



DE AT BE CH Montage- und Bedienungsanleitung RAUMMODUL
RM-2 / RM-2 Wireless
(Original)
Deutsch | Änderungen vorbehalten!

Inhaltsverzeichnis

1	Zu diesem Dokument	05
1.1	Gültigkeit des Dokuments	
1.2	Zielgruppe	
1.3	Mitgeltende Dokumente	
1.4	Aufbewahrung der Dokumente	
1.5	Symbole	
1.6	Warnhinweise	
1.7	Abkürzungen	07
2	Sicherheit	
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	
2.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	
2.3	Sicherheitsmaßnahmen	
2.4	Allgemeine Sicherheitshinweise	09
3	Montage und elektrische Anschluss	
3.1	Montage Empfehlungen	
3.2	Montage der Wandhalterung	
3.3	Elektrischer Anschluss	
3.3.1	RM-2	
3.3.2	RM-2 Wireless	
3.3.3	Batteriebetrieb	
3.3.4	Externes Netzteil (9 VDC)	
3.4	Außerbetriebnahme und Wartung	
3.4.1	Außerbetriebnahme	
3.4.2 3.5	Wartung und Reinigung	
3.5.1	Recycling und Entsorgung Entsorgung der Batterien	
3.3.1		
4	Gesamtansicht und Symbole	
4.1	Symbole im Display	15
5	Inbetriebnahme	
5.1	RM-2 (eBus)	
5.2	RM-2 Wireless (Funk-Kommunikation)	
5.2.1	Verbindungsaufbau zum Funkempfänger Base Wireless	
5.2.2	Pairing-Modus	
5.3	Automatische Bestimmung der Funktion des RM-2	
5.3.1	Verwendung als Fernbedienung	
5.3.2	Verwendung als Regler	
533	Änderung der Funktion des RM-2 / RM-2 Wireless	20

Inhaltsverzeichnis

6	Funktionen allgemein	21
6.1	Zuordnung der Funktionen	
6.2	Reset	22
6.3	Tastensperre	22
6.4	Energiesparmodus und Näherungssensor	23
6.4.1	Energiesparmodus RM-2	
6.4.2	Energiesparmodus RM-2 Wireless	
6.5	Anzeige Außentemperatur / Uhrzeit	
6.6	Störmeldeseite	24
6.6.1	Fernbedienung / (Raumtemperatur-) Regler	24
6.6.2	Filterwarnung Lüftungsgerät (nur bei Reglerfunktion)	
7	Funktionen Fernbedienung	26
7.1	Sollwertkorrektur	
7.2	Programmwahl	
7.3	Menü	
7.3.1	Anzeigeliste	
7.3.2	Parameterliste	
7.4	Urlaubsmodus	
7.5	Einfluss des RM-2 auf die Heizungsregelung	
8	Funktionen Raumtemperaturregler	29
8.1	Navigation zwischen Standardanzeigen Heizen / Warmwasser	und
	Lüftung	29
8.2	Raumsolltemperatur	
8.3		
8.4	Lüftungsstufe	29
0.4	Programmwahl Heizen/Warmwasser	
8.5		29
_	Programmwahl Heizen/Warmwasser	29 30
8.5	Programmwahl Heizen/Warmwasser Programmwahl Lüftung	29 30 31
8.5 8.6	Programmwahl Heizen/Warmwasser Programmwahl Lüftung Menü	29 30 31
8.5 8.6 8.6.1	Programmwahl Heizen/Warmwasser Programmwahl Lüftung Menü Anzeigeliste	29 30 31 31
8.5 8.6 8.6.1 8.6.2	Programmwahl Heizen/Warmwasser Programmwahl Lüftung Menü Anzeigeliste Parameterliste	29 31 31 31
8.5 8.6 8.6.1 8.6.2 8.6.3	Programmwahl Heizen/Warmwasser Programmwahl Lüftung Menü Anzeigeliste Parameterliste Zeitprogramm	29 31 31 34 35
8.5 8.6 8.6.1 8.6.2 8.6.3 8.7	Programmwahl Heizen/Warmwasser Programmwahl Lüftung Menü Anzeigeliste Parameterliste Zeitprogramm Urlaubsmodus	29 31 31 34 35
8.5 8.6 8.6.1 8.6.2 8.6.3 8.7 8.8	Programmwahl Heizen/Warmwasser Programmwahl Lüftung Menü Anzeigeliste Parameterliste Zeitprogramm Urlaubsmodus Sonderfunktionen Raumgeführte Vorlaufsolltemperaturregelung Bedarfsabhängige Abschaltung	29 31 31 34 35 35
8.5 8.6 8.6.1 8.6.2 8.6.3 8.7 8.8 8.8.1	Programmwahl Heizen/Warmwasser Programmwahl Lüftung Menü Anzeigeliste Parameterliste Zeitprogramm Urlaubsmodus Sonderfunktionen Raumgeführte Vorlaufsolltemperaturregelung Bedarfsabhängige Abschaltung Automatische Winter-/Sommerumschaltung	29 30 31 34 35 35 36 36
8.5 8.6 8.6.1 8.6.2 8.6.3 8.7 8.8 8.8.1 8.8.2	Programmwahl Heizen/Warmwasser Programmwahl Lüftung Menü Anzeigeliste Parameterliste Zeitprogramm Urlaubsmodus Sonderfunktionen Raumgeführte Vorlaufsolltemperaturregelung Bedarfsabhängige Abschaltung Automatische Winter-/Sommerumschaltung Raumtemperaturabhängiger Frostschutz	29 30 31 34 35 35 36 36
8.5 8.6 8.6.1 8.6.2 8.6.3 8.7 8.8 8.8.1 8.8.2 8.8.3	Programmwahl Heizen/Warmwasser Programmwahl Lüftung Menü Anzeigeliste Parameterliste Zeitprogramm Urlaubsmodus Sonderfunktionen Raumgeführte Vorlaufsolltemperaturregelung Bedarfsabhängige Abschaltung Automatische Winter-/Sommerumschaltung	29 30 31 34 35 35 36 36

Inhaltsverzeichnis

9	Kompatibilität	37
9.1	Fernbedienung	
9.2	(Raumtemperatur-) Regler	38
10	Anhang	
10.1	Neustart Module - Allgemein	39
10.1.1	Neustart RM-2	
10.1.2	Neustart RM-2 Wireless	
10.2	Ablaufdiagramm Fernbedienung HK / MK	43
10.2.1	Auswahlmenü und Standardanzeige (Fernbedienung)	43
10.2.2	Einstellung Sollwertkorrektur	44
	Menü Fernbedienung	
10.2.4	Programmwahl Fernbedienung	45
10.2.5	Urlaubsmodus	46
10.3	Ablaufdiagramm Regler - Heizen	
	Einstellung Raumsolltemperatur	
	1x Warmwasser	
10.3.3	Menü Reglerfunktion	
10.3.4	Programmwahl Regler - Heizung	49
10.3.5	Urlaubsmodus	
10.4	Ablaufdiagramm Regler - Lüftung	51
10.4.1	Einstellung Lüftungsstufe	51
10.4.2	Programmwahl	52
10.5	Ablaufdiagramm Zeitprogramm (nur bei Reglerfunktion)	52
10.5.1	Auswahl Zeitprogramm-Typ (HZ, WW, Lüftung)	52
10.5.2	Tagesprogramm	53
10.5.3	Wochenprogramm	54
10.6	Technische Daten	55
11	EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	56
12	Produktdatenblatt	57
12.1	Produktdatenblatt nach Verordnung (EU) Nr. 811/2013	
12.1.1	Produktgruppe: Regler	
12	Notizon	5 0

Zu diesem Dokument

1 Zu diesem Dokument

- ▶ Dieses Dokument vor Beginn der Arbeiten lesen.
- ▶ Die Vorgaben in diesem Dokument einhalten.

Bei Nichtbeachten erlischt der Gewährleistungsanspruch gegenüber der Herstellerfirma, Fa. WOLF.

1.1 Gültigkeit des Dokuments

Dieses Dokument gilt für fabrikfertige und typgeprüfte Raummodule RM-2 und RM-2 Wireless.

1.2 Zielgruppe

Dieses Dokument richtet sich an den Fachhandwerker für Elektrotechnik und den Anlagenbenutzer.

1.3 Mitgeltende Dokumente

Es gelten auch die Dokumente aller verwendeten Zubehörmodule und weiterer Zubehöre.

1.4 Aufbewahrung der Dokumente

Die Dokumente müssen an einem geeigneten Ort aufbewahrt und jederzeit verfügbar gehalten werden.

Der Anlagenbenutzer übernimmt die Aufbewahrung aller Dokumente. Die Übergabe erfolgt durch den Fachhandwerker.

Zu diesem Dokument

1.5 Symbole

In diesem Dokument werden folgende Symbole verwendet:

Symbol	Bedeutung	
>	Kennzeichnet einen Handlungsschritt	
1111	Kennzeichnet eine notwendige Voraussetzung	
1	Kennzeichnet das Ergebnis eines Handlungsschrittes	
i	Kennzeichnet wichtige Informationen für den	
	sachgerechten Umgang mit dem Gerät	
3	Kennzeichnet einen Hinweis auf mitgeltende	
	Dokumente	

^{*} Tabelle Fussnoten

Tab. 1.1 Bedeutung Symbole

1.6 Warnhinweise

Warnhinweise im Text warnen vor Beginn einer Handlungsanweisung vor möglichen Gefahren. Die Warnhinweise geben durch ein Piktogramm und ein Signalwort einen Hinweis auf die mögliche Schwere der Gefährdung.

