

MINOL INFORMIERT

Ermittlung der Warmwassertemperatur

Wichtig für die richtige Berechnung der Warmwasserkosten

Bei kombinierten Heizanlagen, die ein Gebäude mit Heizung und Warmwasser versorgen, müssen die einheitlich entstandenen Wärmekosten zuerst in Heiz- und Warmwasserkosten aufgeteilt werden. Dazu wird in der Regel die Berechnungsformel aus der Heizkostenverordnung verwendet.

Ein wesentlicher Faktor zur Berechnung dieser Warmwasserkosten ist die richtige Warmwassertemperatur. Wird sie zu niedrig angegeben, dann sind die Warmwasserkosten zu gering, die Heizkosten aber zu hoch. Ist die Warmwassertemperatur dagegen zu hoch angegeben, so werden zu viel Warmwasserkosten, dafür aber zu wenig Heizkosten abgerechnet. Es werden dann alle Kosten im falschen Verhältnis auf die Nutzer der Heizanlage verteilt. Typischerweise liegt die mittlere Warmwassertemperatur zwischen 50 °C bis 60 °C.

» Warmwassertemperaturen über 60 °C bei zentralen Heizanlagen werden zwar immer wieder angegeben, sie sind technisch aber kaum möglich.

Je nach Art, Größe, Ausstattung und Alter der Heizanlage gibt es für den Wohnungsverwalter oder Vermieter verschiedene Möglichkeiten, die Warmwassertemperatur zu ermitteln. Die Regelfälle sind:

Bei kleineren, älteren Heizanlagen:

Bei kleinen, alten Heizanlagen ist die Warmwassertemperatur nicht an der zentralen Heizanlage abzulesen und oft nicht einmal manuell einzustellen. Ein eventuell vorhandener Drehregler mit Thermometer zeigt lediglich die Temperatur des Kesselwassers (nicht des Warmwassers!) an. Sehr häufig wird diese Kesselwassertemperatur (meistens zwischen 70 °C und 90 °C) fälschlicherweise als Warmwassertemperatur angegeben.

Bei kleineren, modernen Heizanlagen:

An moderneren Kleinanlagen ist die Warmwassertemperatur nicht an einem separaten Thermometer abzulesen, dafür aber an einem Regler einzustellen (meistens zwischen 50 °C bis 60 °C). Es kann davon ausgegangen werden, dass die tatsächliche Temperatur auch der Reglereinstellung entspricht.

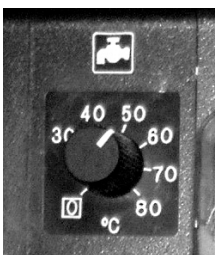


Abb. 1: Drehregler für die Warmwassertemperatur bei einer kleineren

Bei größeren Heizanlagen:

Die Warmwassertemperatur ist bei großen Heizanlagen fast immer an einem Thermometer abzulesen und auch individuell über einen Regler einstellbar.



Aktuelle Informationen rund um die Abrechnung nach Verbrauch finden Sie auch im Internet

www.minol.de

Grundsätzlich gilt, dass eine Warmwassertemperatur über 60 °C sehr unwahrscheinlich ist. Mehr als 60 °C sind auch durch die Heizungsanlagenverordnung verboten, weil dann die Verluste enorm hoch werden. Bei Angabe einer 'Warmwassertemperatur' über 60 °C handelt es sich meistens um die Kesseltemperatur, also einen zu hohen Wert, der zu einer unrichtigen Abrechnung führt.

Wenn die exakte Messung der Warmwassertemperatur nicht möglich ist, kann sie auch geschätzt werden. Gemäß der Heizkostenverordnung § 9 Abs. 2 Satz 2) kann die Warmwassertemperatur gemessen oder geschätzt werden. **Ist der Wert an der Heizanlage weder durch einen Regler, noch durch ein Thermometer zu ermitteln, empfehlen wir eine Schätzung mit dem Durchschnittswert von 55 °C.**

Warmwassermindertemperatur

Noch eine Anmerkung zu Mindesttemperaturen beim Warmwasser. Eine Richtlinie zu diesem Thema findet sich im Arbeitsblatt W 551 des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.). Um das mögliche Legionellenwachstum (gefährliche Krankheitserreger) zu vermindern, steht dort:

Bei nach 1993 errichteten, neuen Warmwasserversorgungen ist am Wasseraustritt des Trinkwassererwärmers eine Temperatur von 60 °C zu erreichen. Unter Beachtung von Schaltdifferenzen dürfen es auch 55 °C sein.

Für Altanlagen (vor 1993) sind Regelungen erst geplant, aber noch nicht in Kraft. Es ist darin aber nicht geregelt, welche Mindesttemperatur dann an den einzelnen Warmwasserentnahmestellen (Wasserhähnen) gegeben sein muss.

Bei modernen Warmwasseraufbereitungen ist also davon auszugehen, dass die Warmwassertemperatur am Boilerausgang bei 60 °C liegt. Durch die Abkühlung in den Verteilleitungen um bis zu 10 °C ist deshalb im Regelfall von einer mittleren Warmwassertemperatur mit 55 °C auszugehen.



Abb. 2: Oft mit der Warmwassertemperatur verwechselt, zeigt diese Skale jedoch die Kesseltemperatur.

Minol Messtechnik

W. Lehmann GmbH & Co. KG
Nikolaus-Otto-Straße 25
70771 Leinfelden-Echterdingen

Telefon +49 (0)711-94 91-0
Telefax +49 (0)711-94 91-238
E-Mail info@minol.com, www.minol.de