



Installationsanleitung

Witterungsgeführter Regler

MiPro R



BE (de)

Inhalt

1	Sicherheit	3	11	Außerbetriebnahme	22
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	3	11.1	Produkt außer Betrieb nehmen	22
1.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	3	12	Recycling und Entsorgung	22
1.3	Auswahl der Leitungen	4	13	Kundendienst	22
1.4	Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)	4	14	Technische Daten	23
2	Hinweise zur Dokumentation	5	14.1	Regler	23
2.1	Mitgeltende Unterlagen beachten	5	14.2	Funkempfängereinheit	23
2.2	Unterlagen aufbewahren	5	14.3	Außentemperaturfühler	23
2.3	Gültigkeit der Anleitung	5	Anhang	24	
2.4	Nomenklatur	5	A	Übersicht Einstellmöglichkeiten	24
3	Produktbeschreibung	5	A.1	Fachhandwerkerebene	24
3.1	Typenschild	5	B	Einstellwerte für Systemschema, RED-3 und RED-5	27
3.2	CE-Kennzeichnung	5	B.1	Gas-Brennwertgerät (eBUS)	27
3.3	Lieferumfang prüfen	5	B.2	Gas-Brennwertgerät (eBUS) und solare Warmwasserunterstützung	27
4	Montage	5	B.3	GeniaAir	27
4.1	Funkempfängereinheit an der Wand montieren	5	B.4	GeniaAir und Warmwasserspeicher hinter hydraulischer Weiche	27
4.2	Außentemperaturfühler montieren	5	B.5	GeniaAir und solare Warmwasserunterstützung	28
4.3	Regler montieren	7	B.6	GeniaAir mit Systemtrennung	28
5	Elektroinstallation	8	B.7	GeniaAir mit Zusatzheizgerät und Systemtrennung	28
5.1	Polung	8	B.8	GeniaAir mit Systemtrennung und solare Warmwasserunterstützung	28
5.2	Funkempfängereinheit an Wärmeerzeuger anschließen	8	B.9	GeniaAir , Warmwasserbereitung durch Gas-Brennwertgerät (eBUS)	29
6	Inbetriebnahme	8	B.10	GeniaAir mit Systemtrennung, Warmwasserbereitung durch Gas-Brennwertgerät (eBUS)	29
6.1	Vorarbeiten zur Inbetriebnahme	8	B.11	GeniaAir , Warmwasserbereitung durch Wärmepumpe und Gas-Brennwertgerät (eBUS)	29
6.2	System in Betrieb nehmen	8	B.12	GeniaAir mit Systemtrennung, Warmwasserbereitung durch Wärmepumpe und Gas-Brennwertgerät (eBUS)	29
6.3	Einstellungen später ändern	9	B.13	GeniaAir und Gas-Brennwertgerät (eBUS), Option Wärmepumpenkaskade	30
7	Übergabe an den Betreiber	9	C	Anschluss der Aktoren und Sensoren an RED-3 und RED-5	30
8	Bedien- und Anzeigefunktionen	10	C.1	Legende zum Anschluss der Aktoren und Sensoren	30
8.1	Auf Werkseinstellung zurücksetzen	10	C.2	Anschluss der Aktoren und Sensoren an RED-3	31
8.2	System	10	C.3	Anschluss der Aktoren an RED-5	31
8.3	Konfiguration der RED-3 Adressen	13	C.4	Anschluss der Sensoren an RED-5	31
8.4	Konfiguration der RED-5 Adressen	14	C.5	Fühlerbelegung des RED-3	31
8.5	Zusatzmodul	14	C.6	Fühlerbelegung RED-5	31
8.6	Warmwasserkreis	14	D	Funktionen für den Heizkreis	31
8.7	Pufferspeicher	15	E	Übersicht der Fehlermeldungen und Störungen	32
8.8	HEIZKREIS1	15	E.1	Fehlermeldungen	32
8.9	ZONE1	18	E.2	Störungen	33
8.10	Wärmeerzeuger 1, Wärmepumpe 1 bzw. Zusatzmodul WP	18	Stichwortverzeichnis	35	
8.11	Solarkreis	19			
8.12	Solarspeicher 1	20			
8.13	2. Temperaturdifferenzregelung	20			
8.14	Erweiterungsmodul für Sensor-/Aktortest auswählen	21			
8.15	Funkverbindung	21			
9	Fehlermeldungen und Störungen	21			
9.1	Fehlermeldungen	21			
9.2	Wartungsmeldungen	21			
10	Ersatzteile	21			
10.1	Ersatzteile beschaffen	21			
10.2	Außentemperaturfühler tauschen	22			
10.3	Außentemperaturfühler zerstören	22			



1 Sicherheit

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Beeinträchtigungen des Produkts und anderer Sachwerte entstehen.

Das Produkt ist dafür vorgesehen eine Heizungsanlage mit Wärmeerzeugern des gleichen Herstellers mit eBUS-Schnittstelle zu regeln.

Der Funkregler, die Funkempfängereinheit und der Funk-Außentemperaturfühler müssen an einem Ort befestigt sein, der einen ausreichenden Empfang liefert. Der Funkregler ist nicht für den mobilen Gebrauch vorgesehen.

Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet:

- das Beachten der beiliegenden Betriebs-, Installations- und Wartungsanleitungen des Produkts sowie aller weiteren Komponenten der Anlage
- die Installation und Montage entsprechend der Produkt- und Systemzulassung
- die Einhaltung aller in den Anleitungen aufgeführten Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Die bestimmungsgemäße Verwendung umfasst außerdem die Installation gemäß IP-Klasse.

Eine andere Verwendung als die in der vorliegenden Anleitung beschriebene oder eine Verwendung, die über die hier beschriebene hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nicht bestimmungsgemäß ist auch jede unmittelbare kommerzielle und industrielle Verwendung.

Achtung!

Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

1.2.1 Gefahr durch unzureichende Qualifikation

Folgende Arbeiten dürfen nur Fachhandwerker durchführen, die hinreichend dafür qualifiziert sind:

- Montage
 - Demontage
 - Installation
 - Inbetriebnahme
 - Wartung
 - Reparatur
 - Außerbetriebnahme
- ▶ Beachten Sie alle produktbegleitenden Anleitungen.
 - ▶ Gehen Sie gemäß dem aktuellen Stand der Technik vor.
 - ▶ Halten Sie alle einschlägigen Richtlinien, Normen, Gesetze und anderen Vorschriften ein.

1.2.2 Risiko eines Sachschadens durch Frost

- ▶ Installieren Sie das Produkt nicht in frostgefährdeten Räumen.

1.2.3 Gefahr durch Fehlfunktionen

- ▶ Installieren Sie den Regler so, dass er nicht durch Möbel, Vorhänge oder sonstige Gegenstände verdeckt wird.
- ▶ Wenn die Raumaufschaltung aktiviert ist, dann informieren Sie den Betreiber, dass in dem Raum, in dem der Regler angebracht ist, alle Heizkörperventile vollständig geöffnet sein müssen.
- ▶ Führen Sie Netzspannungsleitungen und Fühler- bzw. Busleitungen ab einer Länge von 10 m separat.

1.2.4 Risiko eines Sachschadens durch ungeeignetes Werkzeug

- ▶ Um Schraubverbindungen anzuziehen oder zu lösen, verwenden Sie fachgerechtes Werkzeug.

1.3 Auswahl der Leitungen

- ▶ Verwenden Sie für die Verdrahtung handelsübliche Leitungen.
- ▶ Verwenden Sie für Netzspannungsleitungen keine flexiblen Leitungen.
- ▶ Verwenden Sie für Netzspannungsleitungen Mantel-Leitungen (z. B. NYM 3x1,5).

Leitungsquerschnitt

Anschlussleitung für Netzspannung (Pumpen- oder Mischeranschlusskabel)	$\geq 1,5 \text{ mm}^2$
eBUS-Leitung (Kleinspannung)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$
Fühlerleitung (Kleinspannung)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$

Leitungslänge

Fühlerleitungen	$\leq 50 \text{ m}$
Busleitungen	$\leq 125 \text{ m}$

1.4 Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)

- ▶ Beachten Sie die nationalen Vorschriften, Normen, Richtlinien und Gesetze.

2 Hinweise zur Dokumentation

2.1 Mitgeltende Unterlagen beachten

- ▶ Beachten Sie unbedingt alle Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten der Anlage beiliegen.

2.2 Unterlagen aufbewahren

- ▶ Geben Sie diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen an den Anlagenbetreiber weiter.

2.3 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung gilt ausschließlich für:

MiPro R – Artikelnummer

Belgien	0020231584
---------	------------

2.4 Nomenklatur

Zur Vereinfachung werden folgende Begriffe verwendet:

- Regler: Wenn der Funkregler **MiPro R** gemeint ist.
- Fernbediengerät: Wenn das Funk-Fernbediengerät **MiPro remote R** gemeint ist.
- Außentemperaturfühler: Wenn der Funk-Außentemperaturfühler gemeint ist.

3 Produktbeschreibung

3.1 Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf der Rückseite des Reglers unter dem Gerätehalter.

Auf dem Typenschild sind folgende Angaben:

Angabe auf dem Typenschild	Bedeutung
Serialnummer	zur Identifikation, 7. bis 16. Ziffer = Artikelnummer des Produkts
MiPro R	Produktbezeichnung
V	Betriebsspannung
mA	Stromaufnahme
	Anleitung lesen
LR06	Batterie Typbezeichnung
T60	max. zulässige Umgebungstemperatur: 0 ... 60 °C

3.2 CE-Kennzeichnung



Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Produkte gemäß dem Typenschild die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllen.

Hiermit erklärt der Hersteller, dass der in der vorliegenden Anleitung beschriebene Funkanlagentyp der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung kann beim Hersteller eingesehen werden.

3.3 Lieferumfang prüfen

Anzahl	Inhalt
1	Regler
1	Funkempfängereinheit
1	Außentemperaturfühler
1	Befestigungsmaterial
4	Batterien, Typ LR06
1	Dokumentation

- ▶ Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit.

4 Montage

Hindernisse schwächen die Empfangsstärke zwischen Funkempfängereinheit und Regler bzw. Außentemperaturfühler.

4.1 Funkempfängereinheit an der Wand montieren

1. Bohren Sie ein Loch in der Wand.
 - Bohrloch: 6 mm
2. Schrauben Sie die Funkempfängereinheit mit geeignetem Befestigungsmaterial an der Wand fest.
3. Schließen Sie die eBUS-Leitung an. (→ Seite 8)

4.2 Außentemperaturfühler montieren

4.2.1 Aufstellort des Außentemperaturfühlers am Gebäude ermitteln

- ▶ Bestimmen Sie den Aufstellort, der weitgehend den aufgeführten Anforderungen entspricht.
 - keine ausgesprochen windgeschützte Stelle
 - keine besonders zugige Stelle
 - ohne direkte Sonnenbestrahlung
 - ohne Einfluss von Wärmequellen
 - eine Nord- oder Nordwest-Fassade
 - bei Gebäuden mit bis zu 3 Geschossen in 2/3 der Fassadenhöhe
 - bei Gebäuden mit mehr als 3 Geschossen zwischen 2. und 3. Geschoss

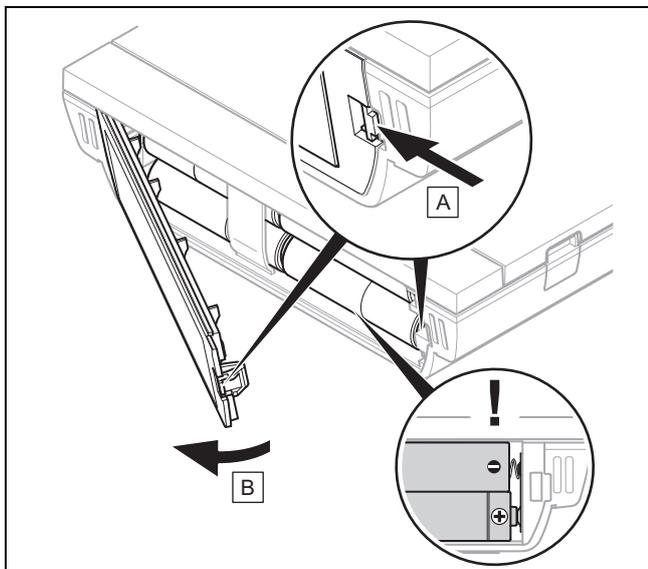
4 Montage

4.2.2 Voraussetzung zur Ermittlung der Empfangsstärke des Außentemperaturfühlers

- Die Montage und Installation aller Systemkomponenten, sowie der Funkempfängereinheit (außer Regler und Außentemperaturfühler) ist abgeschlossen.
- Die Stromversorgung für das gesamte System ist eingeschaltet.
- Die Systemkomponenten sind eingeschaltet.
- Die einzelnen Installationsassistenten der Systemkomponenten sind erfolgreich abgeschlossen.

4.2.3 Empfangsstärke des Außentemperaturfühlers am ausgesuchten Aufstellort ermitteln

1. Beachten Sie alle Punkte in Voraussetzung zur Ermittlung der Empfangsstärke des Außentemperaturfühlers (→ Seite 6).
2. Lesen Sie das Bedienkonzept und das Bedienbeispiel durch, das in der Betriebsanleitung des Reglers beschrieben ist.
3. Stellen Sie sich neben die Funkempfängereinheit.



4. Öffnen Sie das Batteriefach des Reglers gemäß Abbildung.
5. Setzen Sie die Batterien mit korrekter Polung ein.
 - ◁ Der Installationsassistent startet.
6. Schließen Sie das Batteriefach.
7. Wählen Sie die Sprache aus.
8. Stellen Sie das Datum ein.
9. Stellen Sie die Uhrzeit ein.
 - ◁ Der Installationsassistent wechselt in die Funktion **Empfang Regler**.
10. Gehen Sie mit dem Regler zum ausgesuchten Aufstellort des Außentemperaturfühlers.
11. Schließen Sie auf dem Weg zum Aufstellort des Außentemperaturfühlers alle Türen und Fenster.
12. Betätigen Sie eine Taste, wenn Striche (--) anstelle des Werts im Display erscheinen und die Hintergrundbeleuchtung aus ist.

Bedingungen: Hintergrundbeleuchtung ist an, Display zeigt Striche (--)

- ▶ Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung eingeschaltet ist.

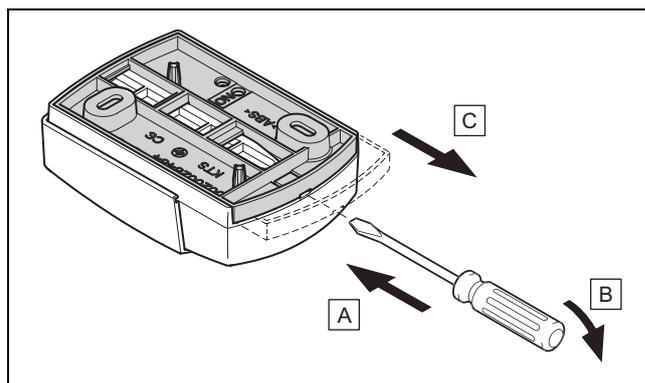
Bedingungen: Hintergrundbeleuchtung ist an, Display zeigt Striche (--), Empfangsstärke ist < 4

- ▶ Suchen Sie einen Aufstellort für den Außentemperaturfühler, der in Empfangsreichweite liegt.
- ▶ Suchen Sie einen neuen Aufstellort für die Funkempfängereinheit, der näher zum Außentemperaturfühler und in Empfangsreichweite liegt.

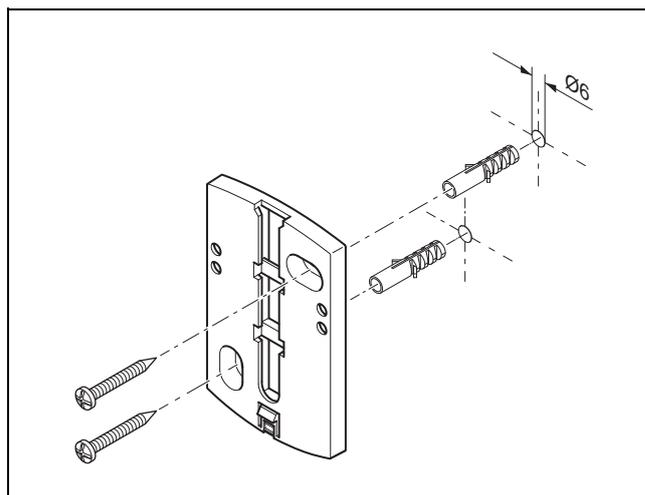
Bedingungen: Hintergrundbeleuchtung ist an, Empfangsstärke ist ≥ 4

- ▶ Markieren Sie die Stelle an der Wand, an der die Empfangsstärke ausreicht.