Symbol	Signalwort	Erläuterung
\triangle	GEFAHR	Bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.
\triangle	WARNUNG	Bedeutetet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.
\triangle	VORSICHT	Bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.
	HINWEIS	Bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.

Tab. 1.2 Bedeutung Warnhinweise

Zu diesem Dokument

Aufbau von Warnhinweisen

Warnhinweise sind nach folgendem Prinzip aufgebaut:



∧ SIGNALWORT

Art und Quelle der Gefahr!

Erläuterung der Gefahr.

► Handlungsanweisung zur Abwendung der Gefahr.

Abkürzungen 1.7

Raummodul für das WOLF-Regelungssystem (WRS) RM-2

Funk-Raummodul für das WOLF-Regelungssystem (WRS) RM-2

Wireless

WOLF Funksystem WFS

HK Heizkreis

MK Mischkreis

2 Sicherheit

Arbeiten nur von Fachhandwerkern durchführen lassen.

► Arbeiten an elektrischen Bauteilen laut VDE nur von Elektrofachkräften durchführen lassen.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Module werden ausschließlich in Verbindung mit WOLF Heizoder Lüftungsgeräten und WOLF Zubehören eingesetzt.
Die Module dienen entweder zur Regelung eines Heizungs- und/oder
Lüftungssystems und zur Einstellung spezifischer Parameter oder
als Fernbedienung für einen Heiz- oder Mischerkreis.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten
der Bedienungsanleitung sowie aller weiteren mitgeltenden
Unterlagen.

Zu beachten:

- Das RM-2 / RM-2 Wireless fungiert als Raumregler, sofern kein anderer Regler (BM-2/BM) im Heiz-/Lüftungsgerät eingebaut ist.
- Das RM-2 / RM-2 Wireless fungiert als Fernbedienung eines Heiz- oder Mischerkreises, wenn es im System einen anderen Regler (BM-2/BM) erkennt.
- Die Bedienung der Touchfelder ist nur mit trockenen Fingern möglich (keine Handschuhe)!

2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Eine anderweitige Verwendung als die bestimmungsgemäße Verwendung ist nicht zulässig. Bei jeder anderen Verwendung, sowie bei Veränderungen am Produkt, auch im Rahmen von Montage und Installation, verfällt jeglicher Gewährleistungsanspruch. Das Risiko trägt allein der Betreiber. Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

Sicherheit

2.3 Sicherheitsmaßnahmen

Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen nicht entfernen, überbrücken oder in anderer Weise außer Funktion setzen. Die Anlage nur in technisch einwandfreiem Zustand betreiben. Störungen und Schäden, die die Sicherheit beeinträchtigen oder beeinträchtigen können, umgehend und fachmännisch beheben.

▶ Schadhafte Bauteile durch Original WOLF-Ersatzteile ersetzen.

Allgemeine Sicherheitshinweise 2.4



↑ GEFAHR

Elektrische Spannung!

Todesfolge durch Stromschläge.

► Elektrische Arbeiten von einem gualifizierten Fachhandwerker durchführen lassen.



HINWEIS

Frostschutz gewährleisten

► Hauptschalter des Wärmeerzeugers nicht abschalten

3 Montage und elektrische Anschluss

Das Modul ist mit Hilfe der Wandhalterung an der Wand zu befestigen. Es kann dabei entweder direkt auf der Wand oder auf einer Unterputzdose platziert werden.

3.1 Montage Empfehlungen

- Montage des Moduls an einer Innenwand in ca. 1,50m Höhe über dem Fußboden.
- Für die optimale Funktion des Raumtemperatursensors muss das Modul in einem repräsentativen Raum montiert werden.
- Das RM-2 Wireless kann auch mobil in einem Raum platziert werden.
- Das Modul darf nicht von Schränken oder Vorhängen verdeckt werden.
- Das Modul nicht direkt neben Wärmequellen montieren.
- Alle Heizkörperventile müssen in diesem Raum voll geöffnet sein.
- Direkte Sonnen- bzw. UV-Einstrahlung auf das Modul vermeiden.

3.2 Montage der Wandhalterung

Die Wandhalterung wird mittels den zwei beiliegenden Schrauben + Dübeln an der Wand oder auf der Unterputzdose montiert ("handfeste" Montage mit Schraubendreher).



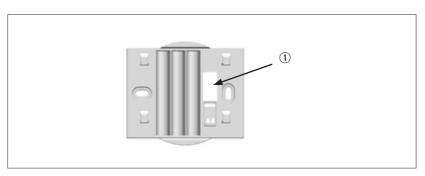


Abb. 3.1 Wandhalterung

① Kabeldurchführung (eBus oder 9 VDC-Netzteil)

3.3 Elektrischer Anschluss

3.3.1 RM-2

Für die Spannungsversorgung des RM-2 ist das eBus-Kabel (2-polig) mit der Anschlussklemme des Wandsockels zu verbinden. Die Polung (+/-) muss dabei nicht beachtet werden. Kabelquerschnitt: 0,5...1,5mm².

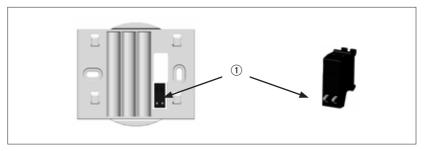


Abb. 3.2 Anschlussklemmen RM-2 (eBus)

- ① eBus-Anschlussklemmen (verpolungssicher)
- ➤ Zum Kabeleinführen die Push-Klemmen mit Schraubendreher drücken

Nach dem elektrischen Anschluss kann das RM-2 in die 4 Befestigungshaken der Wandhalterung eingehängt werden ("aufsetzen und nach unten schieben")..

3.3.2 RM-2 Wireless



HINWEIS

Sachschäden am Gerät

▶ Nur Batterien vom Typ AAA verwenden.

Das RM-2 Wireless kann auf zwei verschiedene Arten versorgt werden:

- 3x AAA-Alkali Batterien (beiliegend) oder
- 9 VDC-Netzteil min 500 mA; für Dauerbetrieb geeignet (nicht beiliegend)
 - Entweder Verwendung von Batterie <u>oder</u> eines Netzteils! Beides gleichzeitig ist nicht zulässig und führt zur Zerstörung des RM-2 Wireless!

3.3.3 Batteriebetrieb

Um das RM-2 mit Spannung zu versorgen, die 3 Stk. AAA-Batterien in das Batteriefach einlegen. Polung (beschriftet) beachten!

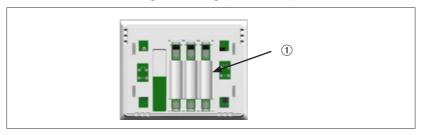


Abb. 3.3 Batteriefach

1 Batteriefach

Anschließend kann das RM-2 Wireless in die 4 Befestigungshaken der Wandhalterung eingehängt werden ("aufsetzen und nach unten schieben").

3.3.4 Externes Netzteil (9 VDC)

Das RM-2 Wireless kann bei Bedarf anstelle (nicht beides gleichzeitig!) der 3x AAA-Batterien mit einem (nicht im Lieferumfang enthaltenen) 9 VDC-Netzteil (min. 500mA; für Dauerbetrieb geeignet) versorgt werden. Für diesen Fall ist in der Wandhalterung des RM-2 Wireless ein Steckverbinder integriert:

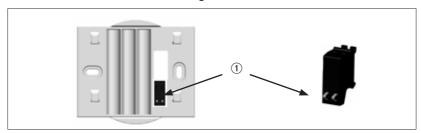


Abb. 3.4 Steckverbindung für Netzteil

- ① 9 VDC-Anschlussklemmen (verpolungssicher)
- Zum Kabeleinführen die Push-Klemmen mit Schraubendreher drücken

Nach dem elektrischen Anschluss kann das RM-2 in die 4 Befestigungshaken der Wandhalterung eingehängt werden ("aufsetzen und nach unten schieben").

Außerbetriebnahme und Wartung 3.4

3.4.1 **Außerbetriebnahme**

Gehen Sie bei der Außerbetriebnahme der Module in umgekehrter Reihenfolge wie bei der Montage vor.

Wartung und Reinigung 3.4.2

Die Module sind wartungsfrei, bei der Reinigung dürfen keine Putzmittel verwendet werden. Nur mit einem feuchten Tuch abwischen.

3.5 Recycling und Entsorgung



Keinesfalls über den Hausmüll entsorgen!

- ▶ Gemäß Abfall-Entsorgungsgesetz folgende Komponenten einer umweltgerechten Entsorgung und Verwertung über entsprechende Annahmestellen zuführen:
 - Altes Gerät
 - Verschleißteile
 - Defekte Bauteile
 - Elektro- oder Elektronikschrott
 - Umweltgefährdende Flüssigkeiten und Öle Umweltgerecht heißt getrennt nach Materialgruppen um eine möglichst maximale Wiederverwendbarkeit der Grundmaterialen bei möglichst geringer Umweltbelastung zu erreichen.
- Verpackungen aus Karton, recycelbare Kunststoffe und Füllmaterialien aus Kunststoff umweltgerecht über entsprechende Recycling-Systeme oder Wertstoffhöfe entsorgen.
- ▶ Jeweilige landesspezifische oder örtliche Vorschriften beachten.

3.5.1 Entsorgung der Batterien



VORSICHT

Leichte körperliche Verletzungen

Gasaustritt oder Explosion

- ▶ Batterien nicht ins Feuer werfen.
- ▶ Batterien keinen hohen Temperaturen aussetzen.
- ▶ Batterien keinen extrem niedrigen Luftdruck aussetzen.
- ▶ Batterien aus dem Regler entnehmen.
- ▶ Batterien der entsprechenden Annahmestelle zuführen.

