



DE
AT
BE
CH

Montage- und Bedienungsanleitung

RAUMMODUL

RM-2 / RM-2 Wireless Ab FW1.30
(Original)

Deutsch | Änderungen vorbehalten!

Inhaltsverzeichnis

1	Zu diesem Dokument	05
1.1	Gültigkeit des Dokuments	05
1.2	Zielgruppe	05
1.3	Mitgeltende Dokumente	05
1.4	Aufbewahrung der Dokumente	05
1.5	Symbole	06
1.6	Warnhinweise	06
1.7	Abkürzungen	07
2	Sicherheit	08
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	08
2.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	08
2.3	Sicherheitsmaßnahmen	09
2.4	Allgemeine Sicherheitshinweise	09
3	Montage und elektrische Anschluss	10
3.1	Montage Empfehlungen	10
3.2	Montage der Wandhalterung	10
3.3	Elektrischer Anschluss	11
3.3.1	RM-2	11
3.3.2	RM-2 Wireless	11
3.3.2.1	Batteriebetrieb	12
3.3.2.2	Externes Netzteil (9 VDC)	12
3.4	Außerbetriebnahme und Wartung	13
3.4.1	Außerbetriebnahme	13
3.4.2	Wartung und Reinigung	13
3.5	Recycling und Entsorgung	13
3.5.1	Entsorgung der Batterien	14
4	Gesamtansicht und Symbole	15
4.1	Symbole im Display	15
5	Inbetriebnahme	17
5.1	RM-2 (eBus)	17
5.2	RM-2 Wireless (Funk-Kommunikation)	17
5.2.1	Verbindungsaufbau zum Funkempfänger Base Wireless	17
5.2.2	Pairing-Modus	17
5.3	Automatische Bestimmung der Funktion des RM-2	19
5.3.1	Verwendung als Fernbedienung	20
5.3.2	Verwendung als Regler	20
5.3.3	Änderung der Funktion des RM-2 / RM-2 Wireless	20

Inhaltsverzeichnis

6	Funktionen allgemein.....	21
6.1	Zuordnung der Funktionen.....	21
6.2	Reset.....	22
6.3	Tastensperre	22
6.4	Energiesparmodus und Näherungssensor.....	23
6.4.1	Energiesparmodus RM-2	23
6.4.2	Energiesparmodus RM-2 Wireless	23
6.5	Anzeige Außentemperatur / Uhrzeit	23
6.6	Störmeldeseite	24
6.6.1	Fernbedienung / (Raumtemperatur-) Regler.....	24
6.6.2	Filterwarnung Lüftungsgerät (nur bei Reglerfunktion).....	25
7	Funktionen Fernbedienung	26
7.1	Einstellung des Sollwerts	26
7.1.1	Sollwertkorrektur	26
7.1.2	Raumsolltemperatur	26
7.2	Sonderfall Heizen und Kühlen (Wärmepumpe) ab FW1.30	26
7.3	Programmwahl	27
7.4	Menü	28
7.4.1	Anzeigeliste	28
7.4.2	Parameterliste	28
7.5	Urlaubsmodus	29
7.6	Einfluss des RM-2 auf die Heizungsregelung	29
8	Funktionen Raumtemperaturregler	30
8.1	Navigation zwischen Standardanzeigen Heizen / Warmwasser und Lüftung	30
8.2	Raumsolltemperatur	30
8.3	Lüftungsstufe.....	30
8.4	Programmwahl Heizen/Warmwasser	30
8.5	Programmwahl Lüftung.....	31
8.6	Menü	32
8.6.1	Anzeigeliste	32
8.6.2	Parameterliste	32
8.6.3	Zeitprogramm	35
8.7	Urlaubsmodus	36
8.8	Sonderfunktionen	36
8.8.1	Raumgeführte Vorlauf Solltemperaturregelung	36
8.8.2	Bedarfsabhängige Abschaltung	37
8.8.3	Automatische Winter-/Sommerumschaltung.....	37
8.8.4	Raumtemperaturabhängiger Frostschutz.....	37

Inhaltsverzeichnis

8.8.5	Antilegionellenfunktion	37
8.8.6	1x Warmwasser.....	37
9	Kompatibilität.....	38
9.1	Fernbedienung	38
9.2	(Raumtemperatur-) Regler	39
10	Anhang	40
10.1	Neustart Module - Allgemein	40
10.1.1	Neustart RM-2	42
10.1.2	Neustart RM-2 Wireless	43
10.2	Ablaufdiagramm Fernbedienung HK / MK	44
10.2.1	Auswahlmenü und Standardanzeige (Fernbedienung).....	44
10.2.2	Einstellung Sollwert.....	45
10.2.3	Menü Fernbedienung	46
10.2.4	Programmwahl Fernbedienung	47
10.2.5	Urlaubsmodus	48
10.3	Ablaufdiagramm Regler - Heizen	49
10.3.1	Einstellung Raumsolltemperatur	49
10.3.2	1x Warmwasser.....	49
10.3.3	Menü Reglerfunktion	50
10.3.4	Programmwahl Regler - Heizung	51
10.3.5	Urlaubsmodus	52
10.4	Ablaufdiagramm Regler - Lüftung	53
10.4.1	Einstellung Lüftungsstufe	53
10.4.2	Programmwahl	54
10.5	Ablaufdiagramm Zeitprogramm (nur bei Reglerfunktion).....	55
10.5.1	Auswahl Zeitprogramm-Typ (HZ, WW, Lüftung)	55
10.5.2	Tagesprogramm	56
10.5.3	Wochenprogramm.....	57
10.6	Technische Daten.....	58
11	Produktdatenblatt.....	59
11.1	Produktdatenblatt nach Verordnung (EU) Nr. 811/2013.....	59
11.1.1	Produktgruppe: Regler	59
12	EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	60

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
⇒	Kennzeichnet eine notwendige Voraussetzung
✓	Kennzeichnet das Ergebnis eines Handlungsschrittes
	Kennzeichnet wichtige Informationen für den sachgerechten Umgang mit dem Gerät
	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
	GEFAHR	Bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.
	WARNUNG	Bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.
	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.

1.7 Abkürzungen

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

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

Wireless

WFS WOLF Funksystem

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 Heiz- oder Lüftungsgeräten und WOLF Zubehör 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 erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

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.

2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise



GEFAHR

Elektrische Spannung!

Todesfolge durch Stromschläge.

- ▶ Elektrische Arbeiten von einem qualifizierten Fachhandwerker durchführen lassen.



HINWEIS

Frostschutz gewährleisten

- ▶ Hauptschalter des Wärmeerzeugers nicht abschalten

Montage und elektrische Anschluss

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).



Kabel vor der Montage der Wandhalterung durch die dafür vorgesehene Durchführung legen.

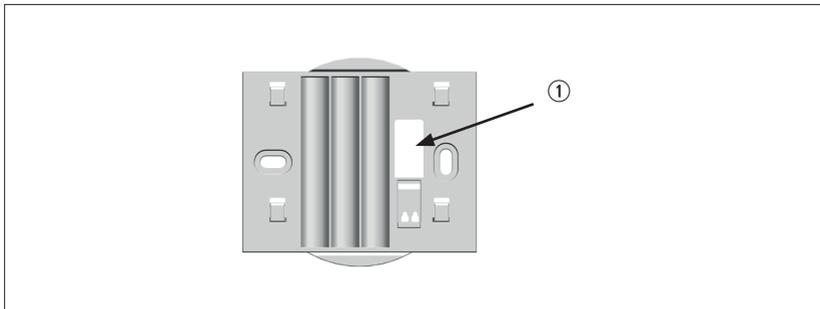


Abb. 3.1 Wandhalterung

- ① Kabeldurchführung (eBus oder 9 VDC-Netzteil)

Montage und elektrische Anschluss

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.

