



EEP A5-10-02

EEP A5-10-06

EEP A5-10-03

EEP A5-10-06 + RPS

EEP A5-10-04



- Montage & Inbetriebnahme nur durch Fachhandwerker.
- Vor Montage & Betrieb diese Anleitung vollständig lesen.
- Anleitung an Endanwender weitergeben.
- Separate Anleitungen von angebundenen Systemen lesen.

1.	Lieferumfang & Zubehör	3
2.	Allgemeine Angaben	4
2.1	Hersteller und Kontakt	4
2.2	Lagerung	4
2.3	Allgemeine Bedingungen für Verkauf und Lieferung	4
2.4	Hinweis zur Konformitätserklärung	4
2.5	Urheber- und Schutzrechte	4
3.	Sicherheit	5
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
3.2	Restrisiken und grundsätzliche Gefahren	5
4.	Technische Beschreibung	6
4.1	Übersicht „R-Tronic RT B“ (ENOCEAN)	6
4.2	Technische Daten	7
5.	Montage	8
5.1	Allgemeine Montagehinweise	8
5.2	Wandmontage Halteplatte „R-Tronic RT B“ (ENOCEAN) mit Wandhalterung (Batteriebetrieb)	9
5.3	Wandmontage Halteplatte und Unterputznetzteil (Zubehör)	10
5.4	Nutzung mit Tischständer und Steckernetzteil (Zubehör)	11
6.	Funktion & Inbetriebnahme	12
6.1	Übersicht über die unterstützten Enoclean-Equipment-Profile (EEP)	12
6.2	Anlernen an ein Gateway	17
6.2.1	Tastensperre und Aufhebung der Tastensperre	18
6.3	Nachträgliche Änderung des EEP-Profiles	19
6.4	Übersicht über die Einstellungsebene	21
6.4.1	Übersicht über Fehlermeldungen	22
7.	Einstelloptionen für den Bediener	23
8.	Entsorgung	23

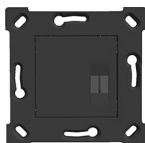
1. Lieferumfang & Zubehör

Vielen Dank für den Erwerb dieses Produkts. Bitte prüfen Sie die Vollständigkeit der Lieferung. Folgende Komponenten müssen vorhanden sein:

Art.-Nr.: 1150780



„R-Tronic RT B“ (ENOCEAN)



Wandhalterung



2x Batterien



Anleitung

Optionales Zubehör für Spannungsversorgung 230V:



Unterputznetzteil mit Wandhalterung
(Art.-Nr.: 1150692)



Steckernetzteil mit Tischständer
(Art.-Nr.: 1150694)

2. Allgemeine Angaben

2.1 Hersteller und Kontakt

Oventrop GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
D-59939 Olsberg

Telefon: +49 (0) 29 62 82-0
Telefax: +49 (0) 29 62 82-400
E-Mail: mail@oventrop.de

2.2 Lagerung

- trocken (max. 70% RH); staubfrei
- Temperatur: -10°C ... +65°C
- Verpackungsmaterial und Kleinteile von Kindern fernhalten
- keinen aggressiven Medien oder Hitzequellen aussetzen

2.3 Allgemeine Bedingungen für Verkauf und Lieferung

Es gelten die zum Zeitpunkt der Lieferung gültigen allgemeinen Bedingungen für Verkauf und Lieferung von Oventrop.

2.4 Hinweis zur Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die OVENTROP GmbH & Co. KG, dass sich das Funk-Thermostat „R-Tronic RT B“ (ENOCEAN) in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien 1999/5/EG (R&TTE) sowie 2014/30/EU (EMV, elektromagnetische Verträglichkeit) befindet. Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller angefordert werden.

2.5 Urheber- und Schutzrechte

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt. Sie ist ausschließlich für die mit dem Produkt beschäftigten Personen bestimmt. Die Überlassung der Anleitung an Dritte ist unzulässig.

3. Sicherheit

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Funk-Thermostat „R-Tronic RT B“ (ENOCEAN) dient zur Übermittlung von Ist- und Solltemperaturen in Räumen an ein „Gateway“ zur Steuerung von Anwendungen der Gebäude-Automation. Es unterstützt diverse **EnOcean-Profile** „**EEP**“ für den europäischen Markt. Damit kann das Thermostat an Gateways verschiedener Hersteller – wie z.B. den „wibutler“ – angebunden werden. Über die Übermittlung von Temperaturwerten hinaus ist die Aktivierung weiterer Funktionen wie u.a. die Steuerung von Ventilator-Stufen sowie die Weitergabe von Informationen zur Raumbelegung möglich.

