



# Heizkörper- regler

**HR 50**

**Montage und Betrieb**

**Home**tronic  **H**



---

## Inhalt

Inhalt	1
Übersicht	3
Anwendung und Lieferumfang	3
Bedienelemente und Anzeige	4
Montage	5
Batterien einlegen	5
Bedienteil vom Ventilaufsatz trennen	6
Ventilaufsatz montieren	7
Teach-in* am Heizkörperregler aktivieren	10
Teach-in am Hometronic Manager aktivieren	12
Heizkörperregler auf ein anderes Ventil montieren	16
Bedienung	17
Änderung der Soll-Temperatur am Stellrad	17
Änderung der Soll-Temperatur mit der Fernbedienung	17
Automatische Funktionen	18
Notbedienung bei leeren Batterien	19
Manuelle Adaption	20
Manuelle Adaption aktivieren	20
Automatische Adaption aktivieren	21
Montage zusätzlicher Geräte oder Teile	22

## Inhalt

---

Anhang	24
Glossar	24
Hilfe im Problemfall	25
Fernzugriff auf den Heizkörperregler HR 50	28
Temperaturregelung mit HCM 200 und Etagenregler	29
Notizen	31

## Übersicht

### Lesehinweis

Fachbegriffe sind im Glossar (Seite 24) erläutert. Sie sind im Text mit einem \* markiert.

### Anwendung und Lieferumfang

Der Heizkörperregler HR 50 ist eine Komponente des Hometronic Systems\*. Er kann auf alle gängigen Heizungsventile montiert werden. Schmutz- oder Wasserflecken entstehen nicht.

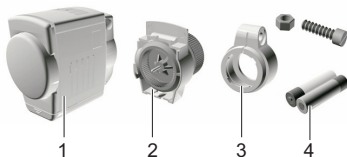
Die Soll-Temperatur können Sie ändern ...

- von Hand mit dem Stellrad am Bedienteil des Heizkörperreglers
- mit dem Hometronic Manager\*
- mit der Hometronic Fernbedienung\*
- über den Fernzugriff mit einem Raumtemperaturfühler HCF 22 oder einem Fernversteller HCW 22 (siehe Seite 28)

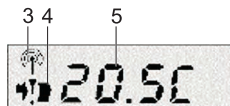
Zusätzlich können Sie einen Fernversteller\* und ein Netzteil anschließen.

## Lieferumfang

1. Bedienteil
2. Ventilaufsatz
3. Adapter RA
4. Batterien



## Bedienelemente und Anzeige



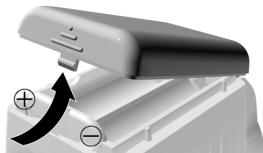
1. Display:  
Zeigt die aktuelle Soll-Temperatur und Geräteinformationen an.
2. Stellrad am Bedienteil:  
Ermöglicht die manuelle Temperatureinstellung.
3. Symbol für die Sendeverbindung zum Hometronic Manager.
4. Symbol für die Trennung von Bedienteil und Ventilaufsatz.
5. Soll-Temperatur.

## Montage

- ▶ Alten Thermostaten entfernen.

### Batterien einlegen

- ▶ Batteriefach öffnen.
- ▶ Gegebenenfalls leere Batterien entfernen.



**i** Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Es besteht die gesetzliche Pflicht, gebrauchte Batterien zurückzugeben.

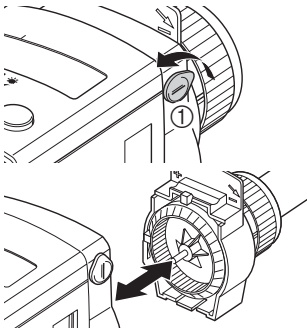
- ▶ Gebrauchte Batterien entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.

**i** Immer beide Batterien wechseln.  
Nur 1,5-V-Mignon-Batterien vom Typ LR06 verwenden.

- ▶ Batterien in das Batteriefach einlegen. Auf richtige Polung achten!
- ▶ Batteriefach schließen.

