

---

## **Hydraulischer Abgleich bei Wärmepumpen: Effizienz maximieren, Energie und Kosten sparen**

### **Hydraulischer Abgleich für Wärmepumpen – Praxis-Checkliste und Mini?Guide für messbar mehr Effizienz**

Wir zeigen Schritt für Schritt, wie Sie mit einem hydraulischen Abgleich Ihre Wärmepumpe leiser, effizienter und kostensparender betreiben – gerade in Bestandsgebäuden in Oldenburg und Umgebung. Nutzen Sie diese Checkliste, um Potenziale zu erkennen, den Termin mit uns optimal vorzubereiten und die Ergebnisse später messbar zu machen.

#### **Warum sich ein hydraulischer Abgleich lohnt**

- Niedrigere Vorlauftemperaturen – ideal für Wärmepumpen
- Weniger Taktungen – längere Laufzeiten, weniger Verschleiß, leiser Betrieb
- Gleichmäßige Wärme in allen Räumen – Schluss mit „zu heiß/zu kalt“
- Spürbare Energieeinsparung (typisch 5–15%, abhängig vom Gebäude)
- Höhere Jahresarbeitszahl (JAZ) und bessere Förderchancen
- Dokumentierte Einstellungen – nachhaltige Performance und Werterhalt

#### **Schnelltest: Braucht Ihre Anlage einen Abgleich?**

Wenn Sie mindestens zwei Punkte mit „Ja“ beantworten, ist der Abgleich sehr wahrscheinlich sinnvoll:

- Unterschiedliche Raumtemperaturen trotz gleicher Thermostateinstellung
- Die Wärmepumpe startet und stoppt häufig (kurze Taktzeiten)
- Fließgeräusche an Ventilen/Heizkörpern oder in der Fußbodenheizung
- Hohe Vorlauftemperatur (oft > 50 °C) notwendig, um warm zu bekommen
- Einzelne Räume bleiben kalt, andere überheizen schnell
- Stromverbrauch der Wärmepumpe erscheint überdurchschnittlich

### 30-Minuten-Heizungs-Check (Do-it-yourself)

Mit diesen einfachen Schritten schaffen Sie die Grundlage für einen effizienten Abgleich:

- Alle Thermostate in den Hauptwohnräumen auf konstant 20–21 °C stellen (keine großen Tag/Nacht-Sprünge).
- Heizkurve prüfen: Ist sie unnötig steil? Ziel: so flach und so niedrig wie möglich, bei gleicher Komforttemperatur.
- Kreisläufe entlüften und den Anlagendruck kontrollieren (Herstellerangaben beachten).
- Notieren:
  - Vorlauftemperatur aktuell: [\_\_\_\_] °C
  - Rücklauftemperatur aktuell: [\_\_\_\_] °C
  - Außentemperatur: [\_\_\_\_] °C
  - Wärmepumpenstarts in 24 h: [\_\_\_\_] (falls sichtbar)
  - Stromverbrauch in 24 h: [\_\_\_\_] kWh
- Typische Zielbereiche:
  - Delta T (VL–RL) bei Wärmepumpen: ca. 3–5 K
  - Vorlauftemperatur: so niedrig wie möglich; häufig 30–45 °C, bei Radiatoren teils bis ~50 °C

Tipp: Notieren Sie die Werte an einem kalten und einem milden Tag – so erkennen Sie Verbesserungspotenziale schneller.

## **So läuft der professionelle hydraulische Abgleich ab**

- Systemanalyse: Gebäude, Heizflächen, Ventile, Pumpen, Heizkurve
- Raumweise Heizlast- und Abgabebewertung (Heizkörper/Fußbodenheizung)
- Berechnung der Soll-Durchflüsse pro Heizkreis
- Voreinstellung der Thermostatventile bzw. Durchflussmengenregler
- Differenzdruckregelung und Pumpenkennlinie anpassen
- Feinabstimmung der Heizkurve und Nachtabsenkung (falls sinnvoll)
- Funktionsprüfung: gleichmäßige Wärme, reduzierte Taktung, Geräuschfreiheit
- Dokumentation für Sie – wichtig für Wartung und mögliche Förderungen