Das Funk-Thermostat bietet außerdem die Möglichkeit zur Steuerung von frei definierbaren „Sonderfunktionen“ (RPS Telegramm). Diese Funktionen wie z.B. Lichtsteuerung (ein/aus) oder Jalousie-Bedienung (auf/zu) sind nicht direkt in der „R-Tronic“ hinterlegt, sondern müssen im angebundenen „Gateway“ konfiguriert werden.

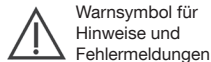
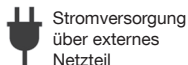
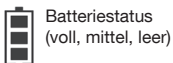
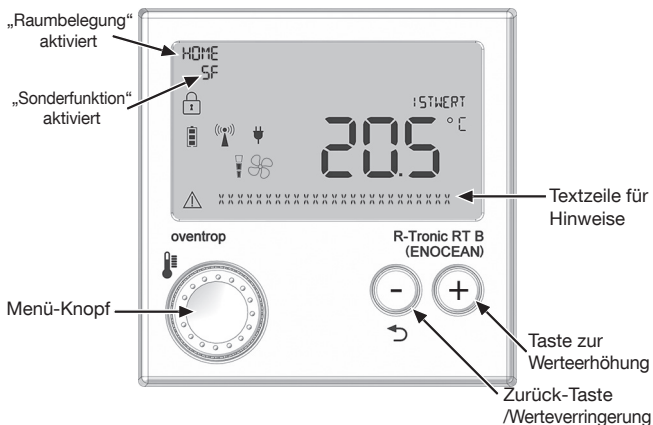
Jede andere Verwendung des Funk-Thermostats ist nicht-bestimmungsgemäß. Dies gilt insbesondere für den Einsatz im medizinischen Bereich, für den das Produkt nicht vorgesehen ist.

3.2 Restrisiken und grundsätzliche Gefahren

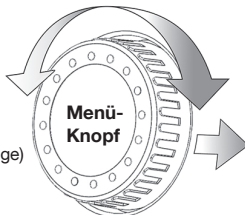
- Der Einsatz des Unterputznetzteils mit Wandhalterung erfordert den Anschluss an das 230-Volt-Netz. Dieser Anschluss darf nur von einer Elektrofachkraft hergestellt werden. Vor Verkabelungsarbeiten ist der Stromkreis zu unterbrechen!
- Installieren Sie das Funk-Thermostat nur in trockenen und geschlossenen Räumen.
- Beachten Sie bei der Montage die anerkannten Regeln für Arbeitssicherheit.
- Stellen Sie sicher, dass Kinder keinen Zugriff auf Klein- und Zubehörteile haben (Verschluckungsgefahr).

4. Technische Beschreibung

4.1 Übersicht „R-Tronic RT B“ (ENOCEAN)



Drehen =
Funktionsauswahl
(über Display-Anzeige)

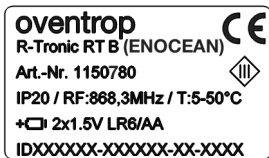


Drücken =
Bestätigen der Auswahl und Speichern

4.2 Technische Daten

Funkfrequenz	868,3 MHz
Reichweite im Gebäude	abhängig von Materialien & Störquellen
Sendeintervall	Wintermodus 10 Min.; Sommermodus 30 Min.
Wirkungsweise	Typ 1 (EN 60730-1)
Schutzart	IP20 (EN 60529)
Schutzklasse	III – Schutzkleinspannung
Umgebungstemperatur	+5°C bis +50°C
Energieversorgung	Batterietyp AA 1,5 V Mignon LR6, Alkaline (keine Akkus); opt. Netzbetrieb
Batterielebensdauer	ca. 2 Jahre (Batteriekapazität > 2.600 mAh)
Display	LCD
Messbereich T (°C)	0 °C bis +50 °C
Genauigkeit bei +25 °C	± 1 K
Gehäuse	ABS (ASA), verkehrsweiß ähnlich RAL 9016
Gehäuseabmessungen	85 x 85 x 35 mm (B x H x T)

Typenschild:



5. Montage

5.1 Allgemeine Montagehinweise

Das Funk-Thermostat „R-Tronic RT B“ (ENOCEAN) sollte an einer Stelle im Raum betrieben werden, an der sich die Raumluft gut verteilt. Montieren Sie es möglichst an einer Innenwand oder auf einem Pfeiler, und zwar in einer Höhe von 140 cm bis 170 cm. Es muss darauf geachtet werden, dass es nicht durch Fremdwärme (z.B. Sonneneinstrahlung oder in der Nähe befindliche Heizgeräte) thermisch beeinflusst wird. Nur so ist eine hohe Messgenauigkeit zu erzielen.

