

# Bosch Smart Home Heizkörperthermostat



Bedienungsanleitung

#### Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für den Kauf dieses Smart Home Heizkörperthermostats. Dieses Produkt ermöglicht Ihnen in Verbindung mit dem Smart Home Controller und der Smart Home App die individuelle Steuerung der Raumtemperatur einzelner Räume.

Mit der Smart Home App können Sie von Zuhause oder unterwegs die gewünschte Raumtemperatur einstellen. Über ein zeitgesteuertes Temperaturprogramm können Sie zu beliebigen Zeiten die benötigte Raumtemperatur einzelner Räume festlegen. So sorgt der

Heizkörperthermostat dafür, dass nur so viel Energie verbraucht wird, wie für den jeweiligen Raum benötigt wird. Wenn Sie morgens das Haus verlassen, kann über das Zeitprogramm die Raumtemperatur automatisch abgesenkt werden. Bis Sie abends nach Hause kommen, sind die Räume bereits wieder auf die gewünschte Raumtemperatur geheizt. Beim Erkennen von offenen Fenstern wird die Temperatur abgesenkt und somit unnötiger Energieverbrauch vermieden.

Für einen optimierten Energieverbrauch müssen Sie keine Kompromisse mehr beim Komfort eingehen.

Viel Freude mit Ihrem neuen Produkt wünscht Ihnen

## Ihr Bosch Smart Home Team

## Inhaltsverzeichnis

1	Symbo	lerklärung und Sicherheitshinweise		. 3		
	1.1	Symbolerklärung		. 3		
	1.2	Allgemeine Sicherheitshinweise		. 3		
2	Angab	en zum Produkt		. 3		
	2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung		. 3		
	2.2	Konformitätserklärung		. 3		
	2.3	Störungen im Funkbetrieb		. 3		
	2.4	Inbetriebnahme im System		. 3		
	2.5	Technische Daten.		. 3		
	2.6	Open-Source-Software		. 4		
	2.7	Weitere Informationen		. 4		
3	Anzeige- und Bedienelemente 4					
	3.1	Übersicht der Bedienelemente		. 4		
	3.2	Displayanzeige		. 4		
	3.3	LED-Anzeige		. 4		
4	Bedienung und Funktion 5					
	4.1	Gerät anlernen		. 5		
	4.2	Solltemperatur einstellen		. 5		
	4.3	Betriebsarten		. 5		
	4.3.1	Betriebsart Automatik		. 5		
	4.3.2	Betriebsart Manuell		. 5		
	4.4	Auf Werkseinstellungen zurücksetzen		. 5		
	4.5	Funktionen des Geräts		. 6		
	4.5.1	Automatische Funktionen		. 6		
	4.5.2	Lüftungserkennung		. 6		
	4.6	Funktionen des Geräts über die Smart Home App		. 6		
5	Umwe	Itschutz und Entsorgung		. 6		
6	Störun	gen und Störungsbehebung		. 7		

## 1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise

## 1.1 Symbolerklärung

## Warnhinweise

In Warnhinweisen kennzeichnen Signalwörter die Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

Folgende Signalwörter sind definiert und können im vorliegenden Dokument verwendet sein:

## WARNUNG:

**WARNUNG** bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.

## VORSICHT:

**VORSICHT** bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.

## HINWEIS:

HINWEIS bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.

## Wichtige Informationen



/!

Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem gezeigten Info-Symbol gekennzeichnet.

## 1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

## WARNUNG:

#### Explosionsgefahr durch Laden der Batterien!

Die beigelegten Batterien sind nicht zum Aufladen geeignet. Das Aufladen der Batterien kann zu einer Explosion führen.

Verbrauchte Batterien entsorgen.

## /I VORSICHT:

## Verätzungsgefahr durch Auslaufen der Batterien!

Wenn das Produkt mehrere Wochen nicht benutzt wird, können die Batterien auslaufen. Die Batterieflüssigkeit kann zu Verätzungen führen.

