

BEDINGT SMART

Das Nachrüsten von Heizkörpern mit smarten Thermostaten kann beim Energiesparen helfen. Sie sind aber nicht die Lösung für alle Fälle. Auch die Frage nach der Lebensdauer bleibt offen.



Wer smart ist, also schlau, stellt nicht das Studium der Testergebnisse an den Anfang, sondern die Überlegung, ob sich die Anschaffung smarter Thermostatventile für die persönlichen Bedürfnisse überhaupt lohnt. Ob smart oder nicht, grundsätzlich kann jedes Heizkörperthermostat dabei helfen, Geld zu sparen, weil Sie

anders als bei den rein manuellen Ventilen nicht daran denken müssen, die Heizung zur richtigen Zeit wieder herunterzudrehen (siehe Kasten „Heizkörperventile: Welche Arten gibt es?“ auf Seite 19). Vermeiden sollten Sie Thermostatventile jedenfalls im Badezimmer. Die Luftfeuchtigkeit beeinträchtigt die Messung der

Lufttemperatur. Alle Thermostatventile sind einfach selbst zu installieren und halten selbstständig die voreingestellte Raumtemperatur.

Vorteile der smarten Variante

Natürlich haben die smarten Thermostatventile gewisse Vorteile:

- Hier können Sie die gewünschte Temperatur in Grad Celsius einstellen, statt auf der sonst üblichen Skala von 0 bis 5, der bestimmte Temperaturbereiche zugewiesen sind.
- Via Smartphone-App können Sie einen präzisen Heizplan für Ihr Zuhause erstellen, abgestimmt auf An- und Abwesenheitszeiten und die verschiedenen Räume. Und Sie können die Einstellungen jederzeit aus der Ferne ändern.
- Energiesparende smarte Funktionen wie das Erkennen offener Fenster aufgrund des raschen Temperaturabfalls reduzieren die Energieverschwendung. Achtung! Bei manchen Modellen ist dafür der Kauf zusätzlicher Fenstersensoren notwendig bzw. gehört dies – etwa bei Tado – zu den abspflichtigen Zusatzfunktionen.

Fritz!Box: WLAN-Router als Steuerzentrale

Falls Sie eine AVM Fritz!Box als WLAN-Router in Betrieb haben, sind die damit kompatiblen Thermostatventile überlegenswert. Der Vorteil: Sie ersparen sich die Anschaffung einer Steuereinheit, weil die Fritz!Box diese Rolle übernimmt. Voraussetzung:

Die Fritz!Box hat eine integrierte Dect-Basis und als Firmware mindestens FritzOS 6.83 installiert. Wir haben uns das aktuelle Thermostat-Modell **Fritz!Dect 302** in der Praxis angeschaut.



Die Verbindung zwischen Thermostat und Router erfolgt einfach, schnell und sicher mittels Dect- oder WPS-Taste (abhängig vom Routermodell). Alle Einstellungen und das Anlegen von Heizplänen werden grundsätzlich über das Webportal der Fritz!Box durchgeführt, für die weitere Bedienung und Kontrolle gibt es eine übersichtliche Smartphone-App. In diesem Zusammenhang ist interessant, dass die Fritz!Box VPN unterstützt. So können Sie unterwegs via App über eine abgesicherte Verbindung auf Ihr Heimnetzwerk zugreifen und die Heizungsthermostate bedienen. Die gewünschte Temperatur kann in Schritten von 0,5 °C eingestellt werden. Anders als bei LCD-Displays wird auf dem E-Ink-Display des Fritz!Dect 302 permanent die Temperatur angezeigt.

HEIZKÖRPERVERVENTILE: Welche Arten gibt es?

Die **Basisversion** eines Heizkörperventils ist mit einem Wasserhahn vergleichbar. Händisches Auf- oder Zudrehen lässt einen Ventilstift ein- oder ausfahren und regelt so die Wasserdurchflussmenge. Auf diese Weise kann man die Raumtemperatur grob beeinflussen. Reagiert man zu spät, ist das Überheizen des Raumes möglich.

Thermostatventile beschränken den Wasserzufluss zum Heizkörper selbsttätig, sobald die Umgebungsluft die voreingestellte Temperatur erreicht. Der Sensor solcher thermostatischen Heizkörperventile enthält Gas oder eine Flüssigkeit, die sich je nach Raumtemperatur ausdehnt oder zusammenzieht und so den Ventilstift verstellt. Der Nachteil: Öffnet man ein Fenster, ohne gleichzeitig das Ventil händisch zu schließen, dreht dieses die Heizung voll auf, um den Temperaturabfall auszugleichen.

