

# Verkehrsuntersuchung B-Planverfahren (O53) GFZ-Kaserne „Wohn- und Dienstleistungsstandort“

im Auftrag der Stadtverwaltung Mainz



Erläuterungsbericht

08. September 2023



HEINZ + FEIER GmbH

# Verkehrsuntersuchung zum B-Planverfahren (O53) GFZ Kaserne „Wohn- und Dienstleistungsstandort“

im Auftrag der Stadtverwaltung Mainz

Erläuterungsbericht

08. September 2023

**Bearbeitung:**

Dipl.-Ing. (FH) Barbara Schilling  
M.Sc. Meng Li  
Dipl.-Ing. (FH) Bettina Fischer

**HEINZ + FEIER GmbH**

Kreuzberger Ring 24  
65205 Wiesbaden

Telefon 0611 71464 - 0  
Telefax 0611 71464 - 79  
E-Mail [info@heinz-feier.de](mailto:info@heinz-feier.de)

## INHALT

|                                                                             | Seite |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1. AUSGANGSSITUATION UND AUFGABENSTELLUNG                                   | 1     |
| 2. VERKEHRLICHE SITUATION IM BESTAND                                        | 3     |
| 3. ZUKÜNFTIGE VERKEHRSELASTUNG                                              | 4     |
| 3.1. Abschätzung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens                        | 4     |
| 3.1.1. Verkehrsabschätzung der Nutzung „Wohnen“ im WA und MI                | 5     |
| 3.1.2. Verkehrsabschätzung der Nutzung „Kita“                               | 7     |
| 3.1.3. Verkehrsabschätzung der Nutzung „Gewerbe“                            | 9     |
| 3.1.4. Verkehrsabschätzung der Nutzung „Einzelhandel“                       | 12    |
| 3.1.5. Zusammenfassung des Verkehrsaufkommens für das Areal der GFZ-Kaserne | 14    |
| 3.2. Zukünftige Kfz-Belastung                                               | 15    |
| 4. LEISTUNGSFÄHIGKEITSUNTERSUCHUNG                                          | 16    |
| 4.1. Methodik                                                               | 16    |
| 4.2. Ergebnisse                                                             | 21    |
| 5. ZUSAMMENFASSUNG                                                          | 31    |

## ANLAGEN

## ABBILDUNGEN

## 1. AUSGANGSSITUATION UND AUFGABENSTELLUNG

Das Gelände der GFZ-Kaserne in der Stadt Mainz soll neu entwickelt werden und steht künftig als Standort für einen BioNTech Campus zur Verfügung (s. **Bild 1**). Das Areal befindet sich im Stadtteil Oberstadt der Stadt Mainz. Es wird im Westen von der B40, im Norden von der Straße An der Goldgrube und im Osten und Süden von der Jägerstraße bzw. dem Landwehrweg begrenzt. Die geplante Bebauung sieht eine Nutzungsmischung aus Bürogebäuden, Gewerbenutzungen, Einzelhandel, Wohnnutzungen und Kinderbetreuung vor.



Kartengrundlage: OpenStreetMap

**Bild 1:** Lage des Areals GFZ-Kaserne und BioNTech in Mainz

In der vorliegenden Verkehrsuntersuchung wird das zu erwartende Verkehrsaufkommen der vorgesehenen Nutzungen abgeschätzt und die Verkehrsbelastungen in den Spitzenstunden am Vor- und Nachmittag an den zu untersuchenden Knotenpunkten



- Pariser Straße / Am Fort Elisabeth
- Am Fort Elisabeth / Freiligrathstraße / Windmühlenstraße
- Pariser Straße / An der Goldgrube / An der Philippschanze
- An der Goldgrube / Freiligrathstraße
- An der Goldgrube / Einfahrt BioNTech / MKM Parkhaus
- An der Goldgrube / Jägerstraße
- An der Goldgrube / Hechtsheimer Straße / Am Stiftswingert
- Freiligrathstraße / Einfahrt BioNTech
- Pariser Straße / Freiligrathstraße
- Pariser Straße / Geschwister-Scholl-Straße

prognostiziert. Anschließend wird die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015) /1/ untersucht. Basis der Untersuchungen bilden Verkehrszähldaten, die von Auftraggeber zur Verfügung gestellt wurden.

Nachfolgend werden das methodische Vorgehen und die Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung erläutert.

---

/1/      Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Kommission Bemessung von Straßenverkehrsanlagen; Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, HBS, Teil S Stadtstraßen; Köln, 2015

## 2. VERKEHRLICHE SITUATION IM BESTAND

Zur Erfassung des aktuellen Verkehrsgeschehens wurden die Verkehrszählraten an den Knotenpunkten:

- Pariser Straße / Am Fort Elisabeth
- Am Fort Elisabeth / Freiligrathstraße / Windmühlenstraße
- Pariser Straße / An der Goldgrube / An der Philippsschanze
- An der Goldgrube / Freiligrathstraße
- An der Goldgrube / Einfahrt BioNTech / MKM Parkhaus
- An der Goldgrube / Jägerstraße
- An der Goldgrube / Hechtsheimer Straße / Am Stiftswingert
- Freiligrathstraße / Einfahrt BioNTech
- Pariser Straße / Freiligrathstraße
- Pariser Straße / Geschwister-Scholl-Straße

vom Auftraggeber aus dem Jahr 2019-2021 zur Verfügung gestellt. Die Lage der Knotenpunkte sind in **Abbildung 1** dargestellt. Die Verkehrsbelastungen für die Spitzenstunden am Vor- und Nachmittag sind in der **Abbildung 2.1 und 2.2** dokumentiert.

Für den Knotenpunkt Pariser Straße / Am Fort Elisabeth stehen die Verkehrszählraten aus dem Jahr 2017 zur Verfügung. Die Belastung aus 2017 wurde mit der erhobenen Belastung aus 2020 verglichen. Da die Zählraten sich auf einem ähnlichen Niveau bewegen, wurde keine Verkehrszunahme wegen Corona für die Zahlen aus 2020 vorgenommen.

Auffällig ist, dass die am gleichen Tag erhobenen Belastungen der beiden Knotenpunkte An der Goldgrube / Einfahrt BioNTech / MKM Parkhaus und An der Goldgrube / Jägerstraße eine größere Abweichung aufweisen. Aufgrund der Abweichung der Uhrzeit der Spitzenzeiten wurde dennoch keine Korrektur vorgenommen.

### **3. ZUKÜNFTIGE VERKEHRSELASTUNG**

#### **3.1. Abschätzung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens**

Das zu erwartende zusätzliche Verkehrsaufkommen durch das geplante Baugebiet wird durch die dort geplanten Nutzungen bestimmt. Art und Maß der Nutzungen werden nach den Angaben des Auftraggebers angesetzt. Demnach sind verschiedene Nutzungen (Wohnen, Gewerbe, Einzelhandel, Kinderbetreuung) vorgesehen.

Die Abschätzung erfolgt getrennt für folgende Verkehrsarten:

- Einwohnerverkehr
- Besucher-/Kundenverkehr
- Beschäftigtenverkehr
- Hol-/Bringverkehr (Kita)
- Ver- und Entsorgungsverkehr / Lieferverkehr (alle Nutzungen)

Das Verkehrsaufkommen wird für die Nutzungen in den Kapiteln 3.1.1 und 3.1.5 separat abgeschätzt. Für die Berechnungen werden die in den Kapiteln aufgeführten Kenngrößen der Verkehrserzeugung angesetzt. Die Kennwerte wurden aus /2/ und /3/ abgeleitet.

Die Stundenanteile der Spitzenstunden für den Quell- und Zielverkehr orientieren sich an den Zu- und Abflussganglinien aus /2/.

---

/2/ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen; Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen; Köln, 2007

/3/ Dr.-Ing. Dietmar Bosserhoff; Programm Ver\_Bau: Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung; Gustavsburg, 2022

### 3.1.1. Verkehrsabschätzung der Nutzung „Wohnen“ im WA und MI

Auf dem Areal ist u.a. Wohnnutzung vorgesehen. Im südwestlichen Bereich sind ein allgemeines Wohngebiet und ein Mischgebiet mit insgesamt ca. 510 Wohneinheiten geplant.

#### Einwohner

- 2,0 Einwohner / Wohneinheit
- 3,0 Wege / Werktag
- 85% heimgebundene Wege
- 40% MIV-Anteil
- 1,3 Personen / Pkw Besetzungsgrad

#### Besucher

- 0,15 Besucherwege pro Einwohnerwege
- 50% MIV-Anteil
- 1,7 Personen / Pkw Besetzungsgrad

#### Ver-/Entsorgung

- 0,05 Lkw-Fahrten / Einwohner

Das berechnete tägliche Kfz-Fahrtenaufkommen ist in **Tabelle 1** zusammengefasst. Es sind für die geplanten Wohnnutzungen insgesamt etwa 1.000 Fahrten pro Tag (jeweils zur Hälfte Quell- und Zielverkehr) zu erwarten.

|                       | Kfz-Fahrten/24h |
|-----------------------|-----------------|
| Einwohner             | 800             |
| Besucher              | 135             |
| Ver- und Entsorgung   | 51              |
| <b>Summe [Kfz/SV]</b> | <b>986/51</b>   |

**Tabelle 1:** Durchschnittliche Kfz-Fahrten pro Normalwerktag - Wohnen



Die Zu- und Abflüsse aus dem Areal in den Spitzenstunden am Vor- und Nachmittag werden anhand von Anteilswerten aus dem täglichen Verkehrsaufkommen berechnet. Die angesetzten Spitzenstundenanteile sind in **Tabelle 2** zusammengefasst.

|                 | Vormittag |         | Nachmittag |         |
|-----------------|-----------|---------|------------|---------|
|                 | Zufluss   | Abfluss | Zufluss    | Abfluss |
| Einwohner       | 4%        | 14%     | 11%        | 4%      |
| Besucher        | 3%        | 1%      | 12%        | 11%     |
| Ver-/Entsorgung | 8%        | 6%      | 4%         | 6%      |

**Tabelle 2:** Stundenanteile am Kfz-Aufkommen an Normalwerktagen - Wohnen

Das mit Hilfe der Stundenanteile berechnete Verkehrsaufkommen in den Spitzenstunden am Vor- und Nachmittag ist in **Tabelle 3** zusammengefasst. Es sind in der Spitzenstunde am Vormittag etwa 20 Kfz-Fahrten im Zielverkehr und 59 Kfz-Fahrten im Quellverkehr zu erwarten. Nachmittags fließen ca. 53 Kfz/h zu und 25 Kfz/h ab.

|                          | Vormittag   |             | Nachmittag  |             |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                          | Zufluss     | Abfluss     | Zufluss     | Abfluss     |
| Einwohner                | 16          | 56          | 44          | 16          |
| Besucher                 | 2           | 1           | 8           | 7           |
| Ver-/Entsorgung          | 2           | 2           | 1           | 2           |
| <b>Summe [Kfz/SV /h]</b> | <b>20/2</b> | <b>59/2</b> | <b>53/1</b> | <b>25/2</b> |

**Tabelle 3:** Kfz-Fahrten [Kfz/SV] in den Spitzenstunden am Vor- und Nachmittag - Wohnen

### 3.1.2. Verkehrsabschätzung der Nutzung „Kita“

Im allgemeinen Wohngebiet und im Mischgebiet ist jeweils eine Kindertagesstätte mit insgesamt ca. 2.600 m<sup>2</sup> Bruttogrundfläche (BGF) geplant.

#### Hol- und Bringverkehr

- 2 Kitas mit je 7 Gruppen mit je 20 Kindern
- 80% Anwesenheit
- 4,0 Wege / Kind (Hol-/ Bringverkehr)
- 20% MIV-Anteil

#### Beschäftigte

- 0,22 Beschäftigte / Platz
- 2,5 Wege / Beschäftigten
- 75% Anwesenheit
- 50% MIV-Anteil
- 1,1 Personen / Pkw Besetzungsgrad

#### Lieferverkehr

- 0,13 Lkw-Fahrten / 100 m<sup>2</sup> BGF

Das berechnete tägliche Kfz-Fahrtenaufkommen ist in **Tabelle 4** zusammengefasst. Für die geplante Wohnnutzung sind knapp 240 Fahrten pro Tag zu erwarten. Die täglichen Kfz-Fahrten setzen sich jeweils zur Hälfte aus Quell- und Zielverkehr zusammen.

|                       | Kfz-Fahrten/24h |
|-----------------------|-----------------|
| Hol-/Bringverkehr     | 180             |
| Beschäftigte          | 52              |
| Lieferverkehr         | 3               |
| <b>Summe [Kfz/SV]</b> | <b>235/3</b>    |

**Tabelle 4:** Durchschnittliche Kfz-Fahrten pro Normalwerktag - Kita

Die angesetzten Spitzenstundenanteile des Quell- und Zielverkehrs sind in **Tabelle 5** zusammengefasst.

|                   | Vormittag |         | Nachmittag |         |
|-------------------|-----------|---------|------------|---------|
|                   | Zufluss   | Abfluss | Zufluss    | Abfluss |
| Hol-/Bringverkehr | 27%       | 25%     | 15%        | 13%     |
| Beschäftigte      | 35%       | 0%      | 0%         | 43%     |
| Lieferverkehr     | 8%        | 6%      | 4%         | 6%      |

**Tabelle 5:** Stundenanteile am Kfz-Aufkommen an Normalwerktagen - Kita

Das mit Hilfe der Stundenanteile berechnete Verkehrsaufkommen in den Spitzenstunden am Vor- und Nachmittag ist in **Tabelle 6** zusammengefasst. Es sind in der Spitzenstunde am Vormittag 33 Kfz-Fahrten im Zielverkehr und 23 Kfz-Fahrten im Quellverkehr zu erwarten. Nachmittags fließen 13 Kfz/h zu und ca. 23 Kfz/h ab.

|                          | Vormittag   |             | Nachmittag  |             |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                          | Zufluss     | Abfluss     | Zufluss     | Abfluss     |
| Hol- Bringverkehr        | 24          | 23          | 13          | 12          |
| Besucher/Kunden          | 9           | 0           | 0           | 11          |
| Lieferverkehr            | 0           | 0           | 0           | 0           |
| <b>Summe [Kfz/SV /h]</b> | <b>33/0</b> | <b>23/0</b> | <b>13/0</b> | <b>23/0</b> |

**Tabelle 6:** Kfz-Fahrten [Kfz/SV] in den Spitzenstunden am Vor- und Nachmittag - Kita

### 3.1.3. Verkehrsabschätzung der Nutzung „Gewerbe“

Derzeit befinden sich ca. 650 Arbeitsplätze im bestehenden BioNTech Gebäude, welches erweitert und im südlichen Bereich des Baugebietes durch weitere (Büro-) Gebäude ergänzt werden soll. BioNTech beabsichtigt durch den Ausbau auf dem Areal Platz für zukünftig insgesamt etwa 4.000 Arbeitsplätze (einschließlich der derzeit bereits vorhandenen 650 Arbeitsplätze) zu schaffen. Davon sind 2.000 Arbeitsplätze auf dem Campus Nord, und 2.000 Arbeitsplätze auf dem Campus Süd vorgesehen. Und somit insgesamt 3.350 zusätzliche Arbeitsplätze auf diesem Areal.

Im Mischgebiet südöstlich des Baugebietes sind etwa 220 Arbeitsplätze vorgesehen.

#### **Beschäftigte**

- 2,5 Wege / Beschäftigtem
- 70% Anwesenheit (BioNTech)
- 85% Anwesenheit (Mischgebiet)
- 40% MIV-Anteil
- 1,1 Personen / Pkw-Besetzungsgrad

#### **Kunden**

- 0,5 Wege / Beschäftigte
- 50% MIV-Anteil
- 1,1 Personen / Pkw-Besetzungsgrad

#### **Lieferverkehr**

- 0,05 Lkw-Fahrten / Beschäftigtem

Für die geplante Gewerbenutzung sind die in **Tabelle 7** aufgeführten Kfz-Fahrten pro Tag zu erwarten. Die täglichen Kfz-Fahrten setzen sich jeweils zur Hälfte aus Quell- und Zielverkehr zusammen.

|                       | BioNTech<br>Campus Nord | BioNTech<br>Campus Süd | Mischgebiet   |
|-----------------------|-------------------------|------------------------|---------------|
|                       | Kfz-Fahrten/24h         |                        |               |
| Beschäftigte          | 859                     | 1.273                  | 170           |
| Kunden                | 307                     | 455                    | 50            |
| Lieferverkehr         | 68                      | 100                    | 11            |
| <b>Summe [Kfz/SV]</b> | <b>1.234/68</b>         | <b>1.828/100</b>       | <b>231/11</b> |

**Tabelle 7:** Durchschnittliche Kfz-Fahrten pro Normalwerktag - Gewerbe

Die angesetzten Spitzenstundenanteile des Quell- und Zielverkehrs sind in **Tabelle 8** zusammengefasst.

|               | Vormittag |         | Nachmittag |         |
|---------------|-----------|---------|------------|---------|
|               | Zufluss   | Abfluss | Zufluss    | Abfluss |
| Beschäftigte  | 22%       | 1%      | 1%         | 20%     |
| Kunden        | 2%        | 0%      | 6%         | 9%      |
| Lieferverkehr | 8%        | 5%      | 2%         | 5%      |

**Tabelle 8:** Stundenanteile am Kfz-Aufkommen an Normalwerktagen – Gewerbe

Das mit Hilfe der Stundenanteile berechnete Verkehrsaufkommen in den Spitzenstunden am Vor- und Nachmittag ist in **Tabelle 9** zusammengefasst.

|                            |                          | Vormittag    |             | Nachmittag  |              |
|----------------------------|--------------------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
|                            |                          | Zufluss      | Abfluss     | Zufluss     | Abfluss      |
| BioNTech<br>Campus<br>Nord | Beschäftigte             | 94           | 4           | 4           | 86           |
|                            | Kunden                   | 3            | 0           | 9           | 14           |
|                            | Lieferverkehr            | 3            | 2           | 1           | 2            |
|                            | <b>Summe [Kfz/SV /h]</b> | <b>100/3</b> | <b>6/2</b>  | <b>14/1</b> | <b>102/2</b> |
| BioNTech<br>Campus<br>Süd  | Beschäftigte             | 140          | 6           | 6           | 127          |
|                            | Kunden                   | 5            | 0           | 14          | 20           |
|                            | Lieferverkehr            | 4            | 3           | 1           | 3            |
|                            | <b>Summe [Kfz/SV /h]</b> | <b>149/4</b> | <b>9/3</b>  | <b>21/1</b> | <b>150/3</b> |
| Misch-<br>gebiet           | Beschäftigte             | 19           | 1           | 1           | 17           |
|                            | Kunden                   | 1            | 0           | 2           | 2            |
|                            | Lieferverkehr            | 0            | 0           | 0           | 0            |
|                            | <b>Summe [Kfz/SV /h]</b> | <b>20/0</b>  | <b>1/0</b>  | <b>3/0</b>  | <b>19/0</b>  |
| <b>Summe [Kfz/SV /h]</b>   |                          | <b>269/7</b> | <b>16/5</b> | <b>38/2</b> | <b>271/5</b> |

**Tabelle 9:** Kfz-Fahrten [Kfz/SV] in den Spitzenstunden am Vor- und Nach-  
mittag – Gewerbe

### 3.1.4. Verkehrsabschätzung der Nutzung „Einzelhandel“

Neben der westlichen Zufahrt des Areals sind ein Discounter mit ca. 900 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche und ein Supermarkt mit etwa 1.200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche vorgesehen.

#### Beschäftigte

- 1 Beschäftigte / 60 m<sup>2</sup> VKF (Discounter)
- 1 Beschäftigte / 50 m<sup>2</sup> VKF (Supermarkt)
- 2,2 Wege / Beschäftigtem
- 70% Anwesenheit
- 50% MIV-Anteil
- 1,1 Personen / Pkw Besetzungsgrad

#### Kunden

- 1,3 Kunden je m<sup>2</sup> VKF (Discounter)
- 0,6 Kunde je m<sup>2</sup> VKF (Supermarkt)
- 2,0 Wege / Kunde
- 50% MIV-Anteil
- 25% Verbundeffekt
- 1,3 Personen / Pkw Besetzungsgrad (Discounter)
- 1,5 Personen / Pkw Besetzungsgrad (Supermarkt)

#### Lieferverkehr

- 0,65 Lkw-Fahrten / 100 m<sup>2</sup> VKF (Discounter)
- 1,15 Lkw-Fahrten / 100 m<sup>2</sup> VKF (Supermarkt)

Es ergibt sich das in **Tabelle 10** aufgeführte tägliche Kfz- Fahrtenaufkommen.

| Kfz-Fahrten/24h       | Discounter   | Supermarkt    |
|-----------------------|--------------|---------------|
| Beschäftigte          | 11           | 17            |
| Kunden                | 675          | 360           |
| Lieferverkehr         | 6            | 14            |
| <b>Summe [Kfz/SV]</b> | <b>692/6</b> | <b>391/14</b> |

**Tabelle 10:** Durchschnittliche Kfz-Fahrten pro Normalwerktag – Einzelhandel



Die angesetzten Spitzenstundenanteile des Quell- und Zielverkehrs sind in **Tabelle 11** zusammengefasst.

|                 | Vormittag |         | Nachmittag |         |
|-----------------|-----------|---------|------------|---------|
|                 | Zufluss   | Abfluss | Zufluss    | Abfluss |
| Beschäftigte    | 30%       | 4%      | 8%         | 25%     |
| Besucher/Kunden | 8%        | 7%      | 13%        | 14%     |
| Lieferverkehr   | 8%        | 5%      | 2%         | 8%      |

**Tabelle 11:** Stundenanteile am Kfz-Aufkommen an Normalwerktagen – Einzelhandel

Das mit Hilfe der Stundenanteile berechnete Verkehrsaufkommen in den Spitzenstunden am Vor- und Nachmittag ist in **Tabelle 12** zusammengefasst.

|                          | Vormittag   |             | Nachmittag  |             |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                          | Zufluss     | Abfluss     | Zufluss     | Abfluss     |
| Beschäftigte             | 4           | 1           | 1           | 4           |
| Kunden                   | 41          | 36          | 67          | 72          |
| Lieferverkehr            | 1           | 1           | 0           | 1           |
| <b>Summe [Kfz/SV /h]</b> | <b>46/1</b> | <b>38/1</b> | <b>68/0</b> | <b>77/1</b> |

**Tabelle 12:** Kfz-Fahrten [Kfz/SV] in den Spitzenstunden am Vor- und Nachmittag – Einzelhandel

### 3.1.5. Zusammenfassung des Verkehrsaufkommens für das Areal der GFZ-Kaserne

Das gesamte Verkehrsaufkommen für das Areal setzt sich wie folgt zusammen:

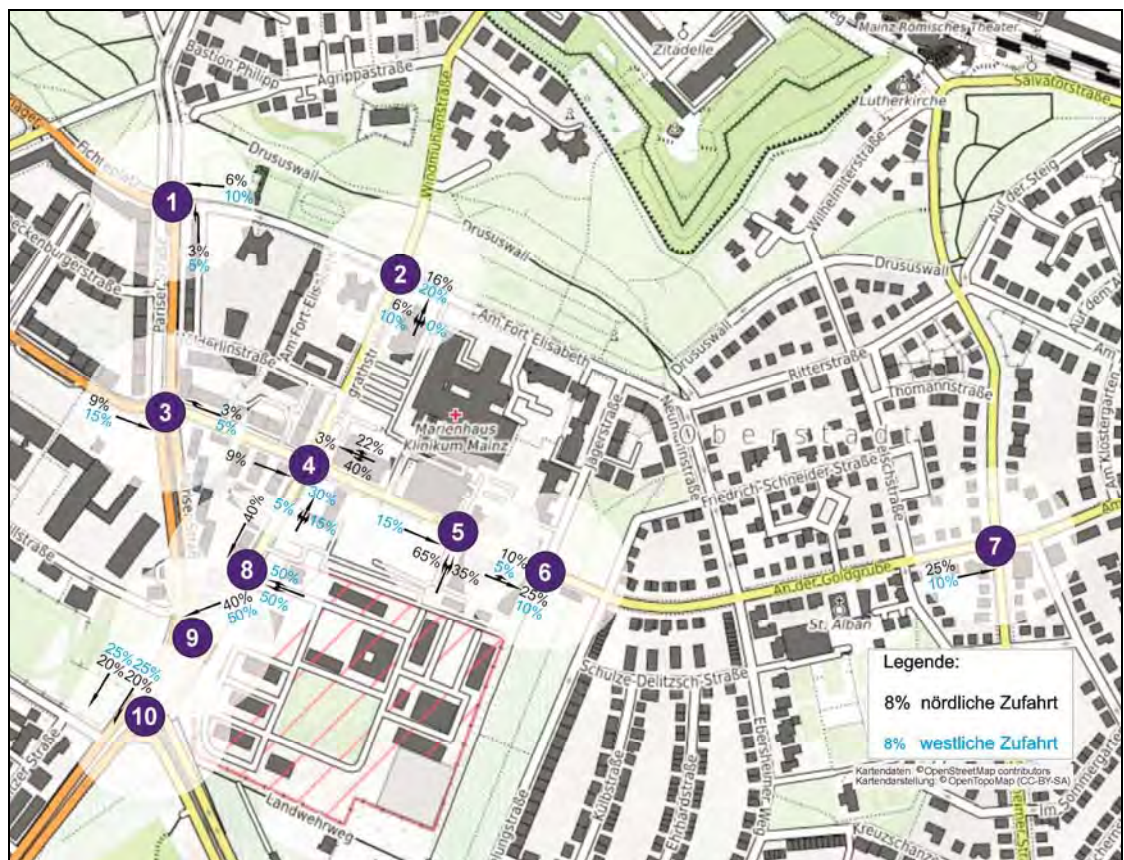
| [Kfz/SV /h]          | Vormittag     |              | Nachmittag   |              |
|----------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
|                      | Zufluss       | Abfluss      | Zufluss      | Abfluss      |
| Wohnen               | 20/2          | 59/2         | 53/1         | 25/2         |
| Kita                 | 33/0          | 23/0         | 13/0         | 23/0         |
| BioNTech Campus Nord | 100/3         | 6/2          | 14/1         | 102/2        |
| BioNTech Campus Süd  | 149/4         | 9/3          | 21/1         | 150/3        |
| Mischgebiet          | 20/0          | 1/0          | 3/0          | 19/0         |
| Einzelhandel         | 46/1          | 38/1         | 68/0         | 77/1         |
| <b>Summe</b>         | <b>368/10</b> | <b>136/8</b> | <b>172/3</b> | <b>396/8</b> |

**Tabelle 13:** Gesamtes Kfz-Aufkommen in den Spitzenstunden am Vor- und Nachmittag

In der Summe ist in der Spitzenstunde am Vormittag von 368 Kfz im Zufluss und 136 Kfz im Abfluss auszugehen. Am Nachmittag fließen 172 Kfz/h zu und 396 Kfz/h ab.

### 3.2. Zukünftige Kfz-Belastung

An den zu untersuchenden Knotenpunkten werden die zukünftig in den Spitzenstunden am Vor- und Nachmittag zu erwartenden Verkehrsbelastungen prognostiziert. Dazu wird das zusätzlich zu erwartende Verkehrsaufkommen für die geplanten Nutzungen räumlich verteilt. Nach Abstimmung mit dem Auftraggeber wurde der in **Bild 2** dargestellte Verteilungsschlüssel angesetzt:



**Bild 2:** Verteilungsschlüssel (Kartengrundlage: OpenStreetMap)

Die aus den Berechnungen resultierenden Verkehrsbelastungen an den zu untersuchenden Knotenpunkten in den betrachteten Spitzenstunden am Vor- und Nachmittag an Normalwerktagen sind in **Abbildung 3.1 und 3.2** dargestellt.

## 4. LEISTUNGSFÄHIGKEITSUNTERSUCHUNG

### 4.1. Methodik

Die Beurteilung der Verkehrsverhältnisse erfolgt nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015) /4/ und wird ausschließlich für den motorisierten Individualverkehr (MIV) durchgeführt. Die Berechnungen werden für die Stundenbelastungen in der Spitzenverkehrszeit am Vor- und Nachmittag an Normalwerktagen vorgenommen. Außerhalb der Spitzenverkehrszeiten sind aufgrund der geringeren Belastungen niedrigere mittlere Wartezeiten und geringere Auslastungen zu erwarten. Daher kann zu diesen Zeiten in der Regel von einer besseren Qualität des Verkehrsablaufs (QSV) ausgegangen werden.

Die Verkehrsqualität wird in Abhängigkeit von der mittleren Wartezeit der einzelnen Kraftfahrzeugströme definiert. Maßgebend für die Gesamtbeurteilung eines Knotenpunktes ist die schlechteste Qualität aller beteiligten Verkehrsströme bzw. Fahrstreifen.

Grundlage der Berechnungen bilden zum einen die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten (s. Kap. 2.) und zum anderen prognostizierten (s. Kap. 3.2) Belastungen in den betrachteten Spitzenstunden am Vor- und Nachmittag. In den **Bildern 3 – 4** sind die entsprechenden zusätzlichen Verkehrsbelastungen für die Spitzenstunden am Vormittag und Nachmittag dargestellt. Für die Leistungsfähigkeitsberechnungen werden die Belastungen der einzelnen Fahrstreifen benötigt. Diese ergeben sich unmittelbar aus den Fahrbeziehungen.

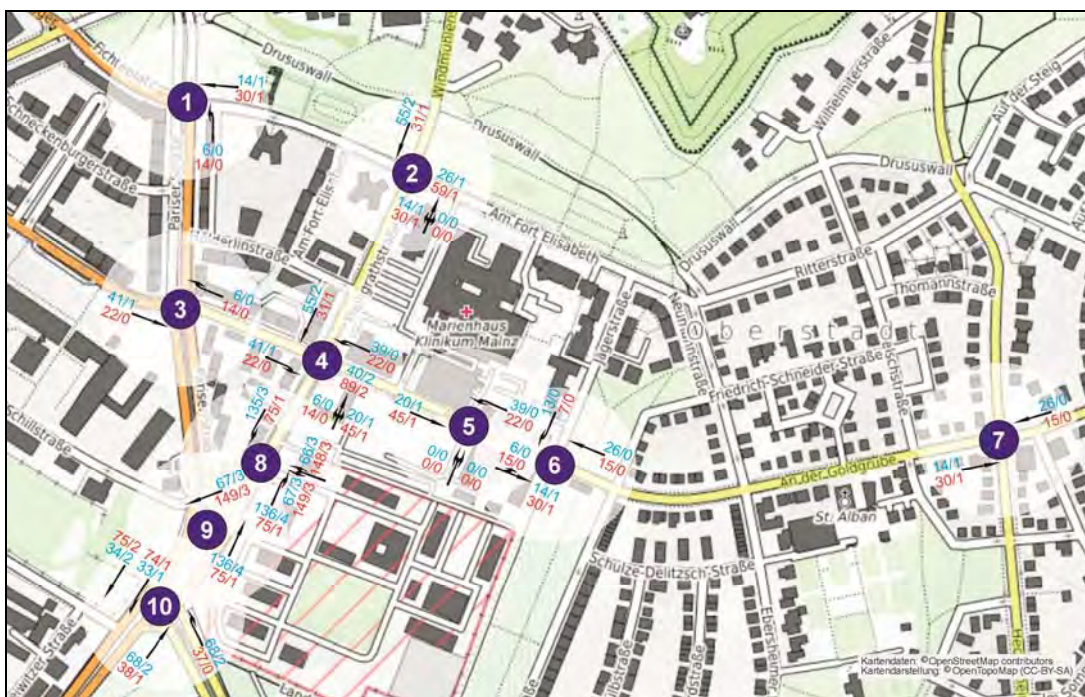
---

/4/ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Kommission Bemessung von Straßenverkehrsanlagen; Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, HBS, Teil S Stadtstraßen; Köln, 2015





**Bild 3:** zusätzliches Verkehrsaufkommen – nördliche Zufahrt (blau: Spitzenstunde am Vormittag, rot: Spitzenstunde am Nachmittag)



**Bild 4:** zusätzliches Verkehrsaufkommen – westliche Zufahrt (blau: Spitzenstunde am Vormittag, rot: Spitzenstunde am Nachmittag)

Für die Betrachtungen nach HBS 2015 werden die Verkehrsbelastungen in Leichtverkehr (Kraftrad, Pkw und Lieferwagen) und Schwerverkehr aufgeschlüsselt.

### **Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage**

Knotenpunkte mit Vorfahrtbeschilderung und Kreisverkehre, die eine mittlere Wartezeit des wartepflichtigen Stroms von bis zu 45 Sekunden aufweisen, sind als ausreichend leistungsfähig anzusehen. Die einzelnen Qualitätsstufen (QSV) mit Beschreibung des Verkehrszustandes sind in **Tabelle 14** angegeben.

| Qualitäts-<br>stufe | Mittlere<br>Wartezeit         | Definition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b>            | $\leq 10 \text{ s}$           | Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>B</b>            | $\leq 20 \text{ s}$           | Die Abflussmöglichkeiten der wartepflichtigen Verkehrsströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>C</b>            | $\leq 30 \text{ s}$           | Die Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.                                                                             |
| <b>D</b>            | $\leq 45 \text{ s}$           | Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Verkehrsteilnehmer können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.                                        |
| <b>E</b>            | $> 45 \text{ s}$              | Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch (d.h. ständig zunehmende Staulänge) führen. Die Kapazität wird erreicht.                                                                                        |
| <b>F</b>            | $-\text{}$<br>( $q_i > C_i$ ) | Die Anzahl der Fahrzeuge, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über eine Stunde größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Staus mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet. |

**Tabelle 14:** Grenzwerte der mittleren Wartezeit im Kfz-Verkehr für die Qualitätsstufen an Knotenpunkten mit Vorfahrtregelung (nach HBS 2015)

## Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Die Berechnungsgrundlage für die lichtsignalgeregelten Knotenpunkte bilden bei bestehenden Lichtsignalregelungen die derzeit geschalteten Signalprogramme.

**Tabelle 15** zeigt die Grenzwerte der mittleren Wartezeit im Kfz-Verkehr für die Qualitätsstufen an Knotenpunkten mit Lichtsignalanlage.

| Qualitätsstufe | Mittlere Wartezeit  | Definition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b>       | $\leq 20 \text{ s}$ | Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr kurz.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>B</b>       | $\leq 35 \text{ s}$ | Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer kurz. Alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren.                                                                                                                              |
| <b>C</b>       | $\leq 50 \text{ s}$ | Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer spürbar. Nahezu alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit nur gelegentlich ein Rückstau auf. |
| <b>D</b>       | $\leq 70 \text{ s}$ | Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer beträchtlich. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit häufig ein Rückstau auf.                                                                                                                                                            |
| <b>E</b>       | $> 70 \text{ s}$    | Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer lang. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit in den meisten Umläufen ein Rückstau auf.                                                                                                                                                   |
| <b>F</b>       | $(q_i > C_i)$       | Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr lang. Auf dem betrachteten Fahrstreifen wird die Kapazität im Kfz-Verkehr überschritten. Der Rückstau wächst stetig. Die Kraftfahrzeuge müssen bis zur Weiterfahrt mehrfach vorrücken.                                                                                       |

**Tabelle 15:** Grenzwerte der mittleren Wartezeit im Kfz-Verkehr für die Qualitätsstufen an Knotenpunkten mit Lichtsignalanlage (nach HBS 2015)



## 4.2. Ergebnisse

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnungen beschrieben. Die detaillierten Ergebnisse der Berechnungen, für die zu untersuchenden Knotenpunkte, sind in der **Anlage 1** für den Bestand und der **Anlage 2** für die prognostizierten Belastungen - jeweils für die Spitzenstunden am Vormittag und am Nachmittag – dokumentiert und in den **Abbildungen 4.1 – 4.2** dargestellt.

Die aus den Berechnungen resultierenden Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs für die einzelnen Knotenpunkte in den jeweiligen Untersuchungsfällen sind in **Tabelle 16** zusammengefasst.

| Knotenpunkt                                                | Knotennummer | Bestand |      | Prognose |      |
|------------------------------------------------------------|--------------|---------|------|----------|------|
|                                                            |              | Sp-V    | Sp-N | Sp-V     | Sp-N |
| Pariser Straße / Am Fort Elisabeth                         | 1            | D       | D    | D        | D    |
| Am Fort Elisabeth / Freiligrathstraße / Windmühlenstraße   | 2            | C       | C    | C        | D    |
| Pariser Straße / An der Goldgrube / An der Philippsschanze | 3            | D       | D    | D        | D    |
| An der Goldgrube / Freiligrathstraße                       | 4            | C       | D    | E        | E    |
| An der Goldgrube / Einfahrt BioNTech / MKM Parkhaus        | 5            | B       | B    | B        | C    |
| An der Goldgrube / Jägerstraße                             | 6            | B       | B    | B        | B    |
| An der Goldgrube / Hechtsheimer Straße / Am Stiftswingert  | 7            | D       | D    | D        | D    |
| Freiligrathstraße / Einfahrt BioNTech                      | 8            | A       | B    | D        | D    |
| Pariser Straße / Freiligrathstraße                         | 9            | D       | D    | D        | F    |
| Pariser Straße / Geschwister-Scholl-Straße                 | 10           | F       | F    | F        | F    |

**Tabelle 16:** Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse nach HBS 2015 für Knotenpunkte

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnungen beschrieben.

## **Bestand**

Rechnerisch sind die Knotenpunkte Pariser Straße / Am Fort Elisabeth, Pariser Straße / Freiligrathstraße / Windmühlenweg, Pariser Straße / An der Goldgrube / An der Philippsschanze, An der Goldgrube / Freiligrathstraße, An der Goldgrube / Hechtsheimer Straße / Am Stiftswingert sowie Pariser Straße / Freiligrathstraße mit den bestehenden Verkehrsbelastungen mit Qualitätsstufe C bzw. D noch leistungsfähig.

