

HEIZKURVE RICHTIG EINSTELLEN 1/2

Als Heizgrenze wird die Aussentemperatur definiert, bei welcher der Heizungsregler die Heizungsanlage abschaltet, weil das Gebäude nicht mehr beheizt werden muss, um die gewünschte Innentemperatur (z.B. 20 °C) bereitzustellen. Ab dieser Temperatur reichen die im Gebäude gespeicherte Wärme, die Sonneneinstrahlung und inneren Abwärmen (Beleuchtung, Computer etc.), um die Temperatur zu halten. Die Heizgrenze wird so eingestellt, dass die Raumtemperatur in der Übergangszeit nicht abkühlt. Die Heizgrenze ist somit immer tiefer als die Raumtemperatur eingestellt. Die korrekt eingestellte Heizgrenze am Heizungsregler kann bis zu 6% Ersparnis bedeuten.

1. SCHRITT - RAUMTEMPERATUREN ERMITTELN UND AUSWERTEN

2. SCHRITT - RAUMTEMPERATUR ANPASSEN

Heizgrenze während der Übergangszeit um 1 °C senken. Beobachten Sie danach die Raumtemperatur jeweils während zwei Wochen. Wiederholen Sie den Schritt bis die Raumtemperatur nicht mehr erreicht wird (Reklamationen), und korrigieren Sie die eingestellten Werte bei Bedarf.

3. SCHRITT - TEMPERATUR KORREKT EINSTELLEN UND DOKUMENTIEREN

- Die Temperatur an den Thermostatventilen und den Raumtemperaturreglern korrekt einstellen.
- Neue Sollwerte im Logbuch festhalten.
- Halten Sie die ursprünglichen Sollwerte und auch jede Anpassung schriftlich im Logbuch (Journal) fest.

4. SCHRITT - KONTAKTIEREN SIE UNS UM DIE EINSTELLUNGEN NOCH MEHR ZU OPTIMIEREN

Wir stellen die Heizkurve aufgrund der neuen Erkenntnisse und Log-Daten korrekt ein.



BITTE BEACHTEN:

- Bitten Sie die Nutzenden, das Thermostatventil nicht zu verstellen und die Fenster nicht zu öffnen.
- Prüfen Sie, ob die Aussentemperatur-Anzeige der Heizungssteuerung stimmt (häufige Fehler: defekter Aussenfühler od. direkte Sonneneinstrahlung).
- Prüfen Sie, ob die eingestellte Uhrzeit an der Heizungssteuerung korrekt eingestellt ist (z.B. Winterzeit)

ERGÄNZENDE ERKLÄRUNGEN

VORLAUFTEMPERATUREN

Je nach Heizungssystem, Alter sowie Gebäudeart und Nutzung orientiert man sich an unterschiedlichen Richtwerten bei der Grobeinstellung der Vorlauftemperaturen.

RADIATORHEIZUNG	Aussentemperatur	-8 °C
Baujahr vor 1980	Vorlauftemperatur	60-70 °C
Baujahr 1980-2000	Vorlauftemperatur	50-60 °C
Baujahr 2000-2010	Vorlauftemperatur	40-50 °C
Baujahr nach 2010	Vorlauftemperatur	35-40 °C

BODENHEIZUNG	Aussentemperatur	-8 °C
Baujahr vor 1990	Vorlauftemperatur	35-50 °C
Baujahr 1990-2010	Vorlauftemperatur	30-40 °C
Baujahr nach 2010	Vorlauftemperatur	30-35 °C

HEIZKURVE RICHTIG EINSTELLEN 2/2

AUTOMATISCHE SOMMER-WINTER-UMSCHALTUNG

Moderne Regler verfügen über eine automatische Sommer-Winter-Umschaltung. Diese wird je nach Produkt über die Funktionen Heizgrenze, Sommergrenze, ECO etc. aktiviert. Der Vorteil der Automatikfunktion ist, dass die Steuerung anhand der Aussentemperatur die Heizgruppe bzw. die Pumpe automatisch abschaltet. Die Heizgruppen müssen in diesem Fall im Frühjahr nicht mehr manuell abgeschaltet und im Herbst eingeschaltet werden. Es lohnt sich jedoch, periodisch zu prüfen, ob diese Funktion wie gewünscht funktioniert.