### Bedienteil vom Ventilaufsatz trennen

- ▶ Drehen Sie den Verriegelungsknopf (1) mit der Spitze nach oben, um den Haltebügel zu öffnen.
- ▶ Ziehen Sie Antriebseinheit und Ventilaufsatz auseinander.

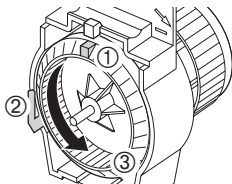




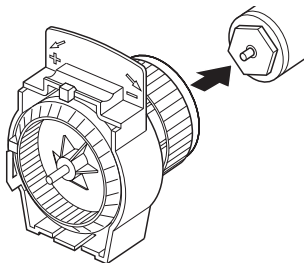
## Ventilaufsatz montieren

**i** Die Ventile Honeywell-Braukmann, MNG, Heimeier, Junkers, Landis & Gyr 'Duogyr' erfordern keinen Adapter. Adapter für Oventrop-, Danfoss-, Herz- und Vaillantventile siehe Seite 22.

- ▶ Drehen Sie das Stellrad (3) des Ventilaufsatzes nach links, bis die Nase (1) des Stellrads am Anschlag (2) des Gehäuses sitzt.



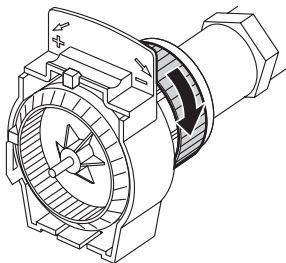
- ▶ Schieben Sie den Ventilaufsatz auf das Heizkörperventil.



## Montage

---

- ▶ Schieben Sie die Metallrändelmutter auf das Gewinde des Heizkörperventils.
- ▶ Drehen Sie die Metallrändelmutter ohne Werkzeug fest.

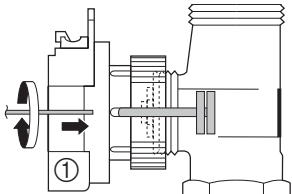


**TIPP:** Am einfachsten lässt sich die korrekte Montage des Ventilaufsatzes prüfen, wenn die zentrale Heizung eingeschaltet ist. Der Heizkörper wird bei korrekt montiertem Ventilaufsatz warm (Stellrad am linken Anschlag).

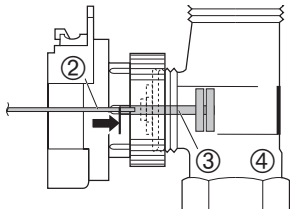
## Ventilhub prüfen

**i** Die Nase des Stellrads liegt am Anschlag des Gehäuses an (Seite 7).

- Drehen Sie das Stellrad des Ventilaufsatzes (1) nach rechts, bis ein Widerstand spürbar ist.

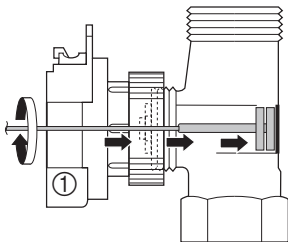


*Die Spindel (2) des Ventilaufsatzes hat nun Kontakt zum Ventilstift (3) des Heizkörperventils (4).*



- Drehen Sie das Stellrad des Ventilaufsatzes (1) weiter nach rechts bis zum endgültigen Anschlag.

*Das Heizkörperventil ist geschlossen. Bei eingeschalteter zentraler Heizung kühlt der Heizkörper wieder ab.*



- Der Ventilhub zwischen dem linken Anschlag (offen) und dem rechten Anschlag (geschlossen) muss mindestens eine  $\frac{3}{4}$ -Umdrehung betragen.

### Teach-in\* am Heizkörperregler aktivieren




Der Heizkörperregler kommuniziert per Funk mit dem Hometronic Manager.

#### Achtung!

- Bei der Wahl des Betriebsorts auf ca. 1–2 m Abstand zu Funkgeräten wie Funk-Kopfhörer, schnurlose Telefone etc. achten.

Neue Hometronic Komponenten müssen dem Hometronic Manager zugeordnet werden, bevor sie in Betrieb gehen können. Dieser Vorgang wird "Teach-in" genannt.

