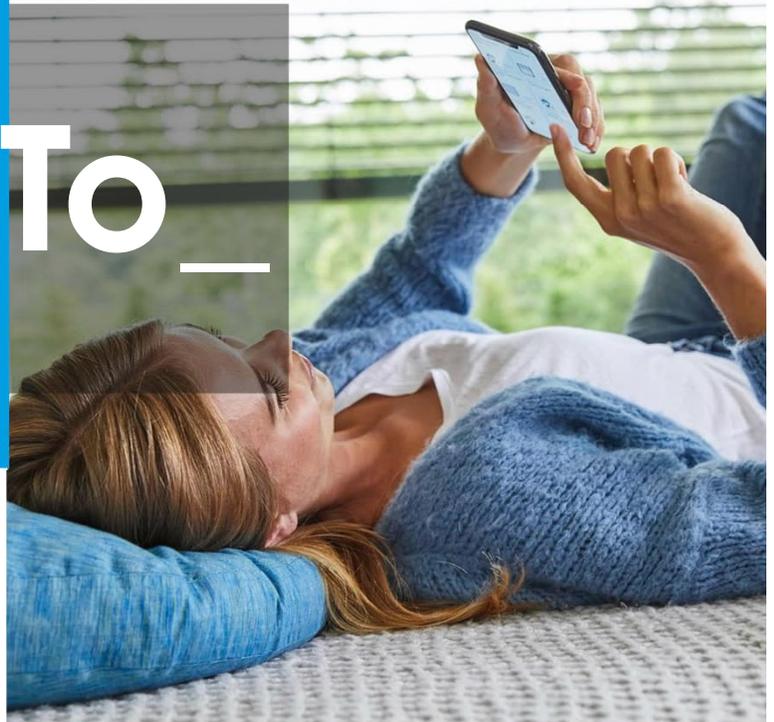


**Kurzanleitung**  
Raumtemperaturregler

# How-To

**Beschreibung:**

Was ist beim Einsatz eines Raumtemperaturreglers zu beachten? Wo sollte er platziert werden? Und was ist noch zu dem Thema wissenswert?

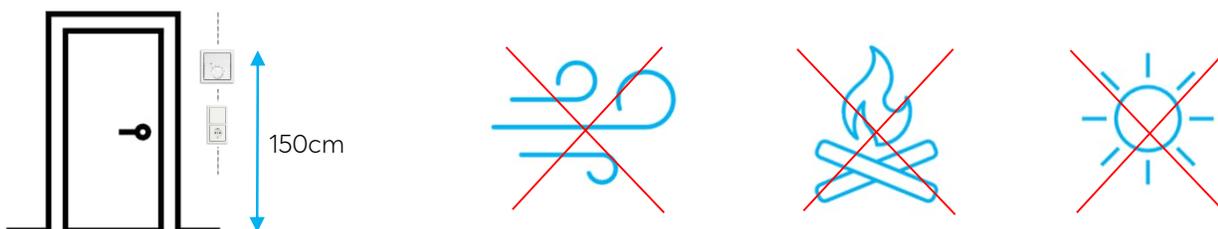


# Raumtemperaturregler

## Einleitung

Raumtemperaturregler gibt es mittlerweile in vielen verschiedenen Bauformen und Varianten. Einige können heizen - andere auch kühlen. Effizient sind besonders die Geräte mit integrierter Zeitschaltuhr. Manche bieten mehrere Betriebsarten wie Komfort/Standby/Eco.

## Montageort



Damit ein Raumtemperaturregler effizient regeln kann ist der Montageort besonders wichtig. Für eine gute Regelung muss der Temperaturmesswert möglichst genau und von externen Einflüssen unabhängig ermittelt werden können. Zu den meisten ungünstigen externen Temperatureinflüssen gehören:

- Zugluft (z.B. an Türbereichen)
- Sonneneinstrahlung auf den Regler verfälscht den Messwert
- Erwärmung z.B. durch andere elektronische Geräte in einer Schalterkombination wie z.B. Dimmer
- Schlecht isoliertes Mauerwerk
- Wärmestau z.B. durch Montage hinter Gardinen und Vorhängen

## Heizkreis-Zuordnung

Insbesondere bei Fußbodenheizungen ist auf die richtige Heizkreiszuordnung zu den Raumtemperaturreglern zu achten. Ein Regler funktioniert nur dann, wenn die zu steuernde Wärmequelle auch direkte Auswirkung auf den Raumtemperaturfühler hat.

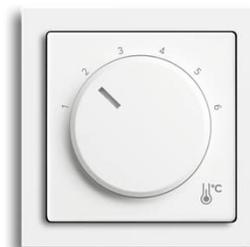
# Raumtemperaturregler Gerätevarianten

Die Wünsche und Anforderungen an die Raumklimatisierung sind individuell. Deshalb gibt es verschiedene Regler mit verschiedener Funktionalität.