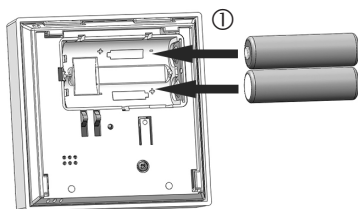
Die Verwendung eines Tischständers stellt (optional als Zubehör) eine Alternative zur Wandmontage dar. Tischständer sollten freistehend z.B. auf Tischen oder Anrichten aufgestellt und nicht abgedeckt werden.

Beachten Sie, dass die Funk-Reichweite durch räumliche Faktoren wie die Raumgeometrie sowie vorhandene Gegenstände, Materialien und Störquellen negativ beeinflusst werden kann. Auf diese Weise können sich so genannte Funk Schatten, z.B. hinter metallischen Gegenständen, bilden.

5.2 Wandmontage Halteplatte „R-Tronic RT B“ (ENOCEAN) mit Wandhalterung (Batteriebetrieb)

Die Spannungsversorgung erfolgt standardmäßig durch Batterien. Als Zubehör sind ein Unterputznetzteil bzw. ein Tischständer mit Steckernetzteil erhältlich.

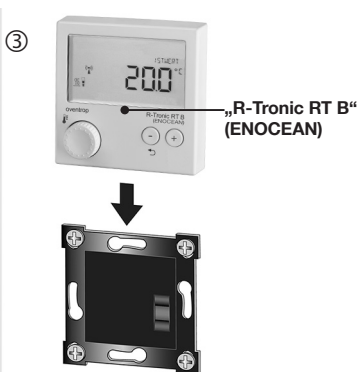
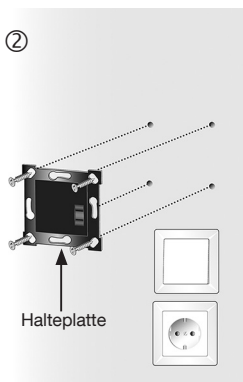
1. Setzen Sie zwei Batterien vom Typ AA 1,5 V Mignon in die Einheit ein. Die Markierungen +/- geben die Position der einzusetzenden Batterien vor.
2. Schrauben Sie die im Lieferumfang enthaltene Halteplatte für das Funk-Thermostat waagerecht an die Wand.



! HINWEIS

Eine Meldung im Display zeigt an, wann ein Austausch der Batterien vorgenommen werden muss.

3. Führen Sie das Funk-Thermostat von oben in die Halteplatte ein.



► Damit ist die „R-Tronic“ für den Anlernvorgang bereit (siehe Abschnitt 6.2)

5.3 Wandmontage Halteplatte und Unterputznetzteil (Zubehör)

**WARNUNG****Gefahr durch elektrischen Stromschlag!**

Da das Unterputznetzteil an die Stromversorgung des Hauses anzuschließen ist, besteht die Gefahr eines Stromschlages.

- ➔ Lassen Sie die Montage des Unterputznetzteils nur von einem Elektrofachhandwerker durchführen.

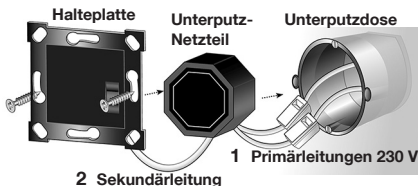
**VORSICHT****Brandgefahr durch Überladung der Batterien!**

Wenn in die „R-Tronic“ Batterien eingesetzt sind und sie über das Unterputznetzteil angeschlossen wird, besteht die Gefahr einer Überladung der Batterien.

- ➔ Setzen Sie niemals Batterien in das Funk-Thermostat ein, wenn es über das Unterputznetzteil mit Strom versorgt wird.

1. Schalten Sie vor der Montage des Unterputznetzteils den Stromkreis ab.
2. Stellen Sie die elektrische Verbindung zwischen dem Unterputznetzteil und dem **230-Volt-Anschluss** in der Unterputzdose her.
3. Halteplatte mit der Unterputzdose verschrauben und Stromkreis einschalten.
4. Führen Sie die „R-Tronic“ von oben in die Halteplatte ein.

② ③



„R-Tronic RT B“ (ENOCEAN)
⚠ Batterien entfernen!