**i** Zuerst alle Handlungsschritte für den gesamten Teach-in durchlesen und dann ausführen. Der Teach-in-Betrieb bleibt am Heizkörperregler für maximal 4 Minuten aktiv.

- ▶ Bedienteil in unmittelbare Nähe des zugehörigen Ventilaufsatzes bringen.
- ▶ Teach-in-Taste (1) drücken, bis das Symbol  im Display blinkt.

*Die Gerätenummer des Heizkörperreglers wird für 30 Sekunden angezeigt.*



Wenn in einem Raum mehrere Heizkörperregler gleichzeitig angesteuert werden sollen:

- ▶ Teach-in-Taste der Reihe nach an allen Heizkörperreglern drücken.

## Teach-in am Hometronic Manager aktivieren

Der Hometronic Manager zeigt die Standardanzeige.

*Im Display erscheint (z. B.):*

```
Hometronic
MI 29.10.1999  11:15
Kein Lifestyle aktiv
WOHNEN          20.0 C
```

- ▶ Eingabeknopf drücken.

*Der Cursor blinkt in der untersten Zeile.*

```
Hometronic
DATUM/ZEIT STELLEN
LIFESTYLE AKTIVIEREN
|WOHNEN          20.0 C
```

- ▶ Eingabeknopf nach rechts drehen, um den obersten Menüpunkt zu markieren.

```
|MENÜ
DATUM/ZEIT STELLEN
LIFESTYLE AKTIVIEREN
WOHNEN          20.0 C
```

- ▶ Eingabeknopf drücken.

*Im Display erscheint:*

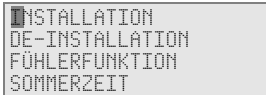
```
|LIFESTYLES
ZEITPROGRAMME
ANZEIGE
EINSTELLUNGEN
```

- ▶ Eingabeknopf nach links drehen, um "Einstellungen" zu markieren.

```
LIFESTYLES
ZEITPROGRAMME
ANZEIGE
|EINSTELLUNGEN
```

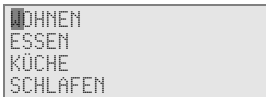
- ▶ Eingabeknopf drücken.

*Im Display erscheint:*

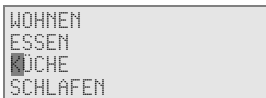


- ▶ Eingabeknopf **zweimal** drücken.

*Im Display erscheint:*

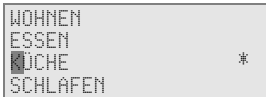



- ▶ Eingabeknopf nach links drehen, um den gewünschten Raum zu markieren (z. B. "Küche").



- ▶ Eingabeknopf drücken.


*Neben dem gewählten Raum erscheint ein \*.*




Das Symbol  wird kontinuierlich im Display des Heizkörperreglers angezeigt. Es erscheint die Anzeige: *SYnE*.

Der Heizkörperregler empfängt Daten vom Hometronic Manager. Dieser Vorgang kann bis zu 12 Minuten dauern.

### **i** **Misslungener Teach-in**

Der Teach-in ist misslungen, wenn das Symbol  erlischt. Folgende Maßnahmen durchführen:

- ▶ Störende/abschirmende Geräte entfernen, z. B. drahtlose Kopfhörer, schnurlose Telefone, Lautsprecher, Garagentoröffner.
- ▶ Teach-in wiederholen.

**i** Wenn im Normalbetrieb das Symbol  erlischt, ist kein erneutes Teach-in nötig.

**i** Werden nach erfolgreichem Teach-in die Batterien gewechselt, erscheint die Anzeige **Sync**.

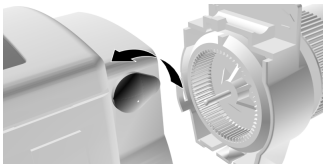
*Der Heizkörperregler wartet auf Daten vom Hometronic Manager.*



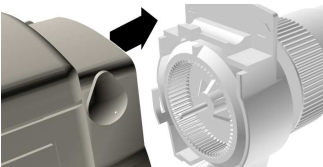
## Endgültige Montage

- ▶ Haltebügel am Bedienteil drehen, bis die Spitze nach oben zeigt.

