

Einfach näher dran.



Montageanleitung Erweiterungsmodul

EWM B
für
Brötje-Wärmepumpen der Serie BSW
Brötje-Wärmepumpen der Serie BLW

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | Zu dieser Anleitung..... | 3 |
| 1.1 | Inhalt dieser Anleitung..... | 3 |
| 1.2 | Verwendete Symbole..... | 3 |
| 1.3 | An wen wendet sich diese Anleitung?..... | 3 |
| 1.4 | Lieferumfang..... | 3 |
| 2. | Sicherheit..... | 4 |
| 2.1 | Bestimmungsgemäße Verwendung..... | 4 |
| 2.2 | Allgemeine Sicherheitshinweise..... | 4 |
| 3. | Technische Angaben..... | 5 |
| 3.1 | Anschlussplan EWM B (Bedienteil ISR-BLW) mit ISR-RVS 41 (BLW)..... | 5 |
| 3.2 | Anschlussplan EWM B mit ISR-RVS 61 (BSW)..... | 6 |
| 4. | Vor der Installation..... | 7 |
| 4.1 | Erweiterungsmöglichkeiten EWM B (Bedienteil ISR-BLW) mit ISR-RVS 41 (BLW)..... | 7 |
| 4.2 | Erweiterungsmöglichkeiten EWM B mit ISR-RVS 61 (BSW)..... | 7 |
| 4.3 | Anwendungsbeispiele EWM B (Bedienteil ISR-BLW) mit ISR-RVS 41 (BLW)..... | 8 |
| 4.4 | Anwendungsbeispiel EWM B mit ISR-RVS 61 (BSW)..... | 16 |
| 5. | Montage..... | 18 |
| 5.1 | Montage..... | 18 |
| 6. | Installation..... | 19 |
| 6.1 | Elektroanschluss allgemein..... | 19 |
| 6.2 | Erweiterungsmodul EWM B anschließen..... | 20 |
| 6.3 | Funktionen für Erweiterungsmodul EWM B festlegen..... | 20 |
| 6.4 | Einstellung für 2. Erweiterungsmodul..... | 21 |
| 7. | Programmierung..... | 22 |
| 7.1 | Parameter-Einstellungen..... | 22 |
| 7.2 | Erklärungen zur Parameterliste..... | 24 |

1. Zu dieser Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage des Zubehörs sorgfältig durch!

1.1 Inhalt dieser Anleitung

Inhalt dieser Anleitung ist die Montage und Einstellung des Erweiterungsmoduls EWM B in Verbindung mit Heizkesselreglern der Serien ISR-RVS 41 und ISR-RVS 61.



Heizkesselregler der Serien ISR-RVS 41 werden in Brötje-Wärmepumpen der Serie BLW verwendet. Heizkesselregler der Serien ISR-RVS 61 werden in Brötje-Wärmepumpen der Serie BSW verwendet.



Beachten Sie außerdem die Installationsanleitung der verwendeten Wärmepumpe.

1.2 Verwendete Symbole



Gefahr! Bei Nichtbeachtung der Warnung besteht Gefahr für Leib und Leben.



Stromschlaggefahr! Bei Nichtbeachtung der Warnung besteht Gefahr für Leib und Leben durch Elektrizität!



Achtung! Bei Nichtbeachtung der Warnung besteht Gefahr für die Umwelt und das Gerät.



Hinweis/Tipp: Hier finden Sie Hintergrundinformationen und hilfreiche Tipps.



Verweis auf zusätzliche Informationen in anderen Unterlagen.

1.3 An wen wendet sich diese Anleitung?

Diese Montageanleitung wendet sich an den Heizungsfachmann, der das Zubehör montiert.

1.4 Lieferumfang

- Erweiterungsmodul EWM B
- Vorlauffühler QAD 36 inkl. Leitung
- Steckverbinder
- 4 Schrauben
- Montageanleitung

Sicherheit

2. Sicherheit



Gefahr! Beachten Sie unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise! Sie gefährden sonst sich selbst und andere.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Erweiterungsmodul EWM B dient zur Funktionserweiterung von Heizkesselreglern der Serien ISR-RVS 41 und ISR-RVS 61.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



Stromschlaggefahr! Alle mit der Installation verbundenen Elektroarbeiten dürfen nur von einer elektrotechnisch ausgebildeten Fachkraft durchgeführt werden!



Achtung! Bei der Installation des Zubehörs besteht die Gefahr erheblicher Sachschäden. Deshalb darf das Zubehör nur durch Fachunternehmen montiert und durch Sachkundige der Erstellerfirmen erstmalig in Betrieb genommen werden!

Verwendetes Zubehör muss den Technischen Regeln entsprechen und vom Hersteller in Verbindung mit diesem Zubehör zugelassen sein.



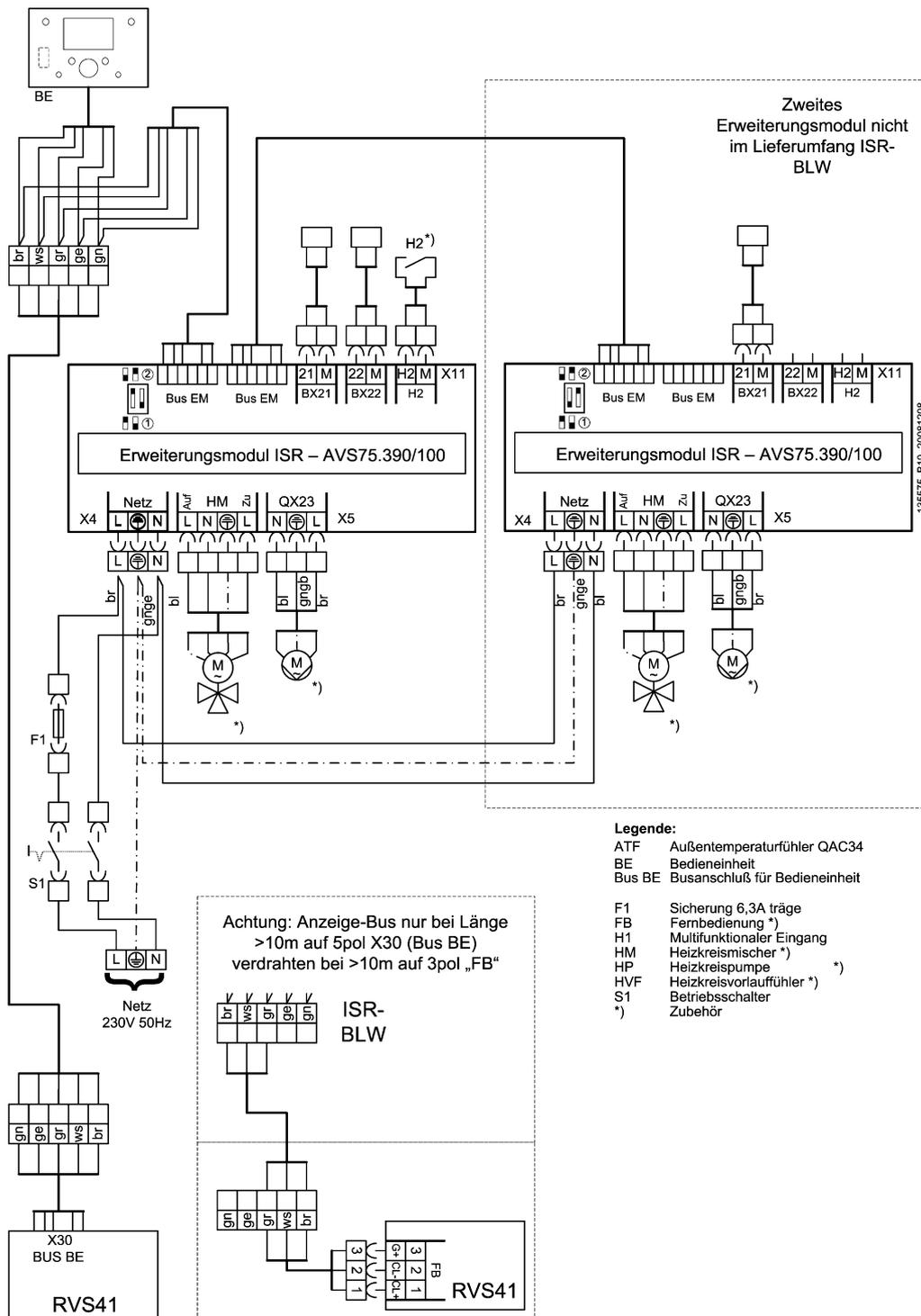
Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen am Zubehör sind nicht gestattet, da sie Menschen gefährden und zu Schäden am Zubehör führen können. Bei Nichtbeachtung erlischt die Zulassung des Zubehörs.