4.2.4 Wandschalter an die Wand montieren

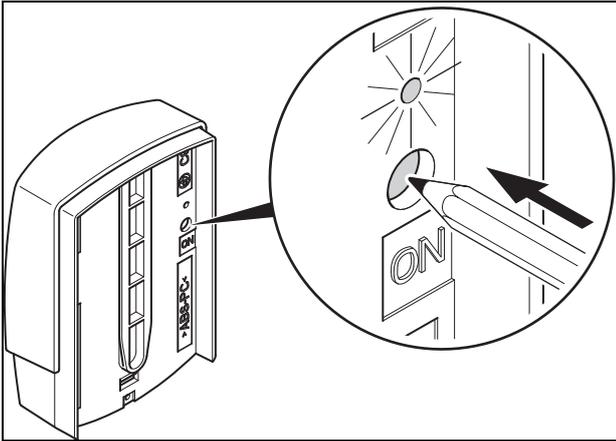


1. Nehmen Sie den Wandschalter gemäß Abbildung ab.

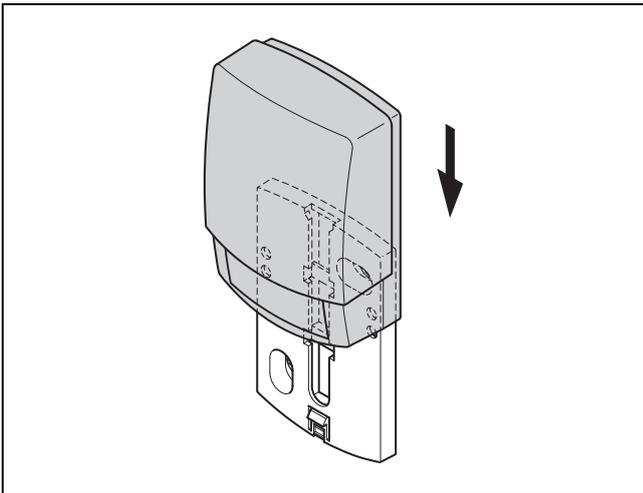


2. Schrauben Sie den Wandschalter gemäß Abbildung an.

4.2.5 Außentemperaturfühler in Betrieb nehmen und aufstecken



1. Nehmen Sie den Außentemperaturfühler gemäß Abbildung in Betrieb.
 - ◁ Die LED blinkt für einige Zeit.



2. Stecken Sie den Außentemperaturfühler gemäß Abbildung auf den Wandschalter.

4.2.6 Empfangsstärke des Außentemperaturfühlers prüfen

1. Drücken Sie die OK-Taste des Reglers.
 - ◁ Der Installationsassistent wechselt in die Funktion **Empfang AT-Sensor**.

Bedingungen: Empfang AT-Sensor < 4

- ▶ Ermitteln Sie einen neuen Aufstellort für den Außentemperaturfühler mit einer Empfangsstärke ≥ 5 .
- ▶ Gehen Sie dabei vor, wie in Empfangsstärke des Außentemperaturfühlers am ausgesuchten Aufstellort ermitteln (→ Seite 6), beschrieben.

4.3 Regler montieren

Aufstellort des Reglers im Gebäude ermitteln

1. Bestimmen Sie den Aufstellort, der den aufgeführten Anforderungen entspricht.
 - Innenwand des Hauptwohnraums
 - Montagehöhe: 1.5 m
 - ohne direkte Sonnenbestrahlung
 - ohne Einfluss von Wärmequellen

Empfangsstärke des Reglers am ausgesuchten Aufstellort ermitteln

2. Drücken Sie die Zurück-Taste.
 - ◁ Der Installationsassistent wechselt in die Funktion **Empfang Regler**.
3. Gehen Sie zum ausgesuchten Aufstellort des Reglers.
4. Schließen Sie auf dem Weg zum Aufstellort alle Türen.
5. Betätigen Sie eine Taste, wenn Striche (--) anstelle des Werts im Display erscheinen und die Hintergrundbeleuchtung aus ist.

Bedingungen: Hintergrundbeleuchtung ist an, Display zeigt Striche (--)

- ▶ Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung eingeschaltet ist.

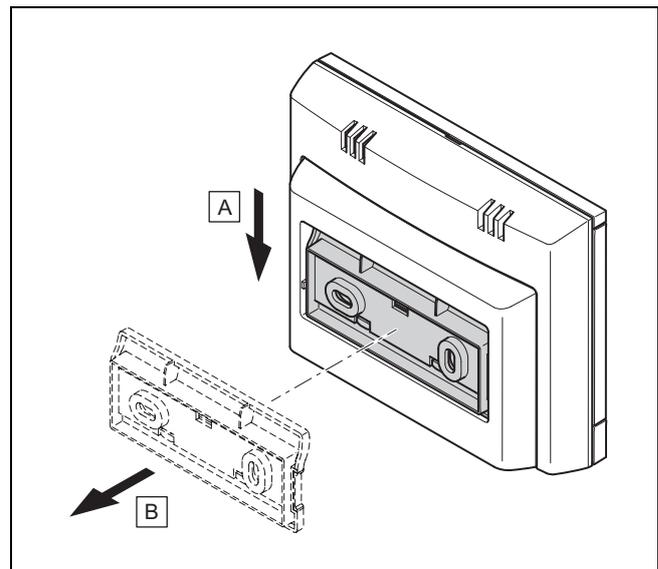
Bedingungen: Hintergrundbeleuchtung ist an, Display zeigt Striche (--), Empfangsstärke ist < 4

- ▶ Suchen Sie einen Aufstellort für den Regler, der in Empfangsreichweite liegt.

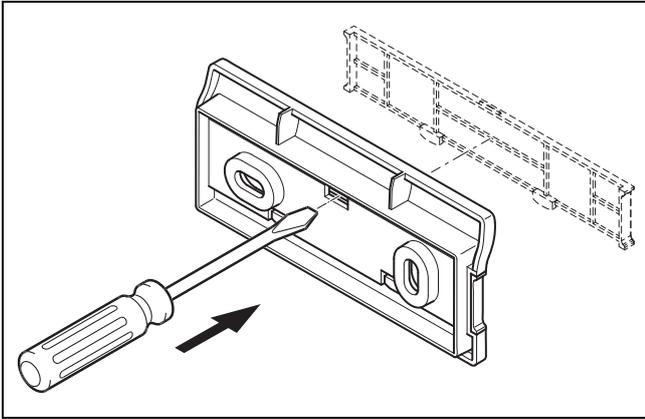
Bedingungen: Hintergrundbeleuchtung ist an, Empfangsstärke ist ≥ 4

- ▶ Markieren Sie die Stelle an der Wand, an der die Empfangsstärke ausreicht.

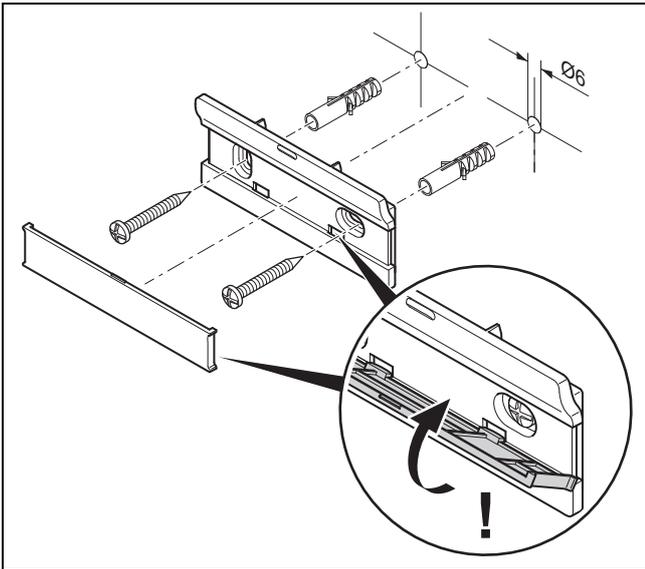
Gerätehalter an die Wand montieren



6. Entfernen Sie den Gerätehalter vom Regler gemäß Abbildung.

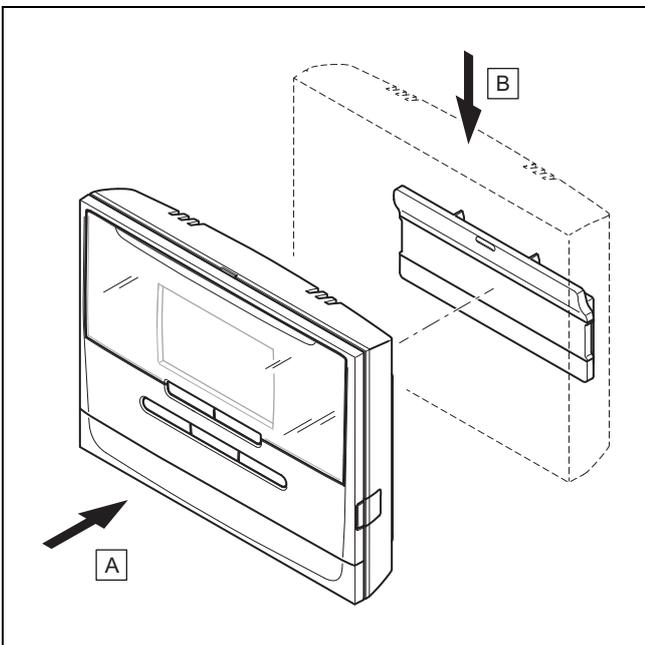


7. Entfernen Sie die Abdeckung des Gerätehalter gemäß Abbildung.



8. Befestigen Sie den Gerätehalter einschließlich Abdeckung gemäß Abbildung.

Regler aufstecken



9. Stecken Sie den Regler gemäß der Abbildung auf den Gerätehalter ein, bis er einrastet.

5 Elektroinstallation

Die Elektroinstallation darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

5.1 Polung

Wenn Sie die eBUS-Leitung anschließen, dann müssen Sie nicht auf die Polung achten. Wenn Sie die Anschlussleitungen vertauschen, dann ist die Kommunikation nicht beeinträchtigt.

5.2 Funkempfängereinheit an Wärmeerzeuger anschließen

1. Gehen Sie beim Öffnen des Schaltkastens des Wärmeerzeugers vor, wie in der Installationsanleitung des Wärmeerzeugers beschrieben.
2. Schließen Sie die eBUS-Leitung an die eBUS-Klemmen der Funkempfängereinheit an.
3. Schließen Sie die eBUS-Leitung an die eBUS-Klemmen des Wärmeerzeugers an.

6 Inbetriebnahme

6.1 Vorarbeiten zur Inbetriebnahme

Alle folgenden Vorarbeiten zur Inbetriebnahme des Systems sind erledigt:

- Die Montage und Elektroinstallation von Regler, Funkempfängereinheit und Außentemperaturfühler ist abgeschlossen.
- Die Empfangsstärke von Regler und Außentemperaturfühler ist ≥ 4 .
- Im Installationsassistenten befinden Sie sich in der Abfrage **Fernbediengerät**.

6.2 System in Betrieb nehmen

Der Installationsassistent des Reglers führt Sie durch eine Liste von Funktionen. Bei jeder Funktion wählen Sie den Einstellwert aus, der zu dem installierten System passt.

Die unten aufgeführten Funktionen müssen Sie nicht selbst einstellen. Der Installationsassistent konfiguriert diese Funktionen passend zu den eingegebenen Vorgaben.

6.2.1 Heizkurve

In Systemen mit einer Wärmepumpe erhält die Heizkurve für alle Heizkreise den Wert 0,6.

Bei allen gemischten Heizkreisen mit Heizgeräten erhält die Heizkurve den Wert 0,6.

Bei allen direkten Heizkreisen mit Heizgeräten erhält die Heizkurve den Wert 1,2.

Heizkurve einstellen (→ Seite 16)

6.2.2 Warmwasser

In Systemen mit Wärmepumpen erhält die Wunschtemperatur Warmwasser 55 °C.

In Systemen mit Wärmeerzeugern erhält die Wunschtemperatur Warmwasser 60 °C.

Speichersolltemperatur einstellen (Warmwasser)
(→ Seite 15)

6.2.3 Zonenzuordnung

Der Installationsassistent ordnet dem Regler und den angeschlossenen Fernbediengeräten Zonen zu.

Beispiele für die Zonenzuordnung:

Kein Fernbediengerät: Dem Regler ist immer die Zone 1 zugeordnet.

1 Fernbediengerät: Dem Fernbediengerät ist die Zone 1, dem Regler ist die Zone 2 zugeordnet.

2 Fernbediengeräte: Dem Fernbediengerät 1 ist die Zone 1, dem Fernbediengerät 2 ist die Zone 2 und dem Regler ist die Zone 3 zugeordnet.

Dem Regler ist immer die nächst höhere Zone nach den Fernbediengeräten zugeordnet.

Zone zuordnen (→ Seite 18)

6.2.4 Konfiguration

Der Installationsassistent hat die Ein- und Ausgänge des **RED-3** konfiguriert.

Ein- und Ausgänge des **RED-3** konfigurieren (→ Seite 13)

6.2.5 Konfiguration

Der Installationsassistent hat die Ein- und Ausgänge des **RED-5** konfiguriert.

Ein- und Ausgänge des **RED-5** konfigurieren (→ Seite 14)

6.2.6 Zone aktiviert

Der Installationsassistent hat die Zonen aktiviert bzw. die Zonen deaktiviert, die nicht benötigt werden.

Zone deaktivieren (→ Seite 18)

6.2.7 Kreisart

Der Installationsassistent legt fest, welche Funktionalität (inaktiv oder Heizen) die Heizkreise erhalten. Wenn Sie für einen Heizkreis eine andere Einstellung benötigen, dann müssen Sie für diesen Heizkreis die Funktionalität im Nachgang ändern. Sie müssen überprüfen, ob Sie die automatische Zonenzuordnung anpassen müssen.

Kreisart einstellen (→ Seite 15)

6.2.8 System überprüfen

Wenn das Erweiterungsmodul **RED-3** oder **RED-5** installiert ist, dann erscheint am Ende der Konfiguration eine Liste in der Sie Ihre Eingaben überprüfen können.

Desweiteren sind alle Sensoren und Aktoren aufgelistet die in diesem System vorhanden sein müssen oder die optional installiert sein können. Anhand der Liste können Sie überprüfen, ob alle Sensoren und Aktoren installiert sind.

Hinter den Sensoren können verschiedene Einträge stehen.

- **OK**: Der Regler hat einen Sensor erkannt.
- **??**: Der Regler erwartet einen Sensor, der nicht installiert ist.
- **--**: Der Sensor ist nicht installiert.
- (kein Eintrag): Der Regler kann nicht überprüfen, ob der Sensor korrekt installiert ist.

- **an**: Der Eingang an den Klemmen des externen Wärmebedarfs ist offen.
- **aus**: Der Eingang an den Klemmen des externen Wärmebedarfs ist kurzgeschlossen.

6.2.9 Installationsassistent abschließen

Nachdem Sie den Installationsassistenten durchlaufen haben, erscheint auf dem Display **Installationsassistent beendet**.

Systemoptimierung: Der Installationsassistent wechselt in die Systemkonfiguration der Fachhandwerkerebene, in der Sie das System weiter optimieren können.

Systemstart: Der Installationsassistent wechselt in die Grundanzeige und das System arbeitet mit den eingestellten Werten.

Sensor-/Aktortest: Der Installationsassistent wechselt in Funktion Sensor-/Aktortest. Hier können Sie die Sensoren und Aktoren testen Erweiterungsmodul für Sensor-/Aktortest auswählen (→ Seite 21).

6.3 Einstellungen später ändern

Alle Einstellungen, die Sie über den Installationsassistenten vorgenommen haben, können Sie später über die Bedienebene des Betreibers oder die Fachhandwerkerebene ändern.

Fachhandwerkerebene (→ Seite 24)

Bedienebenen (→ Betriebsanleitung, Anhang A.2)

7 Übergabe an den Betreiber

- ▶ Informieren Sie den Betreiber über die Handhabung und Funktion seines Produkts.
- ▶ Übergeben Sie dem Betreiber alle für ihn bestimmten Anleitungen und Gerätepapiere zur Aufbewahrung.
- ▶ Nennen Sie dem Betreiber die Artikelnummer des Produkts.
- ▶ Gehen Sie die Betriebsanleitung mit dem Betreiber durch.
- ▶ Beantworten Sie all seine Fragen.
- ▶ Weisen Sie den Betreiber insb. auf die Sicherheitshinweise hin, die der Betreiber beachten muss.
- ▶ Sorgen Sie dafür, dass der Betreiber alle Maßnahmen zum Legionellenschutz kennt, um die geltenden Vorgaben zur Legionellenprophylaxe zu erfüllen.
- ▶ Informieren Sie den Betreiber darüber, dass er das Produkt gemäß vorgegebener Intervalle warten lassen muss.
- ▶ Weisen Sie den Betreiber darauf hin, dass die Funktion des Reglers beeinträchtigt sein kann, wenn er den Regler von seinem vorgesehenen Aufstellort entfernt.
- ▶ Informieren Sie den Betreiber darüber, dass die Empfangsstärke zwischen Funkempfängereinheit und Regler bzw. Außentemperaturfühler nicht durch elektrische Geräte oder Gebäudeeinflüsse beeinträchtigt wird.

8 Bedien- und Anzeigefunktionen



Hinweis

Die in diesem Kapitel beschriebenen Funktionen stehen nicht für alle Systemkonfigurationen zur Verfügung.

Der Regler verfügt über die Ebene für den Betreiber und die Ebene für den Fachhandwerker.

Die Einstell- und Ablesemöglichkeiten für den Betreiber, das Bedienkonzept und ein Beispiel zur Bedienung sind in der Betriebsanleitung des Reglers beschrieben.

Die Einstell- und Ablesemöglichkeiten für den Fachhandwerker finden Sie über Menü-Taste drücken (min. 5 s) → **Code eingeben** (96) → OK-Taste drücken → **Fachhandwerkerebene**.

Wenn Sie den Code nicht kennen, dann können Sie mit Hilfe der Funktion **Werkseinstellung** (→ Seite 10) den Code lösen. Dabei gehen alle Einstellwerte verloren.

Fachhandwerkerebene (→ Seite 24)

Sie wechseln in die Grundanzeige der Fachhandwerkerebene aus jeder beliebigen Ebene heraus, wenn Sie die Menü-Taste kurz drücken.

Sie wechseln wieder in die Grundanzeige der Betreibererebene, wenn Sie die Menü-Taste (min. 5 s) drücken oder 5 Minuten keine Bedienung ausführen.

Die Pfadangabe am Anfang der Beschreibung einer Funktion gibt an, wie Sie in der Menüstruktur zu dieser Funktion gelangen.

Die Beschreibung der Funktionen für **ZONE1**, **HEIZKREIS1** und **Wärmeerzeuger 1** gilt stellvertretend für alle vorhandenen Zonen, Heizkreise und Wärmeerzeuger. Wenn eine Funktion nur für bestimmte Zonen, Heizkreise oder Wärmeerzeuger gilt, dann ist das bei der Funktion vermerkt.

8.1 Auf Werkseinstellung zurücksetzen

Mit dieser Funktion können Sie alle Einstellwerte zurücksetzen.