*Die Verriegelung für den Ventilaufsatz öffnet sich.*

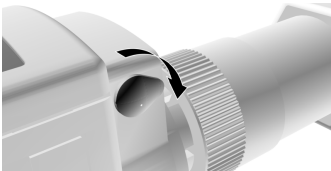


- ▶ Bedienteil auf den Ventilaufsatz schieben.



- ▶ Haltebügel wieder zur Seite drehen.

*Bedienteil und Ventilaufsatz sind fest verbunden. Im Display des Heizkörperreglers erscheint kurzzeitig **AdAP**.*



*Durch die automatische Adaption passt sich der Heizkörperregler an den Regelhub des Heizkörperventils an. Der Heizkörperregler ist betriebsbereit.*

### **Heizkörperregler auf ein anderes Ventil montieren**

Bevor Sie den Heizkörperregler auf ein anderes Ventil schrauben:

- ▶ Trennen Sie den Ventilaufsatz vom Bedienteil.  
Nach jeder Montage passt sich der Heizkörperregler durch die automatische Adaption an den Regelhub des Ventils an.
  
- Bei der manuellen Adaption müssen Sie das Heizungsventil vollständig schließen, bevor Sie das Bedienteil und den Ventilaufsatz wieder verbinden (siehe Seite 20).

## Bedienung

- i** Jede Änderung der Soll-Temperatur ist so lange gültig, bis sie automatisch durch ein Zeitprogramm überschrieben wird.
- i** In Verbindung mit einem Fernversteller HCW 22 werden Raumtemperatur und Offset über den Hometronic Manager an den HR 50 gesendet. Beachten Sie hierzu das Kapitel "Fernzugriff auf den Heizkörperregler HR 50" ab Seite 28.

Die Soll-Temperatur wird vom Hometronic Manager geregelt und dort eingestellt. Näheres ist in der Bedienungsanleitung des Hometronic Managers beschrieben.

### Änderung der Soll-Temperatur am Stellrad

- ▶ Am Stellrad des Bedienteils drehen, bis im Display die gewünschte Soll-Temperatur angezeigt wird.

Es sind Werte zwischen 8 °C und 28 °C einstellbar.

Um das Heizungsventil vollständig zu öffnen oder zu schließen:

- ▶ Am Stellrad drehen, bis im Display "OFF" (geschlossen) oder "ON" (geöffnet) erscheint.

### Änderung der Soll-Temperatur mit der Fernbedienung

Mit der Fernbedienung HRD 20 kann die Soll-Temperatur um einen bestimmten Wert geändert werden. Näheres ist in der Bedienungsanleitung der Fernbedienung beschrieben.

### **Automatische Funktionen**

#### **Fensterfunktion**

Wenn Sie ein Fenster öffnen und dadurch die Temperatur stark sinkt, schließt der Heizkörperregler das Heizungsventil, um Energie zu sparen. Im Display erscheint dann die Meldung *OPEN*.

Wenn die Temperatur wieder steigt, spätestens aber nach 30 Minuten, nimmt der Heizkörperregler wieder den normalen Betrieb auf.

#### **Schutz vor Kalk**

Einmal wöchentlich öffnet und schließt der Heizkörperregler automatisch das Heizungsventil und schützt es so vor Kalkablagerungen. Im Display erscheint dann die Meldung *AdAP*.

#### **Frostschutz**

Sinkt die Temperatur unter 6 °C, öffnet der Heizkörperregler das Heizungsventil, bis die Temperatur wieder über 8 °C steigt.

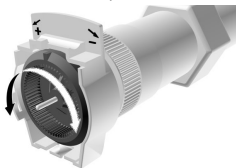
- **i** Der Frostschutz funktioniert nicht bei leeren Batterien oder abgezogenem Bedienteil.