3. Technische Angaben

3.1 Anschlussplan EWM B (Bedienteil ISR-BLW) mit ISR-RVS 41 (BLW)

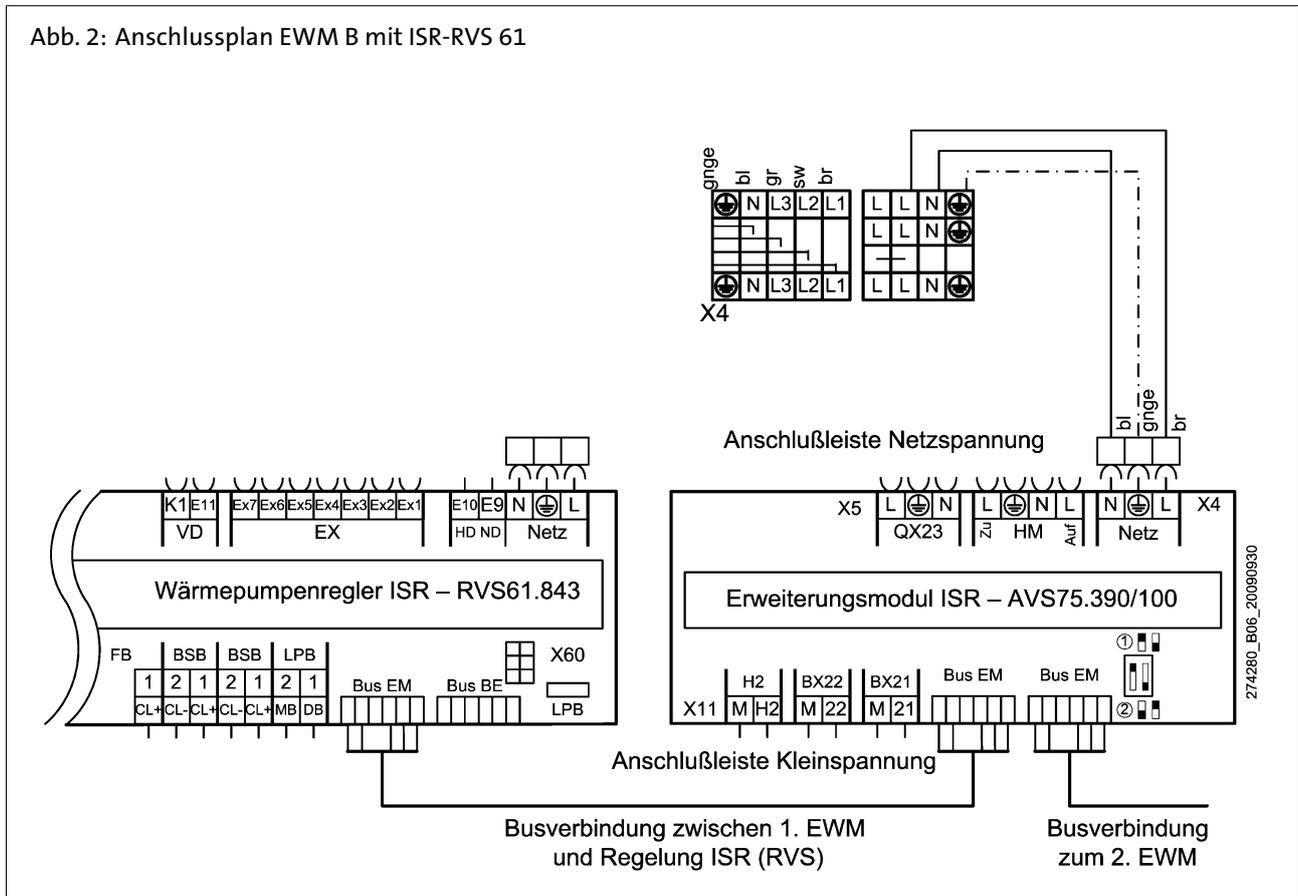
Abb. 1: Anschlussplan EWM B (Bedienteil ISR-BLW) mit ISR-RVS 41 (ISR-BLW)



Technische Angaben

3.2 Anschlussplan EWM B mit ISR-RVS 61 (BSW)

Abb. 2: Anschlussplan EWM B mit ISR-RVS 61



4. Vor der Installation

4.1 Erweiterungsmöglichkeiten EWM B (Bedienteil ISR-BLW) mit ISR-RVS 41 (BLW)

In Verbindung mit dem Heizkesselregler ISR-RVS 41 bestehen folgende Erweiterungsmöglichkeiten:

- Multifunktionale Ein- und Ausgänge
- Kühlkreis 1
- Heizkreis 2
- Solar Trinkwasser
- Heizkreis 1
- Heizkreis/Kühlkreis 1



Insgesamt sind max. 2 Erweiterungsmodule EWM in das Bedienteil ISR-Plus BLW einbaubar.

Es kann immer nur eine der oben genannten Funktionen pro Erweiterungsmodul programmiert werden.

Beim Einsatz von 2 Erweiterungsmodulen kann jede Funktion nur einmal verwendet werden. Wenn z.B. das 1. Erweiterungsmodul für einen Mischerheizkreis genutzt wird, kann diese Funktion für das 2. Erweiterungsmodul nicht mehr verwendet werden!

4.2 Erweiterungsmöglichkeiten EWM B mit ISR-RVS 61 (BSW)

In Verbindung mit dem Heizkesselregler ISR-RVS 61 bestehen folgende Erweiterungsmöglichkeiten:

- Multifunktionale Ein- und Ausgänge
- Kühlkreis 1
- Heizkreis 2
- Solar Trinkwasser
- Vorregler / Zubringerpumpe
- Trinkwasser Vorregler
- Trinkwasser Durchl'erhitzer



Hinweis: Insgesamt sind max. 2 Erweiterungsmodule EWM in das Kesselschaltfeld einbaubar.

Es kann immer nur eine der oben genannten Funktionen pro Erweiterungsmodul programmiert werden.

Beim Einsatz von 2 Erweiterungsmodulen kann jede Funktion nur einmal verwendet werden. Wenn z.B. das 1. Erweiterungsmodul für einen Mischerheizkreis genutzt wird, kann diese Funktion für das 2. Erweiterungsmodul nicht mehr verwendet werden!

Vor der Installation

4.3 Anwendungsbeispiele EWM B (Bedienteil ISR-BLW) mit ISR-RVS 41 (BLW)

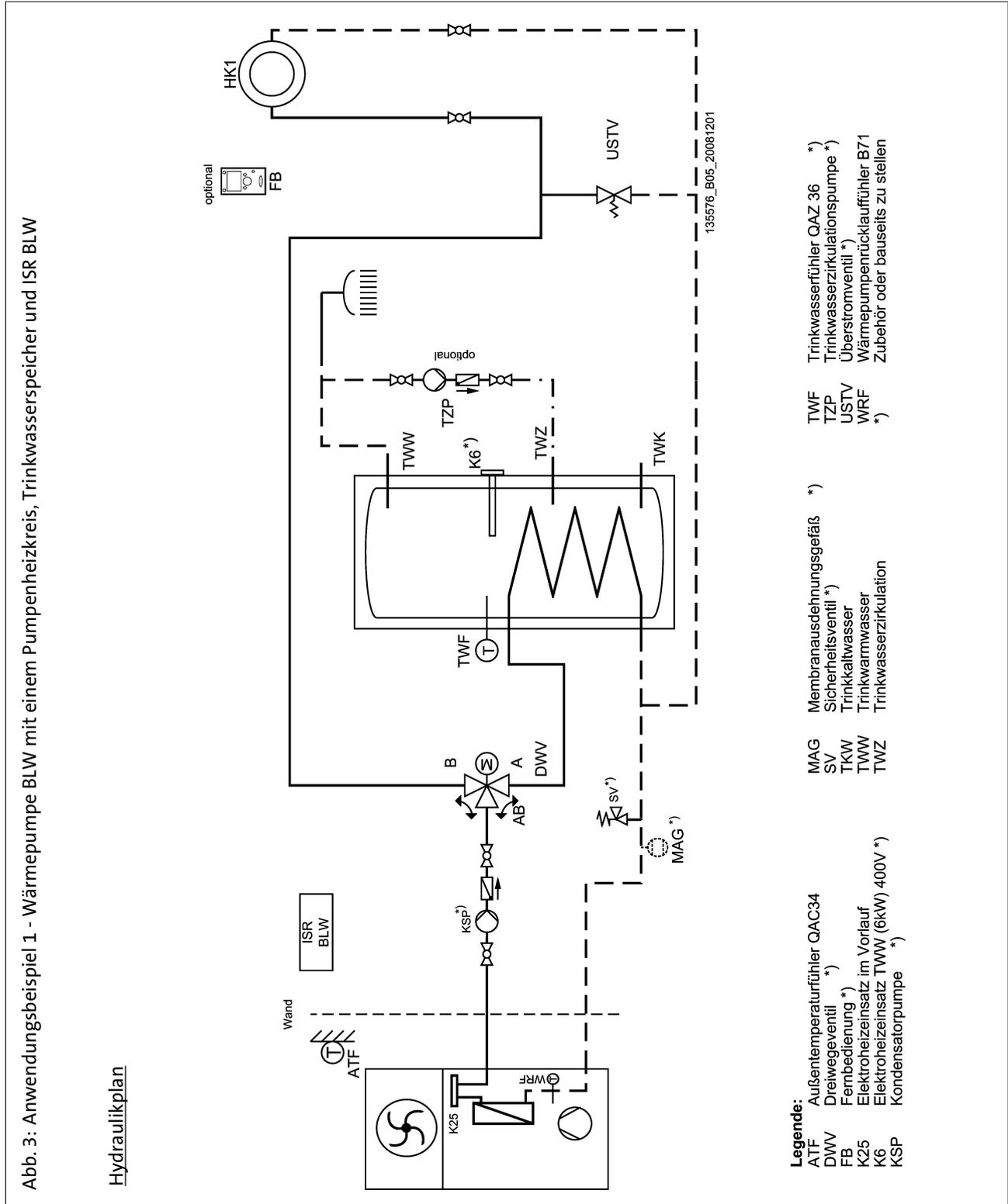
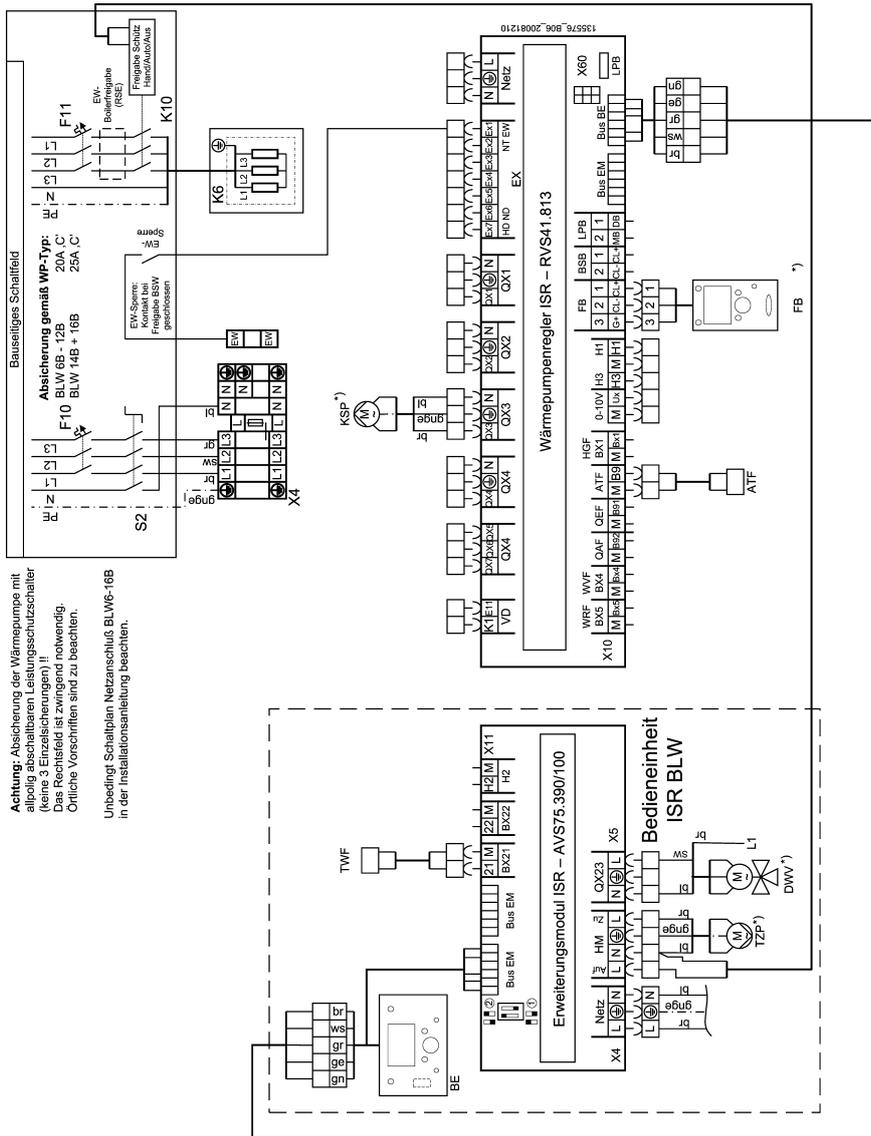