Die drei vorfahrtsregelten Knotenpunkte An der Goldgrube / Einfahrt BioNTech / MKM Parkhaus, An der Goldgrube / Jägerstraße und Freiligrathstraße / Einfahrt BioNTech weisen in den Spitzenstunden am Vor- und Nachmittag überwiegend geringe Wartezeiten auf. Die Knotenpunkte sind mit Qualitätsstufe B bzw. A als leistungsfähig einzustufen.

Die Berechnung für den Knotenpunkt Pariser Straße / Geschwister-Scholl-Straße weist in beiden Spitzenstunden hohe mittlere Wartezeiten aus. Maßgebend sind die Linksabbieger von der Geschwister-Scholl-Straße in Richtung der A 60. Der Knotenpunkt erreicht in beiden Spitzenstunden die Qualitätsstufe F.

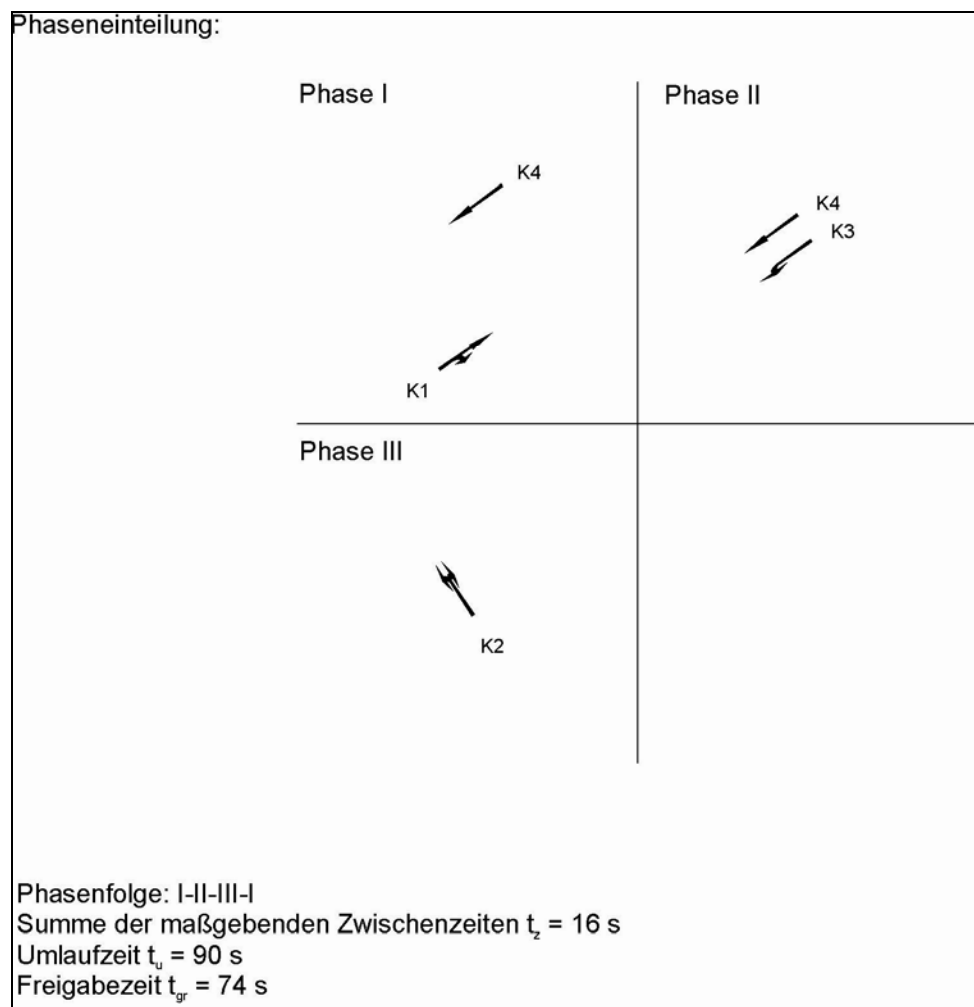
## **Prognose**

Mit den prognostizierten Belastungen zeigen sich an den Knotenpunkten Pariser Straße / Am Fort Elisabeth, Am Fort Elisabeth / Freiligrathstraße / Windmühlenweg, Pariser Straße / An der Goldgrube / An der Philippsschanze, An der Goldgrube / Einfahrt BioNTech / MKM Parkhaus, An der Goldgrube / Jägerstraße und An der Goldgrube / Hechtsheimer Straße / Stiftswingert nur geringfügige Veränderungen bei den mittleren Wartezeiten. Die Qualitätsstufen bleiben wie im Bestand. Nur am Knotenpunkt Am Fort Elisabeth / Freiligrathstraße / Windmühlenweg verschlechtert sich in der Spitzenstunde am Nachmittag die Verkehrsqualität um eine Stufe (auf QSV D).

Durch die gestiegene Verkehrsbelastung am Knotenpunkt An der Goldgrube / Freiligrathstraße wird in der Spitzenstunde am Vor- und Nachmittag Qualitätsstufe E erreicht. Der Knotenpunkt ist demnach als nicht

leistungsfähig einzustufen. Maßgebend sind die Linksabbieger aus der östlichen Zufahrt in die Freiligrathstraße.

Der im Bestand vorfahrtsregelte Knotenpunkt Freiligrathstraße / Einfahrt BioNTech ist aufgrund des zusätzlichen Verkehrsaufkommens zu signalisieren. Ein grobes Konzept ist **Bild 5** zu entnehmen. Die Qualität des Verkehrsablaufs mit den prognostizierten Verkehrsbelastungen in den Spitzenstunden am Vor- und Nachmittag erreicht Stufe D.



**Bild 5:** Phaseneinteilung

Am Knotenpunkt Pariser Straße / Freiligrathstraße ergeben sich höhere Belastungen am Nachmittag als am Vormittag. Vor diesem Hintergrund bleibt der Knotenpunkt in der Spitzenstunde am Vormittag Qualitätsstufe D wie im

Bestand. In der nachmittäglichen Spitzenstunde wird Qualitätsstufe F erreicht. Maßgebend sind die Verkehrsströme aus der Freiligrathstraße.

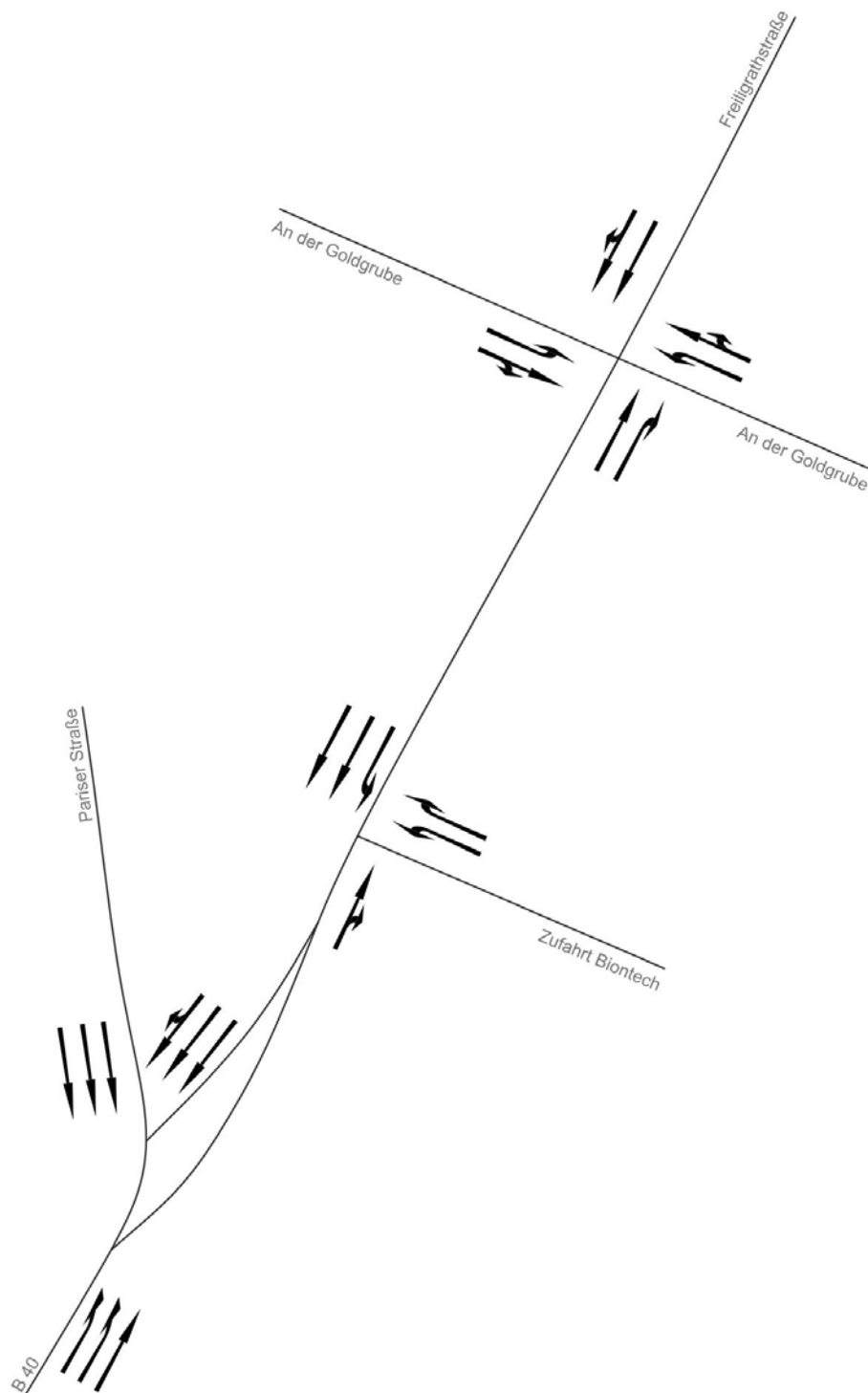
Am Knotenpunkt Pariser Straße / Geschwister-Scholl-Straße ergibt sich in beiden Spitzenstunden mit den prognostizierten Belastungen wie bereits im Bestand die Qualitätsstufe F. Zudem wird auch dieser Knotenpunkt mit zwei Linkabbiegerspuren untersucht. Die Berechnung nach HBS ergibt für diesen Fall die Qualitätsstufe C am Vormittag und D am Nachmittag (mit Anpassung der Freigabezeit) in den beiden Spitzenstunden. Somit ist der Knotenpunkt mit zwei Linksabbiegerspuren als leistungsfähig einzustufen.

### **Maßnahmenvorschläge**

Um den Verkehrsablauf zu verbessern, werden folgende Maßnahmen untersucht:

1. Ein weiterer Geradeausfahrstreifen zwischen den Knotenpunkten An der Goldgrube / Freiligrathstraße (Knoten 4), Freiligrathstraße / Einfahrt BioNTech (Knoten 8) und Pariser Straße / Freiligrathstraße (Knoten 9)
2. Umgestaltung Knotenpunkt An der Goldgrube / Freiligrathstraße (Knoten 4)
3. Zusätzlicher Fahrstreifen in der Einfahrt BioNTech (Knoten 8)
4. Optional: Jägerstraße als Einbahnstraße

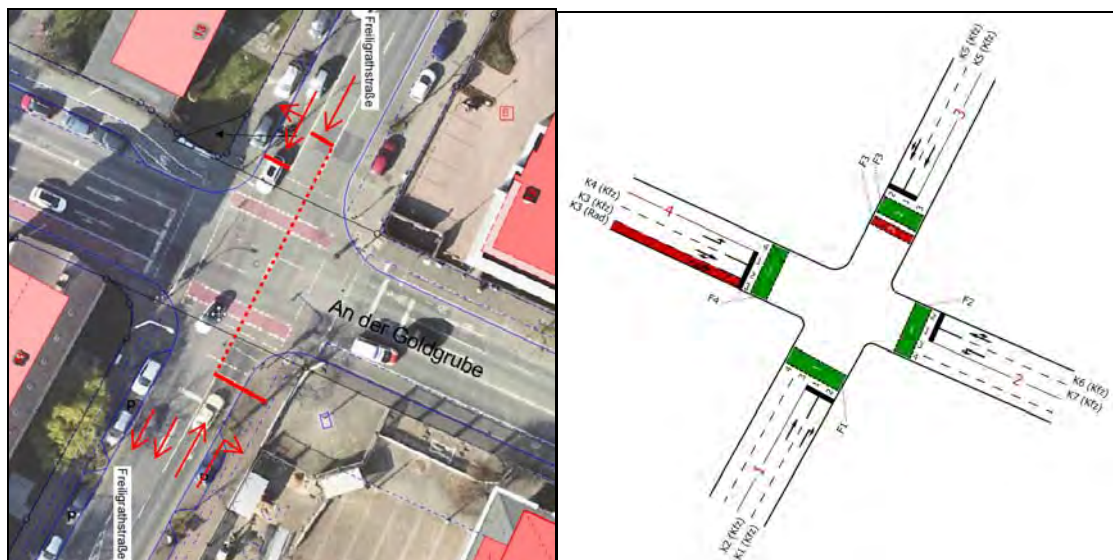
In **Bild 6** wurde die Maßnahmenkombination von 1-3 (Untersuchungsfall 3) zusammenfassend dargestellt.



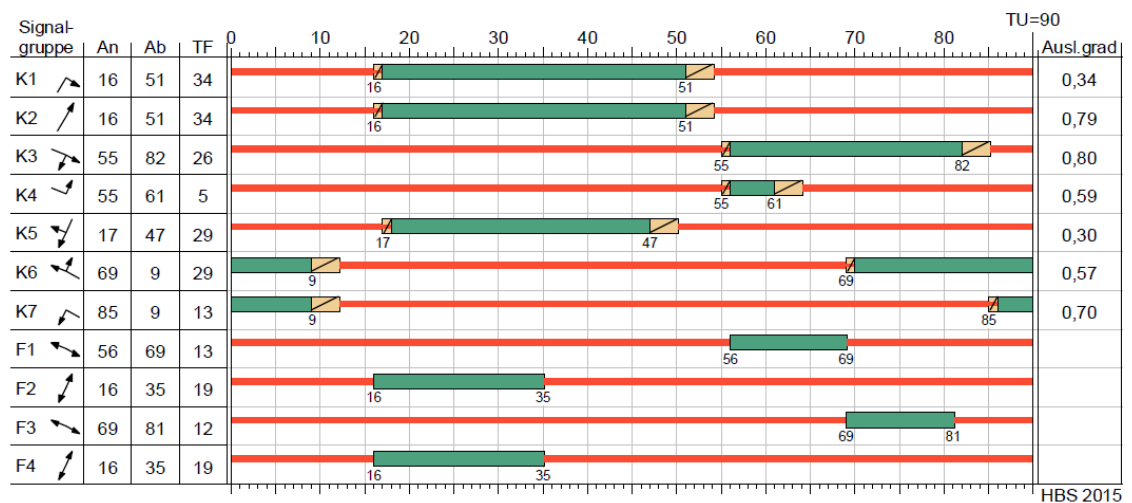
**Bild 6:** Übersicht Maßnahmenkombination im Untersuchungsfall 3

Die Einrichtung eines zusätzlichen Fahrstreifens vom Knotenpunkt An der Goldgrube / Freiligrathstraße, Freiligrathstraße / Einfahrt BioNTech und Pariser Straße / Freiligrathstraße führt zu einer deutlichen Reduzierung der Staulängen im Zuge der Freiligrathstraße von Norden nach Süden. Am Knotenpunkt Freiligrathstraße / Einfahrt BioNTech wird ein zusätzlicher kurzer Aufstellstreifen von ca. 15 m Länge für die Rechtseinbieger in die Freiligrathstraße in der Einfahrt BioNTech berücksichtigt. Aufgrund des engen inhaltlichen Zusammenhangs mit der zweiten untersuchten Maßnahme werden die Ergebnisse der beiden Maßnahmenvorschläge zusammenfassend dargestellt.

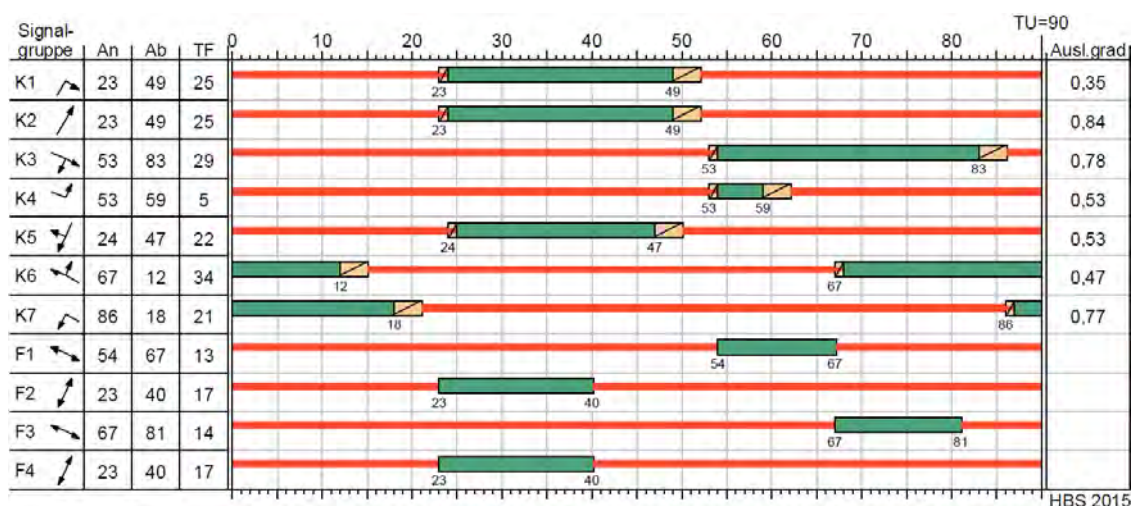
Der Knotenpunkt An der Goldgrube / Freiligrathstraße wäre mit bestehender Gestaltung und Signalsteuerung überlastet. Um den Knotenpunkt leistungsfähig betreiben zu können, ist eine Umgestaltung des Knotenpunktes erforderlich. Auf der Grundlage des umgestalteten Knotenpunktes wurde ein konzeptioneller Signalzeitenplan entwickelt. Auf dieser Grundlage kann in beiden Spitzenstunden mit Qualitätsstufe D ein leistungsfähiger Betrieb gewährleistet werden. Ein grobes Konzept für die Umgestaltung des Knotenpunktes bzw. der Signalzeitenpläne ist den **Bildern 7 - 9** zu entnehmen.



**Bild 7:** Signalgruppen



**Bild 8:** Signalzeitenplan Morgenspitze



**Bild 9:** Signalzeitenplan Abendspitze

In **Tabelle 17-18** sind die weiterführenden Ergebnisse der Berechnungen für die Maßnahmenkombination 1 und 3 (Untersuchungsfall 3) nach HBS 2015 für die betrachteten Knotenpunkte zusammengefasst, die im Prognosefall keine ausreichende Leistungsfähigkeit aufwiesen. Die verfügbaren Stauräume sind in **Bild 10** verdeutlicht.

| Knotenpunkt                           | Prognose |          | Maßnahmen-<br>vorschlag |      |
|---------------------------------------|----------|----------|-------------------------|------|
|                                       | Sp-V     | Sp-N     | Sp-V                    | Sp-N |
| An der Goldgrube / Freiligrathstraße  | <i>E</i> | <i>E</i> | D                       | D    |
| Freiligrathstraße / Einfahrt BioNTech | D        | D        | D                       | D    |
| Pariser Straße / Freiligrathstraße    | D        | <i>F</i> | C                       | D    |

**Tabelle 17:** Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse nach HBS 2015 für die Knotenpunkte

|                                           |                     | Vorhandener<br>Stauration | Staulänge [m] |          |                         |
|-------------------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------|----------|-------------------------|
| Knotenpunkt                               | Verkehrs-<br>ströme |                           | Bestand       | Prognose | Maßnahmen-<br>vorschlag |
| Freiligrathstr. /<br>Einfahrt<br>BioNTech | 1                   | ca. 115 m                 | 13/19         | 54/121   | 54/58                   |
|                                           | 2                   | ca. 70 m                  | 6/7           | 52/94    | 27/45                   |
|                                           | 3                   | ca. 155 m                 | 19/13         | 154/94   | 158/94                  |
| Pariser Str. /<br>Freiligrathstr.         | 4                   | ca. 60 m                  | 62/125        | 74/275   | 49/84                   |

**Tabelle 18:** Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsbetrachtung – 95%-Staulänge in m nach HBS 2015 Vormittag / Nachmittag





**Bild 10:** Übersicht Stauraum

Die Berechnungen zeigen, dass sich durch eine weitere Fahrspur zwischen dem Knotenpunkt An der Goldgrube / Freiligrathstraße und Pariser Straße / Freiligrathstraße in Verbindung mit der Umgestaltung des Knotenpunktes An der Goldgrube / Freiligrathstraße die Staulänge an den betrachteten Knotenpunkten deutlich reduziert. Die mit einer Sicherheit von 95% gegen Überstauen berechneten Rückstaulängen liegen rechnerisch somit für die Fahrbeziehungen 1 und 2 sowie näherungsweise auch bei Fahrbeziehung 3 (hier sind am Nachmittag die errechneten 95%-Staulängen lediglich um 3 m länger als der verfügbare Stauraum) innerhalb der vorhandenen Stauräume. Am Knotenpunkt Pariser Str. / Freiligrathstraße ist für Fahrbeziehung 4 (s. **Bild 10**) die berechnete 95%-Staulänge in der Spitzenstunde am Nachmittag durch Realisierung einer weiteren Fahrspur deutlich reduziert, überschreitet den verfügbaren Stauraum jedoch trotzdem um ca. 24 m. Um diesen Wert besser einordnen zu können, wird geprüft, bei welcher Sicherheit gegen Überstauen der Stauraum noch ausreicht. Dies ist bei einer 65%-Sicherheit noch gegeben.

Durch einen zweiten längeren Fahrstreifen in der Zufahrt BioNTech am Knotenpunkt Freiligrathstraße/Einfahrt BioNTech können dort die Staulängen besonders am Nachmittag deutlich reduziert werden. Unter Beibehaltung des

bisher zugrunde gelegten Phasenablaufes reduziert sich die berechnete Staulänge (bei einer 95%-igen Sicherheit gegen Überstauen) am Vormittag auf ca. 27 m und am Nachmittag auf ca. 45 m für beide Fahrstreifen in der Zufahrt BioNTech. Voraussetzung hierfür ist, dass zwei Fahrstreifen in dieser Länge eingerichtet werden können.

Das Eröffnen der Jägerstraße als Einbahnstraße in Richtung Nord nach Süd dient zur Entlastung der Linksabbieger des Knotenpunktes An der Goldgrube / Freiligrathstraße. Die Anzahl der Linksabbieger müsste sich am Vormittag um 20 Fahrten und am Nachmittag um 34 Fahrten reduzieren, um die Qualitätsstufe D zu erreichen. Wie in **Bild 4 und 5** dargestellt, handelt es sich am Nachmittag bei dem zusätzlichen Verkehrsaufkommen hauptsächlich um vom Campus Nord in Richtung A60 abfließenden Verkehr, welcher nicht durch die Eröffnung der Jägerstraße entlastet wird. Die notwendige Entlastung, um Qualitätsstufe D zu erreichen, wird somit nicht erfüllt.

Das Öffnen der Jägerstraße als Einbahnstraße in Fahrtrichtung von Süden nach Norden führt zu einer Verbesserung der Stausituation am Knotenpunkt Freiligrathstraße / Einfahrt BioNTech. Da üblicherweise versucht wird, immer die kürzesten und/oder schnellsten Wege zu wählen, um Zeit und Kraftstoff zu sparen, werden daher überwiegend die Fahrten, die Richtung Osten verkehren, zukünftig über die Jägerstraße das Gelände verlassen. Die anderen Fahrten werden hauptsächlich weiterhin über die Freiligrathstraße abfließen. Eine Verbesserung für den Linksabbieger aus An der Goldgrube in die Freiligrathstraße kann somit nicht erreicht werden.

Für einen möglichen Havariefall sollte es für das Gebiet eine zweite Zufahrt (Jägerstraße) geben. Diese soll ausschließlich für den Havariefall und nicht für den täglichen Verkehr genutzt werden und beispielsweise Rettungsfahrzeugen die Zufahrt ermöglichen.

## 5. ZUSAMMENFASSUNG

Die Verkehrsbelastungen an folgenden Knotenpunkten wurden von Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

- Pariser Straße / Am Fort Elisabeth
- Am Fort Elisabeth / Freiligrathstraße / Windmühlenstraße
- Pariser Straße / An der Goldgrube / An der Philippsschanze
- An der Goldgrube / Freiligrathstraße
- An der Goldgrube / Einfahrt BioNTech / MKM Parkhaus
- An der Goldgrube / Jägerstraße
- An der Goldgrube / Hechtsheimer Straße / Am Stiftwingert
- Freiligrathstraße / Einfahrt BioNTech
- Pariser Straße / Freiligrathstraße
- Pariser Straße / Geschwister-Scholl-Straße

Darauf aufbauend werden die zukünftigen Verkehrsbelastungen unter Berücksichtigung des zusätzlich zu erwartenden Verkehrsaufkommens durch die geplante Bebauung in den Spitzenstunden am Vor- und Nachmittag an den zu untersuchenden Knotenpunkten prognostiziert.

Auf der Grundlage der bestehenden und prognostizierten Verkehrsbelastungen werden die Knotenpunkte nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015) auf ihre Leistungsfähigkeit untersucht.

Der Knotenpunkt An der Goldgrube / Freiligrathstraße erreicht Qualitätsstufe E in beiden Spitzenstunden im Prognosefall mit der bestehenden Gestaltung. Durch eine Umgestaltung des Knotenpunktes kann in beiden Spitzenstunden ein leistungsfähiger Betrieb (QSV D) gewährleistet werden.

Die Berechnungen zeigen, dass der Knotenpunkt Freiligrathstraße / Einfahrt BioNTech mit den prognostizierten Belastungen und der bestehenden Vorfahrtregelung überlastet ist. Durch eine Signalregelung in Verbindung mit einem zusätzlichen Fahrstreifen für den Geradeausverkehr vom Knotenpunkt Freiligrathstraße / An der Goldgrube bis zum Knotenpunkt Pariser Straße / Freiligrathstraße hinaus, ist ein leistungsfähiger Betrieb möglich. Durch einen zweiten Fahrstreifen in der Zufahrt BioNTech können dort die Staulängen reduziert werden.

Der Knotenpunkt Pariser Straße / Geschwister-Scholl-Straße ist im Bestand bereits nicht ausreichend leistungsfähig (Qualitätsstufe F). Maßgebend sind die Linksabbieger aus Geschwister-Scholl-Straße zur B 40. Obwohl das geplante Baugebiet die Linksabbieger nicht belasten wird, weist der Knotenpunkt im Prognosefall in den Spitzenstunden am Vor- und Nachmittag die Qualitätsstufe F auf.

Durch die beschriebenen Maßnahmen kann zukünftig ein leistungsfähiger Betrieb der Knotenpunkte gewährleistet werden. Der Knotenpunkt Pariser Straße / Geschwister-Scholl-Straße ist bereits im Bestand nicht ausreichend leistungsfähig und verschlechtert sich durch das Vorhaben nicht nennenswert. Zudem wird auch dieser Knotenpunkt mit zwei Linkabbiegerspuren untersucht. Die Berechnung nach HBS ergibt für diesen Fall in den Spitzenstunden die Qualitätsstufe C am Vormittag und D am Nachmittag (mit Anpassung der Freigabezeit). Somit ist der Knotenpunkt mit zwei Linksabbiegerspuren als leistungsfähig einzustufen.

Aus verkehrlicher Sicht steht damit einer Realisierung des Baugebietes BioNTech nichts entgegen.

Wiesbaden, im September 2023

HEINZ + FEIER GmbH

## **ANLAGEN**

**Anlage 1: Bestand**

**Anlage 2: Prognose**

**Anlage 3: Maßnahmenvorschlag**

## ANLAGEN 1

**Anlage 1.1:** Nachweis der Verkehrsqualität – Knotenpunkt Pariser Str. / Am Fort Elisabeth – Bestand Spitzenstunde am Vormittag

**Anlage 1.2:** Nachweis der Verkehrsqualität – Knotenpunkt Pariser Str. / Am Fort Elisabeth – Bestand Spitzenstunde am Nachmittag

**Anlage 1.3:** Nachweis der Verkehrsqualität – Knotenpunkt Freiligrathstr. / Am Fort Elisabeth / Windmühlenstr. – Bestand Spitzenstunde am Vormittag

**Anlage 1.4:** Nachweis der Verkehrsqualität – Knotenpunkt Freiligrathstr. / Am Fort Elisabeth / Windmühlenstr. – Bestand Spitzenstunde am Nachmittag

**Anlage 1.5:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt Pariser Str. / An der Goldgrube / An der Philippsschanze – Bestand Spitzenstunde am Vormittag

**Anlage 1.6:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt Pariser Str. / An der Goldgrube / An der Philippsschanze – Bestand Spitzenstunde am Nachmittag

**Anlage 1.7:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt An der Goldgrube / Freiligrathstr. – Bestand Spitzenstunde am Vormittag

**Anlage 1.8:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt An der Goldgrube / Freiligrathstr. – Bestand Spitzenstunde am Nachmittag

**Anlage 1.9:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt An der Goldgrube / Einfahrt Biontech – Bestand Spitzenstunde am Vormittag

**Anlage 1.10:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt An der Goldgrube / Einfahrt Biontech – Bestand Spitzenstunde am Nachmittag

- 
- Anlage 1.11:** Nachweis der Verkehrsqualität – Knotenpunkt An der Goldgrube /  
Jägerstraße – Bestand, Spitzenstunde am Vormittag
- Anlage 1.12:** Nachweis der Verkehrsqualität – Knotenpunkt An der Goldgrube /  
Jägerstraße – Bestand Spitzenstunde am Nachmittag
- Anlage 1.13:** Nachweis der Verkehrsqualität – Knotenpunkt An der Goldgrube /  
Hechtsheimer Str. – Bestand Spitzenstunde am Vormittag
- Anlage 1.14:** Nachweis der Verkehrsqualität – Knotenpunkt An der Goldgrube /  
Hechtsheimer Str. – Bestand Spitzenstunde am Nachmittag
- Anlage 1.15:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt Freiligrathstr. / Zufahrt  
Biontech – Bestand Spitzenstunde am Vormittag
- Anlage 1.16:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt Freiligrathstr. / Zufahrt  
Biontech – Bestand Spitzenstunde am Nachmittag
- Anlage 1.17:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt Pariser Str. / Freiligrathstr.  
– Bestand Spitzenstunde am Vormittag
- Anlage 1.18:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt Pariser Str. / Freiligrathstr.  
– Bestand Spitzenstunde am Nachmittag
- Anlage 1.19:** Nachweis der Verkehrsqualität-Knotenpunkt Pariser Str. / Geschwister-  
Scholl-Straße – Bestand Spitzenstunde am Vormittag
- Anlage 1.20:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt Pariser Str. / Geschwister-  
Scholl-Straße – Bestand Spitzenstunde am Nachmittag

Anlage 1.1: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Pariser Str. / Am Fort Elisabeth - Bestand Spitzenstunde am Vormittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
|--------------------------------------------------------|----------|--------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Projekt:                                               |          | B-Planverfahren GFZ Kaserne    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Stadt:                                                 |          | Mainz                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt:                                           |          | Pariser Str./Am Fort Elisabeth |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Zeitabschnitt:                                         |          | 07:15-08:15                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Bearbeiter:                                            |          | HEINZ + FEIER GmbH             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| t <sub>U</sub> =                                       |          | 100                            | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.     | q <sub>Kfz</sub>               | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>W</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |
|                                                        |          | [Kfz/h]                        | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |
|                                                        | {1}      | {2}                            | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |
| Phase 1                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 1                                                      | K3-ge,re | 98                             | 1832           | 8                 | 9              | 183     | 0,535 | 0,100          | 0,693           | 3,281           | 95   | 6,345             | 1,073           | 41             | 56,4           | D    | von N-S,W   |  |
| 2                                                      | K4-ge    | 130                            | 2000           | 8                 | 9              | 200     | 0,650 | 0,100          | 1,171           | 4,647           | 95   | 8,293             | 1,000           | 50             | 64,4           | D    | von N-S     |  |
| 3                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 4                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 5                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 6                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 7                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 2                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 8                                                      | K5-ge,re | 190                            | 1664           | 15                | 15             | 266     | 0,714 | 0,160          | 1,660           | 6,664           | 95   | 11,031            | 1,175           | 78             | 62,3           | D    | von O-W,N   |  |
| 9                                                      | K5-ge    | 238                            | 2000           | 15                | 15             | 320     | 0,744 | 0,160          | 2,010           | 8,313           | 95   | 13,190            | 1,000           | 79             | 62,7           | D    | von O-W     |  |
| 10                                                     | K6-li    | 37                             | 1868           | 15                | 15             | 299     | 0,124 | 0,160          | 0,079           | 0,959           | 95   | 2,616             | 1,024           | 16             | 36,9           | C    | von O-S     |  |
| 11                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 12                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 13                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 14                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 3                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 15                                                     | K7-ge,li | 629                            | 1934           | 54                | 53             | 1044    | 0,602 | 0,540          | 0,972           | 12,883          | 95   | 18,954            | 1,034           | 118            | 19,0           | A    | von S-N,W   |  |
| 16                                                     | K8-li    | 835                            | 2000           | 54                | 53             | 1080    | 0,773 | 0,540          | 2,689           | 21,006          | 95   | 28,757            | 1,000           | 173            | 27,1           | B    | von S-W     |  |
| 17                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 18                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 19                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 4                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 20                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 21                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 22                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 23                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 24                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 5                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 25                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 26                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 27                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 28                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 29                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 6                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 30                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 31                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 32                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 33                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 34                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt                                            |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Summe:                                                 |          | 2157                           |                |                   |                | 3393    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| gew. Mittelwert:                                       |          |                                |                |                   |                |         | 0,685 |                |                 |                 |      |                   |                 |                | 35,5           |      |             |  |
| Maximum:                                               |          |                                |                |                   |                |         | 0,773 |                |                 |                 |      |                   |                 | 173            | 64,4           | D    |             |  |



Anlage 1.2: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Pariser Str. / Am Fort Elisabeth - Bestand Spitzenstunde am Nachmittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
|--------------------------------------------------------|----------|--------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Projekt:                                               |          | B-Planverfahren GFZ Kaserne    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Stadt:                                                 |          | Mainz                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt:                                           |          | Pariser Str./Am Fort Elisabeth |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Zeitabschnitt:                                         |          | 16:15-17:15                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Bearbeiter:                                            |          | HEINZ + FEIER GmbH             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| t <sub>U</sub> =                                       |          | 90                             | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.     | q <sub>Kfz</sub>               | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>W</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |
|                                                        |          | [Kfz/h]                        | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |
|                                                        | {1}      | {2}                            | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |
| Phase 1                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 1                                                      | K3-ge,re | 213                            | 1953           | 18                | 21             | 477     | 0,446 | 0,244          | 0,479           | 4,994           | 95   | 8,774             | 1,017           | 54             | 32,4           | B    | von N-S,W   |  |
| 2                                                      | K4-ge    | 306                            | 2000           | 18                | 21             | 489     | 0,626 | 0,244          | 1,079           | 7,903           | 95   | 12,657            | 1,000           | 76             | 38,3           | C    | von N-S     |  |
| 3                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 4                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 5                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 6                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 7                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 2                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 8                                                      | K5-ge,re | 132                            | 1794           | 11                | 14             | 299     | 0,441 | 0,167          | 0,467           | 3,436           | 95   | 6,570             | 1,102           | 43             | 39,4           | C    | von O-W,N   |  |
| 9                                                      | K5-ge    | 181                            | 2000           | 11                | 14             | 333     | 0,543 | 0,167          | 0,728           | 4,874           | 95   | 8,608             | 1,000           | 52             | 42,2           | C    | von O-W     |  |
| 10                                                     | K6-li    | 87                             | 1914           | 11                | 14             | 319     | 0,273 | 0,167          | 0,214           | 2,112           | 95   | 4,570             | 1,000           | 27             | 35,1           | C    | von O-S     |  |
| 11                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 12                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 13                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 14                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 3                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 15                                                     | K7-ge,li | 608                            | 1951           | 38                | 32             | 715     | 0,850 | 0,367          | 5,188           | 19,173          | 95   | 26,578            | 1,025           | 163            | 52,3           | D    | von S-N,W   |  |
| 16                                                     | K8-li    | 639                            | 2000           | 38                | 32             | 733     | 0,871 | 0,367          | 6,605           | 21,473          | 95   | 29,310            | 1,000           | 176            | 58,9           | D    | von S-W     |  |
| 17                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 18                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 19                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 4                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 20                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 21                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 22                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 23                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 24                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 5                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 25                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 26                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 27                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 28                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 29                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 6                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 30                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 31                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 32                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 33                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 34                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt                                            |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Summe:                                                 |          | 2166                           |                |                   |                | 3366    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| gew. Mittelwert:                                       |          |                                |                |                   |                |         | 0,711 |                |                 |                 |      |                   |                 |                | 48,0           |      |             |  |
| Maximum:                                               |          |                                |                |                   |                |         | 0,871 |                |                 |                 |      |                   |                 | 176            | 58,9           | D    |             |  |

Anlage 1.3:

Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Freiligrathstr. / Am Fort Elisabeth / Windmühlstr. - Bestand Spitzenstunde am Vormittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
|--------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Projekt:                                               |          | B-Planverfahren GFZ Kaserne       |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Stadt:                                                 |          | Mainz                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt:                                           |          | Freiligrathstr./Am Fort Elisabeth |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Zeitabschnitt:                                         |          | 07:30-08:30                       |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Bearbeiter:                                            |          | HEINZ + FEIER GmbH                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| t <sub>ij</sub> =                                      |          | 100                               | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.     | q <sub>Kfz</sub>                  | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>W</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |
|                                                        |          | [Kfz/h]                           | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |
|                                                        | {1}      | {2}                               | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |
| Phase 1                                                |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 1                                                      | K5-ge,re | 269                               | 1868           | 41                | 31             | 598     | 0,450 | 0,320          | 0,487           | 6,423           | 95   | 10,710            | 1,043           | 67             | 29,9           | B    | von N-S,W   |  |
| 2                                                      | K9-ge,re | 480                               | 1934           | 41                | 46             | 909     | 0,528 | 0,470          | 0,689           | 10,088          | 95   | 15,460            | 1,024           | 95             | 21,4           | B    | von S-N,O   |  |
| 3                                                      |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 4                                                      |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 5                                                      |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 6                                                      |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 7                                                      |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 2                                                |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 8                                                      | K6-li    | 36                                | 1942           | 19                | 8              | 175     | 0,206 | 0,090          | 0,146           | 1,073           | 95   | 2,825             | 1,000           | 17             | 45,2           | C    | von N-O     |  |
| 9                                                      | K10-li   | 191                               | 1646           | 19                | 23             | 395     | 0,483 | 0,240          | 0,562           | 5,123           | 95   | 8,951             | 1,146           | 62             | 37,8           | C    | von S-W     |  |
| 10                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 11                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 12                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 13                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 14                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 3                                                |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 15                                                     | K8-re    | 37                                | 1786           | 19                | 24             | 446     | 0,083 | 0,250          | 0,050           | 0,837           | 95   | 2,385             | 1,000           | 14             | 29,1           | B    | von O-N     |  |
| 16                                                     | K8-ge,li | 223                               | 1975           | 19                | 24             | 494     | 0,452 | 0,250          | 0,490           | 5,727           | 95   | 9,775             | 1,008           | 59             | 35,3           | C    | von O-W,S   |  |
| 17                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 18                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 19                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 4                                                |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 20                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 21                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 22                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 23                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 24                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 5                                                |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 25                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 26                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 27                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 28                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 29                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 6                                                |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 30                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 31                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 32                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 33                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 34                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt                                            |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Summe:                                                 |          | 1236                              |                |                   |                | 3017    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| gew. Mittelwert:                                       |          |                                   |                |                   |                |         | 0,468 |                |                 |                 |      |                   |                 |                | 29,2           |      |             |  |
| Maximum:                                               |          |                                   |                |                   |                |         | 0,528 |                |                 |                 |      |                   |                 | 95             | 45,2           | C    |             |  |

Anlage 1.4:

Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Freiligrathstr. / Am Fort Elisabeth / Windmühlstr. - Bestand Spitzenstunde am Nachmittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
|--------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Projekt:                                               |          | B-Planverfahren GFZ Kaserne       |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Stadt:                                                 |          | Mainz                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt:                                           |          | Freiligrathstr./Am Fort Elisabeth |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Zeitabschnitt:                                         |          | 15:30-16:30                       |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Bearbeiter:                                            |          | HEINZ + FEIER GmbH                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| t <sub>U</sub> =                                       |          | 90                                | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.     | q <sub>Kfz</sub>                  | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>P</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>W</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |
|                                                        |          | [Kfz/h]                           | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |
|                                                        | {1}      | {2}                               | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |
| Phase 1                                                |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 1                                                      | K5-ge,re | 526                               | 1939           | 45                | 32             | 711     | 0,740 | 0,367          | 2,074           | 13,502          | 95   | 19,717            | 1,014           | 120            | 35,3           | C    | von N-S,W   |  |
| 2                                                      | K9-ge,re | 300                               | 1925           | 45                | 32             | 706     | 0,425 | 0,367          | 0,437           | 6,064           | 95   | 10,229            | 1,024           | 63             | 23,6           | B    | von S-N,O   |  |
| 3                                                      |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 4                                                      |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 5                                                      |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 6                                                      |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 7                                                      |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 2                                                |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 8                                                      | K6-li    | 52                                | 1942           | 10                | 11             | 259     | 0,201 | 0,133          | 0,141           | 1,299           | 95   | 3,227             | 1,000           | 19             | 36,7           | C    | von N-O     |  |
| 9                                                      | K10-li   | 103                               | 1655           | 10                | 11             | 221     | 0,467 | 0,133          | 0,519           | 2,898           | 95   | 5,778             | 1,140           | 40             | 44,5           | C    | von S-W     |  |
| 10                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 11                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 12                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 13                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 14                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 3                                                |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 15                                                     | K8-re    | 27                                | 1786           | 14                | 25             | 516     | 0,052 | 0,289          | 0,031           | 0,518           | 95   | 1,735             | 1,000           | 10             | 23,3           | B    | von O-N     |  |
| 16                                                     | K8-ge,li | 169                               | 1981           | 14                | 25             | 572     | 0,295 | 0,289          | 0,240           | 3,525           | 95   | 6,700             | 1,005           | 40             | 26,4           | B    | von O-W,S   |  |
| 17                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 18                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 19                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 4                                                |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 20                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 21                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 22                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 23                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 24                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 5                                                |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 25                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 26                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 27                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 28                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 29                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 6                                                |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 30                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 31                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 32                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 33                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 34                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt                                            |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Summe:                                                 |          | 1177                              |                |                   |                | 2985    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| gew. Mittelwert:                                       |          |                                   |                |                   |                |         | 0,532 |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                | 31,6 |             |  |
| Maximum:                                               |          |                                   |                |                   |                |         | 0,740 |                |                 |                 |      |                   |                 | 120            | 44,5           | C    |             |  |

Anlage 1.5: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Pariser Str. / An der Goldgrube / An der Philippsschanze - Bestand Spitzenstunde am Vormittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
|--------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Projekt:                                               |          | B-Planverfahren GFZ Kaserne         |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Stadt:                                                 |          | Mainz                               |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Knotenpunkt:                                           |          | Pariser Str./An der Philippsschanze |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Zeitabschnitt:                                         |          | 07:00-08:00                         |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Bearbeiter:                                            |          | HEINZ + FEIER GmbH                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| t <sub>U</sub> =                                       |          | 103                                 | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.     | q <sub>Kfz</sub>                    | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>W</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |  |
|                                                        |          | [Kfz/h]                             | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |  |
|                                                        | {1}      | {2}                                 | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |  |
| Phase 1                                                |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 1                                                      | K1-ge    | 604                                 | 1991           | 39                | 46             | 909     | 0,665 | 0,456          | 1,335           | 14,822          | 95   | 21,333            | 1,004           | 129            | 27,1           | B    | von S-N     |  |  |
| 2                                                      | K1-ge,re | 597                                 | 1941           | 39                | 46             | 886     | 0,674 | 0,456          | 1,404           | 14,816          | 95   | 21,326            | 1,027           | 131            | 27,7           | B    | von S-N,O   |  |  |
| 3                                                      | K3-re1   | 434                                 | 2000           | 39                | 71             | 1398    | 0,310 | 0,699          | 0,259           | 5,032           | 95   | 8,826             | 1,000           | 53             | 6,6            | A    | von W-S     |  |  |
| 4                                                      | K3-re2   | 289                                 | 1945           | 39                | 71             | 1360    | 0,213 | 0,699          | 0,152           | 3,075           | 95   | 6,041             | 1,028           | 37             | 5,9            | A    | von W-S     |  |  |
| 5                                                      |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 6                                                      |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 7                                                      |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Phase 2                                                |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 8                                                      | K4-ge    | 410                                 | 1974           | 26                | 25             | 498     | 0,823 | 0,252          | 3,745           | 14,814          | 95   | 21,323            | 1,013           | 130            | 63,4           | D    | von W-O     |  |  |
| 9                                                      | K4-bus   | 26                                  | 1053           | 26                | 25             | 266     | 0,098 | 0,252          | 0,060           | 0,630           | 95   | 1,973             | 1,900           | 22             | 30,3           | B    | von W-O     |  |  |
| 10                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 11                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 12                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 13                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 14                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Phase 3                                                |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 15                                                     | K5-ge    | 82                                  | 2000           | 19                | 10             | 214     | 0,384 | 0,107          | 0,362           | 2,547           | 95   | 5,246             | 1,000           | 31             | 48,9           | C    | von N-S     |  |  |
| 16                                                     | K5-ge,li | 129                                 | 1968           | 19                | 10             | 210     | 0,614 | 0,107          | 0,990           | 4,518           | 95   | 8,112             | 1,007           | 49             | 60,9           | D    | von N-S,O   |  |  |
| 17                                                     | K7-re    | 278                                 | 1854           | 19                | 20             | 378     | 0,735 | 0,204          | 1,936           | 9,385           | 95   | 14,566            | 1,003           | 88             | 56,8           | D    | von O-N     |  |  |
| 18                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 19                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Phase 4                                                |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 20                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 21                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 22                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 23                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 24                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Phase 5                                                |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 25                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 26                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 27                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 28                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 29                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Phase 6                                                |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 30                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 31                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 32                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 33                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 34                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Knotenpunkt                                            |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Summe:                                                 |          | 2849                                |                |                   |                | 6118    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| gew. Mittelwert:                                       |          |                                     |                |                   |                |         | 0,581 |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                | 32,3 |             |  |  |
| Maximum:                                               |          |                                     |                |                   |                |         | 0,823 |                |                 |                 |      |                   |                 | 131            | 63,4           | D    |             |  |  |

Anlage 1.6: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Pariser Str. / An der Goldgrube / An der Philippschanze - Bestand Spitzenstunde am Nachmittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
|--------------------------------------------------------|----------|------------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Projekt:                                               |          | B-Planverfahren GFZ Kaserne        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Stadt:                                                 |          | Mainz                              |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt:                                           |          | Pariser Str./An der Philippschanze |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Zeitabschnitt:                                         |          | 15:30-16:30                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Bearbeiter:                                            |          | HEINZ + FEIER GmbH                 |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| t <sub>ij</sub> =                                      |          | 96                                 | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.     | q <sub>Kfz</sub>                   | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>w</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |
|                                                        |          | [Kfz/h]                            | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |
|                                                        | {1}      | {2}                                | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |
| Phase 1                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 1                                                      | K1-ge    | 468                                | 2000           | 38                | 26             | 563     | 0,832 | 0,281          | 4,151           | 15,861          | 95   | 22,596            | 1,000           | 136            | 58,9           | D    | von S-N     |  |
| 2                                                      | K1-ge,re | 433                                | 1927           | 38                | 26             | 542     | 0,799 | 0,281          | 3,117           | 13,821          | 95   | 20,108            | 1,027           | 124            | 52,7           | D    | von S-N,O   |  |
| 3                                                      | K3-re1   | 810                                | 2000           | 38                | 56             | 1188    | 0,682 | 0,594          | 1,477           | 16,225          | 95   | 23,037            | 1,000           | 138            | 17,8           | A    | von W-S     |  |
| 4                                                      | K3-re2   | 540                                | 1958           | 38                | 56             | 1162    | 0,465 | 0,594          | 0,521           | 8,599           | 95   | 13,559            | 1,022           | 83             | 12,6           | A    | von W-S     |  |
| 5                                                      |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 6                                                      |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 7                                                      |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 2                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 8                                                      | K4-ge    | 456                                | 1992           | 22                | 27             | 581     | 0,785 | 0,292          | 2,814           | 13,984          | 95   | 20,308            | 1,004           | 122            | 48,7           | C    | von W-O     |  |
| 9                                                      | K4-bus   | 18                                 | 1053           | 22                | 27             | 307     | 0,059 | 0,292          | 0,034           | 0,380           | 95   | 1,423             | 1,900           | 16             | 24,9           | B    | von W-O     |  |
| 10                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 11                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 12                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 13                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 14                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 3                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 15                                                     | K5-ge    | 218                                | 1976           | 17                | 21             | 453     | 0,482 | 0,229          | 0,558           | 5,595           | 95   | 9,595             | 1,012           | 58             | 36,5           | C    | von N-S     |  |
| 16                                                     | K5-ge,li | 366                                | 1984           | 17                | 21             | 455     | 0,805 | 0,229          | 3,192           | 12,417          | 95   | 18,376            | 1,002           | 111            | 60,2           | D    | von N-S,O   |  |
| 17                                                     | K7-re    | 221                                | 1853           | 17                | 28             | 560     | 0,395 | 0,302          | 0,382           | 5,052           | 95   | 8,854             | 1,004           | 53             | 29,0           | B    | von O-N     |  |
| 18                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 19                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 4                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 20                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 21                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 22                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 23                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 24                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 5                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 25                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 26                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 27                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 28                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 29                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 6                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 30                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 31                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 32                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 33                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 34                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt                                            |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Summe:                                                 |          | 3530                               |                |                   |                | 5810    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| gew. Mittelwert:                                       |          |                                    |                |                   |                |         | 0,675 |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                | 37,0 |             |  |
| Maximum:                                               |          |                                    |                |                   |                |         | 0,832 |                |                 |                 |      |                   |                 | 138            | 60,2           | D    |             |  |

Anlage 1.7: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt An der Goldgrube / Freiligrathstr. - Bestand Spitzenstunde am Vormittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
|--------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Projekt:                                               |          | B-Planverfahren GFZ Kaserne       |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Stadt:                                                 |          | Mainz                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt:                                           |          | An der Goldgrube/Freilgrathstraße |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Zeitabschnitt:                                         |          | 07:15-08:15                       |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Bearbeiter:                                            |          | HEINZ + FEIER GmbH                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| t <sub>ij</sub> =                                      |          | 100                               | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.     | q <sub>Kfz</sub>                  | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>w</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |
|                                                        |          | [Kfz/h]                           | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |
|                                                        | {1}      | {2}                               | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |
| Phase 1                                                |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 1                                                      | K1-ge,li | 149                               | 1812           | 46                | 41             | 761     | 0,196 | 0,420          | 0,137           | 2,753           | 95   | 5,559             | 1,012           | 34             | 19,0           | A    | von S-N,W   |  |
| 2                                                      | K1-ge,re | 532                               | 1793           | 46                | 41             | 753     | 0,706 | 0,420          | 1,685           | 13,872          | 95   | 20,171            | 1,085           | 131            | 32,0           | B    | von S-N,O   |  |
| 3                                                      | K5-ge,re | 296                               | 1691           | 46                | 38             | 659     | 0,449 | 0,390          | 0,485           | 6,565           | 95   | 10,898            | 1,055           | 69             | 25,2           | B    | von N-S,W   |  |
| 4                                                      |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 5                                                      |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 6                                                      |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 7                                                      |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 2                                                |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 8                                                      | K3-li    | 67                                | 468            | 41                | 37             | 178     | 0,377 | 0,380          | 0,350           | 1,696           | 95   | 3,899             | 1,040           | 24             | 29,5           | B    | von W-N     |  |
| 9                                                      | K3-ge,re | 403                               | 1916           | 41                | 37             | 728     | 0,554 | 0,380          | 0,771           | 9,560           | 95   | 14,790            | 1,033           | 92             | 28,2           | B    | von W-O,S   |  |
| 10                                                     | K7-li    | 140                               | 665            | 41                | 35             | 239     | 0,585 | 0,360          | 0,871           | 4,024           | 95   | 7,416             | 1,039           | 46             | 39,0           | C    | von O-S     |  |
| 11                                                     | K7-ge,re | 358                               | 1895           | 41                | 35             | 682     | 0,525 | 0,360          | 0,677           | 8,524           | 95   | 13,462            | 1,030           | 83             | 28,8           | B    | von O-W,N   |  |
| 12                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 13                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 14                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 3                                                |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 15                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 16                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 17                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 18                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 19                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 4                                                |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 20                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 21                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 22                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 23                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 24                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 5                                                |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 25                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 26                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 27                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 28                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 29                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 6                                                |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 30                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 31                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 32                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 33                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 34                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt                                            |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Summe:                                                 |          | 1945                              |                |                   |                | 4001    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| gew. Mittelwert:                                       |          |                                   |                |                   |                |         | 0,543 |                |                 |                 |      |                   |                 |                | 29,0           |      |             |  |
| Maximum:                                               |          |                                   |                |                   |                |         | 0,706 |                |                 |                 |      |                   |                 | 131            | 39,0           | C    |             |  |

Anlage 1.8:

Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt An der Goldgrube / Freiligrathstr. - Bestand Spitzenstunde am Nachmittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
|--------------------------------------------------------|----------|------------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Projekt:                                               |          | B-Planverfahren GFZ Kaserne        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Stadt:                                                 |          | Mainz                              |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt:                                           |          | An der Goldgrube/Freiligrathstraße |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Zeitabschnitt:                                         |          | 16:45-17:45                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Bearbeiter:                                            |          | HEINZ + FEIER GmbH                 |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| t <sub>U</sub> =                                       |          | 90                                 | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.     | q <sub>Kfz</sub>                   | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>W</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |
|                                                        |          | [Kfz/h]                            | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |
|                                                        | {1}      | {2}                                | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |
| Phase 1                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 1                                                      | K1-ge,li | 82                                 | 1104           | 40                | 30             | 380     | 0,216 | 0,344          | 0,155           | 1,607           | 95   | 3,751             | 1,011           | 23             | 22,4           | B    | von S-N,W   |  |
| 2                                                      | K1-ge,re | 399                                | 1868           | 40                | 30             | 643     | 0,620 | 0,344          | 1,054           | 9,370           | 95   | 14,546            | 1,038           | 91             | 30,5           | B    | von S-N,O   |  |
| 3                                                      | K5-ge,re | 496                                | 1963           | 40                | 30             | 676     | 0,734 | 0,344          | 1,986           | 12,863          | 95   | 18,928            | 1,016           | 115            | 36,4           | C    | von N-S,W   |  |
| 4                                                      |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 5                                                      |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 6                                                      |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 7                                                      |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 2                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 8                                                      | K3-li    | 61                                 | 707            | 37                | 33             | 267     | 0,228 | 0,378          | 0,167           | 1,206           | 95   | 3,063             | 1,015           | 19             | 21,3           | B    | von W-N     |  |
| 9                                                      | K3-ge,re | 472                                | 1914           | 37                | 33             | 723     | 0,653 | 0,378          | 1,247           | 10,993          | 95   | 16,600            | 1,031           | 103            | 29,3           | B    | von W-O,S   |  |
| 10                                                     | K7-li    | 251                                | 598            | 37                | 44             | 299     | 0,839 | 0,500          | 3,825           | 9,232           | 95   | 14,371            | 1,000           | 86             | 65,4           | D    | von O-S     |  |
| 11                                                     | K7-ge,re | 304                                | 1867           | 37                | 44             | 934     | 0,326 | 0,500          | 0,279           | 4,818           | 95   | 8,530             | 1,041           | 53             | 14,5           | A    | von O-W,N   |  |
| 12                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 13                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 14                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 3                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 15                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 16                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 17                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 18                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 19                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 4                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 20                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 21                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 22                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 23                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 24                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 5                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 25                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 26                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 27                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 28                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 29                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 6                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 30                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 31                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 32                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 33                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 34                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt                                            |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Summe:                                                 |          | 2065                               |                |                   |                | 3922    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| gew. Mittelwert:                                       |          |                                    |                |                   |                |         | 0,611 |                |                 |                 |      |                   |                 |                | 33,0           |      |             |  |
| Maximum:                                               |          |                                    |                |                   |                |         | 0,839 |                |                 |                 |      |                   |                 | 115            | 65,4           | D    |             |  |

## Anlage 1.9: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt An der Goldgrube / Einfahrt Biontech - Bestand Spitzenstunde am Vormittag

| Beurteilung einer Kreuzung mit Vorfahrtsregelung innerorts |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            | <p>A-C /B-D<br/>Knotenpunkt: An der Goldgrube Einfahrt Biontech</p>                   |
|                                                            | <p>Verkehrsdaten: Datum: 30.09.2021 Analyse<br/>Uhrzeit: 07:45-08:45</p>              |
|                                                            | <p>Verkehrsregelung: Zufahrt B: <br/>Zufahrt D: </p>                                  |
|                                                            | <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit <math>t_w = 45</math> s<br/>Qualitätsstufe: D</p> |
| Knotenverkehrsstärke: 897 Fz/h                             |                                                                                       |

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

| Kapazitäten der Einzelströme |                 |                                    |                                 |                                      |                                      |                                   |                                |                                           |
|------------------------------|-----------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| Zufahrt                      | Strom<br>(Rang) | Hauptströme<br>$q_{p,i}$<br>[Fz/h] | Grundkap.<br>$G_i$<br>[Pkw-E/h] | Abminderungs-<br>faktor $f_i$<br>[-] | Kapazität<br>$C_{PE,i}$<br>[Pkw-E/h] | Auslastungs-<br>grad $x_i$<br>[-] | staufreier<br>Zustand<br>$p_0$ | staufreier<br>Zustand<br>$p_x$ bzw. $p_z$ |
| A                            | 1 (2)           | 478                                | 746                             | 1,000                                | 746                                  | 0,058                             | 0,927                          | 0,926                                     |
|                              | 2 (1)           | ---                                | 1800                            | 1,000                                | 1800                                 | 0,206                             | 1,000                          | ---                                       |
|                              | 3 (1)           | 0                                  | 1600                            | 1,000                                | 1600                                 | 0,004                             | 1,000                          | ---                                       |
| B                            | 4 (4)           | 876                                | 342                             | 1,000                                | 316                                  | 0,006                             | ---                            | ---                                       |
|                              | 5 (3)           | 886                                | 315                             | 1,000                                | 291                                  | 0,000                             | 1,000                          | 0,926                                     |
|                              | 6 (2)           | 364                                | 769                             | 1,000                                | 769                                  | 0,004                             | 0,996                          | ---                                       |
| C                            | 7 (2)           | 367                                | 846                             | 1,000                                | 846                                  | 0,001                             | 0,998                          | 0,926                                     |
|                              | 8 (1)           | ---                                | 1800                            | 1,000                                | 1800                                 | 0,258                             | 1,000                          | ---                                       |
|                              | 9 (1)           | 0                                  | 1600                            | 1,000                                | 1600                                 | 0,014                             | 1,000                          | ---                                       |
| D                            | 10 (4)          | 878                                | 341                             | 1,000                                | 314                                  | 0,006                             | ---                            | ---                                       |
|                              | 11 (3)          | 878                                | 319                             | 1,000                                | 295                                  | 0,000                             | 1,000                          | 0,926                                     |
|                              | 12 (2)          | 467                                | 679                             | 1,000                                | 679                                  | 0,001                             | 0,999                          | ---                                       |

| Qualität der Einzel- und Mischströme             |       |                                   |                               |                                      |                              |                                   |                                        |                                  |                            |
|--------------------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Zufahrt                                          | Strom | Fahrzeuge<br>$q_{Fz,i}$<br>[Fz/h] | Faktoren<br>$f_{PE,i}$<br>[-] | Kapazität<br>$C_{PE,i}$<br>[Pkw-E/h] | Kapazität<br>$C_i$<br>[Fz/h] | Auslastungs-<br>grad $x_i$<br>[-] | Kapazitäts-<br>reserve $R_i$<br>[Fz/h] | mittlere<br>Wartezeit $w$<br>[s] | Qualitäts-<br>stufe<br>QSV |
| A                                                | 1     | 43                                | 1,000                         | 746                                  | 746                          | 0,058                             | 703                                    | 5,1                              | A                          |
|                                                  | 2     | 361                               | 1,029                         | 1800                                 | 1749                         | 0,206                             | 1388                                   | 0,0                              | A                          |
|                                                  | 3     | 6                                 | 1,000                         | 1600                                 | 1600                         | 0,004                             | 1594                                   | 0,0                              | A                          |
| B                                                | 4     | 2                                 | 1,000                         | 316                                  | 316                          | 0,006                             | 314                                    | 11,5                             | B                          |
|                                                  | 5     | ---                               | ---                           | ---                                  | ---                          | ---                               | ---                                    | ---                              | ---                        |
|                                                  | 6     | 3                                 | 1,000                         | 769                                  | 769                          | 0,004                             | 766                                    | 4,7                              | A                          |
| C                                                | 7     | 1                                 | 1,000                         | 846                                  | 846                          | 0,001                             | 845                                    | 4,3                              | A                          |
|                                                  | 8     | 455                               | 1,020                         | 1800                                 | 1765                         | 0,258                             | 1310                                   | 0,0                              | A                          |
|                                                  | 9     | 23                                | 1,000                         | 1600                                 | 1600                         | 0,014                             | 1577                                   | 0,0                              | A                          |
| D                                                | 10    | 2                                 | 1,000                         | 314                                  | 314                          | 0,006                             | 312                                    | 11,5                             | B                          |
|                                                  | 11    | ---                               | ---                           | ---                                  | ---                          | ---                               | ---                                    | ---                              | ---                        |
|                                                  | 12    | 1                                 | 1,000                         | 679                                  | 679                          | 0,001                             | 678                                    | 5,3                              | A                          |
| A                                                | 1+2+3 | 410                               | 1,026                         | 1800                                 | 1755                         | 0,234                             | 1345                                   | 2,7                              | A                          |
| B                                                | 4+5+6 | 5                                 | 1,000                         | 489                                  | 489                          | 0,010                             | 484                                    | 7,4                              | A                          |
| C                                                | 7+8+9 | 479                               | 1,019                         | 1800                                 | 1766                         | 0,271                             | 1287                                   | 2,8                              | A                          |
| D                                                | ---   | ---                               | ---                           | ---                                  | ---                          | ---                               | ---                                    | ---                              | ---                        |
| erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>FZ,ges</sub> |       |                                   |                               |                                      |                              |                                   |                                        |                                  | B                          |



**Anlage 1.9:** Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt An der Goldgrube /  
Einfahrt Biontech - Bestand Spitzenstunde am Vormittag

| <b>Stauraubemessung - Abbiegeströme</b> |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
|-----------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------|---------------|------------------|
| Zufahrt                                 | Strom | Fahrzeuge<br>$q_{Fz,i}$<br>[Fz/h] | Faktoren<br>$f_{PE,i}$<br>[-] | Kapazität<br>$C_i$<br>[Fz/h] | S<br>[%] | $N_s$<br>[Fz] | Staulänge<br>[m] |
| A                                       | 1+2+3 | 410                               | 1,026                         | 1755                         | 95       | 0,91          | 7                |
|                                         |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
| B                                       | 4+5+6 | 5                                 | 1                             | 489                          | 95       | 0,03          | 6                |
|                                         |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
| C                                       | 7+8+9 | 479                               | 1,019                         | 1766                         | 95       | 1,11          | 13               |
|                                         |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
| D                                       | 10    | 2                                 | 1                             | 314                          | 95       | 0,02          | 6                |
|                                         | 12    | 1                                 | 1                             | 679                          | 95       | 0,00          | 6                |

## Anlage 1.10: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt An der Goldgrube / Einfahrt Biontech - Bestand Spitzenstunde am Nachmittag

| Beurteilung einer Kreuzung mit Vorfahrtsregelung innerorts |                                                                                       |  |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>Knotenverkehrsstärke: 1073 Fz/h</p>                     | <p>A-C /B-D<br/>Knotenpunkt: An der Goldgrube / Einfahrt Biontech</p>                 |  |
|                                                            | <p>Verkehrsdaten: Datum: 30.09.2021 Analyse<br/>Uhrzeit: 17:15-18:15</p>              |  |
|                                                            | <p>Verkehrsregelung: Zufahrt B: <br/>Zufahrt D: </p>                                  |  |
|                                                            | <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit <math>t_w = 45</math> s<br/>Qualitätsstufe: D</p> |  |

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

| Kapazitäten der Einzelströme |                 |                                    |                                 |                                      |                                      |                                   |                                |                                           |
|------------------------------|-----------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| Zufahrt                      | Strom<br>(Rang) | Hauptströme<br>$q_{p,i}$<br>[Fz/h] | Grundkap.<br>$G_i$<br>[Pkw-E/h] | Abminderungs-<br>faktor $f_i$<br>[-] | Kapazität<br>$C_{PE,i}$<br>[Pkw-E/h] | Auslastungs-<br>grad $x_i$<br>[-] | staufreier<br>Zustand<br>$p_0$ | staufreier<br>Zustand<br>$p_x$ bzw. $p_z$ |
| A                            | 1 (2)           | 388                                | 826                             | 1,000                                | 826                                  | 0,000                             | 1,000                          | 0,996                                     |
|                              | 2 (1)           | ---                                | 1800                            | 1,000                                | 1800                                 | 0,370                             | 1,000                          | ---                                       |
|                              | 3 (1)           | 0                                  | 1600                            | 1,000                                | 1600                                 | 0,004                             | 1,000                          | ---                                       |
| B                            | 4 (4)           | 1060                               | 266                             | 1,000                                | 260                                  | 0,012                             | ---                            | ---                                       |
|                              | 5 (3)           | 1049                               | 250                             | 1,000                                | 249                                  | 0,000                             | 1,000                          | 0,996                                     |
|                              | 6 (2)           | 659                                | 536                             | 1,000                                | 536                                  | 0,006                             | 0,994                          | ---                                       |
| C                            | 7 (2)           | 662                                | 605                             | 1,000                                | 605                                  | 0,003                             | 0,996                          | 0,996                                     |
|                              | 8 (1)           | ---                                | 1800                            | 1,000                                | 1800                                 | 0,219                             | 1,000                          | ---                                       |
|                              | 9 (1)           | 0                                  | 1600                            | 1,000                                | 1600                                 | 0,003                             | 1,000                          | ---                                       |
| D                            | 10 (4)          | 1050                               | 269                             | 1,000                                | 267                                  | 0,007                             | ---                            | ---                                       |
|                              | 11 (3)          | 1050                               | 250                             | 1,000                                | 249                                  | 0,000                             | 1,000                          | 0,996                                     |
|                              | 12 (2)          | 386                                | 749                             | 1,000                                | 749                                  | 0,017                             | 0,983                          | ---                                       |

| Qualität der Einzel- und Mischströme             |       |                                   |                               |                                      |                              |                                   |                                        |                                  |                            |
|--------------------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Zufahrt                                          | Strom | Fahrzeuge<br>$q_{Fz,i}$<br>[Fz/h] | Faktoren<br>$f_{PE,i}$<br>[-] | Kapazität<br>$C_{PE,i}$<br>[Pkw-E/h] | Kapazität<br>$C_i$<br>[Fz/h] | Auslastungs-<br>grad $x_i$<br>[-] | Kapazitäts-<br>reserve $R_i$<br>[Fz/h] | mittlere<br>Wartezeit $w$<br>[s] | Qualitäts-<br>stufe<br>QSV |
| A                                                | 1     | ---                               | ---                           | ---                                  | ---                          | ---                               | ---                                    | ---                              | ---                        |
|                                                  | 2     | 656                               | 1,016                         | 1800                                 | 1772                         | 0,370                             | 1116                                   | 0,0                              | <b>A</b>                   |
|                                                  | 3     | 6                                 | 1,000                         | 1600                                 | 1600                         | 0,004                             | 1594                                   | 0,0                              | <b>A</b>                   |
| B                                                | 4     | 3                                 | 1,000                         | 260                                  | 260                          | 0,012                             | 257                                    | 14,0                             | <b>B</b>                   |
|                                                  | 5     | ---                               | ---                           | ---                                  | ---                          | ---                               | ---                                    | ---                              | ---                        |
|                                                  | 6     | 3                                 | 1,000                         | 536                                  | 536                          | 0,006                             | 533                                    | 6,8                              | <b>A</b>                   |
| C                                                | 7     | 2                                 | 1,000                         | 605                                  | 605                          | 0,003                             | 603                                    | 6,0                              | <b>A</b>                   |
|                                                  | 8     | 384                               | 1,027                         | 1800                                 | 1752                         | 0,219                             | 1368                                   | 0,0                              | <b>A</b>                   |
|                                                  | 9     | 4                                 | 1,000                         | 1600                                 | 1600                         | 0,003                             | 1596                                   | 0,0                              | <b>A</b>                   |
| D                                                | 10    | 2                                 | 1,000                         | 267                                  | 267                          | 0,007                             | 265                                    | 13,6                             | <b>B</b>                   |
|                                                  | 11    | ---                               | ---                           | ---                                  | ---                          | ---                               | ---                                    | ---                              | ---                        |
|                                                  | 12    | 13                                | 1,000                         | 749                                  | 749                          | 0,017                             | 736                                    | 4,9                              | <b>A</b>                   |
| A                                                | 1+2+3 | 662                               | 1,016                         | 1800                                 | 1772                         | 0,374                             | 1110                                   | 0,0                              | <b>A</b>                   |
| B                                                | 4+5+6 | 6                                 | 1,000                         | 350                                  | 350                          | 0,017                             | 344                                    | 10,5                             | <b>B</b>                   |
| C                                                | 7+8+9 | 390                               | 1,027                         | 1800                                 | 1753                         | 0,223                             | 1363                                   | 2,6                              | <b>A</b>                   |
| D                                                | ---   | ---                               | ---                           | ---                                  | ---                          | ---                               | ---                                    | ---                              | ---                        |
| erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>FZ,ges</sub> |       |                                   |                               |                                      |                              |                                   |                                        |                                  | <b>B</b>                   |

**Anlage 1.10:** Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt An der Goldgrube /  
Einfahrt Biontech - Bestand Spitzenstunde am Nachmittag

| <b>Stauraubemessung - Abbiegeströme</b> |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
|-----------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------|---------------|------------------|
| Zufahrt                                 | Strom | Fahrzeuge<br>$q_{Fz,i}$<br>[Fz/h] | Faktoren<br>$f_{PE,i}$<br>[-] | Kapazität<br>$C_i$<br>[Fz/h] | S<br>[%] | $N_s$<br>[Fz] | Staulänge<br>[m] |
| A                                       | 1+2+3 | 662                               | 1,016                         | 1772                         | 95       | 1,78          | 13               |
|                                         |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
| B                                       | 4+5+6 | 6                                 | 1                             | 350                          | 95       | 0,05          | 6                |
|                                         |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
| C                                       | 7+8+9 | 390                               | 1,027                         | 1753                         | 95       | 0,86          | 7                |
|                                         |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
| D                                       | 10    | 2                                 | 1                             | 267                          | 95       | 0,02          | 6                |
|                                         | 12    | 13                                | 1                             | 749                          | 95       | 0,05          | 6                |

Anlage 1.11: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt An der Goldgrube /  
Jägerstraße - Bestand Spitzenstunde am Vormittag

Zufahrt A

2  
3

Zufahrt C

8  
7

Zufahrt B

4  
6

Knotenverkehrsstärke: 906 Fz/h

A-C

**Knotenpunkt:** An der Goldgrube

/B

Jägerstr.

Verkehrsdaten:

Datum: 30.09.2021

Uhrzeit: 07:30-08:30

Analyse

Verkehrsregelung:

Zufahrt B:



Zielvorgaben:

Mittlere Wartezeit  $t_w$  = 45 s

Qualitätsstufe: D

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

| Kapazitäten der Einzelströme |                 |                                    |                                 |                                      |                                      |                                   |                                |
|------------------------------|-----------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Zufahrt                      | Strom<br>(Rang) | Hauptströme<br>$q_{p,i}$<br>[Fz/h] | Grundkap.<br>$G_i$<br>[Pkw-E/h] | Abminderungs-<br>faktor $f_i$<br>[-] | Kapazität<br>$C_{PE,i}$<br>[Pkw-E/h] | Auslastungs-<br>grad $x_i$<br>[-] | staufreier<br>Zustand<br>$p_0$ |
| A                            | 2 (1)           | ---                                | 1800                            | 1,000                                | 1800                                 | 0,271                             | ---                            |
|                              | 3 (1)           | 0                                  | 1600                            | 1,000                                | 1600                                 | 0,047                             | ---                            |
| B                            | 4 (3)           | 844                                | 357                             | 1,000                                | 339                                  | 0,015                             | ---                            |
|                              | 6 (2)           | 516                                | 639                             | 1,000                                | 639                                  | 0,031                             | ---                            |
| C                            | 7 (2)           | 553                                | 685                             | 1,000                                | 685                                  | 0,042                             | 0,949                          |
|                              | 8 (1)           | ---                                | 1800                            | 1,000                                | 1800                                 | 0,174                             | ---                            |

| Qualität der Einzel- und Mischströme             |       |                                   |                               |                                      |                              |                                   |                                        |                                  |                            |
|--------------------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Zufahrt                                          | Strom | Fahrzeuge<br>$q_{Fz,i}$<br>[Fz/h] | Faktoren<br>$f_{PE,i}$<br>[-] | Kapazität<br>$C_{PE,i}$<br>[Pkw-E/h] | Kapazität<br>$C_i$<br>[Fz/h] | Auslastungs-<br>grad $x_i$<br>[-] | Kapazitäts-<br>reserve $R_i$<br>[Fz/h] | mittlere<br>Wartezeit $w$<br>[s] | Qualitäts-<br>stufe<br>QSV |
| A                                                | 2     | 478                               | 1,021                         | 1800                                 | 1764                         | 0,271                             | 1286                                   | 0,0                              | A                          |
|                                                  | 3     | 75                                | 1,000                         | 1600                                 | 1600                         | 0,047                             | 1525                                   | 0,0                              | A                          |
| B                                                | 4     | 5                                 | 1,000                         | 339                                  | 339                          | 0,015                             | 334                                    | 10,8                             | B                          |
|                                                  | 6     | 20                                | 1,000                         | 639                                  | 639                          | 0,031                             | 619                                    | 5,8                              | A                          |
| C                                                | 7     | 28                                | 1,025                         | 685                                  | 668                          | 0,042                             | 640                                    | 5,6                              | A                          |
|                                                  | 8     | 300                               | 1,047                         | 1800                                 | 1720                         | 0,174                             | 1420                                   | 0,0                              | A                          |
| A                                                | 2+3   | 553                               | 1,018                         | 1771                                 | 1740                         | 0,318                             | 1187                                   | 0,0                              | A                          |
| B                                                | 4+6   | 25                                | 1,000                         | 543                                  | 543                          | 0,046                             | 518                                    | 7,0                              | A                          |
| C                                                | 7+8   | 328                               | 1,045                         | 1800                                 | 1723                         | 0,190                             | 1395                                   | 2,6                              | A                          |
| erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>FZ,ges</sub> |       |                                   |                               |                                      |                              |                                   |                                        |                                  | B                          |

| Stauraumbemessung - Abbiegeströme |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
|-----------------------------------|-------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------|---------------|------------------|
| Zufahrt                           | Strom | Fahrzeuge<br>$q_{Fz,i}$<br>[Fz/h] | Faktoren<br>$f_{PE,i}$<br>[-] | Kapazität<br>$C_i$<br>[Fz/h] | S<br>[%] | $N_s$<br>[Fz] | Staulänge<br>[m] |
| A                                 | 2+3   | 553                               | 1,018                         | 1740                         | 95       | 1,39          | 13               |
|                                   |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
| B                                 | 4+6   | 25                                | 1                             | 543                          | 95       | 0,14          | 6                |
|                                   |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
| C                                 | 7+8   | 328                               | 1,045                         | 1723                         | 95       | 0,70          | 7                |
|                                   |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |

Anlage 1.12: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt An der Goldgrube /  
Jägerstraße - Bestand Spitzenstunde am Nachmittag

Zufahrt A

2  
3

Zufahrt C

8  
7

Zufahrt B

4  
6

Knotenverkehrsstärke: 1165 Fz/h

A-C

**Knotenpunkt:** An der Goldgrube

/B

Jägerstr.