Informationen über Annahmestellen sind bei Stadtverwaltung oder Müllentsorgungsbetrieben erhältlich.

Gesamtansicht und Symbole

4 Gesamtansicht und Symbole

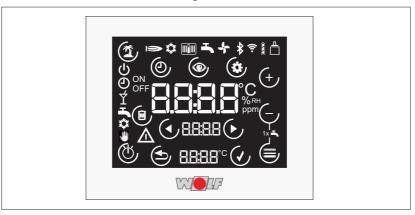


Abb. 4.1 Gesamtansicht Touchpanel

4.1 Symbole im Display

Die Symbole erscheinen nicht ständig, sondern abhängig vom Betriebszustand.

Symbol	Erklärung
	Batteriestatus (fast leer - Restlaufzeit ca. 4 Wochen / halb leer / voll)
	eBus-Verbindung
. : ই ই	Funk-Verbindung (ungenügend / ausreichend / gut / sehr gut)
(Programmwahl: Zeitprogramm
	Programmwahl: Sommerbetrieb
மு	Programmwahl: Standby
(2)	Urlaubsmodus (Touch-Taste)
\triangle	Störung
対	Programmwahl: Partybetrieb
	Darstellung, ob gerade Heiz- oder Warmwasserbetrieb ausgeführt wird bzw. ob Einstellungen für die entsprechende Betriebsart vorgenommen werden (z.B. Einstellung Zeitprogramm Heizung oder Warmwasser)

Gesamtansicht und Symbole

Symbol	Erklärung
*	Heizgerät läuft: Kühlbetrieb
 	Heizgerät läuft: Heizen oder Warmwasser
*	Programmwahl: Dauerhafter Kühlbetrieb
(Programmwahl: Handbetrieb (Lüftung)
	Abbrechen (Touch-Taste)
	Bestätigen (Touch-Taste)
	Menü "Parameterliste" (Touch-Taste)
	Programmwahl (Touch-Taste)
(Menü "Anzeigeliste" (Touch-Taste)
(D)	Menü "Zeitprogramm" (Touch-Taste)
(1)(b)	Wechsel der Statusseite / oder der Anzeige-/Parameterwerte (Touch-Tasten)
<u>_</u>	(Soll-)Wert verringern (Touch-Taste)
+	(Soll-)Wert erhöhen (Touch-Taste)
	Menü (Touch-Taste)
ON OFF	Beschreibung, ob der gewählte Schaltzeitpunkt anhebt ("ON") oder absenkt bzw. in Standby schaltet ("OFF")
	Schaltzeit des Zeitprogramms löschen (Touch-Taste)
++++	Lüftungsstufen 0 bis 3
	Einstündige Warmwasserbereitung (De-/Aktivierung durch
<u>'ì</u>	gleichzeitiges Drücken von 👉 und 🖨 für 5 Sekunden

5 Inbetriebnahme

Nach dem elektrischen Anschluss und der Montage des RM-2 startet dieses automatisch.

Je nach Typ ist das RM-2 unterschiedlich zu konfigurieren.

5.1 RM-2 (eBus)

Die eBus-Variante des RM-2 startet unmittelbar nach dem Herstellen der Spannungsversorgung mit der Initialisierung und Bestimmung der Funktion (siehe Seite 19, Abs.: 5.3). Es sind zunächst keine weiteren Schritte erforderlich.

5.2 RM-2 Wireless (Funk-Kommunikation)

5.2.1 Verbindungsaufbau zum Funkempfänger Base Wireless

Das RM-2 Wireless kommuniziert per Funk (868MHz) mit dem, am eBus angeschlossenen, Funkemfänger Base Wireless. Um die Kommunikation zwischen RM-2 Wireless und Base Wireless zu starten, muss das RM-2 Wireless mit der Base Wireless, angelernt / gepairt werden.

5.2.2 Pairing-Modus

Für den Verbindungsaufbau (Pairing) befindet sich das RM-2 Wireless bei Werksauslieferung bereits im "Pairing-Modus", sobald dieses gestartet wird. Der Pairing-Modus ist für 2 Minuten nach einem Neustart aktiv. und wird durch den Schriftzug "Pair" sowie ein umlaufendes Rechteck dargestellt.



Abb. 5.1 Displayanzeige Pairing-Modus

Während der 2 Minuten muss auch die Base Wireless in den Pairing-Modus versetzt werden (Drücken des Tasters "siehe Anleitung der Base Wireless").

Wurde die Verbindung erfolgreich hergestellt, erscheint "Pair i.O." im Display und im weiteren Verlauf die Anzeige der FW-Version:



Abb. 5.2 Displayanzeige Pairing in Ordnung



Abb. 5.3 Displayanzeige FW-Version

Verbindungsaufbau fehlgeschlagen

Wurde die Verbindung nicht hergestellt, erscheint "Pair n.i.O." im Display. Ein Neustart des Moduls ist durchzuführen (Batterien raus/rein oder Netzteil aus-/einstecken) – der Pairing-Modus wird erneut für 2 Minuten aktiviert.

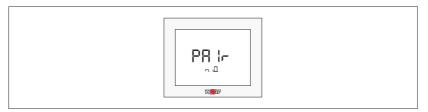


Abb. 5.4 Displayanzeige Pairing nicht in Ordnung

Pairing löschen

Das Pairing mit einer Base Wireless kann nur durch einen Reset (siehe Seite 22, Abs.: 6.2) wieder gelöscht werden.

Alle Daten gehen verloren!

5.3 Automatische Bestimmung der Funktion des RM-2

Das RM-2 beinhaltet 2 Funktionen:

- Verwendung als Fernbedienung eines oder aller Heiz-/ Mischerkreise(s)
- Verwendung als (Raumtemperatur-) Regler

Nach einem Neustart erkennt das RM-2 automatisch, welche Funktion das angeschlossene eBus-System ermöglicht:

- Wird ein anderer Systemregler im eBus-System erkannt (BM oder BM-2), fungiert das RM-2 als Fernbedienung eines Heiz / Mischerkreises
- Wird kein anderer Systemregler erkannt, fungiert das RM-2 als vollständiger (Raumtemperatur-) Regler für das Heiz- und/oder Lüftungssystem.

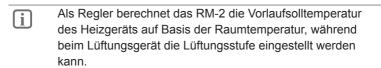


5.3.1 Verwendung als Fernbedienung

Wurde ein anderer Systemregler(BM oder BM-2) vom RM-2 erkannt, bedient das RM-2 einen zugewiesenen Heiz-/Mischerkreis oder alle Kreise (Programmwahl und Sollwert). Damit der zu fernsteuernde Heiz-/Mischerkreis ausgewählt werden kann, bietet das RM-2 eine Auswahlmaske mit den verfügbaren Kreisen an (siehe Kapitel 10.2). Nach Festlegung des gewünschten Kreises, erscheint die Standardanzeige.

5.3.2 Verwendung als Regler

Wurde kein anderer Systemregler vom RM-2 erkannt, fungiert es als vollständiger (Raumtemperatur-) Regler für das Heiz- und/ oder Lüftungsgerät. Es ist keine weitere Einrichtung erforderlich, es erscheint umgehend die Standardanzeige (siehe Kapitel 10.3).



5.3.3 Änderung der Funktion des RM-2 / RM-2 Wireless

Hat das RM-2 einmal seine Funktion (Fernbedienung (inkl. Heiz-/ Mischerkreiszuordnung) oder Regler) abgespeichert, bleibt diese bis zu einem Reset fest im RM-2 hinterlegt!

Erst nach dem Reset (siehe Seite 22, Abs.: 6.2) kann das RM-2 zu einer neuen Anlagen-konfiguration hinzugefügt werden.

6 Funktionen allgemein

6.1 Zuordnung der Funktionen

Fernbedienung und Regler bieten unterschiedliche Einstellmöglichkeiten und Funktionen. In Kapitel 10 sind ergänzende Bildbeschreibungen zu den Funktionen zu finden.

Funktionen	Fernbedienung	Regler
Einstellung Programmwahl Heiz-/	Х	
Mischerkreis		
Einstellung Programmwahl Heizen/		Х
Warmwasser und/oder Lüftung		
Einstellung Sollwertkorrektur der	X	
Heizkurve		
Einstellung Raumsolltemperatur		Х
Einstellung Lüftungsstufe		Х
Wohnraumlüftung		
Darstellung von Informationen zum	X	Х
Betriebsstatus des Heizgeräts		
Anzeigewerte anzeigen	Χ	Х
Parameterwerte einstellen	X	Х
Störungsanzeige	X	Х
Filterwarnung Lüftungsgerät		Х
Tages- oder Wochenzeitprogramme für		Х
Heizen, Warmwasser und Lüftung		
Anzeige Uhrzeit	X*	Х
Einstellung Uhrzeit	·	Х
Urlaubmodus	X	Х
1x Warmwasser		Х

^{*} vom Systemregler Bedienmodul BM oder BM-2 automatisch übernommen

Die Einstellmöglichkeiten sowie die Bedienung ist in den Ablaufdiagrammen im Anhang zu finden (siehe Kapitel 10.2 - 10.5)

6.2 Reset

- ► Gleichzeitiges Drücken der (□) = -Tasten für min. 5 Sekunden (auch gültig, wenn Tasten nicht eingeblendet; außer bei Tastensperre!).
- Schriftzug "rES" erscheint im Display für 5 Sekunden
- RM-2 startet und initialisiert anschließend neu



Abb. 6.1 Reset

6.3 Tastensperre

Eine Sperrung des Displays kann durch gleichzeitiges Drücken der $\oplus I \ominus$ -Tasten (mindestens 5 Sekunden) erreicht werden. Jegliche Änderungsmöglichkeiten sind anschließend deaktiviert.