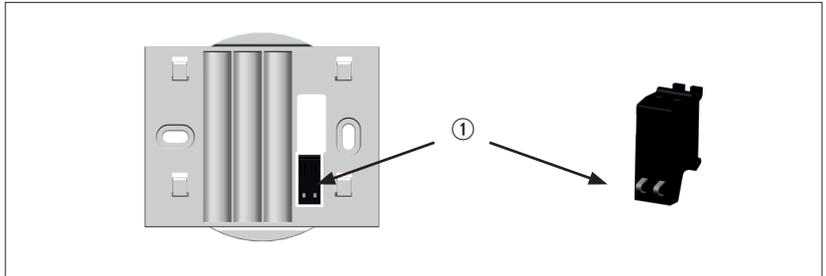


Abb. 3.2 Anschlussklemmen RM-2 (eBus)

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 oder eines Netzteils! Beides gleichzeitig ist nicht zulässig und führt zur Zerstörung des RM-2 Wireless!

Montage und elektrische Anschluss

3.3.2.1 Batteriebetrieb

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

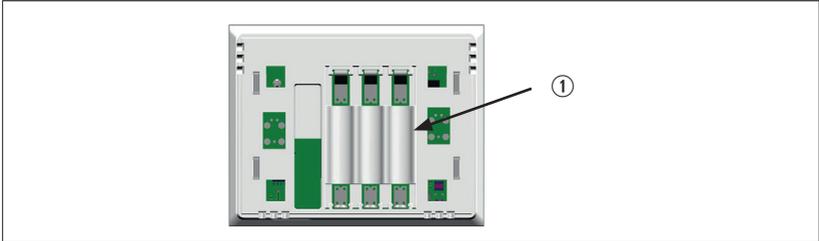


Abb. 3.3 Batteriefach

① Batteriefach

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

3.3.2.2 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:

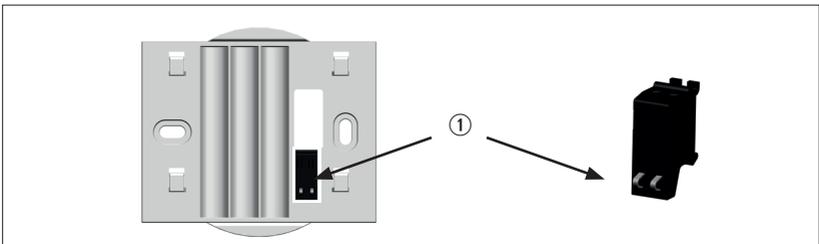


Abb. 3.4 Steckverbindung für Netzteil

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“).

Montage und elektrische Anschluss

3.4 Außerbetriebnahme und Wartung

3.4.1 Außerbetriebnahme

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

3.4.2 Wartung und Reinigung

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 ÖleUmweltgerecht heißt getrennt nach Materialgruppen um eine möglichst maximale Wiederverwendbarkeit der Grundmaterialien 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.

Montage und elektrische Anschluss

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

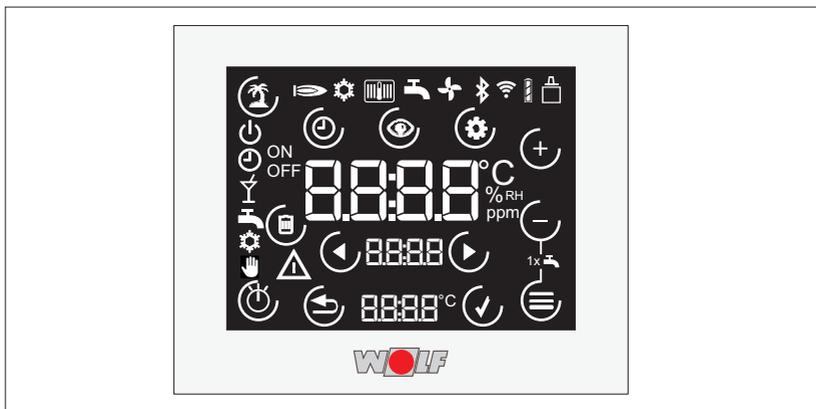


Abb. 4.1 Gesamtansicht Touchpanel

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
	Funk-Verbindung (ungenügend / ausreichend / gut / sehr gut)
	Programmwahl: Zeitprogramm
	Programmwahl: Sommerbetrieb
	Programmwahl: Standby
	Urlaubsmodus (Touch-Taste)
	Störung
	Programmwahl: Partybetrieb (Heizen/Warmwasser) bzw. Boost-Modus (Lüftung; ab FW1.30)
	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 „Anzeigelimpe“ (Touch-Taste)
	Menü „Zeitprogramm“ (Touch-Taste)
	Wechsel der Statusseite / oder der Anzeige-/Parameterwerte (Touch-Tasten)
	(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 Hinweis: „4“ bedeutet Automatikbetrieb durch z.B. einen übergeordneten CO ₂ -Sensor!
	Einstündige Warmwasserbereitung (De-/Aktivierung durch gleichzeitiges Drücken von  und  für 5 Sekunden

Inbetriebnahme

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, Funkempfänger 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“).

Inbetriebnahme

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

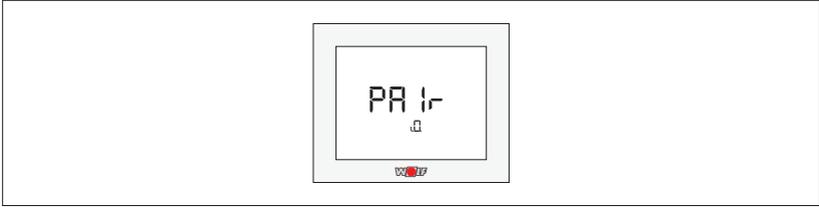


Abb. 5.2 Displayanzeige Pairing in Ordnung

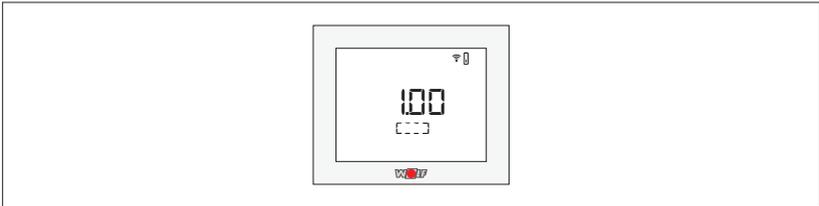


Abb. 5.3 Displayanzeige FW-Version

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.

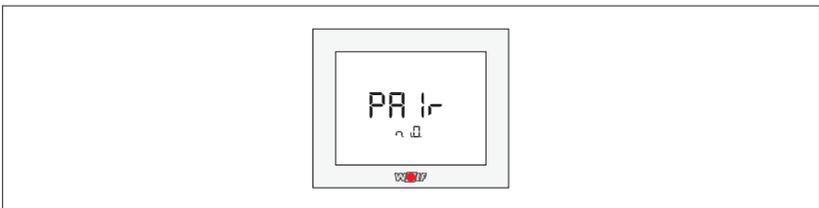


Abb. 5.4 Displayanzeige Pairing nicht in Ordnung

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.



siehe im Anhang Kapitel 10.1

Inbetriebnahme

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).



Als Regler berechnet das RM-2 die Vorlauf Solltemperatur des Heizgeräts auf Basis der Raumtemperatur, während beim Lüftungsgerät die Lüftungsstufe eingestellt werden kann.

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 Anlagenkonfiguration hinzugefügt werden.

