



**Intelligent heizen.**  
Das lohnt sich.

Info 2



# Hydraulischer Abgleich

Heizkosten sparen, Energie effizient nutzen, Komfort steigern



## Was ist ein hydraulischer Abgleich?

Ein hydraulischer Abgleich ist eine geringinvestive Maßnahme, bei der die Heizung so eingestellt wird, dass alle Räume optimal und gleichmäßig warm werden. Dadurch spart man Energie und Heizkosten und erhöht den Wohnkomfort. Diese „kleine“ Maßnahme wirkt sich doppelt aus: Sie reduziert effektiv Energie- und Heizkosten und steigert gleichzeitig den Wohnkomfort erheblich.

## Warum ist ein hydraulischer Abgleich wichtig?

Wasser sucht sich grundsätzlich den Weg des geringsten Widerstandes. Das gilt auch für Ihr Heizwasser.

Aus diesem Grund werden in einem nicht abgeglichenen Heizsystem Heizkörper, die nahe am Wärmeerzeuger oder der Heizungspumpe liegen, schneller heiß. Bei weiter entfernten Heizkörpern ist der Strömungswiderstand höher, da dieser unter anderem durch Rohrlängen, Formstücke und Armaturen in den Leitungen beeinflusst wird.

Die Folge: Die Heizkörper heizen sich nicht so schnell auf, die Räume werden unterschiedlich warm und die Heizung läuft ineffizient. Leider ist das bei etwa 80 Prozent der Heizungsanlagen in bestehenden Gebäuden der Fall! Beginnt die Anlage dann noch störende Geräusche wie Rauschen, Pfeifen oder Brummen zu machen, kostet das zusätzlich Nerven.

# Wer führt einen hydraulischen Abgleich durch?

Ein hydraulischer Abgleich sollte stets von einer Fachkraft durchgeführt werden. Die Vorarbeiten, wie Begehung, Datenerfassung und Berechnungen, können auch Energieberater oder Schornsteinfeger übernehmen. Diese stimmen sich in der Regel mit dem Heizungsmonteur ab, der dann fehlende Komponenten installiert und die Einstellungen vornimmt. Die Durchführung wird vom Staat als Maßnahme der Heizungsoptimierung finanziell bezuschusst! Im Neubau und bei Modernisierungsmaßnahmen ist er verpflichtend.

## Wie funktioniert ein hydraulischer Abgleich?

1

### Berechnungen

Der Fachbetrieb beginnt mit Berechnungen, um zu bestimmen, wie die Heizkörper und Rohrleitungen dimensioniert sein müssen. Dabei werden Faktoren wie Raumgröße, Wärmedämmung, Heizlast, Fensterbeschaffenheit und andere relevante Parameter berücksichtigt.

2

### Messgeräte

Der aktuelle Zustand des Heizsystems wird durch Thermometer, Druckmessgeräte und Volumenstrommesser erfasst. Diese Instrumente helfen dabei, die Temperaturen, Druckverhältnisse und den Wasserdurchfluss an verschiedenen Stellen im System zu messen.

3

### Einstellbare Thermostatventile

An jedem Heizkörper werden einstellbare Thermostatventile installiert oder bereits vorhandene Ventile entsprechend eingestellt. Diese Ventile ermöglichen es, den Wasserdurchfluss zu den Heizkörpern zu regulieren.

4

### Differenzdruckregler

In einigen Fällen kann ein Differenzdruckregler verwendet werden, um sicherzustellen, dass der hydraulische Abgleich auch unter verschiedenen Betriebsbedingungen effektiv ist. Dieses Gerät passt den Druckunterschied im System an.

5

### Protokollierung und Dokumentation

Während des hydraulischen Abgleichs werden die gemessenen Werte protokolliert. Dies ist wichtig, um sicherzustellen, dass die Heizanlage optimal eingestellt ist und um mögliche Probleme in der Zukunft zu diagnostizieren.

## Die wesentlichen Vorteile auf einen Blick:

- ✓ **Energieeinsparungen:** bis zu 15 % weniger Heizkosten möglich
- ✓ **Gleichmäßige Wärme:** keine kalten oder überhitzten Räume mehr
- ✓ **Keine lästigen Geräusche:** in den Räumen
- ✓ **Längere Lebensdauer:** schont die Heizungsanlage
- ✓ **Förderfähig:** der Staat bezuschusst die Maßnahme, so amortisiert sie sich schnell
- ✓ **Umweltfreundlich:** durch weniger CO<sub>2</sub>-Ausstoß

# Neugierig, wie viel Sie wirklich sparen können?

Unser Rechenbeispiel zeigt: Auf 120 m<sup>2</sup> Wohnfläche lassen sich bei einem Gaspreis von 11 ct/kWh deutlich spürbare Einsparungen erzielen.