Verkehrsdaten:

Datum: 30.09.2021

Uhrzeit: 15:45-16.45

Analyse

Verkehrsregelung:

Zufahrt B:



Zielvorgaben:

Mittlere Wartezeit  $t_w$  = 45 s

Qualitätsstufe: D

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

| Kapazitäten der Einzelströme |                 |                                    |                                 |                                      |                                      |                                   |                                |
|------------------------------|-----------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Zufahrt                      | Strom<br>(Rang) | Hauptströme<br>$q_{p,i}$<br>[Fz/h] | Grundkap.<br>$G_i$<br>[Pkw-E/h] | Abminderungs-<br>faktor $f_i$<br>[-] | Kapazität<br>$C_{PE,i}$<br>[Pkw-E/h] | Auslastungs-<br>grad $x_i$<br>[-] | staufreier<br>Zustand<br>$p_0$ |
| A                            | 2 (1)           | ---                                | 1800                            | 1,000                                | 1800                                 | 0,246                             | ---                            |
|                              | 3 (1)           | 0                                  | 1600                            | 1,000                                | 1600                                 | 0,085                             | ---                            |
| B                            | 4 (3)           | 1025                               | 279                             | 1,000                                | 255                                  | 0,078                             | ---                            |
|                              | 6 (2)           | 494                                | 656                             | 1,000                                | 656                                  | 0,081                             | ---                            |
| C                            | 7 (2)           | 561                                | 679                             | 1,000                                | 679                                  | 0,062                             | 0,914                          |
|                              | 8 (1)           | ---                                | 1800                            | 1,000                                | 1800                                 | 0,276                             | ---                            |

| Qualität der Einzel- und Mischströme             |       |                                   |                               |                                      |                              |                                   |                                        |                                  |                            |
|--------------------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Zufahrt                                          | Strom | Fahrzeuge<br>$q_{Fz,i}$<br>[Fz/h] | Faktoren<br>$f_{PE,i}$<br>[-] | Kapazität<br>$C_{PE,i}$<br>[Pkw-E/h] | Kapazität<br>$C_i$<br>[Fz/h] | Auslastungs-<br>grad $x_i$<br>[-] | Kapazitäts-<br>reserve $R_i$<br>[Fz/h] | mittlere<br>Wartezeit $w$<br>[s] | Qualitäts-<br>stufe<br>QSV |
| A                                                | 2     | 426                               | 1,038                         | 1800                                 | 1734                         | 0,246                             | 1308                                   | 0,0                              | A                          |
|                                                  | 3     | 135                               | 1,010                         | 1600                                 | 1584                         | 0,085                             | 1449                                   | 0,0                              | A                          |
| B                                                | 4     | 20                                | 1,000                         | 255                                  | 255                          | 0,078                             | 235                                    | 15,3                             | B                          |
|                                                  | 6     | 53                                | 1,000                         | 656                                  | 656                          | 0,081                             | 603                                    | 6,0                              | A                          |
| C                                                | 7     | 42                                | 1,000                         | 679                                  | 679                          | 0,062                             | 637                                    | 5,7                              | A                          |
|                                                  | 8     | 489                               | 1,017                         | 1800                                 | 1770                         | 0,276                             | 1281                                   | 0,0                              | A                          |
| A                                                | 2+3   | 561                               | 1,031                         | 1748                                 | 1696                         | 0,331                             | 1135                                   | 0,0                              | A                          |
| B                                                | 4+6   | 73                                | 1,000                         | 459                                  | 459                          | 0,159                             | 386                                    | 9,3                              | A                          |
| C                                                | 7+8   | 531                               | 1,016                         | 1800                                 | 1772                         | 0,300                             | 1241                                   | 2,9                              | A                          |
| erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>FZ,ges</sub> |       |                                   |                               |                                      |                              |                                   |                                        |                                  | B                          |

| Stauraumbemessung - Abbiegeströme |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
|-----------------------------------|-------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------|---------------|------------------|
| Zufahrt                           | Strom | Fahrzeuge<br>$q_{Fz,i}$<br>[Fz/h] | Faktoren<br>$f_{PE,i}$<br>[-] | Kapazität<br>$C_i$<br>[Fz/h] | S<br>[%] | $N_s$<br>[Fz] | Staulänge<br>[m] |
| A                                 | 2+3   | 561                               | 1,031                         | 1696                         | 95       | 1,48          | 13               |
|                                   |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
| B                                 | 4+6   | 73                                | 1                             | 459                          | 95       | 0,56          | 6                |
|                                   |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
| C                                 | 7+8   | 531                               | 1,016                         | 1772                         | 95       | 1,28          | 13               |
|                                   |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |

Anlage 1.13: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt An der Goldgrube /  
Hechtsheimer Str. - Bestand Spitzenstunde am Vormittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                               |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|----------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|----------|----------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------|-------------|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr          |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| Projekt: B-Planverfahren GFZ Kaserne                            |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| Stadt: Mainz                                                    |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| Knotenpunkt: An der Goldgrube / Hechtsheimer Straße             |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| Zeitabschnitt: 07:30-08:30                                      |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| Bearbeiter: HEINZ + FEIER GmbH                                  |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| t <sub>U</sub> = 80 [s] f <sub>in</sub> = 1,100 [-] T = 1,0 [h] |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| lfd. Nr.                                                        | Bez.      | q <sub>Kfz</sub><br>[Kfz/h] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | t <sub>F</sub><br>[s] | t <sub>F</sub><br>[s] | C<br>[Kfz/h] | x<br>[-] | f <sub>A</sub><br>[-] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | S<br>[%] | N <sub>MS,S</sub><br>[Kfz] | f <sub>SV</sub><br>[-] | L <sub>S</sub><br>[m] | t <sub>W</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkungen |  |
|                                                                 | {1}       | {2}                         | {3}                       | {4}                   | {5}                   | {6}          | {7}      | {8}                   | {9}                      | {10}                     | {11}     | {12}                       | {13}                   | {14}                  | {15}                  | {16}       | {17}        |  |
| Phase 1                                                         |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| 1                                                               | K1-ge     | 219                         | 1984                      | 21                    | 15                    | 397          | 0,552    | 0,200                 | 0,760                    | 5,137                    | 95       | 8,970                      | 1,008                  | 54                    | 35,7                  | C          | von W-O     |  |
| 2                                                               | K1-re     | 138                         | 1798                      | 21                    | 15                    | 360          | 0,384    | 0,200                 | 0,363                    | 3,020                    | 95       | 5,959                      | 1,007                  | 36                    | 31,4                  | B          | von W-S     |  |
| 3                                                               | 41-bus    | 13                          | 1023                      | 21                    | 25                    | 332          | 0,039    | 0,325                 | 0,022                    | 0,220                    | 95       | 1,013                      | 1,900                  | 12                    | 18,7                  | A          | von W       |  |
| 4                                                               | K5-li     | 46                          | 1227                      | 21                    | 15                    | 245          | 0,187    | 0,200                 | 0,130                    | 0,979                    | 95       | 2,653                      | 1,078                  | 17                    | 28,5                  | B          | von O-S     |  |
| 5                                                               | K5-ge,re  | 315                         | 1973                      | 21                    | 15                    | 395          | 0,798    | 0,200                 | 2,970                    | 9,634                    | 95       | 14,883                     | 1,003                  | 90                    | 57,6                  | D          | von O-W, N  |  |
| 6                                                               | 42-bus    | 9                           | 1053                      | 21                    | 25                    | 342          | 0,026    | 0,325                 | 0,015                    | 0,151                    | 95       | 0,808                      | 1,900                  | 9                     | 18,5                  | A          | von O       |  |
| 7                                                               |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| Phase 2                                                         |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| 8                                                               | K3--ge,re | 225                         | 1843                      | 14                    | 14                    | 346          | 0,651    | 0,188                 | 1,210                    | 5,838                    | 95       | 9,924                      | 1,080                  | 64                    | 42,7                  | C          | von N-S,W   |  |
| 9                                                               | K3-li     | 37                          | 1799                      | 14                    | 14                    | 337          | 0,110    | 0,188                 | 0,069                    | 0,751                    | 95       | 2,216                      | 1,049                  | 14                    | 27,7                  | B          | von N-O     |  |
| 10                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| 11                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| 12                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| 13                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| 14                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| Phase 3                                                         |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| 15                                                              | K7-ge,re  | 362                         | 1866                      | 24                    | 19                    | 467          | 0,776    | 0,250                 | 2,579                    | 10,065                   | 95       | 15,430                     | 1,052                  | 97                    | 47,8                  | C          | von S-N,O   |  |
| 16                                                              | K7-li     | 264                         | 1973                      | 24                    | 19                    | 493          | 0,535    | 0,250                 | 0,707                    | 5,787                    | 95       | 9,855                      | 1,014                  | 60                    | 31,1                  | B          | von S-W     |  |
| 17                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| 18                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| 19                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| Phase 4                                                         |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| 20                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| 21                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| 22                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| 23                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| 24                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| Phase 5                                                         |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| 25                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| 26                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| 27                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| 28                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| 29                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| Phase 6                                                         |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| 30                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| 31                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| 32                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| 33                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| 34                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| Knotenpunkt                                                     |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| Summe:                                                          |           | 1628                        |                           |                       |                       | 3714         |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |
| gew. Mittelwert:                                                |           |                             |                           |                       |                       |              | 0,619    |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       | 41,9       |             |  |
| Maximum:                                                        |           |                             |                           |                       |                       |              | 0,798    |                       |                          |                          |          |                            |                        | 97                    | 57,6                  | D          |             |  |

Anlage 1.14: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt An der Goldgrube /  
Hechtsheimer Str. - Bestand Spitzenstunde am Nachmittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                               |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|----------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|----------|----------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------|-------------|--|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr          |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| Projekt: B-Planverfahren GFZ Kaserne                            |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| Stadt: Mainz                                                    |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| Knotenpunkt: An der Goldgrube / Hechtsheimer Straße             |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| Zeitabschnitt: 16:15-17:15                                      |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| Bearbeiter: HEINZ + FEIER GmbH                                  |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| t <sub>U</sub> = 90 [s] f <sub>in</sub> = 1,100 [-] T = 1,0 [h] |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| lfd. Nr.                                                        | Bez.      | q <sub>Kfz</sub><br>[Kfz/h] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | t <sub>F</sub><br>[s] | t <sub>F</sub><br>[s] | C<br>[Kfz/h] | x<br>[-] | f <sub>A</sub><br>[-] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | S<br>[%] | N <sub>MS,S</sub><br>[Kfz] | f <sub>SV</sub><br>[-] | L <sub>S</sub><br>[m] | t <sub>W</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkungen |  |  |
|                                                                 | {1}       | {2}                         | {3}                       | {4}                   | {5}                   | {6}          | {7}      | {8}                   | {9}                      | {10}                     | {11}     | {12}                       | {13}                   | {14}                  | {15}                  | {16}       | {17}        |  |  |
| Phase 1                                                         |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 1                                                               | K1-ge     | 324                         | 1989                      | 25                    | 20                    | 464          | 0,698    | 0,233                 | 1,575                    | 8,994                    | 95       | 14,066                     | 1,006                  | 85                    | 43,8                  | C          | von W-O     |  |  |
| 2                                                               | K1-re     | 178                         | 1801                      | 25                    | 20                    | 420          | 0,424    | 0,233                 | 0,433                    | 4,219                    | 95       | 7,693                      | 1,005                  | 46                    | 33,1                  | B          | von W-S     |  |  |
| 3                                                               | 41-bus    | 6                           | 1027                      | 25                    | 30                    | 354          | 0,017    | 0,344                 | 0,010                    | 0,108                    | 95       | 0,665                      | 1,900                  | 8                     | 19,5                  | A          | von W       |  |  |
| 4                                                               | K5-li     | 26                          | 924                       | 25                    | 20                    | 216          | 0,121    | 0,233                 | 0,076                    | 0,589                    | 95       | 1,887                      | 1,104                  | 12                    | 28,5                  | B          | von O-S     |  |  |
| 5                                                               | K5-ge,re  | 283                         | 1949                      | 25                    | 20                    | 455          | 0,622    | 0,233                 | 1,058                    | 7,404                    | 95       | 12,005                     | 1,016                  | 73                    | 39,3                  | C          | von O-W, N  |  |  |
| 6                                                               | 42-bus    | 6                           | 1053                      | 25                    | 30                    | 363          | 0,017    | 0,344                 | 0,009                    | 0,108                    | 95       | 0,664                      | 1,900                  | 8                     | 19,5                  | A          | von O       |  |  |
| 7                                                               |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| Phase 2                                                         |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 8                                                               | K3--ge,re | 314                         | 1922                      | 25                    | 24                    | 534          | 0,588    | 0,278                 | 0,901                    | 7,678                    | 95       | 12,364                     | 1,034                  | 77                    | 34,1                  | B          | von N-S,W   |  |  |
| 9                                                               | K3-li     | 61                          | 1859                      | 25                    | 24                    | 516          | 0,118    | 0,278                 | 0,075                    | 1,213                    | 95       | 3,076                      | 1,015                  | 19                    | 24,8                  | B          | von N-O     |  |  |
| 10                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 11                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 12                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 13                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 14                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| Phase 3                                                         |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 15                                                              | K7-ge,re  | 228                         | 1872                      | 19                    | 14                    | 312          | 0,731    | 0,167                 | 1,855                    | 7,264                    | 95       | 11,822                     | 1,043                  | 74                    | 57,0                  | D          | von S-N,O   |  |  |
| 16                                                              | K7-li     | 153                         | 1954                      | 19                    | 14                    | 326          | 0,470    | 0,167                 | 0,529                    | 3,987                    | 95       | 7,364                      | 1,024                  | 45                    | 39,7                  | C          | von S-W     |  |  |
| 17                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 18                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 19                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| Phase 4                                                         |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 20                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 21                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 22                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 23                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 24                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| Phase 5                                                         |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 25                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 26                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 27                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 28                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 29                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| Phase 6                                                         |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 30                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 31                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 32                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 33                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 34                                                              |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| Knotenpunkt                                                     |           |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| Summe:                                                          |           | 1579                        |                           |                       |                       | 3959         |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| gew. Mittelwert:                                                |           |                             |                           |                       |                       |              | 0,577    |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       | 40,2       |             |  |  |
| Maximum:                                                        |           |                             |                           |                       |                       |              | 0,731    |                       |                          |                          |          |                            |                        | 85                    | 57,0                  | D          |             |  |  |

Anlage 1.15: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Freiligrathstr. /  
Zufahrt Biontech - Bestand Spitzenstunde am Vormittag

Zufahrt A

2  
3

Zufahrt C

8  
7

Zufahrt B

4  
6

Knotenverkehrsstärke: 1165 Fz/h

A-C

Knotenpunkt: Freiligrathstraße

Verkehrsdaten:

Datum:  
Uhrzeit: 6:30-7:30

Verkehrsregelung:

Zufahrt B:



Zielvorgaben:

Mittlere Wartezeit  $t_w$  = 45 s  
Qualitätsstufe: D

/B

Biontech

Analyse

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

| Kapazitäten der Einzelströme |                 |                                    |                                 |                                      |                                      |                                   |                                |
|------------------------------|-----------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Zufahrt                      | Strom<br>(Rang) | Hauptströme<br>$q_{p,i}$<br>[Fz/h] | Grundkap.<br>$G_i$<br>[Pkw-E/h] | Abminderungs-<br>faktor $f_i$<br>[-] | Kapazität<br>$C_{PE,i}$<br>[Pkw-E/h] | Auslastungs-<br>grad $x_i$<br>[-] | staufreier<br>Zustand<br>$p_0$ |
| A                            | 2 (1)           | ---                                | 1800                            | 1,000                                | 1800                                 | 0,399                             | ---                            |
|                              | 3 (1)           | 0                                  | 1600                            | 1,000                                | 1600                                 | 0,006                             | ---                            |
| B                            | 4 (3)           | 1160                               | 232                             | 1,000                                | 225                                  | 0,000                             | ---                            |
|                              | 6 (2)           | 686                                | 519                             | 1,000                                | 519                                  | 0,002                             | ---                            |
| C                            | 7 (2)           | 690                                | 586                             | 1,000                                | 586                                  | 0,023                             | 0,968                          |
|                              | 8 (1)           | ---                                | 1800                            | 1,000                                | 1800                                 | 0,266                             | ---                            |

| Qualität der Einzel- und Mischströme             |       |                                   |                               |                                      |                              |                                   |                                        |                                  |                            |
|--------------------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Zufahrt                                          | Strom | Fahrzeuge<br>$q_{Fz,i}$<br>[Fz/h] | Faktoren<br>$f_{PE,i}$<br>[-] | Kapazität<br>$C_{PE,i}$<br>[Pkw-E/h] | Kapazität<br>$C_i$<br>[Fz/h] | Auslastungs-<br>grad $x_i$<br>[-] | Kapazitäts-<br>reserve $R_i$<br>[Fz/h] | mittlere<br>Wartezeit $w$<br>[s] | Qualitäts-<br>stufe<br>QSV |
| A                                                | 2     | 681                               | 1,053                         | 1800                                 | 1709                         | 0,399                             | 1028                                   | 0,0                              | A                          |
|                                                  | 3     | 9                                 | 1,000                         | 1600                                 | 1600                         | 0,006                             | 1591                                   | 0,0                              | A                          |
| B                                                | 4     | ---                               | ---                           | ---                                  | ---                          | ---                               | ---                                    | ---                              | ---                        |
|                                                  | 6     | 1                                 | 1,000                         | 519                                  | 519                          | 0,002                             | 518                                    | 6,9                              | A                          |
| C                                                | 7     | 13                                | 1,054                         | 586                                  | 556                          | 0,023                             | 543                                    | 6,6                              | A                          |
|                                                  | 8     | 461                               | 1,038                         | 1800                                 | 1734                         | 0,266                             | 1273                                   | 0,0                              | A                          |
| A                                                | 2+3   | 690                               | 1,053                         | 1797                                 | 1707                         | 0,404                             | 1017                                   | 0,0                              | A                          |
| B                                                | 4+6   | 1                                 | 1,000                         | 519                                  | 519                          | 0,002                             | 518                                    | 6,9                              | A                          |
| C                                                | 7+8   | 474                               | 1,038                         | 1800                                 | 1733                         | 0,273                             | 1259                                   | 2,9                              | A                          |
| erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>FZ,ges</sub> |       |                                   |                               |                                      |                              |                                   |                                        |                                  | A                          |

| Stauraumbemessung - Abbiegeströme |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
|-----------------------------------|-------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------|---------------|------------------|
| Zufahrt                           | Strom | Fahrzeuge<br>$q_{Fz,i}$<br>[Fz/h] | Faktoren<br>$f_{PE,i}$<br>[-] | Kapazität<br>$C_i$<br>[Fz/h] | S<br>[%] | $N_s$<br>[Fz] | Staulänge<br>[m] |
| A                                 | 2+3   | 690                               | 1,053                         | 1707                         | 95       | 2,02          | 19               |
|                                   |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
| B                                 | 4+6   | 1                                 | 1                             | 519                          | 95       | 0,01          | 6                |
|                                   |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
| C                                 | 7     | 13                                | 1,054                         | 556                          | 95       | 0,07          | 7                |
|                                   | 8     | 461                               | 1,038                         | 1734                         | 95       | 1,08          | 13               |

HEINZ + FEIER GmbH



Anlage 1.16: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Freiligrathstr. /  
Zufahrt Biontech - Bestand Spitzenstunde am Nachmittag

Zufahrt A

2

3

8

7

Zufahrt C

4

6

Zufahrt B

A-C

Knotenpunkt: Freiligrathstraße

Verkehrsdaten:

Datum:

Uhrzeit: 15:45-16:45

Verkehrsregelung:

Zufahrt B:



Zielvorgaben:

Mittlere Wartezeit  $t_w$  =

45 s

/B

Biontech

Analyse

Qualitätsstufe:

D

Knotenverkehrsstärke: 1281 Fz/h

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

| Kapazitäten der Einzelströme |                 |                                    |                                 |                                      |                                      |                                   |                                |
|------------------------------|-----------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Zufahrt                      | Strom<br>(Rang) | Hauptströme<br>$q_{p,i}$<br>[Fz/h] | Grundkap.<br>$G_i$<br>[Pkw-E/h] | Abminderungs-<br>faktor $f_i$<br>[-] | Kapazität<br>$C_{PE,i}$<br>[Pkw-E/h] | Auslastungs-<br>grad $x_i$<br>[-] | staufreier<br>Zustand<br>$p_0$ |
| A                            | 2 (1)           | ---                                | 1800                            | 1,000                                | 1800                                 | 0,274                             | ---                            |
|                              | 3 (1)           | 0                                  | 1600                            | 1,000                                | 1600                                 | 0,000                             | ---                            |
| B                            | 4 (3)           | 1261                               | 202                             | 1,000                                | 202                                  | 0,040                             | ---                            |
|                              | 6 (2)           | 481                                | 667                             | 1,000                                | 667                                  | 0,019                             | ---                            |
| C                            | 7 (2)           | 481                                | 743                             | 1,000                                | 743                                  | 0,001                             | 0,998                          |
|                              | 8 (1)           | ---                                | 1800                            | 1,000                                | 1800                                 | 0,437                             | ---                            |

| Qualität der Einzel- und Mischströme             |       |                                   |                               |                                      |                              |                                   |                                        |                                  |                            |
|--------------------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Zufahrt                                          | Strom | Fahrzeuge<br>$q_{Fz,i}$<br>[Fz/h] | Faktoren<br>$f_{PE,i}$<br>[-] | Kapazität<br>$C_{PE,i}$<br>[Pkw-E/h] | Kapazität<br>$C_i$<br>[Fz/h] | Auslastungs-<br>grad $x_i$<br>[-] | Kapazitäts-<br>reserve $R_i$<br>[Fz/h] | mittlere<br>Wartezeit $w$<br>[s] | Qualitäts-<br>stufe<br>QSV |
| A                                                | 2     | 481                               | 1,026                         | 1800                                 | 1754                         | 0,274                             | 1273                                   | 0,0                              | A                          |
|                                                  | 3     | ---                               | ---                           | ---                                  | ---                          | ---                               | ---                                    | ---                              | ---                        |
| B                                                | 4     | 8                                 | 1,000                         | 202                                  | 202                          | 0,040                             | 194                                    | 18,6                             | B                          |
|                                                  | 6     | 12                                | 1,058                         | 667                                  | 630                          | 0,019                             | 618                                    | 5,8                              | A                          |
| C                                                | 7     | 1                                 | 1,000                         | 743                                  | 743                          | 0,001                             | 742                                    | 4,8                              | A                          |
|                                                  | 8     | 779                               | 1,010                         | 1800                                 | 1782                         | 0,437                             | 1003                                   | 0,0                              | A                          |
| A                                                | 2+3   | 481                               | 1,026                         | 1800                                 | 1754                         | 0,274                             | 1273                                   | 0,0                              | A                          |
| B                                                | 4+6   | 20                                | 1,035                         | 353                                  | 341                          | 0,059                             | 321                                    | 11,2                             | B                          |
| C                                                | 7+8   | 780                               | 1,010                         | 1800                                 | 1782                         | 0,438                             | 1002                                   | 3,6                              | A                          |
| erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>FZ,ges</sub> |       |                                   |                               |                                      |                              |                                   |                                        |                                  | B                          |

| Stauraumbemessung - Abbiegeströme |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
|-----------------------------------|-------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------|---------------|------------------|
| Zufahrt                           | Strom | Fahrzeuge<br>$q_{Fz,i}$<br>[Fz/h] | Faktoren<br>$f_{PE,i}$<br>[-] | Kapazität<br>$C_i$<br>[Fz/h] | S<br>[%] | $N_s$<br>[Fz] | Staulänge<br>[m] |
| A                                 | 2+3   | 481                               | 1,026                         | 1754                         | 95       | 1,13          | 13               |
|                                   |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
| B                                 | 4+6   | 20                                | 1,035                         | 341                          | 95       | 0,19          | 7                |
|                                   |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
| C                                 | 7     | 1                                 | 1                             | 743                          | 95       | 0,00          | 6                |
|                                   | 8     | 779                               | 1,01                          | 1782                         | 95       | 2,32          | 19               |

Anlage 1.17: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Pariser Str. / Freiligrathstr.  
- Bestand Spitzenstunde am Vormittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
|--------------------------------------------------------|----------|--------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Projekt:                                               |          | B-Planverfahren GFZ Kaserne    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Stadt:                                                 |          | Mainz                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Knotenpunkt:                                           |          | Pariser Str./Freiligrathstraße |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Zeitabschnitt:                                         |          | 07:15-08:15                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Bearbeiter:                                            |          | HEINZ + FEIER GmbH             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| t <sub>U</sub> =                                       |          | 100                            | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.     | q <sub>Kfz</sub>               | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>W</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |  |
|                                                        |          | [Kfz/h]                        | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |  |
|                                                        | {1}      | {2}                            | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |  |
| Phase 1                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 1                                                      | K1-ge    | 573                            | 1957           | 67                | 63             | 1252    | 0,458 | 0,640          | 0,505           | 8,608           | 95   | 13,569            | 1,022           | 83             | 10,6           | A    | von N-S     |  |  |
| 2                                                      | K2-ge1   | 320                            | 1956           | 67                | 63             | 1252    | 0,256 | 0,640          | 0,195           | 4,021           | 95   | 7,413             | 1,023           | 45             | 8,3            | A    | von N-S     |  |  |
| 3                                                      | K7-ge1   | 582                            | 1937           | 67                | 60             | 1182    | 0,493 | 0,610          | 0,589           | 9,602           | 95   | 14,843            | 1,032           | 92             | 12,7           | A    | von S-N     |  |  |
| 4                                                      | K7-ge2   | 578                            | 1988           | 67                | 60             | 1212    | 0,477 | 0,610          | 0,549           | 9,379           | 95   | 14,558            | 1,006           | 88             | 12,4           | A    | von S-N     |  |  |
| 5                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 6                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 7                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Phase 2                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 8                                                      | K3-ge,re | 164                            | 1873           | 20                | 12             | 243     | 0,674 | 0,130          | 1,333           | 5,676           | 95   | 9,706             | 1,066           | 62             | 61,2           | D    | von NO-S,N  |  |  |
| 9                                                      | K4-li    | 170                            | 1969           | 20                | 12             | 256     | 0,664 | 0,130          | 1,275           | 5,772           | 95   | 9,835             | 1,016           | 60             | 59,4           | D    | von NO-S    |  |  |
| 10                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 11                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 12                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 13                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 14                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Phase 3                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 15                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 16                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 17                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 18                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 19                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Phase 4                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 20                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 21                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 22                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 23                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 24                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Phase 5                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 25                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 26                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 27                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 28                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 29                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Phase 6                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 30                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 31                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 32                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 33                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 34                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Knotenpunkt                                            |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Summe:                                                 |          | 2387                           |                |                   |                | 5398    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| gew. Mittelwert:                                       |          |                                |                |                   |                |         | 0,473 |                |                 |                 |      |                   |                 |                | 18,2           |      |             |  |  |
| Maximum:                                               |          |                                |                |                   |                |         | 0,674 |                |                 |                 |      |                   |                 | 92             | 61,2           | D    |             |  |  |

Anlage 1.18: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Pariser Str. / Freiligrathstr.  
- Bestand Spitzenstunde am Nachmittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
|--------------------------------------------------------|----------|--------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Projekt:                                               |          | B-Planverfahren GFZ Kaserne    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Stadt:                                                 |          | Mainz                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt:                                           |          | Pariser Str./Freiligrathstraße |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Zeitabschnitt:                                         |          | 16:00-17:00                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Bearbeiter:                                            |          | HEINZ + FEIER GmbH             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| t <sub>U</sub> =                                       |          | 90                             | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.     | q <sub>Kfz</sub>               | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>w</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |
|                                                        |          | [Kfz/h]                        | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |
|                                                        | {1}      | {2}                            | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |
| Phase 1                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 1                                                      | K1-ge    | 722                            | 1968           | 57                | 56             | 1246    | 0,579 | 0,633          | 0,872           | 11,325          | 95   | 17,017            | 1,016           | 104            | 12,1           | A    | von N-S     |  |
| 2                                                      | K2-ge1   | 1153                           | 1975           | 57                | 56             | 1251    | 0,922 | 0,633          | 16,292          | 41,681          | 95   | 52,599            | 1,012           | 320            | 61,4           | D    | von N-S     |  |
| 3                                                      | K7-ge1   | 455                            | 1961           | 57                | 48             | 1068    | 0,426 | 0,544          | 0,440           | 7,187           | 95   | 11,721            | 1,020           | 72             | 13,6           | A    | von S-N     |  |
| 4                                                      | K7-ge2   | 471                            | 1989           | 57                | 48             | 1083    | 0,435 | 0,544          | 0,458           | 7,487           | 95   | 12,114            | 1,006           | 73             | 13,8           | A    | von S-N     |  |
| 5                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 6                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 7                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 2                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 8                                                      | K3-ge,re | 330                            | 1939           | 20                | 21             | 474     | 0,696 | 0,244          | 1,560           | 9,072           | 95   | 14,165            | 1,030           | 88             | 42,8           | C    | von NO-S,N  |  |
| 9                                                      | K4-li    | 412                            | 1991           | 20                | 21             | 487     | 0,846 | 0,244          | 4,588           | 14,401          | 95   | 20,819            | 1,004           | 125            | 66,3           | D    | von NO-S    |  |
| 10                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 11                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 12                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 13                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 14                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 3                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 15                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 16                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 17                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 18                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 19                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 4                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 20                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 21                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 22                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 23                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 24                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 5                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 25                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 26                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 27                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 28                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 29                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 6                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 30                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 31                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 32                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 33                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 34                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt                                            |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Summe:                                                 |          | 3543                           |                |                   |                | 5609    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| gew. Mittelwert:                                       |          |                                |                |                   |                |         | 0,694 |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                | 37,7 |             |  |
| Maximum:                                               |          |                                |                |                   |                |         | 0,922 |                |                 |                 |      |                   |                 | 320            | 66,3           | D    |             |  |

Anlage 1.19: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Pariser Str. / Geschwister-Scholl-Straße - Bestand Spitzenstunde am Vormittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
|--------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Projekt:                                               |        | B-Planverfahren GFZ Kaserne              |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Stadt:                                                 |        | Mainz                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt:                                           |        | Pariser Straße/Geschwister-Scholl-Straße |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Zeitabschnitt:                                         |        | 06:30-07:30                              |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Bearbeiter:                                            |        | HEINZ + FEIER GmbH                       |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| t <sub>U</sub> =                                       |        | 100                                      | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.   | q <sub>Kfz</sub>                         | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>w</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |
|                                                        |        | [Kfz/h]                                  | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |
|                                                        | {1}    | {2}                                      | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |
| Phase 1                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 1                                                      | K1-ge1 | 324                                      | 1978           | 31                | 30             | 613     | 0,528 | 0,310          | 0,688           | 8,114           | 95   | 12,932            | 1,011           | 78             | 32,5           | B    | von N-SW    |  |
| 2                                                      | K1-ge2 | 217                                      | 2000           | 31                | 30             | 620     | 0,350 | 0,310          | 0,312           | 4,977           | 95   | 8,751             | 1,000           | 53             | 28,5           | B    | von N-SW    |  |
| 3                                                      | K3-li1 | 338                                      | 1894           | 31                | 28             | 549     | 0,615 | 0,290          | 1,027           | 9,141           | 95   | 14,254            | 1,056           | 90             | 37,4           | C    | von N-SO    |  |
| 4                                                      | K3-li2 | 346                                      | 1939           | 31                | 28             | 562     | 0,615 | 0,290          | 1,027           | 9,332           | 95   | 14,499            | 1,031           | 90             | 37,2           | C    | von N-SO    |  |
| 5                                                      |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 6                                                      |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 7                                                      |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 2                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 8                                                      | K5-re1 | 385                                      | 1890           | 31                | 31             | 605     | 0,637 | 0,320          | 1,144           | 10,277          | 95   | 15,699            | 1,058           | 100            | 35,8           | C    | von SO-N    |  |
| 9                                                      | K5-re2 | 385                                      | 1986           | 31                | 31             | 636     | 0,606 | 0,320          | 0,983           | 10,004          | 95   | 15,353            | 1,007           | 93             | 34,2           | B    | von SO-N    |  |
| 10                                                     | K6-li  | 483                                      | 1974           | 31                | 20             | 415     | 1,165 | 0,210          | 37,430          | 50,847          | 95   | 62,906            | 1,013           | 382            | 364,5          | F    | von SO-SW   |  |
| 11                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 12                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 13                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 14                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 3                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 15                                                     | K7-ge1 | 395                                      | 1925           | 28                | 30             | 597     | 0,662 | 0,310          | 1,302           | 10,827          | 95   | 16,392            | 1,039           | 102            | 37,8           | C    | von SW-N    |  |
| 16                                                     | K7-ge2 | 394                                      | 1964           | 28                | 30             | 609     | 0,647 | 0,310          | 1,206           | 10,653          | 95   | 16,173            | 1,018           | 99             | 36,9           | C    | von SW-N    |  |
| 17                                                     | K7-ge3 | 356                                      | 1995           | 28                | 30             | 618     | 0,576 | 0,310          | 0,852           | 9,158           | 95   | 14,276            | 1,003           | 86             | 33,9           | B    | von SW-N    |  |
| 18                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 19                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 4                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 20                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 21                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 22                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 23                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 24                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 5                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 25                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 26                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 27                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 28                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 29                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 6                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 30                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 31                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 32                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 33                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 34                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt                                            |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Summe:                                                 |        | 3623                                     |                |                   |                | 5824    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| gew. Mittelwert:                                       |        |                                          |                |                   |                |         | 0,671 |                |                 |                 |      |                   |                 |                | 79,2           |      |             |  |
| Maximum:                                               |        |                                          |                |                   |                |         | 1,165 |                |                 |                 |      |                   |                 | 382            | 364,5          | F    |             |  |