Funktionen allgemein

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

* vom Systemregler Bedienmodul BM oder BM-2 automatisch übernommen

** Voraussetzungen:

- RM-2: min. FW1.30 (bei Wireless gilt: sowohl RM-2 Wireless als auch Base Wireless min. FW1.30!)
- BM-2: min. FW3.10!
- BM-2: Regelungsart des Kreises ist „Raumeinfluss“ oder „Reiner Raumregler“
- RM-2: P05 = 1



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

Funktionen allgemein

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



alle Einstellungen gehen verloren

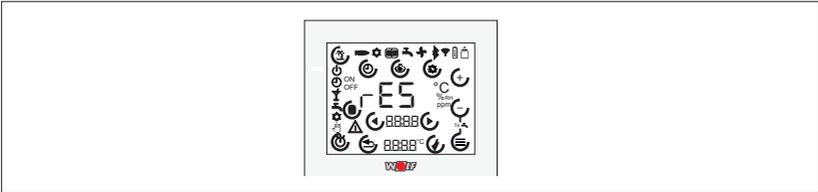


Abb. 6.1 Reset

6.3 Tastensperre

Eine Sperrung des Displays kann durch gleichzeitiges Drücken der  /  -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  /  -Tasten erneut mindestens 5 Sekunden lang gedrückt oder ein Neustart des RM-2 ausgeführt werden.

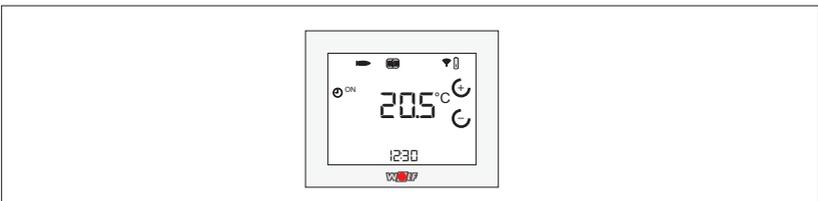


Abb. 6.2 Tastensperre aufheben

Funktionen allgemein

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).

Funktionen allgemein

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.



Auch auf der Standardansicht werden das Störungssymbol als Hinweis sowie die Pfeiltasten zur Navigation eingeblendet.

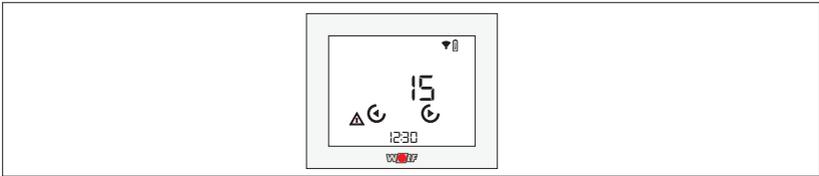


Abb. 6.3 Störungsanzeige



Störmeldungen können über das Modul nicht quittiert werden!

Funktionen allgemein

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



Auf der Standardansicht blinkt das Störungs- / Warnungssymbol ebenfalls als Hinweis

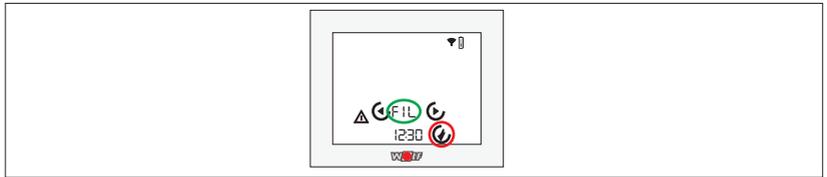


Abb. 6.4 Reset Filterwarnung

Funktionen Fernbedienung

7 Funktionen Fernbedienung

7.1 Einstellung des Sollwerts

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

7.1.1 Sollwertkorrektur

Voraussetzungen:

Immer verfügbar, solange Bedingungen aus 7.1.2 nicht erfüllt.

7.1.2 Raumsolltemperatur

Voraussetzungen (es müssen alle pro Heiz-/Mischerkreis erfüllt sein):

- ▶ RM-2:
 - min. FW1.30 (bei Wireless gilt: sowohl RM-2 Wireless als auch Base Wireless min. FW1.30!)
 - P05 = 1 (Erweiterter Raumeinfluss „aktiviert“)
- ▶ BM-2:
 - min. FW3.10
 - Regelungsart des BM-2:
 - Reiner Raumregler = EIN oder
 - Raumeinfluss = EIN und (falls verfügbar)
 - Raumeinfluss Kühlen = EIN



Weitere Infos zu diesen Regelungsarten sind in der Anleitung des BM-2 zu finden!

7.2 Sonderfall Heizen und Kühlen (Wärmepumpe) ab FW1.30

Kann ein ferngesteuerter Heizkreis heizen und kühlen gleichzeitig und sind die Bedingungen aus 7.1.2 erfüllt, kann sowohl für heizen als auch für kühlen eine separate Raumsolltemperatur eingestellt

Funktionen Fernbedienung

werden.

Nach dem Öffnen des Sollwert-Menüs (siehe 7.1) erscheint zunächst die Raumsolltemperatur für Heizen (gekennzeichnet durch: Heizkörper-Symbol in oberster Leiste). Mittels der Pfeiltasten kann dann zur Raumsolltemperatur für Kühlen (gekennzeichnet durch: Schneeflocken-Symbol) gewechselt werden:

Heizen:

Kühlen

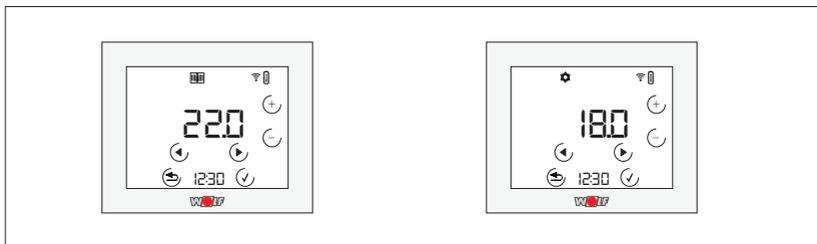


Abb. 7.1 Heizen / Kühlen

Die Einstellung erfolgt analog zu Punkt 7.1!

7.3 Programmwahl

- ▶ -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	Funktion
	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
	Partybetrieb: Heizbetrieb (Permanent) mit vorgegebener Dauer (15min bis 99h)
	Sommerbetrieb (Heizung aus), Frostschutz gewährleistet;
	Permanent Kühlen: Kühlen ist 24h eingeschaltet (Voraussetzungen für Kühlen: siehe Anleitung der Wärmepumpe bzw. BM-2!)

Funktionen Fernbedienung

7.4 Menü

 -Taste in der Standardanzeige drücken

7.4.1 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

7.4.2 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
P05	Erweiterter Raumeinfluss	0 – 1
P06	Offset Raumtemperatur	-5 ... +5K
P07	Helligkeit	0 ... 3

Menü verlassen über die Zurück-Taste

Funktionen Fernbedienung

7.5 Urlaubsmodus

- ▶ -Taste auf der Standardanzeige drücken
- ▶ Mit /-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)



7.6 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 ± 4 K angepasst werden.

Funktionen Raumtemperaturregler

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

- ▶  -Taste in der Standardanzeige Heizen/Warmwasser drücken (gemeinsamer Programmwahlschalter für HZ & WW!)

Weitere Einstellungen analog zur Funktion als Fernbedienung!

Symbol	Funktion
	Standby: HZ, HKP und WW aus, Pumpenstandschutz aktiv
	Dauerbetrieb WW Freigabe WW, HZ und HKP aus, Pumpenstandschutz aktiv
	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).

Funktionen Raumtemperaturregler

Symbol	Funktion
--------	----------

	Automatikbetrieb HZ + WW HZ: Wechsel zwischen Heizbetrieb und Sparbetrieb WW: Wechsel zwischen Speichersoll und Speicherfrostschutz
---	---

8.5 Programmwahl Lüftung

►  -Taste in der Standardanzeige Lüftung drücken

Einstellungen analog zur Funktion als Fernbedienung!