Jährliche Einsparungen: bis zu 96 € Heizkosten und eine Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes um rund 207 kg.

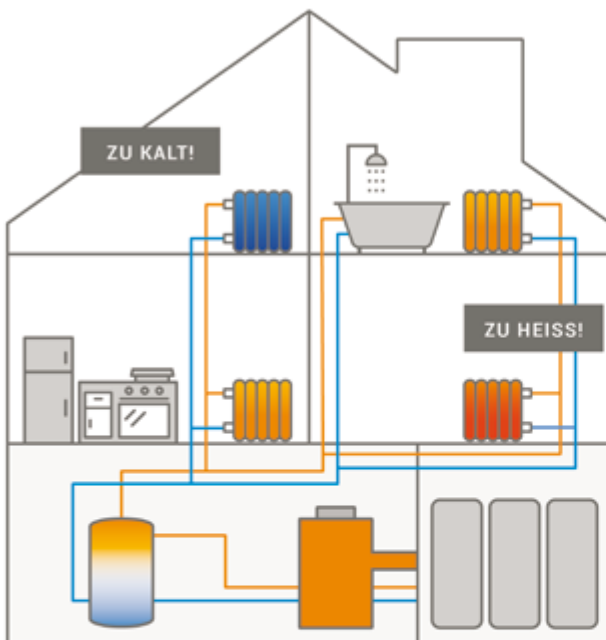
Mit den Einsparungen könnten Sie z. B. 1.603 km mit dem Elektroauto fahren oder 44 Jahre Ihr Handy aufladen. Kombiniert mit einem Pumpentausch sind noch größere Einsparungen möglich!

Entdecken Sie Ihr persönliches **Sparpotenzial** mit unserem **Optimierungsrechner**! Einfach den QR-Code scannen, wenige Angaben eingeben – und im Handumdrehen sehen, wie viel Sie jährlich sparen können.



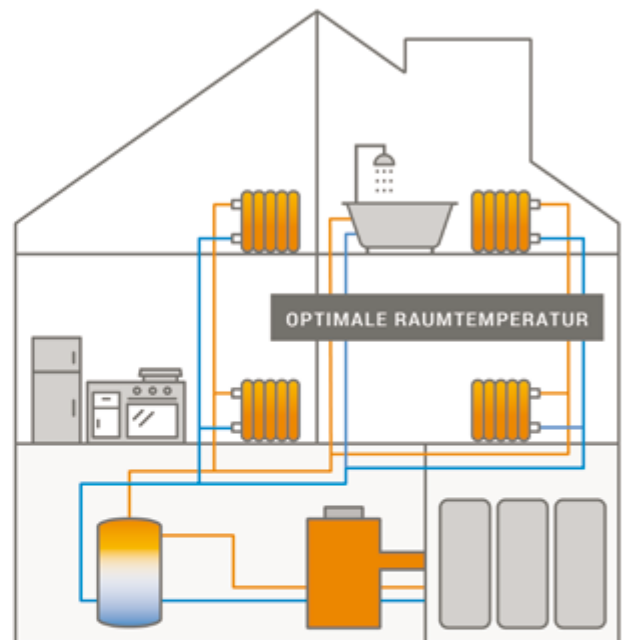
scan me

So wirkt der hydraulische Abgleich auf Ihr Heizsystem:



## HEIZUNGSANLAGE OHNE HYDRAULISCHEN ABGLEICH

- unnötig hoher Energieverbrauch
- überhitzte oder unterkühlte Räume
- Fließgeräusche an den Ventilen
- schlechter Brennwertnutzen



## HEIZUNGSANLAGE MIT HYDRAULISCHEM ABGLEICH

- Energieeinsparung
- optimale Raumtemperaturen
- keine störenden Fließgeräusche
- ideale Regelfähigkeit des Systems



# FAQs zum hydraulischen Abgleich

## Wie oft muss er durchgeführt werden?

Einmalig nach Installation oder größeren Umbauten, bei Problemen mit der Wärmeverteilung gegebenenfalls erneut.