Was liegt also näher, als ein ins WLAN eingebundenes **smartes Thermostatventil** zu entwickeln, das auch solche Situationen erkennen und richtig darauf reagieren kann – und das obendrein programmierbar und via Handy fernsteuerbar ist? Auch diese Lösung ist nicht ohne Nachteile: Bei den allermeisten Produkten ist die Anschaffung einer Steuerzentrale notwendig, die Thermostatventile benötigen für die smarten Funktionen sowie den integrierten Motor Batterien oder Akkus zur Stromversorgung, und sie messen ebenfalls nur die Temperatur rund um die einzelnen Heizkörper und nicht die des gesamten Raumes – außer man kauft als weiteres Zubehör ein smartes Thermostat, das mit der Steuerzentrale kommuniziert.

Die Temperatur des gesamten Raumes zu überwachen und zu regeln, ist Aufgabe der als Alternative zu den Thermostatventilen getesteten **Funk-Raumthermostate** (siehe Online-Tabelle auf konsument.at/smarthe-thermostate26). Das sind batteriebetriebene drahtlose Geräte, die in ein bestehendes Smart-Home-System eingebunden werden und zum Beispiel mit der Smart-Home-Bridge als der zentralen Steuereinheit des Hauses/der Wohnung kommunizieren. Die wiederum steuert anhand der vom Raumthermostat empfangenen Daten die Heizungskreisläufe (Zentral- oder Fußbodenheizung).

Stellen Sie vor der Nutzung smarter Thermostate die Heizung so ein, dass sie tagsüber eine **konstante Temperatur** aufrechterhält.

Wenn Ihr Haus schlecht isoliert ist, können Sie Ihre Energiekosten stärker senken, indem Sie zuerst die **Wärmedämmung** verbessern. Mit einer intelligenten Heizung können Sie dann noch etwas mehr einsparen.

Kleine Räume, wie etwa Einzimmerwohnungen, verfügen in der Regel nur über ein oder zwei Heizkörper. Der Kauf von smarten Thermostaten bringt hier wenig Nutzen.

Die mitgelieferten **Adapter** zur Montage der smarten Thermostatventile erfüllen bei Bedarf ihren Zweck, sind aber aus Kunststoff und nicht sehr robust. Notfalls gibt es im Handel für wenige Euro Ersatz aus Metall.

Befindet sich das Thermostatventil hinter einem **Vorhang**, ist die Temperaturmessung möglicherweise nicht exakt. Außerdem beeinträchtigt dies die Fensteröffnungserkennung. In dem Fall sind Fensersensoren sinnvoll.

Fazit. Smarte Heizkörperthermostate bieten ein hohes Maß an Kontrolle und Automatisierung, die Anschaffungskosten sind aber relativ hoch. Wenn Sie ohnehin schon sehr genau auf die Einstellung Ihrer Heizung achten, erkaufen Sie sich damit ein Plus an Komfort, doch die Einsparungen werden eher gering sein.

Updatepolitik und Lebensdauer

Wie bei anderen smarten Geräten stellt sich bei den Thermostaten die Frage nach dem Software- und Sicherheitssupport. Das britische Magazin „Which?“ hat sich bei den größten Marken erkundigt:

- Tado sticht mit 10 Jahren Support für seine Produkte unter allen Anbietern hervor.
- Schneider bietet demnach fünf Jahre Update-Support ab Markteinführung an.

- Honeywell gab an, dass weitere zwei Jahre Support ab dem Zeitpunkt angeboten werden, an dem das Produkt zuletzt erhältlich ist.
- Bosch gab bekannt, dass die Produkte Updates für zwei Jahre erhalten.

Andere Marken, darunter Netatmo, Salus und Eve, haben keine konkreten Informationen zu Support und Updates gegeben.

Negativbeispiele

Was das Supportende bedeuten kann, kennt man aus dem Computerbereich, von den Smartphones oder auch aktuell von den smarten Thermostaten von Google Nest: Die Apps funktionieren auf einmal nicht mehr und die Geräte selbst werden – obwohl sie nicht defekt sind – unbrauchbar. Und selbst wenn die Nutzung weiterhin möglich ist, steigen ohne Updates mit der Zeit die Sicherheitsrisiken.

UNSERE BUCHEMPFEHLUNG

Heizen und Warmwasser, 3. Auflage. Welche Heizsysteme und Möglichkeiten der Warmwasserbereitung es gibt und wie man die geeignete Heizung findet. Außerdem: Planungsfehler vermeiden und Geld sparen sowie alles über die neuen Fördermöglichkeiten durch Bund und Gemeinden.