Die Beschreibung der Funktion **Werkseinstellung** finden Sie in der Betriebsanleitung.

Die Kommunikation zwischen Regler und Funkempfängereinheit darf nicht unterbrochen oder gestört sein.

- Sie gelangen in der Betreibererebene über **Grundeinstellungen** → **Werkseinst. zurücks** zu der Funktion.
- Sie gelangen direkt zu der Funktion **Werkseinstellung**, indem Sie das Fernbediengerät mit einer Taste aktivieren und dann min. 10 Sekunden lang beide Pfeiltasten gleichzeitig gedrückt halten.

8.2 System

8.2.1 Systemstatus ablesen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **System** → **Systemstatus**

- Mit dieser Funktion können Sie ablesen, in welcher Betriebsart sich die Heizungsanlage befindet.

Standby: Die Heizungsanlage meldet keinen Energiebedarf.

Heizbetr: Die Heizungsanlage befindet sich im Heizbetrieb für die Heizkreise.

Kühlen: Die Heizungsanlage befindet sich im Kühlbetrieb.

Warmw.: Die Heizungsanlage befindet sich im Heizbetrieb für das Warmwasser im Speicher.

8.2.2 Frostschutzverzögerung einstellen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **System** → **Frostschutzverzög.**

- Mit dieser Funktion können Sie die Aktivierung der Frostschutzfunktion verzögern, indem Sie eine Verzögerungszeit einstellen.

8.2.3 Softwareversion ablesen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **System** → **Reglermodule**

- Mit dieser Funktion können Sie die Softwareversionen des Displays, der Wärmeerzeuger und der Erweiterungsmodule ablesen.

8.2.4 Adaptive Heizkurve aktivieren

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **System** → **adaptive Heizkurve**

- Mit dieser Funktion können Sie eine automatische Heizkurve aktivieren.

Wenn Sie diese Funktion mit dem Einstellwert **Ja** aktiviert haben, dann justiert der Regler automatisch die Heizkurve. Die automatische Anpassung der Heizkurve vollzieht sich in kleinen Schritten. Stellen Sie die Heizkurve mit der Funktion **Heizkurve** für das Gebäude passend ein, so dass die Funktion **adaptive Heizkurve** noch die Feinanpassung ausführen muss.

Voraussetzung ist:

- Ein ggf. vorhandenes Fernbediengerät ist im Wohnraum montiert
- Der Regler oder ggf. das Fernbediengerät ist in der Funktion **Zonenzuordnung** der korrekten Zone zugeordnet.
- Bei der Funktion **Raumaufschaltung** ist der Wert **Thermst** oder **Aufschlt** ausgewählt.

8.2.5 Aktuelle Raumlufffeuchte ablesen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **System** → **akt. Raumlufffeucht.**

- Mit dieser Funktion können Sie die aktuelle Raumlufffeuchte ablesen. Der Raumlufffeuchtefühler ist im Regler eingebaut.

8.2.6 Aktuellen Taupunkt ablesen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **System** → **aktueller Taupunkt**

- Mit dieser Funktion können Sie den aktuellen Taupunkt ablesen.

Der aktuelle Taupunkt errechnet sich aus der aktuellen Raumtemperatur und der aktuellen Raumluftfeuchte. Die Werte für die Berechnung des aktuellen Taupunkts erhält der Regler vom Raumtemperaturfühler und Raumluftfeuchtefühler.

Dazu muss der Regler einer Zone zugeordnet sein. Die Thermostاتفunktion muss aktiviert sein.

8.2.7 Hybridmanager festlegen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **System** → **Hybridmanager**

- Mit dieser Funktion können Sie festlegen, mit welchem Hybridmanager die Heizungsanlage geregelt werden soll.

Triv.pkt.: Der preisorientierte Hybridmanager sucht den Wärmeerzeuger auf Grund der eingestellten Tarife in Relation zum Energiebedarf aus.

Biv.pkt.: Der Bivalenzpunkt-Hybridmanager sucht den Wärmeerzeuger auf Grund der Außentemperatur aus.

8.2.8 Automatische Kühlung aktivieren

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **System** → **Autom. Kühlung**

- Mit dieser Funktion aktivieren oder deaktivieren Sie die automatische Kühlung.

Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist und die Funktion **Autom. Kühlung** aktiviert ist, dann schaltet der Regler automatisch zwischen Heiz- und Kühlbetrieb um.

8.2.9 Mittelwert der Außentemperatur ablesen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **System** → **AT Mittelwert**

- Mit dieser Funktion können Sie den Mittelwert der Außentemperatur ablesen. Der Regler misst über 24 Stunden die Außentemperatur und errechnet daraus den Mittelwert.

8.2.10 Bivalenzpunkt Heizung einstellen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **System** → **Bivalenzp Heizung**

- Wenn bei der Funktion **Hybridmanager** der Bivalenzpunkt ausgewählt ist, dann können Sie die Funktion **Bivalenzp Heizung** nutzen.

Bei niedrigen Außentemperaturen unterstützt ein Zusatzheizgerät die Wärmepumpe bei der Erzeugung der geforderten Energie. Mit dieser Funktion stellen Sie ein oberhalb welcher Außentemperatur das Zusatzheizgerät ausgeschaltet bleibt.

8.2.11 Alternativpunkt einstellen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **System** → **Alternativpunkt**

- Wenn bei der Funktion **Hybridmanager** der Bivalenzpunkt ausgewählt ist, dann können Sie die Funktion **Alternativpunkt** nutzen.

Die Funktion stellt den Alternativpunkt dar. Immer wenn die Außentemperatur unterhalb des eingestellten Temperaturwerts liegt, dann schaltet der Regler die Wärmepumpe ab

und das Zusatzheizgerät erzeugt im Heizbetrieb die geforderte Energie.

8.2.12 Bivalenzpunkt Warmwasser einstellen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **System** → **Bivalenzp WW**

- Bei niedrigen Außentemperaturen unterstützt ein Zusatzheizgerät die Wärmepumpe bei der Erzeugung der geforderten Energie für die Warmwasserbereitung. Mit dieser Funktion stellen Sie ein, unterhalb welcher Außentemperatur das Zusatzheizgerät freigegeben ist.

Unabhängig von der getroffenen Einstellung, wird das Zusatzheizgerät für die Legionellenschutz aktiviert.

8.2.13 Heizgerätetyp festlegen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **System** → **Typ Zusatzheizg.**

- Wenn bei der Funktion **Hybridmanager** der Eintrag **Triv.pkt.** ausgewählt ist, dann können Sie die Funktion **Typ Zusatzheizg.** nutzen.

Mit dieser Funktion wählen Sie aus, welcher Wärmeerzeuger, außer der Wärmepumpe, noch installiert ist.

Damit die Wärmepumpe und der zusätzliche Wärmeerzeuger effektiv und abgestimmt arbeiten können, müssen Sie den zutreffenden Wärmeerzeuger auswählen. Bei einer fehlerhaften Einstellung des Wärmeerzeugers können erhöhte Kosten für den Betreiber entstehen.

8.2.14 Temperatur Notbetrieb einstellen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **System** → **Temp. Notbetrieb**

- Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist, dann können Sie die Funktion **Temp. Notbetrieb** nutzen.

Bei einem Ausfall der Wärmepumpe erzeugt das Zusatzheizgerät die geforderte Energie. Um hohe Heizkosten durch das Zusatzheizgerät zu vermeiden, stellen Sie die Vorlauftemperatur niedrig ein.

Der Betreiber spürt einen Wärmeverlust und erkennt, dass ein Problem der Wärmepumpe vorliegt. Zusätzlich erscheint im Display eine Fehlermeldung der Wärmepumpe und der Betreiber kann auswählen, welchen Kreis das Zusatzheizgerät unterstützt. Wenn der Betreiber das Zusatzheizgerät für die Erzeugung der geforderten Energie freigibt, dann setzt der Regler die eingestellte Temperatur für den Notbetrieb außer Kraft.

8.2.15 Komponenten durch das Energieversorgungsunternehmen deaktivieren

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **System** → **EVU deaktiviert**

- Über diese Funktion kann das Energieversorgungsunternehmen ein Deaktivierungssignal senden.

Das Deaktivierungssignal bezieht sich auf die Wärmepumpe, das Zusatzheizgerät und die Heiz- und Kühlfunktionen der Anlage. Sie können festlegen, welche Komponenten und Funktionen der Regler deaktiviert. Die festgelegten Komponenten und Funktionen sind so lange deaktiviert, bis das Energieversorgungsunternehmen das Deaktivierungssignal zurücknimmt.

8 Bedien- und Anzeigefunktionen

Der Wärmeerzeuger ignoriert das Deaktivierungssignal, sobald sich der Wärmeerzeuger im Frostschutz befindet.

8.2.16 Art der Unterstützung des Zusatzheizgeräts auswählen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **System** → **Zusatzheizg. für**

- Mit dieser Funktion können Sie festlegen, ob das Zusatzheizgerät die Wärmepumpe bei Warmwasser, Heizen oder gar nicht unterstützen soll.
- **WW:** unterstützt die Wärmepumpe bei der Warmwasserbereitung
Für den Frostschutz oder die Enteisung der Wärmepumpe wird das Zusatzheizgerät aktiviert.
- **Heizen:** unterstützt die Wärmepumpe beim Heizen
Für den Legionellenschutz wird das Zusatzheizgerät aktiviert.
- **WW+Hz:** unterstützt die Wärmepumpe bei der Warmwasserbereitung und beim Heizen
- **inaktiv:** keine Unterstützung der Wärmepumpe
Für den Legionellenschutz, Frostschutz oder die Enteisung wird das Zusatzheizgerät aktiviert.

Bei inaktivem Zusatzheizgerät kann das System den Komfort nicht sicherstellen.

8.2.17 Temperatur Kühlen starten einstellen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **System** → **AT Kühlen starten**

- Mit dieser Funktion können Sie die Kühlstarttemperatur einstellen. Wenn die Außentemperatur größer als die eingestellte Kühlstarttemperatur ist, dann ist der Kühlbetrieb möglich.

Kühlen möglich aktivieren (→ Seite 17)

8.2.18 System Vorlauftemperatur ablesen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **System** → **System Vorlauftemp**

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **HEIZKREIS1** → **System Vorlauftemp**

- Mit dieser Funktion können Sie die aktuelle Temperatur, wie z. B. der hydraulischen Weiche, ablesen.

8.2.19 Konfiguration Systemschema

Jeder Heizungsanlage liegt ein Systemschema mit dazugehörigem Verbindungsschaltplan zugrunde.

Wenn Sie kein passendes Systemschema in dem beiliegenden Systemschemata Buch finden, dann können Sie sich das passende Systemschema und den passenden Verbindungsschaltplan über die Bulex Internetseiten herunterladen.

8.2.20 Systemschema festlegen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **System** → **Systemschema**

- Mit dieser Funktion legen Sie das Systemschema im Regler fest.

Das ausgewählte Systemschema muss zur eingebauten Heizungsanlage passen. Im Systemschemata Buch finden Sie die möglichen Systemschemata mit einer System-

schema-Nummer. Die Systemschema-Nummer müssen Sie in den Regler eintragen.

Einstellwerte für Systemschema, **RED-3** und **RED-5** (→ Anhang B)

8.2.21 Parallele Speicherladung (Warmwasserspeicher und Mischerkreis) aktivieren

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **System** → **Paral. Speicherlad.**

- Mit dieser Funktion können Sie für den angeschlossenen Mischerkreis festlegen, dass während einer Ladung des Warmwasserspeichers der Mischerkreis weiter beheizt wird.

Wenn die Funktion **Paral. Speicherlad.** aktiviert ist, dann läuft während der Speicherladung die Versorgung der Mischerkreise weiter. Solange Energiebedarf im Mischerkreis besteht, schaltet der Regler die Heizungspumpe im Mischerkreis nicht ab. Der ungemischte Heizkreis wird bei einer Speicherladung immer abgeschaltet.

8.2.22 Maximale Speicherladezeit einstellen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **System** → **max. Speicherladez.**

- Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist, können Sie mit dieser Funktion die maximale Speicherladezeit einstellen, in der der Speicher ohne Unterbrechung geladen wird.

Die Einstellung **aus** bedeutet, dass es keine zeitliche Einschränkung für die Speicherladezeit gibt.

8.2.23 Sperrzeit für Warmwasserbedarf einstellen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **System** → **Sperrz. WW-Bedarf**

- Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist, können Sie mit dieser Funktion einen Zeitraum einstellen, in der die Speicherladung blockiert wird.

Wenn die maximale Speicherladezeit erreicht ist, aber die Solltemperatur des angeschlossenen Warmwasserspeichers noch nicht erreicht ist, dann tritt die Funktion **Sperrz. WW-Bedarf** in Kraft.

8.2.24 Nachlaufzeit für Speicherladepumpe festlegen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **System** → **Ladep. Nachlaufz.**

- Mit dieser Funktion können Sie eine Nachlaufzeit für die Speicherladepumpe festlegen. Die für die Speicherladung erforderliche hohe Vorlauftemperatur wird durch den Ladepumpennachlauf dem Speicher weitestgehend noch zugeführt, bevor die Heizkreise, insbesondere der Brennerkreis, wieder für die Heizfunktion freigegeben werden.

Wenn die eingestellte Warmwassertemperatur (Speicherladung) erreicht ist, dann schaltet der Regler den Wärmeerzeuger ab. Die Nachlaufzeit für die Speicherladepumpe beginnt. Der Regler schaltet die Speicherladepumpe nach Ablauf der Nachlaufzeit automatisch ab.

8.2.25 Hysterese für Speicherladung einstellen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → System → Hyst. Speicherlad.

- Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist, dann können Sie mit dieser Funktion eine Hysterese für die Speicherladung einstellen.

Beispiel: Wenn die Wunschtemperatur auf 55 °C und die Temperaturdifferenz für die Speicherladung auf 10 K eingestellt ist, dann beginnt die Speicherladung, sobald die Speichertemperatur auf 45 °C abgesunken ist.

8.2.26 Offset für Ladung Warmwasserspeicher festlegen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → System → Speicherlad. Offset

- Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist, können Sie mit dieser Funktion einen Offsetwert (K) für die eingestellte Warmwassertemperatur festlegen. Der Warmwasserspeicher wird dann mit der Vorlauftemperatur geladen, die sich aus der Summe der eingestellten Warmwassertemperatur und diesem Offsetwert ergibt.

8.2.27 Tag für Legionellenschutzfunktion festlegen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → System → Legio.schutz Tag

- Mit dieser Funktion können Sie festlegen, ob die Legionellenschutzfunktion an einem bestimmten Tag oder täglich durchgeführt wird.

Wenn der Legionellenschutz aktiviert ist, dann werden am festgelegten Tag oder Block von Tagen der jeweilige Speicher und die entsprechenden Warmwasserleitungen auf eine Temperatur über 60 °C aufgeheizt. Dafür wird der Wert der Speichersolltemperatur automatisch auf 70 °C (mit 5 K-Hysterese) angehoben. Die Zirkulationspumpe wird eingeschaltet.

Die Funktion wird automatisch beendet, wenn der Speichertemperaturfühler länger als 60 Minuten eine Temperatur > 60 °C ermittelt bzw. nach Ablauf einer Zeit von 120 Minuten (um ein „Aufhängen“ in dieser Funktion bei Zeitgleichem Zapfen zu vermeiden).

Werkseinstellung = **aus** bedeutet kein Legionellenschutz.

Wenn **Tage außer Haus planen** geplant wurden, dann ist die Legionellenschutzfunktion während dieser Tage nicht aktiv. Sie wird direkt am ersten Tag nach Ablauf der **Tage außer Haus planen** aktiviert und am festgelegten Wochentag/Block von Tagen zur festgelegten **Uhrzeit** (→ Seite 13) ausgeführt.

Wenn im Heizungssystem eine Wärmepumpe installiert ist, dann aktiviert der Regler das Zusatzheizgerät für den Legionellenschutz.

8.2.28 Uhrzeit für Legionellenschutzfunktion festlegen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → System → Legio.schutz Zeit

- Mit dieser Funktion können Sie die Uhrzeit für die Ausführung des Legionellenschutzes festlegen.

Bei Erreichen der Uhrzeit am festgelegten Tag startet die Funktion automatisch, wenn nicht **Tage außer Haus planen** geplant sind.

8.2.29 Wartungsdatum eingeben

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → System → Wartungsdatum

- Sie können ein Datum (Tag, Monat, Jahr) für die nächste regelmäßige Wartung im Regler speichern.

Wenn das Datum für ein Wartungstermin erreicht ist, dann erscheint in der Grundanzeige eine Wartungsmeldung.

8.2.30 Offset für Pufferspeicher einstellen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → System → PV Puffersp. Offset

- Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist, dann können Sie mit dieser Funktion einen Offsetwert (K) für den Pufferspeicher der Heizkreise einstellen.

Der Pufferspeicher wird mit der Vorlauftemperatur+eingestelltem Offsetwert geladen, wenn bei der Funktion **Multifunktionseing.** der Eintrag **PV** aktiviert ist.

8.2.31 Ansteuerreihenfolge der Kaskade aktivieren

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → System → Ansteuerumkehr

- Wenn das System eine Kaskade enthält, dann können Sie die Funktion Ansteuerumkehr nutzen.
- **aus**: Der Regler steuert die Wärmeerzeuger immer in der Reihenfolge 1, 2, 3, ... an.
- **an**: Die Funktion dient dazu, die Wärmeerzeuger gleichmäßig zu nutzen. Der Regler sortiert die Wärmeerzeuger einmal am Tag nach der Ansteuerzeit. Die Zusatzheizung ist von der Sortierung ausgeschlossen.

8.2.32 Ansteuerreihenfolge der Kaskade ablesen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → System → Ansteuerfolge

- Mit dieser Funktion können Sie ablesen, in welcher Reihenfolge der Regler die Wärmeerzeuger ansteuert. Die Zusatzheizung ist von der Reihenfolge der Ansteuerung nicht betroffen und wird daher nicht aufgelistet.