- Bei längerer Abwesenheit die Batterien entfernen.
- Geeignete Schutzma
  ßnahmen ergreifen, die vor Ver
  ätzung sch
  ützen (z. B. Schutzhandschuhe tragen).

## HINWEIS:

## Sachschaden durch schadhafte Heizungsanlage!

Die Montage des Produkts an schadhaften Heizungsanlagen kann zu Sachschäden am Produkt selbst führen (z. B. durch austretendes Heizwasser).

 Schäden an den Ventilen oder an der Heizungsanlage durch einen Fachbetrieb beheben lassen.

## 2 Angaben zum Produkt

## 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist ausschließlich für die Installation an Heizkörpern (Radiatoren, Konvektoren, Heizleisten) in Innenräumen vorgesehen. Für die einwandfreie Funktion muss das Produkt zusammen mit dem Bosch Smart Home Controller eingesetzt werden.

- ► Anschlussbedingungen, Umgebungstemperaturen und Feuchtigkeitsgrenzen aus den Technischen Daten einhalten (→ Tabelle 1, Seite 3).
- ► Staub und Sonnenstrahlung vermeiden.

Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Daraus resultierende Schäden sind von der Haftung ausgeschlossen.

## 2.2 Konformitätserklärung

Dieses Produkt entspricht in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen Richtlinien sowie den ergänzenden nationalen Anforderungen. Die Konformität wurde mit der CE-Kennzeichnung nachgewiesen.

Sie können die Konformitätserklärung des Produkts anfordern. Wenden Sie sich dazu an die Adresse auf der Rückseite dieser Anleitung.

## 2.3 Störungen im Funkbetrieb

Störungen im Funkbetrieb können nicht ausgeschlossen werden (z. B. durch Elektromotoren oder defekte Elektrogeräte). Die Funkreichweite innerhalb von Gebäuden kann stark von der Funkreichweite im freien Feld abweichen.

Außer der Sendeleistung und den Empfangseigenschaften der Empfänger können auch Umwelteinflüsse wie Luftfeuchtigkeit oder bauliche Gegebenheiten den Funkbetrieb beeinflussen.

## 2.4 Inbetriebnahme im System

Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts im System wird die Bosch Smart Home App benötigt. In der App werden Sie über einen Konfigurationsassistenten durch die Installation geführt.

Die Inbetriebnahme ist in der Installationsanleitung des Bosch Smart Home Controllers beschrieben.

## 2.5 Technische Daten

Gerätebezeichnung	Thermostat AA		
Batterien	2 × LR6/Mignon/AA		
Batterielebensdauer	$\geq$ 2 Jahre		
Max. Stromaufnahme	120 mA		
Empfängerkategorie	SRD Category 2		
Funkfrequenz	868,3 MHz / 869,525 MHz		
Max. Sendeleistung	10 mW		
Funkreichweite im freien Feld	> 100 m		
Duty Cycle	bei 868,3 MHz < 1 % pro h bei 869,525 MHz < 10 % pro h		
Ventilanschluss	M30 × 1,5 mm		
Schutzklasse	IP20		
Wirkungsweise	Тур 1		
Verschmutzungsgrad	2		
Umgebungstemperatur	0 °C 50 °C		
Luftfeuchtigkeit	5 % 80 %		
Abmessungen (B × H × T)	48 mm × 57 mm × 103 mm		
Gewicht (ohne Batterien)	140 g		
T 1 1 T 1 S 1 D 1			

Tab. 1 Technische Daten

## 2.6 Open-Source-Software

Für die Steuerung der Produkte setzt Bosch Smart Home auf Open-Source-Software.

Die umfassenden Lizenzinformationen erhalten Sie auf zwei Wegen:

- Direkt über den Smart Home Controller
   Führen Sie dazu einen leeren USB-Stick in die Schnittstelle an der Rückseite des Geräts ein. Die Lizenzinformationen sowie weitere Produktinformationen werden automatisch auf dem Stick gespeichert.
- Online unter www.bosch-smarthome.com

## 2.7 Weitere Informationen

Weiterführende Informationen finden Sie unter www.boschsmarthome.com.