Abb. 3: Anwendungsbeispiel 1 - Wärmepumpe BLW mit einem Pumpenheizkreis, Trinkwasserspeicher und ISR BLW

Abb. 4: Anwendungsbeispiel 1 - Wärmepumpe BLW mit einem Pumpenheizkreis, Trinkwasserspeicher und ISR BLW

Anschlussplan



Achtung: Absicherung der Wärmepumpe mit allpolig abschaltbaren Leitungsschutzschalter (keine 3-Einzelabsicherungen) !
 (das Rechenfeld ist zwingend notwendig, Online-Vorarbeiten sind zu beachten.)
 Unbedingt Schaltplan Netzananschluß BLW6-166 in der Installationsanleitung beachten.

| Einzustellende Parameter: | | |
|---------------------------|--------------------|-------------------------|
| Menüpunkt | Funktion | Einstellung |
| „I“ Konfiguration 5700 | Voreinstellung | 2 |
| „I“ Konfiguration 6030 | Relaisausgang QX21 | Elektroersatz TWW K6 |

Bei Verwendung einer Zirkulationspumpe zusätzlich:

| | | |
|------------------------|--------------------|-------------------|
| „I“ Konfiguration 6031 | Relaisausgang QX22 | Zirkulationspumpe |
|------------------------|--------------------|-------------------|

Nur bei der BLW6-16A

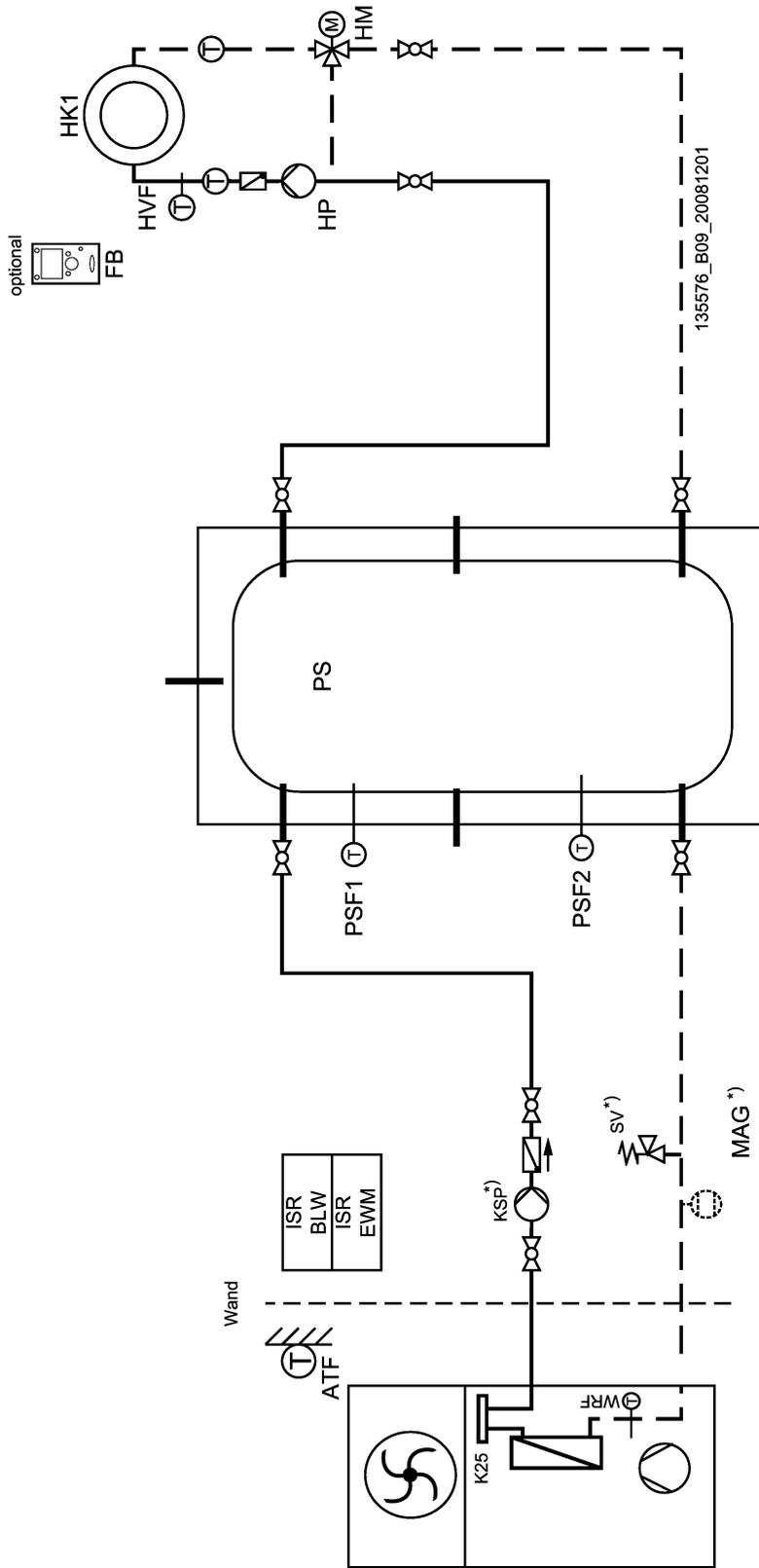
| | | |
|------------------------|-------------------|--------------------------------|
| „I“ Konfiguration 5890 | Relaisausgang QX1 | Elektroersatz T Vorlauf K25 |
|------------------------|-------------------|--------------------------------|

- Legende:**
- ATF Außentemperaturfühler QAC34
 - BE Bedieneinheit *)
 - DWV Dreivegeventil *)
 - F10, F11 Sicherungsautomat allpolig 1)
 - FB Fernbedienung *)
 - K6 Elektroersatz TWW (6kW) 400V *)
 - K10 Freigabeschütz für K6 1)
 - KSP Kondensatorpumpe *)
 - S2 Hauptschalter 1)
 - TWV Trinkwasserfühler QAZ 36
 - TZP Trinkwasserzirkulationspumpe *)
 - *) Zubehör
 - 1) Bauteils

Vor der Installation

Abb. 5: Anwendungsbeispiel 2 - Wärmepumpe BLW mit einem Mischerheizkreis, Pufferspeicher und ISR BLW mit Erweiterungsmodul EWM

Hydraulikplan



Legende:

- ATF Außentemperaturfühler QAC34
- FB Fernbedienung *)
- HM Heizkreismischer *)
- HP Heizkreispumpe
- HVF Heizkreisvorlauffühler *)
- K25 Elektroheizeinsatz im Vorlauf
- KSP Kondensatorpumpe *)
- MAG Membranausdehnungsgefäß *)
- PS Pufferspeicher *)
- PSF1 Pufferspeicherfühler oben B4 *)
- PSF2 Pufferspeicherfühler unten B41 *)
- SV Sicherheitsventil *)
- WRF Wärmepumpenrücklauffühler B71
- *) Zubehör oder bauseits zu stellen

Abb. 6: Anwendungsbeispiel 2 - Wärmepumpe BLW mit einem Mischerheizkreis, Pufferspeicher und ISR BLW mit Erweiterungsmodul EWM

Anschlussplan

Einzustellende Parameter:

