



Symbolbild

Was es noch zu sagen gibt:

Ein kleines ABC der Entwässerung

GFK-Rohre:

Kunststoffrohre, die mit Glasfasern verstärkt wurden und deshalb haltbarer und belastbarer sind, als „normale“ Kunststoffrohre. Dadurch sind bei gleicher Belastung geringere Wandstärken nötig, was GFK-Rohre im Vergleich leichter und dünner macht. Das wiederum bedeutet, um sie zu verlegen, müssen seltener schweres Gerät verwendet und / oder schmälere Gräben ausgehoben werden.

Mischsystem:

Dabei werden Schmutz- und Regenwasser in einem gemeinsamen Kanal zur Kläranlage transportiert. Hintergrund: Ebersheim entwässert überwiegend gemischt. Lediglich bei einigen wenigen Neubaugebieten wird das Trennsystem angewandt. Das heißt, dass das Schmutzwasser in einem eigenem Kanal direkt der Kläranlage zugeführt wird. Dagegen wird das Regenwasser ebenfalls in einem eigenen Kanal in ein Regenrückhaltebecken eingeleitet.

Niederschlagsdaten:

Seit über 40 Jahren werden in Mainz sogenannte Regenschreiber eingesetzt. Ihre Aufzeichnungen und spezielle Computerprogramme werden u. a. für die Planung von Entwässerungsanlagen genutzt. Auf diese Art wurde auch die Größe des neuen Ebersheimer Regenrückhaltebeckens berechnet. Dessen Volumen ist für eine Regenmenge ausgelegt, die statistisch nur alle fünf Jahre vorkommt.

Offene Bauweise:

Dabei werden die Rohre und Leitungen in einem zuvor ausgehobenen Graben verlegt. Im Gegensatz dazu werden bei der geschlossenen Variante lediglich am Anfang und am Ende eines Bauabschnitts Schächte gesetzt und von dort aus der Boden verdrängt oder durchbohrt.

Regenrückhaltebecken (RRB):

Künstlich angelegte Becken, in denen große Regen- oder Mischwassermengen zwischengespeichert und dann gedrosselt (gesteuert) in ein Gewässer (Regenwasser) oder in die Kanalisation (Mischwasser) abgeleitet werden. RRB gibt es in Form unterirdischer Beton- oder naturnaher Erdbecken.



Gestern - Heute - Morgen

Ein neues Regenrückhaltebecken
für Mainz-Ebersheim

Hintergründe & Zahlen

Gestern ...

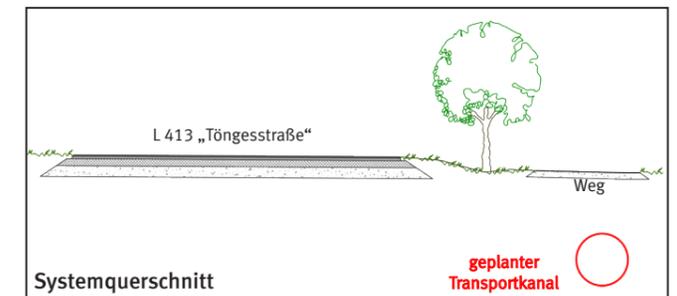


Anfang der 1970er Jahre wurde das bestehende Ebersheimer Regenrückhaltebecken „An der Wiese“ gebaut. Seine Aufgabe: Bei stärkeren Niederschlägen das Schmutz- und Regenwasser (**Mischwasser**) zwischenspeichern und erst nach Ende des Regens wieder abzugeben, um so die Kanalisation zu entlasten. Das Grundstück, auf dem das Becken entstand, lag damals deutlich außerhalb der Ebersheimer Ortsgrenzen.



Morgen ...

Ein Regenrückhaltebecken für **Mischwasser** in unmittelbarer Nachbarschaft zu Wohnhäusern ist nicht mehr zeitgemäß. Stichwort Klimawandel: Wenn das Becken bei einem besonders starken Unwetter vollläuft, staut sich das Wasser auch in den angrenzenden Kanälen. Das kann die Grundstücksentwässerung erheblich stören. Deshalb wird das bestehende Ebersheimer Becken durch ein neues ersetzt und per Transportkanal an die Kanalisation angeschlossen. Oder kürzer ausgedrückt: **Ebersheim bekommt einen besseren und vor allem zukunftssicheren Entwässerungskomfort!**



Heute ...

In den vergangenen Jahrzehnten hat sich die Zahl der Einwohner in Ebersheim kontinuierlich vergrößert. Dementsprechend haben sich auch die Ortsgrenzen ausgedehnt. Die Folge: Das Regenrückhaltebecken befindet sich heute in einem Wohngebiet.



Luftaufnahmen © Stadt Mainz



Bauplanung und zeitlicher Ablauf

1. Abschnitt: Bau des Transportkanals

- Gesamtlänge des Kanals: 1,5 Kilometer
- Kanaldurchmesser: 1,40 bzw. 1,60 m
- Bauweise: offen
- Ausführung: GFK-Rohre
- Baurichtung: beginnend am neuen Beckenstandort in Richtung Ortslage
- Baubeginn: Herbst 2015
- Fertigstellung: Ende 2016

2. Abschnitt: Bau des neuen Regenrückhaltebeckens „Am Linsenberg“

- Ausführung: Unterirdisches Stahlbetonbecken, offen, umzäunt und rundherum begrünt
- Grundfläche: 88 x 37 Meter Grundfläche
- mittlere Tiefe: 7,50 Meter
- Volumen: rund 15.000.000 Liter
- geplanter Baubeginn: Mai 2017
- voraussichtliche Inbetriebnahme: Sommer 2018

Voraussichtliche Baukosten: ca. 10,0 Mio. €
(Becken: ca. 8 Mio. € / Kanal: ca. 2 Mio. €)