

# Detaillierte technische Produktinformation zum Home Control Raumthermostat

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes die Anweisungen sorgfältig und bewahren Sie diese für späteres Nachschlagen auf.

## **Bestimmungsgemäßer Gebrauch**

Verwenden Sie den Home Control Raumthermostat wie in dieser Produktinformation beschrieben, um Schäden und Verletzungen zu vermeiden.

## **Sicherheitshinweise: Montage**

*Der Home Control Raumthermostat ist bis auf das Wechseln der Batterien wartungsfrei. Das Gerät enthält darüber hinaus keine für den Anwender zu wartenden Teile!*

*Gewährleisten Sie bei der Wandmontage mit Hilfe von Schrauben, dass keine in der Wand befindlichen Gas-, Wasser- oder Stromleitungen beschädigt werden. Es besteht Stromschlaggefahr!*

*Verwenden Sie den Home Control Raumthermostat ausschließlich im Innenbereich.*

## **Sicherheitshinweise: Batterien**

*Die Batterien müssen vor offenem Feuer und großer Hitze ferngehalten werden. Vermeiden Sie direkte Sonnen- und Wärmebestrahlung!*

*Entfernen Sie immer alle Batterien aus batteriebetriebenen Geräten, die Sie nur aufbewahren und nicht nutzen. Veraltete Batterien verursachen durch Auslaufen Schäden am Gerät!*

*Wiederaufladbare Batterien dürfen nicht verwendet werden!*

*Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die korrekte Polung. Ein falscher Gebrauch der Batterien kann das Gerät beschädigen!*

*Der Home Control Raumthermostat verwendet handelsübliche Alkaline AA-Batterien.*

## Was steckt hinter Z-Wave®?

Z-Wave® ist ein international anerkannter, drahtloser Funkstandard, der von der Firma Sigma Designs und der Z-Wave® Alliance für die Heimautomation und angrenzende Außenanlagen entwickelt und für Smart-Home-Anwendungen weltweit lizenziert wurde. Diese Funkkommunikation ist auf geringen Energieverbrauch und hohe Kommunikationssicherheit optimiert.

Alle erhältlichen Geräte werden auf Grundlage ihrer Interoperabilität innerhalb des Z-Wave®-Standards zertifiziert. Somit ist es möglich, Geräte unterschiedlicher Hersteller und Anwendungsbereiche in einem gemeinsamen Funknetz zu betreiben. Installationen wie Lichtschalter, elektronische Türschlösser, Heizungsthermostate, Jalousiesteuerungen und andere Geräte wie Sensoren, Wandschalter, Rauchwarnmelder können über Smartphones, Tablets und/oder Internetanwendungen gesteuert werden.

Z-Wave®-Geräte können durch Batterien oder Netzspannung versorgt werden. Alle Geräte, die an Netzspannung betrieben werden, fungieren als Router für alle anderen Geräte. Falls ein Signal aufgrund räumlicher Hindernisse nicht direkt zu einem Empfänger geschickt werden kann, wird dieses automatisch über andere Knotenpunkte umgeleitet. Innerhalb von Gebäuden können einzelne Geräte über eine Entfernung von bis zu 25 Metern miteinander kommunizieren, im Freien sind bis zu 100 Meter möglich. Ein Vorteil dabei sind die 868 MHz Funkwellen, da sie Wände besonders gut durchdringen können.

Mehr Informationen zu Z-Wave® finden Sie auf der Internetseite der Z-Wave Alliance ([www.z-wavealliance.org](http://www.z-wavealliance.org)).