#### **Kindersicherung**

Die Kindersicherung verhindert unbeabsichtigtes Verstellen des Stellrades. Wie die Kindersicherung aktiviert wird, ist in in der Bedienungsanleitung des Hometronic Managers im Kapitel "Heizungsregler sperren" beschrieben.

## Notbedienung bei leeren Batterien

- ▶ Bedienteil vom Ventilaufsatz trennen (siehe Seite 6).
- ▶ Heizungsventil mit dem Stellrad am Ventilaufsatz von Hand öffnen (in Richtung des Pluszeichens) oder schließen (in Richtung des Minuszeichens).



### Manuelle Adaption

Die manuelle Adaption kann zur Behebung verschiedener Problemfälle durchgeführt werden:

- Wenn der Heizkörper nicht kalt wird (Ventil schließt nicht vollständig).
- Wenn das Symbol  $E1$  erscheint (keine Adaption möglich).
- Wenn das Symbol  $E3$  erscheint (Ventilhub zu kurz oder Motor kann nicht bewegt werden).



Manuelle Adaption nicht durchführen, solange der Hometronic Manager im Teach-in-Betrieb ist.

### Manuelle Adaption aktivieren

- ▶ Bedienteil vom Ventilaufsatz trennen (siehe Seite 7).
- ▶ Heizungsventil mit dem Stellrad am Ventilaufsatz von Hand vollständig schließen (in Richtung des aufgedruckten Minuszeichens).  
*Bei eingeschalteter Heizung und korrekt montiertem Ventilaufsatz wird der Heizkörper kalt.*
- ▶ Teach-in-Taste drücken, bis im Display des Bedienteils die Anzeige  $RdRP$  blinkt.
- ▶ Bedienteil und Ventilaufsatz verbinden (siehe Seite 14).  
*Die Anzeigen  $R_{-}P$  bis  $R_{-}3$  erscheinen.*  
*Der Heizkörperregler führt die Adaption durch.*

## Automatische Adaption aktivieren

Wenn der HR 50 auf automatische Adaption umgestellt werden soll, geschieht dies durch das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen:

- ▶ Bedienteil vom Ventilaufsatz trennen (siehe Seite 6).
- ▶ Batterien entfernen.
- ▶ Teach-in-Taste mit der einen Hand gedrückt halten.
- ▶ Batterien mit der anderen Hand einlegen.
- ▶ Bedienteil und Ventilaufsatz verbinden (siehe Seite 14).


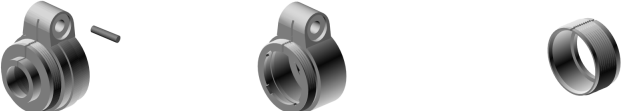

*Die Anzeigen **Ad\_1** bis **Ad\_8** erscheinen.*

*Der Heizkörperregler führt die Adaption durch.*

- **i** Nach dem Aktivieren der Automatischen Adaption müssen Sie einen neuen Teach-in durchführen.

## Montage zusätzlicher Geräte oder Teile

Für Oventrop-, Herz-, Danfoss- und Vaillantventile sind folgende Adapter erhältlich:

	<b>Adapterfabrikat/-typ</b>	<b>Bestellnr.</b>	
	Oventrop <b>HU 01</b> (Rändelmutter M30x1)	073341076	
	Herz <b>HU 02</b> (Rändelmutter M28)	073341725	
	Danfoss-Adapter Set <b>EVA 1-Danfoss</b>	072031201	
	RAV (grau)	RA (weiß)	RAVL (schwarz)
		Vaillant-Adapter <b>EHA 1VAI</b>	072031082

### Adapter montieren

- Erforderlichen Adapter wählen.



- ▶ Adapter aufweiten und bis zum Anschlag auf das Ventil schieben. Dabei drehen, bis er spürbar einrastet.

Wenn am Adapter vorgesehen:

- ▶ Adapter mit Schraube festziehen oder Adapterstift aufsetzen.

### **Fernversteller anschließen**

Bei ungünstigem Montageort und zur komfortableren Bedienung kann der Fernversteller HCW 23 K angeschlossen werden.