Die Funktion zur Solltemperatur- bzw. Sollwertkorrektureinstellung ist deaktiviert während Programmwahlschalter, Urlaubsmodus und Menü ausgeblendet werden.

Um die Sperre aufzuheben, müssen entweder die beiden \oplus / \ominus -Tasten erneut mindestens 5 Sekunden lang gedrückt oder ein Neustart des RM-2 ausgeführt werden.



Abb. 6.2 Tastensperre aufheben

6.4 Energiesparmodus und Näherungssensor

6.4.1 Energiesparmodus RM-2

Nach 5 Minuten ohne Bedienung wechselt das Modul in den Energiesparmodus. Dabei wird die Hintergrundbeleuchtung gedimmt und nur noch die aktuelle Raumtemperatur sowie die Uhrzeit/ Außentemperatur im Display angezeigt.

Um den Energiesparmodus wieder zu verlassen

▶ Modul erkennt eine Annäherung ab ca. 5cm.

6.4.2 Energiesparmodus RM-2 Wireless

Der Energiesparmodus des Moduls besteht aus zwei Stufen:

Stufe 1; nach 15 Sekunden ohne Bedienung wird die Hintergrundbeleuchtung gedimmt.

Stufe 2; nach weiteren 15 Sekunden wird das Display abgeschaltet.

Um den Energiesparmodus wieder zu verlassen

- ► RM-2 Wireless in die Hand nehmen.
- ► Falls an der Wand montiert: WOLF-Logo für ca. 1 Sekunde drücken.

6.5 Anzeige Außentemperatur / Uhrzeit

In der Standardanzeige des RM-2 wird in der untersten 7-Segment-Anzeige abwechselnd die Uhrzeit und (falls vorhanden) die Außentemperatur angezeigt.

Für die Uhrzeit gilt:

- Bei Funktion als Fernbedienung wird die Uhrzeit vom Systemregler übernommen.
- Bei Funktion als (Raumtemperatur-)Regler muss die Uhrzeit im Menü eingestellt werden (P 01).

6.6 Störmeldeseite

6.6.1 Fernbedienung / (Raumtemperatur-) Regler

Ermittelt das RM-2 eine Störung im eBus-System, so wird eine separate Störmeldeseite mit Darstellung des Fehlercodes eingeblendet. Über die WOLF Service App kann der Störcode anschließend entschlüsselt werden.

Mit Hilfe der 🕩 -Tasten kann von der Störmeldeseite wieder auf die Standardansicht gewechselt werden.



Abb. 6.3 Störungsanzeige



6.6.2 Filterwarnung Lüftungsgerät (nur bei Reglerfunktion)

Tritt eine Filterwarnung auf, wird wiederum eine separate Störmeldeseite eingeblendet. Dort erscheint der Schriftzug "FIL" sowie das blinkende Störungs- / Warnungssymbol.

- ► Mit Hilfe der 🗸 -Taste kann die Filterwarnung zurückgesetzt werden
- ► Mit Hilfe -Tasten kann auf die Standardansicht gewechselt werden



Abb. 6.4 Reset Filterwarnung

Funktionen Fernbedienung

7 Funktionen Fernbedienung

7.1 Sollwertkorrektur

- ► \oplus / \ominus -Tasten in der Standardanzeige drücken
- ► Sollwertkorrektur blinkt
- ► Der Wert kann wiederum mit der ﴿ / -Tasten entsprechend verändert werden
- ▶ Bestätigung durch Drücken der 🗸 -Taste
- ► Abbruch mit der 🗢 -Taste oder automatisch nach 1 Minute ohne Bedienung des RM-2 bzw. 30 Sekunden bei RM-2 Wireless.

7.2 Programmwahl

- ► ७ -Taste in der Standardanzeige drücken
- ► Mit ﴿ / 🤄 -Tasten gewünschtes Programm wählen
- ▶ Bestätigung durch Drücken der 🗸 -Taste
- ► Abbruch mit der 🗢 -Taste oder automatisch nach 1 Minute ohne Bedienung des RM-2 bzw. 30 Sekunden bei RM-2 Wireless.

Symbol	ibol Funktion	
பு	Standby: Brenner und Heizungsumwälzpumpe(n) aus, Frostschutz gewährleistet	
(Automatikbetrieb: Heizungsanlage arbeitet nach dem im Systemregler hinterlegten Zeitprogramm (1, 2 oder 3), gültig für Heizung und Kühlung	
Ý	Partybetrieb: Heizbetrieb (Permanent) mit vorgegebener Dauer (15min bis 99h)	
_	Sommerbetrieb (Heizung aus), Frostschutz gewährleistet;	

Funktionen Fernbedienung

7.3 Menü

= -Taste in der Standardanzeige drücken

7.3.1 **Anzeigeliste**

- ► Taste für die Anzeigeliste drücken
- ► Navigation durch die Anzeigeliste mit 🕩 -Tasten
- ► Zurück ins Menü mit der 🥌 -Taste oder automatisch nach 1 Minute ohne Bedienung des RM-2 bzw. 30 Sekunden bei RM-2 Wireless.

Index	Bedeutung
A01	Zuordnung Heiz- / Mischerkreis

7.3.2 **Parameterliste**

- ► Taste für die Parameterliste drücken
- ► Navigation durch die Parameterliste mit den 🕩 -Tasten
- ► Auswahl eines Parameters durch Drücken der ⊕ / ⊖ -Tasten um in den Editiermodus zu gelangen
- ► Der Wert kann wiederum mit den 🥹 / 🤄 -Tasten entsprechend verändert werden
- ► Bestätigung durch Drücken der 🗸 -Taste
- ► Abbruch mit der 🗢 -Taste oder automatisch nach 1 Minute ohne Bedienung des RM-2 bzw. 30 Sekunden bei RM-2 Wireless.

Index	Bedeutung	Einstellbereich
P01	Sparfaktor (nur bei BM-2)	0 - 10
P03	Winter - Sommer Umschaltung (nur bei BM-2)	0 – 40°C
P04	ECO-ABS (nur bei BM-2)	-10 – 40°C
P06	Offset Raumtemperatur	-5 +5K
P07	Helligkeit	0 3

Menü verlassen über die Zurück-Taste

Funktionen Fernbedienung

7.4 Urlaubsmodus

- ► Taste auf der Standardanzeige drücken
- ► Mit \oplus / \ominus -Tasten Dauer einstellen (15 min 99 Tage)
- ► Eingabe und Bestätigung durch Drücken der 🗸 -Taste
- ➤ Zurück und Abbruch mit der 🗢 -Taste oder automatisch nach 1 Minute ohne Bedienung des RM-2 bzw. 30 Sekunden bei RM-2 Wireless
- ► Urlaubsmodus beenden
- Nach Ablauf der Zeit automatisch
- Aktives Beenden:
- ▶ Drücken der Urlaubs-Taste Anzeige "OFF" erscheint im Display
- ▶ Bestätigung durch Drücken des 🤡 -Taste

Symbol Funktion



Urlaubsmodus: Spar-/Absenkbetrieb (Heizen und Warmwasser) mit vorgebbarer Dauer (15 min bis 99 Tage)

7.5 Einfluss des RM-2 auf die Heizungsregelung

Je nach Konfiguration des Systemreglers (BM/BM-2) wirken sich Raumisttemperatur und Sollwert des RM-2 anders im System aus:

- Witterungsgeführte Regelung:
 Kein Einfluss der Raumisttemperatur auf die Regelung, da reine
 Witterungsführung. Eine Sollwertänderung (±4) wirkt sich direkt
 auf die Heizkurve des Systemreglers aus.
- Raumeinfluss/reiner Raumregler:
 Raumsoll- und Raumisttemperatur werden für die
 Vorlauftemperaturregelung verwendet. Die absolute
 Raumsolltemperatur kann am Systemregler als "Tagtemperatur" eingestellt werden. Mittels Sollwertkorrektur-Einstellung am RM-2 kann die Tagtemperatur um ±4K angepasst werden.

8 Funktionen Raumtemperaturregler

8.1 Navigation zwischen Standardanzeigen Heizen / Warmwasser und Lüftung

► Drücken der 🕩 -Tasten, Pfeiltasten erscheinen nur, falls beide Bereiche (Heizung / Warmwasser und Lüftung) vorhanden sind.

8.2 Raumsolltemperatur

► () () -Tasten in der Standardanzeige Heizen / Warmwasser drücken

Weitere Einstellungen analog zur Funktion als Fernbedienung!

8.3 Lüftungsstufe

► (• / • -Tasten in der Standardanzeige Lüftung drücken Weitere Einstellungen analog zur Funktion als Fernbedienung!

8.4 Programmwahl Heizen/Warmwasser

► Caracte in der Standardanzeige Heizen/Warmwasser drücken (gemeinsamer Programmwahlschalter für HZ & WW!)

Weitere Einstellungen analog zur Funktion als Fernbedienung!

Symbol Funktion		Funktion
り Standby: HZ, HKP und WW aus, Pumpenstandschut		Standby: HZ, HKP und WW aus, Pumpenstandschutz aktiv
	<u> </u>	Dauerbetrieb WW Freigabe WW, HZ und HKP aus, Pumpenstandschutz aktiv
	Ý	Partybetrieb: "zeitlich begrenzter Dauerbetrieb HZ" Fall 1: Heizbetrieb: HZ und HKP ein, WW unverändert (letzter Zustand).
		Fall 2: Bedarfsabhängige Abschaltung: HZ aus, HKP aus, WW unverändert (letzter Zustand).