## Z-Wave®-spezifische Begriffe

- Controller ... (engl. Controller) ist ein Z-Wave®-Gerät und fungiert als zentraler Netzverwalter des Z-Wave®-Netzes. Diese sind in der Regel Gateways. Batteriegespeiste Geräte können auch Controller sein.
- Slave ... ist ein Z-Wave®-Gerät mit erweiterten Fähigkeiten zur Verwaltung eines Netzes. Es gibt Sensoren, Aktoren und Slaves.
- Hinzufügen eines Home Control Gerätes / Anmeldung an die Home Control Zentrale (engl. Inclusion) ... ist der Prozess des Einbindens eines neuen Gerätes ins Z-Wave®-Netzwerk.
- Entfernen eines Home Control Gerätes / Abmeldung von der Zentrale (engl. Exclusion) ... ist der Prozess des Entferns eines Gerätes aus dem Z-Wave®-Netzwerk.
- Assoziation (engl. Association) ... ist eine Steuerbeziehung zwischen einem steuernden und einem gesteuerten Gerät. Die Information dazu wird im steuernden Gerät in einer Assoziationsgruppe hinterlegt.
- Wakeup Notifikation (engl. Wakeup Notification) ... ist eine spezielle Funknachricht, mit der ein batteriegespeistes Gerät bekanntmacht, dass es im Aufwachstatus ist und Z-Wave®-Nachrichten empfangen kann.
- Node Information Frame ... (Node ID) ist eine spezielle Funknachricht, mit der ein Z-Wave®-Gerät seine Geräteeigenschaften bekannt gibt.

### **Was ist Z-Wave® Plus?**

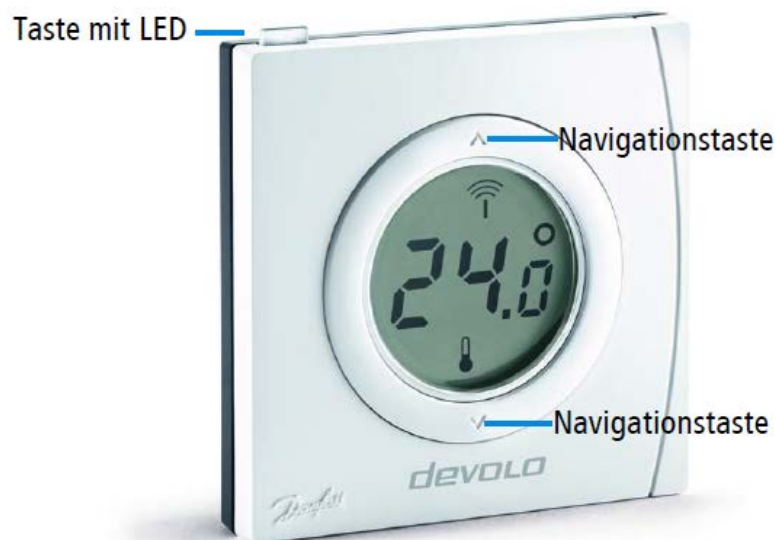
Z-Wave Plus™ ist eine Erweiterung des Z-Wave®-Standards, der alle aktuellen Weiterentwicklungen der Technologie umfasst. Je nach Produkt geht es dabei z. B. um längere Batterielebensdauer, schnelleren Betrieb, größere Abdeckung der Reichweite und/oder einfacherer Geräteinstallation.

Z-Wave Plus™-Geräte sind kompatibel mit den Geräten der klassischen Z-Wave® Generation.

## Der Home Control Raumthermostat

Der Home Control Raumthermostat ist ein batteriebetriebener Temperatursensor. Die Regelung der Raumtemperatur erfolgt elektronisch über einen Controller oder manuell über Navigationstasten am Thermostat. In letzterem Fall sendet der Home Control Raumthermostat eine Änderungsmeldung an den Controller. Das Display zeigt neben der Solltemperatur den jeweiligen Status der Batterie, der Funkverbindung und einer möglichen Tastensperre an.

Eingebunden in ein Z-Wave®-Netzwerk, können die Bedientasten auch zur Regelung der Heizungsanlage verwendet werden.

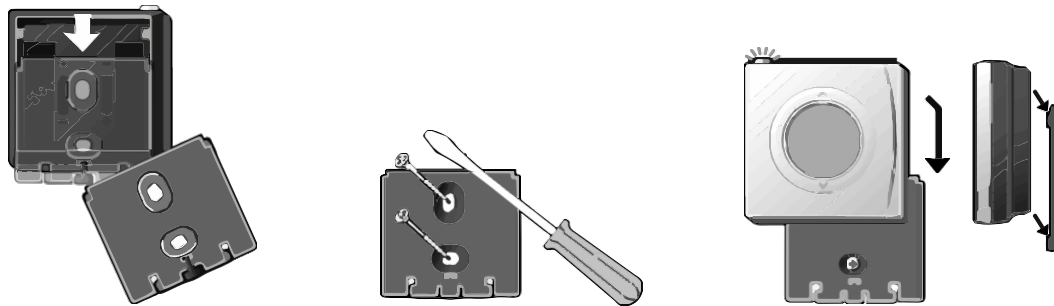


## Montage

*Gewährleisten Sie bei der Wandmontage mit Hilfe von Schrauben, dass keine in der Wand befindlichen Gas-, Wasser- oder Stromleitungen beschädigt werden. Es besteht Stromschlaggefahr!*