8.3 Konfiguration der RED-3 Adressen

8.3.1 Ein- und Ausgänge des RED-3 konfigurieren

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Konfig.RED-3,Adr.1 → Konfiguration

- Mit dieser Funktion konfigurieren Sie, welche Ein- und Ausgänge Sie verwenden können und welche Funktionen die Ein- und Ausgänge besitzen.

Jede Konfiguration hat einen eindeutigen Einstellwert den Sie in die Funktion **Konfiguration** eintragen müssen. Den Einstellwert und die Klemmenbelegung zu dem ausgewählten Systemschema können Sie dem Systemschemata Buch Konfiguration Systemschema (→ Seite 12) entnehmen.

Anschluss der Aktoren und Sensoren an **RED-3** (→ Seite 31)

8 Bedien- und Anzeigefunktionen

8.3.2 Multifunktionsausgang des RED-3 konfigurieren

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Konfig.RED-3,Adr.1 → RED-3 Multif.Ausg.

- Mit dieser Funktion können Sie einstellen, mit welcher Funktionalität der Multifunktionsausgang belegt werden soll.

Anschluss der Aktoren und Sensoren an **RED-3** (→ Seite 31)

Die Funktion **RED-3 Multif.Ausg.** erscheint nicht im Display, wenn durch die Systemkonfiguration die Funktionalität des Multifunktionsausgangs festgelegt ist.

8.4 Konfiguration der RED-5 Adressen

8.4.1 Ein- und Ausgänge des RED-5 konfigurieren

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Konfig.RED-5 → Konfiguration

- Mit dieser Funktion konfigurieren Sie, welche Ein- und Ausgänge Sie verwenden können und welche Funktionen die Ein- und Ausgänge besitzen.

Jede Konfiguration hat einen eindeutigen Einstellwert den Sie in die Funktion **Konfiguration** eintragen müssen. Den Einstellwert und die Klemmenbelegung zu dem ausgewählten Systemschema können Sie dem Systemschemata Buch Konfiguration Systemschema (→ Seite 12) entnehmen.

Anschluss der Sensoren an **RED-5** (→ Seite 31)

Anschluss der Aktoren an **RED-5** (→ Seite 31)

8.4.2 Multifunktionsausgang des RED-5 konfigurieren

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Konfig.RED-5 → Konfiguration

- Mit dieser Funktion können Sie einstellen, mit welcher Funktionalität der Multifunktionsausgang belegt werden soll.

Anschluss der Sensoren an **RED-5** (→ Seite 31)

Anschluss der Aktoren an **RED-5** (→ Seite 31)

Wenn Sie beim **RED-5** die Konfiguration 3 (**Konfiguration**) eingestellt haben, dann dürfen Sie nicht **TD-Reg.** einstellen.

Die Funktion **RED-5 Multif.Ausg.** erscheint nicht im Display, wenn durch die Systemkonfiguration die Funktionalität des Multifunktionsausgangs festgelegt ist.

8.5 Zusatzmodul

8.5.1 Multifunktionsausgang konfigurieren

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Zusatzmodul → Multifunkt.ausg.2

- Sie können den Multifunktionsausgang 2 nutzen, um die Zirkulationspumpe, den Entfeuchter oder die Legionellen-schutzpumpe anzusteuern.

Je nach festgelegtem Systemschema ist der Multifunktionsausgang 2 mit einer einzigen Funktion vorgegeben oder Sie können eine Funktion aus einer Auswahl von zwei oder drei Funktionen einstellen.

8.5.2 Ausgangsleistung des Zusatzheizgeräts einstellen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Zusatzmodul → Ausg. Zusatzheizg.

- Wenn Sie ein **Genia Air** angeschlossen haben, dann können Sie diese Funktion **Ausg. Zusatzheizg.** nutzen. Mit dieser Funktion stellen Sie die Stufe (max. Ausgangsleistung) ein, mit der das Zusatzheizgerät bei einer Wärmeanforderung arbeiten darf.

Sie können das Zusatzheizgerät auf drei verschiedenen Stufen (Ausgangsleistungen) betreiben.

8.5.3 Multifunktionseingang konfigurieren

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Zusatzmodul → Multifunktionseing.

- Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist, dann können Sie die Funktion **Multifunktionseing.** nutzen. Dazu fragt der Regler den Eingang der Wärmepumpe ab.

Eingang bei der **Genia Air** ist: ME

Wenn am Eingang der Wärmepumpe ein Signal ansteht, dann sind folgende Funktionalitäten möglich.

n.verw.: Der Regler aktiviert keine Funktionen. Der Regler ignoriert das anstehende Signal.

1xZirkul: Der Betreiber hat die Taste für die Zirkulation gedrückt. Der Regler steuert die Zirkulationspumpe für einen kurzen Zeitraum an.

PV: Die angeschlossene Photovoltaikanlage erzeugt überschüssigen Strom, der für die Heizungsanlage genutzt werden soll. Der Regler aktiviert das Laden des Pufferspeichers im Heizkreis. Dabei wird der Pufferspeicher mit der Vorlauftemperatur und einem Offset, siehe Offset für Pufferspeicher einstellen (→ Seite 13) solange geladen, bis das Signal am Eingang der Wärmepumpe wieder abfällt.

8.6 Warmwasserkreis

8.6.1 Speicher einstellen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Warmwasserkreis → Speicher

- Mit dieser Funktion können Sie einen Speicher für den Warmwasserkreis aktivieren oder deaktivieren.

Wenn ein Speicher an der Heizungsanlage angeschlossen ist, muss die Einstellung immer aktiv lauten.

8.6.2 Betriebsart für Warmwasserkreis einstellen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Warmwasserkreis → Betriebsart WW → aus

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Warmwasserkreis → Betriebsart WW → Auto

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Warmwasserkreis → Betriebsart WW → Tag

- Mit dieser Funktion können Sie die Betriebsart für den Warmwasserkreis einstellen.

Die ausführliche Funktionsbeschreibung für die Funktion **Betriebsart** finden Sie in der Betriebsanleitung des Reglers.

8.6.3 Speichersolltemperatur einstellen (Warmwasser)



Gefahr!

Lebensgefahr durch Legionellen!

Legionellen entwickeln sich bei Temperaturen unter 60 °C.

- ▶ Sorgen Sie dafür, dass der Betreiber alle Maßnahmen zum Legionellenschutz kennt, um die geltenden Vorgaben zur Legionellenprophylaxe zu erfüllen.

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Warmwasserkreis → Warmwasser

- Mit dieser Funktion können Sie die Solltemperatur (**Warmwasser**) für einen angeschlossenen Warmwasserspeicher festlegen. Stellen Sie am Regler die Solltemperatur so ein, dass der Wärmebedarf des Betreibers gerade gedeckt wird.

8.6.4 Isttemperatur des Warmwasserspeichers ablesen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Warmwasserkreis → Speicheristtemp.

- Mit dieser Funktion können Sie die gemessene Speichertemperatur ablesen.

8.6.5 Status der Speicherladepumpe ablesen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Warmwasserkreis → Speicherladepumpe

- Mit dieser Funktion können Sie den Status der Speicherladepumpe (**an**, **aus**) ablesen.

8.6.6 Vorlaufsolltemperatur des Warmwasserkreises ablesen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Warmwasserkreis → Vorlaufsolltemp.

- Mit dieser Funktion können Sie die Vorlaufsolltemperatur des Warmwasserkreises ablesen.

8.6.7 Status der Zirkulationspumpe ablesen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Warmwasserkreis → Zirkulationspumpe

- Mit dieser Funktion können Sie den Status der Zirkulationspumpe (**an**, **aus**) ablesen.

8.7 Pufferspeicher

8.7.1 Speichertemperatur oben im Pufferspeicher ablesen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Pufferspeicher → Speichertemp.oben

- Mit dieser Funktion können Sie die Isttemperatur im oberen Bereich des Pufferspeichers ablesen.

8.7.2 Speichertemperatur unten im Pufferspeicher ablesen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Pufferspeicher → Speichertemp.unten

- Mit dieser Funktion können Sie die Isttemperatur im unteren Bereich des Pufferspeichers ablesen.

8.8 HEIZKREIS1

Sie können den Heizkreis für verschiedene Funktionalitäten (Heizkreis, Poolkreis, Festwertkreis usw.) verwenden. Das Display zeigt nur die Funktionen an, die Sie für die Verwendung des Heizkreises benötigen. Aus der Übersicht können Sie die Funktionen entnehmen, die Sie bei Ihrer Konfiguration einstellen oder ablesen können.

Funktionen für den Heizkreis (→ Seite 31)

8.8.1 Kreisart einstellen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → HEIZKREIS1 → Kreisart

- Mit dieser Funktion können Sie festlegen, welche Funktionalität der Heizkreis erhalten soll.

Der erste Heizkreis im System hat die Werkseinstellung **Heizen**. Alle weiteren Heizkreise haben die Werkseinstellung **inaktiv**, die Sie ggf. aktivieren müssen.

inaktiv: Der Heizkreis wird nicht verwendet.

Heizen: Der Heizkreis wird zum Heizen genutzt und ist witterungsgeführt geregelt. Je nach Systemschema, kann der Heizkreis ein Mischerkreis oder ein Direktkreis sein.

Pool: Der Heizkreis wird als Poolkreis genutzt. Sie können den externen Poolregler an den Eingang DEM1 bis DEMx des **RED-3** anschließen. Wenn die Klemmen am Eingang kurzgeschlossen sind, dann besteht kein Wärmebedarf. Sind die Klemmen am Eingang offen, dann besteht Wärmebedarf.

Festwert: Der Heizkreis wird auf zwei feste Vorlaufsolltemperaturen geregelt. Der Heizkreis kann zwischen zwei Vorlaufsolltemperaturen umgeschaltet werden.

Je nach ausgewählter **Kreisart**, erscheinen im Display nur die dazugehörigen Funktionen als Listeneinträge.

8.8.2 Status der Heizungspumpe ablesen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → HEIZKREIS1 → Pumpenstatus

- Mit dieser Funktion können Sie den aktuellen Status (**an**, **aus**) der Heizungspumpe des Heizkreises ablesen.

8.8.3 Status des Heizkreismischers ablesen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → HEIZKREIS2 → Mischerstatus

- Mit dieser Funktion können Sie den aktuellen Status (**öffnet**, **schließt**, **steht**) des Heizkreismischers von **HEIZKREIS2** ablesen.

8.8.4 Temperaturüberhöhung einstellen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → HEIZKREIS1 → Temperaturüberhöh.

- Mit dieser Funktion können Sie die Temperaturüberhöhung einstellen. Die Temperaturüberhöhung erhöht die

8 Bedien- und Anzeigefunktionen

aktuelle Solltemperatur des Heizkreises um den eingestellten Wert.

Die Funktion ermöglicht bei Mischkreisen mit fester Beimischung, dass im Aufheizbetrieb die Solltemperatur erreicht werden kann, obwohl die feste Beimischung die Temperatur des Mischkreises stark absenkt.

Die Funktion ermöglicht außerdem einen optimalen Regelbereich für den Betrieb des Mischventils. Ein stabiler Betrieb ist nur möglich, wenn das Mischventil nur selten auf Anschlag anfahren muss. Dadurch wird eine höhere Regelgüte sichergestellt.

8.8.5 Vorlauf Solltemperatur des Heizkreises ablesen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → HEIZKREIS1 → Vorlauf Solltemp.

- Mit dieser Funktion können Sie die Vorlauf Solltemperatur des Heizkreises ablesen.

8.8.6 Isttemperatur ablesen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → HEIZKREIS1 → Isttemperatur

- Mit dieser Funktion können Sie die Isttemperatur des Heizkreises ablesen.

8.8.7 Status Heizkreis ablesen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → HEIZKREIS1 → Status

- Mit dieser Funktion können Sie ablesen, in welcher Betriebsart sich HEIZKREIS1 befindet.

aus: Der Heizkreis meldet keinen Energiebedarf.

Heizbetr Der Heizkreis befindet sich im Heizbetrieb.

Kühlen: Der Heizkreis befindet sich im Kühlbetrieb.

Warmw.: Der Heizkreis befindet sich im Heizbetrieb für das Warmwasser im Speicher.

8.8.8 Temperaturgrenze für Deaktivierung des Heizkreises einstellen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → HEIZKREIS1 → AT Abschaltgrenze

- Mit dieser Funktion können Sie die Temperaturgrenze einstellen. Wenn die Außentemperatur größer als die eingestellte Abschaltgrenze ist, dann deaktiviert der Regler den Heizbetrieb.

8.8.9 Vorlauf Solltemperatur hoch des Poolkreises bzw. Festwertkreises einstellen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → HEIZKREIS1 → Vorlauf Sollt.hoch

- Mit dieser Funktion können Sie die hohe Vorlauf Solltemperatur des Poolkreises bzw. des Festwertkreises einstellen. Die Vorlauf Solltemperatur hoch gilt für die Zeitfenster, die den Wert **an** besitzen.

Voraussetzung ist:

- In der Funktion **Kreisart** haben Sie die Einstellung **Pool** bzw. **Festwert** gewählt.
- In der Funktion **Zeitprogramm Heizen** haben Sie die Einstellung **an** für die Zeitfenster gewählt.

8.8.10 Vorlauf Solltemperatur niedrig des Poolkreises bzw. Festwertkreises einstellen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → HEIZKREIS1 → Vorlauf Sollt.niedrig

- Mit dieser Funktion können Sie die niedrige Vorlauf Solltemperatur des Poolkreises bzw. des Festwertkreises einstellen. Die Vorlauf Solltemperatur niedrig gilt für die Zeitfenster, die den Wert **aus** besitzen.

Voraussetzung ist:

- In der Funktion **Kreisart** haben Sie die Einstellung **Pool** bzw. **Festwert** gewählt.
- In der Funktion **Zeitprogramm Heizen** haben Sie die Einstellung **aus** für die Zeitfenster gewählt.

8.8.11 Raumaufschaltung aktivieren

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → HEIZKREIS1 → Raumaufschaltung

- Mit der Funktion können Sie festlegen, ob der eingebaute Temperaturfühler im Regler bzw. im Fernbediengerät zusätzlich genutzt werden soll.

Voraussetzung ist:

- Ein ggf. vorhandenes Fernbediengerät ist im Wohnraum montiert.
- Der Regler oder ggf. das Fernbediengerät ist in der Funktion **Zonenzuordnung** der Zone zugeordnet, in der der Regler bzw. das Fernbediengerät installiert ist. Wenn Sie keine Zonenzuordnung vornehmen, dann ist die Funktion **Raumaufschaltung** wirkungslos.

keine: Temperaturfühler wird für die Regelung nicht genutzt.

Aufscht: Der eingebaute Temperaturfühler misst die aktuelle Raumtemperatur im Referenzraum. Dieser Wert wird mit der Raumsolltemperatur verglichen und führt bei einer Differenz zu einer Anpassung der Vorlauf Temperatur durch die so genannte „Wirksame Raumsolltemperatur“. Wirksame Raumsolltemp. = eingest. Raumsolltemp. + (eingest. Raumsolltemp. - gemessene Raumtemperatur) Anstelle der eingestellten Raumsolltemperatur wird dann die wirksame Raumsolltemperatur für die Regelung verwendet.

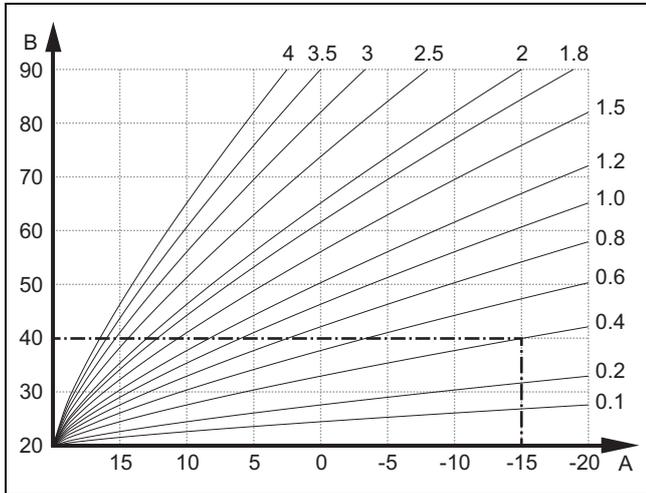
Thermst: Funktion wie Aufschaltung, jedoch wird zusätzlich die Zone abgeschaltet, wenn die gemessene Raumtemperatur + 3/16 K größer ist als die eingestellte Raumsolltemperatur. Wenn die Raumtemperatur wieder + 2/16 K unter die eingestellte Raumsolltemperatur sinkt, dann wird die Zone wieder eingeschaltet. Die Nutzung der Raumaufschaltung führt in Verbindung mit einer sorgfältigen Auswahl der Heizkurve zu einer optimalen Regelung der Heizungsanlage.

8.8.12 Heizkurve einstellen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → HEIZKREIS1 → Heizkurve

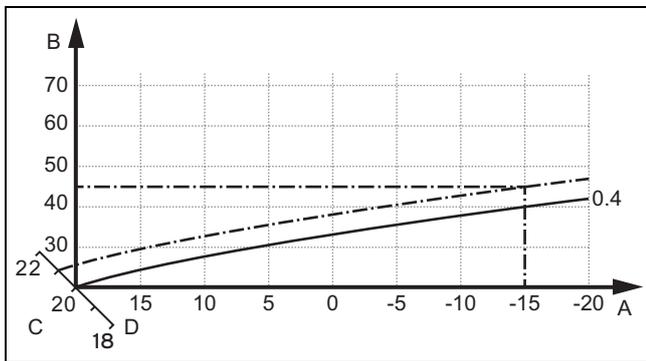
- Wenn die Einstellung der Heizkurve nicht ausreicht, um das Wohnraumklima entsprechend den Wünschen des Betreibers zu regeln, können Sie die bei der Installation vorgenommene Einstellung der Heizkurve anpassen.