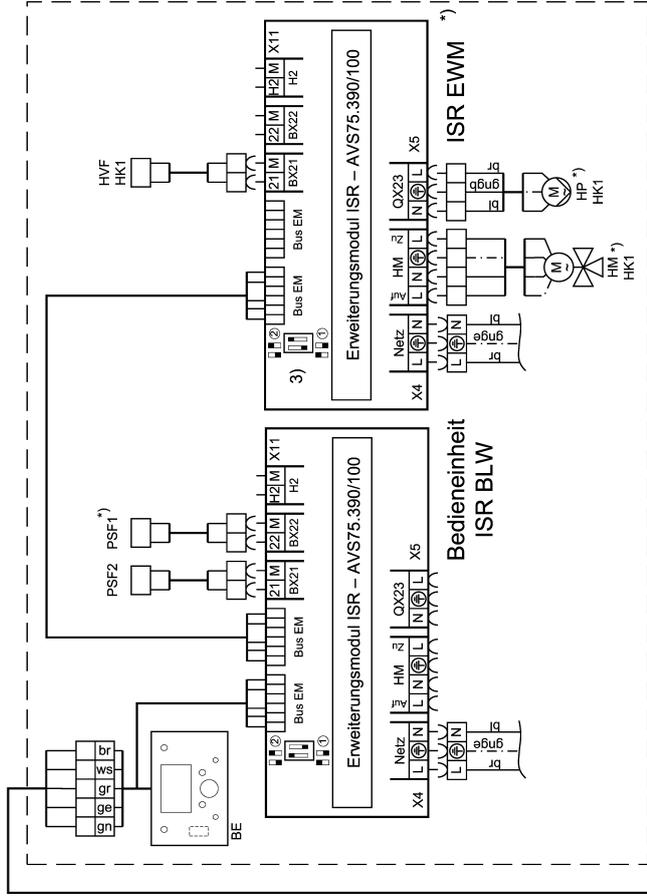
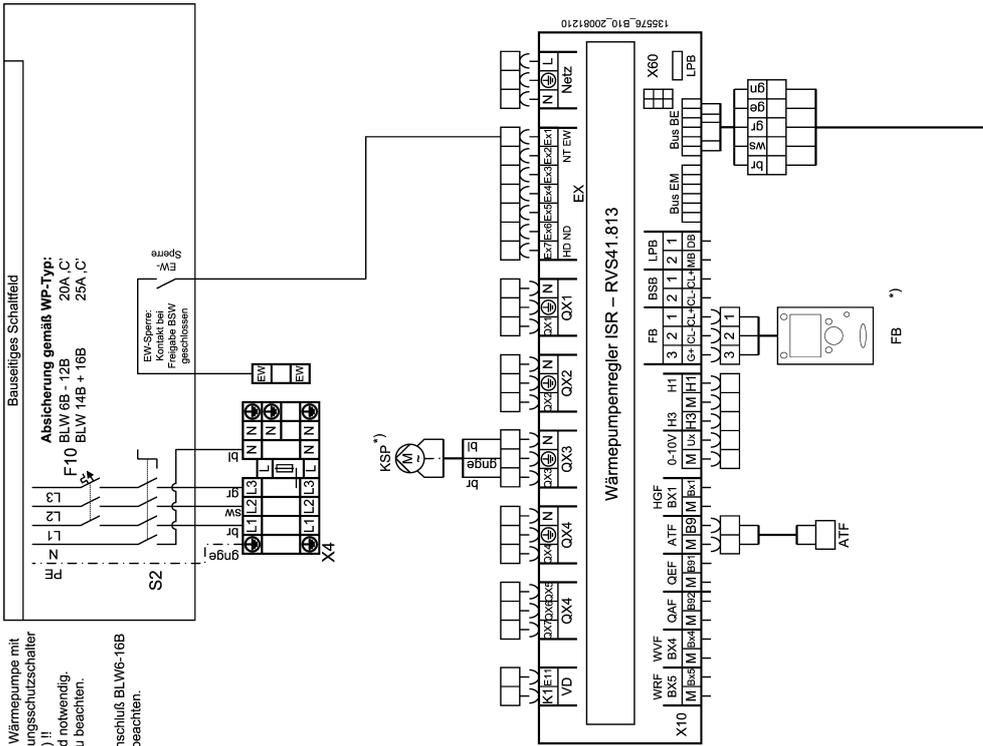
| Menüpunkt | Funktion | Einstellung |
|--|----------------|-------------|
| "1" Konfiguration 5700 | Voreinstellung | 3 |
| 3) Adressierung des zweiten Erweiterungsmoduls auf Adresse 2 (DipSchalter) | | |

Nur bei der BLW6-16A

| | | |
|------------------------|-------------------|-------------------------------|
| "1" Konfiguration 5890 | Relaisausgang QX1 | Elektroersatz1 Vorlauf K25 |
|------------------------|-------------------|-------------------------------|

Achtung: Absicherung der Wärmepumpe mit allpolig abschaltbaren Leistungsschutzschalter (keine 3 Einzelsicherungen)!!
Das Reichtfeld ist zwingend notwendig. Örtliche Vorschriften sind zu beachten.

Unbedingt Schaltplan Netzanschluss BLW6-16B in der Installationsanleitung beachten.



Legende:

- ATF Außentemperaturfühler QAC34
- BE Bedieneinheit *)
- F10 Sicherungsautomat allpolig 1)
- FB Fernbedienung *)
- HM Heizkreismischer *)
- HP Heizkreispumpe *)
- HVF Heizkreisvorlauffühler *)
- KSP Kondensatorpumpe *)
- PSF1 Pufferspeicherfühler oben B4 *)
- PSF2 Pufferspeicherfühler unten B41
- S2 Hauptschalter 1)
- *) Zubehör
- 1) Bauelement

Abb. 8: Anwendungsbeispiel 3 - Wärmepumpe BLW mit einem Mischerheizkreis, Trinkwasserspeicher, Pufferspeicher und ISR BLW mit Erweiterungsmodul EWM

Anschlussplan

Einzustellende Parameter:

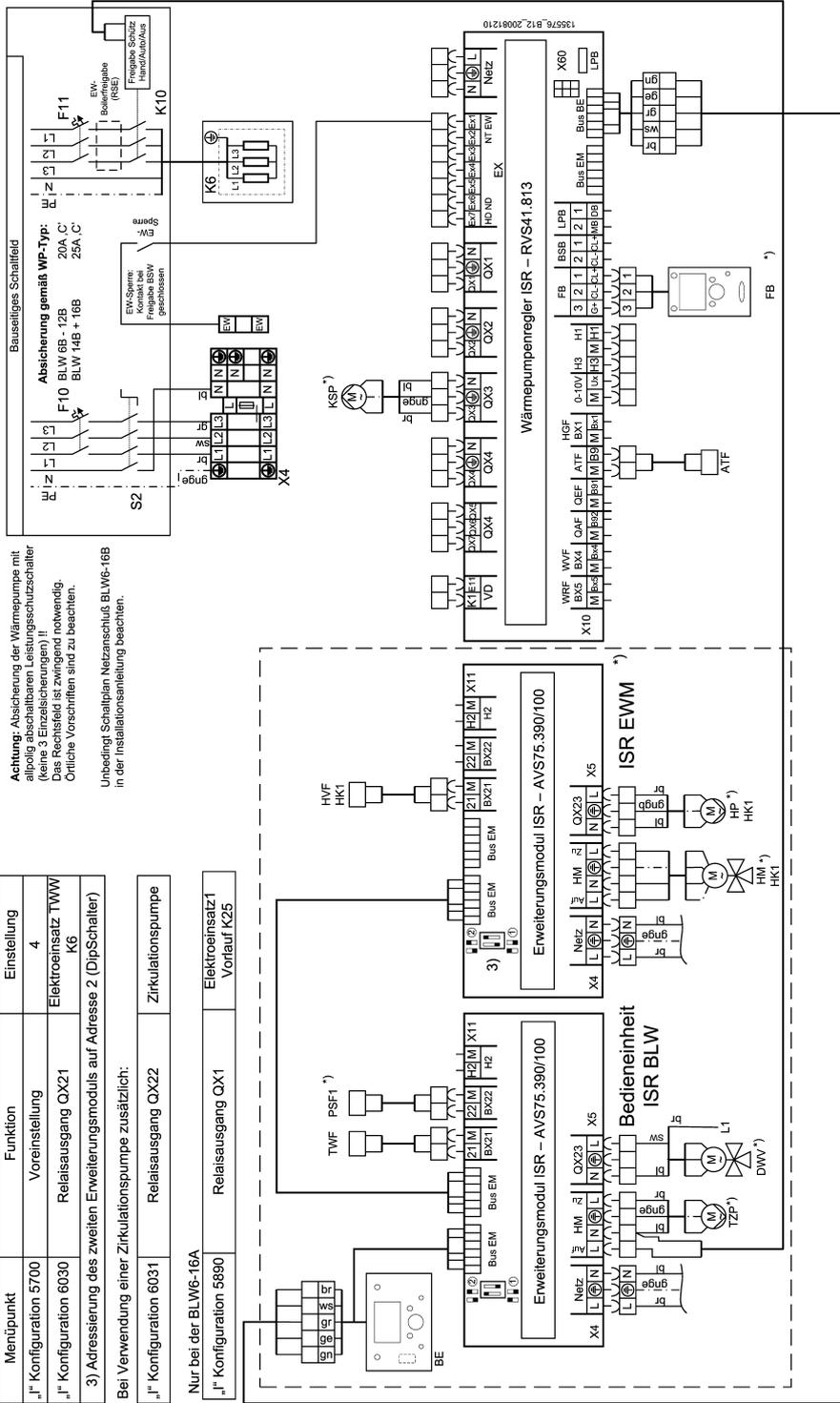
| Menüpunkt | Funktion | Einstellung |
|--|--------------------|----------------------------|
| "I" Konfiguration 5700 | Voreinstellung | 4 |
| "I" Konfiguration 6030 | Relaisausgang QX21 | Elektroheizsatz TWWW K6 |
| 3) Adressierung des zweiten Erweiterungsmoduls auf Adresse 2 (DipSchalter) | | |

Bei Verwendung einer Zirkulationspumpe zusätzlich:

| | | |
|------------------------|--------------------|-------------------|
| "I" Konfiguration 6031 | Relaisausgang QX22 | Zirkulationspumpe |
|------------------------|--------------------|-------------------|

Nur bei der BLW6-16A

| | | |
|------------------------|-------------------|---------------------------------|
| "I" Konfiguration 5890 | Relaisausgang QX1 | Elektroheizsatz1 Vorlauf K25 |
|------------------------|-------------------|---------------------------------|



Achtung: Absicherung der Wärmepumpe mit allpolig abschaltbaren Leistungsschutzschalter (keine 3 Einzelsicherungen)! Das Rechtsfeld ist zwingend notwendig. Örtliche Vorschriften sind zu beachten.
Unbedingt Schaltplan Netzanschluss BLW6-16B in der Installationsanleitung beachten.

