



MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG
RWE SmartHome Heizkörperthermostat

www.rwe-smarhome.de

VOR**RWE**G GEHEN



INHALTSVERZEICHNIS

1.	Hinweise zu dieser Bedienungsanleitung	4
2.	Benutzte Symbole	4
3.	Gefahrenhinweise	4
4.	Funktion und Lieferumfang	5
4.1.	Funktion	5
4.2.	Lieferumfang	6
5.	Allgemeine Systeminformation zu RWE SmartHome	6
6.	Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb	7
7.	Montage und Inbetriebnahme	8
7.1.	Montage des RWE SmartHome Heizkörperthermostats.....	8
7.1.1.	Demontage des mechanischen Thermostatkopfes	8
7.1.2.	Einlegen der Batterien	9
7.1.3.	Montage des RWE SmartHome Heizkörperthermostats.....	10

7.2.	Einbindung in die RWE SmartHome Lösung und Benutzung des Gerätes	12
7.3.	Beschreibung und Bedienung des Gerätes.....	14
7.4.	Umschaltung Betriebsart Automatik/Manuell	17
7.5.	Aktivieren/Deaktivieren der Bedienungssperre	18
7.6.	Zurücksetzen in den Auslieferungszustand	18
7.7.	Fehlermeldungen	19
8.	Batterien wechseln	20
9.	Notbetrieb.....	20
10.	Wartung und Reinigung	20
11.	Technische Daten	21
12.	Entsorgungshinweis	21
	Gerätezuordnungstabelle	22

1. Hinweise zu dieser Bedienungsanleitung

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig, bevor Sie Ihr RWE SmartHome Heizkörperthermostat in Betrieb nehmen. Bei einer Erstinbetriebnahme lesen Sie bitte unbedingt das RWE SmartHome Benutzerhandbuch. Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, übergeben Sie bitte auch diese Bedienungsanleitung.

2. Benutzte Symbole



Achtung! Hier wird auf eine Gefahr hingewiesen.



Hinweis! Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige Informationen.

3. Gefahrenhinweise



Bitte öffnen Sie das RWE SmartHome Heizkörperthermostat nicht. Es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Im Fehlerfall nehmen Sie bitte Kontakt mit unserem RWE SmartHome Service auf. Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen. Vermeiden Sie den Einfluss von Feuchtigkeit, Staub sowie Sonnen- oder andere Wärmebestrahlung.



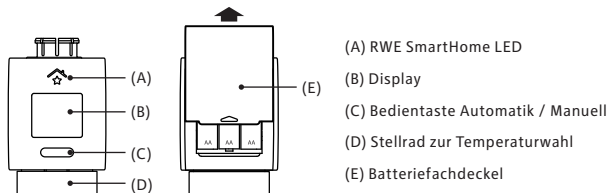
Das RWE SmartHome Heizkörperthermostat ist ausschließlich zur Regelung von durch Wärmeträger erhitzte Heizkörper (Radiatoren, Konvektoren, Heizleisten) geeignet. Eine anderweitige Verwendung, z. B. an Kühlanlagen, Fußbodenheizungen etc., ist nicht zulässig und kann zu Beschädigungen führen.

4. Funktion und Lieferumfang

4.1. Funktion

Das RWE SmartHome Heizkörperthermostat besteht aus einem Temperaturfühler, einer Ansterelektronik und einem Stellantrieb, die in einem Gehäuse zusammengefasst sind. Der Stellantrieb bewegt das Heizkörperventil, um den Zustrom des Wärmeträgers in den Heizkörper zu steuern. Der Temperaturfühler misst die Raumtemperatur. Er vergleicht die gemessene Temperatur mit einer von der RWE SmartHome Zentrale oder einer am Stellrad vorgegebenen Soll-Temperatur. Der Stellantrieb bewegt das Ventil in die entsprechende Position, um die gewünschte Raumtemperatur erreichen zu können. Das RWE SmartHome Heizkörperthermostat ersetzt mechanische Heizungsthermostate.