Symbol	Funktion
②	Automatikbetrieb HZ + WW HZ: Wechsel zwischen Heizbetrieb und Sparbetrieb WW: Wechsel zwischen Speichersoll und Speicherfrostschutz

8.5 Programmwahl Lüftung

► ७ -Taste in der Standardanzeige Lüftung drücken Einstellungen analog zur Funktion als Fernbedienung!

Symbo	l Funktion
	Automatikbetrieb: Wechsel zwischen reduzierter Lüftung und Nennlüftung
(1)	Fall 1 (innerhalb Zeitprogramm): Nennlüftung
	Fall 2 (außerhalb Zeitprogramm): reduzierte Lüftung
•	Manueller Betrieb / Handbetrieb: Eingestellte Lüftungsstufe gültig, bis diese manuell geändert wird
(i)	Eine manuelle Änderung der Lüftungstufe im
	Automatikbetrieb ist nur bis zur nächsten Schaltzeit gültig!

8.6 Menü

lackbox -Taste in der Standardanzeige drücken

8.6.1 Anzeigeliste

- Navigation analog zur Fernbedienung!

Index	Bedeutung	Einheit	
A01	Vorlaufsolltemperatur	°C	
A02	Vorlaufisttemperatur	°C	
A03	Warmwasseristtemperatur	°C	

8.6.2 Parameterliste

- Navigation analog zur Fernbedienung!

Bedeutung	Einstell- bereich	Werks- einstellung
Uhrzeit	00:00 - 23:59	00:00
Wochentag	1 – 7 (Montag – Sonntag)	1
Typ der Zeitprogramme	0-1 (0 = Tagesprog. 1 = Wochenprog.)	0
Offset Raumtemperatur	-5K bis +5K	0
Warmwassersolltemperatur	20°C – 80°C	50
Antilegionellenfunktion	0 – 1	0
Speicherhysterese	1K bis 30K	5K
Warmwasserschnellstart	0 – 1	0
Warmwasserschnellstart	10 - 60°C	10°C
Warmwasser- maximaltemperatur	60°C – 80°C	65°C
	Uhrzeit Wochentag Typ der Zeitprogramme Offset Raumtemperatur Warmwassersolltemperatur Antilegionellenfunktion Speicherhysterese Warmwasserschnellstart Warmwasserschnellstart Warmwasserschnellstart	BedeutungbereichUhrzeit $00:00-23:59$ Wochentag $1-7$ (Montag – Sonntag)Typ der Zeitprogramme $0-1$ ($0=$ Tagesprog. $1=$ Wochenprog.)Offset Raumtemperatur-5K bis +5KWarmwassersolltemperatur 20° C -80° CAntilegionellenfunktion $0-1$ Speicherhysterese1K bis 30KWarmwasserschnellstart $0-1$ Warmwasserschnellstart $10-60^{\circ}$ CWarmwasser- 60° C -80° C

Index	Bedeutung	Einstell- bereich	Werks- einstellung
P 20	Minimale Vorlauftemperatur Raumtemperaturregelung	10°C – 60°C	20
P 21	Maximale Vorlauftemperatur Raumtemperaturregelung	25°C – 90°C	55°C
P 22	Spartemperatur	10°C – 30°C	15°C
P 23	P-Anteil Raumtemperaturregelung ***	1K/K – 50K/K	10K/K
P 24	I-Anteil Raumtemperaturregelung ***	0,1K/(K/h) – 20K/(K/h)	6,0K/(K/h)
P 25	Außentemperatur- Frostschutzgrenze	-20°C bis +10°C	+2°C
P 30/ HG01*	Schaltdifferenz Brenner	5K bis 25K	8K
P 31/ HG02*	Untere Brennerleistung Heizung	1% bis 100%	1%
P 32/ HG03*	Obere Brennerleistung WW	1% bis 100%	100%
P 33/ HG04*	Obere Brennerleistung Heizung	1% bis 100%	100%
P 34/ HG06*	Pumpenbetriebsart	0 bis 2	0
P 35/ HG07*	Nachlaufzeit Kesselkreispumpe	0min bis 30min	1min
P 36/ HG08*	Kesselmaximaltemperatur Heizung	40°C bis 90°C	80°C
P 37/ HG09*	Brennertaktsperre	1min bis 20min	7min
P 38/ HG13*	Parametrierbarer Eingang E1	0 bis 11	1
P 39/ HG14*	Parametrierbarer Ausgang A1	0 bis 15	6
P 40/ HG16*	Pumpenleistung HK minimal	20% bis 100%	20%

Index	Bedeutung	Einstell- bereich	Werks- einstellung
P 41/ HG17*	Pumpenleistung HK maximal	20% bis 100%	100%
P 42/ HG22*	Kesselmaximaltemperatur TK-max	50°C – 90°C	80°C
P 43/ HG21*	Kesselminimaltemperatur TK-min > 40°C	40°C – 60°C	40°C
P 44/ HG25*	Kesselübertemperatur bei Speicherladung	0K bis 40K	20K
P 46**	Bypasstemperatur CWL	15°C – 35°C	
P 64	Helligkeit	0 3	3

Nur gültig bei Heizgerät CGU-2

- P-Anteil = 10K/K
- I-Anteil = 6K/(K/h)
- bei Fußbodenheizung:
 - P-Anteil = 1K/K
 - I-Anteil = 1K/(K/h)

^{**} Nur gültig bei Wohnraumlüftung CWL Excellent

^{***} Empfehlungen:

⁻ bei Heizkörpern:

8.6.3 Zeitprogramm

- ► Drücken der ⊕ –Taste
- Alle weiteren Einstellungen sind den Schaubildern, Kapitel 10.5 im Anhang zu entnehmen!
- Allgemeine Infos zum Zeitprogramm.

Es gibt jeweils ein separates Tages- oder Wochenprogramm (je nach Einstellung des Parameters P 03) für Heizen, Warmwasser und Lüftung:

- Heizen: es wird zwischen angehobenem (ON) und abgesenktem (OFF) Betrieb geschaltet.
- Warmwasser: es wird zwischen Dauerbetrieb (ON) und Standby (OFF) geschaltet. Die Zirkulation verläuft analog.
- Lüftung: es wird zwischen den Lüftungsstufen Nennlüftung (ON) und reduzierter Lüftung (OFF) geschaltet.

Pro Tag können für jedes Schaltprogramm bis zu 3 Schaltblöcke (3 Schaltzeiten "AN", 3 Schaltzeiten "AUS") eingestellt werden:

Schaltzeitpunkt Werkseinstellung	Status	Zeit Heizen	Zeit Warmwasser	Zeit Lüftung
1	Start (ON)	6:00	6:00	6:00
1	Ende (OFF)	22:00	22:00	22:00
Schaltzeitpunkt Einstellung	Status	Zeit Heizen	Zeit Warmwasser	Zeit Lüftung
1	Start (ON)			
1	Ende (OFF)			
2	Start (ON)			
2	Ende (OFF)			
3	Start (ON)			
3	Ende (OFF)			

Tab. 8.1 Schaltzeiten

8.7 Urlaubsmodus

- ► Taste auf der Standardanzeige Heizen/Warmwasser oder Lüftung drücken.
- Analoge Einstellung zur Fernbedienung!

Symbol Funktion



Urlaubsmodus: Spar-/Absenkbetrieb für Heizen, Standby für Warmwasser sowie Feuchteschutz für Lüftung mit vorgebbarer Dauer (15 min bis 99 Tage)

8.8 Sonderfunktionen

8.8.1 Raumgeführte Vorlaufsolltemperaturregelung

$$\vartheta Vorl_Soll = \frac{(\vartheta Vorl_max + \vartheta Vorl_min)}{2} + \vartheta P-Anteil + \vartheta I-Anteil$$

3Vorl_Soll = Vorlaufsolltemperatur

9Vorl_max = Maximale Vorlauftemperatur

(P21 "Maximale Vorlauftemperatur")

3Vorl_min = Minimale Vorlauftemperatur

(P20 "Sockeltemperatur")

3P-Anteil = Je nach Abweichung von Raumist- zu

Raumsolltemperatur wird ein fester Wert zur Vorlaufsolltemperatur addiert. Der Faktor ist einstellbar als Parameter P23 "P-Anteil Raumtemperaturregelung".

Beispiel:

Raumsolltemperatur = 21,0°C; Raumisttemperatur = 20,5°C --> Abweichung = 0,5K

Mit Werkseinstellung 10K/K werden zur berechneten Vorlaufsolltemp. 0,5K*10K/K=5K addiert.

3I-Anteil = Zeitabhängig wird je nach Abweichung von Raumistzu Raumsolltemperatur ein Wert zur Vorlaufsolltemperatur addiert. Der Faktor ist einstellbar als Parameter P24 "I-Anteil Raumtemperaturregelung".

Beispiel:

Raumsolltemperatur = 21,0°C; Raumisttemperatur = 20,0°C --> Abweichung = 1K

Mit Werkseinstellgung 6K/(K/h) wird pro 10min 1°C zum Vorlaufsollwert hinzuaddiert.

8.8.2 Bedarfsabhängige Abschaltung

- Wenn Raumisttemperatur > Raumsolltemperatur + 0,5 K, dann
 HKP = aus und Vorlaufsolltemp. = 5°C
- Wenn Raumisttemperatur < Raumsolltemperatur, dann HKP = ein und Vorlauftemp. nach Regelung.