④



Das Unterputznetzteil ist so zu montieren, dass sich die **Primärleitungen (1)** und die **Sekundärleitung (2)** nicht berühren können. Gegebenenfalls sind diese Leitungen z.B. mit einem Kabelbinder zu fixieren, um die örtliche Trennung zu gewährleisten.



- Damit ist die „R-Tronic“ für den Anlernvorgang bereit (siehe Abschnitt 6.2).

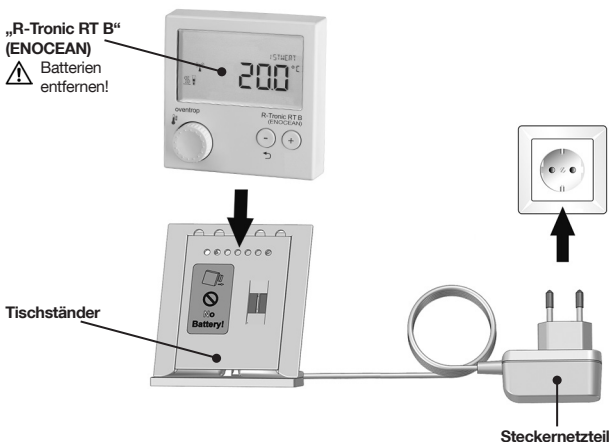
5.4 Nutzung mit Tischständer und Steckernetzteil (Zubehör)

**VORSICHT****Brandgefahr durch Überladung der Batterien!**

Wenn in die „R-Tronic“ Batterien eingesetzt sind und sie über das Unterputznetzteil angeschlossen wird, besteht die Gefahr einer Überladung der Batterien.

→ Setzen Sie niemals Batterien in das Funk-Thermostat ein, wenn es über das Unterputznetzteil mit Strom versorgt wird.

1. Stecken Sie das mit dem Tischständer verbundene Steckernetzteil in eine Schutzkontaktsteckdose (100-240 V ~/50-60 Hz).
2. Führen Sie die „R-Tronic“ von oben in den Tischständer ein.



- Damit ist die „R-Tronic“ für den Anlernvorgang bereit (siehe Abschnitt 6.2).

**HINWEIS**

Für die **Demontage** ziehen Sie die „R-Tronic“ senkrecht nach oben aus dem Tischständer heraus.

6. Funktion & Inbetriebnahme

6.1 Übersicht über die unterstützten Enocan-Equipment-Profile (EEP)

Dieses Produkt unterstützt insgesamt **fünf EEP-Profil**, die im Zusammenspiel mit einem Gateway jeweils unterschiedliche, z.T. auch mehrere Funktionen steuern. Zu beachten ist, dass am Thermostat **immer nur ein Profil bei der Inbetriebnahme aktivierbar** ist. Die Übersicht über die displaygesteuerte Bedienerführung (siehe Diagramm rechts) zeigt den jeweiligen Aktivierungsvorgang für die einzelnen EPP-Profile.

EEP-Profil \ Funktion	IST-WERT ¹	SOLL-WERT ²	Ventilatorstufen ³	Raumbelegung ⁴	Funktionstasten (+) (-) ⁵
A5-10-02	x	x	x	x	
A5-10-03	x	x			
A5-10-04	x	x	x		
A5-10-06	x	x		x	
A5-10-06 + RPS	x	x		x	x

¹ IST-WERT: gemessene Raumtemperatur (° C)

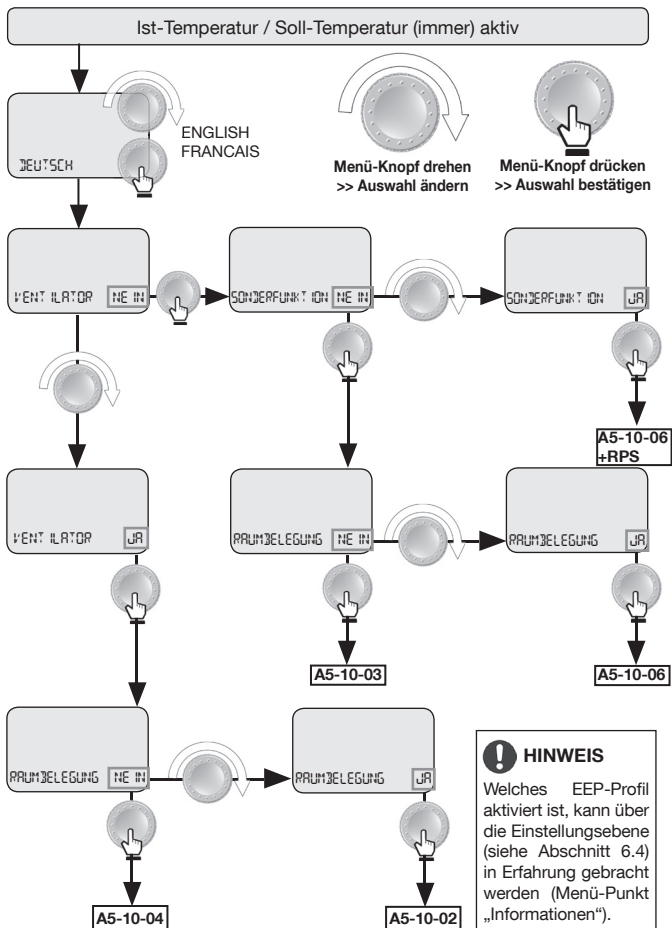
² SOLL-WERT: gewünschte Raumtemperatur (° C)