- ▶ Abdeckung (1) aushebeln (beispielsweise mit einem Schraubendreher).
- ▶ Verbindungskabel anschließen.



Der Fernversteller HCW 23 K ermittelt über einen Fühler die aktuelle Raumtemperatur. Über das Stellrad des Fernverstellers kann die Soll-Temperatur um  $\pm 12$  °C variiert werden kann. Die am Bedienteil des Heizungsreglers programmierte Temperatur bleibt gespeichert. Das Verbindungskabel HCV 23 liegt dem Fernversteller bei. Nähere Angaben dazu in der Montage- und Bedienungsanleitung des Fernverstellers HCW 23 K.

### **Netzgerät**

Zur Stromversorgung kann das Netzgerät HN 40 verwendet werden. Nähere Angaben dazu in der Montageanleitung des Netzgeräts.

## Anhang

### Glossar

#### **Adaption**

Der Heizkörperregler passt sich an den Hub des Heizkörperventils an

#### **Fernbedienung**

Hometronic Fernbedienung HRD 20 zur Steuerung von Hometronic

#### **Fernversteller**

Hometronic-Komponente. Erfasst über einen Fühler die Ist-Temperatur und dient der Änderung der Soll-Temperatur. Wird an einem bedienerfreundlichen Ort montiert

#### **Hometronic**

Hausautomations-System von Honeywell

#### **Hometronic Manager**

Zentrales Bediengerät des Hometronic-Systems

#### **Soll-Temperatur**

Raumtemperatur, die erreicht werden soll

#### **Teach-in**




Zuordnung eines Hometronic Moduls zum Hometronic Manager durch Datenabgleich



#### **Zeitprogramm**

Definierte Kombination aus Sollwerten und Schaltpunkten am Hometronic Manager

## Hilfe im Problemfall

Problem/Anzeige	Ursache	Lösung
Heizkörper wird nicht kalt	Ventil schließt nicht vollständig	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Montage prüfen (Seite 5).</li> <li>▶ Manuelle Adaption durchführen (Seite 3).</li> </ul>
<i>Ad_1</i> bis <i>Ad_A</i>	Anzeige während der automatischen Adaption. Dauert ca. 2 min	
<i>A__P</i> bis <i>A__3</i>	Anzeige während der manuellen Adaption	
<i>bATT</i> blinkt	Batterien sind fast leer	▶ Batterien so bald wie möglich wechseln.
<i>bATT</i> (keine Ventilbewegung möglich)	Batterien sind leer	▶ Batterien sofort wechseln.
<i>SynC</i>	Anzeige während der Synchronisation. Dauer max. 12 min	

<b>Problem/Anzeige</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
<i>E1</i>	Keine Adaption möglich	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Montage prüfen.</li><li>▶ Manuelle Adaption durchführen.</li></ul>
<i>E3</i>	Motor kann nicht bewegt werden/ Ventilhub zu kurz	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Montage prüfen.</li><li>▶ Schmutz entfernen.</li><li>▶ Manuelle Adaption durchführen.</li></ul>
<i>E4</i>	Gerät defekt	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ An Händler wenden.</li></ul>
 erscheint	Bedienteil und Ventilaufsatz sind getrennt	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Bedienteil und Ventilaufsatz richtig verbinden.</li></ul>
 blinkt während Teach-in	Gerät versucht Teach-in-Nachricht zu empfangen	
 nicht sichtbar	Funkübertragung gestört	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Hometronic Manager überprüfen (Netzstecker).</li><li>▶ Funkübertragung verbessern.</li></ul>

<b>Problem/Anzeige</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
 ständig sichtbar, aber Heizkörperregler reagiert nicht	Funkübertragung kurzzeitig gestört	Wenn Heizkörperregler nach 16 min nicht reagiert: ▶ Funkübertragung verbessern.
 nicht sichtbar nach Teach-in	Teach-in fehlgeschlagen	▶ Funkübertragung verbessern.