## Was kostet er?

Der Preis richtet sich nach der Hausgröße und erforderlichem Aufwand. Für ein Einfamilienhaus beginnen die Kosten bei etwa 650 Euro und können – je nach Anzahl der Räume – bis auf rund 2.000 Euro ansteigen.

## Ist er Pflicht?

Bei einem Neubau ist der hydraulische Abgleich Pflicht.

## Bekomme ich dafür Geld vom Staat?

Natürlich! Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) fördert den hydraulischen Abgleich mit 15 % der Bruttokosten. Ist er Teil eines individuellen Sanierungsfahrplans gibt es sogar 20 % Förderung.

## Wie lange dauert er?

In der Regel anderthalb Stunden für die Datenaufnahme, etwa vier Stunden für die Berechnung und zusätzlich etwa fünf Minuten pro Heizkörper für die optimale Einstellung.

## Verursacht er Schmutz?

Es handelt sich um eine technische Maßnahme. Während der Durchführung kann es zwar zu kleinen Staub- oder Schmutzpartikeln kommen, aber in der Regel verursacht der hydraulische Abgleich keinen großen Schmutz.

## Kann ich ihn selbst durchführen?

Nein. Das sollten Sie unbedingt den Profis überlassen, denn die Durchführung ist eine präzise Aufgabe und erfordert spezialisiertes Fachwissen. Wichtig: Arbeiten, die in Eigenleistung verrichtet werden, werden nicht vom Staat gefördert.

## Wie finde ich einen Profi, der ihn durchführt?

Über die Fachhandwerkersuche des [Zentralverband Sanitär Heizung Klima](#).

## Lohnt er sich in einem Einfamilienhaus?

Die Amortisationszeit liegt typischerweise zwischen 3 und 6 Jahren, kann aber – je nach individuellen Gegebenheiten – auch kürzer oder länger ausfallen. Besonders effizient ist die Maßnahme in größeren Gebäuden oder

bei zusätzlichem Austausch der Heizungspumpe. Förderprogramme verkürzen die Amortisationszeit zusätzlich.

## Können auch Flächenheizungen hydraulisch abgeglichen werden?

Auch bei einer Fußbodenheizung kann ein Fachbetrieb den hydraulischen Abgleich durchführen, um Heizkosten zu sparen. Bei Flächenheizungen ist die Berechnung zwar aufwändiger, aber lohnend, da die unterschiedlichen Heizkreisläufe oft zu Über- oder Unterversorgung führen. Der Fachbetrieb nutzt spezielle Computerprogramme, um die Maßnahmen anschaulich zu erklären.

## Wann ist der beste Zeitpunkt?

Grundsätzlich zu jeder Jahreszeit. Bei größeren Eingriffen, wie dem Austausch der Heizungspumpe, ist der Sommer besser geeignet, da die Heizung dann zeitweise ausgeschaltet werden kann. Wichtig ist, frühzeitig einen Termin beim Fachbetrieb zu vereinbaren.



Ein hydraulischer Abgleich lohnt sich für jedes Haus – für mehr Komfort, weniger Kosten und ein gutes Gewissen gegenüber der Umwelt.

# Immer aktuell informiert

Sie möchten sich zu weiteren Themen der Gebäudetechnik informieren und Ihr Haus fit und energieeffizient für die Zukunft machen?



Auf **[www.intelligent-heizen.info](http://www.intelligent-heizen.info)** finden Sie alle wichtigen Informationen über das Haus als Energiesystem – von der Wärmepumpe, über Kachelöfen bis zu Smart Home-Anwendungen.



Folgen Sie uns auf Social Media:  
**[instagram.com/intelligentheizen](https://www.instagram.com/intelligentheizen)**  
**[facebook.com/IntelligentHeizen](https://www.facebook.com/IntelligentHeizen)**



Abonnieren Sie unseren Newsletter  
**[intelligent-heizen.info/#newsletter](http://intelligent-heizen.info/#newsletter)**



Laden Sie unsere kostenfreien Broschüren herunter  
**[intelligent-heizen.info/download-center](http://intelligent-heizen.info/download-center)**

intelligent heizen ist eine Informationskampagne von  
VdZ e. V. / FÖGES GmbH  
Oranienburger Straße 3 | 10178 Berlin  
[www.vdzev.de](http://www.vdzev.de) | [info@vdzev.de](mailto:info@vdzev.de)  
[www.intelligent-heizen.info](http://www.intelligent-heizen.info)