Anlage 1.20: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Pariser Str. / Geschwister-Scholl-Straße - Bestand Spitzenstunde am Nachmittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                               |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|----------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|----------|----------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------|-------------|--|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr          |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| Projekt: B-Planverfahren GFZ Kaserne                            |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| Stadt: Mainz                                                    |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| Knotenpunkt: Pariser Straße/Geschwister-Scholl-Straße           |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| Zeitabschnitt: 16:15-17:15                                      |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| Bearbeiter: HEINZ + FEIER GmbH                                  |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| t <sub>U</sub> = 90 [s] f <sub>in</sub> = 1,100 [-] T = 1,0 [h] |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| lfd. Nr.                                                        | Bez.   | q <sub>Kfz</sub><br>[Kfz/h] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | t <sub>F</sub><br>[s] | t <sub>F</sub><br>[s] | C<br>[Kfz/h] | x<br>[-] | f <sub>A</sub><br>[-] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | S<br>[%] | N <sub>MS,S</sub><br>[Kfz] | f <sub>SV</sub><br>[-] | L <sub>S</sub><br>[m] | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkungen |  |  |
|                                                                 | {1}    | {2}                         | {3}                       | {4}                   | {5}                   | {6}          | {7}      | {8}                   | {9}                      | {10}                     | {11}     | {12}                       | {13}                   | {14}                  | {15}                  | {16}       | {17}        |  |  |
| Phase 1                                                         |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 1                                                               | K1-ge1 | 921                         | 1952                      | 44                    | 45                    | 998          | 0,923    | 0,511                 | 14,532                   | 35,842                   | 95       | 45,967                     | 1,024                  | 283                   | 72,8                  | E          | von N-SW    |  |  |
| 2                                                               | K1-ge2 | 765                         | 1995                      | 44                    | 45                    | 1020         | 0,750    | 0,511                 | 2,261                    | 17,424                   | 95       | 24,484                     | 1,002                  | 147                   | 25,4                  | B          | von N-SW    |  |  |
| 3                                                               | K3-li1 | 462                         | 1951                      | 44                    | 36                    | 802          | 0,576    | 0,411                 | 0,857                    | 9,769                    | 95       | 15,055                     | 1,025                  | 93                    | 24,3                  | B          | von N-SO    |  |  |
| 4                                                               | K3-li2 | 466                         | 1992                      | 44                    | 36                    | 819          | 0,569    | 0,411                 | 0,829                    | 9,784                    | 95       | 15,074                     | 1,004                  | 91                    | 24,0                  | B          | von N-SO    |  |  |
| 5                                                               |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 6                                                               |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 7                                                               |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| Phase 2                                                         |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 8                                                               | K5-re1 | 462                         | 1954                      | 25                    | 49                    | 1086         | 0,426    | 0,556                 | 0,439                    | 7,161                    | 95       | 11,687                     | 1,023                  | 72                    | 13,1                  | A          | von SO-N    |  |  |
| 9                                                               | K5-re2 | 320                         | 2000                      | 25                    | 49                    | 1111         | 0,288    | 0,556                 | 0,232                    | 4,464                    | 95       | 8,038                      | 1,000                  | 48                    | 11,3                  | A          | von SO-N    |  |  |
| 10                                                              | K6-li  | 528                         | 1993                      | 25                    | 14                    | 332          | 1,589    | 0,167                 | 99,230                   | 112,430                  | 95       | 130,362                    | 1,003                  | 785                   | 1112,8                | F          | von SO-SW   |  |  |
| 11                                                              |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 12                                                              |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 13                                                              |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 14                                                              |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| Phase 3                                                         |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 15                                                              | K7-ge1 | 235                         | 1933                      | 11                    | 16                    | 365          | 0,644    | 0,189                 | 1,167                    | 6,592                    | 95       | 10,934                     | 1,034                  | 68                    | 45,2                  | C          | von SW-N    |  |  |
| 16                                                              | K7-ge2 | 233                         | 1985                      | 11                    | 16                    | 375          | 0,622    | 0,189                 | 1,049                    | 6,402                    | 95       | 10,681                     | 1,008                  | 65                    | 43,6                  | C          | von SW-N    |  |  |
| 17                                                              | K7-ge3 | 225                         | 2000                      | 11                    | 16                    | 378          | 0,596    | 0,189                 | 0,927                    | 6,068                    | 95       | 10,234                     | 1,000                  | 61                    | 42,2                  | C          | von SW-N    |  |  |
| 18                                                              |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 19                                                              |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| Phase 4                                                         |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 20                                                              |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 21                                                              |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 22                                                              |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 23                                                              |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 24                                                              |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| Phase 5                                                         |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 25                                                              |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 26                                                              |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 27                                                              |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 28                                                              |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 29                                                              |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| Phase 6                                                         |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 30                                                              |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 31                                                              |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 32                                                              |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 33                                                              |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| 34                                                              |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| Knotenpunkt                                                     |        |                             |                           |                       |                       |              |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| Summe:                                                          |        | 4617                        |                           |                       |                       | 7286         |          |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       |            |             |  |  |
| gew. Mittelwert:                                                |        |                             |                           |                       |                       |              | 0,761    |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       |                       | 159,5      |             |  |  |
| Maximum:                                                        |        |                             |                           |                       |                       |              | 1,589    |                       |                          |                          |          |                            |                        |                       | 785                   | 1112,8     | F           |  |  |

---

## ANLAGEN 2

**Anlage 2.1:** Nachweis der Verkehrsqualität – Knotenpunkt Pariser Str. / Am Fort Elisabeth – Prognose Spitzenstunde am Vormittag

**Anlage 2.2:** Nachweis der Verkehrsqualität – Knotenpunkt Pariser Str. / Am Fort Elisabeth – Prognose Spitzenstunde am Nachmittag

**Anlage 2.3:** Nachweis der Verkehrsqualität – Knotenpunkt Freiligrathstr. / Am Fort Elisabeth / Windmühlenstr. – Prognose Spitzenstunde am Vormittag

**Anlage 2.4:** Nachweis der Verkehrsqualität – Knotenpunkt Freiligrathstr. / Am Fort Elisabeth / Windmühlenstr. – Prognose Spitzenstunde am Nachmittag

**Anlage 2.5:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt Pariser Str. / An der Goldgrube / An der Philippsschanze – Prognose Spitzenstunde am Vormittag

**Anlage 2.6:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt Pariser Str. / An der Goldgrube / An der Philippsschanze – Prognose Spitzenstunde am Nachmittag

**Anlage 2.7:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt An der Goldgrube / Freiligrathstr. – Prognose Spitzenstunde am Vormittag

**Anlage 2.8:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt An der Goldgrube / Freiligrathstr. – Prognose Spitzenstunde am Nachmittag

**Anlage 2.9:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt An der Goldgrube / Einfahrt Biontech – Prognose Spitzenstunde am Vormittag

**Anlage 2.10:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt An der Goldgrube / Einfahrt Biontech – Prognose Spitzenstunde am Nachmittag

- 
- Anlage 2.11:** Nachweis der Verkehrsqualität – Knotenpunkt An der Goldgrube / Jägerstraße – Prognose, Spitzenstunde am Vormittag
- Anlage 2.12:** Nachweis der Verkehrsqualität – Knotenpunkt An der Goldgrube / Jägerstraße – Prognose Spitzenstunde am Nachmittag
- Anlage 2.13:** Nachweis der Verkehrsqualität – Knotenpunkt An der Goldgrube / Hechtsheimer Str. – Prognose Spitzenstunde am Vormittag
- Anlage 2.14:** Nachweis der Verkehrsqualität – Knotenpunkt An der Goldgrube / Hechtsheimer Str. – Prognose Spitzenstunde am Nachmittag
- Anlage 2.15:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt Freiligrathstr. / Zufahrt Biontech – Prognose Spitzenstunde am Vormittag
- Anlage 2.16:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt Freiligrathstr. / Zufahrt Biontech – Prognose Spitzenstunde am Nachmittag
- Anlage 2.17:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt Pariser Str. / Freiligrathstr. – Prognose Spitzenstunde am Vormittag
- Anlage 2.18:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt Pariser Str. / Freiligrathstr. – Prognose Spitzenstunde am Nachmittag
- Anlage 2.19:** Nachweis der Verkehrsqualität-Knotenpunkt Pariser Str. / Geschwister-Scholl-Straße – Prognose Spitzenstunde am Vormittag
- Anlage 2.20:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt Pariser Str. / Geschwister-Scholl-Straße – Prognose Spitzenstunde am Nachmittag
- Anlage 2.21:** Nachweis der Verkehrsqualität-Knotenpunkt Pariser Str. / Geschwister-Scholl-Straße mit zwei Linksabbiegerspuren – Prognose Spitzenstunde am Vormittag
-

**Anlage 2.22:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt Pariser Str. / Geschwister-Scholl-Straße mit zwei Linksabbiegerspuren – Prognose Spitzenstunde am Nachmittag



Anlage 2.1: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Pariser Str. / Am Fort Elisabeth - Prognose Spitzenstunde am Vormittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
|--------------------------------------------------------|----------|--------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Projekt:                                               |          | B-Planverfahren GFZ Kaserne    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Stadt:                                                 |          | Mainz                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt:                                           |          | Pariser Str./Am Fort Elisabeth |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Zeitabschnitt:                                         |          | Vormittag                      |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Bearbeiter:                                            |          | HEINZ + FEIER GmbH             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| t <sub>ij</sub> =                                      |          | 100                            | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.     | q <sub>Kfz</sub>               | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>w</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |
|                                                        |          | [Kfz/h]                        | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |
|                                                        | {1}      | {2}                            | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |
| Phase 1                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 1                                                      | K3-ge,re | 98                             | 1832           | 8                 | 9              | 183     | 0,535 | 0,100          | 0,693           | 3,281           | 95   | 6,345             | 1,073           | 41             | 56,4           | D    | von N-S,W   |  |
| 2                                                      | K4-ge    | 130                            | 2000           | 8                 | 9              | 200     | 0,650 | 0,100          | 1,171           | 4,647           | 95   | 8,293             | 1,000           | 50             | 64,4           | D    | von N-S     |  |
| 3                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 4                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 5                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 6                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 7                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 2                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 8                                                      | K5-ge,re | 191                            | 1657           | 15                | 16             | 282     | 0,678 | 0,170          | 1,376           | 6,354           | 95   | 10,616            | 1,179           | 75             | 56,5           | D    | von O-W,N   |  |
| 9                                                      | K5-ge    | 251                            | 2000           | 15                | 16             | 340     | 0,738 | 0,170          | 1,954           | 8,572           | 95   | 13,523            | 1,000           | 81             | 60,1           | D    | von O-W     |  |
| 10                                                     | K6-li    | 37                             | 1868           | 15                | 16             | 318     | 0,116 | 0,170          | 0,073           | 0,944           | 95   | 2,587             | 1,024           | 16             | 36,0           | C    | von O-S     |  |
| 11                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 12                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 13                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 14                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 3                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 15                                                     | K7-ge,li | 629                            | 1934           | 54                | 52             | 1025    | 0,614 | 0,530          | 1,028           | 13,198          | 95   | 19,342            | 1,034           | 120            | 20,0           | A    | von S-N,W   |  |
| 16                                                     | K8-li    | 842                            | 2000           | 54                | 52             | 1060    | 0,794 | 0,530          | 3,198           | 22,183          | 95   | 30,149            | 1,000           | 181            | 29,9           | B    | von S-W     |  |
| 17                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 18                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 19                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 4                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 20                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 21                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 22                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 23                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 24                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 5                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 25                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 26                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 27                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 28                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 29                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 6                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 30                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 31                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 32                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 33                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 34                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt                                            |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Summe:                                                 |          | 2178                           |                |                   |                | 3408    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| gew. Mittelwert:                                       |          |                                |                |                   |                |         | 0,694 |                |                 |                 |      |                   |                 |                | 36,2           |      |             |  |
| Maximum:                                               |          |                                |                |                   |                |         | 0,794 |                |                 |                 |      |                   |                 | 181            | 64,4           | D    |             |  |

Anlage 2.2: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Pariser Str. / Am Fort Elisabeth - Prognose Spitzenstunde am Nachmittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
|--------------------------------------------------------|----------|--------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Projekt:                                               |          | B-Planverfahren GFZ Kaserne    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Stadt:                                                 |          | Mainz                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt:                                           |          | Pariser Str./Am Fort Elisabeth |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Zeitabschnitt:                                         |          | Nachmittag                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Bearbeiter:                                            |          | HEINZ + FEIER GmbH             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| t <sub>U</sub> =                                       |          | 90                             | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.     | q <sub>Kfz</sub>               | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>W</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |
|                                                        |          | [Kfz/h]                        | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |
|                                                        | {1}      | {2}                            | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |
| Phase 1                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 1                                                      | K3-ge,re | 213                            | 1953           | 18                | 20             | 456     | 0,467 | 0,233          | 0,525           | 5,107           | 95   | 8,929             | 1,017           | 54             | 33,8           | B    | von N-S,W   |  |
| 2                                                      | K4-ge    | 306                            | 2000           | 18                | 20             | 467     | 0,656 | 0,233          | 1,252           | 8,177           | 95   | 13,013            | 1,000           | 78             | 40,9           | C    | von N-S     |  |
| 3                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 4                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 5                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 6                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 7                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 2                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 8                                                      | K5-ge,re | 143                            | 1778           | 11                | 14             | 296     | 0,483 | 0,167          | 0,558           | 3,798           | 95   | 7,094             | 1,101           | 47             | 40,8           | C    | von O-W,N   |  |
| 9                                                      | K5-ge    | 216                            | 2000           | 11                | 14             | 333     | 0,648 | 0,167          | 1,190           | 6,235           | 95   | 10,458            | 1,000           | 63             | 47,9           | C    | von O-W     |  |
| 10                                                     | K6-li    | 87                             | 1914           | 11                | 14             | 319     | 0,273 | 0,167          | 0,214           | 2,112           | 95   | 4,570             | 1,000           | 27             | 35,1           | C    | von O-S     |  |
| 11                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 12                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 13                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 14                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 3                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 15                                                     | K7-ge,li | 608                            | 1951           | 38                | 33             | 737     | 0,825 | 0,378          | 4,065           | 17,805          | 95   | 24,941            | 1,025           | 153            | 45,2           | C    | von S-N,W   |  |
| 16                                                     | K8-li    | 657                            | 2000           | 38                | 33             | 756     | 0,870 | 0,378          | 6,527           | 21,747          | 95   | 29,633            | 1,000           | 178            | 57,0           | D    | von S-W     |  |
| 17                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 18                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 19                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 4                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 20                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 21                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 22                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 23                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 24                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 5                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 25                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 26                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 27                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 28                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 29                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 6                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 30                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 31                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 32                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 33                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 34                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt                                            |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Summe:                                                 |          | 2230                           |                |                   |                | 3364    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| gew. Mittelwert:                                       |          |                                |                |                   |                |         | 0,720 |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                | 46,6 |             |  |
| Maximum:                                               |          |                                |                |                   |                |         | 0,870 |                |                 |                 |      |                   |                 | 178            | 57,0           | D    |             |  |

Anlage 2.3:

Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Freiligrathstr. / Am Fort Elisabeth / Windmühlstr. - Prognose Spitzenstunde am Vormittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
|--------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Projekt:                                               |          | B-Planverfahren GFZ Kaserne       |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Stadt:                                                 |          | Mainz                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Knotenpunkt:                                           |          | Freiligrathstr./Am Fort Elisabeth |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Zeitabschnitt:                                         |          | Vormittag                         |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Bearbeiter:                                            |          | HEINZ + FEIER GmbH                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| t <sub>0</sub> =                                       |          | 100                               | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.     | q <sub>Kfz</sub>                  | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>w</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |  |
|                                                        |          | [Kfz/h]                           | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |  |
|                                                        | {1}      | {2}                               | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |  |
| Phase 1                                                |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 1                                                      | K5-ge,re | 338                               | 1884           | 41                | 31             | 603     | 0,561 | 0,320          | 0,795           | 8,575           | 95   | 13,528            | 1,040           | 84             | 32,9           | B    | von N-S,W   |  |  |
| 2                                                      | K9-ge,re | 507                               | 1934           | 41                | 46             | 909     | 0,558 | 0,470          | 0,788           | 10,904          | 95   | 16,488            | 1,025           | 101            | 22,2           | B    | von S-N,O   |  |  |
| 3                                                      |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 4                                                      |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 5                                                      |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 6                                                      |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 7                                                      |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Phase 2                                                |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 8                                                      | K6-li    | 36                                | 1942           | 19                | 8              | 175     | 0,206 | 0,090          | 0,146           | 1,073           | 95   | 2,825             | 1,000           | 17             | 45,2           | C    | von N-O     |  |  |
| 9                                                      | K10-li   | 205                               | 1654           | 19                | 23             | 397     | 0,516 | 0,240          | 0,649           | 5,589           | 95   | 9,587             | 1,140           | 66             | 38,8           | C    | von S-W     |  |  |
| 10                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 11                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 12                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 13                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 14                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Phase 3                                                |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 15                                                     | K8-re    | 37                                | 1786           | 19                | 24             | 446     | 0,083 | 0,250          | 0,050           | 0,837           | 95   | 2,385             | 1,000           | 14             | 29,1           | B    | von O-N     |  |  |
| 16                                                     | K8-ge,li | 223                               | 1975           | 19                | 24             | 494     | 0,452 | 0,250          | 0,490           | 5,727           | 95   | 9,775             | 1,008           | 59             | 35,3           | C    | von O-W,S   |  |  |
| 17                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 18                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 19                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Phase 4                                                |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 20                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 21                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 22                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 23                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 24                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Phase 5                                                |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 25                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 26                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 27                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 28                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 29                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Phase 6                                                |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 30                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 31                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 32                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 33                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 34                                                     |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Knotenpunkt                                            |          |                                   |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Summe:                                                 |          | 1346                              |                |                   |                | 3024    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| gew. Mittelwert:                                       |          |                                   |                |                   |                |         | 0,512 |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                | 30,4 |             |  |  |
| Maximum:                                               |          |                                   |                |                   |                |         | 0,561 |                |                 |                 |      |                   |                 | 101            | 45,2           | C    |             |  |  |

Anlage 2.4:

Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Freiligrathstr. / Am Fort Elisabeth / Windmühlstr. - Prognose Spitzenstunde am Nachmittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
|--------------------------------------------------------|----------|------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Projekt: B-Planverfahren GFZ Kaserne                   |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Stadt: Mainz                                           |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt: Freiligrathstr./Am Fort Elisabeth         |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Zeitabschnitt: Nachmittag                              |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Bearbeiter: HEINZ + FEIER GmbH                         |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| t <sub>U</sub> =                                       |          | 90               | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.     | q <sub>Kfz</sub> | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>W</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |
|                                                        |          | [Kfz/h]          | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |
|                                                        | {1}      | {2}              | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |
| Phase 1                                                |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 1                                                      | K5-ge,re | 558              | 1939           | 45                | 32             | 711     | 0,785 | 0,367          | 2,867           | 15,272          | 95   | 21,881            | 1,015           | 133            | 39,9           | C    | von N-S,W   |  |
| 2                                                      | K9-ge,re | 375              | 1935           | 45                | 32             | 710     | 0,529 | 0,367          | 0,689           | 8,054           | 95   | 12,853            | 1,022           | 79             | 25,9           | B    | von S-N,O   |  |
| 3                                                      |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 4                                                      |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 5                                                      |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 6                                                      |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 7                                                      |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 2                                                |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 8                                                      | K6-li    | 52               | 1942           | 10                | 11             | 259     | 0,201 | 0,133          | 0,141           | 1,299           | 95   | 3,227             | 1,000           | 19             | 36,7           | C    | von N-O     |  |
| 9                                                      | K10-li   | 139              | 1700           | 10                | 11             | 227     | 0,613 | 0,133          | 0,991           | 4,271           | 95   | 7,766             | 1,110           | 52             | 52,6           | D    | von S-W     |  |
| 10                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 11                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 12                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 13                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 14                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 3                                                |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 15                                                     | K8-re    | 27               | 1786           | 14                | 25             | 516     | 0,052 | 0,289          | 0,031           | 0,518           | 95   | 1,735             | 1,000           | 10             | 23,3           | B    | von O-N     |  |
| 16                                                     | K8-ge,li | 169              | 1981           | 14                | 25             | 572     | 0,295 | 0,289          | 0,240           | 3,525           | 95   | 6,700             | 1,005           | 40             | 26,4           | B    | von O-W,S   |  |
| 17                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 18                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 19                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 4                                                |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 20                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 21                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 22                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 23                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 24                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 5                                                |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 25                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 26                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 27                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 28                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 29                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 6                                                |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 30                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 31                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 32                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 33                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 34                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt                                            |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Summe:                                                 |          | 1320             |                |                   |                | 2994    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| gew. Mittelwert:                                       |          |                  |                |                   |                |         | 0,593 |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                | 35,0 |             |  |
| Maximum:                                               |          |                  |                |                   |                |         | 0,785 |                |                 |                 |      |                   |                 | 133            | 52,6           | D    |             |  |

Anlage 2.5: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Pariser Str. / An der Goldgrube / An der Philippsschanze - Prognose Spitzenstunde am Vormittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
|--------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Projekt:                                               |          | B-Planverfahren GFZ Kaserne         |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Stadt:                                                 |          | Mainz                               |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt:                                           |          | Pariser Str./An der Philippsschanze |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Zeitabschnitt:                                         |          | Vormittag                           |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Bearbeiter:                                            |          | HEINZ + FEIER GmbH                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| t <sub>U</sub> =                                       |          | 103                                 | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.     | q <sub>Kfz</sub>                    | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>w</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |
|                                                        |          | [Kfz/h]                             | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |
|                                                        | {1}      | {2}                                 | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |
| Phase 1                                                |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 1                                                      | K1-ge    | 604                                 | 1991           | 39                | 43             | 851     | 0,710 | 0,427          | 1,729           | 15,938          | 95   | 22,690            | 1,004           | 137            | 31,6           | B    | von S-N     |  |
| 2                                                      | K1-ge,re | 597                                 | 1941           | 39                | 43             | 829     | 0,720 | 0,427          | 1,836           | 15,967          | 95   | 22,725            | 1,027           | 140            | 32,4           | B    | von S-N,O   |  |
| 3                                                      | K3-re1   | 434                                 | 2000           | 39                | 68             | 1340    | 0,324 | 0,670          | 0,276           | 5,511           | 95   | 9,482             | 1,000           | 57             | 7,9            | A    | von W-S     |  |
| 4                                                      | K3-re2   | 289                                 | 1945           | 39                | 68             | 1303    | 0,222 | 0,670          | 0,161           | 3,367           | 95   | 6,470             | 1,028           | 40             | 7,0            | A    | von W-S     |  |
| 5                                                      |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 6                                                      |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 7                                                      |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 2                                                |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 8                                                      | K4-ge    | 460                                 | 1973           | 26                | 28             | 555     | 0,828 | 0,282          | 3,998           | 16,328          | 95   | 23,162            | 1,014           | 141            | 60,6           | D    | von W-O     |  |
| 9                                                      | K4-bus   | 26                                  | 1053           | 26                | 28             | 296     | 0,088 | 0,282          | 0,053           | 0,601           | 95   | 1,913             | 1,900           | 22             | 27,9           | B    | von W-O     |  |
| 10                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 11                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 12                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 13                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 14                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 3                                                |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 15                                                     | K5-ge    | 82                                  | 2000           | 19                | 10             | 214     | 0,384 | 0,107          | 0,362           | 2,547           | 95   | 5,246             | 1,000           | 31             | 48,9           | C    | von N-S     |  |
| 16                                                     | K5-ge,li | 129                                 | 1968           | 19                | 10             | 210     | 0,614 | 0,107          | 0,990           | 4,518           | 95   | 8,112             | 1,007           | 49             | 60,9           | D    | von N-S,O   |  |
| 17                                                     | K7-re    | 285                                 | 1855           | 19                | 20             | 378     | 0,754 | 0,204          | 2,173           | 9,844           | 95   | 15,150            | 1,003           | 91             | 59,3           | D    | von O-N     |  |
| 18                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 19                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 4                                                |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 20                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 21                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 22                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 23                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 24                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 5                                                |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 25                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 26                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 27                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 28                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 29                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 6                                                |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 30                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 31                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 32                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 33                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 34                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt                                            |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Summe:                                                 |          | 2906                                |                |                   |                | 5977    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| gew. Mittelwert:                                       |          |                                     |                |                   |                |         | 0,610 |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                | 34,8 |             |  |
| Maximum:                                               |          |                                     |                |                   |                |         | 0,828 |                |                 |                 |      |                   |                 | 141            | 60,9           | D    |             |  |

Anlage 2.6: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Pariser Str. / An der Goldgrube / An der Philippsschanze - Prognose Spitzenstunde am Nachmittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
|--------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Projekt:                                               |          | B-Planverfahren GFZ Kaserne         |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Stadt:                                                 |          | Mainz                               |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Knotenpunkt:                                           |          | Pariser Str./An der Philippsschanze |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Zeitabschnitt:                                         |          | Nachmittag                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Bearbeiter:                                            |          | HEINZ + FEIER GmbH                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| t <sub>U</sub> =                                       |          | 90                                  | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.     | q <sub>Kfz</sub>                    | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>W</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |  |
|                                                        |          | [Kfz/h]                             | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |  |
|                                                        | {1}      | {2}                                 | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |  |
| Phase 1                                                |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 1                                                      | K1-ge    | 468                                 | 2000           | 35                | 27             | 622     | 0,752 | 0,311          | 2,236           | 12,758          | 95   | 18,799            | 1,000           | 113            | 40,8           | C    | von S-N     |  |  |
| 2                                                      | K1-ge,re | 433                                 | 1927           | 35                | 27             | 600     | 0,722 | 0,311          | 1,838           | 11,457          | 95   | 17,181            | 1,027           | 106            | 38,6           | C    | von S-N,O   |  |  |
| 3                                                      | K3-re1   | 810                                 | 2000           | 35                | 54             | 1222    | 0,663 | 0,611          | 1,327           | 14,562          | 95   | 21,016            | 1,000           | 126            | 15,3           | A    | von W-S     |  |  |
| 4                                                      | K3-re2   | 540                                 | 1958           | 35                | 54             | 1196    | 0,451 | 0,611          | 0,492           | 7,742           | 95   | 12,447            | 1,022           | 76             | 10,9           | A    | von W-S     |  |  |
| 5                                                      |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 6                                                      |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 7                                                      |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Phase 2                                                |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 8                                                      | K4-ge    | 480                                 | 2000           | 20                | 25             | 578     | 0,831 | 0,289          | 4,125           | 15,353          | 95   | 21,980            | 1,000           | 132            | 55,6           | D    | von W-O     |  |  |
| 9                                                      | K4-bus   | 18                                  | 1053           | 20                | 25             | 304     | 0,059 | 0,289          | 0,035           | 0,360           | 95   | 1,376             | 1,900           | 16             | 23,6           | B    | von W-O     |  |  |
| 10                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 11                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 12                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 13                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 14                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Phase 3                                                |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 15                                                     | K5-ge    | 218                                 | 1976           | 16                | 19             | 439     | 0,497 | 0,222          | 0,596           | 5,360           | 95   | 9,276             | 1,012           | 56             | 35,5           | C    | von N-S     |  |  |
| 16                                                     | K5-ge,li | 366                                 | 1984           | 16                | 19             | 441     | 0,830 | 0,222          | 3,893           | 12,619          | 95   | 18,627            | 1,002           | 112            | 65,2           | D    | von N-S,O   |  |  |
| 17                                                     | K7-re    | 239                                 | 1853           | 16                | 28             | 597     | 0,400 | 0,322          | 0,392           | 5,041           | 95   | 8,838             | 1,004           | 53             | 26,1           | B    | von O-N     |  |  |
| 18                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 19                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Phase 4                                                |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 20                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 21                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 22                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 23                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 24                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Phase 5                                                |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 25                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 26                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 27                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 28                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 29                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Phase 6                                                |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 30                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 31                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 32                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 33                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 34                                                     |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Knotenpunkt                                            |          |                                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Summe:                                                 |          | 3572                                |                |                   |                | 5999    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| gew. Mittelwert:                                       |          |                                     |                |                   |                |         | 0,659 |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                | 33,3 |             |  |  |
| Maximum:                                               |          |                                     |                |                   |                |         | 0,831 |                |                 |                 |      |                   |                 |                | 132            | 65,2 | D           |  |  |

Anlage 2.7:

Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt An der Goldgrube / Freiligrathstr. - Prognose Spitzenstunde am Vormittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
|--------------------------------------------------------|----------|------------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Projekt:                                               |          | B-Planverfahren GFZ Kaserne        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Stadt:                                                 |          | Mainz                              |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt:                                           |          | An der Goldgrube/Freiligrathstraße |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Zeitabschnitt:                                         |          | Vormittag                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Bearbeiter:                                            |          | HEINZ + FEIER GmbH                 |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| t <sub>ij</sub> =                                      |          | 100                                | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.     | q <sub>Kfz</sub>                   | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>w</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |
|                                                        |          | [Kfz/h]                            | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |
|                                                        | {1}      | {2}                                | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |
| Phase 1                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 1                                                      | K1-ge,li | 171                                | 1635           | 46                | 41             | 687     | 0,249 | 0,420          | 0,188           | 3,265           | 95   | 6,321             | 1,011           | 38             | 19,8           | A    | von S-N,W   |  |
| 2                                                      | K1-ge,re | 616                                | 1790           | 46                | 41             | 752     | 0,819 | 0,420          | 3,870           | 19,002          | 95   | 26,374            | 1,080           | 171            | 44,2           | C    | von S-N,O   |  |
| 3                                                      | K5-ge,re | 355                                | 1416           | 46                | 38             | 552     | 0,643 | 0,390          | 1,178           | 9,206           | 95   | 14,337            | 1,051           | 90             | 32,5           | B    | von N-S,W   |  |
| 4                                                      |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 5                                                      |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 6                                                      |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 7                                                      |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 2                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 8                                                      | K3-li    | 67                                 | 466            | 41                | 37             | 177     | 0,378 | 0,380          | 0,352           | 1,700           | 95   | 3,905             | 1,040           | 24             | 29,6           | B    | von W-N     |  |
| 9                                                      | K3-ge,re | 453                                | 1893           | 41                | 37             | 719     | 0,630 | 0,380          | 1,108           | 11,364          | 95   | 17,065            | 1,032           | 106            | 30,8           | B    | von W-O,S   |  |
| 10                                                     | K7-li    | 182                                | 587            | 41                | 35             | 211     | 0,861 | 0,360          | 4,012           | 8,701           | 95   | 13,690            | 1,035           | 85             | 98,0           | E    | von O-S     |  |
| 11                                                     | K7-ge,re | 359                                | 1895           | 41                | 35             | 682     | 0,526 | 0,360          | 0,682           | 8,556           | 95   | 13,502            | 1,030           | 83             | 28,9           | B    | von O-W,N   |  |
| 12                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 13                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 14                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 3                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 15                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 16                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 17                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 18                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 19                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 4                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 20                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 21                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 22                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 23                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 24                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 5                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 25                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 26                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 27                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 28                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 29                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 6                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 30                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 31                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 32                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 33                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 34                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt                                            |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Summe:                                                 |          | 2203                               |                |                   |                | 3781    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| gew. Mittelwert:                                       |          |                                    |                |                   |                |         | 0,650 |                |                 |                 |      |                   |                 |                | 39,2           |      |             |  |
| Maximum:                                               |          |                                    |                |                   |                |         | 0,861 |                |                 |                 |      |                   |                 | 171            | 98,0           | E    |             |  |

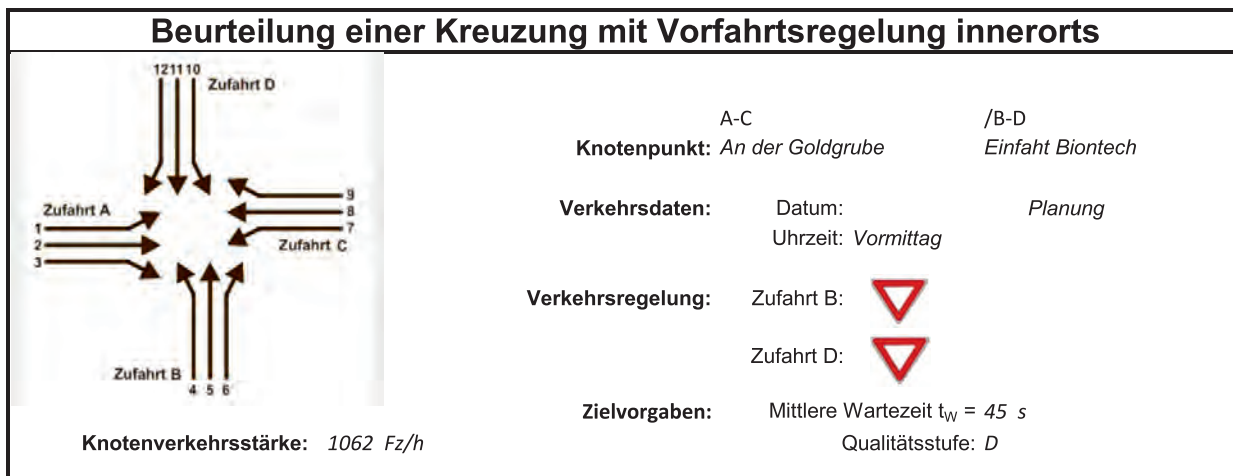
Anlage 2.8:

Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt An der Goldgrube / Freiligrathstr. - Prognose Spitzenstunde am Nachmittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
|--------------------------------------------------------|----------|------------------------------------|----------------|-------------------|----------------|-------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Projekt:                                               |          | B-Planverfahren GFZ Kaserne        |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Stadt:                                                 |          | Mainz                              |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt:                                           |          | An der Goldgrube/Freiligrathstraße |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Zeitabschnitt:                                         |          | Nachmittag                         |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Bearbeiter:                                            |          | HEINZ + FEIER GmbH                 |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| t <sub>U</sub> =                                       |          | 90                                 | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100 | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.     | q <sub>Kfz</sub>                   | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C     | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>w</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |
|                                                        | {1}      | {2}                                | {3}            | {4}               | {5}            | {6}   | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |
| Phase 1                                                |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 1                                                      | K1-ge,li | 132                                | 993            | 40                | 28             | 320   | 0,413 | 0,322          | 0,412           | 2,992           | 95   | 5,917             | 1,007           | 36             | 28,5           | B    | von S-N,W   |  |
| 2                                                      | K1-ge,re | 503                                | 1862           | 40                | 28             | 600   | 0,838 | 0,322          | 4,458           | 16,136          | 95   | 22,930            | 1,038           | 143            | 55,1           | D    | von S-N,O   |  |
| 3                                                      | K5-ge,re | 526                                | 1962           | 40                | 28             | 632   | 0,832 | 0,322          | 4,241           | 16,418          | 95   | 23,271            | 1,017           | 142            | 52,4           | D    | von N-S,W   |  |
| 4                                                      |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 5                                                      |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 6                                                      |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 7                                                      |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 2                                                |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 8                                                      | K3-li    | 61                                 | 664            | 37                | 33             | 251   | 0,243 | 0,378          | 0,182           | 1,227           | 95   | 3,100             | 1,015           | 19             | 21,8           | B    | von W-N     |  |
| 9                                                      | K3-ge,re | 496                                | 1904           | 37                | 33             | 719   | 0,690 | 0,378          | 1,524           | 11,958          | 95   | 17,806            | 1,029           | 110            | 31,2           | B    | von W-O,S   |  |
| 10                                                     | K7-li    | 315                                | 626            | 37                | 46             | 327   | 0,964 | 0,522          | 10,477          | 18,050          | 95   | 25,235            | 1,003           | 152            | 136,0          | E    | von O-S     |  |
| 11                                                     | K7-ge,re | 329                                | 1863           | 37                | 46             | 973   | 0,338 | 0,522          | 0,296           | 5,068           | 95   | 8,876             | 1,038           | 55             | 13,6           | A    | von O-W,N   |  |
| 12                                                     |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 13                                                     |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 14                                                     |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 3                                                |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 15                                                     |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 16                                                     |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 17                                                     |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 18                                                     |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 19                                                     |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 4                                                |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 20                                                     |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 21                                                     |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 22                                                     |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 23                                                     |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 24                                                     |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 5                                                |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 25                                                     |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 26                                                     |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 27                                                     |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 28                                                     |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 29                                                     |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 6                                                |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 30                                                     |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 31                                                     |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 32                                                     |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 33                                                     |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 34                                                     |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt                                            |          |                                    |                |                   |                |       |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Summe:                                                 |          | 2362                               |                |                   |                | 3822  |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| gew. Mittelwert:                                       |          |                                    |                |                   |                |       | 0,714 |                |                 |                 |      |                   |                 |                | 52,1           |      |             |  |
| Maximum:                                               |          |                                    |                |                   |                |       | 0,964 |                |                 |                 |      |                   |                 | 152            | 136,0          | E    |             |  |



## Anlage 2.9: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt An der Goldgrube / Einfahrt Biontech - Prognose Spitzenstunde am Vormittag