- Legende:**
- ATF Außentemperaturfühler QAC34
 - BE Bedieneinheit *)
 - DWV Dreilwegeventil *)
 - F10, F11 Sicherungsautomat allpolig (1)
 - FB Fernbedienung *)
 - HM Heizkreismischer *)
 - HP Heizkreispumpe *)
 - HVF Heizkreisvorlauffühler *)
 - K6 Elektroheizsatz TWWW (6kW) 400V *)
 - K10 Freigabebehälter für K6 (1)
 - KSP Kondensatorpumpe *)
 - PSF1 Pufferspeicherfühler oben B4 *)
 - S2 Hauptschalter (1)
 - TWF Trinkwasserfühler QAZ 36 *)
 - TWP Trinkwasserpumpe *)
 - TZP Zubehör Bauelement *)

Vor der Installation

Abb. 9: Anwendungsbeispiel 4 - Wärmepumpe BLW mit einem Pumpenheizkreis, Pufferspeicher, Solarspeicher, Solarspeicher und ISR BLW mit Erweiterungsmodul EWM

Hydraulikplan

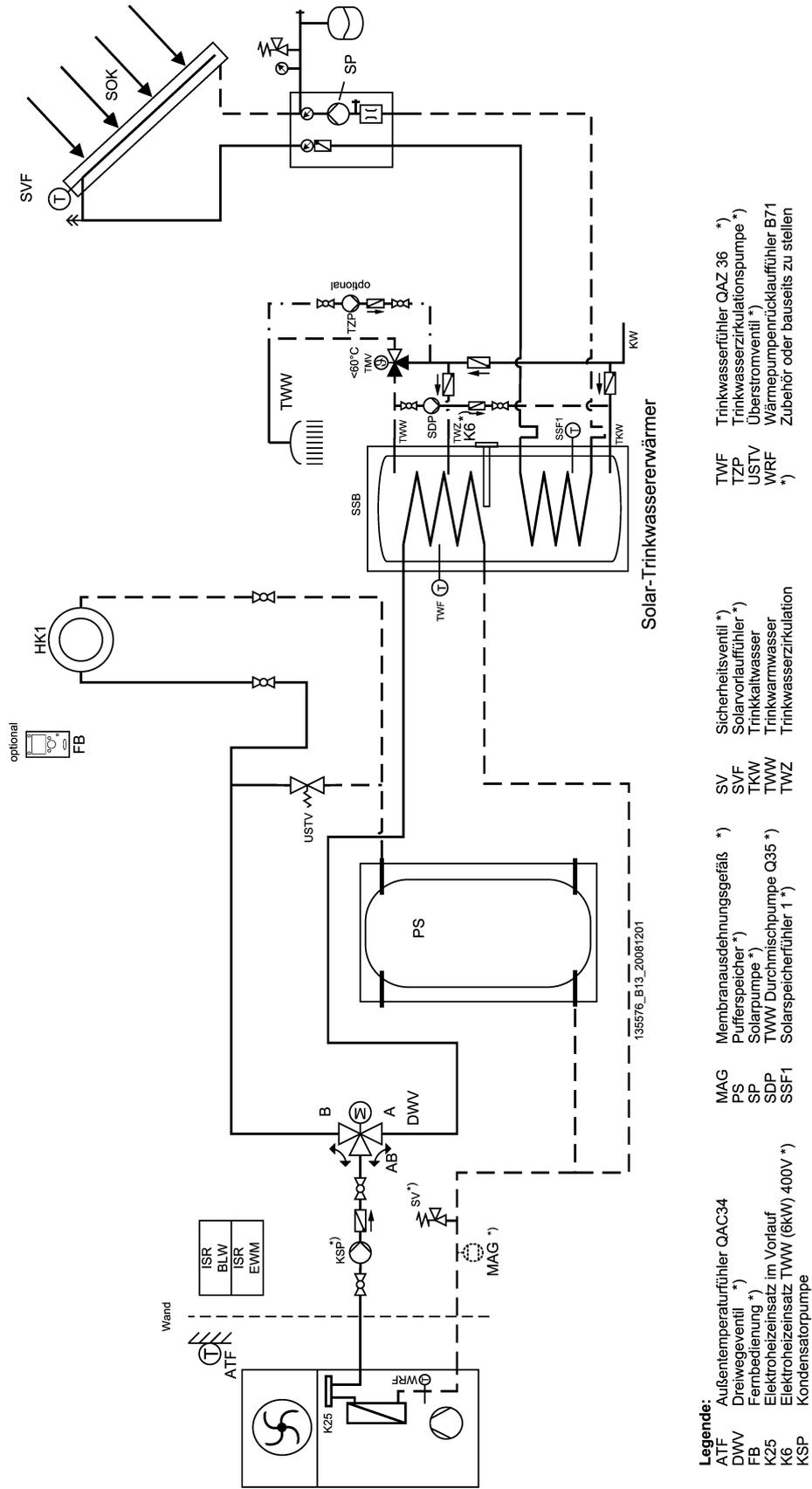
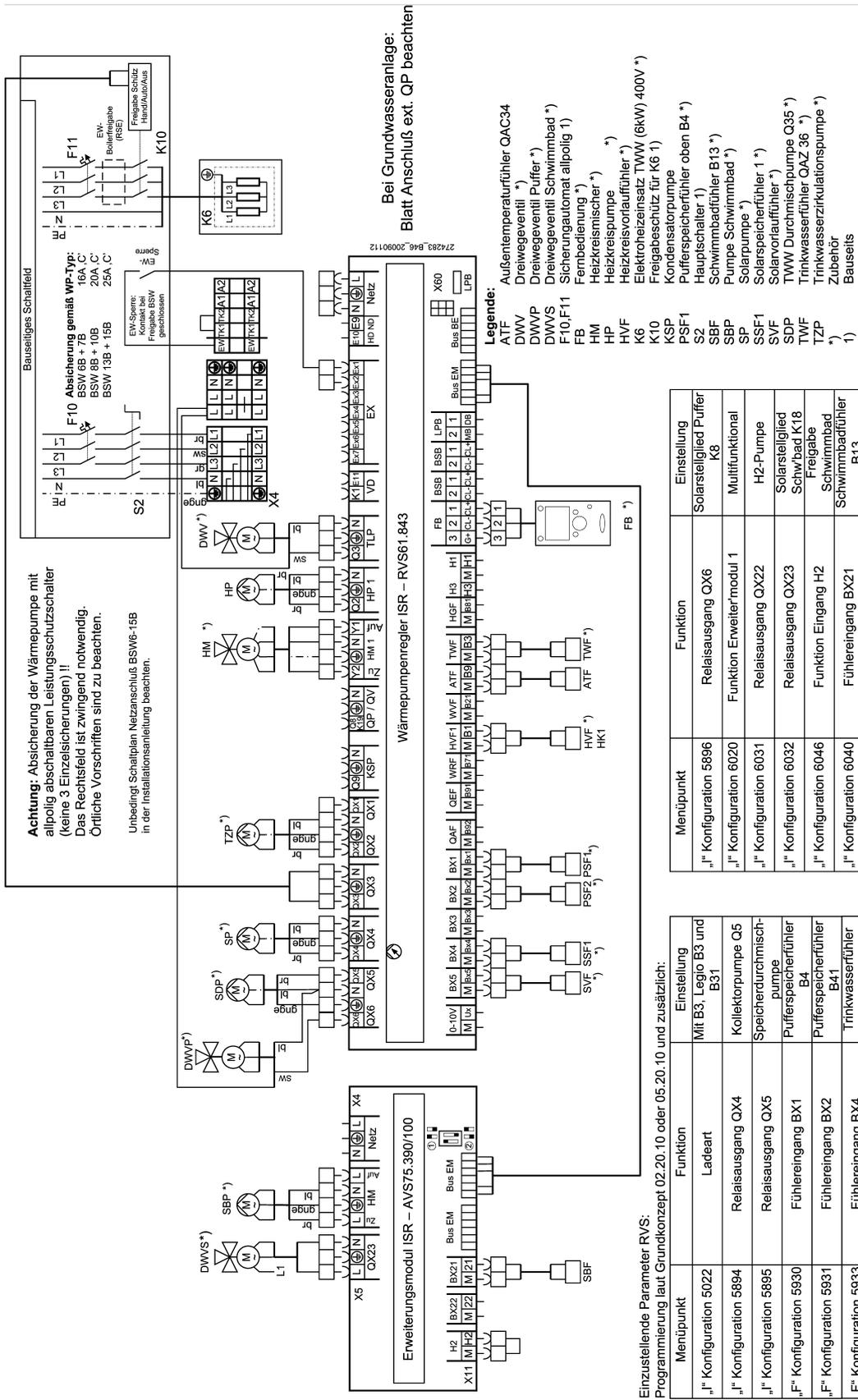


Abb. 12: Anwendungsbeispiel 1 - Wärmepumpe BSW mit Mischerheizkreis und Solarpufferspeicher MPS, Trinkwassererwärmung mit hydraulischer Umschaltung und Solarunterstützung

Anschlussplan



Montage

5. Montage

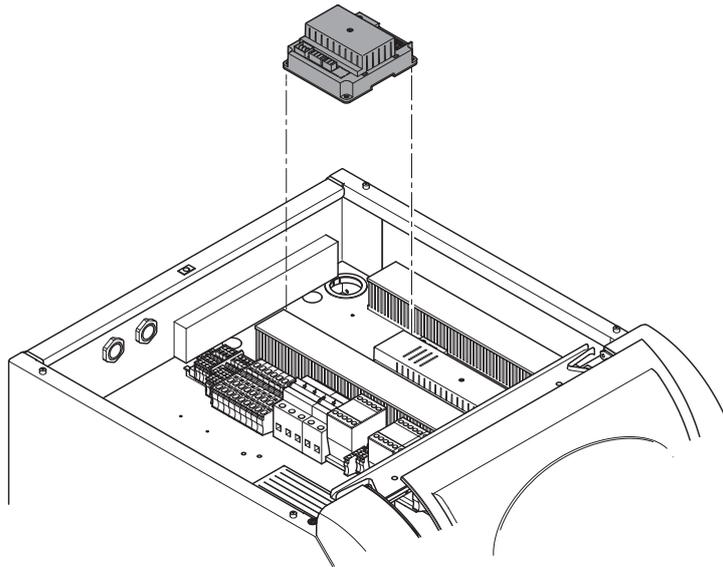
5.1 Montage

Montage EWM B in Wärmepumpen der Serie BSW



Stromschlaggefahr! Vor der Montage des Erweiterungsmoduls ist die Anlage spannungslos zu schalten!