³ Ventilatorstufen: AUS, I, II, III, AUTO

⁴ Raumbelegung: anwesend/abwesend

⁵ Funktionstasten: frei definierbar, z.B. an / aus,
Werteerhöhung (+) / Werteverringering (-)

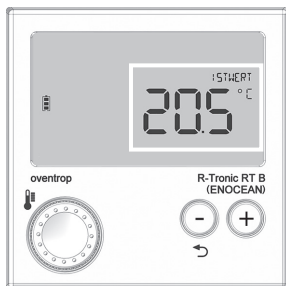
Aktivierung von EEP-Profilen



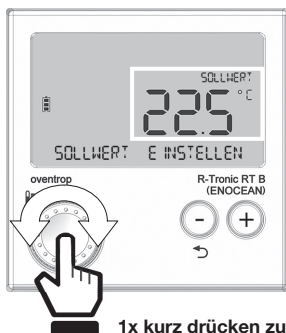
Display-Anzeige Ist-Temperatur / Vorgabe Soll-Temperatur

(von allen Profilen unterstützt: A5-10-02, A5-10-03, A5-10-04, A5-10-06, A5-10-06 + RPS)

Zyklische Messung der Raumtemperatur (IST-Wert):



Einstellung einer neuen Wunschtemperatur (Soll-Wert):



1x kurz drücken zum Speichern

Menü-Knopf nach **rechts** drehen zur **Temperaturerhöhung**.

Menü-Knopf nach **links** drehen zur **Temperaturabsenkung**.

Speichern durch Drücken des Menü-Knopfs.

Anmerkung: Wird der Menü-Knopf nicht gedrückt, erfolgt die Speicherung des neuen Soll-Werts nach rund 5 Sekunden automatisch.

Symbole & Display-Text bei aktivierter Ventilatorstufe (A5-10-02, A5-10-04)

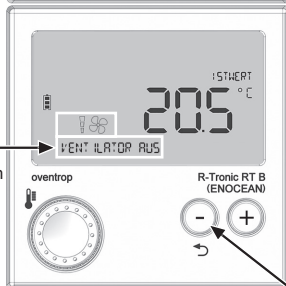
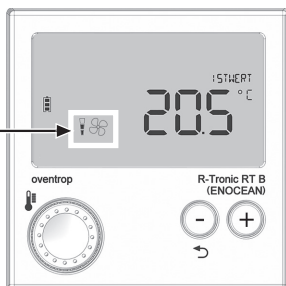
„Ventilatorstufe“
(Ventilator aktiv,
manuelle Bedienung
des Ventilators über
„R-Tronic“)



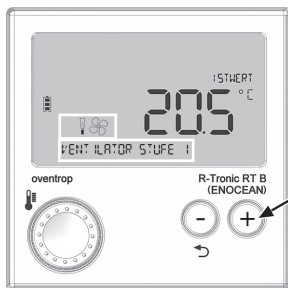
HINWEIS

Bei Einstellung
AUTO (s.u.) erfolgt
die Steuerung des
Ventilators **extern**
über das Gateway.