8.8.3 Automatische Winter-/Sommerumschaltung

Steigt die Raumtemperatur 0,5K über die eingestellte Raum-Solltemperatur, schaltet das RM-2 automatisch auf Sommerbetrieb (Heizkreispumpe schaltet ab). Sinkt die Raumtemperatur wieder unter die eingestellte Raum-Solltemperatur, wird automatisch auf Heizbetrieb zurückgeschaltet (Heizkreispumpe geht in Betrieb).

8.8.4 Raumtemperaturabhängiger Frostschutz

Sinkt die Raumtemperatur im Sommerbetrieb unter 5°C, wird auf Heizbetrieb geschaltet mit einer Raumsolltemperatur von +5°C. Steigt die Raumisttemperatur über +7°C wird die Frostschutzfunktion beendet.

8.8.5 Antilegionellenfunktion

Der Legionellenschutz ist bei Werkseinstellung (Parameter P 11 = 00) abgeschaltet. Wird der Parameter P 11 auf 01 gesetzt, ist der Legionellenschutz aktiv. Bei aktiviertem Legionellenschutz wird der Warmwasserspeicher einmal täglich zu Beginn der Speicherladungsfreigabe für eine Stunde auf 65°C aufgeheizt.

8.8.6 1x Warmwasser

Durch gleichzeitiges Drücken der Minus- und Menü-Taste (3-5 Sekunden) wird die Funktion "1x Warmwasser" aktiviert. Dabei werden die programmierten Schaltzeiten umgangen und der Warmwasserspeicher einmalig für eine Stunde auf die eingestellte Warmwassertemperatur aufgeheizt. Das 1x-WW-Symbol blinkt wenn aktiv und die Restlaufzeit wird angezeigt.

Kompatibilität

9 Kompatibilität

9.1 Fernbedienung

Das RM-2 ist mit allen eBus-Systemen kompatibel, die mit dem Systemregler BM oder BM-2 ausgestattet sind. Es können maximal 8 RM-2 pro eBus-System installiert werden (Fernbedienung für alle Heizkreise sowie für die Mischerkreise 1-7).

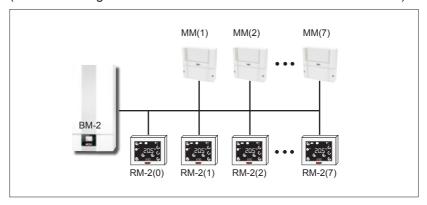


Abb. 9.1 System-Beispiel mit BM-2 - Fernbedienung

Kompatibilität

9.2 (Raumtemperatur-) Regler

Folgende Heizgeräte sind mit dem RM-2 als (Raumtemperatur-) Regler kompatibel:

- CGB-2 (mit Anzeigemodul AM)
- FGB
- CGG-3
- TOB (mit Anzeigemodul AM)
- BWL-1S (ohne Kühlen; mit Anzeigemodul AM)
- CHA (ohne Kühlen; mit Anzeigemodul AM)
- COB-2 (mit Anzeigemodul AM)
- CGU-2
- TGB-2 (mit Anzeigemodul AM)

Außerdem sind alle Lüftungsgeräte der Baureihe CWL Excellent sowie CWL 2 kompatibel.



HINWEIS Es dürfen keine weiteren Zusatzmodule wie Mischermodule MM, Solarmodul SM1/2 oder Kaskadenmodul KM im eBus-System vorhanden sein. Diese werden nicht vom RM-2 geregelt /unterstützt!

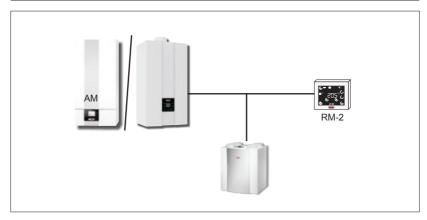
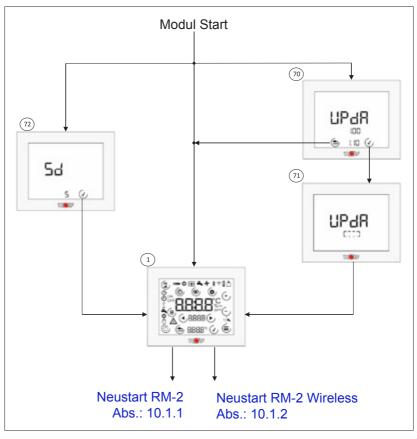


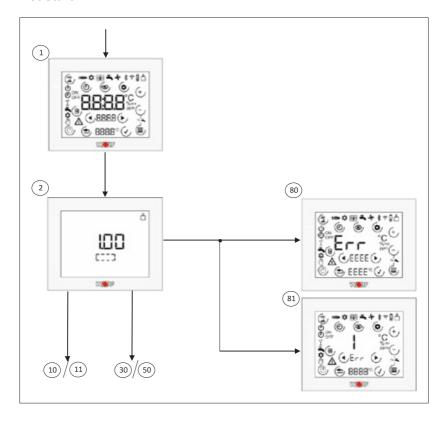
Abb. 9.2 System-Beispiel - (Raumtemperatur-) Regler

10.1 Neustart Module - Allgemein



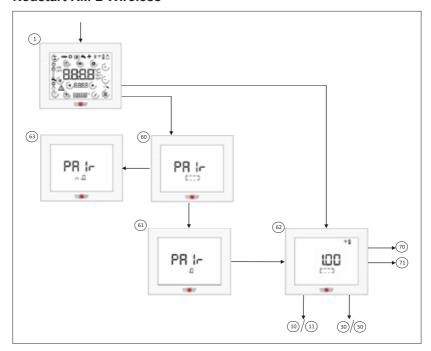
- ① Start-Bildschirm.Erscheint nach Einschalten des RM-2, wenn keine SD-Karte eingelegt oder wenn keine RM-2 Firmware (FW) auf der SD-Karte ist. Alle Symbole werden für 2 Sekunden dargestellt
- ① Update RM-2. Erscheint, wenn SD-Karte eingelegt und FW SD-Karte > FW RM-2. Dargestellt werden die aktuelle (oben) und die neue FW (unten). Mit der Haken-Taste kann das Update ausgeführt, mit der Zurück-Taste übersprungen werden
- ① Update ausführen. Solange das Update durchgeführt wird, erscheint ein umlaufendes Rechteck.
- ② SD-Karte vergessen. Wird nach einem Neustart eine SD-Karte
 mit FW SD-Karte ≤ FW RM-2 erkannt, erscheint der Hinweis
 "Sd" für 5 Sekunden (Zeit läuft ab). Mit der Haken-Taste kann der
 Bildschirm übersprungen werden.

10.1.1 Neustart RM-2



- ② Initialisierung Heiz-/Lüftungssystem. Das RM-2 baut die eBus-Verbindung auf und sucht im System nach WOLF-Komponenten. Während des Suchvorgangs erscheint ein umlaufendes Rechteck und die aktuelle FW-Version dargestellt.
- Störmeldeseite allgemein und Störmeldeseite Regler. Erscheint, wenn nach Erstinbetriebnahme kein kompatibles WOLF-System erkannt wurde oder bei Funktion als Regler, das verknüpfte Heiz-/ oder Lüftungsgerät nicht erkannt wurde.
- Störmeldeseite Fernbedienung. Aus der Erstinbetriebnahme speichert das RM-2 den verknüpften Heiz-/ Mischerkreis ab. Ist dieser Kreis nicht mehr im eBus-System vorhanden, erscheint diese Fehlermeldung mit der Zahl des verknüpften Kreises.

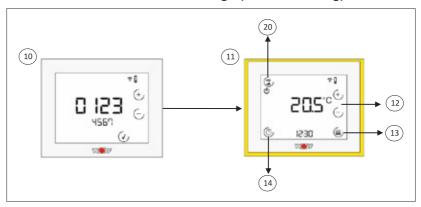
10.1.2 Neustart RM-2 Wireless



- @ Pairing starten. Wenn das RM-2 Wireless noch nicht mit einer Base Wireless gepairt ist, startet 2 Sekunden nach dem Neustart automatisch der Pairing-Modus. Dies wird durch das umlaufene Rechteck gekennzeichnet. Der Pairing-Modus ist für 2 Minuten aktiv.
- (siehe weitere Hinweise: Anleitung Base Wireless Wireless!).
- Initialisierung Heiz-/Lüftungssystem. Nachdem die Funkverbindung zur gepairten Base Wireless aufgebaut wurde, wartet das RM-2 Wireless auf Informationen zum eBus-System von der Base Wireless. Während des Wartens erscheint ein umlaufendes Rechteck und es wird die aktuelle FW-Version des RM-2 Wireless dargestellt.
- Pairing nicht in Ordnung. Das Pairing wurde nicht korrekt ausgeführt. Das RM-2 Wireless muss neu gestartet werden (Pairing startet erneut).

10.2 Ablaufdiagramm Fernbedienung HK / MK

10.2.1 Auswahlmenü und Standardanzeige (Fernbedienung)



Maswahlmenü Heiz-/Mischerkreis. Das RM-2 erkennt bei Initialisierung einen Systemregler (BM oder BM-2) und fungiert deshalb als Fernbedienung für einen Heiz-/ Mischerkreis. Dieses Menü dient der Zuordnung des Kreises.

0 = alle Kreise.

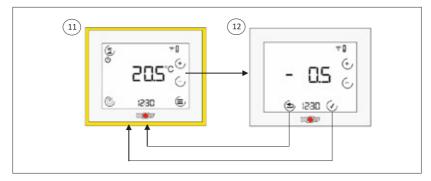
1-7 = Mischerkreis 1-7.