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

| Kapazitäten der Einzelströme |                 |                                    |                                 |                                      |                                      |                                   |                                |                                           |
|------------------------------|-----------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| Zufahrt                      | Strom<br>(Rang) | Hauptströme<br>$q_{p,i}$<br>[Fz/h] | Grundkap.<br>$G_i$<br>[Pkw-E/h] | Abminderungs-<br>faktor $f_f$<br>[-] | Kapazität<br>$C_{PE,i}$<br>[Pkw-E/h] | Auslastungs-<br>grad $x_i$<br>[-] | staufreier<br>Zustand<br>$p_0$ | staufreier<br>Zustand<br>$p_x$ bzw. $p_z$ |
| A                            | 1 (2)           | 517                                | 714                             | 1,000                                | 714                                  | 0,060                             | 0,918                          | 0,856                                     |
|                              | 2 (1)           | ---                                | 1800                            | 1,000                                | 1800                                 | 0,218                             | 1,000                          | ---                                       |
|                              | 3 (1)           | 0                                  | 1600                            | 1,000                                | 1600                                 | 0,045                             | 1,000                          | ---                                       |
| B                            | 4 (4)           | 1002                               | 288                             | 1,000                                | 246                                  | 0,027                             | ---                            | ---                                       |
|                              | 5 (3)           | 1013                               | 264                             | 1,000                                | 226                                  | 0,000                             | 1,000                          | 0,856                                     |
|                              | 6 (2)           | 417                                | 721                             | 1,000                                | 721                                  | 0,008                             | 0,992                          | ---                                       |
| C                            | 7 (2)           | 452                                | 768                             | 1,000                                | 768                                  | 0,048                             | 0,932                          | 0,856                                     |
|                              | 8 (1)           | ---                                | 1800                            | 1,000                                | 1800                                 | 0,280                             | 1,000                          | ---                                       |
|                              | 9 (1)           | 0                                  | 1600                            | 1,000                                | 1600                                 | 0,014                             | 1,000                          | ---                                       |
| D                            | 10 (4)          | 1006                               | 286                             | 1,000                                | 243                                  | 0,008                             | ---                            | ---                                       |
|                              | 11 (3)          | 1037                               | 255                             | 1,000                                | 218                                  | 0,000                             | 1,000                          | 0,856                                     |
|                              | 12 (2)          | 506                                | 647                             | 1,000                                | 647                                  | 0,002                             | 0,998                          | ---                                       |

| Qualität der Einzel- und Mischströme             |       |                                   |                               |                                      |                              |                                   |                                        |                                  |                            |
|--------------------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Zufahrt                                          | Strom | Fahrzeuge<br>$q_{Fz,i}$<br>[Fz/h] | Faktoren<br>$f_{PE,i}$<br>[-] | Kapazität<br>$C_{PE,i}$<br>[Pkw-E/h] | Kapazität<br>$C_i$<br>[Fz/h] | Auslastungs-<br>grad $x_i$<br>[-] | Kapazitäts-<br>reserve $R_i$<br>[Fz/h] | mittlere<br>Wartezeit $w$<br>[s] | Qualitäts-<br>stufe<br>QSV |
| A                                                | 1     | 43                                | 1,000                         | 714                                  | 714                          | 0,060                             | 671                                    | 5,4                              | <b>A</b>                   |
|                                                  | 2     | 381                               | 1,029                         | 1800                                 | 1749                         | 0,218                             | 1368                                   | 0,0                              | <b>A</b>                   |
|                                                  | 3     | 71                                | 1,020                         | 1600                                 | 1569                         | 0,045                             | 1498                                   | 0,0                              | <b>A</b>                   |
| B                                                | 4     | 6                                 | 1,117                         | 246                                  | 220                          | 0,027                             | 214                                    | 16,8                             | <b>B</b>                   |
|                                                  | 5     | ---                               | ---                           | ---                                  | ---                          | ---                               | ---                                    | ---                              | ---                        |
|                                                  | 6     | 5                                 | 1,140                         | 721                                  | 633                          | 0,008                             | 628                                    | 5,7                              | <b>A</b>                   |
| C                                                | 7     | 36                                | 1,019                         | 768                                  | 754                          | 0,048                             | 718                                    | 5,0                              | <b>A</b>                   |
|                                                  | 8     | 494                               | 1,018                         | 1800                                 | 1767                         | 0,280                             | 1273                                   | 0,0                              | <b>A</b>                   |
|                                                  | 9     | 23                                | 1,000                         | 1600                                 | 1600                         | 0,014                             | 1577                                   | 0,0                              | <b>A</b>                   |
| D                                                | 10    | 2                                 | 1,000                         | 243                                  | 243                          | 0,008                             | 241                                    | 14,9                             | <b>B</b>                   |
|                                                  | 11    | ---                               | ---                           | ---                                  | ---                          | ---                               | ---                                    | ---                              | ---                        |
|                                                  | 12    | 1                                 | 1,000                         | 647                                  | 647                          | 0,002                             | 646                                    | 5,6                              | <b>A</b>                   |
| A                                                | 1+2+3 | 495                               | 1,025                         | 1800                                 | 1755                         | 0,282                             | 1260                                   | 2,9                              | <b>A</b>                   |
| B                                                | 4+5+6 | 11                                | 1,127                         | 353                                  | 313                          | 0,035                             | 302                                    | 11,9                             | <b>B</b>                   |
| C                                                | 7+8+9 | 553                               | 1,018                         | 1800                                 | 1769                         | 0,313                             | 1216                                   | 3,0                              | <b>A</b>                   |
| D                                                | ---   | ---                               | ---                           | ---                                  | ---                          | ---                               | ---                                    | ---                              | ---                        |
| erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>FZ,ges</sub> |       |                                   |                               |                                      |                              |                                   |                                        |                                  | <b>B</b>                   |

**Anlage 2.9:** Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt An der Goldgrube /  
Einfahrt Biontech - Prognose Spitzenstunde am Vormittag

| Stauraumbemessung - Abbiegeströme |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
|-----------------------------------|-------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------|---------------|------------------|
| Zufahrt                           | Strom | Fahrzeuge<br>$q_{Fz,i}$<br>[Fz/h] | Faktoren<br>$f_{PE,i}$<br>[-] | Kapazität<br>$C_i$<br>[Fz/h] | S<br>[%] | $N_s$<br>[Fz] | Staulänge<br>[m] |
| A                                 | 1+2+3 | 495                               | 1,025                         | 1755                         | 95       | 1,17          | 13               |
|                                   |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
| B                                 | 4+5+6 | 11                                | 1,127                         | 313                          | 95       | 0,11          | 7                |
|                                   |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
| C                                 | 7+8+9 | 553                               | 1,018                         | 1769                         | 95       | 1,36          | 13               |
|                                   |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
| D                                 | 10    | 2                                 | 1                             | 243                          | 95       | 0,02          | 6                |
|                                   | 12    | 1                                 | 1                             | 647                          | 95       | 0,00          | 6                |

## Beurteilung einer Kreuzung mit Vorfahrtsregelung innerorts



liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

| Kapazitäten der Einzelströme |                 |                                    |                                 |                                      |                                      |                                   |                                |                                           |
|------------------------------|-----------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| Zufahrt                      | Strom<br>(Rang) | Hauptströme<br>$q_{p,i}$<br>[Fz/h] | Grundkap.<br>$G_i$<br>[Pkw-E/h] | Abminderungs-<br>faktor $f_f$<br>[-] | Kapazität<br>$C_{PE,i}$<br>[Pkw-E/h] | Auslastungs-<br>grad $x_i$<br>[-] | staufreier<br>Zustand<br>$p_0$ | staufreier<br>Zustand<br>$p_x$ bzw. $p_z$ |
| A                            | 1 (2)           | 411                                | 805                             | 1,000                                | 805                                  | 0,000                             | 1,000                          | 0,984                                     |
|                              | 2 (1)           | ---                                | 1800                            | 1,000                                | 1800                                 | 0,395                             | 1,000                          | ---                                       |
|                              | 3 (1)           | 0                                  | 1600                            | 1,000                                | 1600                                 | 0,010                             | 1,000                          | ---                                       |
| B                            | 4 (4)           | 1137                               | 240                             | 1,000                                | 231                                  | 0,301                             | ---                            | ---                                       |
|                              | 5 (3)           | 1126                               | 225                             | 1,000                                | 221                                  | 0,000                             | 1,000                          | 0,984                                     |
|                              | 6 (2)           | 708                                | 505                             | 1,000                                | 505                                  | 0,079                             | 0,921                          | ---                                       |
| C                            | 7 (2)           | 715                                | 570                             | 1,000                                | 570                                  | 0,012                             | 0,984                          | 0,984                                     |
|                              | 8 (1)           | ---                                | 1800                            | 1,000                                | 1800                                 | 0,232                             | 1,000                          | ---                                       |
|                              | 9 (1)           | 0                                  | 1600                            | 1,000                                | 1600                                 | 0,003                             | 1,000                          | ---                                       |
| D                            | 10 (4)          | 1163                               | 231                             | 1,000                                | 210                                  | 0,010                             | ---                            | ---                                       |
|                              | 11 (3)          | 1131                               | 223                             | 1,000                                | 220                                  | 0,000                             | 1,000                          | 0,984                                     |
|                              | 12 (2)          | 409                                | 728                             | 1,000                                | 728                                  | 0,018                             | 0,982                          | ---                                       |

| Qualität der Einzel- und Mischströme             |       |                                   |                               |                                      |                              |                                   |                                        |                                  |                            |
|--------------------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Zufahrt                                          | Strom | Fahrzeuge<br>$q_{Fz,i}$<br>[Fz/h] | Faktoren<br>$f_{PE,i}$<br>[-] | Kapazität<br>$C_{PE,i}$<br>[Pkw-E/h] | Kapazität<br>$C_i$<br>[Fz/h] | Auslastungs-<br>grad $x_i$<br>[-] | Kapazitäts-<br>reserve $R_i$<br>[Fz/h] | mittlere<br>Wartezeit $w$<br>[s] | Qualitäts-<br>stufe<br>QSV |
| A                                                | 1     | ---                               | ---                           | ---                                  | ---                          | ---                               | ---                                    | ---                              | ---                        |
|                                                  | 2     | 700                               | 1,016                         | 1800                                 | 1772                         | 0,395                             | 1072                                   | 0,0                              | <b>A</b>                   |
|                                                  | 3     | 15                                | 1,047                         | 1600                                 | 1529                         | 0,010                             | 1514                                   | 0,0                              | <b>A</b>                   |
| B                                                | 4     | 69                                | 1,010                         | 231                                  | 229                          | 0,301                             | 160                                    | 22,4                             | <b>C</b>                   |
|                                                  | 5     | ---                               | ---                           | ---                                  | ---                          | ---                               | ---                                    | ---                              | ---                        |
|                                                  | 6     | 39                                | 1,018                         | 505                                  | 496                          | 0,079                             | 457                                    | 7,9                              | <b>A</b>                   |
| C                                                | 7     | 7                                 | 1,000                         | 570                                  | 570                          | 0,012                             | 563                                    | 6,4                              | <b>A</b>                   |
|                                                  | 8     | 407                               | 1,026                         | 1800                                 | 1755                         | 0,232                             | 1348                                   | 0,0                              | <b>A</b>                   |
|                                                  | 9     | 4                                 | 1,000                         | 1600                                 | 1600                         | 0,003                             | 1596                                   | 0,0                              | <b>A</b>                   |
| D                                                | 10    | 2                                 | 1,000                         | 210                                  | 210                          | 0,010                             | 208                                    | 17,3                             | <b>B</b>                   |
|                                                  | 11    | ---                               | ---                           | ---                                  | ---                          | ---                               | ---                                    | ---                              | ---                        |
|                                                  | 12    | 13                                | 1,000                         | 728                                  | 728                          | 0,018                             | 715                                    | 5,0                              | <b>A</b>                   |
| A                                                | 1+2+3 | 715                               | 1,017                         | 1800                                 | 1771                         | 0,404                             | 1056                                   | 0,0                              | <b>A</b>                   |
| B                                                | 4+5+6 | 108                               | 1,013                         | 288                                  | 284                          | 0,380                             | 176                                    | 20,3                             | <b>C</b>                   |
| C                                                | 7+8+9 | 418                               | 1,025                         | 1800                                 | 1756                         | 0,238                             | 1338                                   | 2,7                              | <b>A</b>                   |
| D                                                | ---   | ---                               | ---                           | ---                                  | ---                          | ---                               | ---                                    | ---                              | ---                        |
| erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>FZ,qes</sub> |       |                                   |                               |                                      |                              |                                   |                                        |                                  | <b>C</b>                   |

**Anlage 2.10:** Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt An der Goldgrube /  
Einfahrt Biontech - Prognose Spitzenstunde am Nachmittag

| Stauraumbemessung - Abbiegeströme |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
|-----------------------------------|-------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------|---------------|------------------|
| Zufahrt                           | Strom | Fahrzeuge<br>$q_{Fz,i}$<br>[Fz/h] | Faktoren<br>$f_{PE,i}$<br>[-] | Kapazität<br>$C_i$<br>[Fz/h] | S<br>[%] | $N_s$<br>[Fz] | Staulänge<br>[m] |
| A                                 | 1+2+3 | 715                               | 1,017                         | 1771                         | 95       | 2,02          | 19               |
|                                   |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
| B                                 | 4+5+6 | 108                               | 1,013                         | 284                          | 95       | 1,80          | 13               |
|                                   |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
| C                                 | 7+8+9 | 418                               | 1,025                         | 1756                         | 95       | 0,93          | 7                |
|                                   |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
| D                                 | 10    | 2                                 | 1                             | 210                          | 95       | 0,03          | 6                |
|                                   | 12    | 13                                | 1                             | 728                          | 95       | 0,05          | 6                |

Anlage 2.11: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt An der Goldgrube /  
Jägerstraße - Prognose Spitzenstunde am Vormittag

Zufahrt A

2  
3

Zufahrt B

4  
6

Zufahrt C

7  
8

Knotenpunkt: An der Goldgrube

A-C /B

Verkehrsdaten: Datum:                    /B  
Uhrzeit: Vormittag                    Jägerstr.

Verkehrsregelung: Zufahrt B: 

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit  $t_w = 45\text{ s}$   
Qualitätsstufe: **D**

Knotenverkehrsstärke: 1002 Fz/h

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

| Kapazitäten der Einzelströme |                 |                                    |                                 |                                      |                                      |                                   |                                |
|------------------------------|-----------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Zufahrt                      | Strom<br>(Rang) | Hauptströme<br>$q_{p,i}$<br>[Fz/h] | Grundkap.<br>$G_i$<br>[Pkw-E/h] | Abminderungs-<br>faktor $f_i$<br>[-] | Kapazität<br>$C_{PE,i}$<br>[Pkw-E/h] | Auslastungs-<br>grad $x_i$<br>[-] | staufreier<br>Zustand<br>$p_0$ |
| A                            | 2 (1)           | ---                                | 1800                            | 1,000                                | 1800                                 | 0,300                             | ---                            |
|                              | 3 (1)           | 0                                  | 1600                            | 1,000                                | 1600                                 | 0,047                             | ---                            |
| B                            | 4 (3)           | 917                                | 323                             | 1,000                                | 301                                  | 0,017                             | ---                            |
|                              | 6 (2)           | 567                                | 600                             | 1,000                                | 600                                  | 0,073                             | ---                            |
| C                            | 7 (2)           | 604                                | 646                             | 1,000                                | 646                                  | 0,056                             | 0,931                          |
|                              | 8 (1)           | ---                                | 1800                            | 1,000                                | 1800                                 | 0,183                             | ---                            |

| Qualität der Einzel- und Mischströme             |       |                                   |                               |                                      |                              |                                   |                                        |                                  |                            |
|--------------------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Zufahrt                                          | Strom | Fahrzeuge<br>$q_{Fz,i}$<br>[Fz/h] | Faktoren<br>$f_{PE,i}$<br>[-] | Kapazität<br>$C_{PE,i}$<br>[Pkw-E/h] | Kapazität<br>$C_i$<br>[Fz/h] | Auslastungs-<br>grad $x_i$<br>[-] | Kapazitäts-<br>reserve $R_i$<br>[Fz/h] | mittlere<br>Wartezeit $w$<br>[s] | Qualitäts-<br>stufe<br>QSV |
| A                                                | 2     | 529                               | 1,020                         | 1800                                 | 1765                         | 0,300                             | 1236                                   | 0,0                              | <b>A</b>                   |
|                                                  | 3     | 75                                | 1,000                         | 1600                                 | 1600                         | 0,047                             | 1525                                   | 0,0                              | <b>A</b>                   |
| B                                                | 4     | 5                                 | 1,000                         | 301                                  | 301                          | 0,017                             | 296                                    | 12,2                             | <b>B</b>                   |
|                                                  | 6     | 43                                | 1,016                         | 600                                  | 591                          | 0,073                             | 548                                    | 6,6                              | <b>A</b>                   |
| C                                                | 7     | 35                                | 1,040                         | 646                                  | 621                          | 0,056                             | 586                                    | 6,1                              | <b>A</b>                   |
|                                                  | 8     | 315                               | 1,047                         | 1800                                 | 1720                         | 0,183                             | 1405                                   | 0,0                              | <b>A</b>                   |
| A                                                | 2+3   | 604                               | 1,017                         | 1773                                 | 1743                         | 0,347                             | 1139                                   | 0,0                              | <b>A</b>                   |
| B                                                | 4+6   | 48                                | 1,015                         | 545                                  | 537                          | 0,089                             | 489                                    | 7,4                              | <b>A</b>                   |
| C                                                | 7+8   | 350                               | 1,046                         | 1800                                 | 1721                         | 0,203                             | 1371                                   | 2,6                              | <b>A</b>                   |
| erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>FZ,ges</sub> |       |                                   |                               |                                      |                              |                                   |                                        |                                  | <b>B</b>                   |

| Stauraumbemessung - Abbiegeströme |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
|-----------------------------------|-------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------|---------------|------------------|
| Zufahrt                           | Strom | Fahrzeuge<br>$q_{Fz,i}$<br>[Fz/h] | Faktoren<br>$f_{PE,i}$<br>[-] | Kapazität<br>$C_i$<br>[Fz/h] | S<br>[%] | $N_s$<br>[Fz] | Staulänge<br>[m] |
| A                                 | 2+3   | 604                               | 1,017                         | 1743                         | 95       | 1,58          | 13               |
|                                   |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
| B                                 | 4+6   | 48                                | 1,015                         | 537                          | 95       | 0,29          | 7                |
|                                   |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
| C                                 | 7+8   | 350                               | 1,046                         | 1721                         | 95       | 0,76          | 7                |
|                                   |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |

HEINZ + FEIER GmbH

Anlage 2.12: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt An der Goldgrube /  
Jägerstraße - Prognose Spitzenstunde am Nachmittag

Zufahrt A

2  
3

Zufahrt B

4  
6

Zufahrt C

7  
8

Knotenpunkt: An der Goldgrube

A-C /B  
Jägerstr.

Verkehrsdaten: Datum:                   Planung  
Uhrzeit: Nachmittag

Verkehrsregelung: Zufahrt B: 

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit  $t_w = 45\text{ s}$   
Qualitätsstufe: **D**

Knotenverkehrsstärke: 1273 Fz/h

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

| Kapazitäten der Einzelströme |                 |                                    |                                 |                                      |                                      |                                   |                                |
|------------------------------|-----------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Zufahrt                      | Strom<br>(Rang) | Hauptströme<br>$q_{p,i}$<br>[Fz/h] | Grundkap.<br>$G_i$<br>[Pkw-E/h] | Abminderungs-<br>faktor $f_i$<br>[-] | Kapazität<br>$C_{PE,i}$<br>[Pkw-E/h] | Auslastungs-<br>grad $x_i$<br>[-] | staufreier<br>Zustand<br>$p_0$ |
| A                            | 2 (1)           | ---                                | 1800                            | 1,000                                | 1800                                 | 0,256                             | ---                            |
|                              | 3 (1)           | 0                                  | 1600                            | 1,000                                | 1600                                 | 0,085                             | ---                            |
| B                            | 4 (3)           | 1124                               | 244                             | 1,000                                | 208                                  | 0,096                             | ---                            |
|                              | 6 (2)           | 513                                | 641                             | 1,000                                | 641                                  | 0,097                             | ---                            |
| C                            | 7 (2)           | 580                                | 664                             | 1,000                                | 664                                  | 0,102                             | 0,853                          |
|                              | 8 (1)           | ---                                | 1800                            | 1,000                                | 1800                                 | 0,307                             | ---                            |

| Qualität der Einzel- und Mischströme             |       |                                   |                               |                                      |                              |                                   |                                        |                                  |                            |
|--------------------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Zufahrt                                          | Strom | Fahrzeuge<br>$q_{Fz,i}$<br>[Fz/h] | Faktoren<br>$f_{PE,i}$<br>[-] | Kapazität<br>$C_{PE,i}$<br>[Pkw-E/h] | Kapazität<br>$C_i$<br>[Fz/h] | Auslastungs-<br>grad $x_i$<br>[-] | Kapazitäts-<br>reserve $R_i$<br>[Fz/h] | mittlere<br>Wartezeit $w$<br>[s] | Qualitäts-<br>stufe<br>QSV |
| A                                                | 2     | 445                               | 1,036                         | 1800                                 | 1737                         | 0,256                             | 1292                                   | 0,0                              | <b>A</b>                   |
|                                                  | 3     | 135                               | 1,010                         | 1600                                 | 1584                         | 0,085                             | 1449                                   | 0,0                              | <b>A</b>                   |
| B                                                | 4     | 20                                | 1,000                         | 208                                  | 208                          | 0,096                             | 188                                    | 19,2                             | <b>B</b>                   |
|                                                  | 6     | 62                                | 1,000                         | 641                                  | 641                          | 0,097                             | 579                                    | 6,2                              | <b>A</b>                   |
| C                                                | 7     | 67                                | 1,010                         | 664                                  | 657                          | 0,102                             | 590                                    | 6,1                              | <b>A</b>                   |
|                                                  | 8     | 544                               | 1,017                         | 1800                                 | 1770                         | 0,307                             | 1226                                   | 0,0                              | <b>A</b>                   |
| A                                                | 2+3   | 580                               | 1,030                         | 1750                                 | 1699                         | 0,341                             | 1119                                   | 0,0                              | <b>A</b>                   |
| B                                                | 4+6   | 82                                | 1,000                         | 425                                  | 425                          | 0,193                             | 343                                    | 10,5                             | <b>B</b>                   |
| C                                                | 7+8   | 611                               | 1,016                         | 1800                                 | 1772                         | 0,345                             | 1161                                   | 3,1                              | <b>A</b>                   |
| erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>FZ,ges</sub> |       |                                   |                               |                                      |                              |                                   |                                        |                                  | <b>B</b>                   |

| Stauraumbemessung - Abbiegeströme |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
|-----------------------------------|-------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------|---------------|------------------|
| Zufahrt                           | Strom | Fahrzeuge<br>$q_{Fz,i}$<br>[Fz/h] | Faktoren<br>$f_{PE,i}$<br>[-] | Kapazität<br>$C_i$<br>[Fz/h] | S<br>[%] | $N_s$<br>[Fz] | Staulänge<br>[m] |
| A                                 | 2+3   | 580                               | 1,03                          | 1699                         | 95       | 1,55          | 13               |
|                                   |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
| B                                 | 4+6   | 82                                | 1                             | 425                          | 95       | 0,71          | 6                |
|                                   |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |
| C                                 | 7+8   | 611                               | 1,016                         | 1772                         | 95       | 1,57          | 13               |
|                                   |       |                                   |                               |                              |          |               |                  |

HEINZ + FEIER GmbH

Anlage 2.13: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt An der Goldgrube /  
Hechtsheimer Str. - Prognose Spitzenstunde am Vormittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
|--------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Projekt:                                               |           | B-Planverfahren GFZ Kaserne            |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Stadt:                                                 |           | Mainz                                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt:                                           |           | An der Goldgrube / Hechtsheimer Straße |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Zeitabschnitt:                                         |           | Vormittag                              |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Bearbeiter:                                            |           | HEINZ + FEIER GmbH                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| t <sub>U</sub> =                                       |           | 80                                     | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.      | q <sub>Kfz</sub>                       | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>W</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |
|                                                        |           | [Kfz/h]                                | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |
|                                                        | {1}       | {2}                                    | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |
| Phase 1                                                |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 1                                                      | K1-ge     | 234                                    | 1977           | 21                | 17             | 445     | 0,526 | 0,225          | 0,678           | 5,249           | 95   | 9,124             | 1,012           | 55             | 32,7           | B    | von W-O     |  |
| 2                                                      | K1-re     | 138                                    | 1798           | 21                | 17             | 405     | 0,341 | 0,225          | 0,299           | 2,873           | 95   | 5,740             | 1,007           | 35             | 28,7           | B    | von W-S     |  |
| 3                                                      | 41-bus    | 13                                     | 1023           | 21                | 25             | 332     | 0,039 | 0,325          | 0,022           | 0,220           | 95   | 1,013             | 1,900           | 12             | 18,7           | A    | von W       |  |
| 4                                                      | K5-li     | 46                                     | 1195           | 21                | 17             | 269     | 0,171 | 0,225          | 0,116           | 0,940           | 95   | 2,579             | 1,039           | 16             | 26,5           | B    | von O-S     |  |
| 5                                                      | K5-ge,re  | 366                                    | 1972           | 21                | 17             | 444     | 0,825 | 0,225          | 3,730           | 11,470          | 95   | 17,198            | 1,005           | 104            | 59,8           | D    | von O-W, N  |  |
| 6                                                      | 42-bus    | 9                                      | 1053           | 21                | 25             | 342     | 0,026 | 0,325          | 0,015           | 0,151           | 95   | 0,808             | 1,900           | 9              | 18,5           | A    | von O       |  |
| 7                                                      |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 2                                                |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 8                                                      | K3--ge,re | 225                                    | 1843           | 14                | 13             | 323     | 0,698 | 0,175          | 1,540           | 6,239           | 95   | 10,463            | 1,080           | 68             | 48,2           | C    | von N-S,W   |  |
| 9                                                      | K3-li     | 37                                     | 1799           | 14                | 13             | 315     | 0,118 | 0,175          | 0,074           | 0,767           | 95   | 2,248             | 1,049           | 14             | 28,6           | B    | von N-O     |  |
| 10                                                     |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 11                                                     |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 12                                                     |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 13                                                     |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 14                                                     |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 3                                                |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 15                                                     | K7-ge,re  | 362                                    | 1866           | 24                | 18             | 443     | 0,817 | 0,238          | 3,492           | 11,102          | 95   | 16,737            | 1,052           | 106            | 57,2           | D    | von S-N,O   |  |
| 16                                                     | K7-li     | 264                                    | 1973           | 24                | 18             | 469     | 0,563 | 0,238          | 0,802           | 5,967           | 95   | 10,098            | 1,014           | 61             | 33,0           | B    | von S-W     |  |
| 17                                                     |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 18                                                     |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 19                                                     |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 4                                                |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 20                                                     |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 21                                                     |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 22                                                     |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 23                                                     |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 24                                                     |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 5                                                |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 25                                                     |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 26                                                     |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 27                                                     |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 28                                                     |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 29                                                     |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 6                                                |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 30                                                     |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 31                                                     |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 32                                                     |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 33                                                     |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 34                                                     |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt                                            |           |                                        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Summe:                                                 |           | 1694                                   |                |                   |                | 3786    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| gew. Mittelwert:                                       |           |                                        |                |                   |                |         | 0,641 |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                | 45,1 |             |  |
| Maximum:                                               |           |                                        |                |                   |                |         | 0,825 |                |                 |                 |      |                   |                 | 106            | 59,8           | D    |             |  |

Anlage 2.14: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt An der Goldgrube /  
Hechtsheimer Str. - Prognose Spitzenstunde am Nachmittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|------|------------|----------|-------|-------|------|-------------|--|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| Projekt:                                               |          | B-Planverfahren GFZ Kaserne            |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| Stadt:                                                 |          | Mainz                                  |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| Knotenpunkt:                                           |          | An der Goldgrube / Hechtsheimer Straße |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| Zeitabschnitt:                                         |          | Nachmittag                             |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| Bearbeiter:                                            |          | HEINZ + FEIER GmbH                     |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| $t_U =$                                                |          | 90                                     | [s]   | $f_{in} =$ |       | 1,100 | [-]   | $T =$ |          | 1,0      | [h]  |            |          |       |       |      |             |  |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.     | $q_{Kfz}$                              | $q_S$ | $t_F$      | $t_F$ | C     | x     | $f_A$ | $N_{GE}$ | $N_{MS}$ | S    | $N_{MS,S}$ | $f_{SV}$ | $L_S$ | $t_W$ | QSV  | Bemerkungen |  |  |
|                                                        | {1}      | {2}                                    | {3}   | {4}        | {5}   | {6}   | {7}   | {8}   | {9}      | {10}     | {11} | {12}       | {13}     | {14}  | {15}  | {16} | {17}        |  |  |
| Phase 1                                                |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| 1                                                      | K1-ge    | 379                                    | 1986  | 25         | 20    | 463   | 0,818 | 0,233 | 3,551    | 12,528   | 95   | 18,514     | 1,007    | 112   | 60,3  | D    | von W-O     |  |  |
| 2                                                      | K1-re    | 178                                    | 1801  | 25         | 20    | 420   | 0,424 | 0,233 | 0,433    | 4,219    | 95   | 7,693      | 1,005    | 46    | 33,1  | B    | von W-S     |  |  |
| 3                                                      | 41-bus   | 6                                      | 1027  | 25         | 30    | 354   | 0,017 | 0,344 | 0,010    | 0,108    | 95   | 0,665      | 1,900    | 8     | 19,5  | A    | von W       |  |  |
| 4                                                      | K5-li    | 26                                     | 924   | 25         | 20    | 216   | 0,121 | 0,233 | 0,076    | 0,589    | 95   | 1,887      | 1,104    | 12    | 28,5  | B    | von O-S     |  |  |
| 5                                                      | K5-ge,re | 302                                    | 1952  | 25         | 20    | 455   | 0,663 | 0,233 | 1,300    | 8,148    | 95   | 12,976     | 1,015    | 79    | 41,6  | C    | von O-W, N  |  |  |
| 6                                                      | 42-bus   | 6                                      | 1053  | 25         | 30    | 363   | 0,017 | 0,344 | 0,009    | 0,108    | 95   | 0,664      | 1,900    | 8     | 19,5  | A    | von O       |  |  |
| 7                                                      |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| Phase 2                                                |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| 8                                                      | K3-ge,re | 314                                    | 1922  | 25         | 24    | 534   | 0,588 | 0,278 | 0,901    | 7,678    | 95   | 12,364     | 1,034    | 77    | 34,1  | B    | von N-S,W   |  |  |
| 9                                                      | K3-li    | 61                                     | 1859  | 25         | 24    | 516   | 0,118 | 0,278 | 0,075    | 1,213    | 95   | 3,076      | 1,015    | 19    | 24,8  | B    | von N-O     |  |  |
| 10                                                     |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| 11                                                     |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| 12                                                     |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| 13                                                     |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| 14                                                     |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| Phase 3                                                |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| 15                                                     | K7-ge,re | 228                                    | 1872  | 19         | 14    | 312   | 0,731 | 0,167 | 1,855    | 7,264    | 95   | 11,822     | 1,043    | 74    | 57,0  | D    | von S-N,O   |  |  |
| 16                                                     | K7-li    | 153                                    | 1954  | 19         | 14    | 326   | 0,470 | 0,167 | 0,529    | 3,987    | 95   | 7,364      | 1,024    | 45    | 39,7  | C    | von S-W     |  |  |
| 17                                                     |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| 18                                                     |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| 19                                                     |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| Phase 4                                                |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| 20                                                     |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| 21                                                     |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| 22                                                     |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| 23                                                     |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| 24                                                     |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| Phase 5                                                |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| 25                                                     |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| 26                                                     |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| 27                                                     |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| 28                                                     |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| 29                                                     |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| Phase 6                                                |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| 30                                                     |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| 31                                                     |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| 32                                                     |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| 33                                                     |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| 34                                                     |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| Knotenpunkt                                            |          |                                        |       |            |       |       |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| Summe:                                                 |          | 1653                                   |       |            |       | 3959  |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |  |  |
| gew. Mittelwert:                                       |          |                                        |       |            |       |       | 0,617 |       |          |          |      |            |          |       |       | 44,5 |             |  |  |
| Maximum:                                               |          |                                        |       |            |       |       | 0,818 |       |          |          |      |            |          | 112   | 60,3  | D    |             |  |  |



Anlage 2.15: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Freiligrathstr. / Zufahrt Biontech - Prognose Spitzenstunde am Vormittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
|--------------------------------------------------------|----------|------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Projekt: B-Planverfahren GFZ Kaserne                   |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Stadt: Mainz                                           |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt: Freiligrathstraße/BioNTech                |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Zeitabschnitt: Vormittag                               |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Bearbeiter: HEINZ+FEIER GmbH                           |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| t <sub>U</sub> =                                       |          | 90               | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.     | q <sub>Kfz</sub> | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>w</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |
|                                                        |          | [Kfz/h]          | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |
|                                                        | {1}      | {2}              | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |
| Phase 1                                                |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 1                                                      | K1-ge,re | 867              | 1842           | 56                | 56             | 1167    | 0,743 | 0,633          | 2,164           | 17,179          | 95   | 24,188            | 1,060           | 154            | 18,1           | A    | von S - N,O |  |
| 2                                                      | K4-ge    | 464              | 1904           | 56                | 68             | 1460    | 0,318 | 0,767          | 0,269           | 3,847           | 95   | 7,165             | 1,050           | 45             | 3,9            | A    | von N -- S  |  |
| 3                                                      |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 4                                                      |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 5                                                      |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 6                                                      |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 7                                                      |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 2                                                |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 8                                                      | K3-li    | 147              | 1743           | 9                 | 10             | 213     | 0,690 | 0,122          | 1,436           | 4,959           | 95   | 8,726             | 1,024           | 54             | 62,1           | D    | von N - O   |  |
| 9                                                      |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 10                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 11                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 12                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 13                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 14                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 3                                                |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 15                                                     | K2-re,li | 131              | 1692           | 9                 | 9              | 188     | 0,697 | 0,111          | 1,471           | 4,627           | 95   | 8,264             | 1,041           | 52             | 66,7           | D    | von O-N,S   |  |
| 16                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 17                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 18                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 19                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 4                                                |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 20                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 21                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 22                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 23                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 24                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 5                                                |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 25                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 26                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 27                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 28                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 29                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 6                                                |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 30                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 31                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 32                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 33                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 34                                                     |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt                                            |          |                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Summe:                                                 |          | 1609             |                |                   |                | 3027    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| gew. Mittelwert:                                       |          |                  |                |                   |                |         | 0,612 |                |                 |                 |      |                   |                 |                | 22,0           |      |             |  |
| Maximum:                                               |          |                  |                |                   |                |         | 0,743 |                |                 |                 |      |                   |                 | 154            | 66,7           | D    |             |  |

Anlage 2.16: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Freiligrathstr. / Zufahrt Biontech - Prognose Spitzenstunde am Nachmittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
|--------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Projekt:                                               |           | B-Planverfahren GFZ Kaserne |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Stadt:                                                 |           | Mainz                       |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt:                                           |           | Freiligrathstraße/BioNTech  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Zeitabschnitt:                                         |           | Nachmittag                  |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Bearbeiter:                                            |           | HEINZ+FEIER GmbH            |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| t <sub>U</sub> =                                       |           | 90                          | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.      | q <sub>Kfz</sub>            | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>W</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |
|                                                        |           | [Kfz/h]                     | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |
|                                                        | {1}       | {2}                         | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |
| Phase 1                                                |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 1                                                      | K1-ge, re | 563                         | 1900           | 48                | 48             | 1034    | 0,544 | 0,544          | 0,741           | 9,853           | 95   | 15,162            | 1,032           | 94             | 15,9           | A    | von S-N, O  |  |
| 2                                                      | K4-ge     | 820                         | 1974           | 48                | 57             | 1272    | 0,645 | 0,644          | 1,205           | 13,673          | 95   | 19,927            | 1,013           | 121            | 13,1           | A    | von N-S     |  |
| 3                                                      |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 4                                                      |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 5                                                      |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 6                                                      |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 7                                                      |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 2                                                |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 8                                                      | K3-li     | 77                          | 1765           | 5                 | 6              | 137     | 0,561 | 0,078          | 0,767           | 2,623           | 95   | 5,362             | 1,012           | 33             | 60,1           | D    | von N-O     |  |
| 9                                                      |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 10                                                     |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 11                                                     |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 12                                                     |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 13                                                     |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 14                                                     |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 3                                                |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 15                                                     | K2-re, li | 314                         | 1727           | 21                | 20             | 403     | 0,779 | 0,233          | 2,596           | 9,952           | 95   | 15,287            | 1,020           | 94             | 55,5           | D    | von O-N, S  |  |
| 16                                                     |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 17                                                     |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 18                                                     |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 19                                                     |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 4                                                |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 20                                                     |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 21                                                     |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 22                                                     |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 23                                                     |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 24                                                     |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 5                                                |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 25                                                     |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 26                                                     |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 27                                                     |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 28                                                     |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 29                                                     |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 6                                                |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 30                                                     |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 31                                                     |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 32                                                     |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 33                                                     |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 34                                                     |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt                                            |           |                             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Summe:                                                 |           | 1774                        |                |                   |                | 2847    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| gew. Mittelwert:                                       |           |                             |                |                   |                |         | 0,633 |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                | 23,5 |             |  |
| Maximum:                                               |           |                             |                |                   |                |         | 0,779 |                |                 |                 |      |                   |                 | 121            | 60,1           | D    |             |  |

Anlage 2.17: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Pariser Str. / Freiligrathstr.  
- Prognose Spitzenstunde am Vormittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
|--------------------------------------------------------|----------|--------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Projekt:                                               |          | B-Planverfahren GFZ Kaserne    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Stadt:                                                 |          | Mainz                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt:                                           |          | Pariser Str./Freiligrathstraße |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Zeitabschnitt:                                         |          | Vormittag                      |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Bearbeiter:                                            |          | HEINZ + FEIER GmbH             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| t <sub>U</sub> =                                       |          | 100                            | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.     | q <sub>Kfz</sub>               | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>w</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |
|                                                        |          | [Kfz/h]                        | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |
|                                                        | {1}      | {2}                            | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |
| Phase 1                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 1                                                      | K1-ge    | 573                            | 1957           | 67                | 61             | 1213    | 0,472 | 0,620          | 0,539           | 9,091           | 95   | 14,191            | 1,022           | 87             | 11,8           | A    | von N-S     |  |
| 2                                                      | K2-ge1   | 320                            | 1956           | 67                | 61             | 1213    | 0,264 | 0,620          | 0,204           | 4,243           | 95   | 7,726             | 1,023           | 47             | 9,2            | A    | von N-S     |  |
| 3                                                      | K7-ge1   | 582                            | 1937           | 67                | 58             | 1143    | 0,509 | 0,590          | 0,634           | 10,109          | 95   | 15,486            | 1,032           | 96             | 14,0           | A    | von S-N     |  |
| 4                                                      | K7-ge2   | 578                            | 1988           | 67                | 58             | 1173    | 0,493 | 0,590          | 0,590           | 9,872           | 95   | 15,186            | 1,006           | 92             | 13,7           | A    | von S-N     |  |
| 5                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 6                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 7                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 2                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 8                                                      | K3-ge,re | 200                            | 1863           | 20                | 14             | 279     | 0,716 | 0,150          | 1,686           | 6,976           | 95   | 11,442            | 1,072           | 74             | 62,2           | D    | von NO-S,N  |  |
| 9                                                      | K4-li    | 202                            | 1974           | 20                | 14             | 296     | 0,682 | 0,150          | 1,412           | 6,725           | 95   | 11,110            | 1,013           | 68             | 57,4           | D    | von NO-S    |  |
| 10                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 11                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 12                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 13                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 14                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 3                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 15                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 16                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 17                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 18                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 19                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 4                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 20                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 21                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 22                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 23                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 24                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 5                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 25                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 26                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 27                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 28                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 29                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 6                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 30                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 31                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 32                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 33                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 34                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt                                            |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Summe:                                                 |          | 2455                           |                |                   |                | 5317    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| gew. Mittelwert:                                       |          |                                |                |                   |                |         | 0,496 |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                | 20,3 |             |  |
| Maximum:                                               |          |                                |                |                   |                |         | 0,716 |                |                 |                 |      |                   |                 | 96             | 62,2           | D    |             |  |