Alle Kontaktdaten finden Sie auch auf der Rückseite dieses Dokuments.

## 3 Anzeige- und Bedienelemente

## 3.1 Übersicht der Bedienelemente



Bild 1 Bedienelemente

Pos.	Bezeichnung	Erläuterung
1	Display	Anzeige von Einstellungen, Werten, Prozessen
		und Storungen
2	Plus-Taste "+"	Solltemperatur erhöhen
3	LED	Anzeige für Status und Fehler
4	Minus-Taste "-"	Solltemperatur verringern
5	Mode-Taste "o"	Betriebsart einstellen

Tab. 2 Bedienelemente

## 3.2 Displayanzeige



Bild 2 Symbole im Display

Pos.	Sym- bol	Bezeichnung	Display- anzeige	Status	
1	-	Wertanzeige	-	<ul> <li>Anzeige der Solltem- peratur</li> <li>Anzeige der Infowerte</li> </ul>	
2	₽	Lüftungs- erkennung		Fenster ist offen	
3	₩,	Betriebsart Manuell	Soll- temperatur	Betriebsart Manuell ist aktiv	
4	<u></u>	Betriebsart Automatik	Soll- temperatur	Betriebsart Automatik ist aktiv	
5	0	Störungs- anzeige	-	Heizkörperthermostat hat keinen Kontakt zum Controller	
6	((•))	Funkstatus	Soll- temperatur	Funkverbindung zum Controller ist aktiv	
7		Batteriestatus	-	Batterie ist schwach	
-	-	-		Das Ventil ist komplett geöffnet (Sommerbe- trieb)/ geschlossen und die Regelung ist aus	

Tab. 3 Erläuterung der Symbole im Display



Die Hintergrundbeleuchtung des Displays wird automatisch bei Beginn der Bedienung aktiviert und geht 10 Sekunden nach der letzten Aktion wieder aus.

## 3.3 LED-Anzeige

Die 3-farbige LED zeigt Störungen und den Status eines aktiven oder durchgeführten Prozesses an.

LED	Erläuterung		
Rot	Störung		
Orange	Prozess oder Update wird durchgeführt		
Grün	Prozess oder Update ist erfolgreich abgeschlossen		

Tab. 4 LED-Anzeige

## 4 Bedienung und Funktion

## 4.1 Gerät anlernen

## i

Um das Heizkörperthermostat in das Bosch Smart Home System zu integrieren und mit Smart Home Komponenten nutzen zu können, muss das Gerät über die Smart Home App angelernt werden.

 Entsprechenden Menüpunkt in der Bosch Smart Home App auswählen und den Anweisungen auf dem Display folgen.

Im weiteren Verlauf werden Sie aufgefordert den QR-Code des Heizkörperthermostats zu scannen oder die Seriennummer einzugeben.

Batterie einlegen.
 Das Gerät geht f
 ür 3 Minuten in den Anlernmodus.



Bild 3 Displayanzeige Anlernmodus

Nach erfolgreichem Anlernen wird im Display die Solltemperatur angezeigt.

Die LED des Heizkörperthermostats zeigt den Status des Anlernversuchs über folgende Blinkcodes an:

Erfolgreicher Anlernversuch	Orange	Grün
Erfolgloser Anlernversuch	Orange	
	,	

Tab. 5 Blinkcodes Anlernversuch

Wenn das Gerät nach 3 Minuten noch keine Verbindung zum Smart Home Controller aufbauen konnte, wird der Anlernmodus beendet.

Um den Anlernmodus erneut zu starten:

▶ Mode-Taste "o" am Heizkörperthermostat drücken.

## 4.2 Solltemperatur einstellen

Die Solltemperatur wird entweder am Heizkörperthermostat über die Betriebsart Automatik oder über die Smart Home App eingestellt. Auf dem Display des Heizkörperthermostats wird die aktuelle Solltemperatur angezeigt.

Wenn die Solltemperatur am Heizkörperthermostat eingestellt wird, bleibt die Temperatur nur bis zum nächsten Schaltpunkt erhalten. Der Schaltpunkt ist abhängig von dem Zeitprogramm, das in der App eingestellt ist.