Abb. 13: Montage in Wärmepumpen der Serien BSW



1. Vorderwand der Wärmepumpe BSW entfernen
2. Bedienfeldklappe öffnen und Schrauben links und rechts des Bedienfeldes lösen
3. Bedienfeld herausklappen
4. Verkleidungsdeckel entfernen
5. Busverbindung zwischen der Regelung ISR-RVS und dem Erweiterungsmodul EWM B mit beiliegendem Buskabel herstellen
6. Netzleitung gemäß Anschlussplan (Abb. 13) anschließen
7. Erweiterungsmodul EWM B mit beiliegenden Schrauben gemäß Abb. 13 in der hinteren rechten Ecke des Regelungsblechs montieren

Anschluss eines zweiten Erweiterungsmoduls

Sollte ein weiteres Erweiterungsmodul benötigt werden, so ist das *Erweiterungsmodul Wand ISR-EWMW* zu verwenden.

Wärmepumpen der Serie BLW

Wärmepumpen der Serien BLW werden mit dem *Bedienteil ISR-BLW* betrieben, das aus einem Wandgehäuse mit eingebautem Erweiterungsmodul besteht. Der Einbau eines weiteren Erweiterungsmoduls in das Wandgehäuse ist möglich.

Informationen über die Montage des Bedienteils ISR-BLW sind in der *Montageanleitung des Bedienteils ISR-BLW* enthalten.



6. Installation

6.1 Elektroanschluss allgemein



Stromschlaggefahr! Alle mit der Installation verbundenen Elektroarbeiten dürfen nur von einer elektrotechnisch ausgebildeten Fachkraft durchgeführt werden! Vor Durchführung der Installationsarbeiten ist die gesamte Anlage spannungsfrei zu schalten!

Netzspannung: 1/N/PE
AC 230 V +10% -15%, 50 Hz

Bei der Installation sind in Deutschland die VDE- und örtlichen Bestimmungen, in allen anderen Ländern die einschlägigen Vorschriften zu beachten.

Leitungslängen

Busleitungen- und Fühlerleitungen führen keine Netzspannung, sondern Schutzkleinspannung. Sie dürfen nicht parallel mit Netzleitungen geführt werden (Störsignale). Andernfalls sind abgeschirmte Leitungen zu verlegen.

Zulässige Leitungslängen:

Cu-Leitung bis 20 m: 0,8 mm²

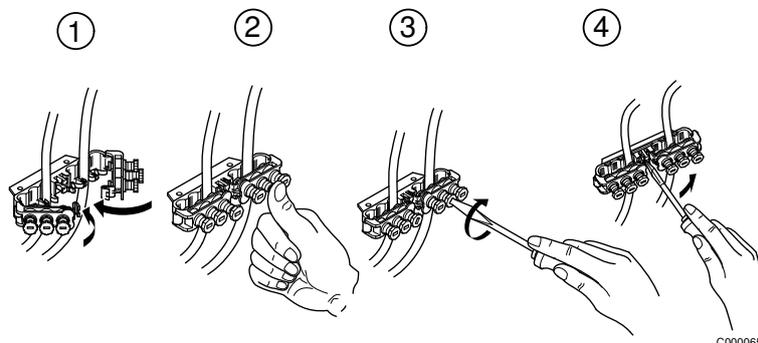
Cu-Leitung bis 80 m: 1 mm²

Cu-Leitung bis 120 m: 1,5 mm²

Leitungstypen: z.B. LIYY oder LiYCY 2 x 0,8

Zugentlastung

Abb. 14: Zugentlastung



1. Leitungen einlegen und Klammern bis zum Einschnappen zuklappen
2. Klemmschrauben herunterdrücken
3. Klemmschrauben mit Schraubendreher anziehen
4. Zum Öffnen der Leitungsklemmen den Schnappmechanismus mit einem Schraubendreher aufhebeln

Berührungsschutz

Nach dem Einbau des Zubehörs sind zur Sicherstellung des Berührungsschutzes die zu verschraubenden Verkleidungsteile mit den entsprechenden Schrauben wieder zu befestigen.

Installation

6.2 Erweiterungsmodul EWM B anschließen



Hinweis: Der Anschlussplan im Kapitel *Technische Angaben* ist zu beachten!

Busverbindung

- Busleitung gemäß Anschlussplan zwischen EWM B und Regelung ISR-RVS anschließen
- Netzverbindung gemäß Anschlussplan anschließen

6.3 Funktionen für Erweiterungsmodul EWM B festlegen

Mit der „Funktion Erweiter’ modul 1“ (Prog.-Nr. 6020) bzw. „Funktion Erweiter’ modul 2“ (Prog.-Nr. 6021) wird die Funktion des jeweiligen Moduls festgelegt (siehe Abschnitt *Programmierung*).

In den folgenden Tabellen werden die Kombinationen zwischen den Anschlussklemmen des Erweiterungsmoduls und den einzustellenden Funktionen dargestellt.

Tab. 1: Klemmenzuordnung EWM B (Bedienteil ISR-BLW) mit ISR-RVS 41 (BLW)

| EWM B- Anschlussklemme | Funktion | | | | |
|---------------------------|---|--|--|---|--|
| | Mischerheizkreis | Kühlkreis | Solar Trinkwasser | Heizkreis/ Kühlkreis 1 | Multifunktionale Ein- und Ausgänge |
| QX21 | Mischer AUF | Mischer AUF | Multifunktionaler Relaisausgang | Mischer AUF | Multifunktionaler Relaisausgang |
| QX22 | Mischer ZU | Mischer ZU | Multifunktionaler Relaisausgang | Mischer ZU | Multifunktionaler Relaisausgang |
| QX23 | Heizkreispumpe | Kesselpumpe | Kollektorpumpe | Kühlkreispumpe | Multifunktionaler Relaisausgang |
| BX21 | Vorlauffühler Heizkreis | Rücklauffühler | Kollektorfühler | Vorlauffühler Kühlkreis | Multifunktionaler Fühlereingang |
| BX22 | Multifunktionaler Fühlereingang ¹⁾ | Multifunktionaler Fühlereingang ¹⁾ | Unterer Trinkwasser- Speicherfühler | Multifunktionaler Fühlereingang ¹⁾ | Multifunktionaler Fühlereingang |
| H2 | Digital. Eingang ¹⁾ (Kontakt/DC 0...10V) | Digital.Eingang ¹⁾ (Kontakt/DC 0...10V) | Digital.Eingang ¹⁾ (Kontakt/DC 0...10V) | Digital. Eingang ¹⁾ (Kontakt/DC 0...10V) | Digitaler Eingang (Kontakt/DC 0...10V) |

¹⁾ Nicht verwendbar, wenn ein 2. EWM B als multifunktionales Modul genutzt wird. Wenn 2 EWM B eingesetzt werden (dabei keine Funktion Multifunktional), ist nur der Ein- bzw. Ausgang mit der Adresse 1 (DIP-Schalter nutzbar)!

Tab. 2: Klemmenzuordnung EWM B mit ISR-RVS 61 (BSW)

| EWM B- Anschluss- klemme | Funktion | | | | | | |
|--------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| | Mischer- heizkreis | Kühlkreis | Solar Trinkwasser | Vorregler/ Zubringer- pumpe | Trinkwasser Vorregler | Trinkwasser Durchlauf- erhitzer | Multi- funktionale Ein- und Ausgänge |
| QX21 | Mischer AUF | Mischer AUF | Multi- funktionaler Relaisausg. | Mischer AUF | Mischer AUF | Mischer AUF | Multi- funktionaler Relaisausg. |
| QX22 | Mischer ZU | Mischer ZU | Multi- funktionaler Relaisausg. | Mischer ZU | Mischer ZU | Mischer ZU | Multi- funktionaler Relaisausg. |
| QX23 | Heizkreis- pumpe | Kessel- pumpe | Kollektor- pumpe | Zubringer- pumpe | Trinkwasser- stellglied | Durchlauf- erhitzer pumpe | Multi- funktionaler Relaisausg. |
| BX21 | Vorlauf- fühler Heizkreis | Rücklauf- fühler | Kollektor- fühler | Vorlauf- fühler Vorregler | Vorlauf- fühler Trinkwasser | Zapffühler Trinkwasser | Multi- funktionaler Fühlereing. |
| BX22 | Multi- funktionaler Fühlereing. ¹⁾ | Multi- funktionaler Fühlereing. ¹⁾ | Unterer Trinkwasser- Speicher- fühler | Multi- funktionaler Fühlereing. ¹⁾ | Multi- funktionaler Fühlereing. ¹⁾ | Zirkulations- fühler Trinkwasser | Multi- funktionaler Fühlereing. |
| H2 | Digital. Eingang ¹⁾ (Kontakt/DC 0...10V) | Strömungs- wächter | Digital. Eingang (Kontakt/DC 0...10V) |

¹⁾ Nicht verwendbar, wenn ein 2. EWM B als multifunktionales Modul genutzt wird. Wenn 2 EWM B eingesetzt werden (dabei keine Funktion Multifunktional), ist nur der Ein- bzw. Ausgang mit der Adresse 1 (DIP-Schalter nutzbar)!

6.4 Einstellung für 2. Erweiterungsmodul

Bei Anschluss eines 2. Erweiterungsmoduls muss der DIP-Schalter des 2. EWM geändert werden (siehe *Anschlusspläne* im Kapitel *Technische Angaben*). Werkseinstellung ist die Adresse 1.

Programmierung

7. Programmierung

7.1 Parameter-Einstellungen

Die folgenden Tabelle enthält spezielle Parameter-Einstellungen für das Erweiterungsmodul EWM B in Verbindung mit Reglern der Serien ISR-RVS 41 und ISR-RVS 63.