Der aktuell ausgewählte Kreis blinkt.

 $\label{eq:mitigate} \begin{tabular}{ll} \beg$

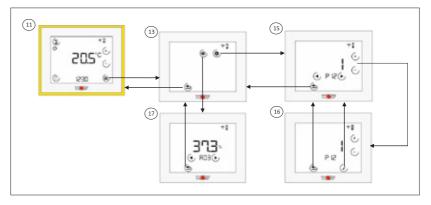
- Das Auswahlmenü erscheint nur nach einem Werksreset ("solange dem RM-2 keine Funktion zugeordnet ist")
- ► Nach der Zuordnung zu einem Kreis ist ein Neustart des kompletten Systems notwendig!
- ► Falls ein neuer Kreis für das RM-2 ausgewählt werden will, muss zuvor ein Reset des RM-2 erfolgen!
- ① Standardanzeige Fernbedienung. Diese Anzeige erscheint, sobald das RM-2 einen Kreis zugewiesen bekommen hat und zeigt die aktuelle Raumtemperatur, Programmwahl des Heiz-/ Mischerkreises und den Status des Heizgeräts an. Es können diverse Untermenüs aufgerufen werden. Bei Störmeldungen (nur in Kombination mit dem BM-2!) erscheinen Pfeiltasten. Mit diesen kann zur Störungsseite gewechselt werden (Anzeige der Störmeldung).

10.2.2 Einstellung Sollwertkorrektur



② Einstellung Sollwertkorrektur. Mit den Tasten + und – kann die Sollwertkorrektur eingestellt werden (Wert blinkt). Mit der Haken-Taste wird der Wert übernommen, mit der Zurück-Taste verworfen.

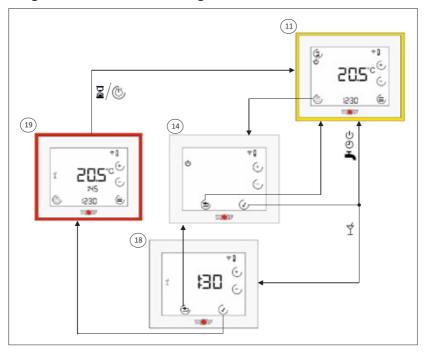
10.2.3 Menü Fernbedienung



- Menü Fernbedienung. Im Menü kann zwischen Anzeige- oder Parameterwerten gewählt werden.
- (5) Parameterwerte. Mit den Pfeiltasten kann zwischen den Parametern gewechselt werden. Mit der + oder – Taste wird in den Bearbeitungsmodus des Parameters gewechselt.
- ® Bearbeitungsmodus Parameter. Mit der + und Taste kann der Wert des Parameters verändert werden (Wert blinkt). Mit der Haken-Taste wird der Wert bestätigt, mit der Zurück-Taste verworfen.

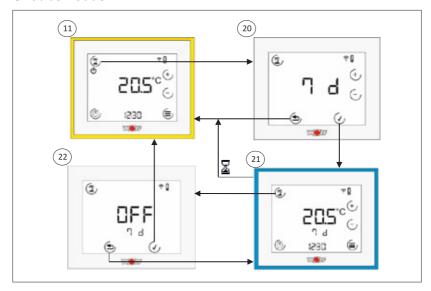
① Anzeigewerte. Mit den Pfeiltasten kann zwischen den Anzeigewerten gewechselt werden (falls mehr als ein Wert verfügbar ist!).

10.2.4 Programmwahl Fernbedienung



- Programmwahl Fernbedienung. Mit der + und Taste kann zwischen den Programmwahlen gewechselt werden (Wert blinkt). Mit der Haken-Taste wird die Programmwahl bestätigt, mit der Zurück-Taste verworfen.
- (8) Programmwahl Party Dauer. Bei Auswahl dieses Programms muss eine Zeitdauer festgelegt werden, wie lange dieses aktiv bleibt. Dies kann mit der + und – Taste gemacht werden (Wert blinkt). Bestätigung durch die Haken-Taste, Abbruch durch die Zurück-Taste.
- "Programmwahl Party Aktiv. Gleiche Einstellmöglichkeiten wie in der Standardansicht ①. Die Restlaufzeit wird unterhalb der Raumtemperatur angezeigt. Programm-Symbol für Party blinkt, wenn aktiv. Party-Modus wird verlassen durch Wahl eines anderen Programms oder automatisch nach Ablauf der Zeit.

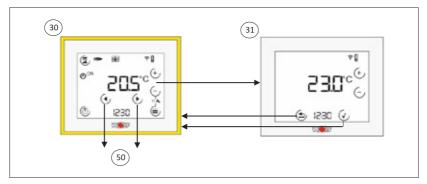
10.2.5 Urlaubsmodus



- WIrlaubsmodus Dauer. Durch drücken der Urlaubstaste muss eine Zeitdauer festgelegt werden, wie lange der Urlaubsmodus aktiv bleibt. Dies kann mit der + und – Taste gemacht werden (Wert blinkt). Bestätigung durch die Haken-Taste, Abbruch durch die Zurück-Taste.
- ② "Urlaubsmodus Aktiv. Gleiche Einstellmöglichkeiten wie in der Standardansicht ③. Die Restlaufzeit wird unterhalb der Raumtemperatur angezeigt. Das Urlaubs-Symbol blinkt, wenn aktiv. Urlaubsmodus wird verlassen durch erneutes Drücken der Urlaubstaste (inkl. Bestätigung) oder automatisch nach Ablauf der Zeit.
- ② Urlaubsmodus Beenden. Der Urlaubsmodus kann durch Drücken der Haken-Taste beendet werden ("OFF").

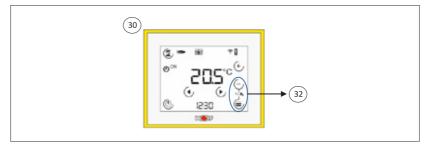
10.3 Ablaufdiagramm Regler - Heizen

10.3.1 Einstellung Raumsolltemperatur



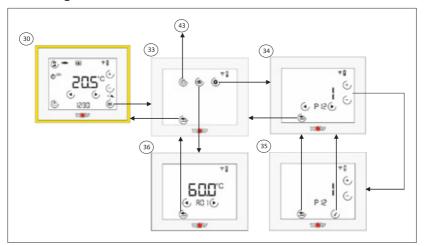
- ③ Standardanzeige Regler Heizung. Diese Anzeige zeigt die aktuelle Raumtemperatur, Programmwahl des Heizgeräts und den Status des Heizgeräts. Es können diverse Untermenüs aufgerufen werden. Mit den Pfeiltasten kann zur Standardanzeige Lüftung (falls vorhanden) und/oder Störungsseite (falls Störung anliegt) gewechselt werden (Anzeige der Störmeldung).
- ③ Einstellung Raumsolltemperatur. Mit den Tasten + und kann die Raumsolltemperatur eingestellt werden (Wert blinkt). Mit der Haken-Taste wird der Wert übernommen, mit der Zurück-Taste verworfen.

10.3.2 1x Warmwasser



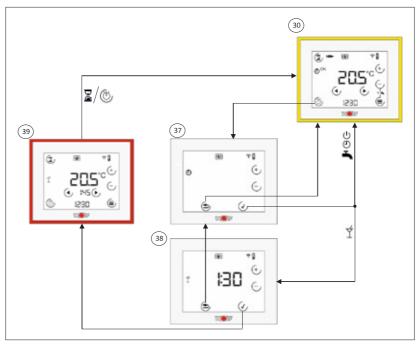
① 1x Warmwasser. Durch gleichzeitiges, 5 sekündiges Drücken der beiden Tasten – und Menü wird die einstündige Warmwasserladung aktiviert. Während der Aktivität blinkt das Symbol und die Restlaufzeit wird angezeigt. Vorzeitiges Beenden durch erneutes, gleichzeitiges 5 sekündiges Drücken der beiden Tasten.

10.3.3 Menü Reglerfunktion



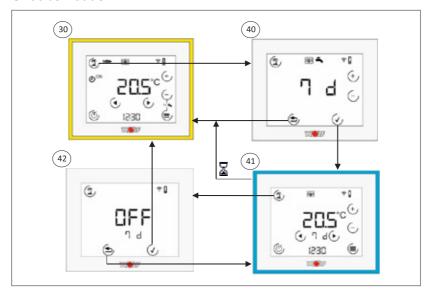
- 3 Menü Reglerfunktion. Im Menü kann zwischen Anzeige- oder Parameterwerten sowie der Einstellung der Zeitprogramme gewählt werden.
- Parameterwerte. Mit den Pfeiltasten kann zwischen den Parametern gewechselt werden. Mit der + oder – Taste wird in den Bearbeitungsmodus des Parameters gewechselt.
- Bearbeitungsmodus Parameter. Mit der + und Taste kann der Wert des Parameters verändert werden (Wert blinkt). Mit der Haken-Taste wird der Wert bestätigt, mit der Zurück-Taste verworfen.
- Manzeigewerte. Mit den Pfeiltasten kann zwischen den Anzeigewerten gewechselt werden.