4.2. Lieferumfang



- **RWE SmartHome Heizkörperthermostat**
- 3 Stück Batterien (Typ AA/LR 6/Mignon)
- Adapterring Danfoss RAV
- Adapterring Danfoss RA
- Adapterring Danfoss RAVL
- Thermostatstift (in Kombination mit Danfoss RAV)

5. Allgemeine Systeminformation zu RWE SmartHome

Das RWE SmartHome Heizkörperthermostat ist Teil der RWE SmartHome Lösung und arbeitet mit einem gesicherten Funkprotokoll. Die Funktionen jedes Gerätes sind über die RWE SmartHome Software konfigurierbar. Welcher weitergehende Funktionsumfang sich daraus ergibt, und welche Zusatzfunktionen in der RWE SmartHome Lösung im Zusammenspiel mit weiteren RWE SmartHome Geräten möglich sind, entnehmen Sie bitte dem RWE SmartHome Benutzerhandbuch.

Alle technischen Dokumente und Aktualisierungen zu RWE SmartHome finden Sie stets aktuell unter:
www.rwe-smarthome.de

6. Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb

Es ist nicht auszuschließen, dass die Funkübertragung aufgrund von Fremdeinflüssen gestört werden kann. Weitere Störeinflüsse können hervorgerufen werden durch Schaltvorgänge, Elektromotoren oder defekte Elektrogeräte. Die Reichweite in Gebäuden kann stark von der Reichweite im Freifeld abweichen. Außer der Sendeleistung und den Empfangseigenschaften der Empfänger spielen Umwelteinflüsse wie Luftfeuchtigkeit, neben baulichen Gegebenheiten vor Ort, eine wichtige Rolle.

Hiermit erklärt die eQ-3 Entwicklung GmbH, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet.

Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie unter:
www.eq-3.de/rwe-smarthome

eQ-3 Entwicklung GmbH
Maiburger Str. 36
26789 Leer

7. Montage und Inbetriebnahme

7.1. Montage des RWE SmartHome Heizkörperthermostats

Die Montage des RWE SmartHome Heizkörperthermostats erfolgt in drei Schritten:

Schritt 1: Demontage des mechanischen Thermostatkopfes

Schritt 2: Einlegen der Batterien

Schritt 3: Montage des RWE SmartHome Heizkörperthermostats

7.1.1. Demontage des mechanischen Thermostatkopfes

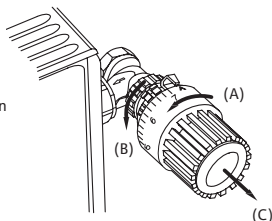
Das RWE SmartHome Heizkörperthermostat kann auf alle gängigen Heizungsventile montiert werden. Ein Ablassen von Wasser oder ein Eingriff ins Heizungssystem sind dabei nicht notwendig.



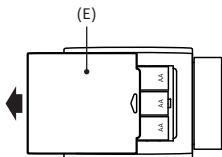
Bei erkennbaren Schäden am vorhandenen Thermostat, am Ventil oder an den Heizungsrohren konsultieren Sie bitte einen Fachmann.

So entfernen Sie den alten mechanischen Thermostatkopf:

- (A) Thermostatkopf bis zum Endanschlag nach links drehen
- (B) Befestigung des Thermostatkopfes lösen
- (C) Thermostatkopf vom Ventil abziehen



7.1.2. Einlegen der Batterien



Entfernen Sie den Batteriefachdeckel (E) und legen Sie die Batterien in das Gerät ein. Achten Sie dabei auf die richtige Polung.

Nach Einlegen der Batterien fährt der Steuerstift des Stellantriebes ganz zurück, um die Montage zu erleichtern. Während dieser Zeit steht im Display „A1“. Ist der Steuerstift ganz zurück gefahren, erscheint „A2“. Das RWE SmartHome Heizkörperthermostat kann nun an das Heizungsventil montiert werden.

Durch Tastendruck, oder spätestens drei Minuten nach dem Einlegen der Batterien, beginnt das RWE SmartHome Heizkörperthermostat mit der Selbstjustierung. Dazu wird das Ventil auf- und zugefahren, um die Endpositionen zu finden und den gesamten Regelbereich zu ermitteln. Im Display erscheint „A3“. Dieser Vorgang kann bis zu drei Minuten dauern.