- Nicht alle im Display angezeigten Parameter sind in der Einstelltafel aufgeführt.
- Je nach Anlagenkonfiguration werden nicht alle in der Einstelltafel aufgeführten Parameter im Display angezeigt.
- Um in die Einstellebenen Endbenutzer (E), Inbetriebsetzung (I) und Fachmann (F) zu gelangen, drücken Sie die Taste OK, danach für ca. 3 s die Infotaste, wählen Sie die gewünschte Ebene mit dem Drehknopf aus und bestätigen Sie mit der Taste OK.

| Funktion | Prog.-Nr. | Einstell-ebene ¹⁾ | Standardwert |
|---|-----------|------------------------------|-----------------------------|
| Konfiguration | | | |
| Heizkreis 1 Aus Ein | 5710 | I | Ein |
| Heizkreis 2 Aus Ein | 5715 | I | Aus |
| Relaisausgang QX21 Kein ZirkulationspumpeQ4 Elektroein- satz TWW K6 Kollektorpumpe Q5 H1-Pumpe Q15 Kesselpumpe Q1 Bypasspumpe Q12 Alarm- ausgang K10 2. Pumpenstufe HK1 Q21 2. Pumpenstufe HK2 Q22 2. Pumpenstufe HK3 Q23 Heizkreispumpe HKP Q20 H2-Pumpe Q18 Zubringerpumpe Q14 Erzeugersperrventil Y4 | 5902 | I | Kein |
| Relaisausgang QX23 Kein ZirkulationspumpeQ4 Elektroein- satz TWW K6 Kollektorpumpe Q5 H1-Pumpe Q15 Kesselpumpe Q1 Bypasspumpe Q12 Alarm- ausgang K10 2. Pumpenstufe HK1 Q21 2. Pumpenstufe HK2 Q22 2. Pumpenstufe HK3 Q23 Heizkreispumpe HKP Q20 H2-Pumpe Q18 Zubringerpumpe Q14 Erzeugersperrventil Y4 | 5904 | I | Kein |
| Fühlereingang BX21 Kein Trinkwasserfühler B31 Kollektorfühler B6 Rücklauffühler B7 TWW Zirkulationsfühler B39 Pufferpeicherfühler B4 | 5941 | I | Kein |
| Fühlereingang BX22 Kein Trinkwasserfühler B31 Kollektorfühler B6 Rücklauffühler B7 TWW Zirkulationsfühler B39 Pufferpeicherfühler B4 | 5942 | I | Kein |
| Funktion Eingang H2 BA-Umschaltung HK's+TWW BA-Umschaltung HK's BA-Umschal- tung HK1 BA-Umschaltung HK2 BA-Umschaltung HKP Erzeuger- sperre Fehler-/Alarmmeldung Minimaler Vorlaufsollwert Wärme- anforderung | 5960 | I | BA-Umschaltung HK's +TWW |
| Wirksinn Kontakt H2 Ruhekontakt Arbeitskontakt | 5961 | I | Arbeitskontakt |
| Minimaler Vorlaufsollwert H2 | 5962 | I | 70°C |
| Wärmeanforderung 10V H2 | 5964 | I | 100°C |
| Die folgenden Parameter 6020 und 6021 gelten nur für EWM B mit RVS 41 (Wärmepumpe BLW) | | | |
| Funktion Erweiter'modul 1 Keine Multifunktional Kühlkreis 1 Heizkreis 2 Solar Trinkwasser Heizkreis 1 Heizkreis/Kühlkreis 1 | 6020 | I | Keine |

| Funktion | Prog.-Nr. | Einstell-ebene ¹⁾ | Standardwert |
|--|-----------|------------------------------|--------------|
| Funktion Erweiter'modul 2 Keine Funktion Multifunktional Kühlkreis 1 Heizkreis 2 Solar Trinkwasser Heizkreis 1 Heizkreis/Kühlkreis 1 | 6021 | I | Keine |
| Die folgenden Parameter 6020 und 6021 gelten nur für EWM B mit RVS 61 (Wärmepumpe BSW) | | | |
| Funktion Erweiter'modul 1 Keine Multifunktional Kühlkreis 1 Heizkreis 2 Solar Trinkwasser Vorregler/Zubringerpumpe Trinkwasser Vorregler 1 Trinkwasser Durchl'erhitzer | 6020 | I | Keine |
| Funktion Erweiter'modul 2 Keine Multifunktional Kühlkreis 1 Heizkreis 2 Solar Trinkwasser Vorregler/Zubringerpumpe Trinkwasser Vorregler 1 Trinkwasser Durchl'erhitzer | 6021 | I | Keine |
| Fühler speichern Nein Ja | 6200 | | Nein |
| Kontrollnummer Erzeuger 1 | 6212 | | 0 |
| Kontrollnummer Speicher | 6215 | | 0 |
| Kontrollnummer Heizkreise | 6217 | | 0 |
| Ein-/Ausgangstest | | | |
| Relaistest QX21 Kein Test Alles aus 1. Brennerstufe T2 1.+2. Brennerstufe T2/T8 Trinkwasserpumpe Q3 Heizkreispumpe Q2 Relaisausgang QX1 Relaisausgang QX21 Modul 1 Relaisausgang QX22 Modul 1 Relaisausgang QX23 Modul 1 Relaisausgang QX21 Modul 2 Relaisausgang QX22 Modul 2 Relaisausgang QX23 Modul 2 | 7700 | I | Kein Test |
| Aussentemperatur B9 | 7730 | I | -°C |
| Trinkwassertemperatur B3 | 7750 | I | -°C |
| Kesseltemperatur B2 | 7760 | I | -°C |
| Fühlertemperatur BX21 Modul 1 | 7830 | I | -°C |
| Fühlertemperatur BX22 Modul 1 | 7831 | I | -°C |
| Fühlertemperatur BX21 Modul 2 | 7832 | I | -°C |
| Fühlertemperatur BX22 Modul 2 | 7833 | I | -°C |
| Spannungssignal H2 | 7845 | I | 0 |
| Kontaktzustand H2 Offen Geschlossen | 7846 | I | Offen |
| Diagnose Verbraucher | | | |
| Vorlaufsollwert H2 | 9001 | I | -°C |
| Relaisausgang QX21 Modul 1 Aus Ein | 9050 | I | Aus |
| Relaisausgang QX22 Modul 1 Aus Ein | 9051 | I | Aus |
| Relaisausgang QX23 Modul 1 Aus Ein | 9052 | I | Aus |

Programmierung

| Funktion | Prog.-Nr. | Einstell-ebene ¹⁾ | Standardwert |
|---|-----------|------------------------------|--------------|
| Relaisausgang QX21 Modul 2 Aus Ein | 9053 | I | Aus |
| Relaisausgang QX22 Modul 2 Aus Ein | 9054 | I | Aus |
| Relaisausgang QX23 Modul 2 Aus Ein | 9055 | I | Aus |

¹⁾ E = Endbenutzer; I = Inbetriebsetzung; F = Fachmann

7.2 Erklärungen zur Parameterliste

Konfiguration

Heizkreis 1, 2
(5710, 5715)

Die Heizkreise sind über diese Einstellung ein- bzw ausschaltbar. Im ausgeschalteten Zustand werden Parameter zu den Heizkreisen ausgeblendet.



Diese Einstellung wirkt nur direkt auf die Heizkreise und nicht auf die Bedienung!

Relaisausgänge QX21/QX23
(5902, 5904)

- *Kein*: Relaisausgang QX21/QX23 deaktiviert.
- *Zirkulationspumpe Q4*: die angeschlossene Pumpe dient als Trinkwasser-Zirkulationspumpe.
- *Elektroeinsatz TWW K6*: Anschluss eines Elektro-Heizeinsatzes zum Laden des Trinkwasser-Speichers.
- *Kollektorpumpe Q5*: Anschluss einer Umwälzpumpe bei Verwendung eines Solar-kollektors.
- *H1/H2-Pumpe Q15/Q18*: Anschluss einer Pumpe am Eingang H1/H2 für einen zusätzlichen Verbraucher.
- *Bypasspumpe Q12*: Anschluss einer Pumpe, die zur Kessel-Rücklaufhochhaltung verwendet wird.
- *Alarmausgang K10*: Beim Auftreten eines Fehlers wird dieser mit dem Alarmrelais signalisiert. Das Schliessen des Kontaktes geschieht mit einer Verzögerungszeit von 2 min. Liegt keine Fehlermeldung mehr an, öffnet der Kontakt ohne Verzögerung.



Das Alarmrelais kann zurückgesetzt werden, ohne dass der Fehler behoben wurde.

- *2. Pumpenstufe HK1/HK2/HKP*: Funktion zum Ansteuern einer 2-stufigen Heizkreispumpe, um bei reduziertem Heizniveau die Pumpenleistung zu verringern.
- *Heizkreispumpe HKP*: Aktivierung des Pumpenheizkreises P.
- *Zubringerpumpe Q14*: Diese Funktion übernimmt die Ansteuerung der Zubringerpumpe.
- *Erzeugersperrventil Y4*: Anschluss eines Umschaltventils zum hydraulischen Abkoppeln des Wärmeerzeugers vom Rest der Anlage

Fühlereingänge BX21/BX22
(5941, 5942)

- *Kein*: Fühlereingang BX21/BX22 deaktiviert.
- *Trinkwasserfühler B31*: zweiter Trinkwasserfühler, der zu Durchladung bei Legionellenfunktion dient.

Funktion Eingänge H2
(5960)



- *Kollektorfühler B6*: erster Solarkollektorfühler bei einem Kollektorfeld.
- *Rücklauffühler B7*: Rücklauffühler für die Funktion Rücklaufhochhaltung.
- *TWW Zirkulationsfühler B39*: Fühler für die Rücklaufleitung der Trinkwasser-Zirkulation.
- *Pufferspeicherfühler B4*: unterer Pufferspeicherfühler.

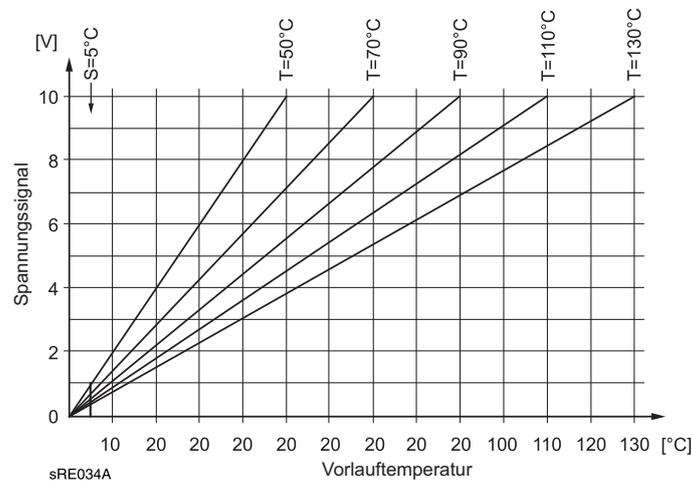
- *BA-Umschaltung HK's+ TWW*: Umschalten der Betriebsarten der Heizkreise auf Reduziertbetrieb oder Schutzbetrieb und Sperrung der Trinkwasserladung bei geschlossenem Kontakt an H2.

