

SO SPAREN SIE BIS ZU 12 PROZENT IHRES GAS- VERBRAUCHS:

SENKEN SIE DIE „VORLAUFTEMPERATUR“¹

Nahezu keine Gastherme ist so eingestellt, dass sie so effizient läuft, wie sie es könnte. Das führt zu einer hohen Gasrechnung und mehr CO₂-Ausstoß. Indem Sie die Vorlauftemperatur absenken, arbeitet Ihre Therme effizienter – ohne, dass Sie Komfort einbüßen. Wir helfen Ihnen dabei, herauszufinden, ob Sie die Vorlauftemperatur bei Ihrer Gastherme einstellen können. Eine gute Anleitung, um die Einstellung an der eigenen Therme selbst vorzunehmen, finden Sie auf unserer Website in dem PDF „Kurzanleitung zur Absenkung der Vorlauftemperatur“.²

¹ Farmer, D.; Henshaw, G; Roberts, Ben; Fitton, R.; Swan, W. (2022): „Salford Energy House Boiler Flow Temperature Testing Initial Report October 2022“, University of Salford. National Endowment for Science Technology and the Art“ (Dt.: Staatliche Stiftung für Wissenschaft, Technik und Kunst“). (Letzter Zugriff: 08.12.2022).

² Die Vorlauftemperatur abzusenken, ist etwas anderes als die Einstellung der Warmwassertemperatur zu regeln. Ihre Warmwassertemperatur ist davon nicht betroffen.



WAS IST DIE VORLAUFTEMPERATUR?

Die Vorlauftemperatur ist die Temperatur, auf die Ihre Gastherme das Wasser erhitzt, bevor es in die Heizkörper fließt. Die meisten Thermen sind auf so genannte 80/60 Grad Vor- und Rücklauftemperaturen eingestellt. Das bedeutet, dass die Therme das Wasser auf 80 Grad vorerhitzt (=Vorlauftemperatur), bevor es in die Heizkörper fließt. Wenn es dann aus den Heizkörpern in die Therme zurückfließt (Rücklauftemperatur), kommt es mit 60 Grad zurück, 20 Grad hat es an den Raum abgegeben. Vor- und Rücklauftemperaturen von 80 und 60 Grad sind jedoch bei Weitem viel zu hoch, um eine Gastherme wirklich effizient zu betreiben. Bei der Installation der Therme wird jedoch meist eine sehr allgemeine Temperatur eingestellt. Sie ist darauf ausgelegt, am kältesten Tag den Raum möglichst schnell zu erhitzen und ignoriert die jeweiligen Gegebenheiten der zu beheizenden Räume. Besser wäre es, wenn der*die Installateur*in berechnet, welche Vorlauftemperatur bei den gegebenen Bedingungen (Siehe Frage 2) angemessen ist. In Deutschland ist eine akkurate Berechnung der Vor-/Rücklauftemperatur bei Installation anders als in Großbritannien keine Pflicht.

1. BEI WELCHER ART THERME IST DAS MÖGLICH?

Sie brauchen eine Gas-Brennwert-Kombitherme. Diese „neuere“ Art von Thermen sind seit Ende der 90er Jahre in Deutschland Gang und Gebe. Wenn Ihre Therme also nicht viel älter als 20 Jahre ist, so handelt es sich sehr wahrscheinlich um eine solche. Sie erwärmt sowohl das Wasser für den Warmwasserbedarf als auch das Heizwasser, das durch die Heizkörper fließt. Gas-Brennwert-Kombithermen erkennt man außerdem an dem Plastikrohr (weiß, grau oder schwarz) unterhalb der Therme.



Abb.: Gmhofmann, Kombi-therme, freigestellt, farbliche Anpassung, Logo entfernt von ressourcenmangel Stuttgart GmbH, CC BY-SA 4.0

2. WELCHE IST DIE RICHTIGE EINSTELLUNG FÜR DIE VORLAUFTEMPERATUR MEINER THERME?

Die richtige Temperatureinstellung für das Erhitzen der Therme ist „so niedrig, wie möglich“. Als allgemeine Richtlinie gilt: Für ältere Häuser sind 50–60 Grad Celsius für die Therme sinnvoll, für neuere (erbaut nach 1998) oder gut sanierte 35 bis 45 Grad Celsius. Bis 45 Grad erreicht sie ihr höchstes Effizienzpotenzial. Wie niedrig Sie Ihre Vorlauf-temperatur einstellen können, hängt von drei Faktoren ab:

- von der Heizlast der Räume. Das ist die benötigte Leistung, damit der Raum am kältesten Tag warm bleibt. Sie ist abhängig von der Fläche und der Dämmung der Außenflächen.
- von der Heizleistung der Heizkörper. Das ist die Wärmemenge, die ein Heizkörper oder eine Flächenheizung an den Raum abgibt, abhängig von Art und Größe der Heizkörper.³
- und davon, wie warm das Zimmer beheizt werden soll.