Symbol	Funktion
--------	----------

	Automatikbetrieb: Wechsel zwischen reduzierter Lüftung und Nennlüftung
--	--

	Fall 1 (innerhalb Zeitprogramm): Nennlüftung
---	--

Fall 2 (außerhalb Zeitprogramm): reduzierte Lüftung

	Manueller Betrieb / Handbetrieb: Eingestellte Lüftungsstufe gültig, bis diese manuell geändert wird
---	---

	Partybetrieb bzw. Boost-Modus: Für eine einstellbare Zeit kann Intensivlüftung (Stufe 3) aktiviert werden. Nach Ablauf der Zeit wird die zuvor eingestellte Programmwahl wieder aktiv. (Verfügbar ab FW1.30)
---	--

	Eine manuelle Änderung der Lüftungsstufe im Automatikbetrieb ist nur bis zur nächsten Schaltzeit gültig!
--	--

Funktionen Raumtemperaturregler

8.6 Menü

►  -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!

Index	Bedeutung	Einstellbereich	Werks-einstellung
P 01	Uhrzeit	00:00 – 23:59	00:00
P 02	Wochentag	1 – 7 (Montag – Sonntag)	1
P 03	Typ der Zeitprogramme	0 – 1 (0 = Tagesprog. 1 = Wochenprog.)	0
P 04	Offset Raumtemperatur	-5K bis +5K	0
P 10	Warmwassersolltemperatur	20°C – 80°C	50
P 11	Antilegionellenfunktion	0 – 1	0
P 12/ HG15*	Speicherhysterese	1K bis 30K	5K
P 13	Warmwasserschnellstart	0 – 1	0
P 13/ HG11*	Warmwasserschnellstart	10 - 60°C	10°C
P 14/ HG23*	Warmwasser- maximaltemperatur	60°C – 80°C	65°C

Funktionen Raumtemperaturregler

Index	Bedeutung	Einstellbereich	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*	Brennertaktsperr	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%

Funktionen Raumtemperaturregler

Index	Bedeutung	Einstellbereich	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**	Bypassstemperatur CWL	15°C – 35°C	
P 64	Helligkeit	0 ... 3	3

* Nur gültig bei Heizgerät CGU-2

** Nur gültig bei Wohnraumlüftung CWL Excellent

*** Empfehlungen:

- bei Heizkörpern:

- P-Anteil = 10K/K

- I-Anteil = 6K/(K/h)

- bei Fußbodenheizung:

- P-Anteil = 1K/K

- I-Anteil = 1K/(K/h)

Funktionen Raumtemperaturregler

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

Funktionen Raumtemperaturregler

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 vorgebarbarer Dauer (15 min bis 99 Tage)

8.8 Sonderfunktionen

8.8.1 Raumgeführte Vorlaufsolltemperaturregelung

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

$\vartheta_{\text{Vorl_Soll}}$ = Vorlaufsolltemperatur

$\vartheta_{\text{Vorl_max}}$ = Maximale Vorlauftemperatur
(P21 „Maximale Vorlauftemperatur“)

$\vartheta_{\text{Vorl_min}}$ = Minimale Vorlauftemperatur
(P20 „Sockeltemperatur“)

$\vartheta_{\text{P-Anteil}}$ = 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.

$\vartheta_{\text{I-Anteil}}$ = Zeitabhängig wird je nach Abweichung von Raumist- zu 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 Werkseinstellung 6K/(K/h) wird pro 10min 1°C zum Vorlaufsollwert hinzuaddiert.

Funktionen Raumtemperaturregler

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).

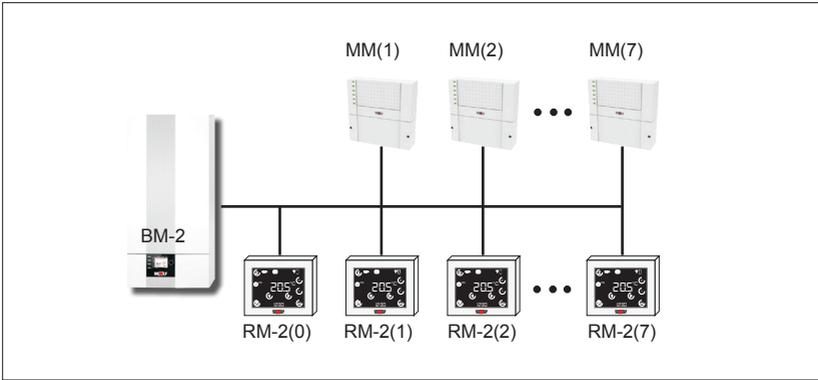


Abb. 9.1 System-Beispiel mit BM-2 - Fernbedienung

Kompatibilität

9.2 (Raumtemperatur-) Regler

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

- CGB-2 14/20/24/38/55/75/100 (mit Anzeigemodul AM)
- FGB
- CGG-3
- TOB (mit Anzeigemodul AM)
- BWL-1S (ohne Kühlen; mit Anzeigemodul AM)
- CHA (ohne Kühlen; mit Anzeigemodul AM)
- FHA (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!

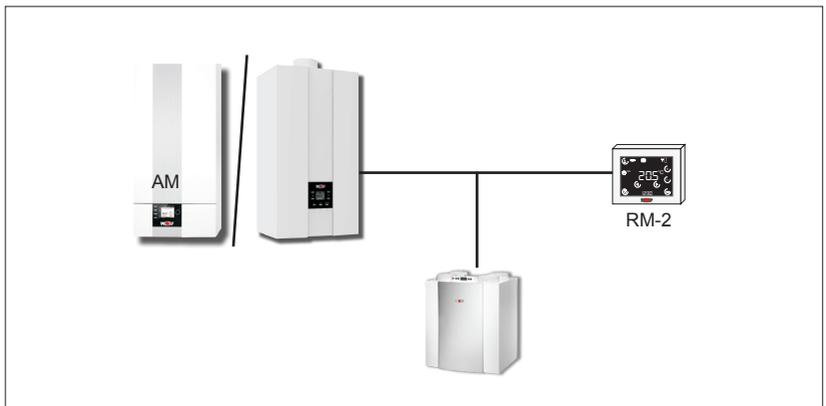
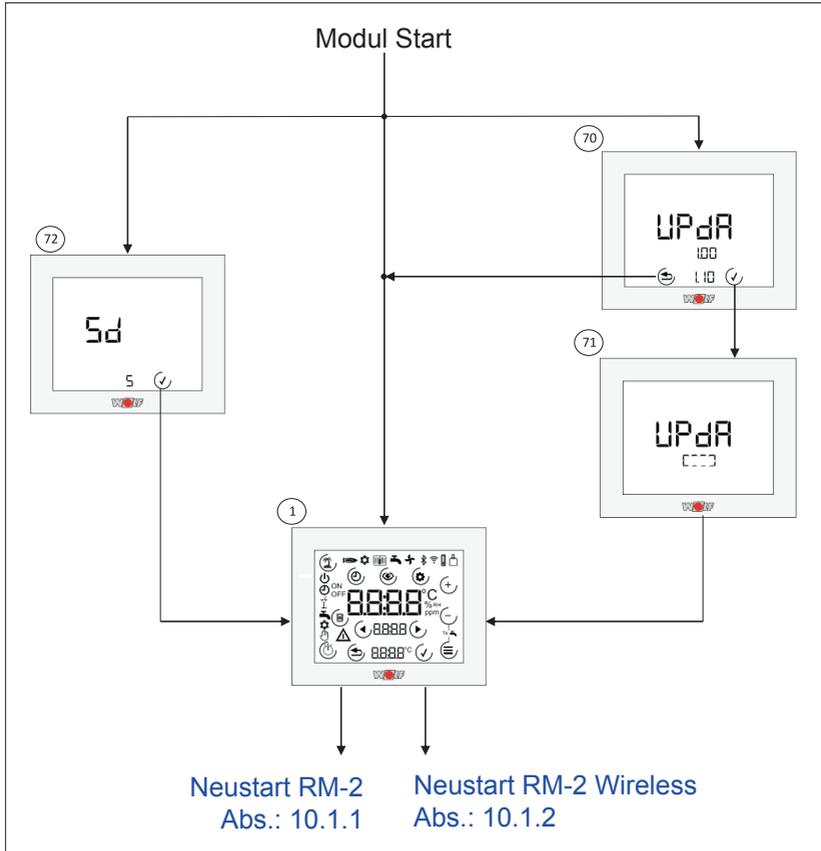