„Ventilator aus“
erscheint nach
mehrmaligem Drücken
der (-) Taste



Zurück- bzw. (-) Taste
/Werte verringern



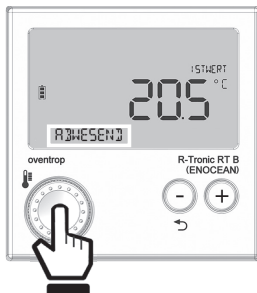
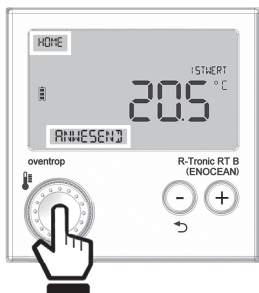
(+) Taste zur
Werteerhöhung

AUTO:
Symbol für
Ventilatorstufe
ausgeblendet



Funktion „Raumbelegung“ (A5-10-02, A5-10-06, A5-10-06 + RPS)

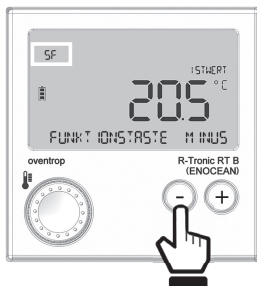
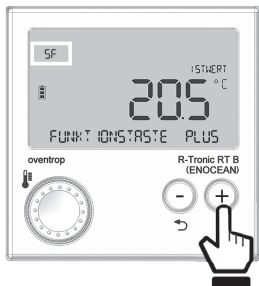
Wurde bei der Inbetriebnahme das EEP-Profil **A5-10-02**, **A5-10-06** oder **A5-10-06 + RPS** aktiviert, steht an der „R-Tronic RT B“ (ENOCEAN) die **Funktion „Raumbelegung“** zur Verfügung. Diese kann bei Anwesenheit im Raum zugeschaltet und bei Abwesenheit bzw. Verlassen des Raums abgeschaltet werden.



Umschalten zwischen ANWESEND (HOME) und ABWESEND: **1x kurz drücken**

Sonderfunktionen (A5-10-06 + RPS)

Wurde bei der Inbetriebnahme das EEP-Profil **A5-10-06 + RPS** aktiviert, können über die Plus- und Minus-Tasten des Funk-Thermostats frei definierbare „Sonderfunktionen“ (SF) gesteuert werden. Beachten Sie, dass diese Funktionen wie z.B. Lichtsteuerung (ein/aus) oder Jalousie-Bedienung (auf/zurück) im angebotenen „Gateway“ zu konfigurieren sind.


Funktionstaste Plus

- Taste kurz drücken: z.B. Licht ein
- Taste lang drücken: z.B. Licht dimmen

Funktionstaste Minus

- Taste kurz drücken: z.B. Licht aus
- Taste lang drücken: z.B. Licht dimmen

6.2 Anlernen an ein Gateway

Mit der Aktivierung des EEP-Profiles besteht noch **keine** automatische Kommunikationsverbindung zum Gateway. Diese kommt erst zustande, wenn über die „R-Tronic“ ein so genanntes Sendetelegramm versandt wird. Empfängt das Gateway dieses Telegramm, wird das Funk-Thermostat angelernt.

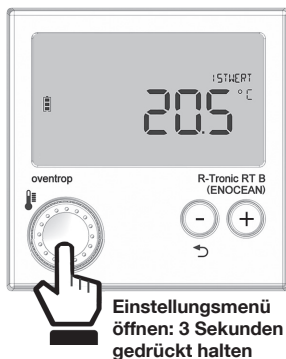


Das Gateway muss das jeweils an der „R-Tronic“ aktivierte EEP-Profil unterstützen, d.h. die entsprechende Funktion steuern können. Ist dies nicht der Fall, scheitert der Anlernvorgang.

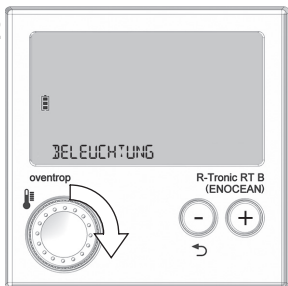
Um das Anlerntelegramm an das Gateway zu versenden, gehen Sie wie folgt vor:

1. In das Einstellungsmenü wechseln. Dazu den Menü-Knopf gedrückt halten, bis das Display **BELEUCHTUNG** anzeigt.
2. Menü-Knopf nach rechts drehen, bis das Display **INSTALLATION** anzeigt.
3. Menü-Knopf drücken. Das Display zeigt **ANLERNEN** an.

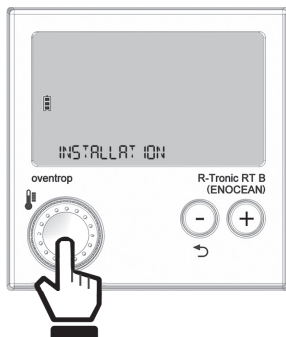
1



2



3

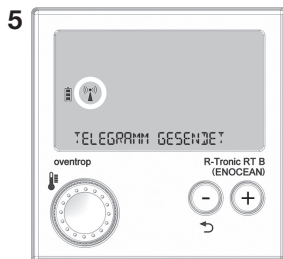
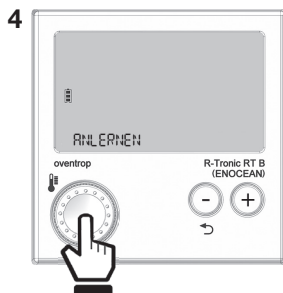


4. Menü-Knopf drücken, um den Anlernvorgang abzuschließen.
- Im Display erscheint die Meldung **TELEGRAMM GESENDET** und ein **Funksymbol** wird angezeigt.