10.3.4 Programmwahl Regler - Heizung



- ③ Programmwahl Regler Heizung. Mit der + und Taste kann zwischen den Programmwahlen gewechselt werden (Wert blinkt). Mit der Haken-Taste wird die Programmwahl bestätigt, mit der Zurück-Taste verworfen.
- ③ Programmwahl Party Dauer. Bei Auswahl dieses Programms muss eine Zeitdauer festgelegt werden, wie lange dieses aktiv bleibt. Dies kann mit der + und – Taste gemacht werden (Wert blinkt). Bestätigung durch die Haken-Taste, Abbruch durch die Zurück-Taste.
- ③ Programmwahl Party Aktiv. Gleiche Einstellmöglichkeiten wie in der Standardansicht ③. Die Restlaufzeit wird unterhalb der Raumtemperatur angezeigt. Programm-Symbol für Party blinkt, wenn aktiv. Party-Modus wird verlassen durch Wahl eines anderen Programms oder automatisch nach Ablauf der Zeit.

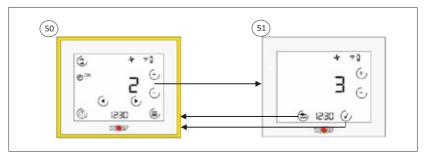
10.3.5 Urlaubsmodus



- Williams Urlaubsmodus Dauer. Durch drücken der Urlaubstaste muss eine Zeitdauer festgelegt werden, wie lange der Urlaubsmodus aktiv bleibt. Dies kann mit der + und – Taste gemacht werden. Bestätigung durch die Haken-Taste, Abbruch durch die Zurück-Taste.
- ④ Urlaubsmodus Aktiv. Gleiche Einstellmöglichkeiten wie in der Standardansicht ③. Die Restlaufzeit wird unterhalb der Raumtemperatur angezeigt. Das Urlaubs-Symbol blinkt, wenn aktiv. Party-Modus wird verlassen durch erneutes Drücken der Urlaubstaste (inkl. Bestätigung) oder automatisch nach Ablauf der Zeit.
- Urlaubsmodus Beenden. Der Urlaubsmodus kann durch Drücken der Haken-Taste beendet werden ("OFF").

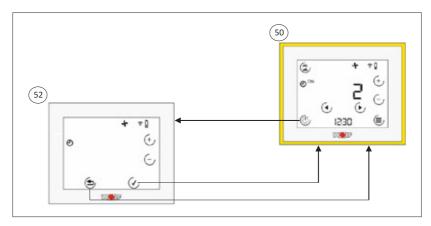
10.4 Ablaufdiagramm Regler - Lüftung

10.4.1 Einstellung Lüftungsstufe



- Standardanzeige Regler Lüftung. Diese Anzeige zeigt die aktuelle Lüftungsstufe (Zahl + Symbol) und die Programmwahl des Lüftungsgeräts. Es können diverse Untermenüs aufgerufen werden. Mit den Pfeiltasten kann zur Standardanzeige Heizung (falls vorhanden) und/oder Störungsseite (falls Störung anliegt) gewechselt werden (Anzeige der Störmeldung).
- ⑤ Einstellung Lüftungsstufe. Mit den Tasten + und kann die Lüftungsstufe eingestellt werden (Wert blinkt). Mit der Haken-Taste wird der Wert übernommen, mit der Zurück-Taste verworfen.

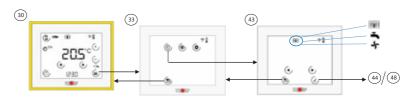
10.4.2 Programmwahl



Programmwahl Regler - Lüftung. Mit der + und – Taste kann zwischen den Programmwahlen gewechselt werden (Wert blinkt). Mit der Haken-Taste wird die Programmwahl bestätigt, mit der Zurück-Taste verworfen.

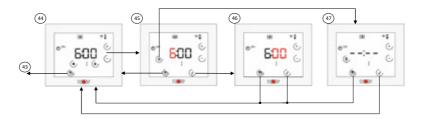
10.5 Ablaufdiagramm Zeitprogramm (nur bei Reglerfunktion)

10.5.1 Auswahl Zeitprogramm-Typ (HZ, WW, Lüftung)



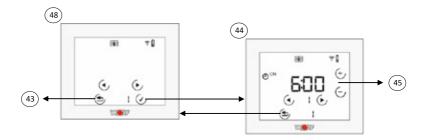
43 Auswahl Zeitprogramm-Typ. Mit den Pfeiltasten kann zwischen den Typen Heizen, Warmwasser und Lüftung gewechselt werden, das aktuell gewählte blinkt. Mit der Haken-Taste wird der Zeitprogramm-Typ bestätigt, mit der Zurück-Taste abgebrochen.

10.5.2 Tagesprogramm



- Æ Zeitprogramm für einen Tag einstellen. Mit den Pfeiltasten kann zwischen den Schaltzeitpunkten gewechselt werden (1, ON; 1, OFF;...3, OFF), der aktuell gewählte blinkt. Mit der + oder – Taste wird in den Bearbeitungsmodus für die Stunde gewechselt. Mit dem Mülltonnen-Symbol kann die Schaltzeit (ON + OFF!) gelöscht werden.
- ⑤ Bearbeitungsmodus Stunde. Mit der + und Taste kann die Stunde eingestellt werden (Wert blinkt). Mit der Haken-Taste wird der Wert bestätigt, mit der Zurück-Taste verworfen.
- Bearbeitungsmodus Minuten. Mit der + und Taste können die Minuten eingestellt werden (Wert blinkt). Mit der Haken-Taste wird der Wert bestätigt, mit der Zurück-Taste verworfen.
- ⑤ Schaltzeit löschen. Mit der Haken-Taste wird das Löschen des angezeigte Schaltblocks bestätigt, mit der Zurück-Taste behalten.

10.5.3 Wochenprogramm



48 Auswahlmenü Wochentag (nur verfügbar, wenn P03 = 1!). Mit den Pfeiltasten kann der Wochentag ausgewählt werden (Wert blinkt). Es gilt: 1 = Montag...7 = Sonntag. Im Anschluss gleiches Vorgehen wie bei Tagesprogramm, mit dem Unterschied, dass in der untersten Zeile jeweils der Wochentag angezeigt wird

10.6 Technische Daten

Beschreibung	RM-2	RM-2 Wireless
Schutzart	IP20	IP20
Schutzklasse	Ш	III
Betriebsspannung	9-24 VDC	Batterie 4,5 V
	(eBus)	(3xAAA) oder
		Netzteil 9 VDC
Batterietyp	_	Alkaline
Lebensdauer Batterie	-	1 - 1,5 Jahre ¹⁾
		(je nach Nutzung)
Umgebungstemperatur im Betrieb	060 C°	060 C°
Lagertemperatur	-3070 C°	-3070 C°
Feuchte im Betrieb	2090% rF	2090% rF
(nicht kondensierend)		
Max. Stromaufnahme	40 mA	40 mA
Funkfrequenz	-	868 MHz
Reichweite	-	Freifläche 50 m
		im Haus 30 m
Gangreserve der Schaltuhr	48 h	48 h
Kommunikation und	0,50,8	-
Spannungsversorgung über	mm²	
zweiadrige Leitung		
Verschmutzungsgrad	2	2
Temperatur für die	75°C	75°C
Kugeldruckprüfung		

¹⁾ Auslegung: Durchschnittliche Bedienzeit des RM-2 Wireless ca. 1 min/Tag! WOLF empfiehlt die Verwendung von hochwertigen Batterien (Longlife etc.)

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

11 EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

(nach ISO/IEC 17050-1)

Nummer: 3066392

Aussteller: WOLF GmbH

Anschrift: Industriestraße 1, D-84048 Mainburg

Produkt: Raumtemperaturregler

RM-2

RM-2 Wireless

Das oben beschriebene Produkt ist konform mit den Anforderungen der folgenden Dokumente:

RM-2:

EN 60730-1:2016 EN 60730-2-11:2008

EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013+AC:2011

EN 301489-1 V2.2.0 EN 301489-3 V2.1.1 EN 301489-17 V3.2.0 EN 300328 V2.1.1

RM-2 Wireless:

EN 60730-1: 2016 EN 60730-2-11: 2008 EN 301489-1 V2.2.3 EN 301489-3: V2.2.1 EN 62368-1: 2014+AC:2015 EN 300 220-1 V3.1.1 EN 300 220-2 V3.1.1

EN IEC 62311

Gemäß den Bestimmungen der folgenden Richtlinien

2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie) 2014/53/EU (Funkgeräterichtlinie) 2011/65/EU (RoHS2 Richtlinie) 2014/30/EU (EMV-Richtlinie)

wird das Produkt wie folgt gekennzeichnet:

CE

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Mainburg, 14.06.2021

Gerdewan Jacobs Geschäftsführer Technik Jörn Friedrichs Leiter Entwicklung

Produktdatenblatt

12 Produktdatenblatt

12.1 Produktdatenblatt nach Verordnung (EU) Nr. 811/2013

12.1.1 Produktgruppe: Regler

Name oder Warenzeichen des Lieferanten	Modelkennung des Lieferanten	Klasse des Temperatur- reglers	Beitrag des Temperaturreglers zur jahrezeitbedingten Raumheizungs- Energieeffizienz
Wolf GmbH	RM-2		
	Geräteregelung Raummodul RM-2 als Raumtemperaturregler (verdrahtete Variante oder Funkvariante)	V	3,0
	Geräteregelung Bedienmodul BM/BM-2 mit Außentemperatur- fühler RM-2: Fernbedienung (verdrahtete Variante oder Funkvariante)	VI	4,0
	Geräteregelung Bedienmodul BM/BM-2 ohne Außentemperatur- fühler (Einstellung als Raumtemperaturregler) Anzeigemodul AM ohne Außenfühler RM-2: Fernbedienung (verdrahtete Variante oder Funkvariante)	V	3,0

Notizen

13 Notizen

Notizen