Wenn Sie die Funktion **adaptive Heizkurve** aktivieren, dann müssen Sie den Wert der Heizkurve immer an die Heizflächen auslegung anpassen.



A Außentemperatur °C B Vorlaufsolltemperatur °C

Die Abbildung zeigt die möglichen Heizkurven von 0,1 bis 4,0 für eine Raumsolltemperatur 20 °C. Wenn z. B. die Heizkurve 0,4 ausgewählt ist, dann wird bei einer Außentemperatur von -15 °C auf eine Vorlauftemperatur von 40 °C geregelt.



A Außentemperatur °C C Raumsolltemperatur °C
B Vorlaufsolltemperatur °C D Achse a

Wenn die Heizkurve 0,4 ausgewählt und für die Raumsolltemperatur 21 °C vorgegeben ist, dann verschiebt sich die Heizkurve wie in der Abbildung dargestellt. An der um 45° geneigten Achse a wird die Heizkurve entsprechend dem Wert der Raumsolltemperatur parallel verschoben. Bei einer Außentemperatur von -15 °C sorgt die Regelung für eine Vorlauftemperatur von 45 °C.

8.8.13 Minimale Vorlauftemperatur für Heizkreis einstellen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → HEIZKREIS1 → Minimaltemperatur

- Mit dieser Funktion können Sie einen Minimalwert für die Vorlauftemperatur im Heizbetrieb für jeden Heizkreis angeben, der bei der Regelung nicht unterschritten werden soll. Der Regler vergleicht die berechnete Vorlauftemperatur mit dem eingestellten Wert für die Minimaltemperatur und regelt bei einer Differenz auf den größeren Wert.

8.8.14 Maximale Vorlauftemperatur für Heizkreis einstellen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → HEIZKREIS1 → Maximaltemperatur

- Mit dieser Funktion können Sie einen Maximalwert für die Vorlauftemperatur im Heizbetrieb für jeden Heizkreis angeben, der bei der Regelung nicht überschritten werden soll. Der Regler vergleicht die berechnete Vorlauftemperatur mit dem eingestellten Wert für die Maximaltemperatur und regelt bei einer Differenz auf den kleineren Wert.

8.8.15 Kühlen möglich aktivieren

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → HEIZKREIS1 → Kühlen möglich

- Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist, dann können Sie die Funktion **Kühlen** für den Heizkreis aktivieren.

8.8.16 Taupunktüberwachung aktivieren

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → HEIZKREIS1 → Taupunktüberw.

- Mit dieser Funktion können Sie die Taupunktüberwachung aktivieren.

Wenn die Taupunktüberwachung aktiviert ist, dann vergleicht der Regler den eingestellten minimalen Vorlaufsollwert Kühlen mit dem Taupunkt+Offset. Der Regler wählt immer die höhere Temperatur, damit sich kein Kondensat bilden kann.

8.8.17 Offset des Taupunkts einstellen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → HEIZKREIS1 → Offset Taupunkt

- Mit dieser Funktion können Sie den Offset des Taupunkts einstellen.

Der Offset ist ein Sicherheitszuschlag, der auf den Taupunkt addiert wird. Der Regler wählt für die berechnete Vorlauftemperatur das Maximum aus eingestellter Vorlauftemperatur und Taupunkt+Offset.

8.8.18 Temperatur Kühlen beenden einstellen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → HEIZKREIS1 → AT Kühlen beenden

- Mit dieser Funktion können Sie die Temperaturgrenze einstellen, ab wann die Kühlung abschaltet. Wenn die Außentemperatur kleiner als die eingestellte Temperaturgrenze ist, dann stoppt der Regler den Kühlbetrieb.

8.8.19 Minimalen Vorlaufsollwert Kühlen einstellen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → HEIZKREIS1 → min.Vorl.sollw.Kühl.

- Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist und die Funktion **Kühlen möglich** für den Heizkreis aktiviert ist, dann können Sie den minimalen Vorlaufsollwert für die Betriebsart **Kühlen möglich** einstellen.

Der Regler regelt den Heizkreis auf den minimalen Vorlaufsollwert Kühlen, auch wenn der Betreiber die Wunschtemperatur für das Kühlen niedriger einstellt hat.

8 Bedien- und Anzeigefunktionen

8.8.20 Status des externen Wärmebedarf ablesen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → HEIZKREIS1 → Stat. ext. Wärmebed.

- Mit dieser Funktion können Sie den Status an externem Eingang ablesen, ob ein Wärmebedarf besteht.

Je nach Konfiguration des **RED-3** gibt es für jeden Heizkreis einen externen Eingang. An diesen externen Eingang können Sie z.B. einen externen Zonenregler anschließen.

8.8.21 Regelungsverhalten für den Frostschutz vorgeben

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → HEIZKREIS1 → Frostschutz

- Mit der Funktion können Sie das Verhalten des Reglers im Automatikbetrieb für jeden Heizkreis separat vorgeben. Werkseinstellung: **Eco**

Es stehen zwei Regelungsverhalten zur Auswahl, die Sie durch die Nutzung der Raumaufschaltung noch weiter anpassen können.

Wenn Sie bei der Funktion **Raumaufschaltung** den Wert **Thermst** eingestellt haben, dann ist die Funktion **Frostschutz** wirkungslos. Der Regler regelt immer auf die Raumsolltemperatur 5 °C.

- **Eco**: Die Betriebsart **Auto** und **aus** ist abgeschaltet. Bei einem angeschlossenen Mischerkreis ist die Heizungspumpe abgeschaltet und der Heizkreismischer ist geschlossen. Die Außentemperatur wird überwacht. Sinkt die Außentemperatur unter 4 °C, schaltet der Regler nach Ablauf der Frostschutzverzögerungszeit die Heizfunktion ein. Die Heizungspumpe ist freigegeben. Bei einem angeschlossenen Mischerkreis sind die Heizungspumpe und der Heizkreismischer freigegeben. Der Regler regelt die Raumsolltemperatur auf die eingestellte Temperatur **Nacht**. Trotz eingeschalteter Heizfunktion ist der Wärmeerzeuger nur bei Bedarf aktiv. Die Heizfunktion bleibt so lange eingeschaltet, bis die Außentemperatur über 4 °C steigt, danach schaltet der Regler die Heizfunktion wieder ab, aber die Überwachung der Außentemperatur bleibt aktiv.
- **Nacht**: Die Heizfunktion ist eingeschaltet und die Raumsolltemperatur wird auf die eingestellte Temperatur **Nacht** gesetzt und geregelt.

8.9 ZONE1

8.9.1 Zone deaktivieren

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → ZONE1 → Zone aktiviert

- Mit dieser Funktion können Sie die Zone, die Sie nicht benötigen deaktivieren.

Alle vorhandenen Zonen erscheinen im Display, wenn die vorhandenen Heizkreise in der Funktion **Kreisart** aktiviert sind.

Kreisart einstellen (→ Seite 15)

8.9.2 Zonenname ändern

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → ZONE1 → Zonenname

- Sie können den werksseitig vorgegebenen Zonenamen beliebig ändern. Die Namensbezeichnung ist auf 10 Zeichen begrenzt.

8.9.3 Zone zuordnen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → ZONE1 → Zonenzuordnung

- Mit dieser Funktion ordnen Sie der gewählten Zone das Gerät (Regler oder Fernbediengerät) zu, das in der Zone installiert ist. Die Regelung nutzt zusätzlich den Raumtemperaturfühler des zugeordneten Geräts.

Wenn Sie ein Fernbediengerät zugeordnet haben, dann nutzt das Fernbediengerät alle Werte der zugeordneten Zone.

Wenn Sie keine Zonenzuordnung vornehmen, dann ist die Funktion **Raumaufschaltung** wirkungslos.

8.9.4 Raumtemperatur ablesen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → ZONE1 → Raumtemperatur

- Wenn der Regler einer Zone zugeordnet ist, dann können Sie die aktuelle Raumtemperatur ablesen.

Der Regler hat einen eingebauten Temperaturfühler, der die Raumtemperatur ermittelt.

8.9.5 Status des Zonenventil ablesen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → ZONE1 → Status Zonenventil

- Mit dieser Funktion können Sie den aktuellen Status des Zonenventils (**auf**, **zu**) ablesen.

8.9.6 Nachttemperatur einstellen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → ZONE1 → Nachttemperatur

- Mit dieser Funktion können Sie die gewünschte Nachttemperatur der Zone einstellen.

Die Nachttemperatur ist die Temperatur, auf die die Heizung in Zeiten geringen Wärmebedarfs (z. B. nachts) abgesenkt werden soll.

8.10 Wärmeerzeuger 1, Wärmepumpe 1 bzw. Zusatzmodul WP

8.10.1 Status ablesen

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Wärmeerzeuger 1 → akt. Vorlauftemp.

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Wärmepumpe 1 → akt. Vorlauftemp.

Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Zusatzmodul WP → akt. Vorlauftemp.

- Mit dieser Funktion können Sie ablesen, welchen Bedarf der Regler an den Wärmeerzeuger, die Wärmepumpe bzw. das Zusatzmodul der Wärmepumpe meldet.

Standby: Der Regler meldet keinen Energiebedarf.

Heizbetr.: Der Regler meldet einen Energiebedarf für den Heizbetrieb.

Kühlen: Der Regler meldet einen Energiebedarf für den Kühlbetrieb.

Warmw.: Der Regler meldet einen Energiebedarf für die Warmwasserbereitung.

8.10.2 Vorlaufisttemperatur ablesen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **Wärmeerzeuger 1** → **Status**

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **Zusatzmodul WP** → **Status**

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **Wärmeerzeuger 1** → **akt. Vorlauftemp.**

- Mit dieser Funktion können Sie die aktuelle Vorlaufisttemperatur des Wärmeerzeugers, der Wärmepumpe bzw. des Zusatzmoduls der Wärmepumpe ablesen.

8.11 Solarkreis

8.11.1 Kollektortemperatur ablesen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **Solarkreis** → **Kollektortemp.**

- Mit dieser Funktion können Sie die aktuelle Temperatur am Kollektortemperaturfühler ablesen.

8.11.2 Status der Solarpumpe ablesen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **Solarkreis** → **Status Solarpumpe**

- Mit dieser Funktion können Sie den aktuellen Status der Solarpumpe (**an**, **aus**) ablesen.

8.11.3 Laufzeit der Solarpumpe ablesen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **Solarkreis** → **Laufzeit Solarp.**

- Mit dieser Funktion können Sie die gemessene Betriebsstunden der Solarpumpe seit Inbetriebnahme oder seit dem letzten Zurücksetzen ablesen.

8.11.4 Laufzeit der Solarpumpe zurücksetzen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **Solarkreis** → **Laufzeit zurücks.**

- Mit dieser Funktion können Sie die aufsummierte Betriebsstunden der Solarpumpe auf Null setzen.

8.11.5 Wert des Solarertragsfühlers ablesen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **Solarkreis** → **Solarertragsfühler**

- Mit dieser Funktion können Sie den aktuellen Wert des Solarertragsfühlers ablesen.

8.11.6 Durchflussmenge Solarkreis einstellen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **Solarkreis** → **Durchfluss Solar**

- In dieser Funktion tragen Sie den Wert des Volumenstroms ein. Dieser Wert dient zur Berechnung des Solarertrages.

Wenn im System ein **GHS 70** installiert ist, dann liefert **GHS 70** den Wert des Volumenstroms. Der Regler ignoriert den eingetragenen Wert in dieser Funktion.

8.11.7 Solarpumpenkick aktivieren

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **Solarkreis** → **Solarpumpenkick**

- Mit der Funktion können Sie einen Pumpenkick für die Solarpumpe aktivieren, um die Temperaturerfassung der Kollektortemperatur zu beschleunigen.

Bauartbedingt kommt es bei manchen Kollektoren zu einer Zeitverzögerung bei der Ermittlung des Messwerts für die Temperaturerfassung. Mit der Funktion **Solarpumpenkick** können Sie die Zeitverzögerung verkürzen. Bei aktivierter Funktion wird die Solarpumpe für 15 s eingeschaltet (Solarpumpenkick), wenn die Temperatur am Kollektortemperaturfühler um 2 K/Stunde gestiegen ist. Dadurch wird die erwärmte Solarflüssigkeit schneller zur Messstelle transportiert.

8.11.8 Solarkreisschutzfunktion einstellen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **Solarkreis** → **Solarkreisschutzf.**

- Mit der Funktion können Sie eine Temperaturgrenze für die ermittelte Kollektortemperatur im Solarkreis festlegen.

Wenn die vorhandene Solarwärmeenergie den aktuellen Wärmebedarf (z. B. alle Speicher voll geladen) übersteigt, dann kann die Temperatur im Kollektorfeld stark ansteigen. Wird die eingestellte Schutztemperatur am Kollektortemperaturfühler überschritten, dann wird die Solarpumpe zum Schutz des Solarkreises (Pumpe, Ventile etc.) vor Überhitzung abgeschaltet. Nach dem Abkühlen (35 K-Hysterese) wird die Solarpumpe wieder eingeschaltet.

8.11.9 Minimale Kollektortemperatur einstellen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **Solarkreis** → **Min. Kollektortemp.**

- Mit der Funktion können Sie die minimale Kollektortemperatur einstellen.

Einschaltdifferenz für Solarladung festlegen (→ Seite 20)

8.11.10 Entlüftungszeit für den Solarkreis einstellen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **Solarkreis** → **Entlüftungszeit**

- Die Funktion unterstützt die Entlüftung des Solarkreises. Der Regler beendet die Funktion, wenn die vorgegebene Entlüftungszeit abgelaufen ist, die Solarkreisschutzfunktion aktiv ist oder die max. Speichertemperatur überschritten ist.

8.11.11 Aktuellen Durchfluss des GHS 70 ablesen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **Solarkreis** → **akt. Durchfluss**

- Mit dieser Funktion können Sie den gemessenen Durchfluss (Volumenstrom) des **GHS 70** ablesen.

8 Bedien- und Anzeigefunktionen

8.12 Solarspeicher 1

8.12.1 Einschalttdifferenz für Solarladung festlegen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **Solarspeicher**
→ **Einschalttdifferenz**

- Mit der Funktion können Sie einen Differenzwert für den Start der Solarladung festlegen. Die Temperaturdifferenz wird zwischen dem Speichertemperaturfühler unten und dem Kollektortemperaturfühler gemessen.

Wenn die Temperaturdifferenz den eingestellten Differenzwert und die eingestellte minimale Kollektortemperatur überschreitet, dann schaltet der Regler die Solarpumpe ein. Der Solarspeicher wird geladen. Der Differenzwert kann separat für zwei angeschlossene Solarspeicher festgelegt werden.

8.12.2 Ausschalttdifferenz für Solarladung festlegen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **Solarspeicher**
→ **Ausschalttdifferenz**

- Mit der Funktion können Sie einen Differenzwert für den Stopp der Solarladung festlegen. Die Temperaturdifferenz wird zwischen dem Speichertemperaturfühler unten und dem Kollektortemperaturfühler gemessen.

Wenn die Temperaturdifferenz den eingestellten Differenzwert unterschreitet, dann schaltet der Regler die Solarpumpe aus. Der Solarspeicher wird nicht mehr geladen. Der Ausschalttdifferenzwert muss mindestens 1 K kleiner sein als der eingestellte Einschalttdifferenzwert.

8.12.3 Maximale Temperatur für Solarspeicher festlegen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **Solarspeicher**
→ **Maximaltemperatur**

- Mit der Funktion können Sie einen Maximalwert als Begrenzung der Solarspeichertemperatur festlegen, um einen möglichst hohen Ertrag aus der solaren Speicheraufheizung, aber auch einen Verkalkungsschutz zu gewährleisten.

Wenn die eingestellte Maximaltemperatur am Speichertemperaturfühler unten überschritten wird, dann schaltet der Regler die Solarpumpe aus. Eine Solarladung wird erst wieder freigegeben, wenn die Temperatur am Speichertemperaturfühler unten abhängig von der Maximaltemperatur zwischen 1,5 K und 9 K abgefallen ist. Die eingestellte Maximaltemperatur darf die maximal zulässige Speicherwassertemperatur des verwendeten Speichers nicht überschreiten.

8.12.4 Wert des Speichertemperaturfühlers unten ablesen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **Solarspeicher**
→ **Solarsp., unten**

- Mit dieser Funktion können Sie den aktuellen Messwert des Speichertemperaturfühlers unten ablesen.

8.13 2. Temperaturdifferenzregelung

8.13.1 Einschalttdifferenz für zweite Temperaturdifferenzregelung festlegen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **TD-Regelung**
→ **Einschalttdifferenz**

- Mit dieser Funktion können Sie einen Differenzwert für den Start einer Temperaturdifferenzregelung, wie z. B. einer solaren Heizungsunterstützung, festlegen.

Wenn die Differenz zwischen Temperaturdifferenzfühler 1 und Temperaturdifferenzfühler 2 die vorgegebene Einschalttdifferenz und die Minimaltemperatur am Temperaturdifferenzfühler 1 überschreitet, dann steuert der Regler den Temperaturdifferenzgang. Die Temperaturdifferenzregelung startet.

8.13.2 Ausschalttdifferenz für zweite Temperaturdifferenzregelung festlegen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **TD-Regelung**
→ **Ausschalttdifferenz**

- Mit dieser Funktion können Sie einen Differenzwert für den Stopp einer Temperaturdifferenzregelung, wie z. B. einer solaren Heizungsunterstützung, festlegen.

Wenn die Differenz zwischen Temperaturdifferenzfühler 1 und Temperaturdifferenzfühler 2 die vorgegebene Ausschalttdifferenz unterschreitet oder die Maximaltemperatur am Temperaturdifferenzfühler 2 überschreitet, dann steuert der Regler den Temperaturdifferenzgang. Die Temperaturdifferenzregelung stoppt.

8.13.3 Minimaltemperatur einstellen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **TD-Regelung**
→ **Minimaltemperatur**

- Mit dieser Funktion können Sie die Mindesttemperatur einstellen, um die Temperaturdifferenzregelung zu starten.