Sollten keine Endpositionen gefunden werden können, z. B. weil das RWE SmartHome Heizkörperthermostat nicht montiert ist, wird der Vorgang abgebrochen. In der Anzeige erscheint „F2“. Mit einem Tastendruck der Bedientaste können Sie die Selbstjustierung erneut starten.




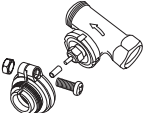
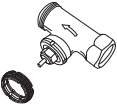
Erst nach einer erfolgreichen Justierung ist das RWE SmartHome Heizkörperthermostat voll funktionsfähig.

7.1.3. Montage des RWE SmartHome Heizkörperthermostats

Das RWE SmartHome Heizkörperthermostat passt auf alle handelsüblichen Ventile mit M30 x 1,5 mm Anschlussgewinde. Für bestimmte Heizungsventile benötigen Sie Adapterstücke. Dem Gerät liegen Adapterstücke für Ventile der Firma Danfoss (RAV, RA, RAVL) bei.



Hinweis! Bitte prüfen Sie vor der Montage, ob die mitgelieferten Adapterstücke mit Ihren Heizungsventilen kompatibel sind.

Hersteller	Abbildung	Adapter
Heimeier, MNG, Junkers, Landis&Gyr „Duodyr“, Honeywell-Braukmann, Oventrop, Schlosser, Simplex, Valf Sanayii, Mertik-Maxitrol, Watts, Wingenroth (Wiroflex), R.B.M., Tiemme, Jaga		Kein Adapter erforderlich
Danfoss RA		liegt bei
Danfoss RAV		liegt bei
Danfoss RAVL		liegt bei

Setzen Sie das RWE SmartHome Heizkörperthermostat auf das Heizungsventil und fixieren Sie es mit der Überwurfmutter. Es ist ausreichend, die Überwurfmutter handfest zu ziehen.

7.2. Einbindung in die RWE SmartHome Lösung und Benutzung des Gerätes



Bitte beachten Sie, dass zwischen den RWE SmartHome Geräten und der RWE SmartHome Zentrale ein Abstand von mindestens 1 m eingehalten werden muss.



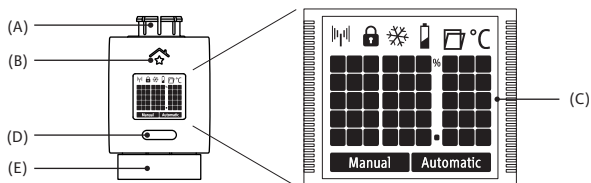
Bitte notieren Sie sich (ab Seite 22) die auf dem Gerät angebrachte Seriennummer (12-stellig unter dem Barcode) und den genauen Installationsort. Sie benötigen diese für die spätere Einbindung in die RWE SmartHome Lösung.

Nach dem Einlegen der Batterien versucht das RWE SmartHome Heizkörperthermostat sich drei Minuten lang automatisch in die RWE SmartHome Lösung einzubinden (RWE SmartHome LED blinkt alle zehn Sekunden kurz). Hierzu muss sich die RWE SmartHome Zentrale im Suchmodus befinden. Ein erfolgreiches Einbinden wird durch ein langes Aufleuchten der RWE SmartHome LED signalisiert. Zusätzlich können Sie jederzeit durch Betätigen eines der Bedienelemente des RWE SmartHome Heizkörperthermostats einen erneuten Einbindungsversuch starten. Hierbei blinkt die RWE SmartHome LED kurz auf.

Bitte lesen Sie für weitere Informationen zur Einbindung und Konfiguration das RWE SmartHome Benutzerhandbuch.





7.3. Beschreibung und Bedienung des Gerätes

Das Gerät ist als Baustein für die Heizungssteuerung in einer RWE SmartHome Lösung konzipiert. Nach dem Einlegen der Batterien wird das Gerät vom System erkannt und erhält seine Informationen, wie zum Beispiel Solltemperatur und Zeitprogramme, von der RWE SmartHome Zentrale. Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, einige Bedienfunktionen am RWE SmartHome Heizkörperthermostat manuell vorzunehmen.