Abb. 9.2 System-Beispiel - (Raumtemperatur-) Regler

10 Anhang

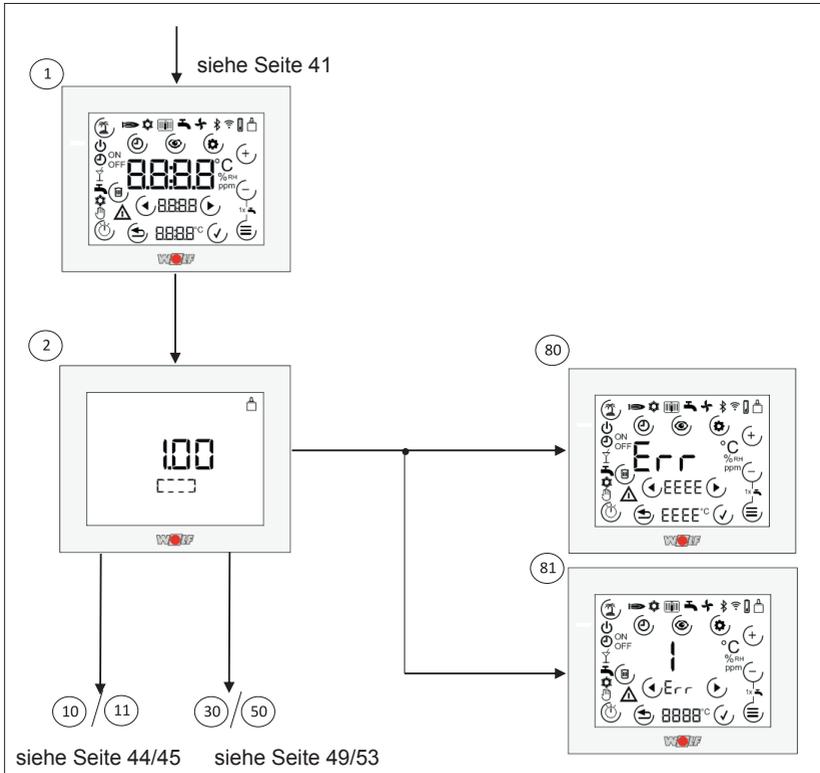
10.1 Neustart Module - Allgemein



Anhang

- 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
- ⑦⑩ **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
- ⑦① **Update ausführen.** Solange das Update durchgeführt wird, erscheint ein umlaufendes Rechteck.
- ⑦② **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

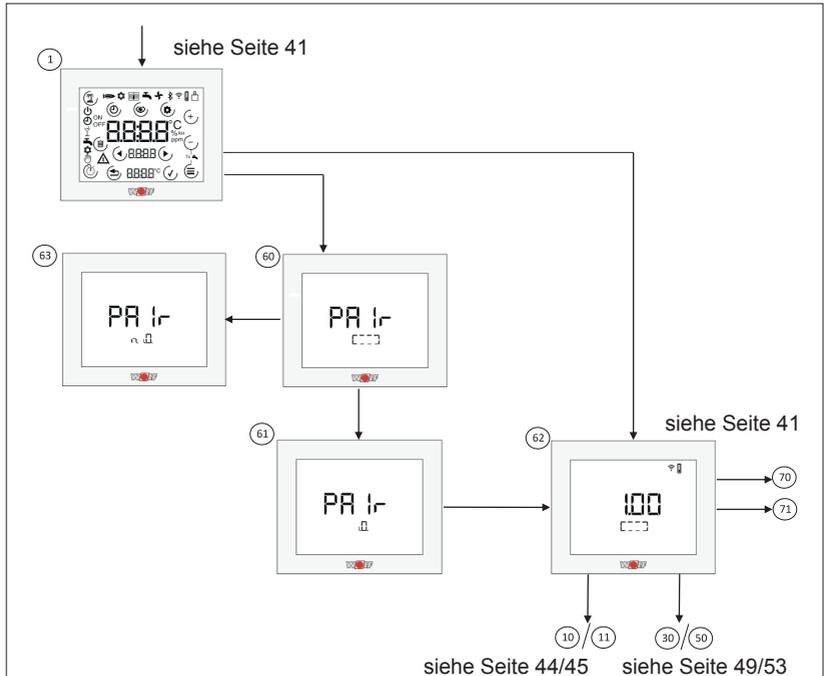


- ② **Initialisierung Heiz-/Lüftungssystem.** Das RM-2 baut die eBus-Verbindung auf und sucht im System nach WOLF-Komponenten. Während des Suchvorgangs erscheint ein umlaufendes Rechteck und die aktuelle FW-Version dargestellt.
- ⑧⑩ **Störmeldeseite allgemein und Störmeldeseite Regler. Erscheint, wenn ...**
- ...nach Erstinbetriebnahme kein kompatibles WOLF-System erkannt wurde
 - ...bei Funktion als Regler, das verknüpfte Heiz-/ oder Lüftungsggerät nicht erkannt wurde.
 - ... bei Funktion als Regler nachträglich ein anderer Regler (z.B. BM-2) ins System integriert wurde
- ⑧⑪ **Störmeldeseite Fernbedienung.** Aus der Erstinbetriebnahme speichert das RM-2 den verknüpften Heiz-/ Mischerkreis ab. Ist dieser Kreis nicht mehr im eBus-System vorhanden, erscheint

Anhang

diese Fehlermeldung mit der Zahl des verknüpften Kreises.

10.1.2 Neustart RM-2 Wireless

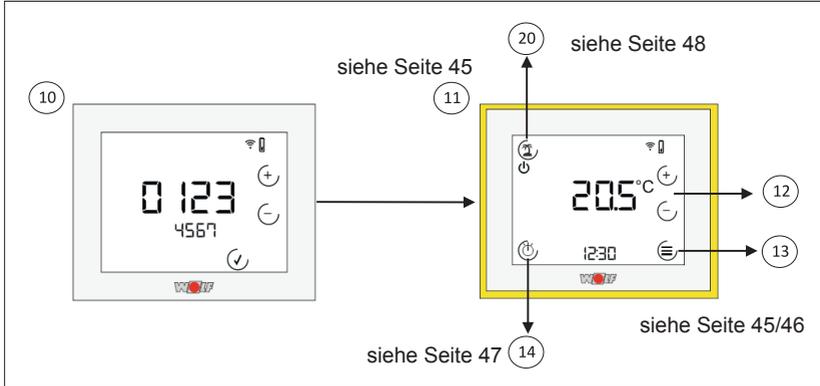


- 60 Pairing starten.** Wenn das RM-2 Wireless noch nicht mit einer Base Wireless gepairt ist, startet 2 Sekunden nach dem Neustart automatisch der Pairing-Modus. Dies wird durch das umlaufene Rechteck gekennzeichnet. Der Pairing-Modus ist für 2 Minuten aktiv.
- 61 Pairing in Ordnung.** Das Pairing wurde erfolgreich ausgeführt (siehe weitere Hinweise: Anleitung Base Wireless Wireless!).
- 62 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.
- 63 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 Auswahlm Menü und Standardanzeige (Fernbedienung)



- ⑩ **Auswahlm Menü 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.