Einschalttdifferenz für zweite Temperaturdifferenzregelung festlegen (→ Seite 20)

8.13.4 Maximaltemperatur einstellen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **TD-Regelung**
→ **Maximaltemperatur**

- Mit dieser Funktion können Sie die Maximaltemperatur einstellen, um die Temperaturdifferenzregelung zu stoppen.

Ausschalttdifferenz für zweite Temperaturdifferenzregelung festlegen (→ Seite 20)

8.13.5 Wert des Temperaturdifferenzfühlers 1 ablesen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **TD-Regelung**
→ **Fühler TD1**

- Mit dieser Funktion können Sie den aktuellen Messwert des Temperaturdifferenzfühlers 1 (TD1) ablesen.

8.13.6 Wert des Temperaturdifferenzfühlers 2 ablesen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **TD-Regelung**
→ **Fühler TD2**

- Mit dieser Funktion können Sie den aktuellen Messwert des Temperaturdifferenzfühlers 2 (TD2) ablesen.

8.13.7 Status der Temperaturdifferenzregelung ablesen

Fachhandwerkerebene → **Systemkonfig.** → **TD-Regelung**
→ **Ausgang TD**

- Mit dieser Funktion können Sie den Status der Temperaturdifferenzregelung ablesen.

8.14 Erweiterungsmodul für Sensor-/Aktortest auswählen

Fachhandwerkerebene → **Sensor-/Aktortest** → **Modul**

- Mit der Funktion können Sie ein angeschlossenes Erweiterungsmodul für den Sensor- und Aktortest auswählen. Der Regler listet die Aktoren und Sensoren des ausgewählten Erweiterungsmoduls auf. Wenn Sie die Auswahl eines Aktors mit der OK-Taste bestätigen, dann schaltet der Regler das Relais an. Der Aktor kann auf seine Funktion geprüft werden. Es ist nur der angesteuerte Aktor aktiv, alle anderen Aktoren sind in dieser Zeit „abgeschaltet“.

Sie können z. B. ein Mischventil in Richtung AUF fahren lassen und prüfen, ob das Mischventil richtig herum geschlossen ist oder eine Pumpe ansteuern und prüfen, ob die Pumpe anläuft. Wenn Sie einen Sensor auswählen, zeigt der Regler den Messwert des ausgewählten Sensors an. Lesen Sie die Messwerte der Sensoren für die ausgewählte Komponente ab und prüfen Sie, ob die einzelnen Sensoren die erwarteten Werte (Temperatur, Druck, Durchfluss ...) liefern.

8.15 Funkverbindung

8.15.1 Empfangsstärke für Regler ablesen

Fachhandwerkerebene → **Funkverbindung** → **Empfang Regler**

- Mit dieser Funktion können Sie ablesen, wie gut die Empfangsstärke zwischen Funkempfängereinheit und Regler ist.
- 4: Die Funkverbindung ist im akzeptablen Bereich. Wenn die Empfangsstärke < 4 wird, ist die Funkverbindung instabil.
10: Die Funkverbindung ist sehr stabil.

8.15.2 Empfangsstärke für Außentemperaturfühler ablesen

Fachhandwerkerebene → **Funkverbindung** → **Empfang AT-Sensor**

- Mit dieser Funktion können Sie ablesen, wie gut die Empfangsstärke zwischen Funkempfängereinheit und Außentemperaturfühler ist.
- 4: Die Funkverbindung ist im akzeptablen Bereich. Wenn die Empfangsstärke < 4 wird, ist die Funkverbindung instabil.
10: Die Funkverbindung ist sehr stabil.

9 Fehlermeldungen und Störungen

9.1 Fehlermeldungen

Wenn ein Fehler in der Heizungsanlage auftritt, dann erscheint in der Grundanzeige eine Fehlermeldung.

Nach Drücken der OK-Taste erscheint die aktuelle Fehlermeldung. Wenn mehrere Fehlermeldungen vorliegen, dann wird immer nur eine Fehlermeldung angezeigt.



Hinweis

Nicht alle Fehlermeldungen aus der Übersicht erscheinen automatisch auf dem Display.

Fehlermeldungen (→ Anhang E.1)

9.2 Wartungsmeldungen

Wenn das Datum für ein Wartungstermin erreicht ist, dann erscheint in der Grundanzeige eine Wartungsmeldung.

Nach Drücken der OK-Taste erscheint die aktuelle Wartungsmeldung. Wenn mehrere Wartungsmeldungen vorliegen, dann wird immer nur eine Wartungsmeldung angezeigt.

Störungen (→ Anhang E.2)

10 Ersatzteile

10.1 Ersatzteile beschaffen

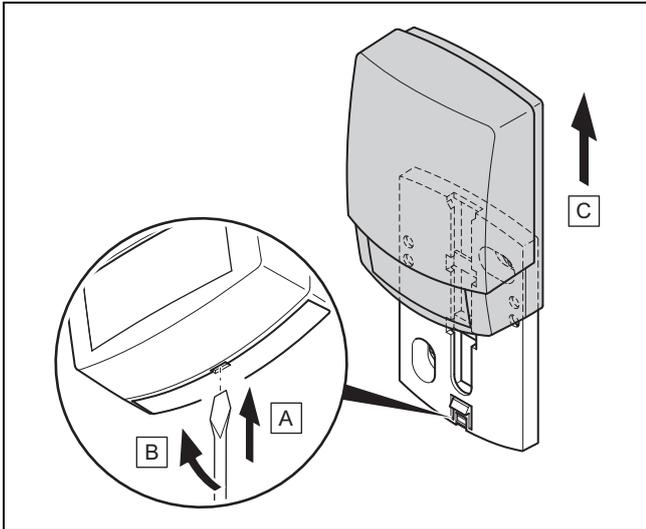
Die Originalbauteile des Produkts sind im Zuge der Konformitätsprüfung durch den Hersteller mitzertifiziert worden. Wenn Sie bei der Wartung oder Reparatur andere, nicht zertifizierte bzw. nicht zugelassene Teile verwenden, dann kann das dazu führen, dass die Konformität des Produkts erlischt und das Produkt daher den geltenden Normen nicht mehr entspricht.

Wir empfehlen dringend die Verwendung von Originalersatzteilen des Herstellers, da damit ein störungsfreier und sicherer Betrieb des Produkts gewährleistet ist. Um Informationen über die verfügbaren Originalersatzteile zu erhalten, wenden Sie sich an die Kontaktadresse, die auf der Rückseite der vorliegenden Anleitung angegeben ist.

- ▶ Wenn Sie bei Wartung oder Reparatur Ersatzteile benötigen, dann verwenden Sie ausschließlich für das Produkt zugelassene Ersatzteile.

11 Außerbetriebnahme

10.2 Außentemperaturfühler tauschen



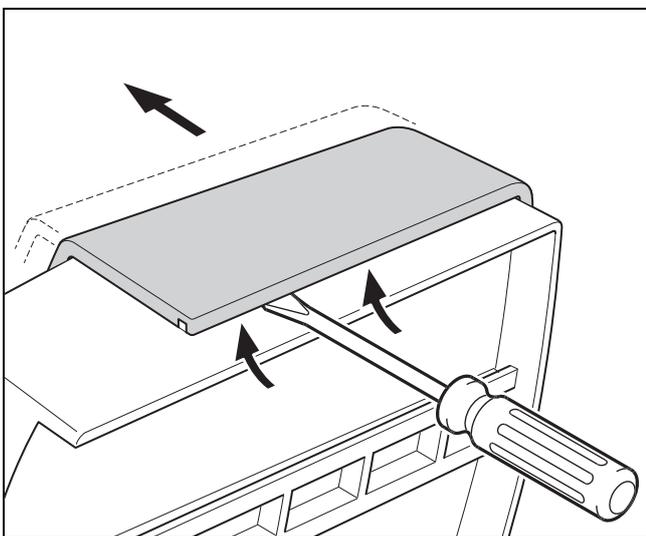
1. Nehmen Sie den Außentemperaturfühler gemäß Abbildung vom Wandsockel.
2. Schrauben Sie den Wandsockel von der Wand.
3. Zerstören Sie den Außentemperaturfühler. (→ Seite 22)
4. Montieren Sie den Wandsockel. (→ Seite 6)
5. Drücken Sie bei der Funkempfängereinheit die Einlertaste.
 - ◀ Der Einlernvorgang startet. Die LED blinkt grün.
6. Nehmen Sie Außentemperaturfühler in Betrieb und stecken ihn auf den Wandsockel. (→ Seite 7)

10.3 Außentemperaturfühler zerstören

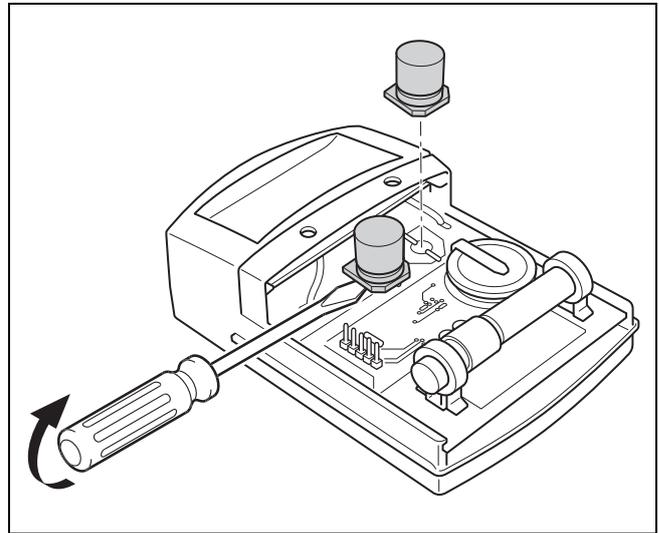


Hinweis

Der Außentemperaturfühler hat eine Dunkelgangreserve von ca. 30 Tagen. In dieser Zeit sendet der defekte Außentemperaturfühler immer noch Funksignale. Befindet sich der defekte Außentemperaturfühler in der Reichweite der Funkempfängereinheit, empfängt die Funkempfängereinheit vom intakten und defekten Außentemperaturfühler Signale.



1. Öffnen Sie den Außentemperaturfühler gemäß Abbildung.



2. Entfernen Sie die Kondensatoren gemäß Abbildung.

11 Außerbetriebnahme

11.1 Produkt außer Betrieb nehmen

1. Nehmen Sie alle Komponenten der Heizungsanlage außer Betrieb, wie in der Installationsanleitung der einzelnen Komponenten beschrieben.
2. Nehmen Sie den Regler vom Gerätehalter.
3. Entfernen Sie die Batterien.
4. Entfernen Sie die Abdeckung des Gerätehalters.
5. Schrauben Sie den Gerätehalter von der Wand.
6. Nehmen Sie den Außentemperaturfühler vom Wandsockel.
7. Schrauben Sie den Wandsockel von der Wand.
8. Zerstören Sie den Außentemperaturfühler. (→ Seite 22)
9. Schrauben Sie die Funkempfängereinheit von der Wand.
10. Lösen Sie die eBUS-Leitungen aus der Klemmleiste der Funkempfängereinheit.
11. Lösen Sie die eBUS-Leitungen aus der Klemmleiste des Wärmereizers.

12 Recycling und Entsorgung

Verpackung entsorgen

- ▶ Entsorgen Sie die Verpackung ordnungsgemäß.
- ▶ Beachten Sie alle relevanten Vorschriften.

13 Kundendienst

Kontaktinformationen für unseren Kundendienst finden Sie unter der auf der Rückseite angegebenen Adresse oder unter www.bulex.be.

14 Technische Daten

14.1 Regler

Batterieart	LR06
Übertragungsfrequenz	868 MHz
Sendeleistung	≤ 10 mW
Reichweite im Freifeld	≤ 100 m
Reichweite im Gebäude	≤ 25 m
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	III
Max. zulässige Umgebungstemperatur	0 ... 60 °C
rel. Raumlufffeuchte	35 ... 90 %
Höhe	97 mm
Breite	147 mm
Tiefe	27 mm

14.2 Funkempfängereinheit

max. Betriebsspannung	24 V
Stromaufnahme	< 50 mA
Querschnitt Anschlussleitungen	0,75 ... 1,5 mm ²
Übertragungsfrequenz	868 MHz
Sendeleistung	≤ 10 mW
Reichweite im Freifeld	≤ 100 m
Reichweite im Gebäude	≤ 25 m
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	III
Max. zulässige Umgebungstemperatur	0 ... 60 °C
rel. Raumlufffeuchte	35 ... 90 %
Höhe	55 mm
Breite	170 mm
Tiefe	22 mm

14.3 Außentemperaturfühler

Stromversorgung	Solarzelle mit Energiespeicher
Dunkelgangreserve (bei vollem Energiespeicher)	≈ 20 d
Übertragungsfrequenz	868 MHz
Sendeleistung	≤ 10 mW
Reichweite im Freifeld	≤ 100 m
Reichweite im Gebäude	≤ 25 m
Schutzart	IP 44
Schutzklasse	III
zulässige Betriebstemperatur	-40 ... 60 °C
Höhe	110 mm
Breite	76 mm
Tiefe	41 mm

Anhang

A Übersicht Einstellmöglichkeiten

A.1 Fachhandwerkerebene

Einstellebene	Werte		Einheit	Schrittweite, Auswahl	Werkseinstellung
	min.	max.			
Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → System					
Systemstatus	aktueller Wert				
Frostschutzverzög.	0	12	h	1	4
Reglermodule	anzeigen			Softwareversion	
adaptive Heizkurve				Ja, Nein	Nein
akt. Raumluftfeucht.	aktueller Wert		%		
aktueller Taupunkt	aktueller Wert		°C		
Hybridmanager				Triv.pkt., Biv.pkt.	Biv.pkt.
Autom. Kühlung				Ja, Nein	Nein
AT Mittelwert	aktueller Wert		°C		
Bivalenzp Heizung	-30	20	°C	1	0
Alternativpunkt	aus, -20	40	°C	1	aus
Bivalenzp WW	-20	20	°C	1	-7
Typ Zusatzheizg.				Brennw., Heizw., Elektro	Brennw.
Temp. Notbetrieb	20	80	°C	1	25
EVU deaktiviert				WP, ZH, WP+ZH, Heizen, Kühlen, Hz.+Kü.	WP
Zusatzheizg. für				inaktiv, Heizen, WW, WW+Hz	WW+Hz
AT Kühlen starten	10	30	°C	1	21
System Vorlauftemp	aktueller Wert		°C		
Systemschema	1	16		1	1
Paral. Speicherlad.				aus, an	aus
max. Speicherladez.	aus, 20	120	min	5	45
Sperrz. WW-Bedarf	0	120	min	5	30
Ladep. Nachlaufz.	0	10	min	1	5
Hyst. Speicherlad.	3	20	K	0,5	5
Speicherlad. Offset	0	40	K	1	25
Legio.schutz Tag				aus, Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So, Mo So	aus
Legio.schutz Zeit	00:00	23:50	Std:min	00:10	04:00
Wartungsdatum	01.01.01	31.12.99	tt.mm.jj	Tag.Monat.Jahr	01.01.15
PV Puffersp. Offset	0	15	K	1	10
Ansteuerumkehr				aus, an	aus
Ansteuerfolge	aktuelle Reihenfolge der Wärmeerzeuger ohne Zusatzheizung				
Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Konfig.RED-3,Adr.1					
Konfiguration	1	12		1	1
RED-3 Multif.Ausg.				k. Funkt., Ladep., Zirkul.p., Kühl-sign, Legio.p., HK-P.	k. Funkt.
Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Konfig.RED-5					
Konfiguration	1	11		1	3
RED-5 Multif.Ausg.				k. Funkt., Ladep., Zirkul.p., Kühl-sign, Legio.p., TD-Reg.	k. Funkt.