Wenn die Betriebsart "Manuell" ausgewählt wurde, bleibt die am Thermostat eingestellte Temperatur erhalten.

Der Anzeigebereich des Displays beträgt 5 °C...30 °C.

Um die Solltemperatur zu erhöhen:

Plus-Taste "+" drücken.

Um die Solltemperatur zu verringern:

Minus-Taste "–" drücken.

i

Die Solltemperatur kann auch bei Störungen über die Plus-Taste "+" und Minus-Taste "-" eingestellt werden.

## 4.3 Betriebsarten

## 4.3.1 Betriebsart Automatik

Mit der Betriebsart Automatik kann die Solltemperatur in jedem Raum individuell eingestellt werden. Dadurch können Heizkosten eingespart werden.

Wenn die Betriebsart Automatik aktiviert ist, wird ein in der Smart Home App gespeichertes Zeitprogramm ausgeführt ( $\rightarrow$  Kapitel 4.6, Seite 6).

Um die Betriebsart Automatik zu aktivieren:

► Mode-Taste "o" drücken, bis auf dem Display 🕒 angezeigt wird.

## 4.3.2 Betriebsart Manuell

Wenn die Betriebsart Manuell aktiviert ist, wird die zuletzt eingestellte Solltemperatur im Display angezeigt.

Um die Betriebsart Manuell zu aktivieren:

▶ Mode-Taste "o" drücken, bis auf dem Display 🖐 angezeigt wird.

## 4.4 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Das Heizkörperthermostat kann manuell in den Werkzustand zurückgesetzt werden. Dabei gehen alle individuellen Einstellungen und Informationen am Gerät und in der App verloren, inklusive der Anbindung an den Smart Home Controller.

- ► Batterie herausnehmen.
- Batterie einlegen und gleichzeitig die Mode-Taste "o" mindestens 5 Sekunden gedrückt halten, bis die LED orange blinkt.

Um den Reset zu bestätigen:

▶ Mode-Taste "o" erneut mindestens 5 Sekunden gedrückt halten.

Die LED des Heizkörperthermostats zeigt den Status des Resets über folgende Blinkcodes an:

Erfolgreicher Reset	Grün
Erfolgloser Reset	Rot
Tab. 6 Blinkcodes Reset	

Im Display des Heizkörperthermostats erscheint bei einem erfolgreichen Reset die folgende Anzeige:



Bild 4 Displayanzeige Reset

## 4.5 Funktionen des Geräts

## 4.5.1 Automatische Funktionen

### Verkalkungsschutz

Einmal pro Woche (samstags 11:00 Uhr) wird das Ventil kurz geöffnet. Dadurch wird verhindert, dass sich der Ventilstift durch Kalkablagerungen festsetzt.

## i

Wenn der Verkalkungsschutz aktiv ist, kann das Heizkörperthermostat nicht bedient werden.

## Frostschutz

Wenn der Raum nicht geheizt werden soll, kann das Ventil geschlossen werden. Nur bei Frostgefahr wird das Ventil geöffnet. Der Verkalkungsschutz wird weiter durchgeführt.

Wenn die Temperatur unter 4 °C fällt, wird das Ventil vollständig geöffnet.

## 4.5.2 Lüftungserkennung

Um Heizkosten zu sparen, regelt das Heizkörperthermostat beim Lüften die Solltemperatur automatisch herunter.

Wenn ein angelernter Tür-/Fensterkontakt dem Heizkörperthermostat meldet, dass ein Fenster geöffnet ist, geht das Heizkörperthermostat in den Zustand "Lüftung erkannt". Die Solltemperatur wird herunter geregelt,

Wenn ein angelernter Tür-/Fensterkontakt dem Heizkörperthermostat meldet, dass ein Fenster geschlossen wurde, verlässt das Heizkörperthermostat diesen Zustand. Die eingestellte Solltemperatur wird wieder angefahren.