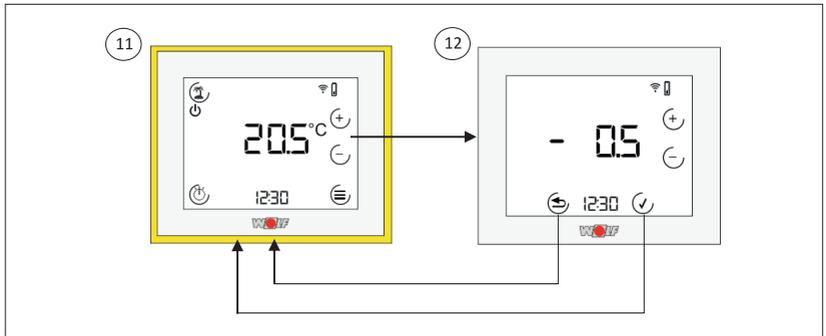
1-7 = Mischerkreis 1-7.

Der aktuell ausgewählte Kreis blinkt.

Mit Hilfe der + und – Taste kann zwischen den Kreisen gewechselt werden, mit der Haken-Taste wird bestätigt.

- Das Auswahlm Menü 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 (siehe Seite 22)!

10.2.2 Einstellung Sollwert



- ⑪ **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).

- ⑫ **Einstellung Sollwert** (Sollwertkorrektur oder Raumsolltemperatur). Mit den Tasten + und – kann der Sollwert eingestellt werden (Wert blinkt). Mit der Haken-Taste wird der Wert übernommen, mit der Zurück-Taste verworfen.

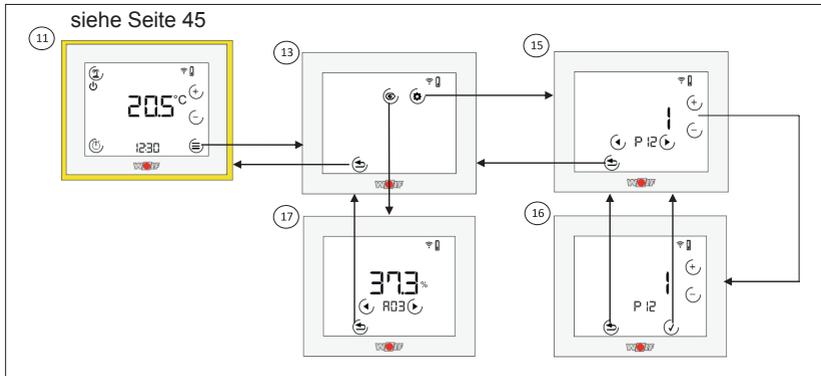
Hinweis 1:

Die Abbildung zeigt die Einstellung der Sollwertkorrektur. Die Voraussetzungen für Sollwertkorrektur oder Raumsolltemperatur sind in Kapitel 7.1 zu finden!

Hinweis 2:

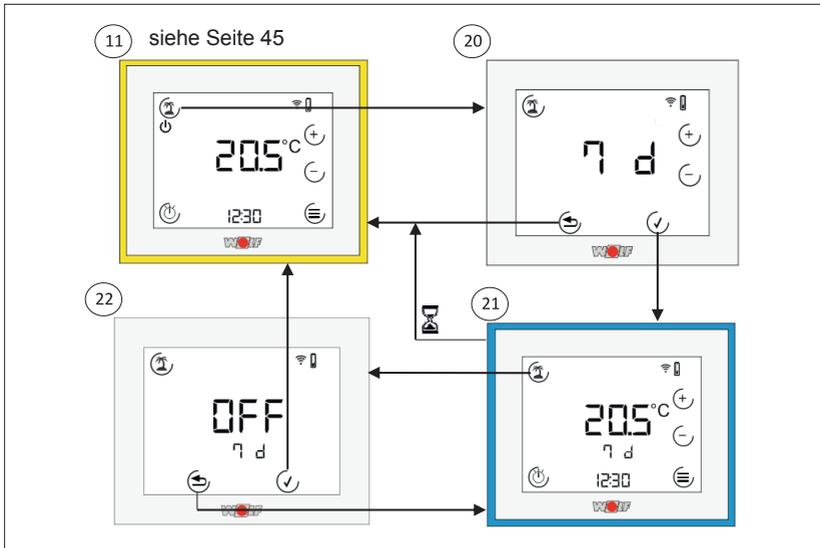
Sofern der zugeordnete Heiz-/Mischerkreis Heizen UND Kühlen kann, kann über die zusätzlich eingblendeten Pfeiltasten zwischen den Sollwerten für Heizen (Heizkörper-Symbol) und Kühlen (Schneeflocken-Symbol) umgeschaltet werden (siehe weitere Infos in Kapitel 7.2).

10.2.3 Menü Fernbedienung



- ⑪ **Standardanzeige Fernbedienung.** Mit ☰ wechselt man zu Menü Fernbedienung.
- ⑬ **Menü Fernbedienung.** Im Menü kann zwischen Anzeigewert 👁 oder Parameterwerten ⚙ gewählt werden.
- ⑮ **Parameterwerte.** Mit den Pfeiltasten kann zwischen den Parametern gewechselt werden. Mit der + oder – Taste wird in den Bearbeitungsmodus des Parameters gewechselt.
- ⑯ **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.
- ⑰ **Anzeigewerte.** Mit den Pfeiltasten kann zwischen den Anzeigewerten gewechselt werden (falls mehr als ein Wert verfügbar ist!).

10.2.5 Urlaubsmodus

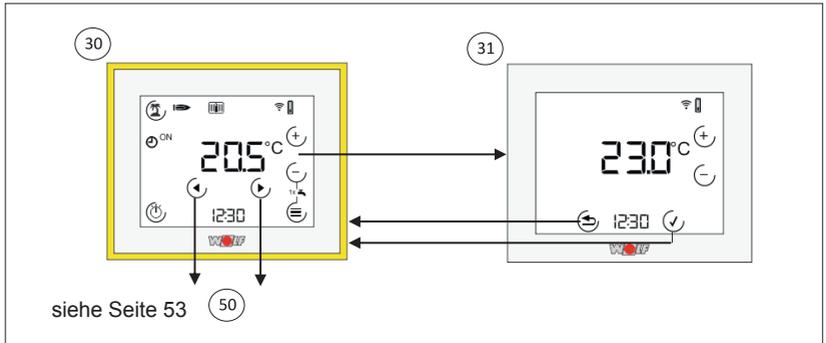


- ⑪ **Standardanzeige Fernbedienung.** Mit wechselt man zu Urlaubsmodus -Dauer.
- ⑳ **Urlaubsmodus – Dauer.** Durch drücken der Urlaubstaste muss eine Zeitdauer festgelegt werden, wie lange der Urlaubsmodus aktiv bleibt. Dies kann mit der + und – Taste gemacht werden (Wert blinkt). Bestätigung durch die Haken-Taste, Abbruch durch die Zurück-Taste.
- ㉑ **Urlaubsmodus – Aktiv.** Gleiche Einstellmöglichkeiten wie in der Standardansicht ⑪. 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.
- ㉒ **Urlaubsmodus – Beenden.** Der Urlaubsmodus kann durch Drücken der Haken-Taste beendet werden („OFF“).

