Heizungswasser – warum es bei der Wärmepumpe darauf ankommt

– was die VDI 2035 verlangt und was wir für Ihre Anlage tun

Das Wasser im Heizkreis sieht man nicht – und doch entscheidet es mit darüber, wie effizient und wie lange Ihre Wärmepumpe läuft. Die wichtigsten Punkte im Überblick.

1. Wasser ist nicht gleich Wasser

Leitungswasser enthält Kalk (Calcium und Magnesium), Salze wie Chlorid und Sulfat und gelösten Sauerstoff. Im Trinkwasser ist das unbedenklich – im geschlossenen Heizkreis richten genau diese Stoffe über die Jahre Schaden an.

2. Kalk auf dem Wärmetauscher

Beim Erwärmen fällt Kalk aus und setzt sich dort ab, wo die Wärme übertragen wird. Bei der Wärmepumpe ist das der Verflüssiger. Schon dünne Schichten verschlechtern den Wärmeübergang: Die Anlage arbeitet ineffizienter und kann auf Störung gehen.

3. Korrosion durch Salze und Sauerstoff

Salze machen das Wasser leitfähig und beschleunigen Korrosion. Sauerstoff kommt beim Nachfüllen, über undichte Stellen oder ein falsch eingestelltes Ausdehnungsgefäß ins System. Die Folgen: Schlamm und Magnetit, verstopfte Ventile, Schäden an Pumpen.

4. Der richtige pH-Wert

Heizungswasser soll leicht basisch sein. Die VDI 2035 nennt einen Bereich von 8,2 bis 10, bei Bauteilen aus Aluminium höchstens 9,0. Der Wert stellt sich nach dem Befüllen meist von selbst ein – deshalb wird er nach einigen Wochen Betrieb kontrolliert.

5. Was die VDI 2035 regelt

Die Richtlinie legt fest, wie Heizungswasser beschaffen sein muss: Grenzwerte für die Härte je nach Heizleistung und Anlagenvolumen, die Empfehlung eines salzarmen Betriebs (Leitfähigkeit unter 100 µS/cm) und die Dokumentation in einem Anlagenbuch.

6. Warum gerade bei der Wärmepumpe

Wärmepumpen-Anlagen haben oft viel Wasser im System – Pufferspeicher, Fußbodenheizung – und sehr enge Plattenwärmetauscher. Viele Hersteller schreiben deshalb aufbereitetes, salzarmes Füllwasser vor und machen die Garantie davon abhängig.

7. Was wir für Sie tun

Wir spülen die Anlage vor dem Befüllen, damit Schmutz und Schlamm aus dem alten System nicht in die neue Wärmepumpe gelangen. Befüllt wird mit aufbereitetem, salzarmem Wasser nach VDI 2035. Füllmenge, Leitfähigkeit und pH-Wert halten wir im Anlagenbuch fest.

8. Kontrolle nach der Inbetriebnahme

Nach einigen Wochen Betrieb prüfen wir die Wasserwerte erneut, spätestens beim ersten Service. So sehen wir früh, ob sich etwas verändert – etwa durch Sauerstoff oder Restschmutz aus alten Leitungen.

9. Nachfüllen – aber richtig

Nie einfach mit Leitungswasser nachfüllen: Jede Nachfüllung bringt neuen Kalk, neue Salze und Sauerstoff mit. Auf Wunsch installieren wir eine Nachfüllstation mit Aufbereitung. Damit können Sie im Bedarfsfall selbst sicher nachfüllen.

10. Worauf Sie selbst achten können

Lesen Sie ab und zu den Anlagendruck ab. Müssen Sie häufig nachfüllen, ist das ein Hinweis auf eine Undichtigkeit – melden Sie sich dann bei uns. Bewahren Sie das Anlagenbuch auf, es gehört zu Ihren Garantieunterlagen.

Das Wichtigste in Kürze

- Kalk, Salze und Sauerstoff im Heizungswasser kosten Effizienz und schädigen die Anlage.
- Die VDI 2035 legt fest, wie Heizungswasser beschaffen sein muss – viele Hersteller knüpfen ihre Garantie daran.
- Wir spülen, befüllen mit aufbereitetem Wasser, messen und dokumentieren alles im Anlagenbuch.
- Nachfüllen nur mit aufbereitetem Wasser – häufiges Nachfüllen deutet auf eine Undichtigkeit hin.

Und Ihre bestehende Heizung?

Auch bei älteren Anlagen lohnt sich ein Blick auf das Heizungswasser. Im Rahmen unserer Wartung messen wir die Werte und sagen Ihnen, ob Handlungsbedarf besteht. Rufen Sie uns an unter 07302 5275 oder schreiben Sie an buero@richard-reitzle.de.

Grundlage: VDI 2035 Blatt 1 „Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen“ sowie die Vorgaben der Wärmepumpenhersteller. Welche Werte für Ihre Anlage gelten, hängt von Heizleistung, Anlagenvolumen und verbauten Werkstoffen ab – das legen wir bei der Planung fest.