Einstellebene	Werte		Einheit	Schrittweite, Auswahl	Werkseinstellung
	min.	max.			
Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Zusatzmodul					
Multifunkt.ausg.2				Zirkul.p., Entfeuch, Zone, Le-gio.p.	Zirkul.p.
Ausg. Zusatzheizg.				aus, Stufe 1 bis Stufe 3	Stufe 3
Multifunktionseing.				n.verw., 1xZirkul, PV	1xZirkul
Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Warmwasserkreis					
Speicher				aktiv/aktiv	aktiv
Betriebsart WW				aus, Auto, Tag	Auto
Warmwasser	35	70	°C	1	60
Speicheristtemp.	aktueller Wert		°C		
Speicherladepumpe	aktueller Wert			aus, an	
Vorlaufsolltemp.	aktueller Wert		°C		
Zirkulationspumpe	aktueller Wert			aus, an	
Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Pufferspeicher					
Speichertemp.oben	aktueller Wert		°C		
Speichertemp.unten	aktueller Wert		°C		
Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → HEIZKREIS1					
Kreisart				inaktiv, Heizen, Festwert, Pool	Heizen
Pumpenstatus	aktueller Wert			aus, an	
Mischerstatus	aktueller Wert			öffnet, steht, schließt	
Temperaturüberhöh.	0	30	K	1	0
Vorlaufsolltemp.	aktueller Wert		°C		
Isttemperatur	aktueller Wert		°C		
Status	aktueller Wert			aus, Heizbetr, Kühlen, Warmw.	
AT Abschaltgrenze	10	99	°C	1	21
Raumaufschaltung				keine, Aufschlt, Thermst	keine
Heizkurve	0,1	4,0		0,05	1,2
Minimaltemperatur	15	90	°C	1	15
Maximaltemperatur	15	90	°C	1	90
Kühlen möglich				Ja, Nein	Nein
Taupunktüberw.				Ja, Nein	Ja
Offset Taupunkt	-10	10	K	1	2
AT Kühlen beenden	4	25	°C	1	4
min.Vorl.sollw.Kühl.	7	24	°C	1	20
Stat. ext. Wärmebed.	aktueller Wert			aus, an	
Frostschutz				Eco, Nacht	Eco
Vorlaufsoltt.hoch	5	90	°C	1	65
Vorlaufsoltt.niedrig	0	90	°C	1	65
Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → ZONE1					
Zone aktiviert				Ja, Nein	
Zonenname eingegeb.			Buchstabe, Ziffer	A bis Z, 0 bis 9, Leerzeichen	ZONE1
Zonenzuordnung				ohne, Syst.reg., Fernb.1 bis Fernb.3	ohne

Einstellebene	Werte		Einheit	Schrittweite, Auswahl	Werkseinstellung
	min.	max.			
Raumtemperatur	aktueller Wert		°C		
Status Zonenventil	aktueller Wert			zu, auf	
Nachttemperatur	5	30	°C	0,5	15
Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Wärmeerzeuger 1					
Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Wärmepumpe 1					
Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Zusatzmodul WP					
Status	aktueller Wert			Standby, Heizbetr, Kühlen, Warmw.	
akt. Vorlauftemp.	aktueller Wert		°C		
Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Solarkreis					
Kollektortemp.	aktueller Wert		°C		
Status Solarpumpe	aktueller Wert			aus, an	
Laufzeit Solarp.	aktueller Wert		h		
Laufzeit zurücks.				Nein, Ja	Nein
Solarertragsfühler	aktueller Wert		°C		
Durchfluss Solar	0,0	165,0	l/min	0,1	
Solarpumpenkick				aus, an	aus
Solarkreisschutzf.	110	150	°C	1	130
Min. Kollektortemp.	0	99	°C	1	20
Entlüftungszeit	0	600	min	10	
akt. Durchfluss	0,0	165,0	l/min	0,1	
Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → Solarspeicher					
Einschaltdifferenz	2	25	K	1	12
Ausschaltdifferenz	1	20	K	1	5
Maximaltemperatur	0	99	°C	1	75
Solarsp., unten	aktueller Wert		°C		
Fachhandwerkerebene → Systemkonfig. → TD-Regelung					
Einschaltdifferenz	1	20	K	1	5
Ausschaltdifferenz	1	20	K	1	5
Minimaltemperatur	0	99	°C	1	0
Maximaltemperatur	0	99	°C	1	99
Fühler TD1	aktueller Wert		°C		
Fühler TD2	aktueller Wert		°C		
Ausgang TD				aus, an	aus
Fachhandwerkerebene → Sensor-/Aktortest					
Modul				kein Mod, RED-3,1, RED-5	kein Mod
Aktor				k. Aktor, R1 bis R10	
Sensor				k. Sens., S1 bis S10	
Fachhandwerkerebene → Funkverbindung					
Empfang Regler	0	10		1	
Empfang AT-Sensor	0	10		1	

B Einstellwerte für Systemschema, RED-3 und RED-5

Die Systemschemata und die dazugehörigen Verbindungsschaltpläne finden Sie im Systemschemata Buch.

B.1 Gas-Brennwertgerät (eBUS)

Speicher	Ausrüstung	Heizkreise	Einstellwert für		
			System-schema	RED-3	RED-5
Warmwasserspeicher monovalent oder Kombispeicher	Speicherladung durch Brennwertgerät	1 direkter	1		
Warmwasserspeicher monovalent oder Kombispeicher	Speicherladung durch Brennwertgerät Hydraulische Weiche nur für Heizkreise	1 direkter 1 gemischter	1	1	
Warmwasserspeicher monovalent oder Kombispeicher	Speicherladung durch Brennwertgerät Hydraulische Weiche nur für Heizkreise	2 gemischte	1	5	
Warmwasserspeicher monovalent oder Kombispeicher	Speicherladung durch Brennwertgerät Hydraulische Weiche nur für Heizkreise	3 gemischte	1		3
Warmwasserspeicher monovalent oder Kombispeicher	Hydraulische Weiche für Heizkreise und Warmwasserspeicher	1 direkter 1 gemischter	2	1	
Warmwasserspeicher monovalent oder Kombispeicher	Hydraulische Weiche für Heizkreise und Warmwasserspeicher	3 gemischte	2		2

B.2 Gas-Brennwertgerät (eBUS) und solare Warmwasserunterstützung

Speicher	Ausrüstung	Heizkreise	Einstellwert für		
			System-schema	RED-3	RED-5
Warmwasserspeicher bivalent	Speicherladung durch Brennwertgerät und Solarthermie	1 direkter	1	6	
Warmwasserspeicher bivalent	Speicherladung durch Brennwertgerät und Solarthermie	3 gemischte	1		2

B.3 GeniaAir

Speicher	Ausrüstung	Heizkreise	Einstellwert für		
			System-schema	RED-3	RED-5
Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe		1 direkter	8		
Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe		1 direkter 1 gemischter	8	1	
Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe		1 gemischter 1 PV	8	1	
Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe		2 gemischte	8	5	
Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe	Pufferspeicher nur für Heizkreise	3 gemischte	8		3

B.4 GeniaAir und Warmwasserspeicher hinter hydraulischer Weiche

Speicher	Ausrüstung	Heizkreise	Einstellwert für		
			System-schema	RED-3	RED-5
Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe	Hydraulische Weiche für Heizkreise und Speicher	1 direkter 1 gemischter	16	1	
Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe	Hydraulische Weiche für Heizkreise und Speicher	3 gemischte	16		3

B.5 GeniaAir und solare Warmwasserunterstützung

Speicher	Ausrüstung	Heizkreise	Einstellwert für		
			System-schema	RED-3	RED-5
Warmwasserspeicher bivalent für Wärmepumpe	Speicherladung durch Brennwertgerät und Solarthermie	1 direkter	8	6	
Warmwasserspeicher bivalent für Wärmepumpe	Speicherladung durch Brennwertgerät und Solarthermie	3 gemischte	8		2

B.6 GeniaAir mit Systemtrennung

Speicher	Ausrüstung	Heizkreise	Einstellwert für		
			System-schema	RED-3	RED-5
Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe	Wärmetauschermodul für Wärmepumpe	1 direkter	10		
Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe	Wärmetauschermodul für Wärmepumpe	1 direkter 1 gemischter	10	1	
Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe	Wärmetauschermodul für Wärmepumpe	2 gemischte	10	5	
Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe	Wärmetauschermodul für Wärmepumpe	3 gemischte	10		3

B.7 GeniaAir mit Zusatzheizgerät und Systemtrennung

Speicher	Ausrüstung	Heizkreise	Einstellwert für		
			System-schema	RED-3	RED-5
Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe	Wärmetauschermodul für Wärmepumpe	1 direkter	11		
Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe	Wärmetauschermodul für Wärmepumpe	1 direkter 1 gemischter	11	1	
Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe	Wärmetauschermodul für Wärmepumpe	2 gemischte	11	5	
Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe	Wärmetauschermodul für Wärmepumpe	3 gemischte	11		3

B.8 GeniaAir mit Systemtrennung und solare Warmwasserunterstützung

Speicher	Ausrüstung	Heizkreise	Einstellwert für		
			System-schema	RED-3	RED-5
Warmwasserspeicher bivalent für Wärmepumpe	Speicherladung durch Wärmepumpe und Solarthermie Wärmetauschermodul für Wärmepumpe	1 direkter	11	6	
Warmwasserspeicher bivalent für Wärmepumpe	Speicherladung durch Wärmepumpe und Solarthermie Wärmetauschermodul für Wärmepumpe	3 gemischte	11		2

B.9 GeniaAir, Warmwasserbereitung durch Gas-Brennwertgerät (eBUS)

Speicher	Ausrüstung	Heizkreise	Einstellwert für		
			System-schema	RED-3	RED-5
Warmwasserspeicher monovalent oder Kombispeicher	Speicherladung durch Brennwertgerät Hydraulikmodul	1 direkter 1 gemischter	9	1	
Warmwasserspeicher monovalent oder Kombispeicher	Speicherladung durch Brennwertgerät Hydraulikmodul	2 gemischte	9	5	
Warmwasserspeicher monovalent oder Kombispeicher	Speicherladung durch Brennwertgerät Hydraulikmodul	3 gemischte	9		3

B.10 GeniaAir mit Systemtrennung, Warmwasserbereitung durch Gas-Brennwertgerät (eBUS)

Speicher	Ausrüstung	Heizkreise	Einstellwert für		
			System-schema	RED-3	RED-5
Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe	Speicherladung durch Brennwertgerät Wärmetauschermodul für Wärmepumpe	1 direkter	10		
Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe	Speicherladung durch Brennwertgerät Wärmetauschermodul für Wärmepumpe	1 direkter 1 gemischter	10	1	
Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe	Speicherladung durch Brennwertgerät Wärmetauschermodul für Wärmepumpe	2 gemischte	10	5	
Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe	Speicherladung durch Brennwertgerät Wärmetauschermodul für Wärmepumpe	2 gemischte	10		3

B.11 GeniaAir, Warmwasserbereitung durch Wärmepumpe und Gas-Brennwertgerät (eBUS)

Speicher	Ausrüstung	Heizkreise	Einstellwert für		
			System-schema	RED-3	RED-5
Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe	Speicherladung durch Brennwertgerät und Wärmepumpe Hydraulikmodul	1 direkter 1 gemischter	12	1	
Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe Pufferspeicher	Speicherladung durch Brennwertgerät und Wärmepumpe Pufferspeicher nur für Heizkreise	2 gemischte	12	5	
Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe Pufferspeicher	Speicherladung durch Brennwertgerät und Wärmepumpe Pufferspeicher nur für Heizkreise	3 gemischte	12		3

B.12 GeniaAir mit Systemtrennung, Warmwasserbereitung durch Wärmepumpe und Gas-Brennwertgerät (eBUS)

Speicher	Ausrüstung	Heizkreise	Einstellwert für		
			System-schema	RED-3	RED-5
Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe	Speicherladung durch Brennwertgerät und Wärmepumpe Hydraulikmodul Wärmetauschermodul	1 direkter 1 gemischter	13	1	
Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe Pufferspeicher	Speicherladung durch Brennwertgerät und Wärmepumpe Hydraulikmodul Wärmetauschermodul	3 gemischte	13		3

B.13 GeniaAir und Gas-Brennwertgerät (eBUS), Option Wärmepumpenkaskade

Speicher	Ausrüstung	Heizkreise	Einstellwert für		
			System-schema	RED-3	RED-5
Pufferspeicher	Warmwasserspeicher hinter hydraulischer Weiche/Pufferspeicher Pufferspeicherladung durch den Systemregler	1 direkter 1 gemischter	16	1	
Pufferspeicher	Warmwasserspeicher hinter hydraulischer Weiche/Pufferspeicher Pufferspeicherladung durch den Systemregler	3 gemischte	16		3

C Anschluss der Aktoren und Sensoren an RED-3 und RED-5

C.1 Legende zum Anschluss der Aktoren und Sensoren

Legenden-punkt	Bedeutung	Legenden-punkt	Bedeutung
9e	Vorrangumschaltventil Warmwasserbereitung	FSx	Vorlauftemperaturfühler für den Heizkreis x
BH	Zusatzheizgerät	9kxcl	Heizkreismischer ist zu für den Heizkreis x, in Kombination mit 9kxop
BufBt	Speichertemperaturfühler unten bei einem Pufferspeicher	9kxop	Heizkreismischer ist offen für den Heizkreis x, in Kombination mit 9kxcl
BufBtDHW	Speichertemperaturfühler unten für die Warmwasserbereitung bei einem Pufferspeicher (MSS)	3fx	Heizungspumpe für den Heizkreis x
BufBtHC	Speichertemperaturfühler oben für den Heizkreis bei einem Pufferspeicher (MSS)	3h	Legionellenschutzpumpe
BufTopDHW	Speichertemperaturfühler oben für die Warmwasserbereitung bei einem Pufferspeicher (MSS)	LP/9e	Ladepumpe oder Vorrangumschaltventil Warmwasserbereitung
BufTopHC	Speichertemperaturfühler unten für den Heizkreis bei einem Pufferspeicher (MSS)	MA	Multifunktionsausgang
COL	Kollektortemperaturfühler	PWM	Ansteuersignal für die Solarstation bzw. das Rückmeldesignal
COLP	Solarpumpe	SysFlow	Systemvorlauftemperatur (z. B. in Hydraulischer Weiche)
CP	Zirkulationspumpe	TD2	Temperaturdifferenzfühler 2
DEMx	Eingang für externer Bedarf für den Heizkreis x	9g	Umschaltventil
DHW1	Speichertemperaturfühler	ZoneOff	2-Wege-Ventil zum Umschalten zwischen Zonen, in Kombination mit Zone On
DHWBH	Speichertemperaturfühler für das Zusatzheizgerät	ZoneOn	2-Wege-Ventil zum Umschalten zwischen Zonen, in Kombination mit Zone Off
DHWBt	Speichertemperaturfühler unten	9bx	Zonenventil für die Zone x
DHWoff	2-Wege-Ventil zum Umschalten auf Speicher, in Kombination mit DHWon	Solar Yield	Sensor für den Solarertrag, im Rücklauf des Solarkreises installiert. TD wird zwischen Kollektor und Rücklaufsensor zur Berechnung des Solarertrags herangezogen
DHWon	2-Wege-Ventil zum Umschalten auf Speicher, in Kombination mit DHWoff	eyield	Sensor für genaueren Solarertrag, im Vorlauf des Solarkreises installiert. TD wird zwischen dem Vorlauf und Rücklauf zur Berechnung des Solarertrags herangezogen

C.2 Anschluss der Aktoren und Sensoren an RED-3

Einstellwert	R1	R2	R3/R4	R5/R6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
1	3f1	3f2	MA	9k2op/ 9k2cl	DHW1/ BufBt	DEM1	DEM2		SysFlow	FS2	
5	3f1	3f2	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	SysFlow	DEM1	DEM2		FS1	FS2	
6	COLP	3h	MA	9b1	DHW1	DHWBt		SysFlow	COL	Solar Yield	PWM

C.3 Anschluss der Aktoren an RED-5

Einstellwert	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7/R8	R9/R10	R11/R12
2	3f1	3f2	3f3	MA	COLP1	LP/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl
3	3f1	3f2	3f3	MA		LP/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl

C.4 Anschluss der Sensoren an RED-5

Einstellwert	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
2	SysFlow	FS2	FS3	FS4	DHWTop	DHWBt	COL1	Solar Yield	eyield	TD1	TD2	PWM1
3	SysFlow	FS2	FS3	FS4	BufBt	DEM2	DEM3	DEM4	DHW1			

C.5 Fühlerbelegung des RED-3

Einstellwert	S1	S2	S3	S4	S5	S6
1	NTC Speicher					NTC Speicher
5	NTC Speicher					NTC Speicher
6	NTC Speicher	NTC Speicher			NTC Speicher	NTC Solar

C.6 Fühlerbelegung RED-5

Einstellwert	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11
2	NTC Speicher	NTC Solar	NTC Speicher	NTC Speicher	NTC Speicher	NTC Speicher					
3	NTC Speicher				NTC Speicher						

D Funktionen für den Heizkreis

Je nach Verwendung des Heizkreises (Heizkreis/Direktkreis, Poolkreis, Festwertkreis usw.) stehen Ihnen bestimmte Funktionen im Regler zur Verfügung. Sie können aus der Tabelle entnehmen, welche Funktionen für die gewählte Kreisart im Display des Reglers erscheinen.

verfügbare Funktion	Einstellung Funktion Kreisart			
	Heizen		Poolkreis	Festwertkreis
	Direktkreis	Mischerkreis		
Kreisart einstellen	x	x	x	x
Pumpenstatus ablesen	x	x	x	x
Mischerstatus ablesen	–	x	x	–
Temperaturüberhöh. einstellen	–	x	x	x
Vorlaufsoltemp. ablesen	x	x	x	x
System Vorlauftemp ablesen	x	–	–	–
Isttemperatur ablesen	–	x	x	x

verfügbare Funktion	Einstellung Funktion Kreisart			
	Heizen		Poolkreis	Festwertkreis
	Direktkreis	Mischerkreis		
Status ablesen	x	x	x	x
AT Abschaltgrenze einstellen	x	x	x	x
Raumaufschaltung aktivieren	x	x	–	–
Heizkurve einstellen	x	x	–	–
Minimaltemperatur einstellen	x	x	–	–
Maximaltemperatur einstellen	x	x	–	–
Kühlen möglich einstellen	x	x	–	–
Taupunktüberw. aktivieren	x	x	–	–
Offset Taupunkt einstellen	x	x	–	–
AT Kühlen beenden einstellen	x	x	–	–
min.Vorl.sollw.Kühl. einstellen	x	x	–	–
Stat. ext. Wärmebed. ablesen	x	x	x	x
Frostschutz einstellen	x	x	–	–
Vorlaufsoлт.hoch einstellen	–	–	x	x
Vorlaufsoлт.niedrig einstellen	–	–	x	x

E Übersicht der Fehlermeldungen und Störungen

E.1 Fehlermeldungen

In der Tabelle in Spalte 1 erscheint hinter Sensor ein \$-Zeichen. Das \$-Zeichen ist ein Platzhalter für die Nummer des Sensors. Das %-Zeichen hinter verschiedenen Komponenten ist ein Platzhalter für die Adresse der Komponente. Der Regler tauscht im Display in beiden Fällen die Zeichen durch den konkreten Sensor bzw. die konkrete Adresse aus.