Anlage 2.18: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Pariser Str. / Freiligrathstr.  
- Prognose Spitzenstunde am Nachmittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
|--------------------------------------------------------|----------|--------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Projekt:                                               |          | B-Planverfahren GFZ Kaserne    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Stadt:                                                 |          | Mainz                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt:                                           |          | Pariser Str./Freiligrathstraße |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Zeitabschnitt:                                         |          | Nachmittag                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Bearbeiter:                                            |          | HEINZ + FEIER GmbH             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| t <sub>U</sub> =                                       |          | 90                             | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.     | q <sub>Kfz</sub>               | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>w</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |
|                                                        |          | [Kfz/h]                        | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |
|                                                        | {1}      | {2}                            | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |
| Phase 1                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 1                                                      | K1-ge    | 722                            | 1968           | 57                | 56             | 1246    | 0,579 | 0,633          | 0,872           | 11,325          | 95   | 17,017            | 1,016           | 104            | 12,1           | A    | von N-S     |  |
| 2                                                      | K2-ge1   | 1153                           | 1975           | 57                | 56             | 1251    | 0,922 | 0,633          | 16,292          | 41,681          | 95   | 52,599            | 1,012           | 320            | 61,4           | D    | von N-S     |  |
| 3                                                      | K7-ge1   | 455                            | 1961           | 57                | 48             | 1068    | 0,426 | 0,544          | 0,440           | 7,187           | 95   | 11,721            | 1,020           | 72             | 13,6           | A    | von S-N     |  |
| 4                                                      | K7-ge2   | 471                            | 1989           | 57                | 48             | 1083    | 0,435 | 0,544          | 0,458           | 7,487           | 95   | 12,114            | 1,006           | 73             | 13,8           | A    | von S-N     |  |
| 5                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 6                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 7                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 2                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 8                                                      | K3-ge,re | 426                            | 1937           | 20                | 21             | 473     | 0,900 | 0,244          | 7,565           | 17,880          | 95   | 25,031            | 1,032           | 155            | 90,4           | E    | von NO-S,N  |  |
| 9                                                      | K4-li    | 504                            | 1993           | 20                | 21             | 487     | 1,035 | 0,244          | 22,998          | 35,598          | 95   | 45,689            | 1,004           | 275            | 204,0          | F    | von NO-S    |  |
| 10                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 11                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 12                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 13                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 14                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 3                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 15                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 16                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 17                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 18                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 19                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 4                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 20                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 21                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 22                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 23                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 24                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 5                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 25                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 26                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 27                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 28                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 29                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 6                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 30                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 31                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 32                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 33                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 34                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt                                            |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Summe:                                                 |          | 3731                           |                |                   |                | 5609    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| gew. Mittelwert:                                       |          |                                |                |                   |                |         | 0,746 |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                | 62,6 |             |  |
| Maximum:                                               |          |                                |                |                   |                |         | 1,035 |                |                 |                 |      |                   |                 | 320            | 204,0          | F    |             |  |

Anlage 2.19: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Pariser Str. / Geschwister-Scholl-Straße - Prognose Spitzenstunde am Vormittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
|--------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Projekt:                                               |        | B-Planverfahren GFZ Kaserne              |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Stadt:                                                 |        | Mainz                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt:                                           |        | Pariser Straße/Geschwister-Scholl-Straße |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Zeitabschnitt:                                         |        | Vormittag                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Bearbeiter:                                            |        | HEINZ + FEIER GmbH                       |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| t <sub>U</sub> =                                       |        | 100                                      | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.   | q <sub>Kfz</sub>                         | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>w</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |
|                                                        |        | [Kfz/h]                                  | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |
|                                                        | {1}    | {2}                                      | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |
| Phase 1                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 1                                                      | K1-ge1 | 346                                      | 1964           | 31                | 30             | 609     | 0,568 | 0,310          | 0,823           | 8,873           | 95   | 13,911            | 1,018           | 85             | 33,8           | B    | von N-SW    |  |
| 2                                                      | K1-ge2 | 230                                      | 2000           | 31                | 30             | 620     | 0,371 | 0,310          | 0,344           | 5,325           | 95   | 9,227             | 1,000           | 55             | 28,9           | B    | von N-SW    |  |
| 3                                                      | K3-li1 | 352                                      | 1893           | 31                | 28             | 549     | 0,641 | 0,290          | 1,167           | 9,694           | 95   | 14,960            | 1,056           | 95             | 38,6           | C    | von N-SO    |  |
| 4                                                      | K3-li2 | 366                                      | 1943           | 31                | 28             | 563     | 0,650 | 0,290          | 1,220           | 10,114          | 95   | 15,493            | 1,030           | 96             | 38,9           | C    | von N-SO    |  |
| 5                                                      |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 6                                                      |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 7                                                      |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 2                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 8                                                      | K5-re1 | 437                                      | 1891           | 31                | 31             | 605     | 0,722 | 0,320          | 1,838           | 12,574          | 95   | 18,571            | 1,058           | 118            | 41,0           | C    | von SO-N    |  |
| 9                                                      | K5-re2 | 421                                      | 1987           | 31                | 31             | 636     | 0,662 | 0,320          | 1,306           | 11,396          | 95   | 17,105            | 1,006           | 103            | 36,7           | C    | von SO-N    |  |
| 10                                                     | K6-li  | 483                                      | 1974           | 31                | 20             | 415     | 1,165 | 0,210          | 37,430          | 50,847          | 95   | 62,906            | 1,013           | 382            | 364,5          | F    | von SO-SW   |  |
| 11                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 12                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 13                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 14                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 3                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 15                                                     | K7-ge1 | 416                                      | 1917           | 28                | 30             | 594     | 0,700 | 0,310          | 1,609           | 11,792          | 95   | 17,599            | 1,043           | 110            | 40,1           | C    | von SW-N    |  |
| 16                                                     | K7-ge2 | 425                                      | 1967           | 28                | 30             | 610     | 0,697 | 0,310          | 1,583           | 11,975          | 95   | 17,827            | 1,017           | 109            | 39,7           | C    | von SW-N    |  |
| 17                                                     | K7-ge3 | 392                                      | 1995           | 28                | 30             | 619     | 0,634 | 0,310          | 1,127           | 10,477          | 95   | 15,952            | 1,002           | 96             | 36,2           | C    | von SW-N    |  |
| 18                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 19                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 4                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 20                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 21                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 22                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 23                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 24                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 5                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 25                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 26                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 27                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 28                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 29                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 6                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 30                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 31                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 32                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 33                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 34                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt                                            |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Summe:                                                 |        | 3868                                     |                |                   |                | 5820    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| gew. Mittelwert:                                       |        |                                          |                |                   |                |         | 0,708 |                |                 |                 |      |                   |                 |                | 78,4           |      |             |  |
| Maximum:                                               |        |                                          |                |                   |                |         | 1,165 |                |                 |                 |      |                   |                 | 382            | 364,5          | F    |             |  |

Anlage 2.20: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Pariser Str. / Geschwister-Scholl-Straße - Prognose Spitzenstunde am Nachmittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
|--------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|--------|-------------|--|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| Projekt:                                               |        | B-Planverfahren GFZ Kaserne              |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| Stadt:                                                 |        | Mainz                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| Knotenpunkt:                                           |        | Pariser Straße/Geschwister-Scholl-Straße |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| Zeitabschnitt:                                         |        | Nachmittag                               |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| Bearbeiter:                                            |        | HEINZ + FEIER GmbH                       |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| t <sub>U</sub> =                                       |        | 90                                       | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.   | q <sub>Kfz</sub>                         | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>w</sub> | QSV    | Bemerkungen |  |  |
|                                                        |        | [Kfz/h]                                  | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]    |             |  |  |
|                                                        | {1}    | {2}                                      | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16}   | {17}        |  |  |
| Phase 1                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| 1                                                      | K1-ge1 | 976                                      | 1951           | 45                | 45             | 997     | 0,979 | 0,511          | 27,717          | 51,582          | 95   | 63,729            | 1,025           | 392            | 121,6          | E      | von N-SW    |  |  |
| 2                                                      | K1-ge2 | 804                                      | 1996           | 45                | 45             | 1020    | 0,788 | 0,511          | 3,029           | 19,486          | 95   | 26,952            | 1,002           | 162            | 28,7           | B      | von N-SW    |  |  |
| 3                                                      | K3-li1 | 503                                      | 1948           | 45                | 36             | 801     | 0,628 | 0,411          | 1,101           | 11,085          | 95   | 16,715            | 1,027           | 103            | 26,0           | B      | von N-SO    |  |  |
| 4                                                      | K3-li2 | 519                                      | 1993           | 45                | 36             | 819     | 0,633 | 0,411          | 1,131           | 11,462          | 95   | 17,188            | 1,003           | 103            | 26,1           | B      | von N-SO    |  |  |
| 5                                                      |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| 6                                                      |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| 7                                                      |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| Phase 2                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| 8                                                      | K5-re1 | 487                                      | 1953           | 24                | 49             | 1085    | 0,449 | 0,556          | 0,486           | 7,695           | 95   | 12,386            | 1,024           | 76             | 13,5           | A      | von SO-N    |  |  |
| 9                                                      | K5-re2 | 336                                      | 2000           | 24                | 49             | 1111    | 0,302 | 0,556          | 0,249           | 4,736           | 95   | 8,417             | 1,000           | 51             | 11,5           | A      | von SO-N    |  |  |
| 10                                                     | K6-li  | 528                                      | 1993           | 24                | 14             | 332     | 1,589 | 0,167          | 99,230          | 112,430         | 95   | 130,362           | 1,003           | 785            | 1112,8         | F      | von SO-SW   |  |  |
| 11                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| 12                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| 13                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| 14                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| Phase 3                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| 15                                                     | K7-ge1 | 243                                      | 1929           | 11                | 16             | 364     | 0,667 | 0,189          | 1,316           | 6,954           | 95   | 11,414            | 1,037           | 71             | 46,9           | C      | von SW-N    |  |  |
| 16                                                     | K7-ge2 | 249                                      | 1986           | 11                | 16             | 375     | 0,664 | 0,189          | 1,296           | 7,070           | 95   | 11,566            | 1,007           | 70             | 46,3           | C      | von SW-N    |  |  |
| 17                                                     | K7-ge3 | 241                                      | 2000           | 11                | 16             | 378     | 0,638 | 0,189          | 1,137           | 6,693           | 95   | 11,069            | 1,000           | 66             | 44,5           | C      | von SW-N    |  |  |
| 18                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| 19                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| Phase 4                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| 20                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| 21                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| 22                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| 23                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| 24                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| Phase 5                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| 25                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| 26                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| 27                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| 28                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| 29                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| Phase 6                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| 30                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| 31                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| 32                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| 33                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| 34                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| Knotenpunkt                                            |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| Summe:                                                 |        | 4886                                     |                |                   |                | 7283    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |        |             |  |  |
| gew. Mittelwert:                                       |        |                                          |                |                   |                |         | 0,793 |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                | 163,7  |             |  |  |
| Maximum:                                               |        |                                          |                |                   |                |         | 1,589 |                |                 |                 |      |                   |                 |                | 785            | 1112,8 | F           |  |  |

Anlage 2.21: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Pariser Str. / Geschwister-Scholl-Straße mit zwei Linksabbiegerspuren - Prognose Spitzenstunde am Vormittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
|--------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Projekt:                                               |        | B-Planverfahren GFZ Kaserne              |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Stadt:                                                 |        | Mainz                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt:                                           |        | Pariser Straße/Geschwister-Scholl-Straße |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Zeitabschnitt:                                         |        | Vormittag                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Bearbeiter:                                            |        | HEINZ + FEIER GmbH                       |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| t <sub>U</sub> =                                       |        | 100                                      | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.   | q <sub>Kfz</sub>                         | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>w</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |
|                                                        |        | [Kfz/h]                                  | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |
|                                                        | {1}    | {2}                                      | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |
| Phase 1                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 1                                                      | K1-ge1 | 346                                      | 1964           | 31                | 30             | 609     | 0,568 | 0,310          | 0,823           | 8,873           | 95   | 13,911            | 1,018           | 85             | 33,8           | B    | von N-SW    |  |
| 2                                                      | K1-ge2 | 230                                      | 2000           | 31                | 30             | 620     | 0,371 | 0,310          | 0,344           | 5,325           | 95   | 9,227             | 1,000           | 55             | 28,9           | B    | von N-SW    |  |
| 3                                                      | K3-li1 | 352                                      | 1893           | 31                | 28             | 549     | 0,641 | 0,290          | 1,167           | 9,694           | 95   | 14,960            | 1,056           | 95             | 38,6           | C    | von N-SO    |  |
| 4                                                      | K3-li2 | 366                                      | 1943           | 31                | 28             | 563     | 0,650 | 0,290          | 1,220           | 10,114          | 95   | 15,493            | 1,030           | 96             | 38,9           | C    | von N-SO    |  |
| 5                                                      |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 6                                                      |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 7                                                      |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 2                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 8                                                      | K5-re1 | 437                                      | 1891           | 31                | 31             | 605     | 0,722 | 0,320          | 1,838           | 12,574          | 95   | 18,571            | 1,058           | 118            | 41,0           | C    | von SO-N    |  |
| 9                                                      | K5-re2 | 421                                      | 1987           | 31                | 31             | 636     | 0,662 | 0,320          | 1,306           | 11,396          | 95   | 17,105            | 1,006           | 103            | 36,7           | C    | von SO-N    |  |
| 10                                                     | K6-li1 | 269                                      | 1954           | 31                | 20             | 410     | 0,655 | 0,210          | 1,246           | 8,091           | 95   | 12,901            | 1,023           | 79             | 47,1           | C    | von SO-SW   |  |
| 11                                                     | K6-li2 | 214                                      | 2000           | 31                | 20             | 420     | 0,510 | 0,210          | 0,630           | 5,889           | 95   | 9,993             | 1,000           | 60             | 40,3           | C    | von SO-SW   |  |
| 12                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 13                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 14                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 3                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 15                                                     | K7-ge1 | 416                                      | 1917           | 28                | 30             | 594     | 0,700 | 0,310          | 1,609           | 11,792          | 95   | 17,599            | 1,043           | 110            | 40,1           | C    | von SW-N    |  |
| 16                                                     | K7-ge2 | 425                                      | 1967           | 28                | 30             | 610     | 0,697 | 0,310          | 1,583           | 11,975          | 95   | 17,827            | 1,017           | 109            | 39,7           | C    | von SW-N    |  |
| 17                                                     | K7-ge3 | 392                                      | 1995           | 28                | 30             | 619     | 0,634 | 0,310          | 1,127           | 10,477          | 95   | 15,952            | 1,002           | 96             | 36,2           | C    | von SW-N    |  |
| 18                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 19                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 4                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 20                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 21                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 22                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 23                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 24                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 5                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 25                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 26                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 27                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 28                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 29                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 6                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 30                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 31                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 32                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 33                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 34                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt                                            |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Summe:                                                 |        | 3868                                     |                |                   |                | 6235    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| gew. Mittelwert:                                       |        |                                          |                |                   |                |         | 0,636 |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                | 38,4 |             |  |
| Maximum:                                               |        |                                          |                |                   |                |         | 0,722 |                |                 |                 |      |                   |                 | 118            | 47,1           | C    |             |  |

Anlage 2.22: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Pariser Str. / Geschwister-Scholl-Straße mit zwei Linksabbiegerspuren - Prognose Spitzenstunde am Nachmittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
|--------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Projekt:                                               |        | B-Planverfahren GFZ Kaserne              |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Stadt:                                                 |        | Mainz                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt:                                           |        | Pariser Straße/Geschwister-Scholl-Straße |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Zeitabschnitt:                                         |        | Nachmittag                               |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Bearbeiter:                                            |        | HEINZ + FEIER GmbH                       |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| t <sub>U</sub> =                                       |        | 90                                       | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.   | q <sub>Kfz</sub>                         | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>w</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |
|                                                        |        | [Kfz/h]                                  | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |
|                                                        | {1}    | {2}                                      | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |
| Phase 1                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 1                                                      | K1-ge1 | 976                                      | 1951           | 45                | 48             | 1062    | 0,919 | 0,544          | 14,200          | 36,438          | 95   | 46,647            | 1,025           | 287            | 66,8           | D    | von N-SW    |  |
| 2                                                      | K1-ge2 | 804                                      | 1996           | 45                | 48             | 1086    | 0,740 | 0,544          | 2,112           | 17,448          | 95   | 24,512            | 1,002           | 147            | 22,6           | B    | von N-SW    |  |
| 3                                                      | K3-li1 | 503                                      | 1948           | 45                | 36             | 801     | 0,628 | 0,411          | 1,101           | 11,085          | 95   | 16,715            | 1,027           | 103            | 26,0           | B    | von N-SO    |  |
| 4                                                      | K3-li2 | 519                                      | 1993           | 45                | 36             | 819     | 0,633 | 0,411          | 1,131           | 11,462          | 95   | 17,188            | 1,003           | 103            | 26,1           | B    | von N-SO    |  |
| 5                                                      |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 6                                                      |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 7                                                      |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 2                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 8                                                      | K5-re1 | 487                                      | 1953           | 24                | 49             | 1085    | 0,449 | 0,556          | 0,486           | 7,695           | 95   | 12,386            | 1,024           | 76             | 13,5           | A    | von SO-N    |  |
| 9                                                      | K5-re2 | 336                                      | 2000           | 24                | 49             | 1111    | 0,302 | 0,556          | 0,249           | 4,736           | 95   | 8,417             | 1,000           | 51             | 11,5           | A    | von SO-N    |  |
| 10                                                     | K6-li1 | 265                                      | 1987           | 24                | 14             | 331     | 0,800 | 0,167          | 2,933           | 9,303           | 95   | 14,462            | 1,007           | 87             | 67,9           | D    | von SO-SW   |  |
| 11                                                     | K6-li2 | 263                                      | 2000           | 24                | 14             | 333     | 0,789 | 0,167          | 2,710           | 9,019           | 95   | 14,098            | 1,000           | 85             | 65,2           | D    | von SO-SW   |  |
| 12                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 13                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 14                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 3                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 15                                                     | K7-ge1 | 243                                      | 1929           | 11                | 14             | 321     | 0,756 | 0,167          | 2,169           | 7,962           | 95   | 12,734            | 1,037           | 79             | 60,1           | D    | von SW-N    |  |
| 16                                                     | K7-ge2 | 249                                      | 1986           | 11                | 14             | 331     | 0,752 | 0,167          | 2,127           | 8,059           | 95   | 12,860            | 1,007           | 78             | 58,9           | D    | von SW-N    |  |
| 17                                                     | K7-ge3 | 241                                      | 2000           | 11                | 14             | 333     | 0,723 | 0,167          | 1,782           | 7,491           | 95   | 12,120            | 1,000           | 73             | 54,8           | D    | von SW-N    |  |
| 18                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 19                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 4                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 20                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 21                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 22                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 23                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 24                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 5                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 25                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 26                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 27                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 28                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 29                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 6                                                |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 30                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 31                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 32                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 33                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 34                                                     |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt                                            |        |                                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Summe:                                                 |        | 4886                                     |                |                   |                | 7615    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| gew. Mittelwert:                                       |        |                                          |                |                   |                |         | 0,700 |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                | 40,5 |             |  |
| Maximum:                                               |        |                                          |                |                   |                |         | 0,919 |                |                 |                 |      |                   |                 | 287            | 67,9           | D    |             |  |



## **ANLAGEN 3**

**Anlage 3.1:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt An der Goldgrube /  
Freiligrathstr. – Spitzenstunde am Vormittag

**Anlage 3.2:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt An der Goldgrube /  
Freiligrathstr. – Spitzenstunde am Nachmittag

**Anlage 3.3:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt Freiligrathstr. / Zufahrt  
Biontech – Spitzenstunde am Vormittag

**Anlage 3.4:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt Freiligrathstr. / Zufahrt  
Biontech – Spitzenstunde am Nachmittag

**Anlage 3.5:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt Pariser Str. / Freiligrathstr.  
– Spitzenstunde am Vormittag

**Anlage 3.6:** Nachweis der Verkehrsqualität -Knotenpunkt Pariser Str. / Freiligrathstr.  
– Spitzenstunde am Nachmittag

Anlage 3.1:

Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt An der Goldgrube / Freiligrathstr. - Untersuchungsfall 3 Spitzenstunde am Vormittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
|--------------------------------------------------------|----------|------------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Projekt:                                               |          | B-Planverfahren GFZ Kaserne        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Stadt:                                                 |          | Mainz                              |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt:                                           |          | An der Goldgrube/Freiligrathstraße |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Zeitabschnitt:                                         |          | Vormittag                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Bearbeiter:                                            |          | HEINZ + FEIER GmbH                 |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| t <sub>U</sub> =                                       |          | 90                                 | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.     | q <sub>Kfz</sub>                   | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>W</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |
|                                                        |          | [Kfz/h]                            | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |
|                                                        | {1}      | {2}                                | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |
| Phase 1                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 1                                                      | K1-re    | 213                                | 1696           | 31                | 34             | 660     | 0,323 | 0,389          | 0,275           | 3,996           | 95   | 7,377             | 1,025           | 45             | 20,7           | B    | von S-O     |  |
| 2                                                      | K2-ge    | 561                                | 1849           | 31                | 34             | 719     | 0,780 | 0,389          | 2,770           | 15,074          | 95   | 21,641            | 1,082           | 140            | 38,0           | C    | von S-N     |  |
| 3                                                      | K5-ge,re | 206                                | 1833           | 31                | 29             | 611     | 0,337 | 0,333          | 0,294           | 4,162           | 95   | 7,612             | 1,087           | 50             | 24,3           | B    | von N-W,S   |  |
| 4                                                      | K5-ge    | 169                                | 2000           | 31                | 29             | 667     | 0,254 | 0,333          | 0,193           | 3,270           | 95   | 6,328             | 1,000           | 38             | 22,9           | B    | von N-S     |  |
| 5                                                      |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 6                                                      |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 7                                                      |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 2                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 8                                                      | K3-ge,re | 453                                | 1897           | 27                | 26             | 569     | 0,796 | 0,300          | 3,062           | 13,477          | 95   | 19,685            | 1,032           | 122            | 48,3           | C    | von W-O,S   |  |
| 9                                                      | K4-li    | 67                                 | 1923           | 27                | 5              | 128     | 0,523 | 0,067          | 0,650           | 2,270           | 95   | 4,817             | 1,040           | 30             | 58,9           | D    | von W-N     |  |
| 10                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 11                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 12                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 13                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 14                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 3                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 15                                                     | K6-ge,re | 359                                | 1883           | 19                | 29             | 628     | 0,572 | 0,333          | 0,838           | 8,231           | 95   | 13,083            | 1,030           | 81             | 29,5           | B    | von O-N,W   |  |
| 16                                                     | K7-li    | 182                                | 1824           | 19                | 13             | 284     | 0,642 | 0,156          | 1,145           | 5,413           | 95   | 9,348             | 1,035           | 58             | 50,2           | D    | von O-S     |  |
| 17                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 18                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 19                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 4                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 20                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 21                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 22                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 23                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 24                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 5                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 25                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 26                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 27                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 28                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 29                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 6                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 30                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 31                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 32                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 33                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 34                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt                                            |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Summe:                                                 |          | 2210                               |                |                   |                | 4265    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| gew. Mittelwert:                                       |          |                                    |                |                   |                |         | 0,605 |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                | 36,3 |             |  |
| Maximum:                                               |          |                                    |                |                   |                |         | 0,796 |                |                 |                 |      |                   |                 | 140            | 58,9           | D    |             |  |

Anlage 3.2: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt An der Goldgrube / Freiligrathstr. - Untersuchungsfall 3 Spitzenstunde am Nachmittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
|--------------------------------------------------------|----------|------------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Projekt:                                               |          | B-Planverfahren GFZ Kaserne        |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Stadt:                                                 |          | Mainz                              |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Knotenpunkt:                                           |          | An der Goldgrube/Freiligrathstraße |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Zeitabschnitt:                                         |          | Nachmittag                         |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Bearbeiter:                                            |          | HEINZ + FEIER GmbH                 |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| t <sub>U</sub> =                                       |          | 90                                 | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.     | q <sub>Kfz</sub>                   | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>W</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |  |
|                                                        |          | [Kfz/h]                            | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |  |
|                                                        | {1}      | {2}                                | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |  |
| Phase 1                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 1                                                      | K1-re    | 172                                | 1712           | 31                | 25             | 495     | 0,348 | 0,289          | 0,309           | 3,708           | 95   | 6,964             | 1,016           | 42             | 27,5           | B    | von S-O     |  |  |
| 2                                                      | K2-ge    | 429                                | 1927           | 31                | 25             | 557     | 0,771 | 0,289          | 2,522           | 12,333          | 95   | 18,272            | 1,038           | 114            | 45,6           | C    | von S-N     |  |  |
| 3                                                      | K5-ge,re | 297                                | 1935           | 31                | 22             | 495     | 0,601 | 0,256          | 0,955           | 7,484           | 95   | 12,111            | 1,030           | 75             | 36,4           | C    | von N-W,S   |  |  |
| 4                                                      | K5-ge    | 231                                | 2000           | 31                | 22             | 511     | 0,452 | 0,256          | 0,491           | 5,352           | 95   | 9,264             | 1,000           | 56             | 31,7           | B    | von N-S     |  |  |
| 5                                                      |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 6                                                      |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 7                                                      |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Phase 2                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 8                                                      | K3-ge,re | 496                                | 1908           | 27                | 29             | 636     | 0,780 | 0,333          | 2,733           | 13,903          | 95   | 20,210            | 1,029           | 125            | 42,5           | C    | von W-O,S   |  |  |
| 9                                                      | K4-li    | 61                                 | 1971           | 27                | 5              | 131     | 0,464 | 0,067          | 0,508           | 1,977           | 95   | 4,355             | 1,015           | 27             | 54,4           | D    | von W-N     |  |  |
| 10                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 11                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 12                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 13                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 14                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Phase 3                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 15                                                     | K6-ge,re | 329                                | 1848           | 19                | 34             | 719     | 0,458 | 0,389          | 0,505           | 6,620           | 95   | 10,971            | 1,038           | 68             | 23,0           | B    | von O-N,W   |  |  |
| 16                                                     | K7-li    | 315                                | 1881           | 19                | 21             | 460     | 0,685 | 0,244          | 1,463           | 8,609           | 95   | 13,572            | 1,003           | 82             | 42,3           | C    | von O-S     |  |  |
| 17                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 18                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 19                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Phase 4                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 20                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 21                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 22                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 23                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 24                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Phase 5                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 25                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 26                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 27                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 28                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 29                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Phase 6                                                |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 30                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 31                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 32                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 33                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| 34                                                     |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Knotenpunkt                                            |          |                                    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| Summe:                                                 |          | 2330                               |                |                   |                | 4003    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |  |
| gew. Mittelwert:                                       |          |                                    |                |                   |                |         | 0,624 |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                | 37,6 |             |  |  |
| Maximum:                                               |          |                                    |                |                   |                |         | 0,780 |                |                 |                 |      |                   |                 |                | 125            | 54,4 | D           |  |  |

Anlage 3.3: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Freilgrathstr. / Zufahrt Biontech - Untersuchungsfall 3 Spitzenstunde am Vormittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
|--------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|---------|------------|-------|---------|-------|-------|----------|----------|------|------------|----------|-------|-------|------|-------------|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| Projekt:                                               |          | B-Planverfahren GFZ Kaserne |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| Stadt:                                                 |          | Mainz                       |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| Knotenpunkt:                                           |          | Freilgrathstraße/BioNTech   |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| Zeitabschnitt:                                         |          | Vormittag                   |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| Bearbeiter:                                            |          | HEINZ+FEIER GmbH            |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| $t_U =$                                                |          | 90                          | [s]     | $f_{in} =$ |       | 1,100   | [-]   | $T =$ |          | 1,0      | [h]  |            |          |       |       |      |             |
| lfd. Nr.                                               | Bez.     | $q_{Kfz}$                   | $q_S$   | $t_F$      | $t_F$ | C       | x     | $f_A$ | $N_{GE}$ | $N_{MS}$ | S    | $N_{MS,S}$ | $f_{SV}$ | $L_S$ | $t_W$ | QSV  | Bemerkungen |
|                                                        |          | [Kfz/h]                     | [Kfz/h] | [s]        | [s]   | [Kfz/h] | [-]   | [-]   | [Kfz]    | [Kfz]    | [%]  | [Kfz]      | [-]      | [m]   | [s]   | [-]  |             |
|                                                        | {1}      | {2}                         | {3}     | {4}        | {5}   | {6}     | {7}   | {8}   | {9}      | {10}     | {11} | {12}       | {13}     | {14}  | {15}  | {16} | {17}        |
| Phase 1                                                |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| 1                                                      | K1-ge.re | 865                         | 1842    | 56         | 55    | 1146    | 0,755 | 0,622 | 2,347    | 17,749   | 95   | 24,874     | 1,060    | 158   | 19,5  | A    | von S-N,O   |
| 2                                                      | K4-ge1   | 284                         | 1848    | 56         | 67    | 1396    | 0,203 | 0,756 | 0,144    | 2,195    | 95   | 4,700      | 1,082    | 31    | 3,5   | A    | von N-S     |
| 3                                                      | K4-ge2   | 180                         | 2000    | 56         | 67    | 1511    | 0,119 | 0,756 | 0,075    | 1,284    | 95   | 3,201      | 1,000    | 19    | 3,1   | A    | von N-S     |
| 4                                                      |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| 5                                                      |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| 6                                                      |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| 7                                                      |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| Phase 2                                                |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| 8                                                      | K3-li    | 147                         | 1743    | 9          | 10    | 213     | 0,690 | 0,122 | 1,436    | 4,959    | 95   | 8,726      | 1,024    | 54    | 62,1  | D    | von N-O     |
| 9                                                      |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| 10                                                     |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| 11                                                     |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| 12                                                     |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| 13                                                     |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| 14                                                     |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| Phase 3                                                |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| 15                                                     | K2-re    | 71                          | 1720    | 9          | 9     | 191     | 0,371 | 0,111 | 0,342    | 1,988    | 95   | 4,372      | 1,038    | 27    | 43,5  | C    | von O-N     |
| 16                                                     | K2-li    | 69                          | 1718    | 9          | 9     | 191     | 0,361 | 0,111 | 0,327    | 1,924    | 95   | 4,270      | 1,039    | 27    | 43,2  | C    | von O-S     |
| 17                                                     |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| 18                                                     |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| 19                                                     |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| Phase 4                                                |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| 20                                                     |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| 21                                                     |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| 22                                                     |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| 23                                                     |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| 24                                                     |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| Phase 5                                                |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| 25                                                     |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| 26                                                     |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| 27                                                     |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| 28                                                     |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| 29                                                     |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| Phase 6                                                |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| 30                                                     |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| 31                                                     |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| 32                                                     |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| 33                                                     |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| 34                                                     |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| Knotenpunkt                                            |          |                             |         |            |       |         |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| Summe:                                                 |          | 1616                        |         |            |       | 4648    |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |
| gew. Mittelwert:                                       |          |                             |         |            |       |         | 0,548 |       |          |          |      |            |          |       | 20,8  |      |             |
| Maximum:                                               |          |                             |         |            |       |         | 0,755 |       |          |          |      |            |          | 158   | 62,1  | D    |             |

Anlage 3.4: Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Freiligrathstr. / Zufahrt Biontech - Untersuchungsfall 3 Spitzenstunde am Nachmittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|-------|-------|------------|------|-------|-------|----------|----------|------|------------|----------|-------|-------|------|-------------|------|--|--|--|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| Projekt:                                               |          | B-Planverfahren GFZ Kaserne |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| Stadt:                                                 |          | Mainz                       |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| Knotenpunkt:                                           |          | Freiligrathstraße/BioNTech  |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| Zeitabschnitt:                                         |          | Nachmittag                  |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| Bearbeiter:                                            |          | HEINZ+FEIER GmbH            |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.     | $t_U =$                     | 90    | [s]   | $f_{in} =$ |      | 1,100 | [-]   | $T =$    |          | 1,0  | [h]        |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
|                                                        |          | $q_{Kfz}$                   | $q_S$ | $t_F$ | $t_F$      | C    | x     | $f_A$ | $N_{GE}$ | $N_{MS}$ | S    | $N_{MS,S}$ | $f_{SV}$ | $L_S$ | $t_W$ | QSV  | Bemerkungen |      |  |  |  |  |
|                                                        | {1}      | {2}                         | {3}   | {4}   | {5}        | {6}  | {7}   | {8}   | {9}      | {10}     | {11} | {12}       | {13}     | {14}  | {15}  | {16} |             | {17} |  |  |  |  |
| Phase 1                                                |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| 1                                                      | K1-ge,re | 563                         | 1900  | 48    | 48         | 1034 | 0,544 | 0,544 | 0,741    | 9,853    | 95   | 15,162     | 1,032    | 94    | 15,9  | A    | von S-N,O   |      |  |  |  |  |
| 2                                                      | K4-ge 1  | 456                         | 1954  | 48    | 58         | 1281 | 0,356 | 0,656 | 0,321    | 5,444    | 95   | 9,390      | 1,024    | 58    | 7,9   | A    | von N-S     |      |  |  |  |  |
| 3                                                      | K4-ge 2  | 364                         | 2000  | 48    | 58         | 1311 | 0,278 | 0,656 | 0,220    | 4,051    | 95   | 7,456      | 1,000    | 45    | 7,1   | A    | von N-S     |      |  |  |  |  |
| 4                                                      |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| 5                                                      |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| 6                                                      |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| 7                                                      |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| Phase 2                                                |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| 8                                                      | K3-li    | 77                          | 1977  | 5     | 6          | 154  | 0,501 | 0,078 | 0,596    | 2,443    | 95   | 5,086      | 1,012    | 31    | 53,8  | D    | von N-O     |      |  |  |  |  |
| 9                                                      |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| 10                                                     |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| 11                                                     |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| 12                                                     |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| 13                                                     |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| 14                                                     |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| Phase 3                                                |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| 15                                                     | K2-re    | 168                         | 1748  | 21    | 20         | 408  | 0,412 | 0,233 | 0,411    | 3,974    | 95   | 7,345      | 1,021    | 45    | 32,9  | B    | von O-N     |      |  |  |  |  |
| 16                                                     | K2-li    | 163                         | 1757  | 21    | 20         | 410  | 0,398 | 0,233 | 0,387    | 3,830    | 95   | 7,140      | 1,017    | 44    | 32,6  | B    | von O-S     |      |  |  |  |  |
| 17                                                     |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| 18                                                     |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| 19                                                     |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| Phase 4                                                |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| 20                                                     |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| 21                                                     |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| 22                                                     |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| 23                                                     |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| 24                                                     |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| Phase 5                                                |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| 25                                                     |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| 26                                                     |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| 27                                                     |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| 28                                                     |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| 29                                                     |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| Phase 6                                                |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| 30                                                     |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| 31                                                     |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| 32                                                     |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| 33                                                     |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| 34                                                     |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| Knotenpunkt                                            |          |                             |       |       |            |      |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| Summe:                                                 |          | 1791                        |       |       |            | 4598 |       |       |          |          |      |            |          |       |       |      |             |      |  |  |  |  |
| gew. Mittelwert:                                       |          |                             |       |       |            |      | 0,415 |       |          |          |      |            |          |       | 16,8  |      |             |      |  |  |  |  |
| Maximum:                                               |          |                             |       |       |            |      | 0,544 |       |          |          |      |            |          | 94    | 53,8  | D    |             |      |  |  |  |  |

Anlage 3.5:

Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Pariser Str. / Freiligrathstr.  
- Untersuchungsfall 3 Spitzenstunde am Vormittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
|--------------------------------------------------------|----------|--------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Projekt:                                               |          | B-Planverfahren GFZ Kaserne    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Stadt:                                                 |          | Mainz                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt:                                           |          | Pariser Str./Freiligrathstraße |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Zeitabschnitt:                                         |          | Vormittag                      |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Bearbeiter:                                            |          | HEINZ + FEIER GmbH             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| t <sub>U</sub> =                                       |          | 100                            | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.     | q <sub>Kfz</sub>               | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>w</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |
|                                                        |          | [Kfz/h]                        | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |
|                                                        | {1}      | {2}                            | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |
| Phase 1                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 1                                                      | K1-ge    | 573                            | 1957           | 67                | 61             | 1213    | 0,472 | 0,620          | 0,539           | 9,091           | 95   | 14,191            | 1,022           | 87             | 11,8           | A    | von N-S     |  |
| 2                                                      | K2-ge1   | 320                            | 1956           | 67                | 61             | 1213    | 0,264 | 0,620          | 0,204           | 4,243           | 95   | 7,726             | 1,023           | 47             | 9,2            | A    | von N-S     |  |
| 3                                                      | K7-ge1   | 582                            | 1937           | 67                | 58             | 1143    | 0,509 | 0,590          | 0,634           | 10,109          | 95   | 15,486            | 1,032           | 96             | 14,0           | A    | von S-N     |  |
| 4                                                      | K7-ge2   | 578                            | 1988           | 67                | 58             | 1173    | 0,493 | 0,590          | 0,590           | 9,872           | 95   | 15,186            | 1,006           | 92             | 13,7           | A    | von S-N     |  |
| 5                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 6                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 7                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 2                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 8                                                      | K3-ge,re | 132                            | 1800           | 20                | 14             | 270     | 0,489 | 0,150          | 0,573           | 3,936           | 95   | 7,291             | 1,109           | 49             | 46,6           | C    | von NO-S,N  |  |
| 9                                                      | K4       | 137                            | 1961           | 20                | 14             | 294     | 0,466 | 0,150          | 0,519           | 3,996           | 95   | 7,377             | 1,020           | 45             | 45,2           | C    | von NO-S    |  |
| 10                                                     | K4       | 133                            | 2000           | 20                | 14             | 300     | 0,443 | 0,150          | 0,471           | 3,835           | 95   | 7,147             | 1,000           | 43             | 44,3           | C    | von NO-S    |  |
| 11                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 12                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 13                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 14                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 3                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 15                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 16                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 17                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 18                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 19                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 4                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 20                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 21                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 22                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 23                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 24                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 5                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 25                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 26                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 27                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 28                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 29                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 6                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 30                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 31                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 32                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 33                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 34                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt                                            |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Summe:                                                 |          | 2455                           |                |                   |                | 5606    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| gew. Mittelwert:                                       |          |                                |                |                   |                |         | 0,458 |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                | 17,9 |             |  |
| Maximum:                                               |          |                                |                |                   |                |         | 0,509 |                |                 |                 |      |                   |                 | 96             | 46,6           | C    |             |  |

Anlage 3.6:

Nachweis der Verkehrsqualität - Knotenpunkt Pariser Str. / Freiligrathstr.  
- Untersuchungsfall 3 Spitzenstunde am Nachmittag

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
|--------------------------------------------------------|----------|--------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|------|-------------|--|
| Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Projekt:                                               |          | B-Planverfahren GFZ Kaserne    |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Stadt:                                                 |          | Mainz                          |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt:                                           |          | Pariser Str./Freiligrathstraße |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Zeitabschnitt:                                         |          | Nachmittag                     |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Bearbeiter:                                            |          | HEINZ + FEIER GmbH             |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| t <sub>U</sub> =                                       |          | 90                             | [s]            | f <sub>in</sub> = |                | 1,100   | [-]   | T =            |                 | 1,0             | [h]  |                   |                 |                |                |      |             |  |
| lfd. Nr.                                               | Bez.     | q <sub>Kfz</sub>               | q <sub>S</sub> | t <sub>F</sub>    | t <sub>F</sub> | C       | x     | f <sub>A</sub> | N <sub>GE</sub> | N <sub>MS</sub> | S    | N <sub>MS,S</sub> | f <sub>SV</sub> | L <sub>S</sub> | t <sub>w</sub> | QSV  | Bemerkungen |  |
|                                                        |          | [Kfz/h]                        | [Kfz/h]        | [s]               | [s]            | [Kfz/h] | [-]   | [-]            | [Kfz]           | [Kfz]           | [%]  | [Kfz]             | [-]             | [m]            | [s]            | [-]  |             |  |
|                                                        | {1}      | {2}                            | {3}            | {4}               | {5}            | {6}     | {7}   | {8}            | {9}             | {10}            | {11} | {12}              | {13}            | {14}           | {15}           | {16} | {17}        |  |
| Phase 1                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 1                                                      | K1-ge    | 722                            | 1968           | 57                | 57             | 1268    | 0,569 | 0,644          | 0,832           | 10,969          | 95   | 16,570            | 1,016           | 101            | 11,3           | A    | von N-S     |  |
| 2                                                      | K2-ge1   | 1153                           | 1975           | 57                | 57             | 1273    | 0,906 | 0,644          | 12,898          | 37,517          | 95   | 47,876            | 1,012           | 291            | 50,1           | D    | von N-S     |  |
| 3                                                      | K7-ge1   | 455                            | 1961           | 57                | 48             | 1068    | 0,426 | 0,544          | 0,440           | 7,187           | 95   | 11,721            | 1,020           | 72             | 13,6           | A    | von S-N     |  |
| 4                                                      | K7-ge2   | 471                            | 1989           | 57                | 48             | 1083    | 0,435 | 0,544          | 0,458           | 7,487           | 95   | 12,114            | 1,006           | 73             | 13,8           | A    | von S-N     |  |
| 5                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 6                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 7                                                      |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 2                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 8                                                      | K3-ge,re | 290                            | 1908           | 20                | 20             | 445     | 0,651 | 0,233          | 1,223           | 7,778           | 95   | 12,494            | 1,047           | 78             | 41,1           | C    | von NO-S,N  |  |
| 9                                                      | K4       | 321                            | 1989           | 20                | 20             | 464     | 0,692 | 0,233          | 1,519           | 8,856           | 95   | 13,889            | 1,006           | 84             | 43,3           | C    | von NO-S    |  |
| 10                                                     | K4       | 319                            | 2000           | 20                | 20             | 467     | 0,684 | 0,233          | 1,453           | 8,727           | 95   | 13,723            | 1,000           | 82             | 42,7           | C    | von NO-S    |  |
| 11                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 12                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 13                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 14                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 3                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 15                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 16                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 17                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 18                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 19                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 4                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 20                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 21                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 22                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 23                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 24                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 5                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 25                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 26                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 27                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 28                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 29                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Phase 6                                                |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 30                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 31                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 32                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 33                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| 34                                                     |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Knotenpunkt                                            |          |                                |                |                   |                |         |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| Summe:                                                 |          | 3731                           |                |                   |                | 6068    |       |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                |      |             |  |
| gew. Mittelwert:                                       |          |                                |                |                   |                |         | 0,666 |                |                 |                 |      |                   |                 |                |                | 31,7 |             |  |
| Maximum:                                               |          |                                |                |                   |                |         | 0,906 |                |                 |                 |      |                   |                 | 291            | 50,1           | D    |             |  |

---

## ABBILDUNGEN

**Abb. 1:**      Übersichtsplan

**Abb. 2.1:** Verkehrsbelastung Bestand – Spitzenstunde Vormittag

**Abb. 2.2:** Verkehrsbelastung Bestand – Spitzenstunde Nachmittag

**Abb. 3.1:** Verkehrsbelastung Prognose – Spitzenstunde Vormittag

**Abb. 3.2:** Verkehrsbelastung Prognose – Spitzenstunde Nachmittag

**Abb. 4.1:** Verkehrsqualitätsstufen - Bestand

**Abb. 4.2:** Verkehrsqualitätsstufen - Prognose

**Abb. 5.1:** Verkehrsbelastung Prognose -Untersuchungsfall 3 – Spitzenstunde  
Vormittag

**Abb. 5.2:** Verkehrsbelastung Prognose – Untersuchungsfall 3 – Spitzenstunde  
Nachmittag

**Abb. 5.3:** Verkehrsqualitätsstufe Prognose – Untersuchungsfall 3



Abb. 1



# Übersichtsplan

- 1 Knotenpunktzählung  
Donnerstag, 08. Oktober 2020
- 2 Knotenpunktzählung  
Dienstag, 13. August 2019
- 3 9 10 Knotenpunktzählung  
Dienstag, 12. November 2019
- 4 Knotenpunktzählung  
Donnerstag, 21. Februar 2019
- 5 6 Knotenpunktzählung  
Donnerstag, 30. September 2021
- 7 Knotenpunktzählung  
Dienstag, 19. Februar 2019
- 8 keine Knotenpunktzählung  
Werte wurden abgeleitet

## Stadtverwaltung Mainz

Verkehrsuntersuchung  
B-Planverfahren (O53)  
GFZ Kaserne „Wohn- und  
Dienstleistungsstandort“



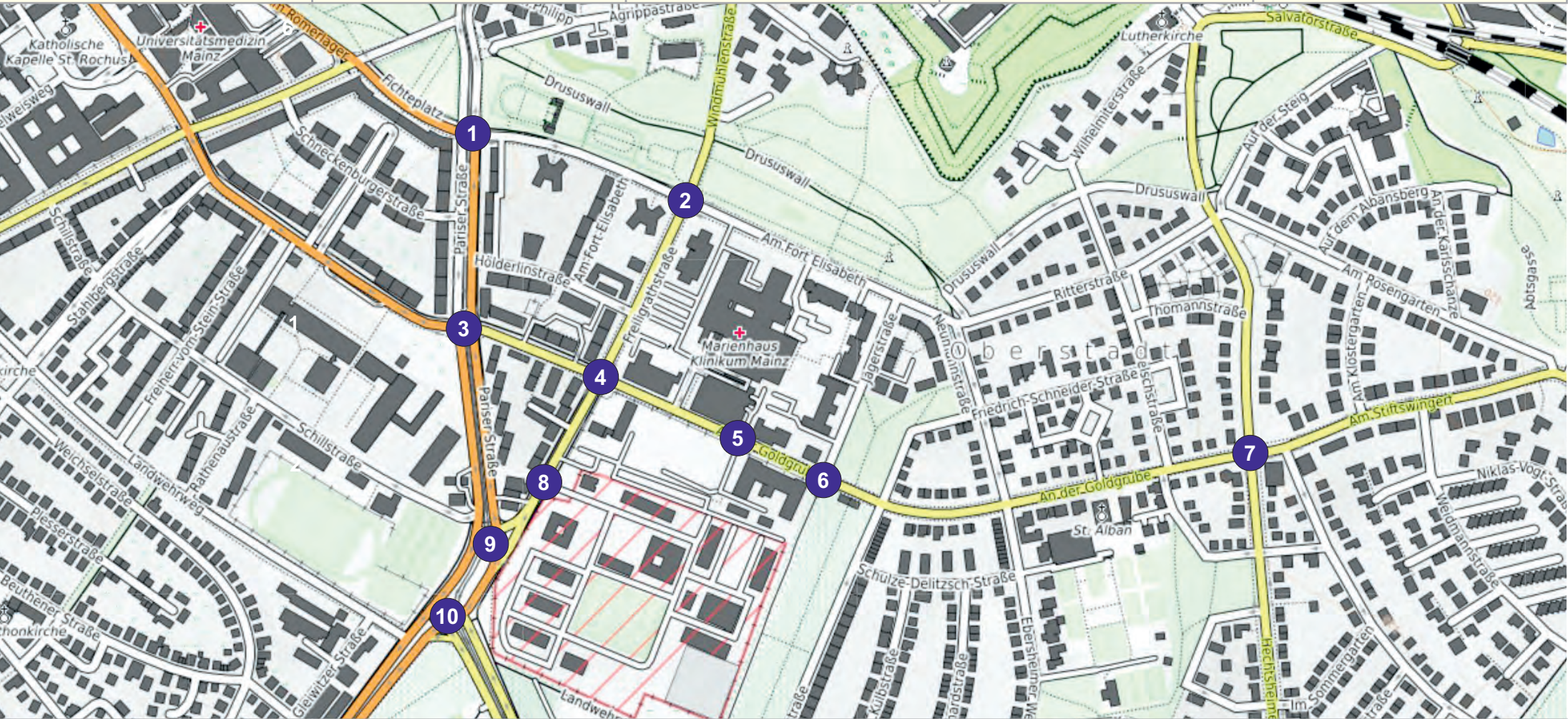
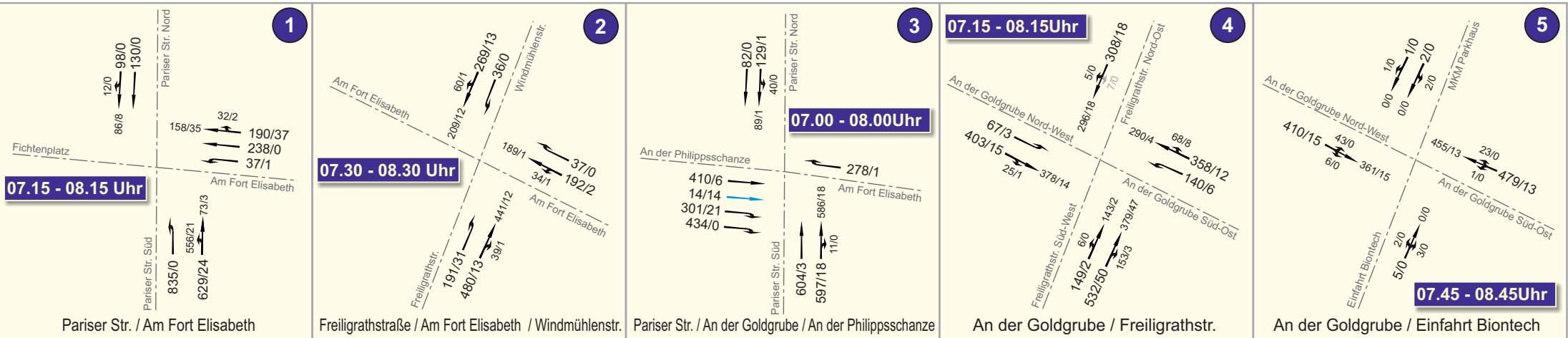
HEINZ + FEIER GmbH



Abb. 2.1

Verkehrsbelastung Bestand  
Spitzenstunde am Vormittag

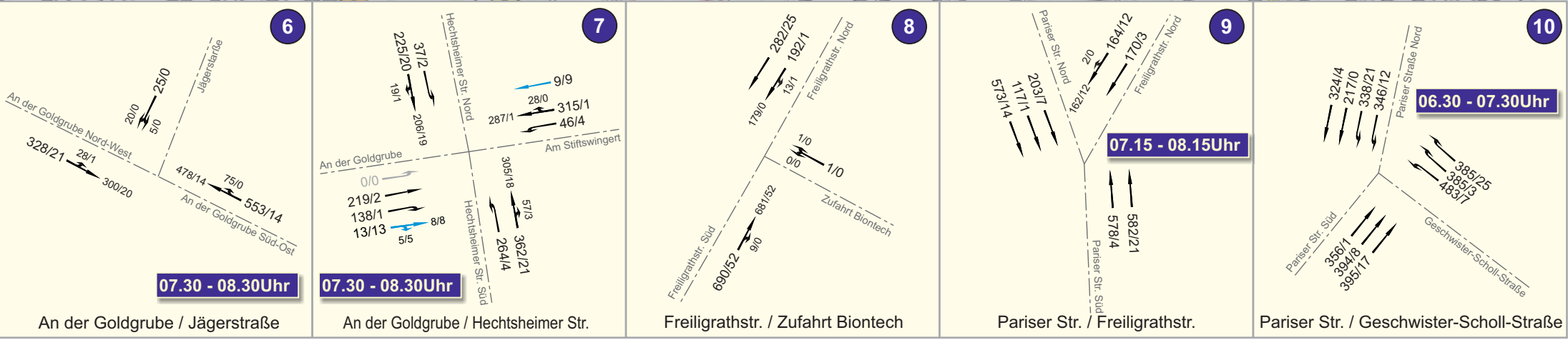
[Kfz/Schwerverkehr / h]



● Knotenpunktzählung

485/23 96/5 581/28 Spurbelastung  
[Kfz/Schwerverkehr]

485 96 581 Spurbelastung  
[Bus]



Stadtverwaltung Mainz

Verkehrsuntersuchung  
B-Planverfahren (O53)  
GFZ Kaserne „Wohn- und  
Dienstleistungsstandort“



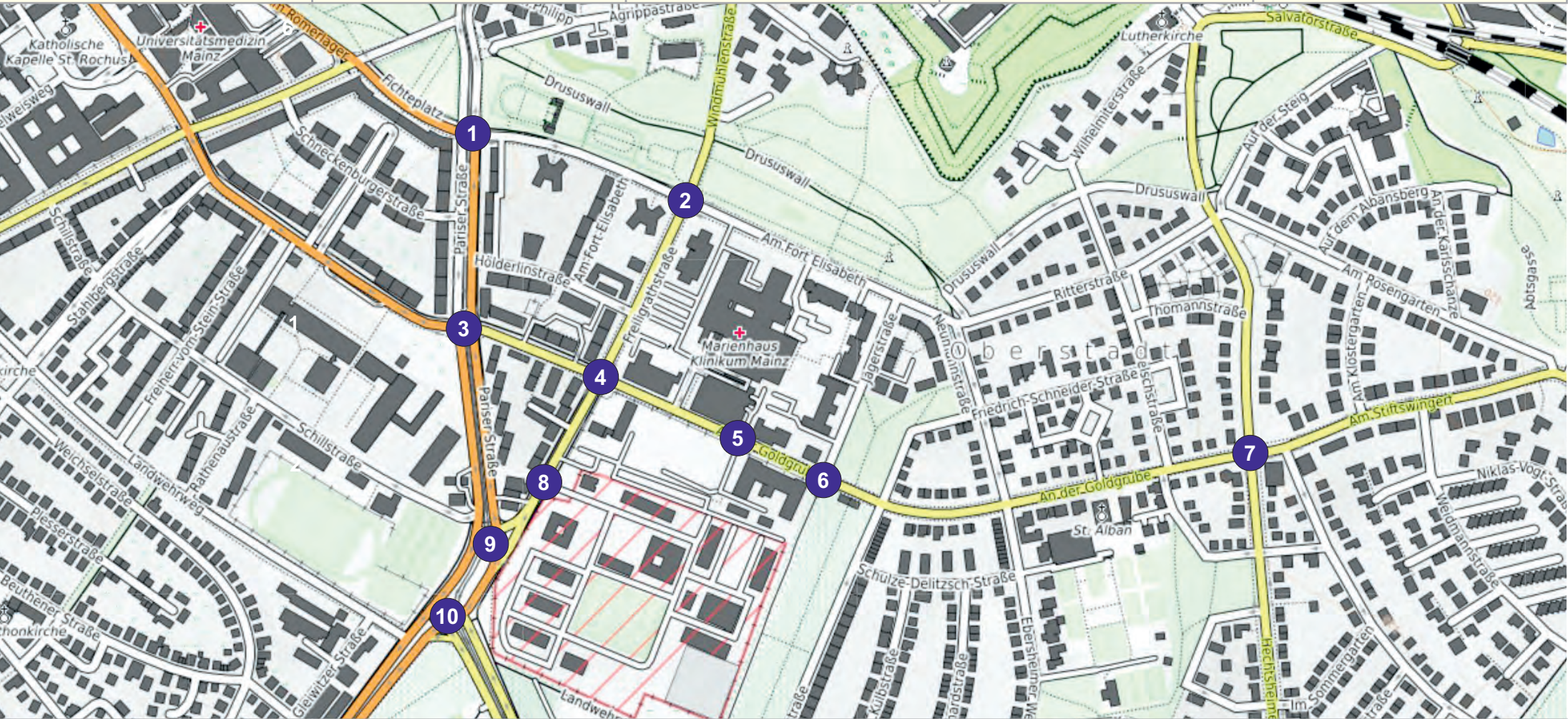
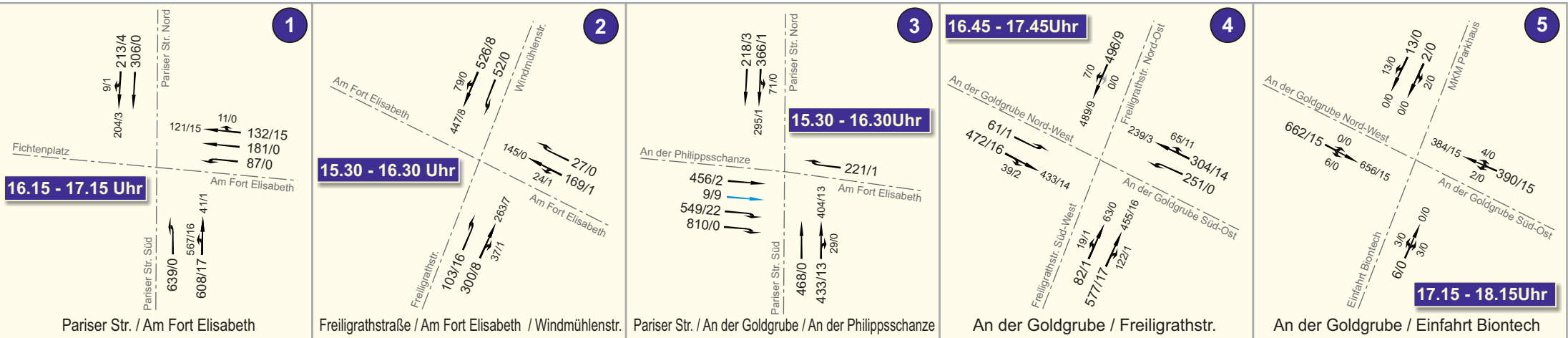
HEINZ + FEIER GmbH



Abb. 2.2

Verkehrsbelastung Bestand  
Spitzenstunde am Nachmittag

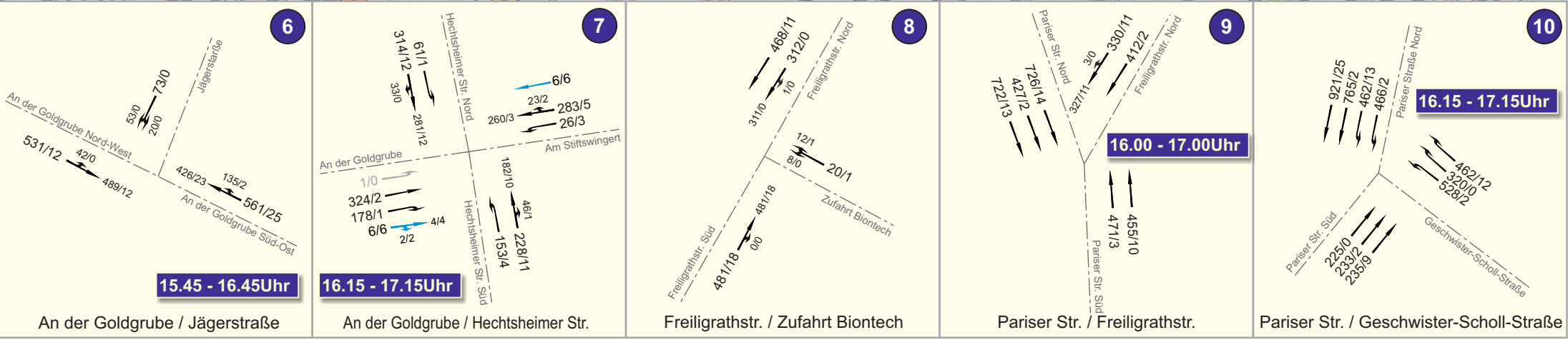
[Kfz/Schwerverkehr / h]



● Knotenpunktzählung

485/23 96/5 581/28 Spurbegogene Belastung [Kfz/Schwerverkehr]

485 96 581 Spurbegogene Belastung [Bus]



Stadtverwaltung Mainz

Verkehrsuntersuchung  
B-Planverfahren (O53)  
GFZ Kaserne „Wohn- und  
Dienstleistungsstandort“



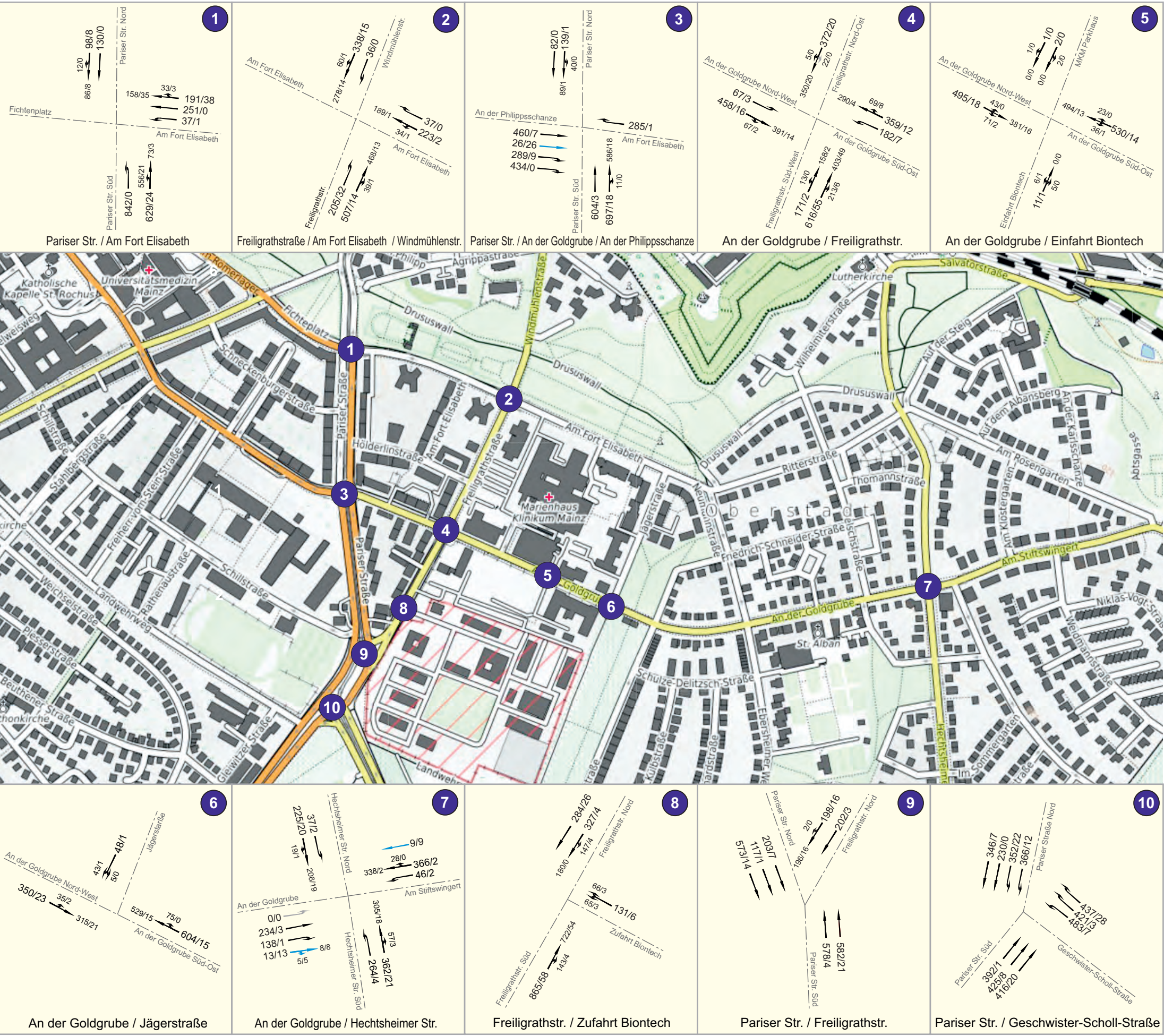
HEINZ + FEIER GmbH



Abb. 3.1

Verkehrsbelastung Prognose  
Spitzenstunde am Vormittag

[Kfz/Schwerverkehr / h]



● Knotenpunktzählung

485/23 96/5 581/28 Spurbbezogene Belastung  
[Kfz/Schwerverkehr]

485 96 581 Spurbbezogene Belastung  
[Bus]

Stadtverwaltung Mainz

Verkehrsuntersuchung  
B-Planverfahren (O53)  
GFZ Kaserne „Wohn- und  
Dienstleistungsstandort“



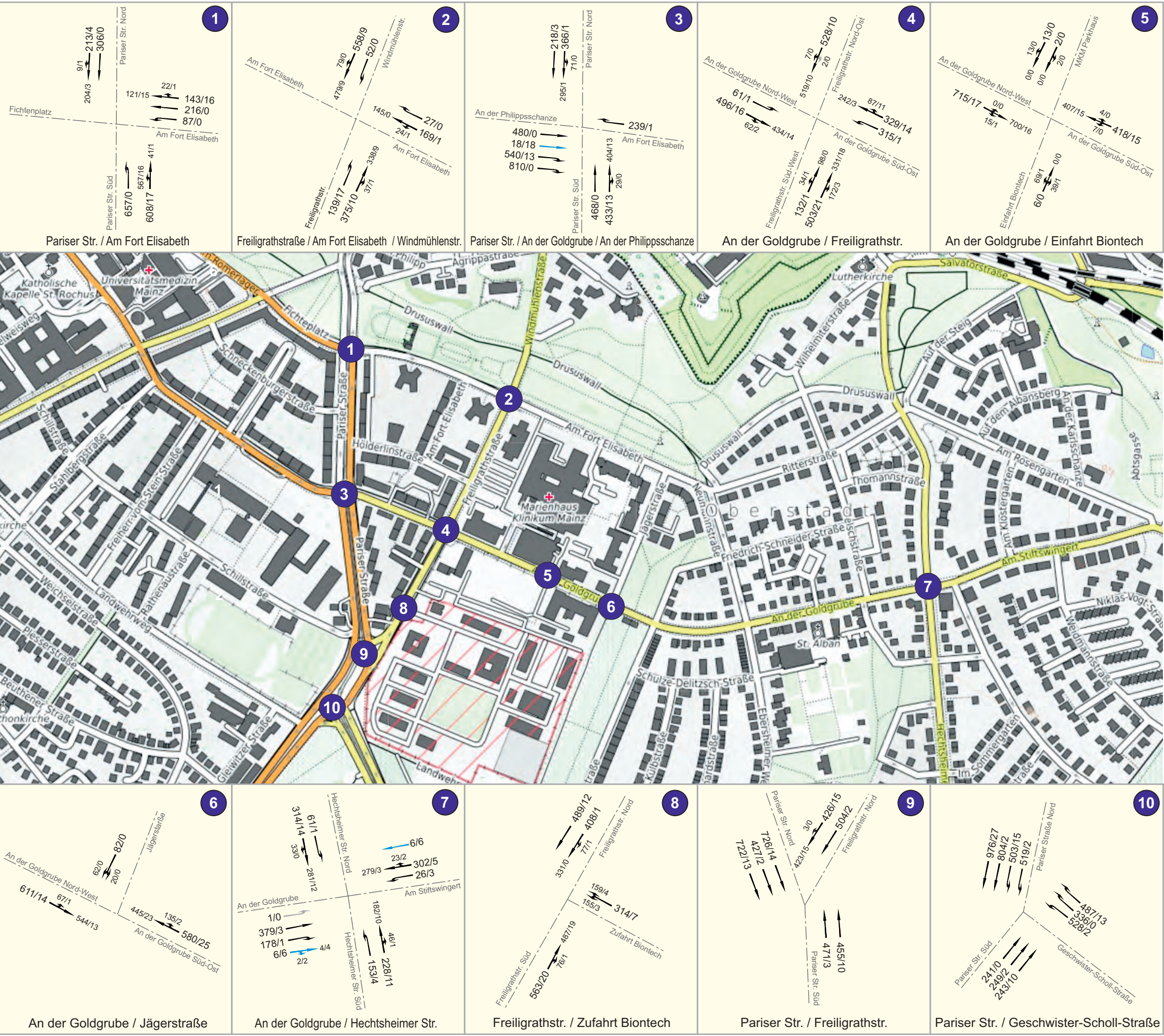
HEINZ + FEIER GmbH



Abb. 3.2

Verkehrsbelastung Prognose  
Spitzenstunde am Nachmittag

[Kfz/Schwerverkehr / h]



● Knotenpunktzählung

485/23 96/5 581/28 Spurbelastung  
[Kfz/Schwerverkehr]

485 96 581 Spurbelastung  
[Bus]

Stadtverwaltung Mainz

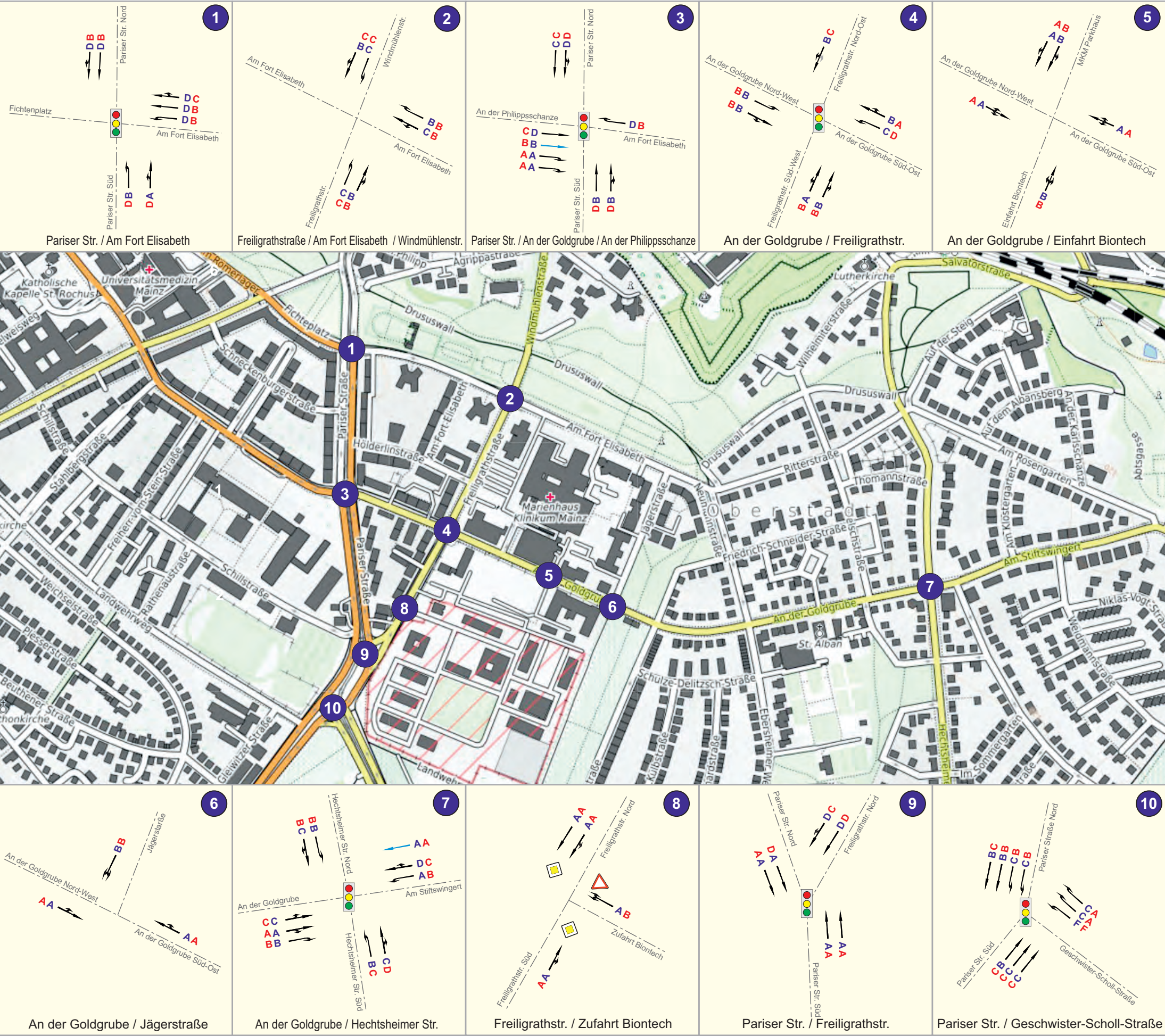
Verkehrsuntersuchung  
B-Planverfahren (O53)  
GFZ Kaserne „Wohn- und  
Dienstleistungsstandort“



HEINZ + FEIER GmbH



Abb. 4.1



Verkehrsqualitätsstufen Bestand

- Qualitätsstufe nach HBS pro Fahrstreifen/Zufahrt in den Spitzenstunden
- D Vormittag
  - D Nachmittag
  - gewählte Fahrstreifenaufteilung
  - Vorfahrtregelung
  - Kreisverkehr
  - Lichtsignalanlage

Stadtverwaltung Mainz

Verkehrsuntersuchung B-Planverfahren (O53) GFZ Kaserne „Wohn- und Dienstleistungsstandort“





 Lichtsignalanlage

# Verkehrsuntersuchung B-Planverfahren (O53) GFZ Kaserne „Wohn- und Dienstleistungsstandort“



Abb. 5.1

Verkehrsbelastung  
Untersuchungsfall 3  
Spitzenstunde am Vormittag

[Kfz/Schwerverkehr / h]



Stadtverwaltung Mainz

Verkehrsuntersuchung  
B-Planverfahren (O53)  
GFZ Kaserne „Wohn- und  
Dienstleistungsstandort“



HEINZ + FEIER GmbH



Abb. 5.2

Verkehrsbelastung  
Untersuchungsfall 3  
Spitzenstunde am Nachmittag

[Kfz/Schwerverkehr / h]



Stadtverwaltung Mainz

Verkehrsuntersuchung  
B-Planverfahren (O53)  
GFZ Kaserne „Wohn- und  
Dienstleistungsstandort“



HEINZ + FEIER GmbH



Abb. 5.3



Verkehrsqualitätsstufen  
Untersuchungsfall 3

- Qualitätsstufe nach HBS pro  
Fahrstreifen/Zufahrt in den Spitzenstunden
- D Vormittag
  - D Nachmittag
  - gewählte Fahrstreifenaufteilung
  - Vorfahrtregelung
  - Kreisverkehr
  - Lichtsignalanlage
  - Bebauungsplan „Neues Stadtquartier  
ehemalige GFZ-Kaserne (O 53)“

Stadtverwaltung Mainz

Verkehrsuntersuchung  
B-Planverfahren (O53)  
GFZ Kaserne „Wohn- und  
Dienstleistungsstandort“



HEINZ + FEIER GmbH