Wenn die Raumtemperatur rasch absinkt und kein Tür-/Fensterkontakt angeschlossen ist, wird die Solltemperatur für 15 Minuten abgesenkt.

## 4.6 Funktionen des Geräts über die Smart Home App

i

Die Smart Home App erweitert sich kontinuierlich. Weitere Funktionen und Informationen finden Sie in der Smart Home App.

## Zeitprogramme

Für jeden Raum mit einem Heizkörperthermostat können über die Smart Home App Zeitprogramme und Solltemperaturen für jeden Wochentag eingestellt werden.

Die Schaltzeiten können in Schritten von 15 Minuten und die Temperaturen in Schritten von 0,5 °C eingestellt werden. Zeitprogramme können auf andere Tage kopiert werden.

#### Zuhause/Unterwegs

Wenn beim Verlassen des Hauses die Funktion "Unterwegs" gewählt wird, werden alle Heizungen mit einem Heizkörperthermostat heruntergeregelt.

Wenn bei der Rückkehr ins Haus die Funktion "Zuhause" gewählt wird, werden alle Heizungen mit einem Heizkörperthermostat wieder entsprechend dem Zeitprogramm geregelt.

## Betriebsarten wählen

Über die Smart Home App kann die gewünschte Betriebsart eingestellt werden ( $\rightarrow$  Kapitel 4.3, Seite 5).

## 5 Umweltschutz und Entsorgung

Umweltschutz ist ein Unternehmensgrundsatz der Bosch Gruppe. Qualität der Produkte, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz sind für uns gleichrangige Ziele. Gesetze und Vorschriften zum Umweltschutz werden strikt eingehalten.

Zum Schutz der Umwelt setzen wir unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte bestmögliche Technik und Materialien ein.

## Verpackung

Bei der Verpackung sind wir an den länderspezifischen Verwertungssystemen beteiligt, die ein optimales Recycling gewährleisten. Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und wiederverwertbar.

### Elektro- und Elektronik-Altgeräte



Nicht mehr gebrauchsfähige Elektro- oder Elektronikgeräte müssen getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Verwertung zugeführt werden (Europäische Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte).

Nutzen Sie zur Entsorgung von Elektro- oder Elektronik-Altgeräten die länderspezifischen Rückgabe- und Sam-

melsysteme.

Batterien dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Verbrauchte Batterien müssen in den örtlichen Sammelsystemen entsorgt werden.

## 6 Störungen und Störungsbehebung

Symbol	Display- anzeige	Ursache	Maßnahme	
0		Batterie ist sehr schwach	•	Neue Batterie ein- legen.
	Soll- temperatur	Keine Uhrzeit vorhan- den, z. B. wenn nach einem Batteriewech- sel noch keine Funk- verbindung zustande kam oder das Gerät neu angelernt wurde.		Warten, bis die Funkverbindung besteht. Die Uhrzeit wird bei einer beste- henden Funkver- bindung automatisch ein- gestellt.
		<ul> <li>Ventilantrieb ist schwergängig</li> <li>Stellbereich ist zu groß</li> <li>Stellbereich ist zu klein</li> </ul>		Anweisungen in der Smart Home App befolgen.
	Soll- temperatur	Schwache Verbin- dung		Funktionsprüfung durchführen. Bat- terien entnehmen und wieder einset- zen. Sollte das Gerät danach noch nicht wieder einsatzbe- reit sein, ist das auf die schwache Verbindung zu- rückzuführen und die Funktion des Gerätes ist nach einer Stunde wie- der hergestellt.
	Soll- temperatur	<ul> <li>Keine Funkverbin- dung</li> <li>Gerät ist außer Reichweite</li> </ul>	•	Internetverbin- dung prüfen.

Tab. 7 Störungsanzeigen

Bosch Thermotechnik GmbH Junkersstraße 20-24 D-73249 Wernau

- 08 00-0 53 01 54 (kostenfrei innerhalb Deutschlands) Mo-Fr 7:00-20:00 Sa 8:00-18:00
- ✓ service@bosch-smarthome.com

www.bosch-smarthome.com