! Ob der Anlernvorgang erfolgreich war, **muss über die Anwenderschnittstelle des Gateway überprüft werden.**

Das angezeigte Funksymbol bedeutet **nicht** zwangsläufig eine erfolgreich zustande gekommene Funkverbindung.

(())



6.2.1 Tastensperre und Aufhebung der Tastensperre

Mit dem abgeschlossenen Anlernvorgang wird die Tastensperre **automatisch** aktiviert und das Symbol „Vorhängeschloss“ erscheint. Mit aktivierter Tastensperre ist es nicht mehr möglich, die Einstellungsebene (siehe Abschnitt 6.4 auf Seite 21) anzuwählen. Dies verhindert z.B. eine versehentliche Zurücksetzung auf die Werkseinstellung.

Auch mit aktiver Tastensperre ist die Verstellung des Sollwerts, die An- und Abwahl der Raumbelegung und die Bedienung der Ventilatorstufen möglich.

Um die Tastensperre aufzuheben, halten Sie die Tasten (+) und (-) für mindestens 3 Sekunden gedrückt.



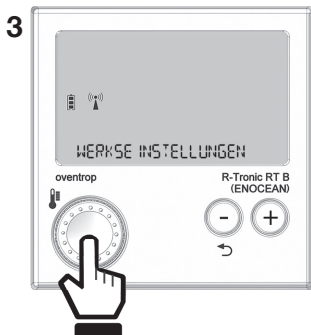
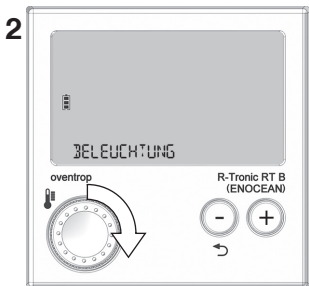
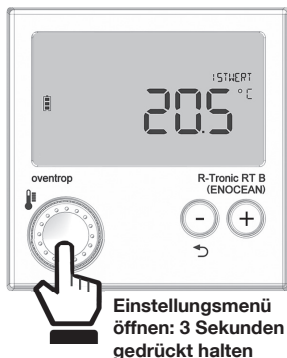
3 Sekunden gedrückt halten

6.3 Nachträgliche Änderung des EEP-Profiles

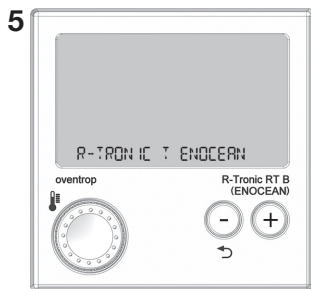
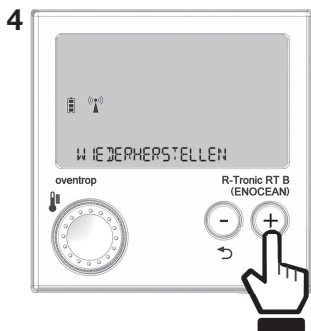
Für eine nachträgliche Änderung des EEP-Profiles oder auch bei versehentlicher Aktivierung eines falschen Profils **muss das Thermostat auf seine Werkseinstellungen zurückgesetzt werden**. Im Zuge der Neuinstallation ist danach die Aktivierung eines anderen bzw. korrekten Profils möglich (siehe Abschnitt 6.1 auf Seite 12).

Um die „R-Tronic RT B“ (ENOCEAN) in den Auslieferungszustand zu versetzen, gehen Sie wie folgt vor:

1. In das Einstellungsmenü wechseln. Dazu den Menü-Knopf gedrückt halten, bis das Display **BELEUCHTUNG** anzeigt.
2. Menü-Knopf ganz nach rechts drehen, bis das Display **WERKSEINSTELLUNGEN** anzeigt.
3. Menü-Knopf drücken. Das Display zeigt **WIEDERHERSTELLEN** an.