A	Überwurfmutter
	Überwurfmutter zur Befestigung des Heizkörperthermostats am Heizungsventil.
B	RWE SmartHome LED
	Zeigt bestimmte Zustände und Bestätigungen an.
C	Display zur Anzeige der Solltemperatur
	Zeigt die aktuell geregelte bzw. gewünschte Raumtemperatur.
D	Taste
	Siehe Hinweise im Kapitel 7.4 Umschaltung Betriebsart Automatik/ Manuell auf Seite 17.
E	Stellrad zur manuellen Temperaturwahl
	Siehe Hinweise im Kapitel 7.4 Umschaltung Betriebsart Automatik/ Manuell auf Seite 17.

Bedeutung der Symbole im Display:

	Funksymbol
	zeigt die Qualität des Funkempfangs an. Ein dauerhaftes Leuchten signalisiert einen guten Funkempfang. Das Symbol blinkt bei schwacher Funkübertragung.
	Frostschutz
	Zeigt die Aktivierung des Frostschutzes an.
	Batterie leer
	Zeigt an, dass die Batterien erschöpft sind. Bitte wechseln Sie umgehend die Batterien.
	Fenster auf
	zeigt ein geöffnetes Fenster an. Es erscheint durch einen geöffneten Fensterkontakt oder bei starkem Temperaturabfall (z.B. geöffnetes Fenster).
Manual Automatic	Betriebsart Manuell/Automatik
	Zeigt die aktivierte Betriebsart an.
A1	Zur Erleichterung der Montage wird der Steuerstift ganz zurückgefahren.
A2	Der Steuerstift ist ganz zurückgefahren und das RWE SmartHome Heizkörperthermostat kann montiert werden.
A3	Es findet eine Ermittlung des Regelbereiches und Selbstjustierung für den vollen Funktionsumfang statt.

7.4. Umschaltung Betriebsart Automatik/Manuell



In der Betriebsart Manuell werden Zeitprogrammvorgaben, wie z. B. Absenkung der Raumtemperatur bei Abwesenheit, ignoriert. Die Raumtemperatur wird auf den im Display angezeigten Wert geregelt.

Sie können die Betriebsart Manuell aktivieren, indem Sie die Taste Automatik/Manuell (D) am Gerät betätigen. Die aktuell gewählte Betriebsart ist im Display dargestellt. Mit Hilfe des Stellrades (E) können Sie nun die gewünschte Solltemperatur einstellen.



Sind einem Raum mehrere RWE SmartHome Heizkörperthermostate zugeordnet, werden innerhalb weniger Sekunden die gewählte Betriebsart (Automatik/Manuell) und der gewählte Sollwert ebenfalls an allen RWE SmartHome Heizkörperthermostaten eingestellt.

Weitere Hinweise zum Zuordnen von RWE SmartHome Heizkörperthermostaten zu einem Raum finden Sie im RWE SmartHome Benutzerhandbuch.

In der Betriebsart Automatik können Sie ebenfalls die Solltemperatur manuell verändern. Die so eingestellte Temperatur wird so lange geregelt, bis ein neuer Sollwert vom ursprünglich eingestellten Programm oder von der RWE SmartHome Zentrale gesendet wird (zum Beispiel eine Nachtabsenkung).

7.5. Aktivieren/Deaktivieren der Bedienungssperre

Die Bedienungssperre kann nur über die RWE SmartHome Software aktiviert bzw. deaktiviert werden (siehe RWE SmartHome Benutzerhandbuch).