## Skala

Konventionelle Raumtemperaturregler sind oft mit einer Skala von 1..6 beschriftet. Die Skala steht für einen entsprechenden Sollwert für die Raumtemperaturregelung:

1	5 Grad
2	10 Grad
3	15 Grad
4	20 Grad
5	25 Grad
6	30 Grad



## Nachtabsenkung/Zeitbetrieb

Einige Zentralheizungen können über einen Schaltkontakt am Regler in die Betriebsart wechseln zwischen Nachtabsenkung(Eco)/ Tagbetrieb / Zeitbetrieb. Die Änderung der Betriebsart und Absenkung der Solltemperatur erhöht maßgeblich die Effizienz.



## Ist-Temperatur

Zur Überwachung und Kontrolle der Raumtemperatur empfehlen sich Regler mit IST-Temperatur-Anzeige. Diese kann jedoch deutlich von anderen im Raum gemessenen Werten durch externe Einflüsse abweichen und sollte eher ein Richtwert sein.



## Timer

Zusätzliche Effizienz und gleichzeitig mehr Komfort schafft eine Kombination aus Raumtemperaturregler und Zeitschaltuhr. Diese heizt z.B. das Bad morgens in einem Zeitfenster auf und senkt nach Verlassen des Hauses den Sollwert auf einen geringeren Wert.



# Raumtemperaturregler Gerätevarianten

Die Wünsche und Anforderungen an die Raumklimatisierung sind individuell. Deshalb gibt es verschiedene Regler mit verschiedener Funktionalität.

## Heizen & Kühlen

Moderne Systeme können nicht nur heizen sondern auch sommertags kühlen. Dabei muss die Steuerung quasi invertiert werden, um den entsprechenden Sollwert anzufahren. Dies ermöglichen Regler mit Heiz- und Kühlbetrieb. Die Umschaltung erfolgt entweder über einen Schaltkontakt oder manuell am Gerät



## Bus-Technik/Smart Home

Smart Home Geräte ermöglichen neben der zeitgeführten Regelung auch die Kombination mit Fensterkontakten und Jalousien und machen die Raumklimatisierung noch effizienter und komfortabler. Raumtemperaturregler fahren sommertags die Jalousien rechtzeitig für eine Beschattung ab. Wintertags wird bei geöffnetem Fenster der Heizbetrieb unterbrochen jedoch bei stark fallenden Raumtemperaturwerten (Gefahr vor Zufrieren der Ventile) durch Öffnen geschützt.



## Fernfühler

Fernfühler bieten die Möglichkeit noch differenzierter zu regeln und die Temperatur möglichst nah an der Wärmequelle zu messen. Besonders bei elektrischen Fussbodenheizungen ist dies zum Schutz vor Überhitzung im Bodenbereich wichtig. Wer gleichzeitig z.B. einen Kachelofen und Fussbodenheizung betreibt, kann das Auskühlen des Fussbodens mit einer Messung über einen Fernfühler im Bodenbereich verhindern.



## Öffner/Schließer/Wechsler

Je nach Ventilkopf sind diese «stromlos offen» oder «stromlos geschlossen». Entsprechend sind die Raumtemperaturregler zu wählen:

Raumtemperaturregler:	Stellantrieb:
Schließer Kontakt	→ stromlos geschlossen
Öffner Kontakt	→ stromlos geöffnet

Raumtemperaturregler mit Wechsler-Kontakt bieten flexibel die Ansteuerung beider Stellantrieb-Varianten.

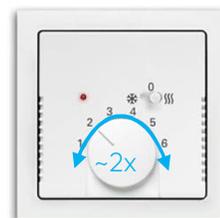


# Raumtemperaturregler Tipps / Tricks

## Sommer/Winter

Damit die Heizung im Winter auch funktioniert, empfiehlt sich neben der generellen Heizungswartung des zentralen Heizgerätes auch die Kontrolle und Wartung der dezentralen Geräte, die oft vergessen wird. Dazu gehören:

- Auch sommertags sollten Thermostat-Ventile ab und an bewegt (geöffnet/geschlossen) werden, damit sich das Ventil nicht festsetzt. Bei Smarten Systemen kann man dies gut über einen Timer/Aktion erledigen.
- Wenn ein Raumtemperaturregler über einen längeren Zeitraum nicht oder nur selten bedient wird (z.B. während der Sommerperiode) kann das Drehpotentiometer durch Ablagerungen hochohmig und die Funktion im Einzelfall beeinträchtigt werden. Beispiel: das Relais „klackert“. Auch hier empfiehlt sich, das Thermostat am Einstellkopf ab und an /zu bewegen (2–3-mal). Das Thermostat und die Relaiskontakte werden hierdurch jedoch nicht beschädigt.



## 24V/230V

Speziell in der Bus-Technik und in der Nachrüstung kommen 24V Geräte zum Einsatz. Die Versorgung lässt sich über das zweite Ader-Paar in der Busleitung einfach umsetzen und reduziert den Aufwand für das Verlegen von Leitungen. Oft kann zudem auch nachträglich eine dünne Busleitung einfacher in der Renovation verlegt werden.