Meldung	mögliche Ursache	Maßnahme
Fehler Raumtemperaturfühler	Raumtemperaturfühler defekt	► Tauschen Sie das Fernbediengerät aus.
Verbindung Zusatzmodul fehlt	Kabel defekt	► Tauschen Sie das Kabel.
	Steckverbindung nicht korrekt	► Prüfen Sie die Steckverbindung.
Fehler Zusatzmodul	Kabel defekt	► Tauschen Sie das Kabel.
	Steckverbindung nicht korrekt	► Prüfen Sie die Steckverbindung.
Kommunikationsfehler RED-3 %	Kabel defekt	► Tauschen Sie das Kabel.
	Steckverbindung nicht korrekt	► Prüfen Sie die Steckverbindung.
Kommunikationsfehler RED-5	Kabel defekt	► Tauschen Sie das Kabel.
	Steckverbindung nicht korrekt	► Prüfen Sie die Steckverbindung.
Kommunikationsfehler Fernbediengerät %	Batterien vom Fernbediengerät sind leer	► Wechseln Sie alle Batterien (→ Betriebs- und Installationsanleitung MiPro remote R).
	Batterien vom Fernbediengerät falsch eingelegt	► Setzen Sie die Batterien gemäß der im Batteriefach angegebenen Polung ein (→ Betriebs- und Installationsanleitung MiPro remote R).
	Fernbediengerät ist außerhalb der Funkreichweite	1. Gehen Sie mit dem Fernbediengerät zur Funkempfängereinheit und schauen Sie, ob die Empfangsstärke zunimmt. 2. Suchen Sie für das Fernbediengerät einen neuen Aufstellort, wenn die Empfangsstärke ≤ 4 ist.
	Fernbediengerät ist defekt	► Tauschen Sie das Fernbediengerät aus.
Kommunikationsfehler Wärmeerzeuger %	Kabel defekt	► Tauschen Sie das Kabel.
	Steckverbindung nicht korrekt	► Prüfen Sie die Steckverbindung.
Kommunikationsfehler Wärmepumpe %	Kabel defekt	► Tauschen Sie das Kabel.
	Steckverbindung nicht korrekt	► Prüfen Sie die Steckverbindung.
Sensorfehler S \$ RED-3 %	Sensor defekt	► Tauschen Sie den Sensor aus.
Sensorfehler S \$ RED-5	Sensor defekt	► Tauschen Sie den Sensor aus.
Fehler Wärmeerzeuger %	Störung des Wärmeerzeugers	► Siehe Anleitung des angezeigten Wärmeerzeugers.

Meldung	mögliche Ursache	Maßnahme
Fehler Wärmepumpe %	Störung der Wärmepumpe	► Siehe Anleitung der angezeigten Wärmepumpe.
Fehler Solarpumpe %	Störung der Solarpumpe	► Prüfen Sie die Solarpumpe.
Konfiguration nicht korrekt RED-3	Falscher Einstellwert für den RED-3	► Stellen Sie den korrekten Einstellwert für den RED-3 ein.
Konfiguration nicht korrekt RED-5	Falscher Einstellwert für den RED-5	► Stellen Sie den korrekten Einstellwert für den RED-5 ein.
Auswahl Systemschema nicht korrekt	Falsch gewähltes System-schemata	► Stellen Sie das korrekte Systemschema ein.
Fernbediengerät fehlt für den Heizkreis %	Fehlendes Fernbediengerät	► Schließen Sie das Fernbediengerät an.
RED-3 fehlt für dieses System	Fehlendes Modul RED-3	► Schließen Sie das Modul RED-3 an.
Warmwassertemperatursensor S1 nicht angeschlossen	Warmwassertemperatursensor S1 nicht angeschlossen	► Schließen Sie den Warmwassertemperatursensor an den RED-3 an.
Konfiguration nicht korrekt GeniaSet	Fehlerhaft angeschlossenes Modul RED-3	► Schließen Sie das Modul RED-3 zum passenden System-schemata an.
Kombination RED-3 und RED-5 nicht erlaubt	RED-3 und RED-5 kombiniert angeschlossen	► Schließen Sie entweder den RED-3 oder den RED-5 an.
Kaskaden nicht unterstützt	Falsch gewähltes System-schemata	► Stellen Sie das korrekte Systemschema ein, das Kaskaden enthält.
Außentemperaturfühler beschädigt	Außentemperaturfühler defekt	► Tauschen Sie den Außentemperaturfühler aus.
Konfiguration nicht korrekt RED-5 Multifunkt.Ausgang	Falscher gewählter Einstellwert für den Multifunktionsausgang	► Stellen Sie in der Funktion RED-5 Multif.Ausg. den Einstellwert ein, der zu der angeschlossenen Komponente am MA des RED-5 passt.

E.2 Störungen

Störung	mögliche Ursache	Maßnahme
Display bleibt dunkel	Batterien sind leer	► Wechseln Sie alle Batterien (→ Betriebsanleitung, Batterie wechseln).
	Batterien vom Regler falsch eingelegt	► Setzen Sie die Batterien gemäß der im Batteriefach angegebenen Polung ein.
	Produkt ist defekt	► Tauschen Sie das Produkt aus.
Keine Veränderungen in der Anzeige über die Tasten	Softwarefehler	1. Nehmen Sie alle Batterien heraus. 2. Setzen Sie die Batterien gemäß der im Batteriefach angegebenen Polung ein.
	Produkt ist defekt	► Tauschen Sie das Produkt aus.
Wärmeerzeuger heizt bei erreichter Raumtemperatur weiter	falscher Wert in der Funktion Raumaufschaltung oder Zonenzuordnung	1. Stellen Sie Thermst oder Aufschlt in der Funktion Raumaufschaltung ein. 2. Ordnen Sie in der Zone, in der der Regler installiert ist, in Zonenzuordnung die Adresse des Reglers zu.
Nur einer von mehreren Heizkreisen wird angezeigt	Heizkreise inaktiv	► Aktivieren Sie den gewünschten Heizkreis, indem Sie in der Funktion Kreisart die Funktionalität festlegen.
Nur eine von mehreren Zonen wird angezeigt	Heizkreise inaktiv	► Aktivieren Sie den gewünschten Heizkreis, indem Sie in der Funktion Kreisart die Funktionalität festlegen.
	Zone deaktiviert	► Aktivieren Sie die gewünschte Zone, indem Sie in der Funktion Zone aktiviert den Wert auf Ja stellen.
Displayanzeige: Außentemperaturfühler reinigen	Akku vom Außentemperaturfühler ist leer	► Reinigen Sie die Solarzelle des Außentemperaturfühlers (→ Betriebsanleitung, Außentemperaturfühler reinigen).
	schlechte oder keine Empfangsstärke zum Außentemperaturfühler	► Suchen Sie für den Außentemperaturfühler einen neuen Aufstellort, wenn die Empfangsstärke ≤ 4 ist.
	Produkt ist defekt	► Tauschen Sie das Produkt aus.
Displayanzeige: keine Funkverbindung	Keine Stromversorgung an der Funkempfängereinheit	► Stellen Sie die Stromversorgung der Funkempfängereinheit wieder her.
	Regler ist außerhalb der Funkreichweite	1. Gehen Sie mit dem Regler zur Funkempfängereinheit und schauen Sie, ob die Empfangsstärke zunimmt. 2. Suchen Sie für den Regler einen neuen Aufstellort, wenn die Empfangsstärke ≤ 4 ist.
	Produkt ist defekt	► Tauschen Sie das Produkt aus.

Anhang

Störung	mögliche Ursache	Maßnahme
Kein Wechsel in die Fachhandwerkerebene möglich	Code für Fachhandwerkerebene unbekannt	▶ Setzen Sie den Regler auf die Werkseinstellung zurück (→ Seite 10).

Stichwortverzeichnis

A	
ablesen, Status Zonenventil	18
Abschaltgrenze einstellen	16
Adaptive Heizkurve aktivieren	10
Aktortest Erweiterungsmodul auswählen	21
Aktuelle Raumluftfeuchte ablesen	10
Aktuellen Durchfluss ablesen	19
Aktuellen Taupunkt ablesen	10
Alternativpunkt einstellen	11
Ansteuerfolge der Kaskade ablesen	13
Ansteuerreihenfolge der Kaskade ablesen	13
Ansteuerreihenfolge der Kaskade aktivieren	13
Ansteuerumkehr der Kaskade aktivieren	13
AT Kühlen beenden einstellen	17
AT Kühlen starten einstellen	12
Aufstecken, Außentemperaturfühler auf den Wandsockel	7
Aufstecken, Regler auf den Gerätehalter	8
Aufstellort Außentemperaturfühler ermitteln	5
Aufstellort Regler ermitteln	7
Ausgangsleistung einstellen, Zusatzheizgerät	14
Ausschalt Differenz festlegen, Solarladung	20
Ausschalt Differenz festlegen, zweite Temperaturdifferenz- regelung	20
Außentemperaturfühler zerstören	22
Außentemperatur, Mittelwert ablesen	11
Außentemperaturfühler aufstecken	7
Außentemperaturfühler in Betrieb nehmen	7
Außentemperaturfühler tauschen	22
Außentemperaturfühler, Aufstellort ermitteln	5
Außentemperaturfühler, Empfangsstärke ablesen	21
Außentemperaturfühler, Voraussetzung Empfangsstärke	6
Austauschen, Außentemperaturfühler	22
Automatische Kühlung aktivieren	11
B	
Bedien- und Anzeigefunktionen	10
Bestimmungsgemäße Verwendung	3
Betriebsart einstellen	14
Bivalenzpunkt Heizung einstellen	11
Bivalenzpunkt Warmwasser einstellen	11
D	
Defekten Außentemperaturfühler zerstören	22
Durchflussmenge einstellen, Solarkreis	19
E	
Einschalt Differenz festlegen, Solarladung	20
Einschalt Differenz festlegen, zweite Temperaturdifferenz- regelung	20
Einstellwerte zurücksetzen	10
Empfangsstärke Außentemperaturfühler ermitteln	6
Empfangsstärke Außentemperaturfühler, Voraussetzung	6
Empfangsstärke Regler ermitteln	7
Empfangsstärke, Außentemperaturfühler ablesen	21
Empfangsstärke, Regler ablesen	21
Entlüftungszeit einstellen	19
Entsorgung, Verpackung	22
Ermittlung der Empfangsstärke Außentemperaturfühlers, Voraussetzung	6
Ersatzteile	21
Erweiterungsmodul auswählen, Aktortest	21
Erweiterungsmodul auswählen, Sensortest	21
F	
Fachhandwerker	3
Fehlermeldungen anzeigen, Liste	21
Fernbediengerät Zone zuordnen	18
Frost	3
Frostschutzverzögerung einstellen	10
Funkempfängereinheit an Wärmeerzeuger anschließen	8
Funkempfängereinheit montieren, an der Wand	5
G	
Gerätehalter montieren, an die Wand	7
H	
Heizgerätetyp festlegen	11
Heizkreismischer, Status ablesen	15
Heizkurve einstellen	16
Heizungspumpe, Status ablesen	15
Hybridmanager festlegen	11
Hysterese einstellen, Speicherladung	13
I	
In Betrieb nehmen, Außentemperaturfühler	7
Inbetriebnahme	8
Inbetriebnahme System	8
Inbetriebnahme, Vorarbeit	8
Isttemperatur ablesen, Warmwasserspeicher	15
Isttemperatur Heizkreis ablesen	16
K	
Kollektortemperatur ablesen	19
Kollektortemperatur einstellen	19
Komponenten deaktivieren	11
Konfiguration Heizkreisart HK1	15
Konfiguration MA des RED-3	14
Konfiguration MA des RED-5	14
Konfiguration Multifunktionsausgang des RED-3	14
Konfiguration Multifunktionsausgang des RED-5	14
Konfiguration RED-3	13
Konfiguration RED-5	14
Konfiguration Systemschema	12
Kreisart einstellen	15
Kühlen aktivieren	17
Kühlen, Vorlaufsolltemperatur einstellen	17
Kühlstarttemperatur einstellen	12
Kühlstoptemperatur einstellen	17
L	
Ladung Warmwasserspeicher, Offset festlegen	13
Laufzeit ablesen, Solarpumpe	19
Laufzeit zurücksetzen, Solarpumpe	19
Legionellenschutzfunktion festlegen, Tag	13
Legionellenschutzfunktion festlegen, Uhrzeit	13
Leitungen, Auswahl	4
Leitungen, maximale Länge	4
Leitungen, Mindestquerschnitt	4
M	
MA des RED-3 konfigurieren	14
MA des RED-5 konfigurieren	14
Maximale Ladezeit einstellen, Speicher	12
Maximale Vorlaufsolltemperatur einstellen	17
Maximaltemperatur einstellen	20
Minimale Vorlaufsolltemperatur einstellen	17
Minimaltemperatur einstellen	20
Mittelwert ablesen, Außentemperatur	11
Montage, Funkempfängereinheit an der Wand	5
Montage, Regler an die Gerätehalter	7
Montageort Außentemperaturfühler ermitteln	5
Montageort Regler ermitteln	7
Multifunktionsausgang des RED-3 konfigurieren	14

Stichwortverzeichnis

Multifunktionsausgang des RED-5 konfigurieren	14	Status Zonenventil ablesen	18
Multifunktionsausgang konfigurieren	14	System Vorlauftemperatur, Wert ablesen	12
Multifunktionseingang konfigurieren	14	System, in Betrieb nehmen	8
N		Systemkonfiguration Heizkreisart HK1	15
Nachlaufzeit festlegen, Speicherpumpe	12	Systemschema festlegen	12
Nachttemperatur einstellen	18	Systemschema konfigurieren	12
Nomenklatur	5	Systemstatus ablesen	10
O		T	
Offset einstellen, Taupunkt	17	Taupunkt ablesen	10
Offset festlegen, Ladung Warmwasserspeicher	13	Taupunkt, Offset einstellen	17
Offset für Ladung Pufferspeicher für Heizkreis einstellen ...	13	Taupunktüberwachung aktivieren	17
P		Temperatur einstellen, Nacht	18
Parallele Speicherladung aktivieren	12	Temperatur Notbetrieb einstellen	11
Polung	8	Temperatur Solarspeicher festlegen	20
Produkt in Betrieb nehmen	8	Temperaturdifferenzfühler 1, Wert ablesen	20
Pufferspeicher für Heizkreis, Offset für Ladung	13	Temperaturdifferenzfühler 2, Wert ablesen	20
Q		Temperaturdifferenzregelung, Status ablesen	21
Qualifikation	3	Temperaturüberhöhung einstellen	15
R		U	
Raumaufschaltung aktivieren	16	Übergabe	9
Raumluftfeuchte ablesen	10	Unterlagen	5
Raumtemperatur ablesen	18	Unterstützung Zusatzheizgeräts auswählen	12
RED-3 konfigurieren	13	V	
RED-5 konfigurieren	14	Verpackung entsorgen	22
Regelungsverhalten Frostschutz vorgeben	18	Vorarbeit für Inbetriebnahme System	8
Regler aufstecken, auf den Gerätehalter	8	Vorarbeit, System in Betrieb nehmen	8
Regler Zone zuordnen	18	Vorlaufisttemperatur ablesen	19
Regler, Aufstellort ermitteln	7	Vorlauf Solltemperatur einstellen, Kühlen	17
Regler, Empfangsstärke ablesen	21	Vorlauf Solltemperatur einstellen, maximal	17
S		Vorlauf Solltemperatur einstellen, minimal	17
Sensortest, Erweiterungsmodul auswählen	21	Vorlauf Solltemperatur hoch einstellen	16
Signalstärke Außentemperaturfühler ermitteln	6	Vorlauf Solltemperatur niedrig einstellen	16
Signalstärke Regler ermitteln	7	Vorlauftemperatur Heizkreis ablesen	16
Softwareversion ablesen	10	Vorlauftemperatur Warmwasserkreis ablesen	15
Solarertragsfühler, Wert ablesen	19	Vorschriften	4
Solarkreis, Durchflussmenge einstellen	19	W	
Solarkreisschutzfunktion einstellen	19	Wärmeerzeuger, Funkempfängereinheit anschließen	8
Solarladung, Ausschalt Differenz festlegen	20	Warmwasserbedarf, Sperrzeit einstellen	12
Solarladung, Einschalt Differenz festlegen	20	Warmwasserspeicher, Isttemperatur ablesen	15
Solarpumpe, Laufzeit ablesen	19	Warmwasserspeicher, Solltemperatur einstellen	15
Solarpumpe, Laufzeit zurücksetzen	19	Wartungsdatum eingeben	13
Solarpumpe, Status ablesen	19	Wartungsmeldungen anzeigen, Liste	21
Solarpumpenkick aktivieren	19	Werkzeug	3
Speicher einstellen	14	Wert ablesen, Solarertragsfühler	19
Speicher, maximale Ladezeit einstellen	12	Wert ablesen, Speichertemperaturfühler unten	20
Speicherladepumpe, Status ablesen	15	Wert ablesen, System Vorlauftemperatur	12
Speicherladung aktivieren	12	Wert ablesen, Temperaturdifferenzfühler 1	20
Speicherladung, Hysterese einstellen	13	Wert ablesen, Temperaturdifferenzfühler 2	20
Speichersolltemperatur einstellen, Warmwasserspeicher ...	15	Werte zurücksetzen	10
Speichertemperatur Pufferspeicher oben ablesen	15	Z	
Speichertemperatur Pufferspeicher unten ablesen	15	Zeiten zurücksetzen	10
Speichertemperaturfühler unten, Wert ablesen	20	Zerstören, Außentemperturfühler	22
Sperrzeit einstellen, Warmwasserbedarf	12	Zirkulationspumpe, Status ablesen	15
Status ablesen	18	Zone aktiviert	18
Heizkreismischer	15	Zone deaktivieren	18
Heizungspumpe	15	Zone zuordnen	18
Solarpumpe	19	Zonename eingeben	18
Speicherladepumpe	15	Zonenzuordnung	18
Zirkulationspumpe	15	Zurücksetzen auf Werkseinstellung	10
Status ablesen, Temperaturdifferenzregelung	21	Zusatzheizgerät, Ausgangsleistung einstellen	14
Status Externen Wärmebedarf ablesen	18	zweite Temperaturdifferenzregelung, Ausschalt Differenz festlegen	20
Status Heizkreis ablesen	16		

zweite Temperaturdifferenzregelung, Einschalt­differenz
festlegen 20

Hersteller/Lieferant

Bulex

Golden Hopestraat 15 – 1620 Drogenbos

Tel. 02 555-1313 – Fax 02 555-1314

info@bulex.com – www.bulex.be



0020243676_00 – 07.12.2016

© Diese Anleitungen, oder Teile davon, sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur mit schriftlicher Zustimmung des Herstellers vervielfältigt oder verbreitet werden.

Technische Änderungen vorbehalten.