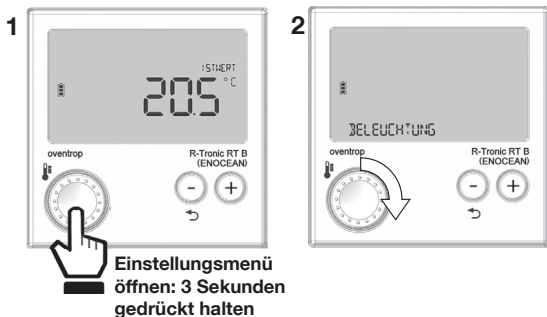
4. Plustaste einige Sekunden gedrückt halten.
- Das Thermostat ist in seinen Auslieferungszustand versetzt und kann neu konfiguriert werden.



6.4 Übersicht über die Einstellungsebene

Auf der Einstellungsebene können einige grundlegende Funktionsweisen festgelegt sowie Informationen zum Betriebszustand der „R-Tronic RT B“ (ENOCEAN) abgefragt werden.

Um in das Einstellungsmenü zu wechseln, den Menü-Knopf gedrückt halten, bis das Display **BELEUCHTUNG** anzeigt (1).



Mit Rechtsdrehung des Menü-Knopfs (2) werden nacheinander folgende Menü-Punkte angezeigt:

- **Beleuchtung (ja/nein):** Aktivierung bzw. Deaktivierung der Display-Beleuchtung (standardmäßig aus, um Batterien zu schonen)
- **Installation (Anlernen):** siehe Abschnitt 6.2
- **Sendeintervall:** 10 oder 30 Minuten
- **Sprache:** Deutsch, Englisch, Französisch
- **Offset-Temperatur:** $-3,0^{\circ}\text{C}$ bis $+3,0^{\circ}\text{C}$ (Ausgleich von physikalischen Einflüssen, die die Messgenauigkeit beeinträchtigen)
- **Diagnose: ID** (eindeutige Kennung des Funk-Thermostats); Anzeige von **Fehlermeldungen**: siehe 6.4.1
- **Informationen** (Software-Version, **aktiviertes EEP-Profil**)
- **Werkseinstellungen** (Wiederherstellen)



Menü-Knopf drücken, um in die Einstellungsoptionen der einzelnen Menü-Punkte zu gelangen.

Menü-Knopf drücken, um Änderungen zu speichern.

6.4.1 Übersicht über Fehlermeldungen

BATTERIE LEER

BATTERIEN WECHSELN

STROMANSCHLUSS DEFEKT Spannungsversorgung für „R-Tronic“
zeitweise unzureichend.

FUNKMODUL DEFEKT

INIT FEHLER Ein Initialisierungsfehler liegt vor.

SPEICHER DEFEKT Fehler im elektronischen Speicher

TEMP-SENSOR DEFEKT Temperatursensor defekt

7. Einstelloptionen für den Bediener

Die Endanwender des Funk-Thermostats haben die folgenden, in Kapitel 6 bereits beschriebenen Bedienoptionen:

1. Ändern und speichern der Soll-Temperatur (wärmer, kälter)



Diese Funktion ist bei allen EEP-Profilen gegeben.

2. Einstellung von Ventilatorstufen bzw. der Lüftungsintensität
3. Aktivierung und Deaktivierung der Raumbelegung (anwesend/abwesend)
4. Steuerung von „Sonderfunktionen“ (z.B. Licht, Jalousie)

Die Funktionen 2 bis 4 setzen die Aktivierung des korrekten EEP-Profiles voraus. Dies ist Aufgabe des Fachhandwerkers, der im Objekt das Smart-Home-System konfiguriert, in das die „R-Tronic“ bzw. „R-Tronics“ eingebunden wird bzw. werden. Der Zugriff auf die Einstellungsebene und die nachträgliche Änderung von EEP-Profilen durch den Endanwender sind nicht vorgesehen und sollen durch die Tastensperre (Symbol „Vorhängeschloss“) unterbunden werden.



Die o.g. Funktionen kann der Endanwender auch mit aktivierter Tastensperre nutzen.

8. Entsorgung

Dieses Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Bitte nur in speziellen Einrichtungen für Elektronikschrott entsorgen. Erkundigen Sie sich ggf. bei den örtlichen Behörden für eine Recycling-Beratung.



OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
D-59939 Olsberg

Telefon +49 (0) 29 62 82-0
Telefax +49 (0) 29 62 82-400
E-Mail mail@oventrop.de
Internet www.oventrop.com

Eine Übersicht der weltweiten
Ansprechpartner finden Sie unter
www.oventrop.de.

Technische Änderungen vorbehalten.

115078080

08/2017