### **Hinweise für den Installateur**

Nach der Montage des Heizkörperreglers sollten Sie Ihren Kunden über das Hometronic System informieren:

- ▶ Machen Sie den Kunden mit der Bedienung von Hometronic vertraut.
- ▶ Erläutern Sie die manuelle Bedienung der Komponenten.
- ▶ Weisen Sie auf besondere Merkmale und Ausbaumöglichkeiten der jeweiligen Kundeninstallation hin.

### **Fernzugriff auf den Heizkörperregler HR 50**

Um den Heizkörperregler HR 50 über einen Fernversteller HCW 22 oder einen Temperaturfühler HCF 22 zu regeln, müssen die Geräte demselben Raum am Hometronic Manager HCM 200 zugeordnet sein. Der Heizkörperregler HR 50 empfängt nur Daten vom Hometronic Manager HCM 200.

#### **Mit Fernversteller HCW 22**

Der Fernversteller HCW 22 sendet Raumtemperatur und Offset an den Hometronic Manager. Der HCM 200 zeigt die Raumtemperatur und den Offset (in Form eines Pfeils) im Display an.

Der HCM 200 sendet den resultierenden Sollwert (eigenen Offset plus Offset des Fernverstellers) an den Heizkörperregler.

#### **Mit Temperaturfühler HCF 22**

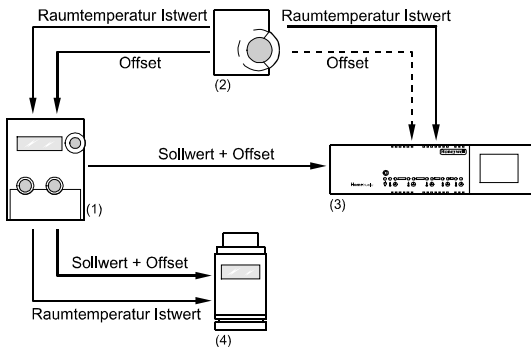
Der Temperaturfühler HCF 22 sendet Raumtemperatur an den Hometronic Manager. Das HCM 200 zeigt die Raumtemperatur im Display an.

Der Hometronic Manager sendet den resultierenden Sollwert (eigener Offset) an den Heizkörperregler.

- Ein ausführliches Beispiel zu diesem Thema finden Sie im folgenden Abschnitt "Temperaturregelung mit HCM 200 und Etagenregler".

## Temperaturregelung mit HCM 200 und Etagenregler

Ein Fernversteller HCW 22 ist dem HCM 200 sowie einem Etagenregler HCE für denselben Raum zugeordnet.



- (1) Hometronic Manager HCM 200
- (2) Fernversteller HCW 22
- (3) Etagenregler HCE 60
- (4) Heizkörperregler HR 50

### Beispiel:

1. Im HCM 200 ist ein Sollwert von 20 °C festgelegt. Der Fernversteller misst eine aktuelle Temperatur von 18 °C. Außerdem ist am Stellrad des Fernverstellers ein Offset von +3 °C eingestellt.
2. Der Fernversteller sendet die aktuelle Temperatur (18 °C) und den Offset (+3 °C) an den Etagenregler.
3. Der HCM 200 sendet...
  - die aktuelle Temperatur (18 °C) und die Summe aus Sollwert und Offset (23 °C) an den Heizkörperregler,
  - die Summe aus Sollwert und Offset (23 °C) an den Etagenregler.

Damit der Offset nicht doppelt berücksichtigt wird, ignoriert der Etagenregler den Offset vom Fernversteller (gestrichelte Linie).

Etagenregler und Heizkörperregler regeln die Temperatur auf 23 °C.



# Notizen







[www.hometronic.de](http://www.hometronic.de)

---

**Honeywell AG**

Böblinger Straße 17  
D – 71101 Schönaich  
Tel. (01801) 466390

Änderungen vorbehalten

Unternehmen zertifiziert nach

**DIN EN ISO**  
**9001/14001**

Dieses Dokument ist für das beiliegende Produkt maßgeblich und ersetzt alle früheren Publikationen.

Nr. 7157288

GE1H-122GE51 R0802