

FAKTENBLATT 6

HYDRAULISCHER ABGLEICH

Mehr Komfort, weniger Kosten: der hydraulische Abgleich der Heizung

Mit einer kleinen Investition können Sie die Effizienz Ihrer Heizung deutlich steigern und damit Ihre Heizkosten senken. Der hydraulische Abgleich sorgt für mehr Komfort und schont die Umwelt. Wenn Heizkörper nicht richtig warm werden und gluckern, muss man sie zunächst entlüften. Dies können Sie mit einem Entlüftungsschlüssel einfach selbst machen. Außerdem sollte der Anlagendruck geprüft und durch Nachfüllen mit aufbereitetem Wasser auf das richtige Niveau von etwa 1,5 bis 2 bar gebracht werden. Doch selbst nach dem Entlüften und Nachfüllen bleiben im Einfamilienhaus manche Heizkörper kälter als andere, auch wenn sie gleich weit aufgedreht werden.

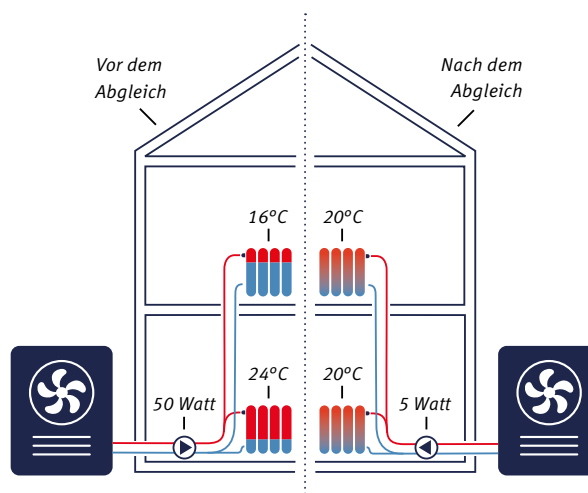
Die Ursache: ungleiche Wasserverteilung

Unterschiedliche Längen und Durchmesser der Rohre, nicht korrekt eingestellte Ventile und Heizungspumpen können zur ungleichmäßigen Verteilung des warmen Heizwassers führen. Heizkörper nahe der Pumpe werden dann stark durchströmt, was dort zu lästigen Strömungsgeräuschen führen kann und die Effizienz der Heizung mindert. Gleichzeitig kommt bei den Heizkörpern in weiter entfernten Gebäudeteilen zu wenig Wasser an. Häufig werden dann einfach die Pumpenleistung und Vorlauftemperatur

erhöht, was wiederum zu einer erhöhten Rücklauftemperatur und damit zu Effizienzverlusten bei Brennwertkesseln und Wärmepumpen führt. Dies behebt aber nicht die Ursache und sorgt vor allem für steigende Heizkosten und höhere Stromkosten.

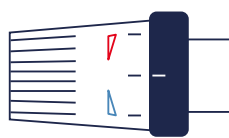
Die Lösung: der hydraulische Abgleich

Statt einzelner Komponenten muss man das komplette Heizsystem betrachten. Hier setzt der hydraulische Abgleich an. Eine Fachperson erfasst die Heizungsanlage sowie die energetische Qualität des Gebäudes, Raumgrößen und die Flächen der Außenwände, Fenster, Dächer und des unteren Gebäudeabschlusses. Anhand dieser Größen berechnet sie den Wärmebedarf jedes einzelnen Raumes, ermittelt den individuellen Volumenstrom für jeden Heizkörper und eine geeignete Pumpe. Abschließend stellt sie jedes Thermostatventil-Unterteil ein. Von außen unterscheiden sich Thermostatventile mit einem voreinstellbaren Unterteil nicht von herkömmlichen Modellen. Nimmt man den Thermostatkopf ab, kann man am darunter liegenden Unterventil einstellen, wie viel Heizwasser generell in den Heizkörper strömen kann. So wird sichergestellt, dass sich die Wärme gleichmäßig auf alle Heizkörper verteilt. Die Temperatureinstellung wird wie gewohnt über den Regler am Thermostatkopf vorgenommen.



Das Ergebnis: wohlige Wärme – und weniger Kosten

Die erzeugte Wärme wird besser verteilt und effizienter genutzt. Der Wärmeerzeuger benötigt nach dem hydraulischen Abgleich in der Regel weniger Brennstoff. Dadurch sinken die Heizkosten merklich. Fließgeräte gehören der Vergangenheit an und die unterschiedlichen Räume erreichen verlässlich die gewünschte Temperatur. Gleichzeitig ist häufig der Austausch der Heizpumpe ratsam, denn modernere Hocheffizienzpumpen benötigen deutlich weniger Strom und amortisieren sich in wenigen Jahren.



Thermostatkopf zum Einstellen der Raumtemperatur

Ist Ihre Heizung hydraulisch abgeglichen?

Über 80 Prozent der Heizungen in Wohnhäusern sind nicht hydraulisch abgeglichen. Die Durchführung des hydraulischen Abgleichs übernehmen Heizungsinstallateure. Bei größeren Wohnanlagen wird zusätzlich ein Ingenieur benötigt. Den Einbau neuer Komponenten übernimmt der Heizungsmonteur. Der hydraulische Abgleich muss in der Regel nur einmal durchgeführt werden. Dabei ist es wichtig, dass Sanierungswillige auf das ausführlichere „Verfahren B“ (Einzelraumberechnung mit tatsächlichen Außenflächen) bestehen, denn nur dieses garantiert im Vergleich zum weit verbreiteten „Verfahren A“ (Schätzverfahren gemäß Raumfläche) eine optimierte Wärmeverteilung.

Die Finanzierung: überschaubare Kosten und staatliche Förderung

Der hydraulische Abgleich ist eine wichtige und zugleich kostengünstige Maßnahme, die Sie zur energetischen Ertüchtigung Ihres Hauses durchführen können. Dank der Einsparung von zehn bis 15 Prozent der Heizkosten und der Förderung von 15 bis 20 Prozent amortisiert sich der hydraulische Abgleich vergleichsweise schnell. Auch der Einbau einer stromsparenden Hocheffizienzpumpe wird bezuschusst. Außerdem bietet der hydraulische Abgleich einen sofortigen Mehrwert, vor allem wenn durch eine Optimierung die Heizungsvorlauftemperatur abgesenkt wird. Das ist eine wichtige Voraussetzung für die effiziente Einbindung CO₂-sparender Technologien wie Solarthermie oder Wärmepumpen, verbessert aber auch den Brennwertnutzen fossiler Heizungen deutlich.

Die Vorteile auf einen Blick

- Merklige Steigerung des Wohnkomforts – je nach Ausgangslage
- Reduzierung der Heizkosten
- Reduzierung der Stromkosten
- Staatliche Förderung: 15 bis 20 Prozent
- Schonung der Umwelt durch höhere Ressourceneffizienz