Anhang

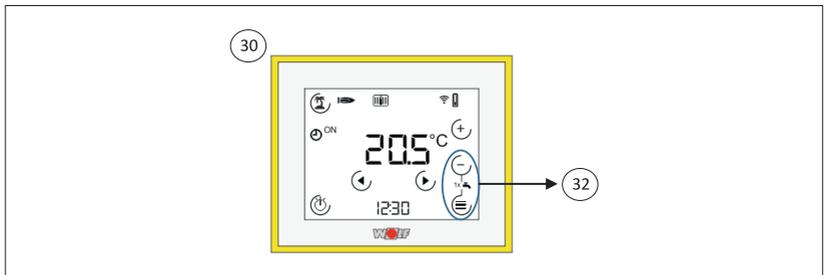
10.3 Ablaufdiagramm Regler - Heizen

10.3.1 Einstellung Raumsolltemperatur



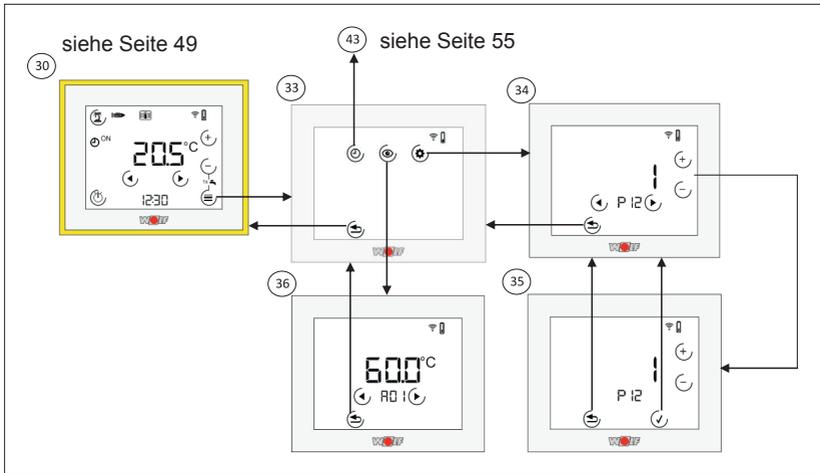
- ③① **Standardanzeige Regler - Heizung.** Diese Anzeige zeigt die aktuelle Raumtemperatur, Programmwahl des Heizgeräts und den Status des Heizgeräts. Es können diverse Untermenüs aufgerufen werden. Mit den Pfeiltasten kann zur Standardanzeige Lüftung (falls vorhanden) und/oder Störungssseite (falls Störung anliegt) gewechselt werden (Anzeige der Störmeldung).
- ③② **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



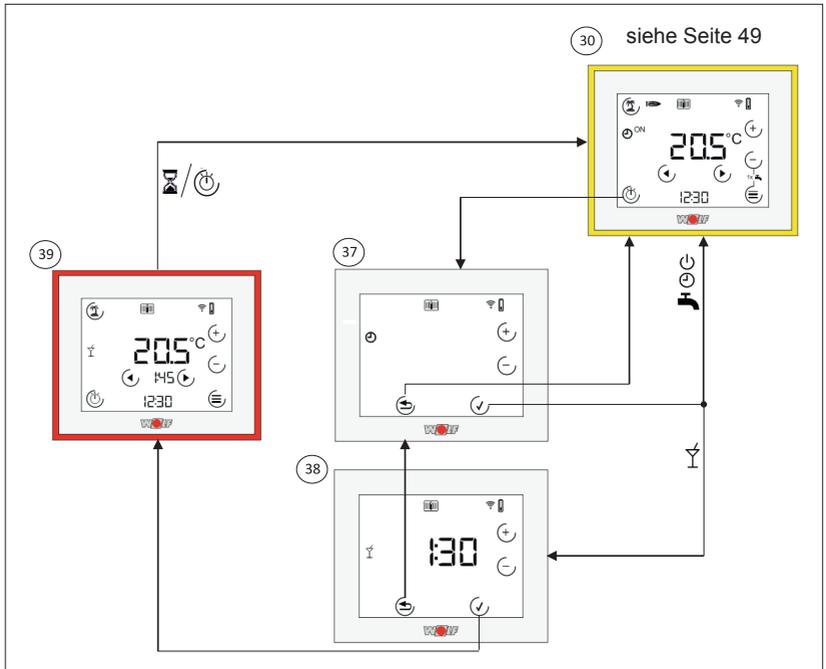
- ③③ **1x Warmwasser.** Durch gleichzeitiges, 5 sekündiges Drücken der beiden Tasten – und Menü wird die einstündige Warmwasserladung aktiviert. Während der Aktivität blinkt das Symbol und die Restlaufzeit wird angezeigt. Vorzeitiges Beenden durch erneutes, gleichzeitiges 5 sekündiges Drücken der beiden Tasten.

10.3.3 Menü Reglerfunktion



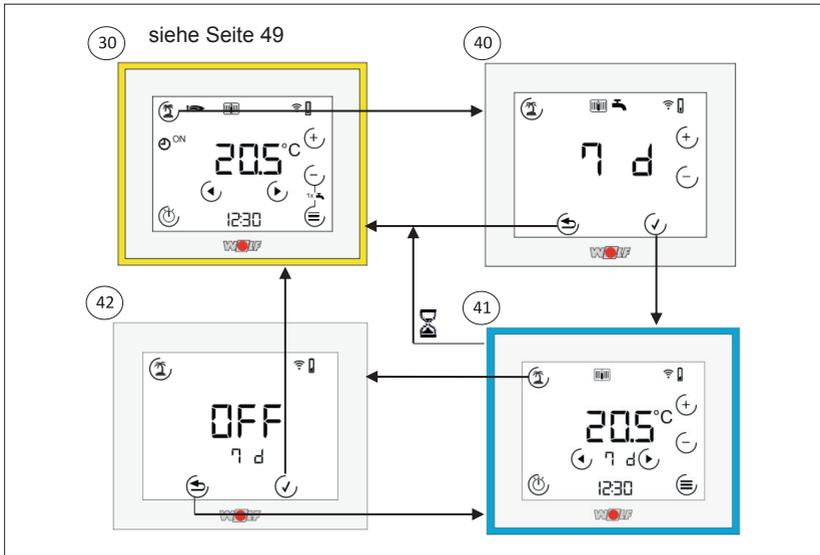
- ⑩ **Standardanzeige Regler - Heizung.** Mit ☰ wechselt man zu Menü Reglerfunktion.
- ⑬ **Menü Reglerfunktion.** Im Menü kann zwischen Anzeigewert 👁 oder Parameterwerten ⚙ sowie der Einstellung der Zeitprogramme ⌚, gewählt werden.
- ⑭ **Parameterwerte.** Mit den Pfeiltasten kann zwischen den Parametern gewechselt werden. Mit der + oder – Taste wird in den Bearbeitungsmodus des Parameters gewechselt.
- ⑮ **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.
- ⑯ **Anzeigewerte.** Mit den Pfeiltasten kann zwischen den Anzeigewerten gewechselt werden.

10.3.4 Programmwahl Regler - Heizung



- ③⑩ **Standardanzeige Regler - Heizung.** Mit , wechselt man zu Programmwahl Regler - Heizung.
- ③⑦ **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.
- ③⑧ **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.
- ③⑨ **Programmwahl Party – Aktiv.** Gleiche Einstellmöglichkeiten wie in der Standardansicht ③⑩. 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

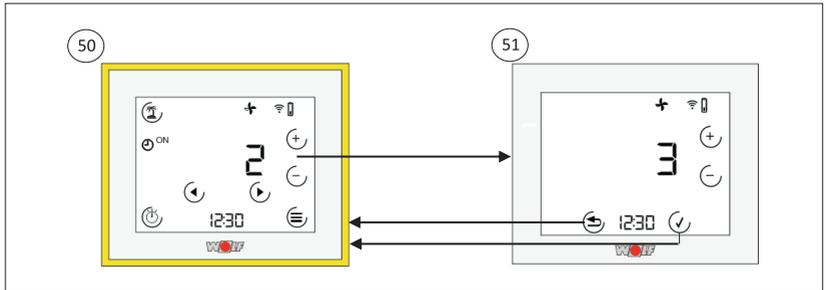


- ③⑩ **Standardanzeige Regler - Heizung.** Mit wechselt man zu Urlaubsmodus -Dauer.
- ④⑩ **Urlaubsmodus – Dauer.** Durch drücken der Urlaubstaste muss eine Zeitdauer festgelegt werden, wie lange der Urlaubsmodus aktiv bleibt. Dies kann mit der + und – Taste gemacht werden. Bestätigung durch die Haken-Taste, Abbruch durch die Zurück-Taste.
- ④① **Urlaubsmodus – Aktiv.** Gleiche Einstellmöglichkeiten wie in der Standardansicht ③⑩. 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.
- ④② **Urlaubsmodus – Beenden.** Der Urlaubsmodus kann durch Drücken der Haken-Taste beendet werden („OFF“).