*Verwenden Sie den Home Control Raumthermostat ausschließlich im Innenbereich.*

1. Trennen Sie die Gehäuserückplatte, indem Sie diese nach unten wegschieben
2. Bohren Sie entsprechend der Vorgaben der Gehäuserückplatte Löcher an den von Ihnen gewünschten Ort und schrauben anschließend die Gehäuserückplatte in der korrekten Montageposition mit Hilfe der beiliegenden Schrauben fest.
3. Entfernen Sie die Batterielasche auf der Innenseite des Home Control Raumthermostat, um den Batteriekontakt herzustellen.
4. Schieben Sie abschließend den Home Control Raumthermostat von oben auf die an der Wand befestigte Gehäuserückplatte.



## Display-Informationen

Anzeige	LED	Erklärung
		Zeigt Raumtemperatur an
	Schnelles grünes Blinken	Anmeldung an die Zentrale / Abmeldung von der Zentrale läuft
	Rotes Blinken	Anmeldung an die Zentrale / Abmeldung von der Zentrale ist fehlgeschlagen
 (blinks)		Der Home Control Raumthermostat ist inkludiert, erhält aber keine Rückmeldung vom Controller.
	Rotes Blinken alle 150 Sekunden	Niedriger Batterieladestand
	Rotes Blinken alle 30 Sekunden	Kritischer Batterieladestand
		Manipulationsschutz durch den Controller aktiviert


## Z-Wave®-Info

Allgemeine Geräteklasse	Multilevel Sensor
Spezifische Geräteklasse	Routing Multilevel Sensor
Gerätetyp	Routing-Slave
SDK	4.55
NWI	Ja
Explorer-Frames	Ja
Hersteller-ID	0x0175
Produkttyp-ID	0x0003
Produkt-ID	0x8010

## Z-Wave®-Befehlsklassen

Befehlsklassen	Version	Beschreibung
BASIC	V1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Basic SET: Nicht unterstützt</li> <li>▪ Basic GET: Multilevel Sensor Get</li> <li>▪ Basic REPORT: Multilevel Sensor Report (1 °C Genauigkeit)</li> </ul>
MANUFACTURER_SPECIFIC	V2	devolo ID und Home Control Raumthermostat
VERSION	V2	Version der Befehlsklassen, der Z-Wave® Library und des Home Control Raumthermostat
BATTERIE	V1	Batteriestatus
MULTI_CMD	V1	Einsparung von Batteriestrom, indem mehrere Befehle in einem einzigen Paket übertragen werden
WAKE_UP	V2	Aufwachintervall von 5 Min. bis 24 Std. (Standardeinstellung: 60 Minuten)
PROTECTION	V2	0 = kein Schutz 2 = Bedienoberfläche gesperrt
CONFIGURATION	V2	Spezifische Home Control Raumthermostat-Konfiguration.
SENSOR_MULTILEVEL	V6	Gibt den Messwert vom Raumtemperatursensor wider.
CENTRAL_SCENE	V1	Durch Drücken der LED-Taste wird die Übertragung von CENTRAL_SCENE_NOTIFICATION ausgelöst.
THERMOSTAT_SETPOINT	V3	Bei Auswahl eines Temperatursollwerts auf dem Display wird der Controller der Sollwert gemeldet.
SCHEDULE	V1	Bei Auswahl einer Temperatur und einer Stundenzahl auf dem Display werden dem Controller die Programm änderungswerte gemeldet.
INDICATOR	V1	Steuerung der LED-Anzeige.