Je niedriger die Vorlauf-temperatur, desto größer muss der Heizkörper sein für die gewünschte Raumtemperatur. Wir empfehlen, eine Einstellung zwischen 50–60 Grad Celsius auszuprobieren. Wenn Ihr Haus nach 1998 gebaut wurde, können Sie es mit 35–50 Grad Celsius versuchen.

Je niedriger die Außentemperatur und je schlechter ein Haus gedämmt ist, desto höher muss die Vorlauf-temperatur sein. Schlecht gedämmte Gebäude verlieren an kalten Tagen schnell Wärme. Die Heizlast steigt also an und es muss mehr Energie aufgewendet werden, um die gewünschte Raumtemperatur zu erreichen. Da die verfügbare Heizfläche stets gleichbleibt, ist die Vorlauf-temperatur die entscheidende Stellschraube, um mehr Heizleistung in den Raum zu bringen. Bei Häusern mit doppelglasigen Fenstern, gut gedämmten Wänden und einem gut gedämmten Dachboden bzw. einer gut gedämmten Geschossdecke sollten Sie die Vorlauf-temperatur absenken können, ohne Komfort einzubüßen. Teilweise ist das auch in älteren Gebäuden möglich, besonders in Reihenhäusern, wenn sie modernisiert und winddicht sind.

Empfohlene Temperaturen zum individuellen Probieren:

- Ältere Häuser mit Doppelglasfenstern und Dachbodendämmung:

Monat	Vorlauf-temperatur in Grad Celsius
Oktober/November	50
Dezember	50–60
Januar/Februar	55–60
März	50
April	45

- Moderne Häuser (nach 1998 erbaut) oder energetisch gut saniert:

Monat	Vorlauf-temperatur in Grad Celsius
Oktober/November	40–45
Dezember	45–50
Januar/Februar	45–50
März	40–45
April	35

3. KANN ICH MIT DER TEMPERATUREINSTELLUNG ETWAS RUMPROBIEREN?

Ja, genau darum geht es. Es gibt nicht die perfekte Temperatur, die auf alle Thermen, Heizungen, Häuser oder Wärmebedürfnisse passt. Es geht darum, die Vorlauf-temperatur herunterzudrehen und zu schauen, ob Ihr Haus warm bleibt. Sie können sie entweder Tag für Tag ein klein bisschen mehr herunterdrehen oder einfach eine große Temperaturabsenkung auf einmal vornehmen und wieder anheben, falls Ihr Haus dann nicht mehr warm genug ist. Es kann sein, dass Sie die Vorlauf-temperatur fast das ganze Jahr über unter 55 Grad halten können und Sie sie nur bei wirklich sehr eisigen Temperaturen wieder etwas hochregeln müssen.

³ Mellwig, Peter; Dr. Pehnt, Martin; Lempik, Julia: Energieeffizienz als Türöffner für erneuerbare Energien im Gebäudebereich. Studie im Auftrag des Verbandes für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e.V. Heidelberg. 2021.

4. WERDE ICH BEI MEINEM HEIZUNGSSYSTEM VERÄNDERUNGEN BEMERKEN?

Ja. Ihre Heizkörper werden sich weniger heiß anfühlen. Das ist ein Zeichen dafür, dass das Heizsystem bei etwas kühleren Temperaturen läuft. Genau das ist das Ziel. Wenn die Räume ausreichend warm werden, dann läuft Ihre Therme richtig und sogar effizienter. Wenn Ihre Therme bisher so eingestellt ist, dass sie in sehr kurzer Zeit die Räume aufheizt, so stellen Sie nach der Absenkung der Vorlauftemperatur fest, dass es ein bisschen länger braucht, um alles aufzuheizen.

5. WAS IST, WENN ICH GESUNDHEITLICH EINGESCHRÄNKT BIN?

Wenn die Vorlauftemperatur in einem Mal gleich sehr stark abgesenkt wird statt Tag für Tag ein bisschen, kann es passieren, dass Sie die Temperatur einmal zu niedrig eingestellt haben, sodass Ihr Raum nicht ausreichend erwärmt wird. Das ist an sich nicht schlimm. Sie können die Vorlauftemperatur einfach wieder etwas höher einstellen. Eine zu niedrige Raumtemperatur kann vermieden werden, wenn Sie die Temperatur nur leicht herunterregeln Tag für Tag ein bisschen. Für Menschen mit gesundheitlichen Einschränkungen kann eine sicher warme Wohnung von besonderer Bedeutung sein. Wir möchten nicht, dass Sie Ihre Gesundheit auf's Spiel setzen. Für diese Haushalte empfehlen wir, wenn, dann nur eine kleine Absenkung der Vorlauftemperatur in kleinen Schritten.