Anhang

10.4 Ablaufdiagramm Regler - Lüftung

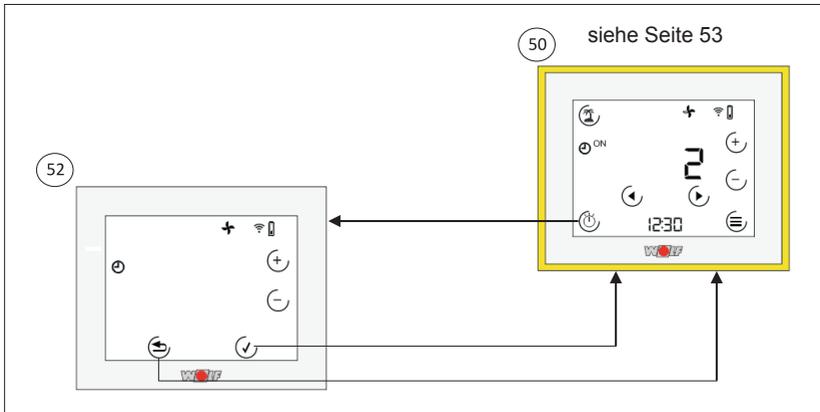
10.4.1 Einstellung Lüftungsstufe



- ⑤① **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).
- ⑤② **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.

Anhang

10.4.2 Programmwahl

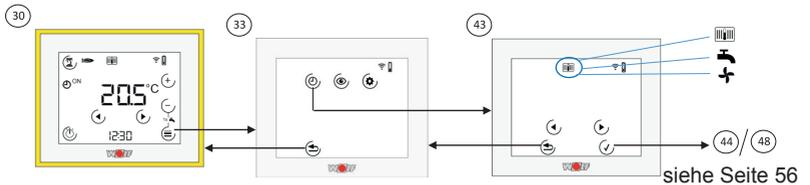


- ⑤① **Standardanzeige Regler - Lüftung.** Mit , wechselt man zu Programmwahl Regler - Lüftung.
- ⑤② **Programmwahl Regler - Lüftung.** Mit der + und – Taste kann zwischen den Programmwahlen gewechselt werden (Wert blinkt). Mit der Haken-Taste wird die Programmwahl bestätigt, mit der Zurück-Taste verworfen.

Anhang

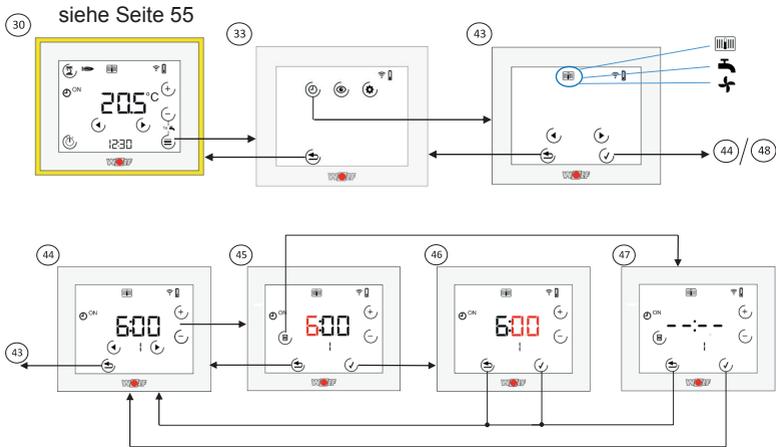
10.5 Ablaufdiagramm Zeitprogramm (nur bei Reglerfunktion)

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



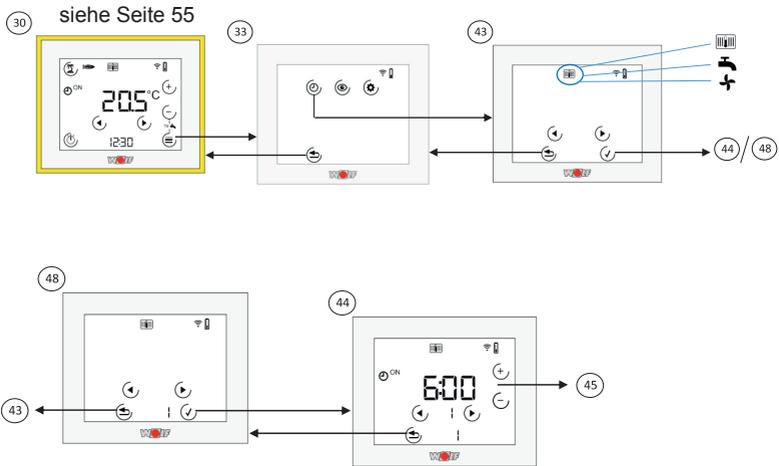
- ③⑩ **Standardanzeige Regler - Heizung.** Mit wechselt man zu Menü Reglerfunktion.
- ③③ **Menü Reglerfunktion.** Im Menü Einstellung der Zeitprogramme wählen.
- ④③ **Auswahl Zeitprogramm-Typ.** Mit den Pfeiltasten kann zwischen den Typen Heizen, Warmwasser und Lüftung gewechselt werden, das aktuell gewählte blinkt. Mit der Haken-Taste wird der Zeitprogramm-Typ bestätigt, mit der Zurück-Taste abgebrochen.

10.5.2 Tagesprogramm



- ④④ **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.
- ④⑤ **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.
- ④⑥ **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.
- ④⑦ **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 Typ der Zeitprogramme 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

Anhang

10.6 Technische Daten

Beschreibung	RM-2	RM-2 Wireless
Schutzart	IP20	IP20
Schutzklasse	III	III
Betriebsspannung	9-24 VDC (eBus)	Batterie 4,5 V (3xAAA) oder Netzteil 9 VDC
Batterietyp	-	Alkaline
Lebensdauer Batterie	-	1 - 1,5 Jahre ¹⁾ (je nach Nutzung)
Umgebungstemperatur im Betrieb	0...60 C°	0...60 C°
Lagertemperatur	-30...70 C°	-30...70 C°
Feuchte im Betrieb (nicht kondensierend)	20...90% rF	20...90% rF
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 Spannungsversorgung über zweiadrige Leitung	0,5...0,8 mm ²	-
Verschmutzungsgrad	2	2
Temperatur für die Kugeldruckprüfung	75 °C	75 °C

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

Produktdatenblatt

11 Produktdatenblatt

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

11.1.1 Produktgruppe: Regler

Name oder Warenzeichen des Lieferanten	Modelkennung des Lieferanten	Klasse des Temperaturreglers	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 Außentemperaturfühler RM-2: Fernbedienung (verdrahtete Variante oder Funkvariante)	VI	4,0
	Geräteregelung Bedienmodul BM/BM-2 ohne Außentemperaturfühler (Einstellung als Raumtemperaturregler) Anzeigemodul AM ohne Außenfühler RM-2: Fernbedienung (verdrahtete Variante oder Funkvariante)	V	3,0

12 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: V2.1.1
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:



Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der Konformitätserklärung trägt der Hersteller.
Mainburg, 14.06.2021



Gerdewan Jacobs
Geschäftsführer Technik



Jörn Friedrichs
Leiter Entwicklung