## Funktionen

1. Raumtemperatursensor			
Befehlsklasse	SENSOR_MULTILEVEL	Die Raumtemperatur wird auf dem Display durch das Thermometer-Symbol  angezeigt. Gemeldet wird dem Controller	
Display-Genauigkeit	0,1 °C	<ul style="list-style-type: none"> <li>die Temperatur beim Inkludieren des Gerätes</li> <li>die Temperatur beim Einschalten des Gerätes</li> <li>eine Temperaturveränderung, bei der der konfigurierte Grenzwert überschritten wird.</li> </ul>	
Messfühler	alle 5 Min.		
Sendebericht	während des Einschaltens		
	bei Überschreitung des Meldegrenzwerts		
KONFIGURATION Befehlsklasse		Standardeinstellung	Bereich
Grenzwert-Bericht		0,5 °C	0,1 bis 10 °C

2. Taster		
Befehlsklasse	CENTRAL_SCENE	Beim Anklicken der LED-Taste wird eine CENTRAL_SCENE_NOTIFICATION an den Controller gesendet.
Unterstützte Schlüsselattribute	0x00/0x01/0x02	
3. LED-Steuerung		
Befehlsklasse	INDICATOR	Der Controller kann über den Befehl <b>Anzeige Setzen</b> eine Blinkanzeige auf der LED-Taste auslösen und stoppen.



Indicator Set	0xFF=LED-Blinksession starten	Die Frequenz, Blinkhäufigkeit und Farbe der Session werden über 4 Konfigurationsparameter geregelt.	
	0x00 = Laufende Session stoppen		
KONFIGURATION Befehlsklasse		Standardeinstellung	Bereich
LED-on-Time		100 ms	100 bis 500 ms in Schritten von 100 ms
LED-Blinken (Zeitraum)		1 s	0 bis 65535 s
LED-Blinkanzahl (Dauer)		5	0 bis 255 x blinken
LED-Farbe		Grün	Grün, Rot

4. Sollwert ändern			
Befehlsklasse	THERMOSTAT_SETPOINT	Die Pfeiltasten nach oben und unten werden verwendet, um eine neue Solltemperatur auszuwählen. Nach Auswahl eines Sollwertes blinkt dieser 5 Sekunden lang. Danach wird wieder die gemessene Temperatur angezeigt und der Home Control Raumthermostat sendet die ausgewählte Temperatur als THERMOSTAT_SETPOINT_REPORT an den Z-Wave®- Controller.	
KONFIGURATION Befehlsklasse		Standardeinstellung	Bereich
Set-point control funktion		Aktiviert	Deaktiviert/aktiviert

Set-point display resolution	0,5 °C	von 0,1 bis 10 °C in Schritten von 0,1 °C
Max set-point and override limit	28 °C	Von min. Sollwert/ Übersteuerungsgrenze bis max. 40 °C
Min. set-point and override limit	12 °C	Von min. 0 °C bis max. Sollwert/Über- steuerungsgrenze
Setpoint in Thermostat_ Setpoint_ Reports	Heating #1	Heating #1, Cooling #1, Auto Changeover

## 5. Scheduler Übersteuerung Thermostat

Befehlsklasse	SCHEDULE	<p>Die Pfeiltasten nach oben und unten werden verwendet, um die temporäre Übersteuerungstemperatur auszuwählen. Der gewählte Wert blinkt 5 Sekunden lang auf dem Display.</p> <p>Drücken Sie vor Ablauf der 5 Sekunden die LED-Taste, um die Anzahl der Stunden für die Übersteuerung auszuwählen.</p> <p>Die gewählte Stundenzahl blinkt 5 Sekunden lang. Danach wird wie der die gemessene Temperatur angezeigt und der Home Control Raumthermostat sendet die ausgewählte Temperatur und die Stundenzahl als SCHEDULE_RE- PORT an den Z-Wave®-Controller.</p>	
KONFIGURATION Befehls klasse	Standardeinstellung	Bereich	
Temporarily override scheduler	Aktiviert	Deaktiviert/Aktiviert	
Set-point display resolution	0,5 °C	von 0,1 bis 10 °C in Schritten von 0,1 °C	
Max set-point and override limit	28 °C	Von min. Sollwert/ Übersteuerungsgrenze bis max. 40 °C	
Min. set-point and override limit	12 °C	Von min. 0 °C bis max. Sollwert/Übersteuerungsgrenze	