7.6. Zurücksetzen in den Auslieferungszustand

Das RWE SmartHome Heizkörperthermostat kann jederzeit in den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden. Entfernen Sie dazu eine Batterie, und halten Sie die Taste Automatik/Manuell (D) gedrückt, während Sie die Batterie einlegen. Halten Sie die Taste für ca. weitere zehn Sekunden gedrückt. Zur Bestätigung leuchtet die RWE SmartHome LED am Gerät. Wenn das Rücksetzen erfolgt ist, blinkt die RWE SmartHome LED fünf Mal kurz. Nun sind alle Einstellungen in den ursprünglichen Zustand zurückgesetzt worden. Angelernte weitere RWE SmartHome Geräte (z. B. zusätzliche RWE SmartHome Heizkörperthermostate im Raum) sind gelöscht worden. Der Ventiltrieb fährt das Ventil vollständig auf und verbleibt für maximal drei Minuten in diesem Zustand.

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel

7.1.2. Einlegen der Batterien auf Seite 9.

7.7. Fehlermeldungen

Fehlermeldungen im Display	Mögliche Ursache	Abhilfe
F1	Das Ventil ist zu schwergängig bzw. der Ventilantrieb ist blockiert.	Lassen Sie das Ventil prüfen.
F2	Ventilantrieb nicht montiert oder Stellbereich zu groß.	Prüfen Sie den festen Sitz der Verschraubung.
Batteriesymbol  + F4	Batterien sind nahezu vollständig entladen. Keine Ventilsteuerung mehr möglich. Umschaltung der Ventilstellung in Notbetrieb (siehe Seite 20).	Erneuern Sie die Batterien.
Batteriesymbol 	Batterien des Stellantriebs sind fast leer. Der volle Funktionsumfang ist jedoch noch gegeben.	Erneuern Sie die Batterien.
Funksymbol blinkt 	Symbol blinkt bei schwacher Funkübertragung.	Prüfen Sie Störeinflüsse (z.B. Mikrowelle, schnurlose Telefone) und bauliche Gegebenheiten vor Ort.

8. Batterien wechseln



Vorsicht! Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Austausch der Batterien.



*Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll!
Bitte entsorgen Sie diese in Ihrer örtlichen*



Batteriesammelstelle.

Signalisiert das Display erschöpfte Batterien, müssen Sie neue Batterien gleichen Typs einlegen. Zum Einlegen neuer Batterien siehe Kapitel 7.1.2. Einlegen der Batterien auf Seite 9.

9. Notbetrieb

Sollte ein Batteriewechsel versäumt werden, öffnet das RWE SmartHome Heizkörperthermostat das Ventil zu ca. 15 %, bevor die Batterien völlig erschöpft sind. Somit ist eine Wärmeversorgung gewährleistet. Wechseln Sie bitte umgehend die Batterien!

10. Wartung und Reinigung

Das RWE SmartHome Heizkörperthermostat ist, bis auf einen eventuell erforderlichen Batteriewechsel, wartungsfrei. Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, sauberen, trockenen und fusselfreien Tuch. Für die Entfernung von stärkeren Verschmutzungen kann das Tuch leicht mit lauwarmem Wasser angefeuchtet werden. Bitte verwenden Sie keine lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel. Das Kunststoffgehäuse und die Beschriftung können dadurch angegriffen werden.

11. Technische Daten

Gerätebezeichnung:	RST
Versorgungsspannung:	4,5 V
Batterien:	3 x LR6 (Mignon/AA)
Batterielebensdauer:	Bis zu 2 Jahre
Funkfrequenz:	868,3 MHz
Empfängerklasse:	SRD Class 2
Wirkungsweise:	Typ 1
Schutzart:	IP20
Anschluss:	M30 x 1,5 mm
Umgebungstemperatur:	0°C bis 55°C
Display:	LCD
Abmessungen:	67 x 75 x 107 mm (B x H x T)
Gewicht:	210 g

Technische Änderungen vorbehalten.

12. Entsorgungshinweis



Gerät nicht im Hausmüll entsorgen! Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie für Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen.



Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörden wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.

2. Ausgabe Deutsch 02/2011

Dokumentation © 2010, 2011 RWE Effizienz GmbH, Deutschland. Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf diese Bedienungsanleitung auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden oder vervielfältigt oder verarbeitet werden. Es ist möglich, dass die vorliegende Bedienungsanleitung noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in dieser Bedienungsanleitung werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung. Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

RWE Effizienz GmbH
Flamingoweg 1
44139 Dortmund

www.rwe-smarthome.de