## **Feinabstimmung für Wärmepumpen: Die wichtigsten Stellschrauben**

- Vorlauftemperatur senken: Jeder Grad weniger spart Strom. Ziel: so niedrig wie möglich bei stabilem Komfort.
- Heizkurve glätten: Flacher einstellen und in kleinen Schritten optimieren.
- Konstante Durchflüsse: Voreinstellbare Ventile nutzen, Differenzdruck stabilisieren.
- Thermostate offen betreiben: In Hauptzonen weit offen lassen, Regelung über Heizkurve/Abgleich statt „zudrehen“.
- Pumpenbetrieb: Hocheffizienzpumpe mit automatischer Anpassung/?p-const sinnvoll einstellen.
- Warmwasser: Temperaturen bedarfsgerecht; Legionellenschutz gemäß Vorgaben – Taktungen vermeiden.

## **Häufige Fehler – und wie wir sie vermeiden**

- Alle Thermostate halb zu – führt zu hohen Differenzdrücken und Taktungen
- Fehlender hydraulischer Abgleich trotz Wärmepumpentausch

- Zu steile Heizkurve – unnötig hohe Vorlauftemperaturen
- Keine Differenzdruckregelung – Strömungsgeräusche, Überversorgung
- Ungedämmte Leitungen – Wärmeverluste auf dem Weg in den Raum

## Förderchancen nutzen

Hydraulischer Abgleich ist in vielen Förderprogrammen Voraussetzung oder bringt Zusatzpunkte. Wir prüfen mit Ihnen, welche Optionen in Ihrem Fall in Frage kommen und stellen die nötige Dokumentation bereit.

## Erfolg kontrollieren – Ihr Mini?Worksheet

Vor dem Abgleich

- Außentemperatur: [\_\_\_\_] °C
- Vorlauf/Rücklauf: [\_\_\_\_]/[\_\_\_\_] °C
- Delta T: [\_\_\_\_] K
- Taktungen/24 h: [\_\_\_\_]
- Strom/24 h: [\_\_\_\_] kWh
- Kältester Raum (°C): [\_\_\_\_] – Wärmster Raum (°C): [\_\_\_\_]
- Geräusche: ja/nein, wo? [\_\_\_\_]

14 Tage nach dem Abgleich (ähnliche Außentemperatur)

- Außentemperatur: [\_\_\_\_] °C
- Vorlauf/Rücklauf: [\_\_\_\_]/[\_\_\_\_] °C
- Delta T: [\_\_\_\_] K
- Taktungen/24 h: [\_\_\_\_]
- Strom/24 h: [\_\_\_\_] kWh
- Raumtemperaturen gleichmäßiger? [\_\_\_\_]
- Geräusche reduziert? [\_\_\_\_]

Wenn Vorlauftemperatur und Taktungen sinken und der Komfort steigt, ist der Abgleich gelungen.

## **Wann sollten wir starten?**

- Sie planen oder haben gerade eine Wärmepumpe installiert
- Ihr Altbau bekommt neue Heizkörper/Fußbodenheizkreise
- Komfortprobleme, Geräusche, hoher Verbrauch
- Sie möchten Förderbedingungen sicher erfüllen

## **Ihr nächster Schritt mit uns**

Als regionaler Partner in Oldenburg (Niedersachsen) analysieren wir Ihr System, justieren jeden Heizkreis präzise und sorgen für leisen, effizienten Betrieb – dokumentiert und förderfähig. Vereinbaren Sie jetzt Ihren Check-up und sichern Sie sich gleichmäßig warme Räume bei minimalen Betriebskosten.

- Kostenlosen Vorab-Check anfragen
- Unterlagen bereithalten: Heizflächenliste (falls vorhanden), Fotos vom Technikraum, aktuelle Einstellungen
- Wunschtermin nennen – wir melden uns zeitnah

Kontakt: benmark Gebäudetechnik GmbH – [benmark.de](https://benmark.de)

Standort: Oldenburg, Niedersachsen, Deutschland

## **Hinweis**

Alle Angaben sind allgemeine Empfehlungen. Jedes System ist individuell – wir prüfen vor Ort, welche Einstellungen technisch sinnvoll und sicher sind.