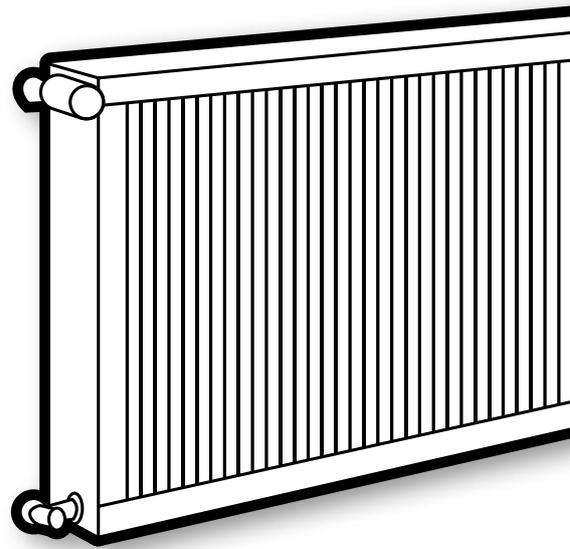


# Hydraulischer Abgleich

## Die fünf häufigsten Fragen

Neue Heizungsanlagen, mit modernster Brennwerttechnik ausgestattet und hydraulisch abgeglichen, arbeiten deutlich effizienter als alte Heizungsanlagen. Dank des hydraulischen Abgleichs können alle Räume nun ohne unnötige Energieverluste gleichzeitig auf die ideale Wunschtemperatur beheizt werden. So hilft eine neue Heizungsanlage nicht nur die Energiekosten zu senken, sondern auch zusätzlich das Klima zu schützen.

Die Verwendung von niedrigeren Vorlauftemperaturen bei „gerechter“ Wärmeverteilung im Haus und bei gleichzeitiger sparsamer Pumpentechnik bewirkt ein anderes „Heizungsgefühl“ und wirft nach einem hydraulischen Abgleich bei vielen Kunden so manche Fragen auf, die wir hiermit beantworten wollen.



Ein Informationsblatt von:



Handwerkskammer  
Bremen



Kontakt:

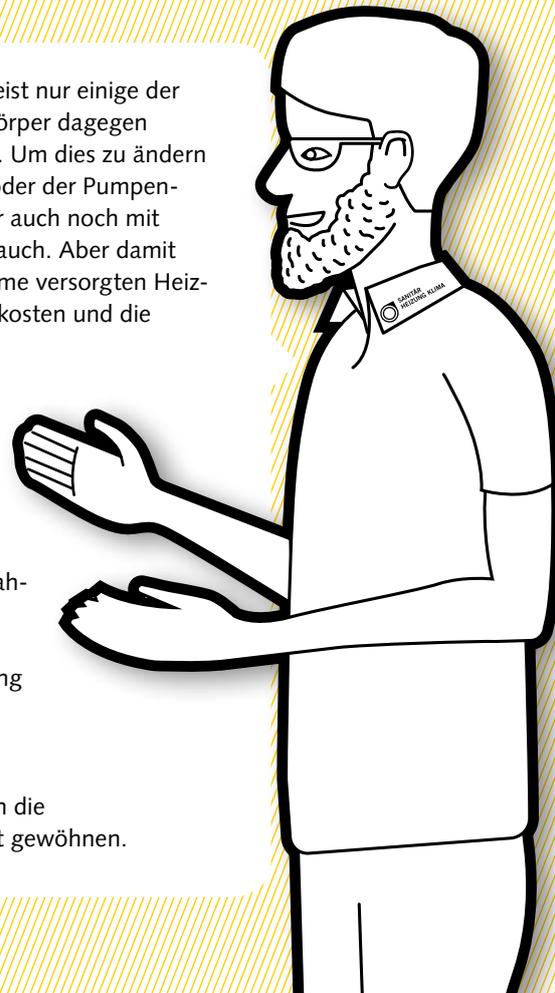
heizung@hwk-bremen.de  
heizung@energiekonsens.de

**Der Heizkörper wird nicht richtig warm! Vor dem hydraulischen Abgleich waren unsere Heizkörper richtig heiß.**

Stimmt. Vor dem hydraulischen Abgleich sind meist nur einige der Heizkörper richtig heiß geworden. Andere Heizkörper dagegen lediglich nur lauwarm oder sie blieben sogar kalt. Um dies zu ändern ist in den meisten Fällen die Vorlauftemperatur oder der Pumpendruck erhöht worden, damit der kalte Heizkörper auch noch mit warmen Wasser versorgt wird. Das funktioniert auch. Aber damit werden gleichzeitig die eh schon mit zu viel Wärme versorgten Heizkörper noch heißer. Das verursacht enorme Heizkosten und die Regelung der Heizungsanlage leidet darunter.

Nach dem hydraulischen Abgleich werden alle Heizkörper zeitgleich mit der Wärme versorgt die benötigt wird, um den jeweiligen Raum zu erwärmen, ohne einzelne zu überhitzen und Energie zu verschwenden.

Heiße Heizkörper haben einen hohen Wärmestrahlungsanteil, den viele Menschen als besonders wohlig empfinden – wie bei Öfen und Kaminen. Für eine gleichmäßigere Raumbeheizung brauchen wir aber eine zirkulierende Wärmemitnahme der Luft (Konvektion) durch die Heizkörper, die mit geringeren Temperatur arbeiten und mehr Heizungsfläche benötigen. An die geringere Wärmestrahlung müssen sich viele erst gewöhnen.