Flexcover | 192 Seiten
25 € + Versand
Bestellung: Tel. 01 588 774
konsument.at/heizen-warmwasser



1 | Tado Smart Radiator Thermostat X

- + Sehr genau und reaktionsschnell
- + In Schritten von 0,1 Grad Celsius regulierbar
- + Smartphone-App einfach und schnell zu bedienen
- + Alle wichtigen Infos sind auf dem LCD-Display sichtbar
- + Entnehmbarer, via USB-C aufladbarer Akku
- + Praktische Schablone für die Adapterauswahl
- Für einige (teils KI-unterstützte) Funktionen – z. B. Fensteröffnungserkennung – ist ein Abo erforderlich (ca. 30 Euro/Jahr)
- Nicht kompatibel mit der Tado-Produktreihe V3+
- Die Wahl eines sehr einfachen und somit unsicheren Kontopassworts ist möglich



2 | Tado Smart Radiator Thermostat V3+

- + Einfache Installation
- + Misst sehr genau
- + Intuitive Smartphone-App
- Temperatureinstellung in Schritten von 1 Grad Celsius
- Für einige (teils KI-unterstützte) Funktionen – z. B. Fensteröffnungserkennung – ist ein Abo erforderlich (ca. 30 Euro/Jahr).
- Nicht kompatibel mit der Tado X-Reihe



Abbildungsnummer	Marke	Type	Mittlerer Preis in €	AUSSTATTUNG							
				Gewicht in g	App zur Steuerung	Über Webseite steuerbar	Nutzt Geotracking-Daten zur Steuerung	Sensor für Fensterlüftung	Textbenachrichtigung		
										TESTURTEIL	
				Erreichte von 100 Prozentpunkten							
1	Tado	Smart Radiator Thermostat X	55,-	sehr gut (86)	148	Tado°	✓	✓	✓	✓	x
2	Tado	Smart Radiator Thermostat V3+	85,-	sehr gut (83)	184	Tado°	✓	✓	✓	✓	x
3	Netatmo	Smart Radiator Valve	51,-	gut (77)	194	Netatmo Energy	✓	x	✓	✓	x
4	Honeywell	Home EvoHome Radiator	80,-	gut (76)	184	Resideo-Smart Home	✓	x	✓	✓	x
5	Shelly	BLU TRV	28,-	gut (76)	177	Shelly Smart Control	✓	x	x ¹⁾	✓	✓
	Hama	Smart radiator thermostat	52,-	gut (75)	196	Hama Smart Home	x	✓	✓	✓	✓
	Hombli	Smart Radiator Thermostat Starter Kit	110,-	gut (75)	193	Hombli	x	✓	✓	✓	✓
	TP Link	Kasa Smart Thermostatic Radiator Starter Kit	56,-	gut (74)	182	Kasa Smart	x	✓	x ²⁾	✓	✓
	Bosch	Radiator Thermostat II	80,-	gut (73)	182	Bosch Smart Home	x	x	x ³⁾	✓	✓
	Aqara	Radiator Thermostat E1	44,-	gut (72)	195	Aqara Home	x	✓	✓	✓	✓
	Ezviz	T55 Smart Radiator Thermostat	47,-	gut (72)	199	EZVIZ	x	✓	✓	✓	✓
	Sonoff	TRVZB	33,-	gut (69)	226	eWeLink – Smart Home	x	x	✓	✓	✓
	Schneider	Wiser Radiator Thermostat	55,-	gut (68)	161	Wiser Home	x	x	✓	✓	x
	Somfy	Thermostatic Valve io	75,-	gut (68)	203	Tahoma by Somfy	x	x	✓	✓	✓
	Somfy	TRV IO	80,-	gut (68)	201	Tahoma by Somfy	x	x	✓	✓	✓
	Eve	Thermo Smart Radiator Valve	75,-	gut (67)	328	Eve for HomeKit	x	✓	✓	✓	x
	Fibaro	The Heat Controller	54,-	gut (63)	106	Yubii	✓	✓	✓	✓	x
	Home Pilot	Smart radiator valve	50,-	durchschnittlich (56)	179	Homepilot	x	x	✓	✓	x

Bei gleicher Punktezahl Reihung alphabetisch.