EINSTELLUNG DER HEIZGRENZE

Die Heizgrenze kann tiefer angesetzt werden bei:

- ✓ guter Gebäudedämmung,
- ✓ geringerem Luftwechsel,
- ✓ massiver Bauweise,
- ✓ tiefer Raumtemperatur,
- ✓ guter Reaktion des Wärmeabgabesystems (z.B. Heizkörper-Anlagen)

REINE VORLAUFTEMPERATURSTEUERUNG

Die Einstellung der Vorlauftemperatur bestimmt die Raumtemperatur. Veränderungen an der Heizkurve werden in den Räumen umgehend wahrgenommen. Falsch eingestellte Heizkurven werden von den Nutzenden somit umgehend bemerkt (es ist zu warm oder zu kalt).

THERMOSTATVENTIL- ODER EINZELRAUMREGULIERUNGEN

Wenn die Feineinstellung der Temperatur in den Räumen durch ein lokales Regelsystem (Thermostatventile, Einzelraumregler) erfolgt, können äussere Einflüsse optimal berücksichtigt werden. So schalten sie beispielsweise die Heizkörper im Raum ab, sobald die Sonne den Raum alleine heizt. Doch auch hier wird auf dem Heizkessel oder den Heizgruppen die Vorlauftemperatur über die Heizkurve eingestellt.

- Wird die Heizkurve zu tief eingestellt, kann die notwendige Raumtemperatur nicht erreicht werden. Dies führt zu Reklamationen und die Heizkurve muss entsprechend «angehoben» werden.
- Wird die Heizkurve zu hoch eingestellt, begrenzt das lokale Regelsystem die Raumtemperatur und vermeidet so ein Überhitzen der Räume (sofern es richtig eingestellt ist). Die Nutzerinnen und Nutzer bemerken dies nicht – alle sind zufrieden. Doch die zu hohe Vorlauftemperatur erhöht die Wärmeverluste im Erzeugungs- und Verteilsystem. Zudem wird die Wirkung der Nachtabsenkung reduziert respektive es findet gar keine Nachtabsenkung mehr statt. Denn obwohl der Heizungsregler die Vorlauftemperatur reduziert, ist diese unter Umständen immer noch genug hoch, um den Raum auf der Tages-Soll-Temperatur zu halten. Somit führt eine falsch eingestellte Heizkurve bei diesem System «heimlich» zu ungewollten Energieverlusten und Energiekosten.

ZUSAMMENSPIEL DER THERMOSTATVENTILE MIT DER HEIZKURVE ÜBERPRÜFEN

Wenn in der Nacht – trotz programmierter Nachtabsenkung – die Temperatur in den Räumen nicht sinkt, kann das an einer zu hoch eingestellten Vorlauftemperatur liegen.

- Stellen Sie in diesen Räumen alle Thermostatventile auf maximale Temperatur (Stellung 5) oder demontieren Sie diese ganz.
- Falls Sie einen Raumtemperaturregler oder Handventile haben, stellen Sie diese auf die höchste Stufe.
- Messen Sie mit einem Thermometer oder USB-Logger die Raumtemperatur während zwei bis drei Tagen. Die korrekte Temperatur wird im Rauminnern, auf ca. 1,5 m Höhe und ohne störende Einflüsse (Sonneneinstrahlung, Abwärme Drucker etc.) ermittelt.
- Prüfen Sie mit den aufgezeichneten Daten, ob die Temperatur in den Räumen den Soll-Werten entspricht.

EINZELNE RÄUME SIND ZU KALT

Wenn die Heizkurve nur wegen einiger weniger Räume deutlich erhöht werden muss, kann das Problem in diesen Räumen gelöst werden:

- Durchfluss prüfen. Ist der Heizkörper vollflächig warm? Sind die Ventile ganz offen?
- Heizkörper entlüften
- Heizkörper befreien (Vorhang, Möbel)
- Evtl. Fussbodenheizungsrohre entschlammen
- Evtl. Umwälzpumpendruck erhöhen

Je tiefer die Heizgrenze angesetzt wird, desto kürzer die Laufzeit der Heizung und desto mehr spart man in der Übergangszeit!

SCHWIZER HAUSTECHNIK AG

✉ info@schwizer-haustechnik.ch
🌐 www.schwizer-haustechnik.ch
CH-105.808.464 MWST

9200 GOSSAU

Andwilerstrasse 32
📍 Ausstellung & Fachgeschäft
☎ 071 388 87 88

9000 ST. GALLEN

St. Jakobstrasse 64
📍 Ausstellung
☎ 071 220 87 77

9532 RICKENBACH-WIL

Mühlestrasse 16
📍 Ausstellung
☎ 071 923 87 47

9100 HERISAU

Höhenweg 6599
📍 Büro
☎ 071 352 87 37

BadelWellten 

KlimaWellten 