## Es dauert viel länger bis die Räume warm werden!

Das stimmt teilweise. Um Energie zu sparen, arbeiten Heizungsanlagen mit moderner Brennwerttechnik mit geringeren Vorlauftemperaturen und großer Spreizung zwischen Vorlauf- und Rücklaufemperatur. Bei Gebäuden mit guter Wärmedämmung ist das kein Problem. Nach langen Absenkungsphasen der Raumtemperatur dauert es etwas länger, einen ausgekühlten Raum richtig aufzuheizen.

**Achtung:** Bei hohen Raumtemperaturen brauchen Sie für jedes Grad mehr ein Vielfaches an Energie.

**Unser Tipp:** Lassen Sie den Raum nicht ganz auskühlen! Drehen Sie den Heizkörper nicht komplett zu, wenn Sie zur Arbeit gehen. So lässt sich im Raum schnell die gewünschte Raumtemperatur erreichen. Wichtig: Auf diesem Wege sparen Sie deutlich mehr Heizenergie, als wenn Ihre Heizung für phasenweise Beheizung einzelner Räume viel größere Wärmemengen vorhalten muss.

## Der Heizkörper ist oben warm und unten kälter!

Das ist grundsätzlich kein Problem und technisch auch so gewollt. Denn wenn die gewünschte Raumtemperatur erreicht wird, macht das Thermostatventil einfach zu und regelt den Zulauf ab, da nicht mehr Wärme benötigt und angefordert wird. Im Heizkörper befindet sich also nicht nur warmes, sondern auch schon abgekühltes Warmwasser, sodass der Heizkörper sich nicht auf der ganzen Fläche warm anfühlt. Auch nach dem Erreichen der normalen Betriebstemperatur ist es oben wärmer als unten, weil das Heizwasser auf seinem Weg nach und nach seine Wärme an den Heizkörper abgibt. Zwischen ganz oben und ganz unten können da schon Differenzen von 10–20 °C auftreten.

Ist der Temperaturunterschied deutlich höher, deutet das auf einen extrem geringen Durchfluss hin. Typisch ist das zum Beispiel für einen Heizkörper, der für den Raum viel zu groß ist. Schon mit ganz wenig Durchfluss an Heizwasser erreicht der Heizkörper dann die am Thermostat eingestellte Raumtemperatur.

## Die Heizkörper machen Geräusche. Das nervt!

Wenn die Heizkörper Geräusche machen, kann es mehrere Gründe haben. Entweder ist noch zu viel Luft im Heizungssystem oder die Heizungspumpe baut einen zu hohen Druck auf. Im ersten Fall muss das Heizungssystem einfach entlüftet werden. Im zweiten Fall ist die Drehzahl der Umwälzpumpe zu hoch und baut einen zu hohen Druck auf. Meist sind es ältere Pumpen, die einen zu hohen Differenzdruck aufbauen und dann unangenehme Geräusche verursachen. Lässt sich Ihre Pumpen nicht runterregeln, muss sie gegen eine kleinere regelbare und effizientere Pumpe ausgetauscht werden. Dies ist sowieso eine generelle Empfehlung. Die Heizung pfeift trotzdem weiterhin? Kontaktieren Sie einen versierten Heizungsbetrieb.

## Geld habe ich aber nicht durch den hydraulischen Abgleich gespart!

Dann ist doch etwas schief gelaufen - oder? An dieser Stelle möchten wir auf den ausgewiesenen Heizungsexperten Professor Dieter Wolff von der Ostfalia Hochschule verweisen. „Es gibt viele Ausführungen über den hydraulischen Abgleich, viele Halbwahrheiten sind zu beklagen, ebenso viele Fehlinformationen kursieren. Deshalb zunächst einmal die klare Feststellung: Im hydraulischen Abgleich steckt großes Einsparpotenzial für Hausbesitzer. Beim hydraulischen Abgleich wird die Heizungsanlage so eingestellt, dass das System aus Rohren, Pumpen und Ventilen dem zirkulierenden Wasser den korrekten, aber dabei möglichst geringsten Widerstand entgegengesetzt und so eine optimale und gleichmäßige Wärmeverteilung im gesamten Gebäude erreicht wird. Der Energieverbrauch zum Heizen und für den Pumpenstrom sinkt dadurch um 10 bis 15 Prozent.“



**Weiterführende Informationen:** Der Qualitätsstandard der Bremer Spar-Heizung beschreibt sieben Schritte (Planung, Kesselauswahl, Pumpeneinstellung, Regelungstechnik, Dämmung, hydraulischer Abgleich, Förderung), die bei einer Heizungserneuerung zu beachten sind. Sie finden ihn unter [www.energiekonsens.de/clever-heizen](http://www.energiekonsens.de/clever-heizen) — Wenn Sie eine geförderte Vor-Ort-Beratung in Anspruch nehmen möchten, finden Sie unter folgenden Internetadresse mehr Informationen: [www.energiekonsens.de/heizungsvisite](http://www.energiekonsens.de/heizungsvisite)