- *BA-Umschaltung HK1 bis HKP*: Umschalten der Betriebsarten der Heizkreise auf Schutzbetrieb oder Reduziertbetrieb.

Die Sperrung der Trinkwasserladung ist nur unter der Einstellung **BA-Umschaltung HK's+TWW** möglich.

- *Erzeugersperre*: Sperrung des Kessels bei geschlossenem Kontakt an H2.
- *Fehler-/Alarmmeldung*: Schließen des Eingangs H2 bewirkt eine reglerinterne Fehlermeldung, die auch über einen als Alarmausgang programmierten Relaisausgang oder im Fernmanagementsystem gemeldet wird.
- *Minimaler Vorlaufsollwert*: bei geschlossenem Kontakt wird der Kessel konstant auf den unter Prog.-Nr. 5962 eingestellten Wert gefahren.
- *Wärmeanforderung*: das an H2 anliegende Spannungssignal wird in einen Temperaturwert umgerechnet und als Vorlaufsollwert verwendet. Der Vorlaufsollwert, der dem 10-Volt-Spannungswert entspricht, kann unter Prog.-Nr. 5964 eingestellt werden.

Abb. 15: Wärmeanforderung (Beispiele)



Wirksinn Kontakte H2
(5961)

Mit dieser Funktion kann der Kontakt H2 als Ruhekontakt oder Arbeitskontakt eingestellt werden.

Minimaler Vorlaufsollwert H2
(5962)

Siehe Prog.-Nr. 5960.

Wärmeanforderung Vorlaufsollwert H2
(5964)

Siehe Prog.-Nr. 5960 und *Abb. 15*.

Programmierung

Funktion Erweiter'modul 1/Erweiter'modul 2
(6020, 6021)

Festlegung der Funktionen, die über die Erweiterungsmodule 1 und 2 geregelt werden.

Fühler speichern
(6200)

Unter Prog.-Nr. 6200 können Fühlerzustände abgespeichert werden. Dieses geschieht automatisch. Nach Änderung der Anlage (Entfernen eines Fühlers) muss der Zustand an den Fühlerklemmen jedoch neu abgespeichert werden.

Kontrollnummer Erzeuger 1/
Speicher/Heizkreis
(6212 - 6217)

Unter Prog.-Nr. 6200 können Fühlerzustände abgespeichert werden. Dieses geschieht automatisch. Nach Änderung der Anlage (Entfernen eines Fühlers) muss der Zustand an den Fühlerklemmen jedoch neu abgespeichert werden.

Tab. 3: Kontrollnummern für Erzeuger 1, Speicher und Heizkreis

| Kontrollnummer Erzeuger 1 | | | | | | | |
|---------------------------|----------------|-------------|--|---------------------|---|---------------|--|
| | | | | Solar | | Öl-/Gaskessel | |
| | | 0 | Kein Solar | 00 | Kein Kessel | | |
| | | 1 | Solar mit Kollektorfühler und Kollektorpumpe | 01 | 1-stufiger Brenner | | |
| | | | | 03 | 1-stufiger Brenner und Kesselpumpe | | |
| | | | | 05 | 1-stufiger Brenner und Bypasspumpe | | |
| | | | | 07 | 1-stufiger Brenner, Kesselpumpe und Bypasspumpe | | |
| Kontrollnummer Speicher | | | | | | | |
| | | | | Trinkwasserspeicher | | | |
| | | | | 0 | Kein Trinkwasserspeicher | | |
| | | | | 1 | Elektroeinsatz | | |
| | | | | 2 | Solaranbindung | | |
| | | | | 4 | Ladepumpe | | |
| | | | | 5 | Ladepumpe und Solaranbindung | | |
| | | | | 13 | Umlenkventil | | |
| | | | | 14 | Umlenkventil und Solaranbindung | | |
| Kontrollnummer Heizkreis | | | | | | | |
| Heizkreis P | | Heizkreis 2 | | Heizkreis 1 | | | |
| 00 | Kein Heizkreis | 00 | Kein Heizkreis | 00 | Kein Heizkreis | | |
| 02 | Heizkreispumpe | 02 | Heizkreispumpe | 01 | Zirkulation über Kesselpumpe | | |
| | | 03 | Heizkreispumpe und Mischer | 02 | Heizkreispumpe | | |
| | | | | 03 | Heizkreispumpe und Mischer | | |

Ein-/Ausgangstest

Ein-/Ausgangstests
(7700 - 7846)

Tests zum Überprüfen der angeschlossenen Komponenten auf Funktionalität.

Diagnose Verbraucher

Diagnose Verbraucher
(9001 - 9055)

Anzeigen der unterschiedlichen Soll- und Istwerte, Relais-Schaltzustände und Zählerstände zu Diagnosezwecken.

Index

A

An wen sendet sich diese Anleitung 3

Anschlussplan

-EWM B mit ISR-RVS 41 (ISR-BLW) 5

-EWM B mit ISR-RVS 61 6

Anwendungsbeispiele

-EWM B mit ISR-RVS 41 8

-EWM B mit ISR-RVS 61 16

B

Berührungsschutz 19

Bestimmungsgemäße Verwendung 4

Busverbindung 20

D

Diagnose Verbraucher 27

E

Ein-/Ausgangstests 26

Elektrische Installation allgemein 19

Erweiterungsmöglichkeiten

-EWM B (Bedienteil ISR-BLW) mit ISR-RVS 41 7

-EWM B mit ISR-RVS 61 7

EWM B anschließen 20

F

Funktionen festlegen 20

I

Inhalt dieser Anleitung 3

K

Klemmenzuordnung

-EWM B mit ISR-RVS 41 20

Konfiguration 24, 26

L

Leitungslängen 19

Lieferumfang 3

M

Montage

-In Wärmepumpen der Serie BSW 18

P

Parameter 22

Parameterliste EWM B mit ISR-RVS

-Erklärungen 24

S

Sicherheit allgemein 4

V

Verwendete Symbole 3

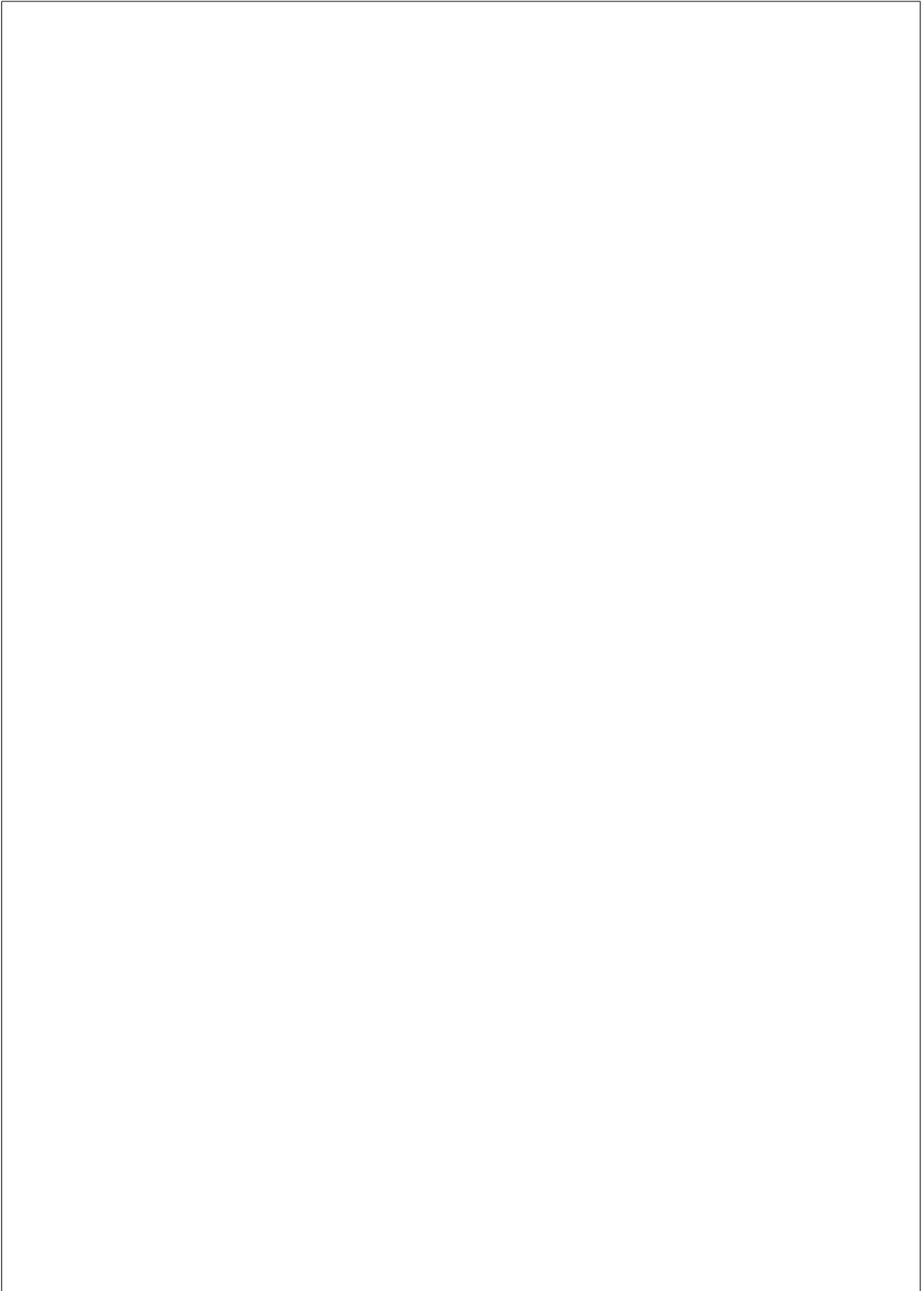
Z

Zugentlastung 19

Zweites Erweiterungsmodul 21

A large, empty rectangular box with a thin black border, occupying most of the page. It is intended for the user to write notes.

Raum für Notizen

A large, empty rectangular box with a thin black border, occupying most of the page. It is intended for the user to write notes.

A large, empty rectangular box with a thin black border, occupying most of the page. It is intended for the user to write notes.