Nr.	Konfigurationsparameter	Standardeinstellung	Bereich	Kodierung
1	Temperature Report	0,5 °C	0,1 bis 10 °C	2 Byte 1 = 0,1 °C 100 = 10,0 °C
2	Set-point display resolution	0,5 °C	von 0,1 bis 10 °C in Schritten von 0,1 °C	2 Byte 1 = 0,1 °C 100 = 10,0 °C
3	Min. set-point and override limit	12 °C	Von min. 0 °C bis max. Sollwert/Übersteuerungsgrenze	2 Byte 0 = 0 °C 40 = 40 °C
4	Max set-point and override limit	28 °C	Von min. Sollwert/Übersteuerungsgrenze bis max. 40 °C	
6	Setpoint control function	Aktiviert	Deaktiviert/aktiviert	1 Byte 0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert
7	Temporarily override scheduler	Aktiviert	Deaktiviert/aktiviert	
8	Setpoint in Thermostat_Setpoint_Reports	Heating	Heating #1, Cooling #1, Auto Changeover	1 Byte 1 = Heating #1 2 = Cooling #1 10 = Auto Change-over
9	LED-on-Time	100 ms	100 bis 500 ms in Schritten von 100 ms	1 Byte 1 = 100 ms 5 = 500 ms
5	LED-Blinken (Zeitraum)	1 s	0 bis 65535 s	2 Byte
10	LED-Blinkanzahl (Dauer)	5	0 bis 255 x blinken	1 Byte
11	LED-Farbe	Grün	Grün, Rot	1 Byte 0x01 = Grün 0x02 = Rot

## Home Control Raumthermostat an die Steuereinheit (z. B.) devolo Home Control Zentrale) anmelden

*Stellen Sie sicher, dass sich der Home Control Raumthermostat in der Werkseinstellung befindet.*

1. Starten Sie den Anmeldemodus Ihrer Z-Wave®-kompatiblen Zentrale.
2. Drücken Sie kurz den LED-Taster am Home Control Raumthermostat.
3. Kontrollieren Sie den Prozessstatus am Controller und am Home Control Raumthermostat.

### Technische Anforderungen

- Nach erfolgreicher Anmeldung an die Zentrale sendet der Controller den Befehl WAKE\_UP\_INTERVAL\_SET an den Home Control Raumthermostat, um vorzugeben, wo und wann der Home Control Raumthermostat drahtlos kommunizieren soll.
- Nach Erteilen des Befehls WAKE\_UP\_INTERVAL\_SET ordnet der Controller Routen zu, damit der Home Control Raumthermostat sein Ziel erreichen kann, d. h. die mit dem Befehl WAKE\_UP\_INTERVAL\_SET vorgegebene Node ID.
- Die im Befehl WAKE\_UP\_INTERVAL\_SET bestimmte Node ID gilt für ein permanent eingeschaltetes Gerät, das auf die von dem Home Control Raumthermostat gesendeten Befehle antwortet. Wenn der Controller für längere Zeit ausgeschaltet wird, werden die Batterien des Home Control Raumthermostats zu schnell aufgebraucht.
- Obwohl der Home Control Raumthermostat auf einzelne Befehle reagiert, müssen Multicommands verwendet werden, um die zweijährige Batterielebensdauer zu gewährleisten.
- **Z-Wave® WakeUp:**  
Ein Controller kann nur mit dem Home Control Raumthermostat kommunizieren, wenn das Z-Wave®-Modul aufgewacht ist. Die Intervalle, in denen der Home Control Raumthermostat aufwacht, können mittels der Befehlsklasse **Wake Up** eingestellt werden. Die Standardeinstellung für das Aufwachen beträgt 60 Min. Der Home Control Raumthermostat kann durch Drücken einer der drei Tasten manuell aufgeweckt werden und bleibt daraufhin 10 Sekunden lang wach.
- **Z-Wave® Node Information Frame (Node ID):**  
Bei jedem Drücken der LED-Taste sendet der Home Control Raumthermostat Frames mit Informationen zu den Knoten. Dies geschieht auch, wenn der Manipulationsschutz-Modus des Home Control Raumthermostat aktiviert ist.

## Home Control Raumthermostat von der Steuereinheit (z. B. devolo Home Control Zentrale) abmelden

1. Bringen Sie das Raumthermostat in die Nähe der devolo Home Control Zentrale.
2. Starten Sie den Abmeldemodus Ihrer Z-Wave®-kompatiblen Zentrale.
3. Halten Sie die drei Taster (Navigation nach oben, nach unten und LED-Taster) am Home Control Raumthermostat für **5** Sekunden gedrückt.
4. Kontrollieren Sie den Prozessstatus am Controller und am Home Control Raumthermostat.

## Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

*Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die korrekte Polung. Ein falscher Gebrauch der Batterien kann das Gerät beschädigen!*

1. Schieben Sie das Gerät aus der Führungsschiene der Gehäuserückplatte und entnehmen Sie kurz eine Batterie.
2. Legen Sie die Batterie nun wieder in der korrekten Position in das Gerät ein und halten dabei den LED-Knopf gedrückt bis die rote LED leuchtet.
3. Schieben Sie das Gerät über die Führungsschiene anschließend wieder auf die Gehäuserückplatte.

## Batteriewechsel

*Wiederaufladbare Batterien dürfen nicht verwendet werden! Das Gerät verwendet handelsübliche Alkaline AA-Batterien.*

*Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die korrekte Polung. Ein falscher Gebrauch der Batterien kann das Gerät beschädigen!*

1. Schieben Sie das Gerät aus der Führungsschiene der Gehäuserückplatte und entnehmen Sie die leeren Batterien.
2. Legen Sie die neuen Batterien in der korrekten Position in das Gerätein.
3. Schieben Sie das Gerät über die Führungsschiene anschließend wieder auf die Gehäuserückplatte.

## Technische Angaben

Batterie	Alkali 2 x AA, 1,5 V
Batterielebensdauer	Bis zu 5 Jahre
Hintergrundbeleuchtung	Blaue LED
Umgebungstemperatur	0° bis +40 °C
Batterieüberwachung	Der Sensor verfügt über einen integrierten Überwachungskreis, der einen niedrigen oder kritischen Batterieladestand erkennt.
Übertragungsfrequenz	868,42 MHz
Übertragungsbereich in normalen Gebäuden	Bis zu 30 m
Übertragungsleistung	Max. 1 mW
IP-Schutzart	21
Abmessungen	Abmessungen

## Service und Garantie

Deutschland: 3 Jahre

Wenden Sie sich bei einem Defekt innerhalb der Garantiezeit bitte an die Service Hotline. Die vollständigen Garantiebedingungen finden Sie auf unserer Webseite [www.devolo.com/warranty](http://www.devolo.com/warranty).

Eine Annahme Ihres Gerätes ohne RMA-Nummer sowie eine Annahme unfrei eingesandter Sendungen ist nicht möglich!

Österreich/Schweiz: 3 Jahre

Ist Ihr devolo-Gerät bei der ersten Inbetriebnahme oder innerhalb der Garantiezeit defekt, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten, bei dem Sie das devolo-Produkt gekauft haben. Dieser wird den Umtausch bzw. die Reparatur bei devolo für Sie erledigen. Die vollständigen Garantiebedingungen finden Sie auf unserer Webseite [www.devolo.com/warranty](http://www.devolo.com/warranty).

Deutschland	+49 241 99082 222 *	support@devolo.de
Österreich	+43 12 675 110 *	support@devolo.at
Schweiz	+41 848 220 825 *	support@devolo.ch

\* Detaillierte Informationen zu den anfallenden Kosten der Telefongespräche finden Sie auf unserer Webseite.



Z-Wave® ist ein drahtloser Kommunikationsstandard, der von der Firma [Sigma Designs](http://www.sigmadesigns.com) und der Z-Wave Alliance für die Hausautomatisierung entwickelt wurde. Durch eine umfassende Spezifikation aller Kommunikationsaspekte und eine Zertifizierung der Produkte wird eine Interoperabilität aller mittels Z-Wave® kommunizierenden Geräte erreicht.



Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch entspricht das Produkt den grundlegenden Anforderungen der Richtlinien 2014/53/EU und 2014/35/EU sowie den übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG und ist zum Betrieb in der EU, Schweiz und Norwegen vorgesehen.

Die CE-Erklärung liegt sowohl dem Produkt in gedruckter Form bei als auch im Internet unter [www.devolo.de](http://www.devolo.de).



Sowohl der Home Control Raumthermostat als auch die Batterien dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Sie können diese stattdessen kostenlos bei Ihrer kommunalen Sammelstelle oder im Handel (z. B. Supermarkt, Fachgeschäft) abgeben.