6. WO FINDE ICH MEHR HILFE DAZU?

Für mehr Informationen zu Ihrer Therme können Sie einen Blick in das dazugehörige Handbuch werfen. Häufig finden Sie es im Internet, wenn Sie nach dem Modell der Therme schauen. Um sicher zu gehen, dass es sich um das richtige Handbuch handelt, können Sie die „GC-Nummer“ vergleichen. Jede Therme hat eine solche Nummer. Sie ist für gewöhnlich auf dem Datumsaufkleber zu finden und beginnt mit den Buchstaben GC, gefolgt von einer Zahlenfolge, die mit 7 beginnt. Alternativ können Sie auch in der Servicehotline des Herstellers anrufen. Die brauchen den Modelltypen Ihrer Therme, bevorzugt die GC-Nummer bzw. die Seriennummer. Sie können auch Ihre Schornsteinfegerin bei der nächsten Wartung fragen. Zudem empfehlen wir die Beratung bei der Verbraucherzentrale in Ihrem Bundesland: verbraucherzentrale.de/beratung

7. ICH HABE NUR EINEN WARMWASSERBOILER – WAS KANN ICH TUN?

Wenn Sie einen haben, haben Sie wahrscheinlich entweder einen elektrischen Heizkessel oder einen konventionellen Heißwasserboiler (also einer, der nur das Warmwasser, nicht aber das Wasser für die Heizkörper erhitzt). In diesen Boilern wird das Wasser auf 60 Grad gehalten, um Legionellen abzutöten. Dort muss die Vorlauftemperatur bei 70 Grad liegen, um Wärmeverluste des Wassers auf dem Weg in den Zylinder auszugleichen. Heißwasserboiler sind deshalb leider wenig energiesparend und effizient.

Die Lösung: Für Warmwasser und Heizwasser müssen unterschiedliche Temperaturen eingestellt werden: eine niedrige, effiziente Temperatur für die Heizung und eine hohe, sichere Temperatur für das Warmwasser. Ihr Boiler sollte gut isoliert sein. Außerdem können Sie begrenzen, wie oft er angestellt wird. Wenn Sie Ihren Boiler auf eine Zeit einstellen, bevor Sie das Warmwasser brauchen sowie ein sparsamer Umgang mit dem Wasser für den Rest des Tages (z.B. kurze Duschen), kann Ihren Energieverbrauch senken. Warmwasserboiler verlieren etwas fünf bis sieben Grad Celsius über einen Zeitraum von 12 Stunden. Wenn der Boiler morgens voll ist, sollte also am Abend noch genug Warmwasser da sein.

8. IST IHR HAUS BEREIT FÜR EINE WÄRMEPUMPE?

Wenn Ihr Haus trotz der Absenkung der Vorlauftemperatur auf 45 Grad Celsius warm bleibt, deutet das darauf hin, dass Sie Ihre Heizung mit einer niedrigen Temperatur betreiben können. Damit ist die Grundlage geschaffen, um mit der effizientesten und klimafreundlichsten Alternative zur Gastherme zu heizen: der Wärmepumpe. Wärmepumpen funktionieren mit einer Vorlauftemperatur von 35 Grad Celsius um rund 14 Prozent effizienter als bei 55 Grad Celsius.⁴ Die Wärmepumpe ist eine Schlüsseltechnologie, um Erneuerbare Energien in der Wärmeversorgung einzusetzen. Sie gelten als die wichtigste Heiz-Technik der Zukunft.⁵ Die Technologie ist sehr effizient: Die Wärmepumpe bezieht rund drei Viertel der benötigten Energie kostenlos aus der Umwelt. Detaillierte Informationen zum Heizen mit Wärmepumpe finden Sie in unseren [Factsheets zu Wärmepumpen](#).

⁴ ebd.

⁵ Mellwig, Peter: „LANGFRISTSZENARIEN FÜR DIE TRANSFORMATION DES ENERGIESYSTEMS IN DEUTSCHLAND – Energienachfrage Gebäudesektor“. Institut für Energie- und Umweltforschung. https://www.langfristszenarien.de/enertile-explorer-wAssets/docs/20221117_LFS3_Webinar_Gebaeude_Geraete_PHH_GHD.pdf (Letzter Zugriff: 05.12.2022).