Zeichenerklärung: ✓ = ja, x = nein

Alle getesteten Geräte überprüfen automatisch auf Updates, keiner der Hersteller gibt jedoch an, wie lange Updates zur Verfügung gestellt werden. Bei allen Geräten ist die Hauptfunktion ohne aktive Verbindung zu WLAN, Bluetooth etc. möglich. Alle Geräte sind für thermostatische Heizkörper geeignet und können ohne professionelles Know-how selbst installiert werden. Ein Danfoss RA-Adapter wird mitgeliefert. Bei allen Geräten kann das Heizkörperventil aus der Ferne geöffnet und geschlossen werden. Alle haben eine Frostschutz-Anzeige am Heizkörperventil. Alle Apps verwenden aktuelle TLS-Zertifikate für die Kommunikation und sind gegen Man-in-the-Middle-Angriffe abgesichert.

Nur bei Honeywell Home EvoHome Radiator wurde eine offene und unverschlüsselte Kommunikation zur Cloud festgestellt. Netatmo Smart Radiator Valve ist das einzige Gerät ohne Kindersicherung im Test.

3 | Netatmo Smart Radiator Valve

- + Einfache Inbetriebnahme
- + Präzise Temperaturmessung
- + In Schritten von 0,5 Grad Celsius regulierbar
- + Gute Smartphone-App
- + E-Ink-Display mit permanenter Temperaturanzeige
- + Zahlreiche Heizprogramme
- + Gedruckte Bedienungsanleitung
- Keine Kindersicherung



4 | Honeywell Home EvoHome Radiator

- + Viele nützliche Funktionen
- + Sehr genaue Temperatureinstellungen
- + Benutzerfreundliche App
- + Einfache Programmierung eines Zeitplans
- + LCD-Display
- Langsame Reaktionszeit
- Schwierige Einrichtung
- Verarbeitungsqualität wirkt billiger als bei anderen Ventilen



Typ der Thermostat-Batterien	Extra Steuereinheit erforderlich	Display	Kann WLAN -Hotspot erstellen	Verbindung über Bluetooth möglich	50 %	10 %	40 %	0 %
					HANDHABUNG	VIELSEITIGKEIT	FUNKTIONEN	INTERNET DER DINGE
herausnehmbarer Akku	✓	Digitale LEDs	✓	×	+	++	++	+
2 x AA-Batterie	✓	Digital LEDs	×	×	+	++	++	+
2 x AA-Batterie	✓	LCD-Display	×	✓	+	+	++	++
2 x AA-Batterie	✓	LCD-Display	×	×	0	++	++	+
2 x AA-Batterie	✓	7-Segment LED	×	✓	+	+	++	++
2 x AA-Batterie	✓	LED-Display	✓	×	0	++	++	+
4 x AA Batterie	✓	LED-Display	✓	×	+	++	++	+
2 x AA-Batterie	✓	Digitale LEDs	✓	×	0	+	++	++
2 x AA-Batterie	✓	LCD-Display	×	×	0	+	++	++
2 x AA-Batterie	✓	Digitale LEDs	✓	×	0	++	++	++
2 x AA-Batterie	✓	LED-Display	✓	×	0	++	++	++
3 x AA-Batterie	✓	Digitale LEDs	✓	×	0	+	++	++
2 x AA-Batterie	✓	entfällt	✓	×	0	+	++	+
2 x AA-Batterie	✓	Digitale LEDs	×	×	0	++	++	++
2 x AA-Batterie	✓	LED-Display	×	✓	0	++	++	+
2 x AA-Batterie	×	Digitale LEDs	×	✓	0	+	++	+
eingebauter Akku	✓	LED-Farbring	✓	×	-	++	++	+
2 x AA-Batterie	×	LCD-Display	×	×	0	+	+	++

5 | Shelly BLU TRV

- + Genau und reaktionsschnell
- + In Schritten von 0,1 Grad Celsius regulierbar
- + Detaillierte Infos auf dem Ventil selbst
- Wochenplan in der App nicht optimal lesbar
- Die Erkennung offener Fenster erfordert zusätzliche Sensoren
- Gute App, aber mit vielen Extras, die sich eher an technisch versierte Nutzer:innen richten



Mit Ihrem Abo bzw. bei Kauf eines 24-h-Tickets haben Sie Zugriff auf zwei Produktfinder, Smarte Heizkörperthermostate und Smarte Funk-Raumthermostate: konsument.at/smarthe-thermostate26

MEHR
ZUM
THEMA



1) Shelly BLU Door/Window sensors 2) Tapo T110 Sensor
3) Smart Home Tür-/Fensterkontakt

Beurteilungsnoten: sehr gut (+ +), gut (+), durchschnittlich (o), weniger zufriedenstellend (-), nicht zufriedenstellend (- -)

Prozentangaben = Anteil am Endurteil

Preise: November 2025

©IVKI: