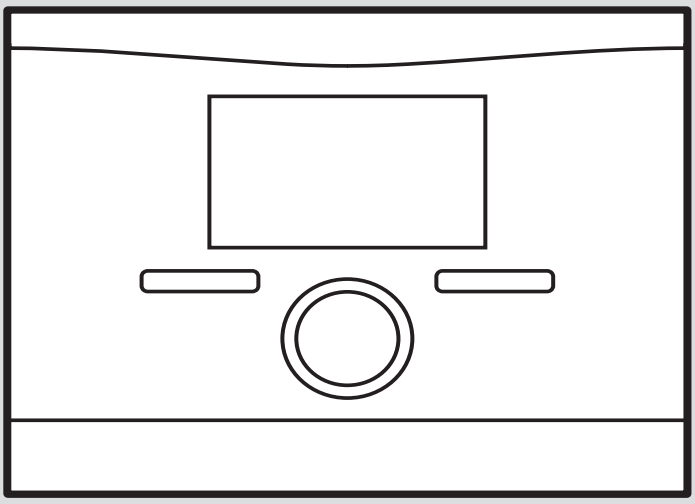
calorMATIC 470

VRC 470



0020111138_06 - 14.08.2025

de Installations- und Wartungsanleitung

Installations- und Wartungsanleitung

Inhalt

1 Sicherheit ... 3
1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise ... 3
1.2 Anforderungen an die Leitungen ... 3
1.3 CE-Kennzeichnung ... 4
1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 4
2 Hinweise zur Dokumentation ... 5
2.1 Mitgeltende Unterlagen beachten ... 5
2.2 Unterlagen aufbewahren ... 5
2.3 Gültigkeit der Anleitung ... 5
2.4 Nomenklatur ... 5
3 Geräteübersicht ... 5
3.1 Typenschild ... 5
3.2 Lieferumfang prüfen ... 5
3.3 Kombinationsmöglichkeiten mit Erweiterungsmodulen ... 5
4 Montage ... 5
4.1 Regler im Wohnraum montieren ... 6
4.2 Regler ins Heizgerät einbauen ... 6
4.3 Außentemperaturfühler montieren ... 7
5 Elektroinstallation ... 8
5.1 Regler an Heizgerät anschließen ... 8
5.2 Außentemperatursensor anschließen ... 8
5.3 Lüftungsgerät und Regler über eBUS anschließen ... 9
6 Inbetriebnahme ... 9
7 Bedienen ... 9
8 Bedien- und Anzeigefunktionen ... 9
8.1 Serviceinformation ... 9
8.2 Systemkonfiguration System ... 9
8.3 Systemkonfiguration Zusatzmodul ... 12
8.4 Systemkonfiguration Wärmeerzeuger ... 12
8.5 Systemkonfiguration Heizkreis ... 13
8.6 Systemkonfiguration Warmwasserkreis ... 15
8.7 Systemkonfiguration Solarkreis ... 17
8.8 Systemkonfiguration Lüftung ... 19
8.9 Erweiterungsmodul für Sensor-/Aktortest auswählen ... 19
8.10 Estrichtrocknungsfunktion aktivieren ... 19
8.11 Code für Fachhandwerkerebene ändern ... 19
9 Störungen beheben ... 20
9.1 Fehlermeldungen ... 20
9.2 Störungen ... 21
10 Außerbetriebnahme ... 22
10.1 Produkt austauschen ... 22
11 Kundendienst ... 22
12 Systemschemata ... 22
12.1 Legende für Systemschemata ... 24
12.2 Systemschema 1 ... 26
12.3 Systemschema 2 ... 36
12.4 Systemschema 3 ... 37
12.5 Systemschema 4 ... 39
12.6 Systemschema 5 ... 40
12.7 Systemschema 6 ... 41
12.8 Systemschema 7 ... 44
12.9 Systemschema 8 ... 45
12.10 Systemschema 9 ... 51
12.11 Systemschema 10 ... 53
12.12 Systemschema 11 ... 56
12.13 Systemschema 12 ... 57
Anhang ... 58
A Übersicht Einstellmöglichkeiten ... 58
A.1 Installationsassistent ... 58
A.2 Übersicht Fachhandwerkerebene ... 58
Stichwortverzeichnis ... 63

1 Sicherheit

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

1.1.1 Lebensgefahr durch spannungsführende Anschlüsse

Bei Arbeiten im Schaltkasten des Heizgeräts besteht Lebensgefahr durch Stromschlag. An den Netzanschlussklemmen liegt auch bei ausgeschaltetem Hauptschalter Dauerspannung an.

- Bevor Sie Arbeiten im Schaltkasten des Heizgeräts durchführen, schalten Sie den Hauptschalter ab.
- Trennen Sie das Heizgerät vom Stromnetz, indem Sie den Netzstecker ziehen oder das Heizgerät über eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung (z. B. Sicherungen oder Leistungsschalter) spannungsfrei schalten.
- Prüfen Sie das Heizgerät auf Spannungsfreiheit.
- Sichern Sie die Stromzufuhr gegen Wiedereinschalten.
- Öffnen Sie den Schaltkasten nur, wenn sich das Heizgerät im spannungslosen Zustand befindet.

1.1.2 Lebensgefahr durch verunreinigtes Trinkwasser

Zum Schutz vor Infektionen mit den Krankheitserregern Legionellen ist der Regler mit der Funktion Legionellenschutz ausgestattet. Bei aktivierter Funktion wird das Wasser im Warmwasserspeicher mindestens eine Stunde auf über 60 °C aufgeheizt.

- Stellen Sie die Funktion Legionellenschutz bei der Installation des Reglers ein.
- Erklären Sie dem Betreiber die Wirkungsweise des Legionellenschutzes.

1.1.3 Gefahr durch Verbrühungen mit heißem Trinkwasser

An den Zapfstellen für Warmwasser besteht bei einer Solltemperatur über 60 °C Verbrühungsgefahr. Kleinkinder oder ältere Menschen können schon bei geringerer Temperatur gefährdet sein.

- Wählen Sie eine angemessene Solltemperatur.
- Informieren Sie den Betreiber über die Verbrühungsgefahr bei eingeschalteter Funktion Legionellenschutz.

1.1.4 Sachschaden durch ungeeigneten Aufstellraum

Wenn Sie den Regler in einem feuchten Raum installieren, dann kann die Elektronik durch Feuchtigkeit beschädigt werden.

- Installieren Sie den Regler nur in trockenen Räumen.

1.1.5 Gefahr durch Fehlfunktionen

- Stellen Sie sicher, dass sich die Heizungsanlage in einem technisch einwandfreiem Zustand befindet.
- Stellen Sie sicher, dass keine Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen entfernt, überbrückt oder außer Kraft gesetzt sind.
- Beheben Sie umgehend Störungen und Schäden, die die Sicherheit beeinträchtigen.
- 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.
- Verwenden Sie die freien Klemmen der Geräte nicht als Stützklemmen für weitere Verdrahtung.
- Führen Sie Anschlussleitungen mit 230 V und Fühler– bzw. Busleitungen ab einer Länge von 10 m separat.

1.2 Anforderungen an die Leitungen

- Verwenden Sie für die Verdrahtung handelsübliche Leitungen.

Mindestquerschnitt

Anschlussleitung 230 V (Pumpen- oder Mischeranschlusskabel)	≥ 1,5 mm²
Busleitung (Kleinspannung)	≥ 0,75 mm²
Fühlerleitung (Kleinspannung)	≥ 0,75 mm²

Maximale Leitungslänge

Fühlerleitungen	≤ 50 m
Busleitungen	≤ 300 m

1.3 CE-Kennzeichnung

CE

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Produkte gemäß der Konformitätserklärung die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen EU-Rechtsvorschriften erfüllen.

Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller eingesehen werden.

1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Stand der Technik

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

Das Produkt regelt eine Heizungsanlage mit einem Vaillant Wärmeerzeuger mit eBUS-Schnittstelle witterungsgeführt und zeitabhängig.

Das Produkt kann die Warmwasserbereitung eines angeschlossenen Warmwasserspeichers regeln.

Bei angeschlossener Zirkulationspumpe kann das Produkt auch die Warmwasserversorgung mit der Zirkulation regeln.

Das Produkt kann ein angeschlossenes Lüftungsgerät mit eBUS-Schnittstelle zeitabhängig regeln.

Betrieb mit zulässigen Komponenten und Zubehören

- Warmwasserspeicher (konventionell)
- Vaillant Schichtladespeicher **VIH RL**
- Solarstation **VMS**
- Wärmepumpe **VWL 35/4 S 230V** und **VWS 36/4 230V**
- Zirkulationspumpe für die Warmwasserversorgung in Verbindung mit dem Multifunktionsmodul **VR 40**
- Zweiter Heizkreis in Verbindung mit dem Mischermodul **VR 61/4**
- Solaranlage in Verbindung mit dem Solarmodul **VR 68/2**
- Fernbediengerät in Verbindung mit dem Fernbedienmodul **VR 81/2**
- Wärmepumpe **VWL 85/2 A 230V**, **VWL 115/2 A 230V** und **VWL 115/2 A 400V** in Verbindung mit dem IO-Modul **VWZ AI VWL X/2**
- Lüftungsgerät **recoVAIR.../4**

Anleitung beachten

Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet:

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

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

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.

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 folgende Produkte:

VRC 470/4 – Artikelnummer

Deutschland	0020171280
Österreich	0020171280
Belgien	0020108128
Schweiz	0020108128

2.4 Nomenklatur

Der Begriff Wärmepumpe wird verwendet, wenn alle folgenden Wärmepumpen betroffen sind.

– **VWS 36/4 230V**
– **VWL 35/4 S 230V**
– **VWL 85/2 A 230V**
– **VWL 115/2 A 230V**
– **VWL 115/2 A 400V**

3 Geräteübersicht

3.1 Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf der Rückseite der Regler-Elektronik (Platine) und ist nach dem Einbau des Reglers in das Heizgerät oder nach der Montage im Wohnbereich an einer Wand von außen nicht mehr zugänglich.

Auf dem Typenschild sind folgende Angaben:

Angabe auf dem Typenschild	Bedeutung
Serialnummer	zur Identifikation
calorMATIC XXX	Gerätebezeichnung
V	Betriebsspannung
mA	Stromaufnahme
CE-Kennzeichnung	Gerät entspricht europäischen Normen und Richtlinien
Abfallbehälter	fachgerechte Entsorgung des Geräts

3.2 Lieferumfang prüfen

Anzahl	Bauteil
1	Regler
1	Außentemperaturfühler **VRC 693** oder Außentemperaturfühler **VRC 9535**
1	Befestigungsmaterial (2 Schrauben und 2 Dübel)
1	6-poliger Randstecker
1	3-polige Stiftleiste
1	Betriebsanleitung
1	Installationsanleitung

► Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit.

3.3 Kombinationsmöglichkeiten mit Erweiterungsmodulen

Es gibt Mindestanforderungen der Systeme und Regler an die Erweiterungsmodule. Wenn Sie die Mindestanforderungen nicht einhalten und niedrigere Versionen der Erweiterungsmodule einbauen, dann können Sie nicht alle Funktionen nutzen oder die Heizungsanlage kann funktionsunfähig sein.

Mindestanforderung bei Reglern der Version VRC 470/4

– ab VR 61/2
– VR 68/2
– VR 81/2

Mindestanforderung bei Systemen mit Wärmepumpen

– ab VRC 470/3
– ab VR 61/4
– VR 68/2
– VR 81/2

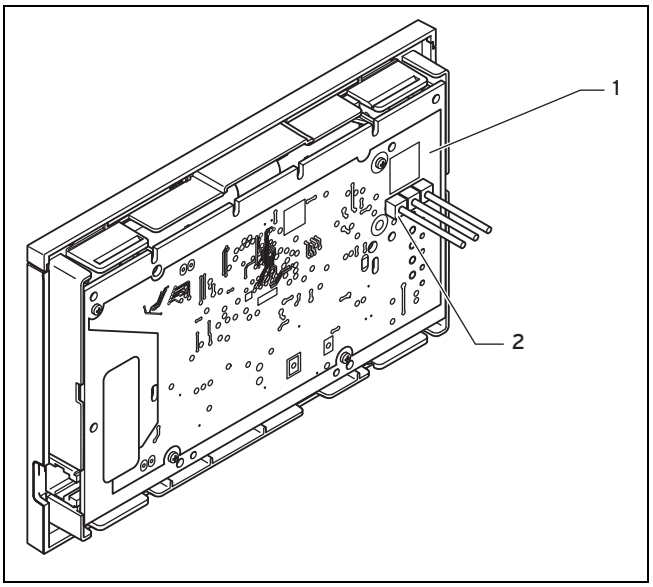
Mindestanforderung bei Systemen mit Lüftungsgerät recoVAIR.../4

– ab VRC 470/4
– ab VR 61/4
– VR 68/2
– VR 81/2

4 Montage

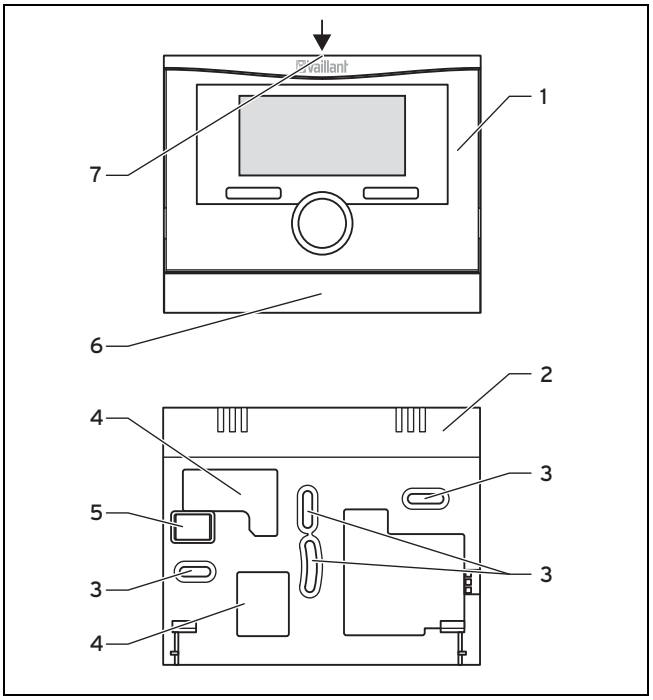
Sie können den Regler wahlweise in das Heizgerät einbauen oder separat im Wohnbereich an einer Wand installieren.

4.1 Regler im Wohnraum montieren



1 Reglerplatine
2 3-polige Stiftleiste

1. Prüfen Sie, ob die 3-polige Stiftsleiste auf der Reglerplatine gesteckt ist.
2. Entfernen Sie ggf. die 3-polige Stiftleiste.
3. Montieren Sie den Regler so an einer Innenwand des Hauptwohnraumes, dass eine einwandfreie Erfassung der Raumtemperatur gewährleistet ist.
   – Höhe: ≈ 1,5 m



1 Regler
2 Wandsockel
3 Befestigungsöffnungen
4 Öffnungen für Kabeldurchführung
5 Stiftleiste mit Klemmen für eBUS-Leitung
6 Wandsockelblende
7 Schlitz für Schraubendreher

4. Markieren Sie eine geeignete Stelle an der Wand. Berücksichtigen Sie dabei die Kabelführung für die eBUS-Leitung.
5. Bohren Sie zwei Löcher entsprechend den Befestigungsöffnungen **(3)**.
   – Durchmesser Befestigungsöffnung: 6 mm
6. Führen Sie die eBUS-Leitung durch eine der Kabeldurchführungen **(4)**.
7. Setzen Sie die mitgelieferten Dübel ein.
8. Befestigen Sie den Wandsockel mit den mitgelieferten Schrauben.
9. Schließen Sie die eBUS-Leitung an der Klemmleiste an. (→ Seite 8)
10. Setzen Sie den Regler vorsichtig in den Wandsockel ein. Achten Sie darauf, dass die Stiftsleiste **(5)** auf dem Wandsockel in den vorgesehenen Steckanschluss des Reglers passt.
11. Drücken Sie den Regler vorsichtig in den Wandsockel, bis die Rastlaschen des Reglers hörbar einrasten.

4.2 Regler ins Heizgerät einbauen

Hinweis
Beachten Sie beim Einsetzen des Reglers in den Schaltkasten des Heizgeräts die Hinweise zum Einbau eines Reglers in der Installationsanleitung des Heizgeräts.

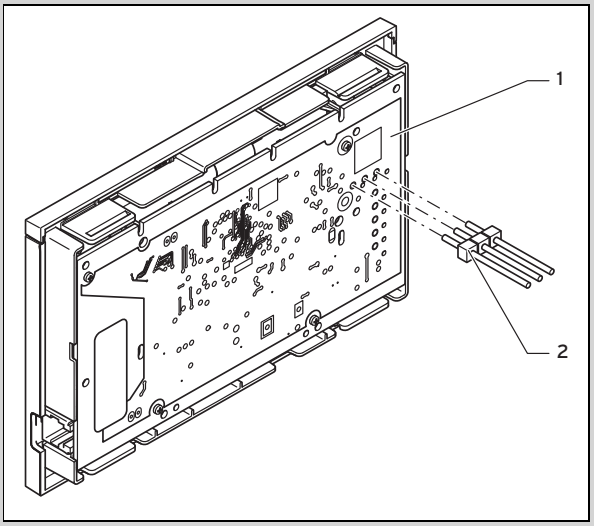
1. Schalten Sie die Stromzufuhr zum Heizgerät ab.
2. Trennen Sie das Heizgerät vom Stromnetz, indem Sie den Netzstecker ziehen oder das Heizgerät über eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung spannungsfrei schalten.
3. Sichern Sie die Stromzufuhr gegen Wiedereinschalten.
4. Prüfen Sie die Spannungsfreiheit des Heizgeräts.
5. Öffnen Sie ggf. die Frontblende am Heizgerät.
6. Entfernen Sie die Bedienblende am Heizgerät für den Reglereinschub.
7. Hebeln Sie vorsichtig den Regler vom Wandsockel ab.
8. **Alternative 1:**

Bedingung: Senkrecht liegende Steckanschlüsse mit Stiften im Schaltkasten.

- ► Entfernen Sie ggf. die 3-polige Stiftleiste.
- ► Drücken Sie den Regler vorsichtig in den Steckanschluss des Schaltkastens.

8. **Alternative 2:**

Bedingung: Waagerecht liegende Steckanschlüsse ohne Stifte am Schaltkasten.



1 Reglerplatine
2 3-polige Stiftleiste

- ► Stecken Sie die dem Regler beiliegende 3-polige-Stiftleiste mit den kurzen Enden in die 3 waagerechten Öffnungen auf der Reglerplatine.

► Drücken Sie den Regler mit der Stiftleiste vorsichtig in den Steckanschluss des Schaltkastens.

9. Montieren Sie den Außentemperaturfühler. (→ Seite 7)
10. Schließen Sie den Außentemperatursensor an. (→ Seite 8)
11. Schalten Sie die Stromzufuhr zum Heizgerät ein.
12. Nehmen Sie das Heizgerät in Betrieb.
13. Schließen Sie ggf. die Frontblende des Heizgeräts wieder.

4.3 Außentemperaturfühler montieren

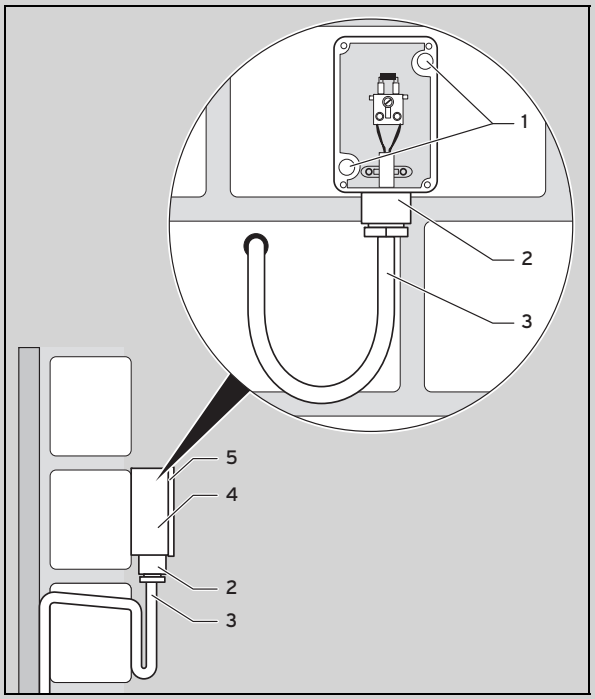
Die Bedingungen für den Montageort sind:

– 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

4.3.1 Außentemperaturfühler VRC 693 oder VRC 9535 montieren

1. Markieren Sie eine geeignete Stelle an der Wand. Berücksichtigen Sie dabei die Kabelführung für den Außentemperaturfühler.
2. Verlegen Sie bauseits das Anschlusskabel **(3)** mit leichter Neigung nach außen und einer Abtropfschlaufe.
3. Nehmen Sie den Gehäusedeckel **(5)** des Außentemperaturfühlers ab.
4. **Alternative 1:**

Bedingung: Außentemperaturfühler **VRC 693**

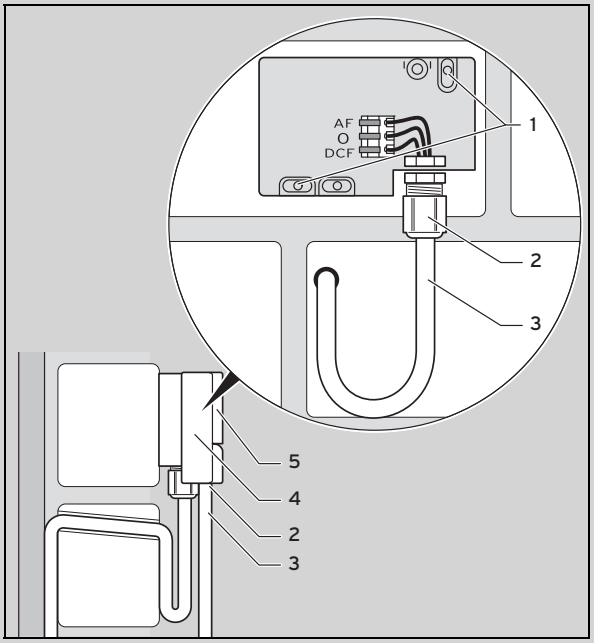


1	Befestigungsöffnungen	3	Anschlusskabel mit Abtropfschlaufe
2	Überwurfmutter für Kabeldurchführung	4	Wandsockel
		5	Gehäusedeckel

► Bohren Sie zwei Löcher entsprechend den Befestigungsöffnungen **(1)**.
– Durchmesser Befestigungsöffnung: 6 mm

4. **Alternative 2:**

Bedingung: Außentemperaturfühler **VRC 9535**



1	Befestigungsöffnungen	3	Anschlusskabel mit Abtropfschlaufe
2	Überwurfmutter für Kabeldurchführung	4	Wandsockel
		5	Gehäusedeckel

► Bohren Sie zwei Löcher entsprechend den Befestigungsöffnungen **(1)**.
– Durchmesser Befestigungsöffnung: 6 mm

5. Setzen Sie die mitgelieferten Dübel ein.
6. Befestigen Sie den Wandsockel **(4)** mit zwei Schrauben an der Wand. Die Kabeldurchführung muss nach unten weisen.
7. Lösen Sie die Überwurfmutter **(2)** etwas und schieben Sie das Anschlusskabel von unten durch die Kabeldurchführung.
8. Schließen Sie den Außentemperatursensor an. (→ Seite 8)
9. Ziehen Sie die Überwurfmutter **(2)** wieder an.
◁ Die Dichtung in der Kabeldurchführung passt sich dem Durchmesser des verwendeten Kabels an.
– Durchmesser Anschlusskabel: 4,5 … 10 mm
10. Legen Sie die Dichtung zwischen Wandsockel und Gehäusedeckel.
11. Befestigen Sie den Gehäusedeckel.

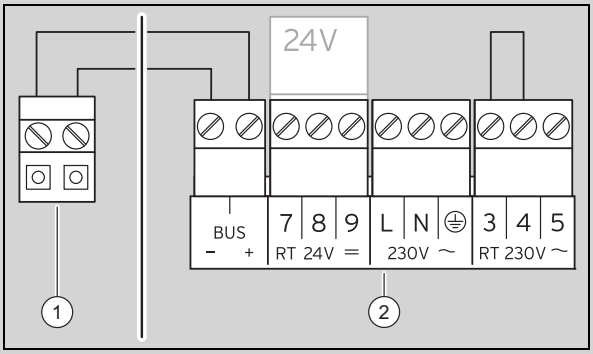
5 Elektroinstallation

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

5.1 Regler an Heizgerät anschließen

1. Schalten Sie die Stromzufuhr zum Heizgerät ab.
2. Trennen Sie das Heizgerät vom Stromnetz, indem Sie den Netzstecker ziehen oder das Heizgerät über eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung spannungsfrei schalten.
3. Sichern Sie die Stromzufuhr zum Heizgerät gegen Wiedereinschalten.
4. Prüfen Sie die Spannungsfreiheit des Heizgeräts.
5. **Alternative 1:**

Bedingung: Heizgerät mit “3-4-5-Klemme”

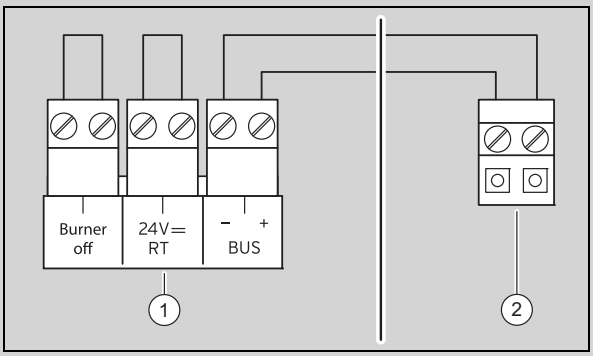


1	Klemmleiste Regler	2	Klemmleiste Heizgerät

► Prüfen Sie, ob die Brücke zwischen den Klemmen 3 und 4 an der Leiterplatte des Schaltkastens installiert ist und setzen ggf. die Brücke zwischen den Klemmen 3 und 4 ein.

5. **Alternative 2:**

Bedingung: Heizgerät mit “24V=RT-Klemme”



1	Klemmleiste Heizgerät	2	Klemmleiste Regler

► Prüfen Sie, ob die Brücke zwischen den 24V=RT-Klemmen an der Leiterplatte des Schaltkastens installiert ist und setzen ggf. die Brücke zwischen den 24V=RT-Klemmen ein.

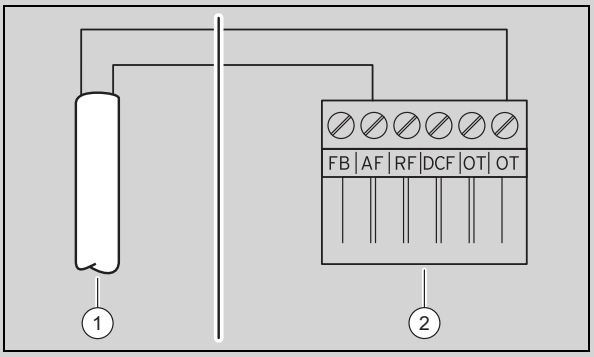
6. Schließen Sie die eBUS-Leitung an die Klemmleiste im Wandsockel des Reglers an.
7. Schließen Sie die eBUS-Leitung an die Klemmleiste des Heizgeräts an.

5.2 Außentemperatursensor anschließen

Hinweis
Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist, dann beachten Sie bei der elektrischen Installation des Außentemperatursensors die Anleitung des Zusatzmoduls.

1. Schalten Sie die Stromzufuhr zum Heizgerät ab.
2. Trennen Sie das Heizgerät vom Stromnetz, indem Sie den Netzstecker ziehen oder das Heizgerät über eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung spannungsfrei schalten.
3. Sichern Sie die Stromzufuhr gegen Wiedereinschalten.
4. Prüfen Sie die Spannungsfreiheit des Heizgeräts.
5. **Alternative 1:**

Bedingung: Außentemperatursensor **VRC 693**

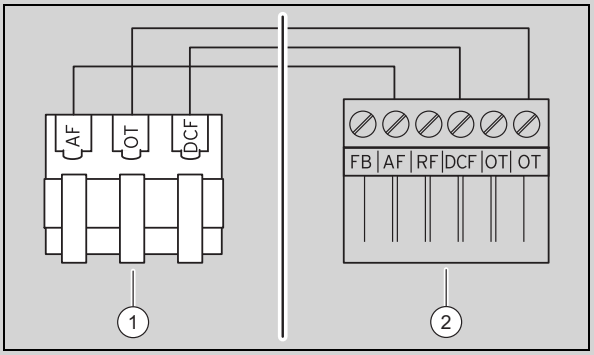


1	Anschlusskabel zum Außentemperaturfühler **VRC 693**	2	6-poliger Randstecker für Steckplatz X41 (Heizgerät)

► Schließen Sie das Anschlusskabel an die Klemmen des Außentemperatursensors **(1)** an.

5. **Alternative 2:**

Bedingung: Außentemperatursensor **VRC 9535**



1	Klemmleiste Außentemperaturfühler **VRC 9535**	2	6-poliger Randstecker für Steckplatz X41 (Heizgerät)

► Schließen Sie das Anschlusskabel an die Klemmleiste des Außentemperatursensors **(1)** an.

6. Schließen Sie das Anschlusskabel an den 6-poligen Randstecker an **(2)**.
7. Führen Sie das Anschlusskabel mit dem Randstecker in den Schaltkasten des Heizgeräts.
8. Stecken Sie den 6-poligen Randstecker **(2)** auf Steckplatz X41 der Leiterplatte des Schaltkastens.

5.3 Lüftungsgerät und Regler über eBUS anschließen

1. Schalten Sie die Stromzufuhr zum Lüftungsgerät ab.
2. Trennen Sie das Lüftungsgerät vom Stromnetz, indem Sie den Netzstecker ziehen oder das Lüftungsgerät über eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung spannungsfrei schalten.
3. Sichern Sie die Stromzufuhr zum Lüftungsgerät gegen Wiedereinschalten.
4. Prüfen Sie die Spannungsfreiheit des Lüftungsgerät .
5. **Alternative 1:**

   Bedingung: Lüftungsgerät ohne Vaillant Wärmeerzeuger

   ► Schließen Sie den Regler direkt am eBUS des Lüftungsgeräts an. Beachten Sie bei der Installation die Anleitung des Lüftungsgeräts.

5. **Alternative 2:**

   Bedingung: Lüftungsgerät mit einem oder mehreren Vaillant Wärmeerzeugern

   ► Schließen Sie den eBUS des Lüftungsgeräts über den **VR 32** an den gemeinsamen eBUS der Wärmeerzeuger und des Reglers an.

   ► Stellen Sie den Adressschalter des **VR 32** im Lüftungsgerät auf Position 3 ein.

6 Inbetriebnahme

Wenn Sie den Regler nach der Elektroinstallation oder nach einem Austausch zum ersten Mal in Betrieb nehmen, dann startet automatisch der Installationsassistent. Mit Hilfe des Installationsassistenten stellen Sie die ersten Werte für die Heizungsanlage ein. Alle weiteren Werte stellen Sie in der Fachhandwerkerebene und der Bedienebene des Betreibers ein.

Hinweis
Damit Sie die Temperatur für die Warmwasserbereitung und den Heizkreis ausschließlich über den Regler einstellen können, müssen Sie am Heizgerät den Maximalwert für die Temperaturen einstellen.

Alle Einstellungen, die Sie über den Installationsassistenten vorgenommen haben, können Sie später über die Zugangsebene für den Betreiber **Fachhandwerkerebene** wieder ändern.

Installationsassistent (→ Seite 58)

7 Bedienen

Der Regler verfügt über zwei Bedienebenen, die Zugangsebene für den Betreiber und die Zugangsebene für den Fachhandwerker.

Sie gelangen in die Einstell- und Ablesemöglichkeiten über die linke Auswahltaste **Menü** und den Listeneintrag **Fachhandwerkerebene**.

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

Übersicht Fachhandwerkerebene (→ Seite 58)

8 Bedien- und Anzeigefunktionen

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

In den eckigen Klammern wird die Gliederungsebene angezeigt, zu der die Funktion gehört.

Über die linke Auswahltaste **Menü** und den Listeneintrag **Fachhandwerkerebene** können Sie die Bedien- und Anzeigefunktionen einstellen.

8.1 Serviceinformation

8.1.1 Kontaktdaten eingeben

Menü →Fachhandwerkerebene → Serviceinformation → Kontaktdaten eingeben

– Sie können Ihre Kontaktdaten (Firmenname und Telefonnummer) im Regler eingeben.
– Sobald das Datum für den nächsten Wartungstermin erreicht ist, kann sich der Betreiber Ihre Daten im Display des Reglers anzeigen lassen.

8.1.2 Wartungsdatum eingeben

Menü → Fachhandwerkerebene → Serviceinformation → Wartungsdatum

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

Wenn das Datum für den nächsten Wartungstermin erreicht ist, dann erscheint der Hinweis **Wartung** in der Grundanzeige des Reglers.

Wenn im Wärmeerzeuger ein Wartungsdatum hinterlegt ist, dann erscheint bei Erreichen dieses Datums der Hinweis **Wartung Wärmeerzeuger 1** am Wärmeerzeuger.

Die Meldung wird abgeschaltet, wenn:

– das Datum in der Zukunft liegt.
– das Initialdatum 01.01.2011 eingestellt wird.

Aus der Geräteanleitung des Wärmeerzeugers können Sie entnehmen, welches Wartungsdatum Sie eintragen müssen.

8.2 Systemkonfiguration System

8.2.1 Systemstatus ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**System ----**] → **Status**

– Mit der Funktion können Sie den Status der Heizungsanlage ablesen. Wenn keine Störung vorliegt, dann erscheint die Meldung **OK**. Wenn eine Störung vorliegt, dann erscheint als Status **nicht OK**. Wenn Sie die rechte Auswahlstaste drücken, wird Ihnen die Liste der Fehlermeldungen (→ Seite 20) angezeigt.

8.2.2 Wasserdruck der Heizungsanlage ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**System ----**] → **Wasserdruck**

– Mit dieser Funktion können Sie den Wasserdruck der Heizungsanlage ablesen.

8.2.3 Status der Warmwasserbereitung ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**System ----**] → **Warmwasser**

– Mit dieser Funktion können Sie den Status der Warmwasserbereitung (**beheizen**, **n. beheizen**) ablesen.

8.2.4 Kollektortemperatur ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**System ----**] → **Kollektortemperatur**

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

Wenn ein Solarmodul **VR 68/2** oder eine Solarstation **VMS** angeschlossen ist, dann erscheint unter **Systemkonfiguration** ein zusätzlicher Listeneintrag.

8.2.5 Frostschutzverzögerung einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**System ----**] → **Frostschutzverzög.**

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

Die Frostschutzfunktion stellt in den Betriebsarten **Aus** und **Eco** (außerhalb der eingestellten Zeitfenster) den Frostschutz in der Heizungsanlage für alle angeschlossenen Heizkreise sicher.

Wenn die Außentemperatur 3 °C unterschreitet, dann wird die Raumsolltemperatur auf die eingestellte Nachttemperatur gesetzt. Die Heizungspumpe wird eingeschaltet.

Wenn die gemessene Raumtemperatur kleiner ist als die eingestellte Nachttemperatur, dann wird der Frostschutz ebenfalls aktiviert (unabhängig von der gemessenen Außentemperatur).

Wenn Sie eine Verzögerungszeit einstellen, dann wird die Frostschutzfunktion in diesem Zeitraum unterdrückt. Diese Funktion ist nur wirksam, wenn für die Funktion **Modus Auto off** die Einstellung **Eco** oder **Frostschutz** gewählt ist.

8.2.6 Pumpensperrzeit einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**System ----**] → **Pumpensperrzeit**

– Mit dieser Funktion können Sie die Pumpensperrzeit einstellen. In dieser Zeit bleibt die Heizungspumpe abgeschaltet, wodurch Energie gespart wird.

Der Regler prüft für jeden Heizkreis, ob die gemessene Vorlauftemperatur sich bis auf 2 K an den berechneten Sollwert annähert. Wenn dies 15 Minuten lang der Fall ist, dann wird die Pumpe des betroffenen Heizkreises für die eingestellte Sperrzeit abgeschaltet. Der Mischer bleibt in seiner aktuellen Position. Die eingestellte Sperrzeit wird in Abhängigkeit von der Außentemperatur (AT) ggf. verkürzt.

Beispiel:

Eingestellte Sperrzeit = 60 Minuten

AT 20 °C = Sperrzeit 60 Minuten

AT 5 °C = Sperrzeit 5 Minuten

8.2.7 Maximale Vorheizzeit einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**System ----**] → **Max. Vorheizzeit**

– Mit dieser Funktion können Sie die Heizfunktion für die Heizkreise bereits eine festlegbare Zeitspanne vor dem ersten Zeitfenster des Tages starten, damit die Raumsolltemperatur schon zu Beginn des ersten Zeitfensters erreicht ist.

Der Beginn der Aufheizung wird in Abhängigkeit von der Außentemperatur (AT) festgelegt:

– AT ≤ –20 °C: eingestellte Dauer der Voraufheizzeit
  AT ≥ +20 °C: keine Vorheizzeit

Zwischen diesen beiden Werten erfolgt eine lineare Berechnung der Dauer für die Vorheizzeit.

8.2.8 Maximale Vorabschaltzeit einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**System ----**] → **Max. Vorabschaltzeit**

– Mit dieser Funktion können Sie eine Vorabschaltzeit festlegen, um eine unnötige Aufheizung der Heizungsanlage unmittelbar vor einem festgelegten Absenkzeitpunkt zu vermeiden.

Der Regler berechnet den tatsächlichen Zeitraum abhängig von der Außentemperatur, nachdem Sie hier den vom Betreiber gewünschten Maximalzeitraum eingestellt haben.

Der Zeitraum der Vorabschaltzeit wird in Abhängigkeit von der Außentemperatur (AT) festgelegt:

AT≤ −20 °C: keine Vorabschaltung

AT≥ +20 °C: eingestellte maximale Vorabschaltzeit

Zwischen diesen beiden Werten erfolgt eine lineare Berechnung des Zeitraumes für die Vorabschaltzeit.

Die früheste Startzeit für die Vorabschaltzeit ist 00:00 Uhr.

8.2.9 Temperaturgrenze für Durchheizen einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**System ----**] → **AT Durchheizen**

– Mit dieser Funktion legen Sie den Temperaturwert fest.

Wenn die Außentemperatur kleiner oder gleich zum festgelegten Temperaturwert ist, dann regelt der Regler den Heizkreis mit der eingestellten Tagtemperatur und Heizkurve auch außerhalb der Zeitfenster.

eingestellter Temperaturwert ≤ AT: keine Nachtabsenkung oder Totalabschaltung

8.2.10 Softwareversion ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**System ----**] → **Reglermodule**

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

8.2.11 Betriebsartwirkung konfigurieren

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**System ----**] → **Betr.artwirkung konf.**

– Mit dieser Funktion können Sie festlegen, auf welche (n) Heizkreis(e) die Einstellung der Betriebsart und Wunschtemperatur aus der Betreiberebene heraus wirken soll.

Beispiel: Es sind zwei Heizkreise angeschlossen und Sie stellen **HEIZKREIS1** ein. Für beide Heizkreise aktivieren Sie über die linke Auswahltaste **Menü → Grundeinstellungen**

→ **Betriebsart** die Betriebsart **Automatikbetrieb**. Wenn der Betreiber jetzt über die rechte Auswahltaste **Betriebsart** die Betriebsart auf **Tagbetrieb** ändert, dann wird nur für **HEIZKREIS1** die Betriebsart geändert. **HEIZKREIS2** wird weiterhin in der Betriebsart **Automatikbetrieb** betrieben.

8.2.12 Adaptive Heizkurve aktivieren

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**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. Dazu muss der Regler im Wohnraum montiert und die Thermostatfunktion muss aktiviert sein.

8.2.13 Systemschema festlegen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**System** ----] → **Systemschema**

– Mit dieser Funktion legen Sie das Systemschema fest.

Das festgelegte Systemschema muss zur eingebauten Heizungsanlage passen. Im Kapitel Systemschemata finden Sie die möglichen Systemschemata.

8.2.14 Automatische Kühlung aktivieren

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**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.

8.2.15 Quellenregenerierung aktivieren

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**System** ----] → **Quellenregenerierung**

– Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen und die Funktion **Autom. Kühlung** aktiviert ist, dann können Sie die Funktion **Quellenregenerierung** nutzen.

Bei der aktivierten Funktion **Tage außer Haus** schaltet der Regler das Heizen und Kühlen aus. Wenn Sie zusätzlich die Funktion **Quellenregenerierung** aktivieren, dann schaltet der Regler das Kühlen wieder ein und sorgt dafür, dass die Wärme aus dem Wohnraum über die Wärmepumpe in die Erde zurückgegeben wird.

8.2.16 Vorlaufsolltemperatur des Schwimmbeckens (Pool) einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**System** ----] → **Vorlaufsolltemp. Pool**

– Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist, dann können Sie mit dieser Funktion die Vorlaufsolltemperatur des Schwimmbeckens einstellen.

Wenn ein Wärmebedarf vom Schwimmbecken vorliegt, dann sendet der externe Schwimmbeckenregler ein Signal an den Multifunktionseingang 1 und das Schwimmbecken wird mit der eingestellten Vorlauftemperatur beheizt.

8.2.17 Aktuelle Raumluftfeuchte ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**System** ----] → **akt. Raumluftfeuchte**

– Mit dieser Funktion können Sie die aktuelle Raumluftfeuchte ablesen. Der Raumluftfeuchtefühler ist im Regler eingebaut.

Die Funktion ist nur aktiviert, wenn der Regler im Wohnraum installiert ist.

8.2.18 Aktuellen Taupunkt ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**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.

Die Funktion ist nur aktiviert, wenn der Regler im Wohnraum installiert ist.

8.2.19 Offset des Taupunkts einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**System** ----] → **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 immer das Maximum aus eingestellter Vorlauftemperatur und Taupunkt+Offset.

8.2.20 Hybridmanager festlegen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**System** ----] → **Hybridmanager**

– Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist, dann erscheint unter Systemkonfiguration ein zusätzlicher Listeneintrag.

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

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

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



Hinweis

Aufgrund der Gesetzgebung in Deutschland, hier Gebäudeenergiegesetz vom 01.01.2024, muss der Anteil des regenerativen Wärmeerzeugers an der Jahresheizarbeit, mindestens 65 % betragen. Da die **triVAI** Funktion eine Regelung der Hybridanlage basierend auf den Tarifen der Energieversorger vornimmt, kann dieser Anteil nicht sichergestellt werden! Ein Verstoß gegen diese Forderung kann förderrelevante Nachteile nach sich ziehen!

Beachten Sie, dass die kostenoptimierte **triVAI** Funktion nur für den Heizbetrieb gilt!

8.3 Systemkonfiguration Zusatzmodul

Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist, dann erscheinen unter **Systemkonfiguration** zusätzliche Listeneinträge für die Funktionen des Zusatzmoduls im Display.

8.3.1 Multifunktionsausgang einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Zusatzmodul** ----] → **Multifunktionsausg.2**

– Sie können den Multifunktionsausgang 2 nutzen, um die Zirkulationspumpe, den Entfeuchter oder die Legionellenpumpe anzusteuern.

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

8.3.2 Multifunktionseingang einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Zusatzmodul** ----] → **Multifunktionseing. 1**

– Wenn Sie den Multifunktionseingang 1 auf **Anf.Pool** einstellen (nicht bei allen Systemschemata möglich), dann wird der Heizkreis 1 zum Schwimmbeckenkreis. Wenn Sie den Multifunktionseingang 1 auf **1xZirkul.** einstellen, dann können Sie die Zirkulationspumpe durch Tastendruck einmalig aktivieren.

8.3.3 Geräte auf Wunsch des Energieversorgers deaktivieren

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Zusatzmodul** ----] → **Energieversorger**

– Über diese Funktion kann der Energieversorger ein Deaktivierungssignal senden.

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

8.3.4 Ausgangsleistung des Zusatzheizgeräts einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Zusatzmodul** ----] → **Ausg. Zusatzheizg.**

– Mit dieser Funktion können Sie die Stufe (max. Ausgangsleistung) einstellen, mit der das Zusatzheizgerät bei einer Wärmeanforderung arbeiten darf.

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

8.4 Systemkonfiguration Wärmeerzeuger

Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist, dann erscheint zusätzlich **Wärmeerzeuger 2** im Display.

Wenn in der Pfadangabe der **Wärmeerzeuger 1** und **Wärmeerzeuger 2** aufgeführt werden, dann gilt die Funktionsbeschreibung für beide Wärmeerzeuger. Wenn in der Pfadangabe nur ein Wärmeerzeuger aufgeführt ist, dann gilt die Funktionsbeschreibung auch nur für den aufgeführten Wärmeerzeuger.

8.4.1 Status des Wärmeerzeugers ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Wärmeerzeuger 1** und ggf. **Wärmeerzeuger 2** ----] → **Status**

– Mit dieser Funktion können Sie den aktuellen Status des Wärmeerzeugers (Heizgerät) ablesen: **aus**, **Heizbetr.** (Heizbetrieb), **Warmw** (Warmwasserbereitung) und **Kühlen**.

8.4.2 Wert des Temperaturfühlers VF1 ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Wärmeerzeuger 1** und ggf. **Wärmeerzeuger 2** ----] → **VF1**

– Mit dieser Funktion können Sie den aktuellen Wert des Temperaturfühlers VF1 ablesen.

8.4.3 Bivalenzpunkt Warmwasser einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [**Wärmeerzeuger 1** ----] → **Bivalenzpkt WW**

– Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist, dann können Sie die Funktion **Bivalenzpkt WW** nutzen.

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.

8.4.4 Temperatur Notbetrieb einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [**Wärmeerzeuger 1** ----] → **Temp. Notbetrieb**

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

Bei einem Ausfall der Wärmepumpe erzeugt der zusätzliche Wärmeerzeuger die Vorlauftemperatur. Um hohe Heizkosten des zusätzlichen Wärmeerzeugers zu vermeiden, stellen Sie die Vorlauftemperatur niedrig ein. Der Betreiber spürt einen Wärmeverlust und erkennt, dass ein Problem der Wärmepumpe vorliegt.

8.4.5 Bivalenzpunkt Heizung einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [**Wärmeerzeuger 1** ----] → **Bivalenzpkt Heizung**

– Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist, dann können Sie die Funktion **Bivalenzpkt Heizung** 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.

8.4.6 Heizgerätetyp festlegen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [Wärmeerzeuger 2 ----] → Heizgerätetyp

– 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.

8.4.7 Bivalenzpunkt Zusatzheizgerät einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [Wärmeerzeuger 2 ----] → Bival.pkt Zusatzhzg.

– Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist, dann können Sie die Funktion Bival.pkt Zusatzhzg. nutzen.

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

8.5 Systemkonfiguration Heizkreis

Nur wenn ein Mischermodul **VR 61/4** angeschlossen ist, dann erscheint zusätzlich der **HEIZKREIS2** im Display.

Wenn in der Pfadangabe der **HEIZKREIS1** und **HEIZKREIS2** aufgeführt werden, dann gilt die Funktionsbeschreibung für beide Heizkreise. Wenn in der Pfadangabe nur ein Heizkreis aufgeführt ist, dann gilt die Funktionsbeschreibung auch nur für den aufgeführten Heizkreis.

8.5.1 Heizkreis aktivieren

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**HEIZKREIS1** und ggf. **HEIZKREIS2** ----] → **Heizkreisart**

– Mit dieser Funktion können Sie festlegen, ob **HEIZKREIS1** aktiv oder inaktiv ist.

Mit dem Wert **inaktiv** deaktivieren Sie den ungenutzten Heizkreis.

8.5.2 Ende des aktuellen Zeitfensters ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**HEIZKREIS1** und ggf. **HEIZKREIS2** ----] → **Auto Tag bis**

– Mit dieser Funktion können Sie feststellen, ob für die Betriebsart **Automatikbetrieb** ein eingerichtetes Zeitfenster aktiv ist und wie lange das Zeitfenster noch andauert. Der Regler muss sich dazu in der Betriebsart **Automatikbetrieb** befinden. Die Angabe erfolgt in Std:min.

8.5.3 Tagtemperatur einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**HEIZKREIS1** und ggf. **HEIZKREIS2** ----] → **Tagtemperatur**

– Mit dieser Funktion können Sie die gewünschte Tagtemperatur des Heizkreises einstellen.

8.5.4 Raumtemperatur ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**HEIZKREIS1** und ggf. **HEIZKREIS2** ----] → **Raumtemperatur**

– Wenn der Regler außerhalb des Wärmeerzeugers montiert ist, dann können Sie die aktuelle Raumtemperatur ablesen.

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

8.5.5 Nachttemperatur einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**HEIZKREIS1** und ggf. **HEIZKREIS2** ----] → **Nachttemperatur**

– Mit dieser Funktion können Sie die gewünschte Nachttemperatur des Heizkreises einstellen.

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

8.5.6 Vorlaufsolltemperatur ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**HEIZKREIS1** und ggf. **HEIZKREIS2** ----] → **Vorlaufsolltemp.**

– Mit dieser Funktion können Sie die Vorlaufsolltemperatur des Heizkreises ablesen.

8.5.7 Vorlaufisttemperatur ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**HEIZKREIS1** und ggf. **HEIZKREIS2** ----] → **Vorlaufisttemperatur**

– Mit dieser Funktion können Sie die aktuelle Vorlaufisttemperatur des Heizkreises ablesen.

8.5.8 Status der Heizungspumpe ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**HEIZKREIS1** und ggf. **HEIZKREIS2** ----] → **Pumpenstatus**

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

8.5.9 Status des Heizkreismischers ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**HEIZKREIS2** ----] → **Mischerstatus**

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

8.5.10 Raumaufschaltung aktivieren

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**HEIZKREIS1** und ggf. **HEIZKREIS2** ----] → **Raumaufschaltung**

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

Voraussetzung: Der Regler ist nicht im Heizgerät installiert, sondern an der Wand angebracht bzw. das Fernbediengerät **VR 81/2** ist angeschlossen.

keine: Temperaturfühler wird für die Regelung nicht genutzt.

Aufschaltung: 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 Vorlauftemperatur durch die so genannte „Wirksame Raumsolltemperatur“. Wirksame Raumsolltemp. = eingestellte Raumsolltemp. + (eingest. Raumsolltemp. - gemessene Raumtemperatur)

Anstelle der eingestellten Raumsolltemperatur wird dann die wirksame Raumsolltemperatur für die Regelung verwendet.

Thermostat: Funktion wie Aufschaltung, jedoch wird zusätzlich der Heizkreis 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 der Heizkreis wieder eingeschaltet. Die Nutzung der Raumaufschaltung führt in Verbindung mit einer sorgfältigen Auswahl der Heizkurve zu einer optimalen Regelung der Heizungsanlage.

8.5.11 Automatischen Sommerbetrieb aktivieren

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**HEIZKREIS1** und ggf. **HEIZKREIS2** ----] → **Sommerbetr. Offset**

– Mit dieser Funktion können Sie festlegen, ob der Regler aufgrund einer Temperaturberechnung für alle Heizkreise gemeinsam selbsttätig die Betriebsart **Sommerbetrieb** aktivieren soll. Der Regler bleibt weiterhin im Automatikbetrieb.

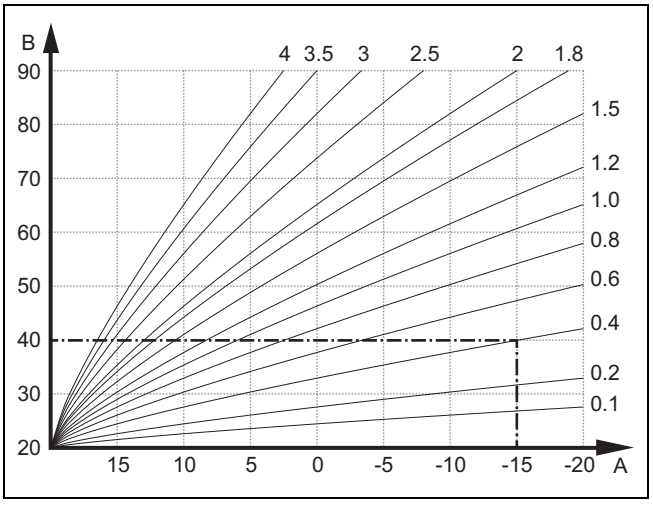
Sie aktivieren die Funktion, indem Sie einen Offsetwert (° K) einstellen. Der Regler aktiviert den Sommerbetrieb, wenn die Außentemperatur größer gleich der eingestellten Raumsolltemperatur + eingestelltem Offsetwert ist. Die Raumsolltemperatur ist z. B. nachts die Nachttemperatur und tags die Tagtemperatur. Der Regler deaktiviert den Sommerbetrieb, wenn die Außentemperatur kleiner als die Raumsolltemperatur + eingestelltem Offsetwert −1 K ist.

8.5.12 Heizkurve einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**HEIZKREIS1** und ggf. **HEIZKREIS2** ----] → **Heizkurve**

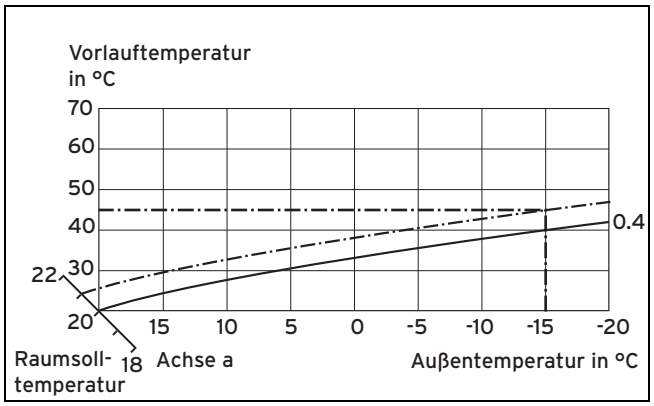
– Wenn die Einstellung der Heizkurve nicht ausreicht, um das Wohnraumklima entsprechend den Wünschen des Betreibers zu regeln, können Sie die bei der Installation vorgenommene Einstellung der Heizkurve anpassen.

Wenn Sie die Funktion **adaptive Heizkurve** aktivieren, dann müssen Sie den Wert der Heizkurve an die Gebäudeisolierung 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.



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.

8.5.13 Minimale Vorlauftemperatur für Heizkreis einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**HEIZKREIS1** und ggf. **HEIZKREIS2** ----] → **Minimaltemperatur**

– Mit dieser Funktion können Sie einen Minimalwert für die Vorlauftemperatur 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.

8.5.14 Maximale Vorlauftemperatur für Mischerkreis einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**HEIZKREIS2** ----] → **Maximaltemperatur**

– Mit dieser Funktion können Sie einen Maximalwert für die Vorlauftemperatur für **HEIZKREIS2** 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.

8.5.15 Status von Sonderbetriebsarten ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**HEIZKREIS1** und ggf. **HEIZKREIS2** ----] → **Sonderfunktionen**

– Mit dieser Funktion können Sie feststellen, ob für einen Heizkreis aktuell eine Sonderbetriebsart (Sonderfunktion), wie z. B. **Party**, usw., aktiv ist.

8.5.16 Regelungsverhalten außerhalb von Zeitfenstern vorgeben

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**HEIZKREIS1** und ggf. **HEIZKREIS2** ----] → **Modus Auto Off**

– Mit der Funktion können Sie das Verhalten des Reglers im Automatikbetrieb außerhalb aktiver Zeitfenster für jeden Heizkreis separat vorgeben. Werkseinstellung: **Frostsch.**

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

– Frostschutz: Die Heizfunktion ist abgeschaltet und die Frostschutzfunktion ist aktiv. Die Heizungspumpe ist abgeschaltet. Bei einem angeschlossenen zweiten Heizkreis ist die Heizungspumpe abgeschaltet und der Heizkreismischer ist geschlossen. Die Außentemperatur wird überwacht. Wenn die Außentemperatur unter 3 °C sinkt, dann schaltet der Regler nach Ablauf der Frostschutzverzögerungszeit die Heizungspumpe für 10 Minuten ein. Bei einem angeschlossenen zweiten Heizkreis bleibt der Heizkreismischer geschlossen. Nach Ablauf der Zeit prüft der Regler, ob die Vorlauftemperatur kleiner als 13 °C ist. Ist die Temperatur größer als 13 °C, wird die Heizungspumpe abgeschaltet. Bei einem angeschlossenen zweiten Heizkreis wird die Temperatur des Temperaturfühlers VF2 ausgewertet und die Heizungspumpe bei einer Temperatur größer als 13 °C abgeschaltet. Ist die Temperatur kleiner als 13 °C, schaltet der Regler die Heizfunktion ein und gibt die Heizungspumpe frei. Der Regler setzt die Raumsolltemperatur auf 5 °C und prüft erneut, ob die Außentemperatur 4 °C erreicht hat. Ist die Außentemperatur größer als 4 °C, schaltet er die Heizfunktion ab und die Heizungspumpe aus.
– ECO: Die Heizfunktion ist abgeschaltet. Bei einem angeschlossenen zweiten Heizkreis ist die Heizungspumpe abgeschaltet und der Heizkreismischer ist geschlossen. Die Außentemperatur wird überwacht. Sinkt die Außentemperatur unter 3 °C, schaltet der Regler nach Ablauf der Frostschutzverzögerungszeit die Heizfunktion ein. Die Heizungspumpe ist freigegeben. Bei einem angeschlossenen zweiten Heizkreis sind die Heizungspumpe und der Heizkreismischer freigegeben. Der Regler regelt die Raumsolltemperatur auf die eingestellte **Temperatur Nacht**. Trotz eingeschalteter Heizfunktion ist der Brenner 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.
– Nachttemperatur: Die Heizfunktion ist eingeschaltet und die Raumsolltemperatur wird auf die eingestellte **Temperatur Nacht** gesetzt und auf die **Temperatur Nacht** geregelt.

8.5.17 Kühlen möglich aktivieren

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [HEIZKREIS1 und ggf. **HEIZKREIS2 ----] → Kühlen möglich**

– Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist, können Sie die Funktion **Kühlen** nutzen.

8.5.18 Kondensatsammler vorhanden aktivieren

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [HEIZKREIS1 und ggf. **HEIZKREIS2 ----] → Kondensatsamm. vorh.**

– Mit dieser Funktion können Sie für einen oder beide Heizkreise festlegen, ob ein Kondensatsammler vorhanden ist.

Wenn kein Kondensatsammler vorhanden 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.

8.5.19 Minimalen Vorlaufsollwert Kühlen einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [HEIZKREIS1 und ggf. **HEIZKREIS2 ----] → min. Vorlaufsollw. Kühlen**

– Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist, können Sie den Vorlaufsollwert für die Funktion **Kühlen** einstellen.

8.5.20 Heizgrenztemperatur Tag ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [HEIZKREIS1 und ggf. **HEIZKREIS2 ----] → Heizgrenztemp. Tag**

– Sie können dort die voreingestellte Temperatur (**Wunschtemperatur Tag** + **Sommerbetr. Offset**) ablesen, bei der die Heizungsanlage in den Sommerbetrieb wechselt.

8.5.21 Heizgrenztemperatur Nacht ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [HEIZKREIS1 und ggf. **HEIZKREIS2 ----] → Heizgrenztemp. Nacht**

– Sie können dort die voreingestellte Temperatur (**Wunschtemperatur Nacht** + **Sommerbetr. Offset**) ablesen, bei der die Heizungsanlage in den Sommerbetrieb wechselt.

8.6 Systemkonfiguration Warmwasserkreis

8.6.1 Speicher einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [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 Solltemperatur für Warmwasserspeicher einstellen (Wunschtemperatur Warmwasser)

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [Warmwasserkreis ----] → Speichersolltemp.

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

Am Heizgerät muss die Temperatur für den Warmwasserspeicher auf den höchsten Wert eingestellt sein.

8.6.3 Isttemperatur des Warmwasserspeichers ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [Warmwasserkreis ----] → Speicheristtemp.

– Mit dieser Funktion können Sie die gemessene Speichertemperatur ablesen.

8.6.4 Status der Speicherladepumpe ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [Warmwasserkreis ----] → Speicherladepumpe

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

8.6.5 Status der Zirkulationspumpe ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Warmwasserkreis** ----] → **Zirkulationspumpe**

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

8.6.6 Tag für Legionellenschutzfunktion festlegen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Warmwasserkreis** ----] → **Legionell.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 (wegen Verbrühungsgefahr)!

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

Beispiel: Die Legionellenschutzfunktion soll wöchentlich am Dienstag um 08:00 Uhr ausgeführt werden. Die geplanten **Tage außer Haus** enden am Sonntag um 24:00 Uhr. Die Legionellenschutzfunktion wird am Montag um 00:00 Uhr und am Dienstag 08:00 Uhr ausgeführt.

8.6.7 Uhrzeit für Legionellenschutzfunktion festlegen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Warmwasserkreis** ----] → **Legionell.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** (Ferien) geplant sind.

8.6.8 Temperaturdifferenz für Speicherladung einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Warmwasserkreis** ----] → **Temp.diff. Speicherl.**

– Wenn eine Wärmepumpe angschlossen ist, können Sie mit dieser Funktion eine Temperaturdifferenz für die Speicherladung einstellen.

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

8.6.9 Offset für Ladung Warmwasserspeicher festlegen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Warmwasserkreis** ----] → **Speicherlad. Offset**

– Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist, können Sie mit dieser Funktion einen Offsetwert (K) für die Wunschtemperatur Warmwasser festlegen. Der Warmwasserspeicher wird dann mit der Temperatur geladen, die sich aus der Summe der Wunschtemperatur Warmwasser und diesem Offsetwert ergibt.

8.6.10 Maximale Speicherladezeit einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Warmwasserkreis** ----] → **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.

8.6.11 Sperrzeit für Warmwasserbedarf einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Warmwasserkreis** ----] → **Sperrzeit 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 **Sperrzeit WW-Bedarf** in Kraft.

8.6.12 Nachlaufzeit für Speicherladepumpe festlegen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Warmwasserkreis** ----] → **Ladepumpe 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 Speicherladung beendet ist (**Wunschtemperatur Warmwasser** erreicht), dann schaltet der Regler den Wärmeerzeuger ab. Die Nachlaufzeit für die Speicherladepumpe beginnt. Der Regler schaltet die Speicherladepumpe nach Ablauf der Nachlaufzeit automatisch ab, wenn ein Speicher **VIH RL** angeschlossen ist, der sich hinter einer hydraulichen Weiche befindet.

8.6.13 Parallele Speicherladung (Warmwasserspeicher und Mischerkreis) aktivieren

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Warmwasserkreis** ----] → **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 Heizbedarf im Mischerkreis besteht, schaltet der Regler die Heizungspumpe im Mischerkreise nicht ab. Der **HEIZKREIS1** wird bei einer Speicherladung immer abgeschaltet.

8.7 Systemkonfiguration Solarkreis

Wenn ein Solarmodul **VR 68/2** angeschlossen ist, dann erscheinen unter Systemkonfiguration zusätzliche Listeneinträge für die Solarfunktionen im Display. Wenn in der Pfadangabe [**Solarkreis** ----] erscheint, dann gilt die Funktionsbeschreibung nur mit dem angeschlossenem Solarmodul **VR 68/2**.

8.7.1 Wert des Speichertemperaturfühlers SP2 ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Solarkreis** ----] → **Speicherfühler 2**

– Mit dieser Funktion können Sie den aktuellen Messwert des Speichertemperaturfühlers SP2 ablesen.

8.7.2 Wert des Solarertragsfühlers ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Solarkreis** ----] → **Solarertragsfühler**

– Mit dieser Funktion können Sie den aktuellen Messwert des Solarertragsfühlers Ertrag ablesen.

8.7.3 Status der Solarpumpe ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Solarkreis** ----] → **Status Solarpumpe**

– Mit dieser Funktion können Sie den aktuellen Status der Solarpumpe KOL1-P (an, aus) ablesen.

8.7.4 Wert des Fühlers TD1 ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Solarkreis** ----] → **Fühler TD1**

– Mit dieser Funktion können Sie den aktuellen Messwert des Speichertemperaturfühler TD1 ablesen.

8.7.5 Wert des Fühlers TD2 ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Solarkreis** ----] → **Fühler TD2**

– Mit dieser Funktion können Sie den aktuellen Messwert des Speichertemperaturfühler TD2 ablesen.

8.7.6 Status des Multifunktionsrelais ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Solarkreis** ----] → **Stat. Multifunkt. rel**

– Mit dieser Funktion können Sie den aktuellen Status des Multifunktionsrelais MA (an, aus) ablesen.

8.7.7 Laufzeit der Solarpumpe ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Solarkreis** ----] → **Laufzeit Solarpumpe**

– Mit dieser Funktion können Sie die gemessene Betriebsstunden der Solarpumpe KOL1-P seit Inbetriebnahme oder seit dem letzten Zurücksetzen ablesen.

8.7.8 Laufzeit der Solarpumpe zurücksetzen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Solarkreis** ----] → **Laufzeit Solarpumpe**

– Mit dieser Funktion können Sie die aufsummierte Betriebsstunden der Solarpumpe KOL1-P auf Null setzen.

8.7.9 Einschaltdifferenz-Steuerung für Solarpumpe aktivieren

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Solarkreis** ----] → **Pumpen-ED Steuerung**

– Mit dieser Funktion können Sie den Solarkreis möglichst lang auf dem Einschaltwert und damit in Betrieb halten. Abhängig von der Einschaltdifferenz - Differenz zwischen Kollektortemperatur und Speichertemperatur - wird die Pumpe periodisch ein- und ausgeschaltet.

Wenn die Einschaltdifferenz erreicht ist, dann startet die Funktion mit 30 % der Einschaltdauer (ED), d. h. die Pumpe schaltet für 18 s ein und für 42 s aus.

Wenn die Einschaltdifferenz steigt, dann erhöht sich die Einschaltdauer, z. B. die Pumpe ist für 45 s eingeschaltet und 15 s ausgeschaltet.

Wenn die Einschaltdifferenz fällt, dann verringert sich die Einschaltdauer, z. B. die Pumpe ist 20 s eingeschaltet und 40 s ausgeschaltet. Die Periodendauer beträgt immer eine Minute.

Die Funktion können Sie nicht in Kombination mit einer Solarstation **VMS** nutzen.

8.7.10 Vorrang für Ladung der Warmwasserspeicher festlegen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Solarkreis** ----] → **Führungsspeicher**

– Bei Anlagen mit mehr als einem solar geladenen Warmwasserspeicher wird der Führungsspeicher bevorzugt geladen. Mit der Funktion können Sie einen Führungsspeicher festlegen.

1 = Speicher 1 ist der Speicher mit Speichertemperaturfühler SP1

2 = Speicher 2 ist der Speicher mit Speichertemperaturfühler TD1

Diese Funktion ist nur wirksam, wenn Sie bei der Einstellung für das Multifunktionsrelais **Speicher 2** gewählt haben.

8.7.11 Durchflussmenge Solarkreis einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Solarkreis** ----] → **Durchflussmenge Solar**

– Dieser Wert dient zur Berechnung des Solarertrages. Zum Einstellen des korrekten Wertes ist die Messung des Volumenstroms notwendig.

8.7.12 Solarpumpenkick aktivieren

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**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 **So-**

larpumpenkick-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. Wenn die Temperaturdifferenz zwischen Kollektor und Speicher die eingestellte Einschaltdifferenz überschreitet, dann läuft die Solarpumpe entsprechend lange, um den Speicher aufzuheizen (Differenztemperaturregelung).

8.7.13 Solarkreisschutzfunktion einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Solarkreis** ----] → **Solarkreisschutzfunktion**

– 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 (30 K Hysterese) wird die Solarpumpe wieder eingeschaltet. In Kombination mit einer Solarstation **VMS** wird der Einstellparameter ausgeblendet. Die Solarstation hat eine eigene Schutzfunktion, die immer wirksam ist.

8.7.14 Maximale Temperatur für Solarspeicher festlegen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → Solarkreis → [**Solar Speicher 1/2**----]**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. Zur Messung wird das Maximum der Speichertemperaturfühler SP1 und SP2 verwendet. Für den zweiten Speicher (Schwimmbad) wird der Speichertemperaturfühler TD1 verwendet.
– Wenn die eingestellte Maximaltemperatur überschritten wird, dann schaltet der Regler die Solarpumpe aus. Eine Solarladung wird erst wieder freigegeben, wenn die Temperatur am aktiven Fühler um 1,5 K unter die Maximaltemperatur abgefallen ist. Die Maximaltemperatur können Sie für jeden Speicher getrennt einstellen. Die eingestellte Maximaltemperatur darf die maximal zulässige Speicherwassertemperatur des verwendeten Speichers nicht überschreiten!

8.7.15 Einschaltdifferenz für Solarladung festlegen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [**Solar Speicher1/2** ----] → **Einschaltdifferenz**

– Mit der Funktion können Sie einen Differenzwert für den Start der Solarladung festlegen. Wenn die Temperaturdifferenz zwischen Speichertemperaturfühler SP2 und Kollektortemperaturfühler KOL1 den eingestellten Wert überschreitet, dann schaltet der Regler die Solarpumpe ein und der Solarspeicher wird geladen. Der Differenzwert kann separat für zwei angeschlossene Solarspeicher festgelegt werden.

Die Funktion können Sie nicht in Kombination mit einer Solarstation **VMS** nutzen.

8.7.16 Ausschaltdifferenz für Solarladung festlegen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [**Solar Speicher1/2** ----] → **Ausschaltdifferenz**

– Mit der Funktion können Sie einen Differenzwert für den Stopp der Solarladung festlegen. Wenn die Temperaturdifferenz zwischen Speichertemperaturfühler SP2 und Kollektortemperaturfühler KOL1 den eingestellten Wert unterschreitet, dann schaltet der Regler die Solarpumpe aus und der Solarspeicher wird nicht mehr geladen. Der Ausschaltdifferenzwert muss mindestens 1 K kleiner sein als der eingestellte Einschaltdifferenzwert. Daher wird bei Unterschreiten von 1 K automatisch der Wert für die Einstelldifferenz mit verstellt! Den Differenzwert können Sie separat für zwei angeschlossene Solarspeicher festlegen.

Die Funktion können Sie nicht in Kombination mit einer Solarstation **VMS** nutzen.

8.7.17 Einschaltdifferenz für zweite Differenztemperaturregelung festlegen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [**2. Differenzregelung** ----] → **Einschaltdifferenz**

– Mit der Funktion können Sie einen Differenzwert für den Start der solaren Unterstützung festlegen. Wenn die Temperaturdifferenz zwischen Speichertemperaturfühler TD1 und Temperaturfühler TD2 im Rücklauf des Solarkreises den eingestellten Wert überschreitet, dann steuert der Regler den Ausgang MA (Multifunktionsrelais) an. Diese Funktion ist nur wirksam, wenn Sie ein Systemschema mit solarer Heizungsunterstützung wählen.

8.7.18 Ausschaltdifferenzwert für zweite Differenztemperaturregelung festlegen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [**2. Differenzregelung** ----] → **Ausschaltdifferenz**

– Mit der Funktion können Sie einen Differenzwert für den Stopp der solaren Unterstützung festlegen. Wenn die Temperaturdifferenz zwischen Speichertemperaturfühler TD1 und Temperaturfühler TD2 im Rücklauf des Solarkreises den eingestellten Wert unterschreitet, dann schaltet der Regler den Ausgang MA (Multifunktionsrelais) ab. Diese Funktion ist nur wirksam, wenn Sie ein Systemschema mit solarer Heizungsunterstützung wählen.

8.7.19 Aufstellland für Solarbetrieb

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Solarkreis** ----] → **Aufstellland**

– Mit dieser Funktion legen Sie fest, in welchem Land die Anlage betrieben wird. Diese Einstellung ist zur Berechnung des Sonnenaufgangs (Aktivierung Pumpenkick) notwendig.

8.8 Systemkonfiguration Lüftung

Wenn das Lüftungsgerät **recoVAIR.../4** und bis zu drei Luftqualitätsfühler angeschlossen sind, dann erscheinen unter Systemkonfiguration zusätzliche Listeneinträge für die Funktionen des Lüftungsgeräts im Display.

8.8.1 Luftqualitätsfühler ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Lüftung** ----] → **Luftqualitätsfühler 1/2/3**

– Mit dieser Funktion können Sie die Messwerte der Luftqualitätsfühler ablesen.

8.8.2 Maximalwert für Luftqualitätsfühler einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [**Lüftung** ----] → **max.Luftqualitätsf.**

– Mit dieser Funktion können Sie einen Maximalwert für die Luftqualität einstellen.

Wenn die Luftqualität den vorgegebenen Maximalwert überschreitet, dann steuert der Regler das Lüftungsgerät **recoVAIR.../4** entsprechend an. Die genaue Funktionsbeschreibung entnehmen Sie der Anleitung des **recoVAIR.../4**.

8.9 Erweiterungsmodul für Sensor-/Aktortest auswählen

Menü → Fachhandwerkerebene → Sensor-/Aktortest → [Auswahl 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 **Ok** 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. einen Mischer in Richtung **AUF** fahren lassen und prüfen, ob der Mischer richtig herum angeschlossen 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.

8.10 Estrichtrocknungsfunktion aktivieren

Menü → Fachhandwerkerebene → Estrichtrocknungsfunktion → HEIZKREIS1 und ggf. **HEIZKREIS2**

– Mit dieser Funktion können Sie einen frisch verlegten Estrich entsprechend der Bauvorschriften nach einem festgelegten Zeit- und Temperaturplan „trocken heizen“.

Wenn die Estrichtrocknung aktiviert ist, dann sind alle gewählten Betriebsarten unterbrochen. Der Regler regelt die Vorlauftemperatur des geregelten Heizkreises unabhängig von der Außentemperatur nach einem voreingestellten Programm. Die Funktion ist für **HEIZKREIS1** und ggf. **HEIZKREIS2** verfügbar, jedoch nicht für beide Heizkreise gleichzeitig. Wenn ein Mischermodul **VR 61/4** angeschlossen ist, dann ist die Funktion nur für **HEIZKREIS2** verfügbar. Der Regler betreibt **HEIZKREIS1** in der eingestellten Betriebsart. Vorlaufsolltemperatur am Starttag 1 : 25 °C.

Tage nach Start der Funktion	Vorlauf-Solltemperratur für diesen Tag [°C]
1	25
2	30
3	35
4	40
5	45
6 - 12	45
13	40
14	35
15	30
16	25
17 - 23	10 (Frostschutzfunktion, Pumpe in Betrieb)
24	30
25	35
26	40
27	45
28	35
29	25

Im Display wird der Betriebsmodus mit dem aktuellen Tag und der Vorlaufsolltemperatur angezeigt, den laufenden Tag können Sie manuell einstellen.

Beim Start der Funktion wird die aktuelle Uhrzeit des Starts gespeichert. Der Tageswechsel erfolgt jeweils exakt zu dieser Uhrzeit.

Nach Netz–Aus/Netz–Ein startet die Estrichtrocknung mit dem letzten aktiven Tag.

Die Funktion endet automatisch, wenn der letzte Tag des Temperaturprofils durchlaufen ist (Tag = 29) oder wenn Sie den Starttag auf 0 setzen (Tag = 0).

8.11 Code für Fachhandwerkerebene ändern

Menü → Fachhandwerkerebene → Code ändern

– Mit der Funktion können Sie den Zugangscode für die Bedienebene **Fachhandwerkerebene** ändern.

Wenn der Code nicht mehr verfügbar ist, müssen Sie den Regler auf die Werkseinstellung zurücksetzen, um wieder Zugang zur Fachhandwerkerebene zu erhalten.

9 Störungen beheben

9.1 Fehlermeldungen

Wenn ein Fehler in der Heizungsanlage auftritt, dann erscheint eine Fehlermeldung anstatt der Grundanzeige im Display des Reglers. Mit der Auswahlstaste **zurück** ist es möglich, wieder in die Grundanzeige zu gelangen.

Sie können alle aktuellen Fehlermeldungen auch unter folgendem Menüpunkt ablesen:

Menü → **Information** → **Systemstatus** → **Status** [nicht ok]

– Wenn ein Fehler vorliegt, dann erscheint als Status **nicht OK**. Die rechte Auswahltaste hat in diesem Fall die Funktion **anzeigen**. Durch Drücken der rechten Auswahltaste können Sie sich die Liste der Fehlermeldungen anzeigen lassen.



Hinweis
Nicht alle Fehlermeldungen der Liste erscheinen automatisch auch auf dem Display.

Anzeige	Bedeutung	Angeschlossene Geräte	Ursache
Fehler Wärmeerzeuger 1	Störung des Wärmeerzeugers 1	Brennwertgerät/Wärmepumpe	siehe Anleitung Wärmeerzeuger 1
Fehler Wärmeerzeuger 2	Störung des Wärmeerzeugers 2	Brennwertgerät/Wärmepumpe	siehe Anleitung Wärmeerzeuger 2
Verbindung Wärmeerzeuger 1 fehlt	Störung Anschluss Wärmeerzeuger 1	Wärmeerzeuger 1	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt
Verbindung Wärmeerzeuger 2 fehlt	Störung Anschluss Wärmeerzeuger 2	Wärmeerzeuger 2	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt
Verbindung VIH RL fehlt	Störung Anschluss Speicher	Speicher **VIH RL**	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt
Fehler Fremdstromanode	Störung Fremdstromanode Speicher	Speicher **VIH RL**	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Fremdstromanode defekt
Fehler Sensor T1	Fehler Temperaturfühler 1	Temperaturfühler 1	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt
Fehler Sensor T2	Fehler Temperaturfühler 2	Temperaturfühler 2	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt
Fehler Sensor T3	Fehler Temperaturfühler 3	Temperaturfühler 3	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt
Fehler Sensor T4	Fehler Temperaturfühler 4	Temperaturfühler 4	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt
Wärmetauscher verkalkt	Wärmetauscher des Wärmeerzeugers verkalkt	Wärmeerzeuger	siehe Anleitung Wärmeerzeuger
Verbindung VR 68/2 fehlt	Störung Anschluss Solarmodul **VR 68/2**	Solarmodul **VR 68/2**	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt
KOL Sensor defekt	Störung Kollektortemperaturfühler	Solarmodul **VR 68/2**	Kollektortemperaturfühler defekt
Fehler SP1 Sensor	Fehler Speichertemperaturfühler 1 erster Speicher	Solarmodul **VR 68/2**	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Speichertemperaturfühler defekt
Fehler SP2 Sensor	Fehler Speichertemperaturfühler 2 erster Speicher	Solarmodul **VR 68/2**	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Speichertemperaturfühler defekt
Fehler TD1 Sensor	Fehler Speichertemperaturfühler 1 zweiter Speicher	Solarmodul **VR 68/2**	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Speichertemperaturfühler defekt
Fehler TD2 Sensor	Fehler Speichertemperaturfühler 2 zweiter Speicher	Solarmodul **VR 68/2**	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Speichertemperaturfühler defekt
Fehler Solarertragssensor	Störung Solarertragsfühler	Solarertragssensor	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Solarertragssensor defekt
1) Erscheint nur, wenn das Lüftungsgerät **recoVAIR.../4** angeschlossen ist.			

Anzeige	Bedeutung	Angeschlossene Geräte	Ursache
Verbindung VR 61/4 fehlt	Störung Anschluss Mischermodul **VR 61/4**	Mischermodul **VR 61/4**	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt
Fehler VF2 Sensor	Störung Vorlauftemperaturfühler VF2	Mischermodul **VR 61/4**	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Vorlauftemperaturfühler defekt
Einbaufehler	Fehlerhafte Temperaturregelung	Hybridwärmepume	Regler wurde fälschlich in einem Wärmeerzeuger eingebaut
Fehler Raumtemperaturfühler	Fehlerhafte Temperaturregelung	**VR 81/2** oder **VRC 470**	Sensor defekt
...-Modul zu alt	fehlerhafte Regelung	...-Modul	zu alte Version des Moduls
Verbindung Zusatzmodul	fehlerhafte Regelung	**VWZ AI VWL X/2**	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt
Fehler Raumluftfeuchtefühler	fehlerhafte Kühlung	Raumluftfeuchtesensor	Raumluftfeuchtesensor defekt
Fehler Zusatzmodul	fehlerhalfte Regelung	**VWZ AI VWL X/2**	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt
Fehler Lüftungsgerät [1)]	Störung des Lüftungsgeräts	**recoVAIR.../4**	siehe Anleitung **recoVAIR.../4**
Verbindung Lüftungsgerät fehlt [1)]	Lüftungsgerät über den Regler nicht mehr regelbar	**recoVAIR.../4**	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt

1) Erscheint nur, wenn das Lüftungsgerät **recoVAIR.../4** angeschlossen ist.

9.2 Störungen

Störung	Ursache	Fehlerbehebung
Display ist dunkel	Gerätefehler	– Netz aus/ein am Wärmeerzeuger, der den Regler speist – Spannungsversorgung des Wärmeerzeugers, der den Regler speist, überprüfen
Keine Veränderungen in der Anzeige über den Drehknopf	Gerätefehler	– Netz aus/ein am Wärmeerzeuger, der den Regler speist
Keine Veränderungen in der Anzeige über die Auswahltasten.	Gerätefehler	– Netz aus/ein am Wärmeerzeuger, der den Regler speist

10 Außerbetriebnahme

10.1 Produkt austauschen

1. Nehmen Sie die Heizungsanlage außer Betrieb, wenn Sie das Produkt tauschen wollen.
2. Befolgen Sie die Anweisungen der Außerbetriebnahme, die in der Anleitung des Heizgeräts stehen.
3. Schalten Sie die Stromzufuhr zum Heizgerät ab.
4. Trennen Sie das Heizgerät vom Stromnetz, indem Sie den Netzstecker ziehen oder das Heizgerät über eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung spannungsfrei schalten.
5. Sichern Sie die Stromzufuhr zum Heizgerät gegen Wiedereinschalten.
6. Prüfen Sie die Spannungsfreiheit des Heizgeräts.

10.1.1 Von der Wand abbauen

1. Führen Sie den Schraubendreher in den Schlitz des Wandsockels ein.
2. Hebeln Sie vorsichtig den Regler vom Wandsockel ab.
3. Lösen Sie die eBUS-Leitung an der Stiftleiste des Reglers und an der Klemmleiste des Heizgeräts.
4. Schrauben Sie den Wandsockel von der Wand.

10.1.2 Aus dem Heizgerät ausbauen

1. Öffnen Sie ggf. die Frontblende am Heizgerät.
2. Entnehmen Sie den Regler vorsichtig aus dem Schaltkasten des Heizgeräts.
3. Lösen Sie den 6-poligen Randstecker auf Steckplatz X41 des Heizgeräts.
4. Schließen Sie ggf. die Frontblende am Heizgerät.

11 Kundendienst

Gültigkeit: Österreich

Kontaktdaten für unseren Kundendienst finden Sie unter der auf der Rückseite angegebenen Adresse oder unter www.vaillant.at.

Gültigkeit: Belgien

Kontaktdaten für unseren Kundendienst finden Sie unter der auf der Rückseite angegebenen Adresse oder unter www.vaillant.be.

Gültigkeit: Schweiz

Kontaktdaten für unseren Kundendienst finden Sie unter der auf der Rückseite angegebenen Adresse oder unter www.vaillant.ch.

Gültigkeit: Deutschland

Kontaktdaten für unseren Kundendienst finden Sie unter der auf der Rückseite angegebenen Adresse oder unter www.vaillant.de.

12 Systemschemata

Es gibt 12 Gruppen von Systemschemata, die hier mit ihren Anschlussmöglichkeiten beschrieben sind. Wenn ein Systemschema zu der Heizungsanlage passt, die Sie installieren wollen, müssen Sie die Nummer der Gruppe in die Funktion **Systemschema** eintragen.

Systemschema 1

– Monovalente Systeme mit ein bis zwei Heizkreisen
– Heizgerät
– Ausgang ZP/LP des **VR 61** mit fest vorgegebener Funktion Zirkulationspumpe
– Solare Warmwasserbereitung
– **VIH-RL** mit Standheizgerät

Systemschema 2

– Monovalentes System
– Heizgerät
– Ausgang ZP/LP des **VR 61** mit fest vorgegebener Funktion Ladepumpe
– Trinkwasserspeicher hinter der hydraulischen Weiche, Rohrschlangenspeicher oder **VIH-RL**
– **VR 61** zwingend
– **VR 68** nicht möglich
– **VIH-RL** und **VR 61** mit Wandheizgerät

Systemschema 3

– Monovalentes System
– Heizgerät
– Ausgang ZP/LP des **VR 61** mit fest vorgegebener Funktion Ladepumpe
– zwei Zonen
– Trinkwasserspeicher hinter der hydraulischen Weiche, Rohrschlangenspeicher
– **VR 61** zwingend
– **VR 68** nicht erlaubt

Systemschema 4

– Solarsystem mit Heizungsunterstützung
– Heizgerät
– Ausgang ZP/LP des **VR 61** mit fest vorgegebener Funktion Ladepumpe
– Multifuntkionsausgang (MA) des **VR 68** mit festgelegter Funktion Heizungsunterstützung
– **VR 61** zwingend
– **VR 68** zwingend

Systemschema 5

– Monovalentes System mit Wandheizgerät
– mit **VIH-RL** hinter hydraulischer Weiche ohne **VR 61**
– **VR 61** nicht erlaubt

Systemschema 6

– Bivalent alternative Systeme
– Heizgerät und Wärmepumpe
– Ausgang ZP/LP des **VR 61** mit fest vorgegebener Funktion Zirkulationspumpe
– VCW und VC + Speicher
– mit ein oder zwei Heizkreisen
– mit **VR 61**
– Heizgerät über **VR 32** an eBUS angeschlossen; Schalterstellung bei **VR 32** auf Position 2

Hinweis
Achtung bei 2-Zonen-Station Systemschema 7 verwenden.

Systemschema 7
- Bivalent teilparalleles System
- Heizgerät und Wärmepumpe
- Ausgang ZP/LP des **VR 61** mit fest vorgegebener Funktion Zirkulationspumpe
- VCW und VC + Speicher
- zwei Heizkreise
- mit 2-Zonen-Station
- Heizgerät über **VR 32** an eBUS angeschlossen; Schalterstellung bei **VR 32** auf Position 2

Systemschema 8
- Bivalent parallele oder teilparallele System
- Zusatzheizgerät und Wärmepumpe
- Ausgang ZP/LP des **VR 61** mit fest vorgegebener Funktion Zirkulationspumpe
- mit **VR 61** bis zu zwei Heizkreisen
- Solare Warmwasserbereitung mit **VR 68**
- Multifunktionsausgang (MA1) des Zusatzmodul **VWZ AI VWL X/2** mit festgelegter Funktion kühlen aktiv

Systemschema 9
- Bivalent parallele oder teilparallele System
- Zusatzheizgerät und Wärmepumpe
- Zusatzheizgerät hat eine eigene Heizungspumpe
- Ausgang ZP/LP des **VR 61** mit fest vorgegebener Funktion Zirkulationspumpe
- Multifunktionsausgang (MA1) des Zusatzmodul **VWZ AI VWL X/2** mit festgelegter Funktion kühlen aktiv

Systemschema 10
- Bivalent parallele oder teilparallele System
- Zusatzheizgerät und Wärmepumpe
- mit Wärmetauscher Modul **VWZ-MWT**
- System Zusatzheizgerät nur für Heizung (separates Zusatzheizgerät für DHW möglich)
- Ausgang ZP/LP des **VR 61** mit fest vorgegebener Funktion Zirkulationspumpe
- Multifunktionsausgang (MA1) des Zusatzmodul **VWZ AI VWL X/2** mitvorgegebener Wärmetauscherpumpe

Systemschema 11
- Bivalent parallele oder teilparallele System
- Zusatzheizgerät und Wärmepumpe
- mit Wärmetauscher Modul **VWZ-MWT**
- System Zusatzheizgerät für Heizung und Warmwasser
- Ausgang ZP/LP des **VR 61** mit fest vorgegebener Funktion Zirkulationspumpe
- Multifunktionsausgang (MA1) des Zusatzmodul **VWZ AI VWL X/2** mit vorgegebener Funktion Wärmetauscherpumpe

Systemschema 12
- Bivalent parallele oder teilparallele System
- Zusatzheizgerät und Wärmepumpe
- zwei Zonen ohne **VR 61**
- **VR 61** nicht möglich
- mit Wärmetauscher Modul **VWZ-MWT**
- System Zusatzheizgerät für Heizung und Warmwasser
- Multifunktionsausgang (MA1 und MA2) des Zusatzmoduls **VWZ AI VWL X/2** mit fest vorgegebener Funktion Zonenventil

12.1 Legende für Systemschemata

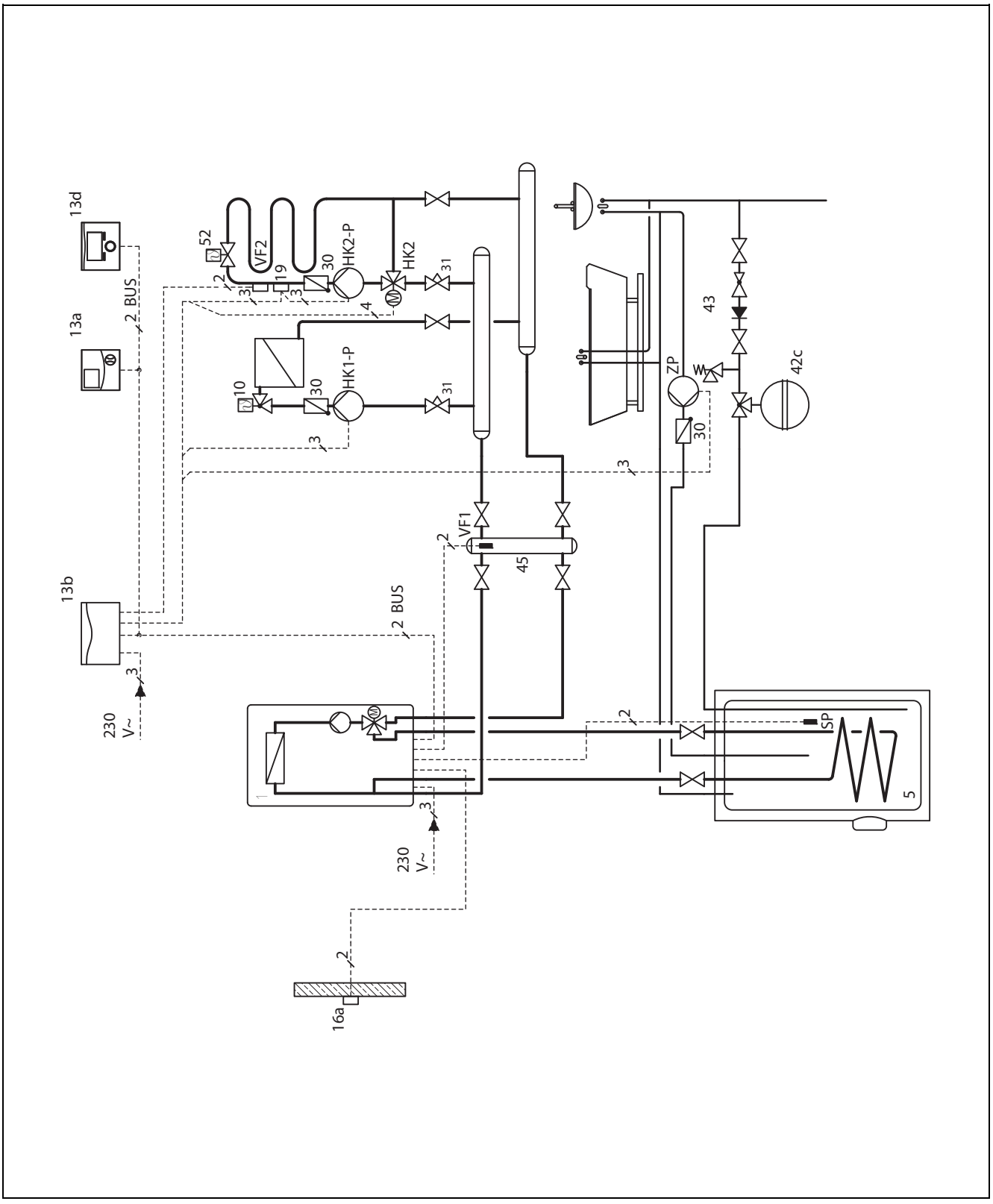
Die folgende Tabelle gilt für alle Systemschemata. Die Leserichtung ist von links nach rechts.

Legenden-punkt	Bedeutung	Legenden-punkt	Bedeutung
1	Wärmeerzeuger	1a	Ergänzungswärmeerzeuger Warmwasser
1b	Ergänzungswärmeerzeuger Heizung VWZ MEH 60	1c	Ergänzungswärmeerzeuger (Festbrennstoffkes-sel...)
1d	Ergänzungswärmeerzeuger Hei-zung/Warmwasser	2	Umwälzpumpe Wärmeerzeuger
2a	Umwälzpumpe Schwimmbad	2b	Umwälzpumpe BHKW
2c	Speicherladepumpe	2d	Abgas Wärmetauscher
2e	Zirkulationspumpe	2f	Heizungspumpe
2g	Solarpumpe	2h	Legionellenschutzpumpe
3	Wärmepumpe	4	Pufferspeicher
5	Warmwasserspeicher	5a	Schichtladespeicher
5b	Rohrschlangenspeicher	5c	Multifunktionsspeicher
5d	Warmwasserspeicher mit 2 Heizspiralen	5e	Doppelmantelspeicher
5f	Kombispeicher	7	Reihenspeicher
8	Entkopplermodul	9	Gasabsperrhahn
9a	Gasanschluss KWK-Modul (bauseits)	10	Thermostatventil
12	Geräteelektronik	12a-z	Geräteelektronik
13	Regelung Wärmeerzeuger	13a	Fernbediengerät VR 81
13b	Mischermodul VR 61	13c	Regler Warmwasserladung
13d	Systemregler VRC 470	13e	Wärmepumpen-Erweiterungsrmodul VWZ AI
13f	Multifunktionsmodul 2 aus 7	13g	eBUS-Schnittstelle VR 32
13h	Erweiterungsmodul VR 70 Examaster F3	13i	Erweiterungsmodul VR 71 Examaster F5
13k	externer Zonenregler	13l	Funkempfängereinheit
13m	Verdrahtungsbox	13n	Anschlussbox Gebläsekonvektor
13o	Solarmodul VR 68		
14	Schwimmbadregler	15	Kondensatpumpe
16	Außentemperaturfühler/DCF-Empfänger	16a	Außentemperaturfühler
16b	Speichertemperaturfühler	16c	Vorlauftemperaturfühler
16d	Schwimmbadtemperaturfühler	16e	Fühler zur Messung des Ertrags
16f	Kollektortemperaturfühler	16g	Temperaturfühler Schaltung Heizen/Kühlen ext. Zonenmodul
16h	Differenztemperaturfühler	16i	Rücklauftemperaturfühler
16k	Raumtemperaturfühler	16l	Temperaturfühler Primärkreis TWS
16m	Zusatztemperaturfühler Solarertrag	17	Trinkwasserstation
18a	Warmwasserladefühler	18b	Speichertemperaturfühler Warmwasserbereitung
19	Maximalthermostat	20	Spülanschluss
21	Rauchgasthermostat	22	Trennrelais
23	Multifunktionsrelais	24	Wohnungsstation
25	Solarstation mit eBUS	26	Solarstation ohne eBUS
29	Thermische Ablaufsicherung	30	Rückschlagventil
31	Strangregulierventil	32	Kappenventil
33	Schmutzfänger	33a	Schlammabscheider-Set
33b	Schmutzfänger mit Magnetitabscheider	34	Rücklaufanhebung
35	Strömungsschalter	36	Thermometer
37	Luftabscheider	38	Vorrangumschaltventil
39	Thermostatmischer	40	Wärmetauscher
42a	Sicherheitsventil	42b	Membran-Ausdehnungsgefäß
42c	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser	43	Sicherheitsgruppe Wasseranschluss

Legenden-punkt	Bedeutung	Legenden-punkt	Bedeutung
45	Hydraulische Weiche	48	Manometer
49	Durchflusseinsteller (Taco-Setter)	50	Überströmventil
51	Hydraulikblock	52	Ventil Einzelraumregelung
52a	Zonenventil	53	Hydraulikbox
53a	flexible Anschlüsse	54	Zusatzheizungsmodul VWZ MEH 61
54a	Hydraulikmodul kompakt	54b	Hydraulikmodul Universal
54c	Hydraulikmodul Hybid elektrik	54d	Wärmetauschermodul VWZ MWT 150
55	2-Zonen-Modul	55b	3-Wege-Ventil Schwimmbad
55c	3-Wege-Ventil Gebläsekonvektor	55d	3-Wege-Ventil Heizungsunterstützung/Speicherladung
55e	3-Wege-Ventil Kollektorkreis	55f	3-Wege-Ventil Kühlung
56	Solebefüllstation	57	Sole-Ausgleichsbehälter
58	Füll- und Entleerventil	59	Schnellentlüfter Solar mit Absperrung
60	Entlüftungsventil Heizung	63	Solar-Flachkollektor
63a	Solar-Röhrenkollektor	64	Solar-Vorschaltgefäß
65	Auffangbehälter	66	Pumpe Kühlkreis
67	3-Wege-Mischventil	68	Gebläsekonvektor
69	Ablauftrichter	71	Luft/Sole Wärmetauschereinheit
72	Brunnenpumpe	73	Schalter Gebläsekonvektor
73a	Schalter externe Anforderung	73b	Schalter Zirkulation Warmwasser
73c	Alarmsignal	73d	Warmwasserthermostat
73e	Signal Kühlung aktiv	74	Volumenstromsensor
84	Schwimmbad	85	Kompressor
90	Heizkreis	cw	Kaltwasser
Ertrag	Fühler zur Messung des Ertrags	HK-P	Heizungspumpe
HK1-P	Heizungspumpe	HK2-P	Heizungspumpe
HK2	Heizkreismischer	KOL1	Kollektortemperaturfühler
KOL1-P	Solarpumpe	LEG-P	Legionellenschutzpumpe
LP	Speicherladepumpe	MA	Multifunktionsausgang
MA1	Multifunktionsausgang	MA2	Multifunktionsausgang
ME	Multifunktionseingang	SP	Speichertemperaturfühler Warmwasserbereitung
SP1	Speichertemperaturfühler Warmwasserbereitung	SP2	Speichertemperaturfühler Warmwasserbereitung
TD1	Differenztemperaturfühler	TD2	Differenztemperaturfühler
UV1	Vorrangumschaltventil	VF1	Vorlauftemperaturfühler
VF2	Vorlauftemperaturfühler	ZH	Zusatzheizung
ZP	Zirkulationspumpe		
Vorlauf Heizung	———————————	Rücklauf Heizung	———————————
Vorlauf Solar	———————————	Rücklauf Solar	———————————
Leitung (allgemein)	— — — — — — — — —		

12.2 Systemschema 1

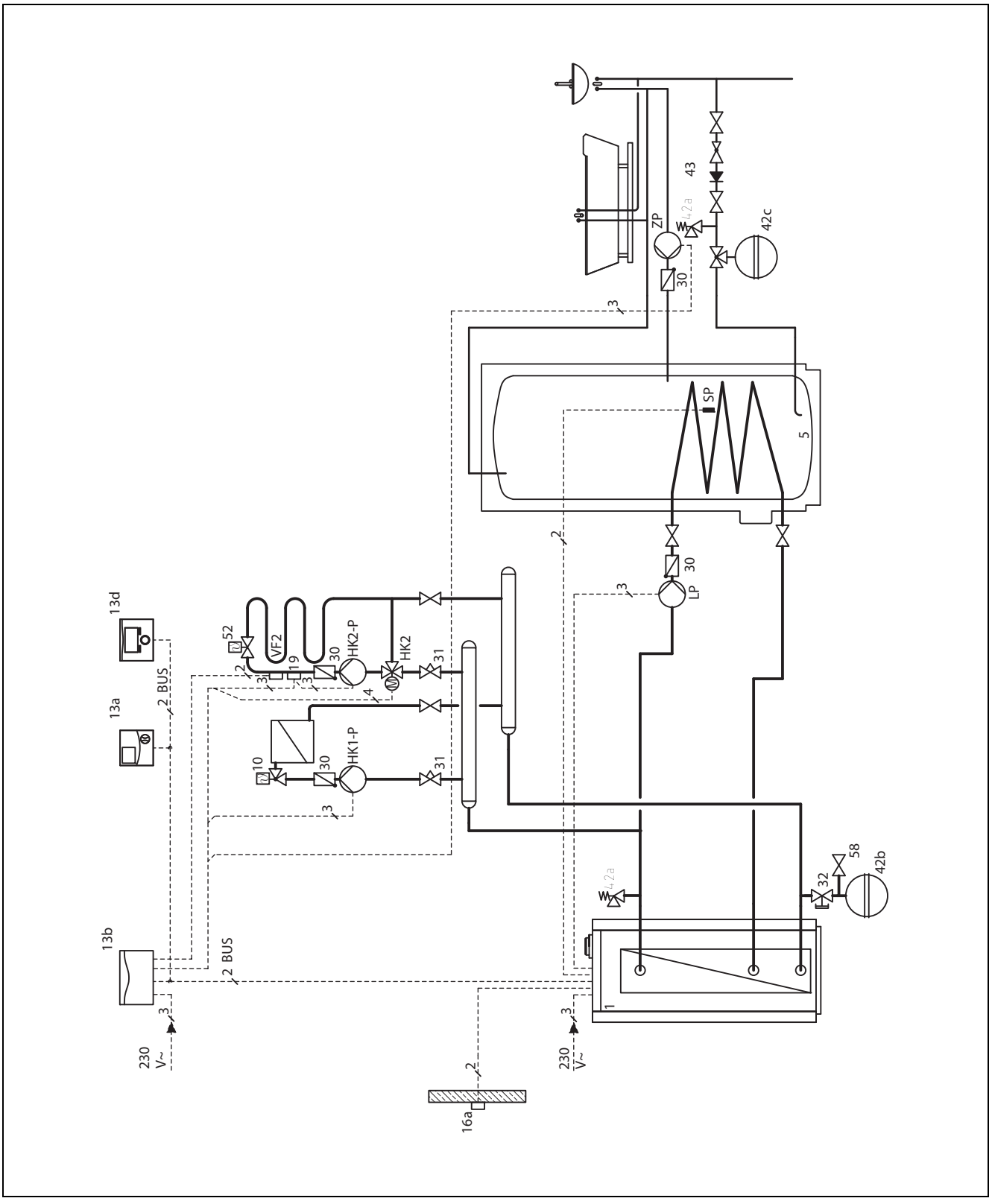
12.2.1 Variante A



– Wandheizgerät

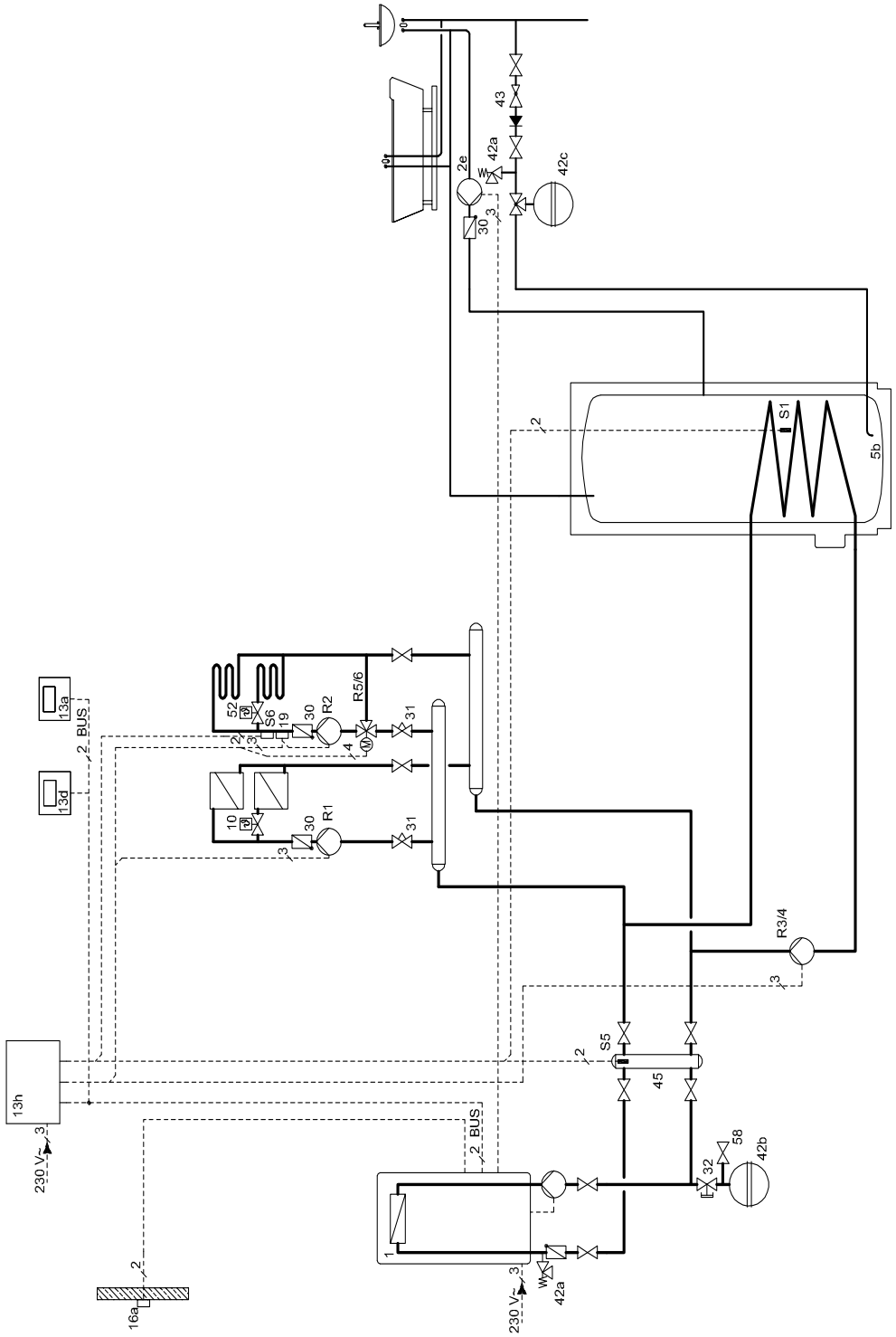
– zwei Heizkreise mit **VR 61**

12.2.2 Variante B



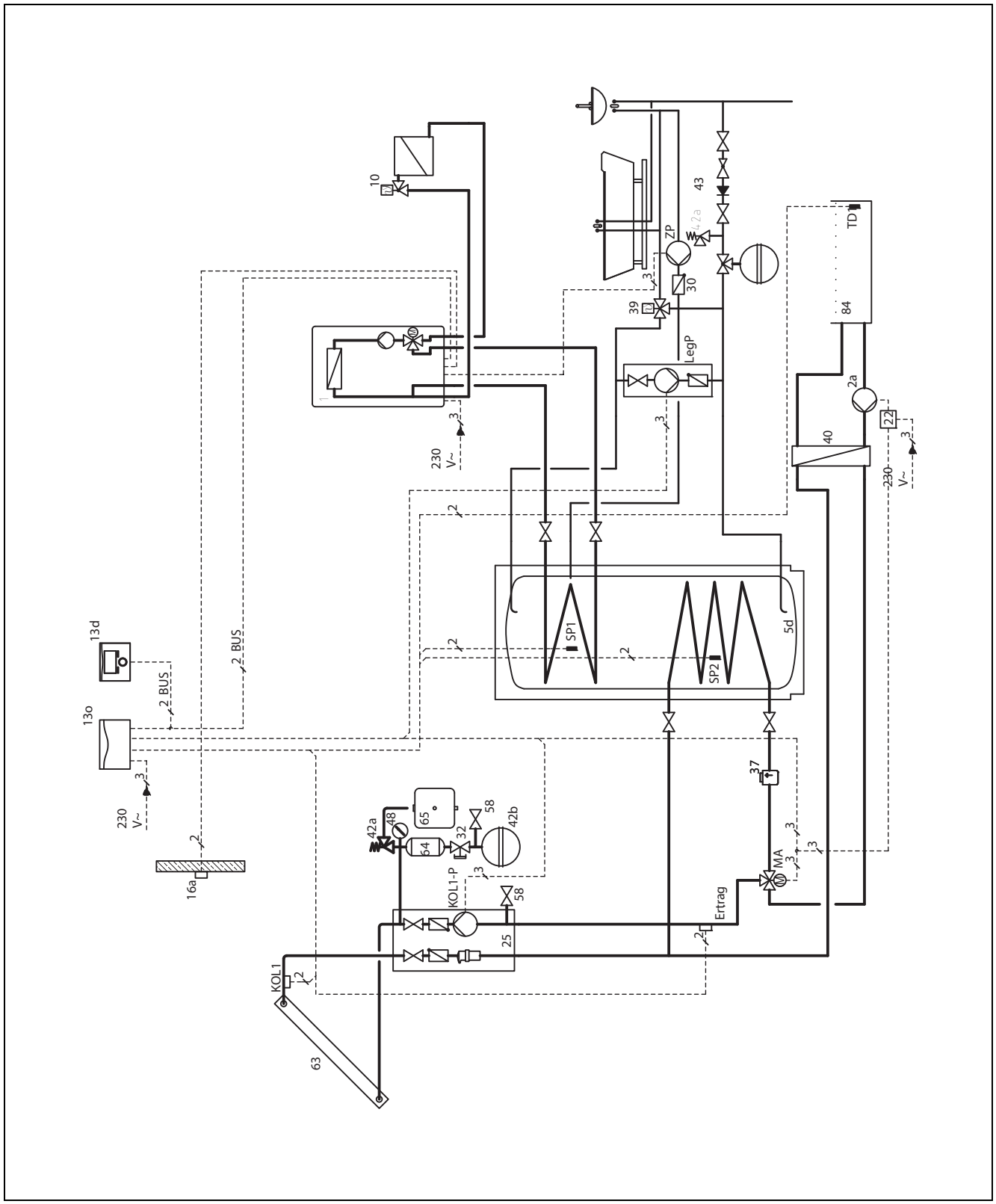
– zwei Heizkreise mit **VR 61**
– Standheizgerät
– Zirkulationspumpe am **VR 61** angeschlossen

12.2.3 Variante C



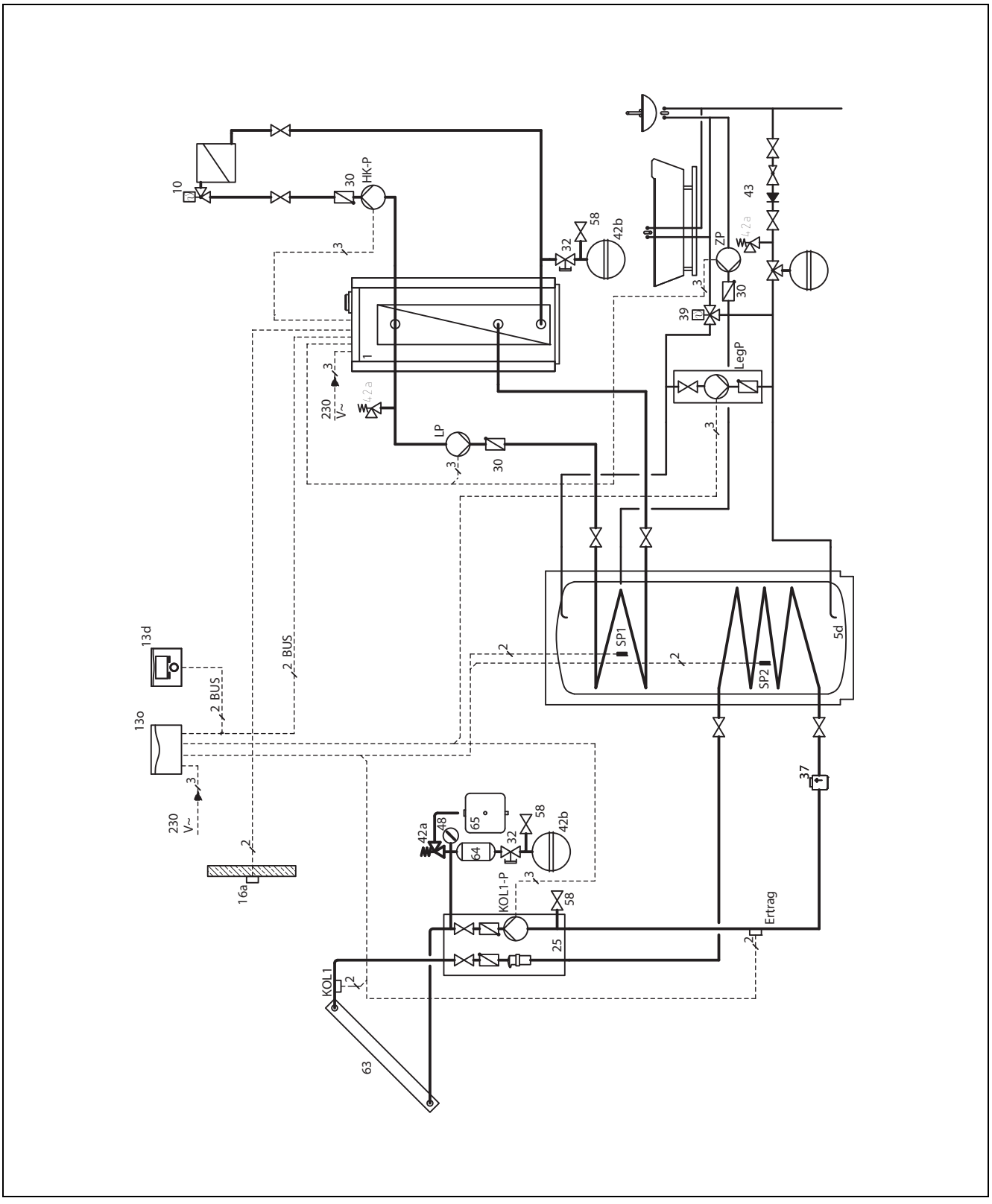
- Standheizgerät
- ein Heizkreis; Erweiterung zweiter Heizkreis mit **VR 61** möglich
- solare Trinkwassererwärmung mit **VR 68**
- Multifunktionsausgang (MA) wird zur Umschaltung zweier solarbeladener Speicher verwendet

12.2.4 Variante D



– Wandheizgerät
– ein Heizkreis; Erweiterung zweiter Heizkreis mit **VR 61** möglich
– solare Trinkwassererwärmung mit **VR 68**
– Multifunktionsausgang (MA) wird zur Umschaltung zweier solarbeladener Speicher verwendet

12.2.5 Variante E

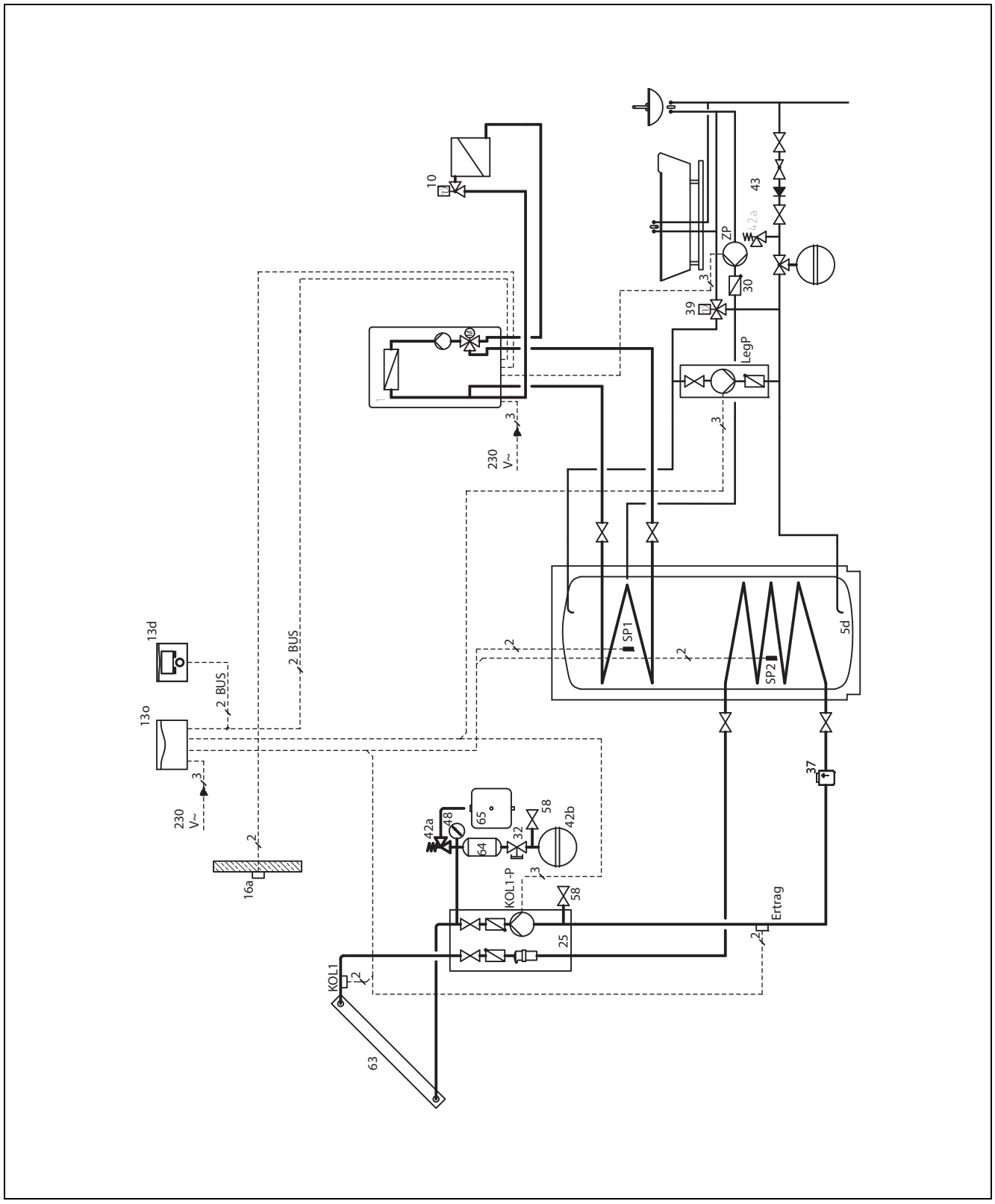


– Standheizgerät

– ein Heizkreis; Erweiterung zweiter Heizkreis mit **VR 61** möglich

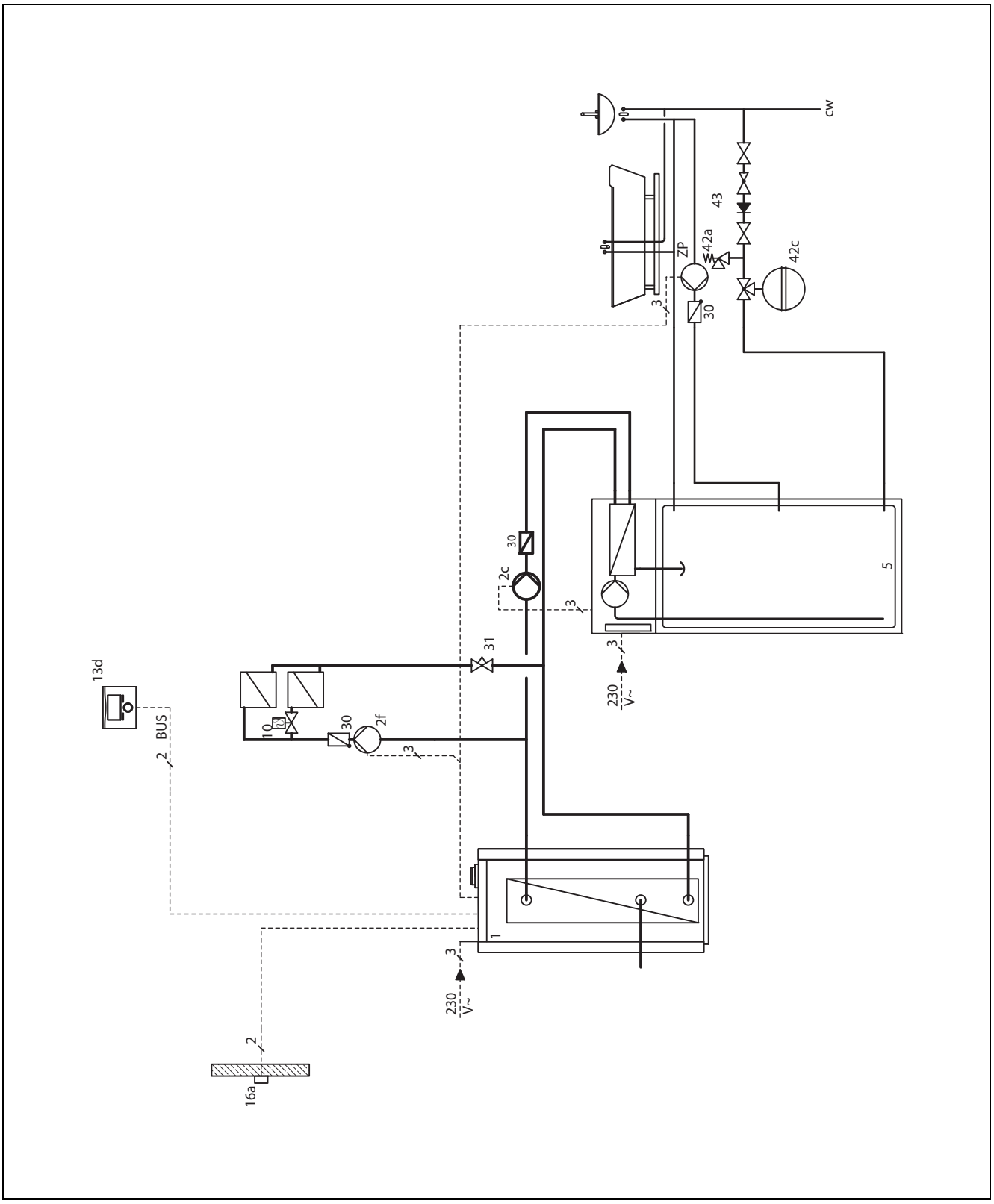
– solare Trinkwassererwärmung mit **VR 68**

12.2.6 Variante F



– Wandheizgerät
– ein Heizkreis; Erweiterung zweiter Heizkreis mit **VR 61** möglich
– solare Trinkwassererwärmung mit **VR 68**

12.2.7 Variante G

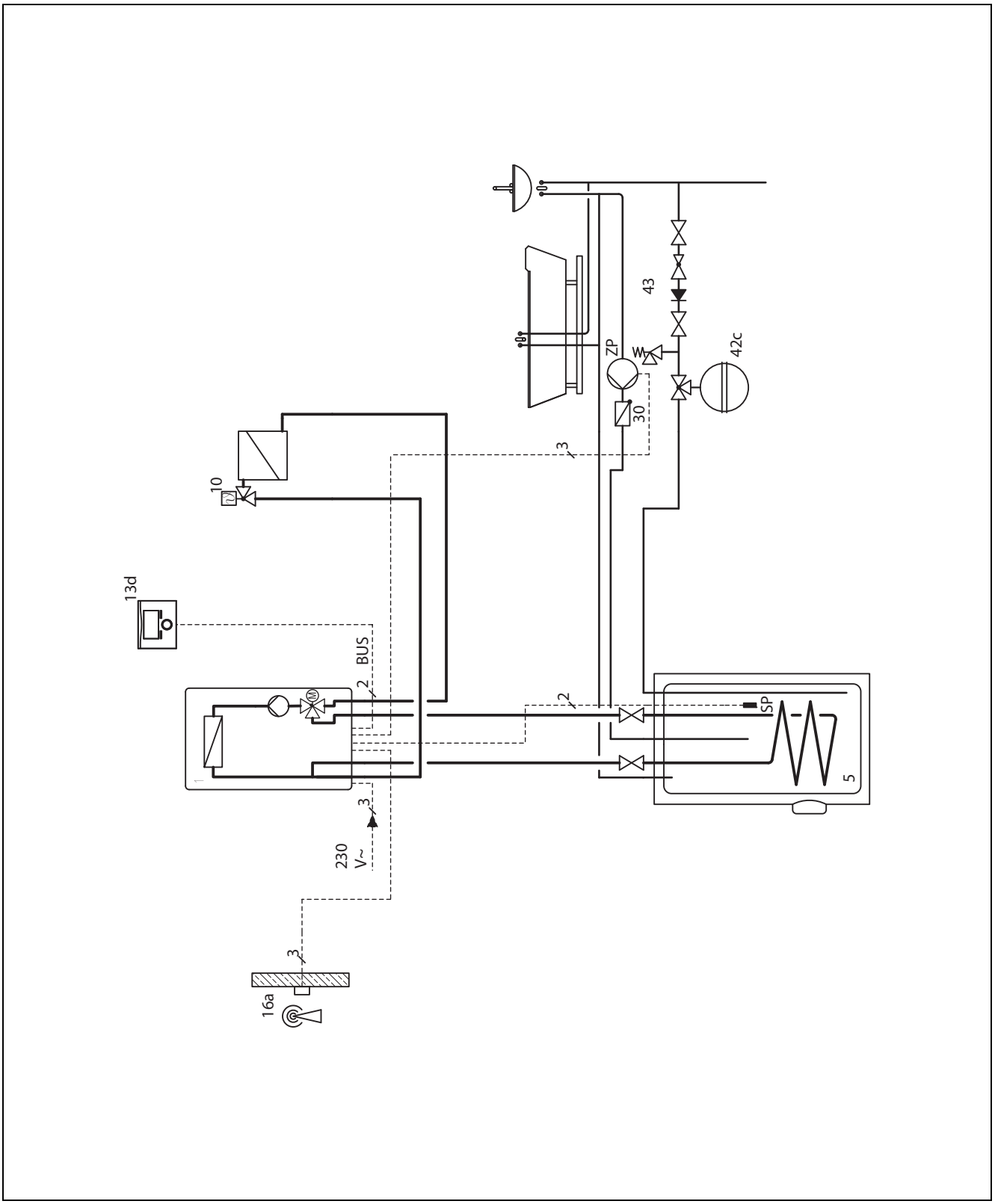


– Standheizgerät

– ein Heizkreis; Erweiterung zweiter Heizkreis mit **VR 61** möglich

– Schichtladespeicher **VIH-RL**

12.2.8 Variante H

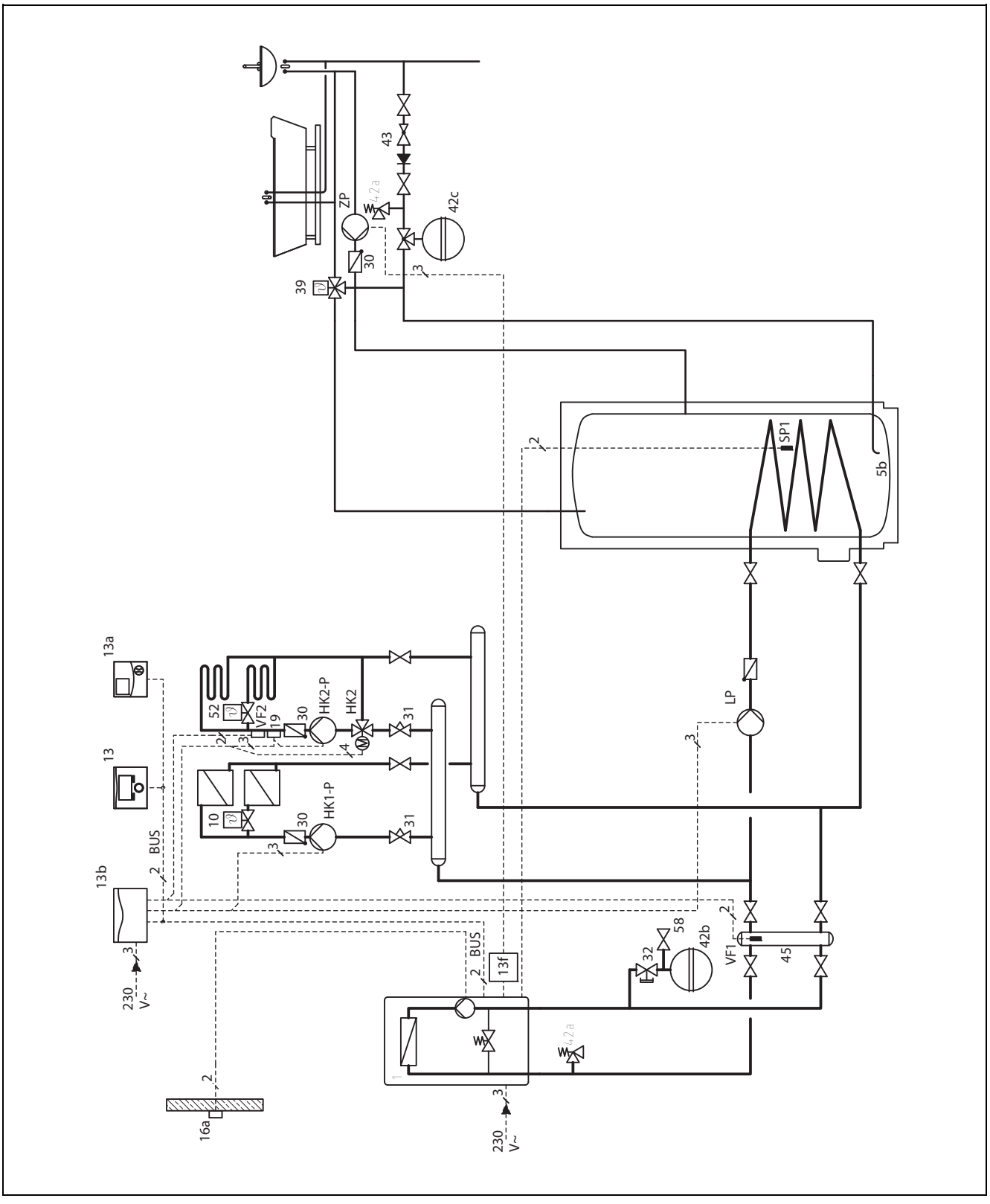


– Wandheizgerät

– ein Heizkreis

12.3 Systemschema 2

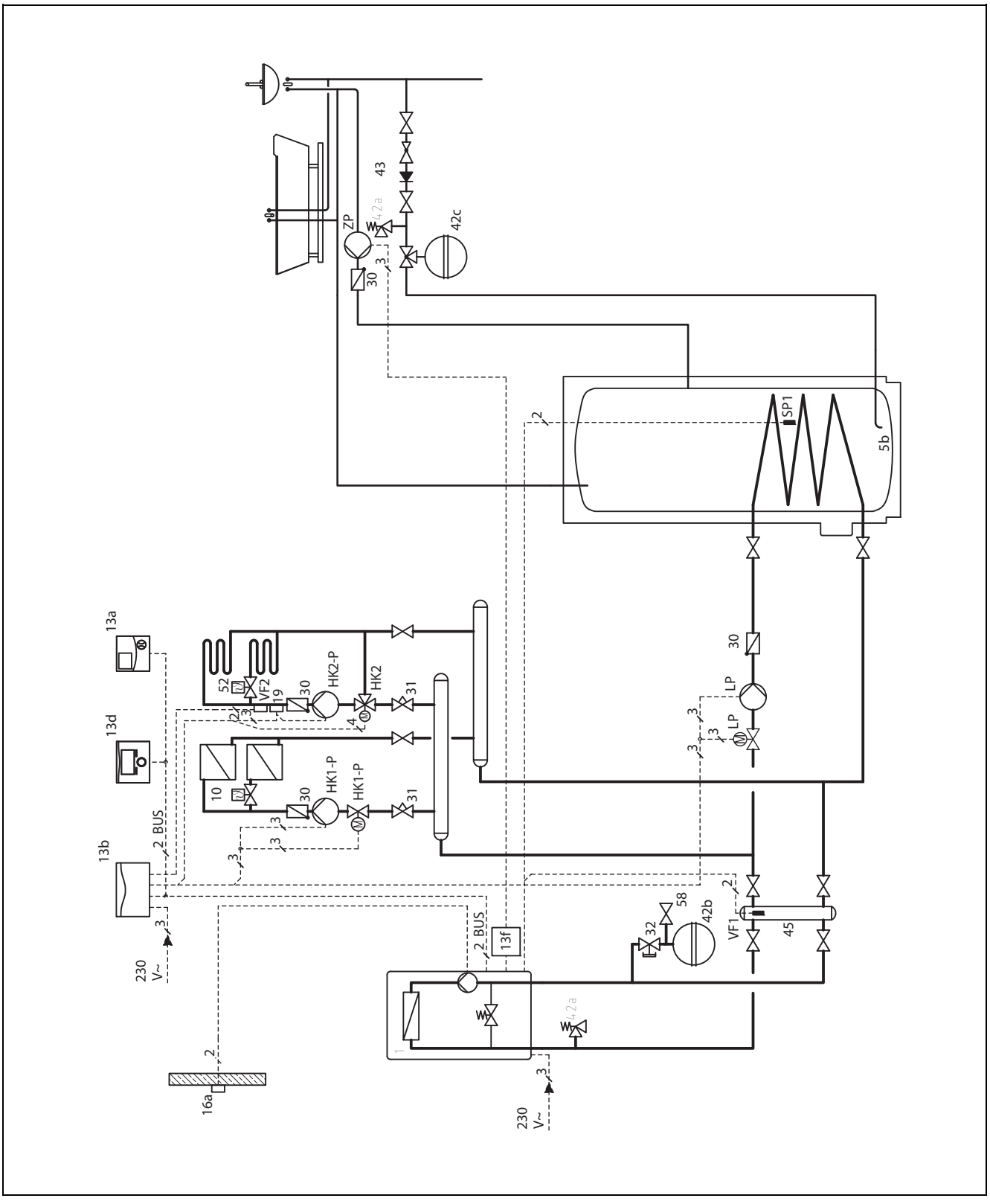
12.3.1 Variante A



– Wandheizgerät
– zwei Heizkreise mit **VR 61**
– Warmwasserspeicher hinter hydraulischer Weiche

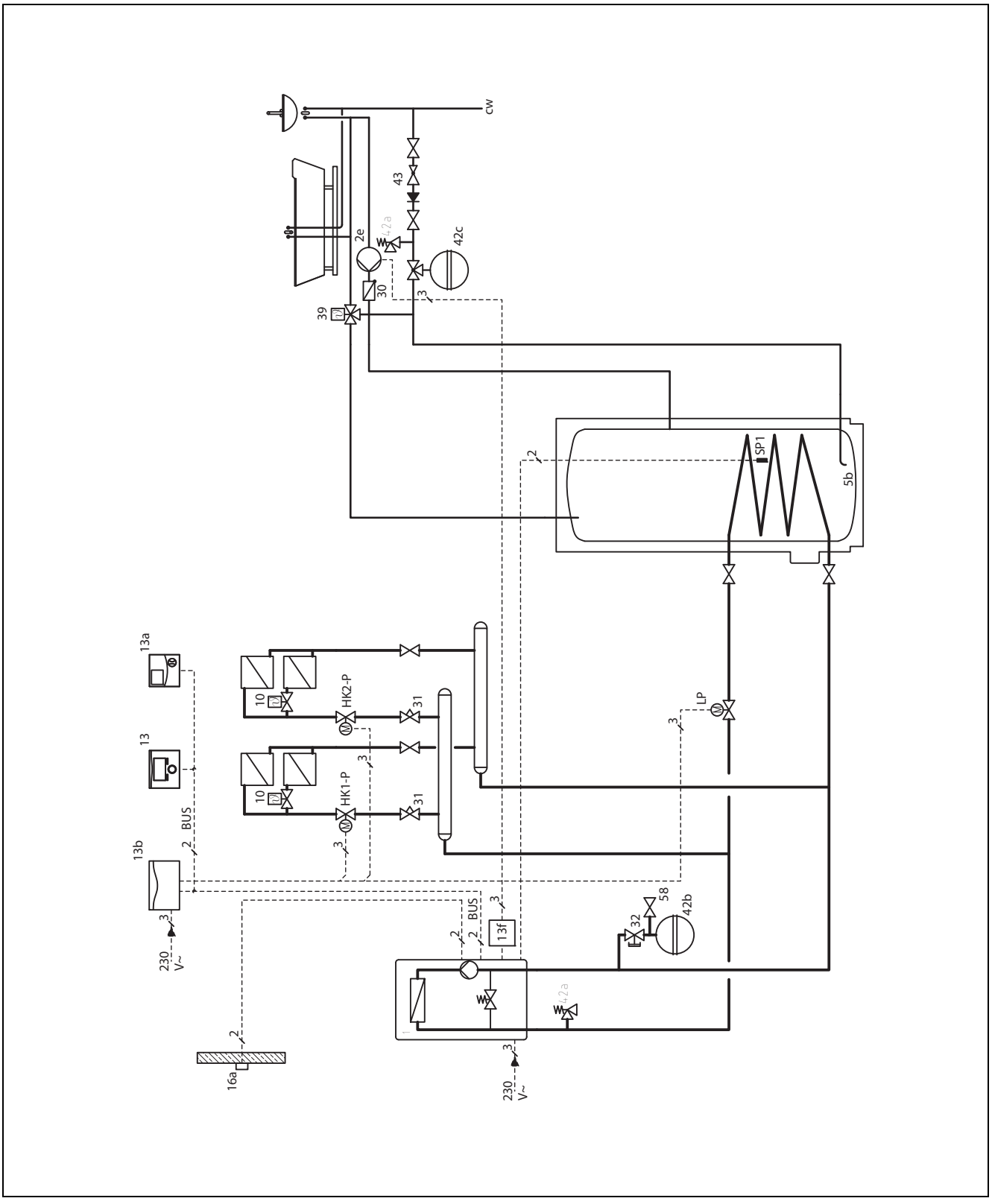
12.4 Systemschema 3

12.4.1 Variante A



– zwei Zonen
– Wandheizgerät
– Speicher mit hydraulischer Weiche

12.4.2 Variante B

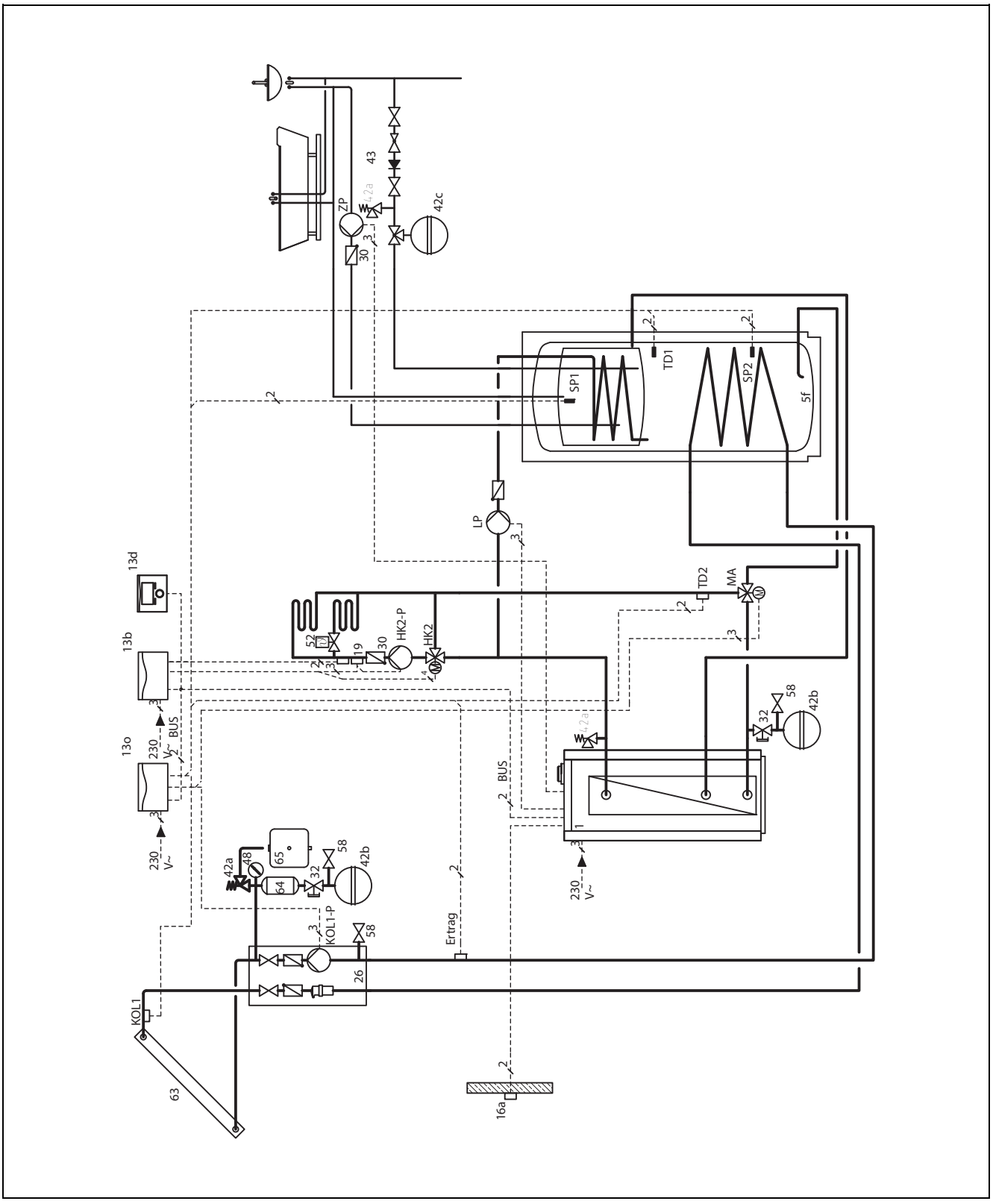


– Wandheizgerät

– zwei Zonen

12.5 Systemschema 4

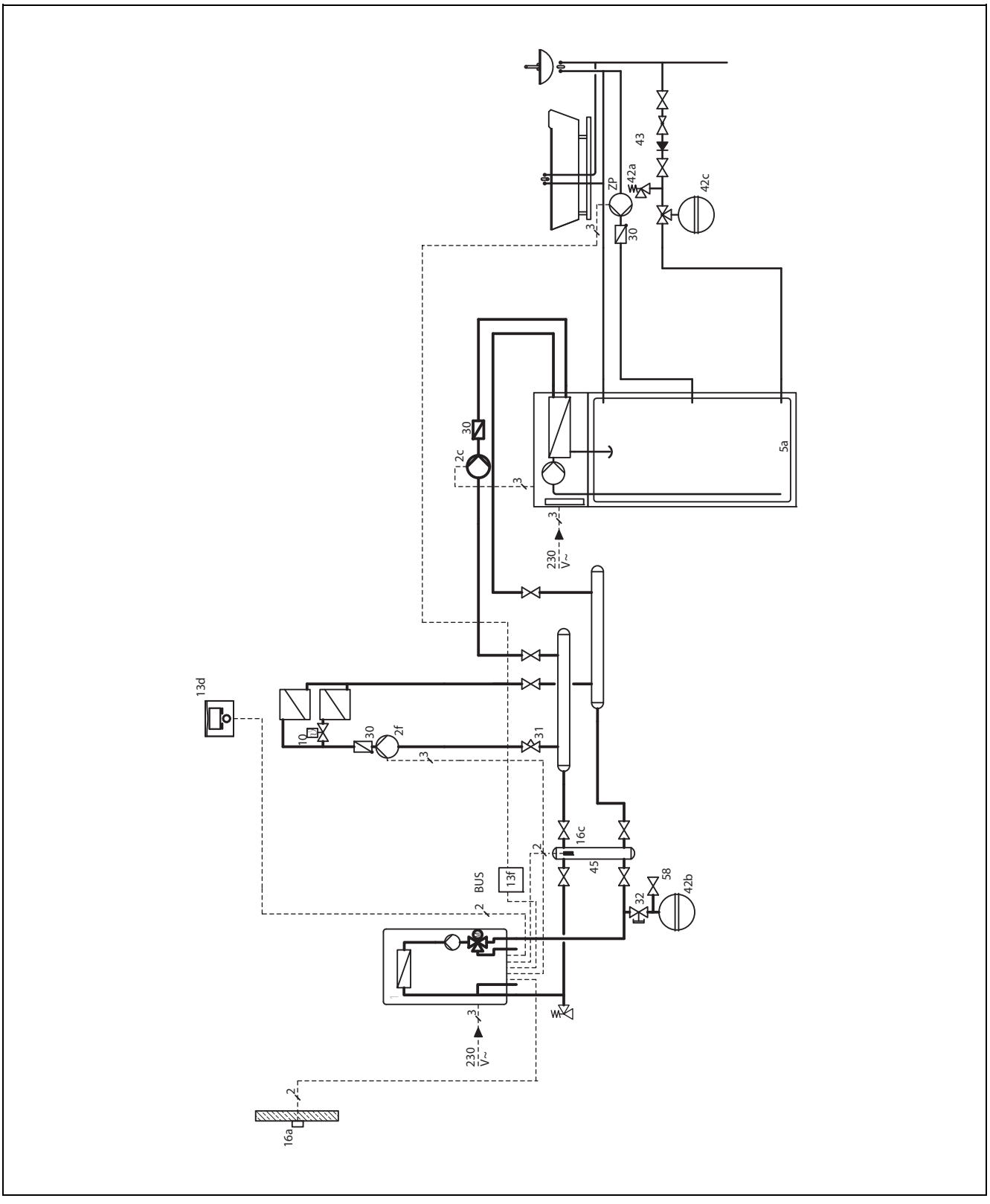
12.5.1 Variante A



– Standheizgerät
– ein gemischter Heizkreis
– mit **Kombispeicher VPS SC**

12.6 Systemschema 5

12.6.1 Variante A



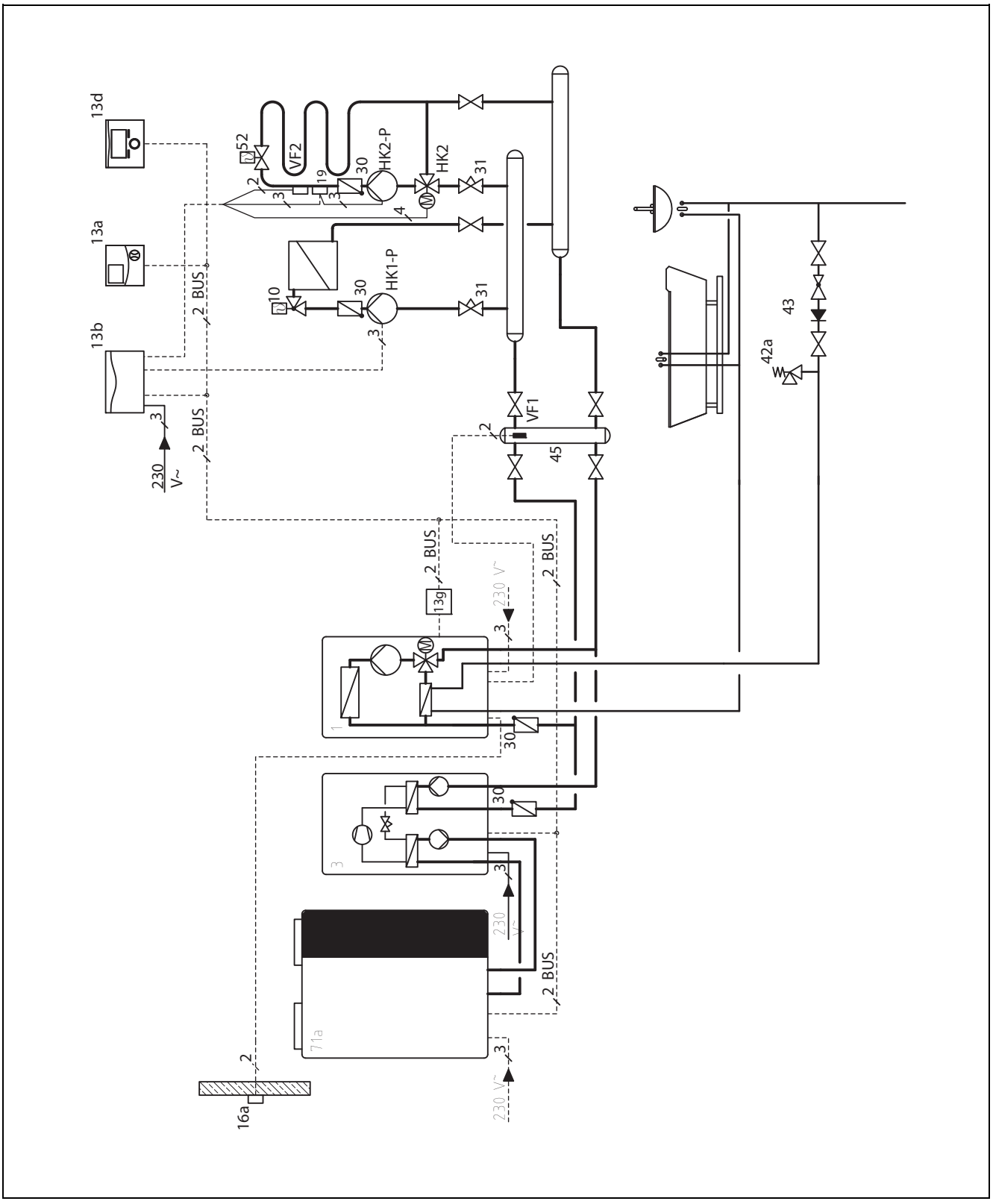
– Wandheizgerät

– ein Heizkreis hinter hydraulischer Weiche; mit externer Heizungspumpe angesteuert mit **VR 40**

– Schichtladespeicher **VIH-RL**

12.7 Systemschema 6

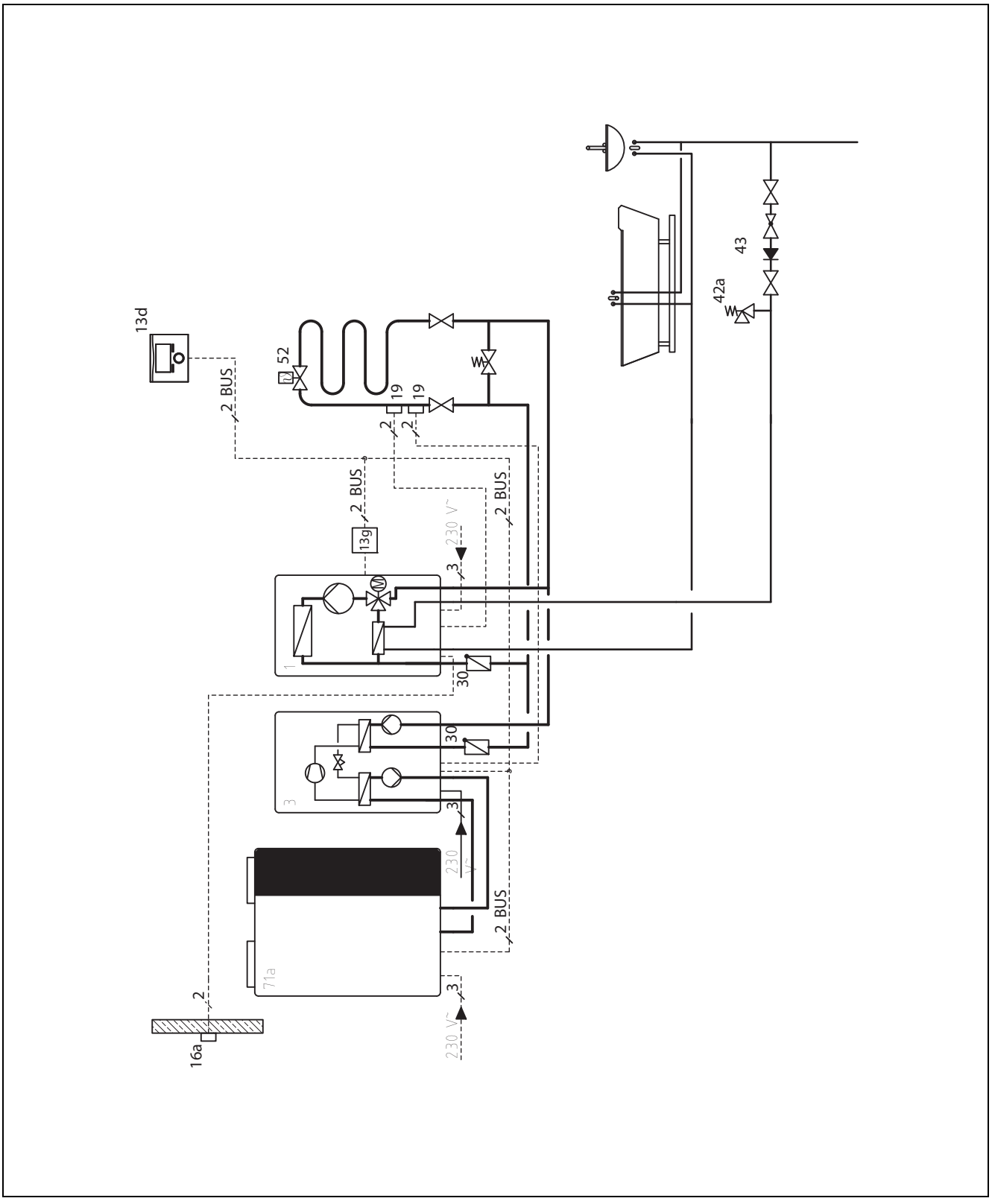
12.7.1 Variante A



– zwei Heizkreise mit **VR 61**

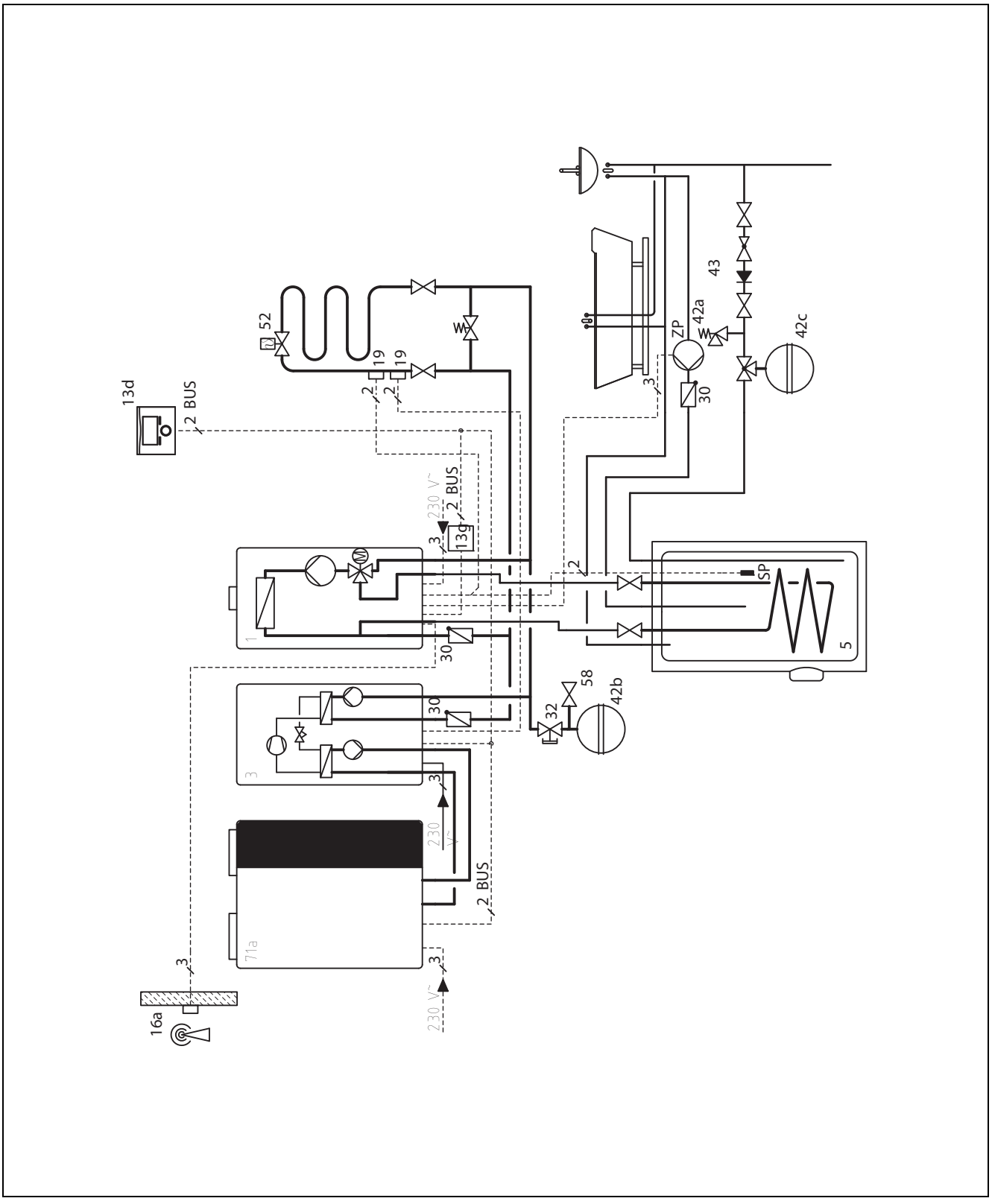
– **VR 81** und **VRC 470** installiert im jeweiligen Hauptwohnraum

12.7.2 Variante B



– ein Heizkreis

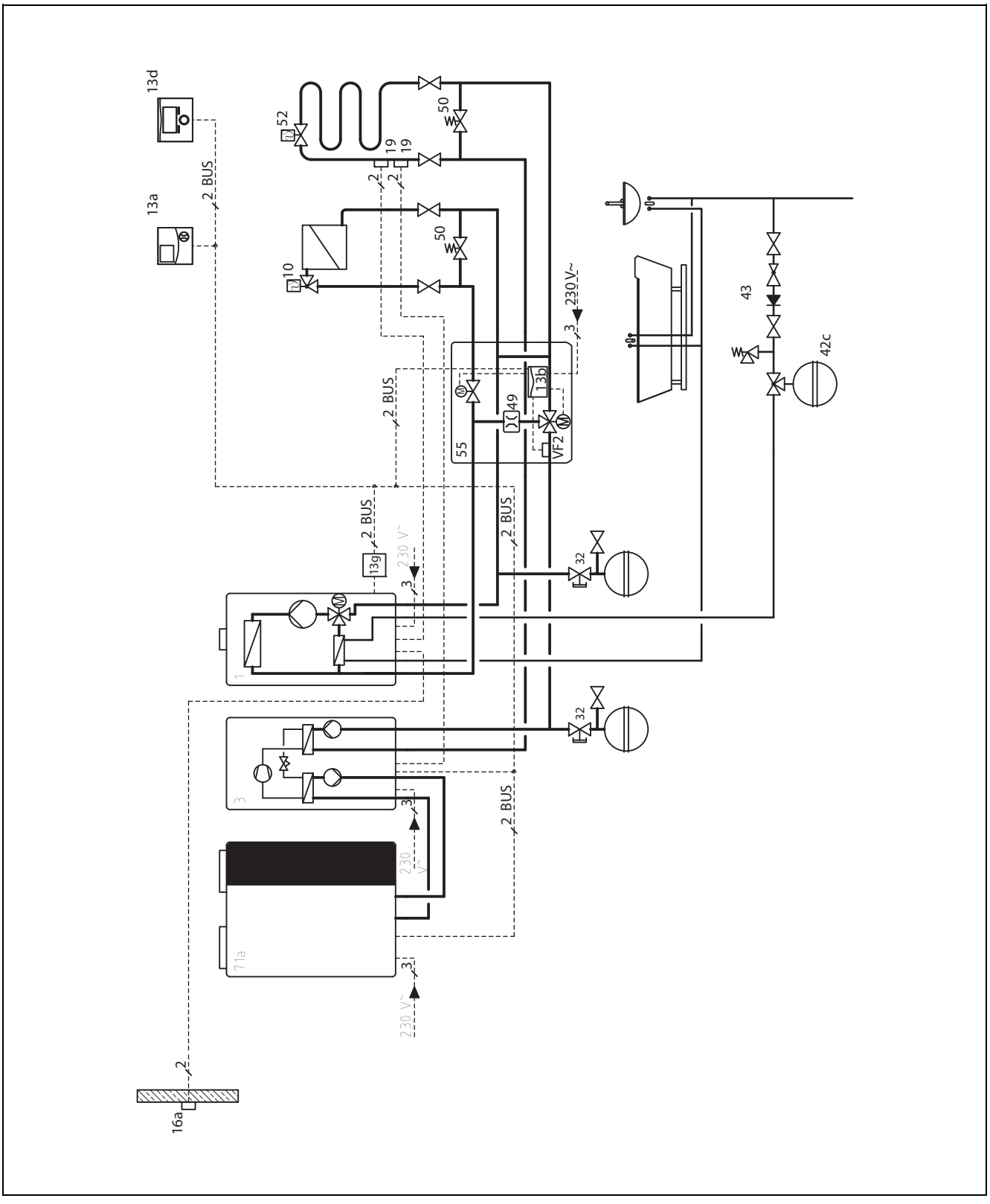
12.7.3 Variante C



– ein Heizkreis

12.8 Systemschema 7

12.8.1 Variante A

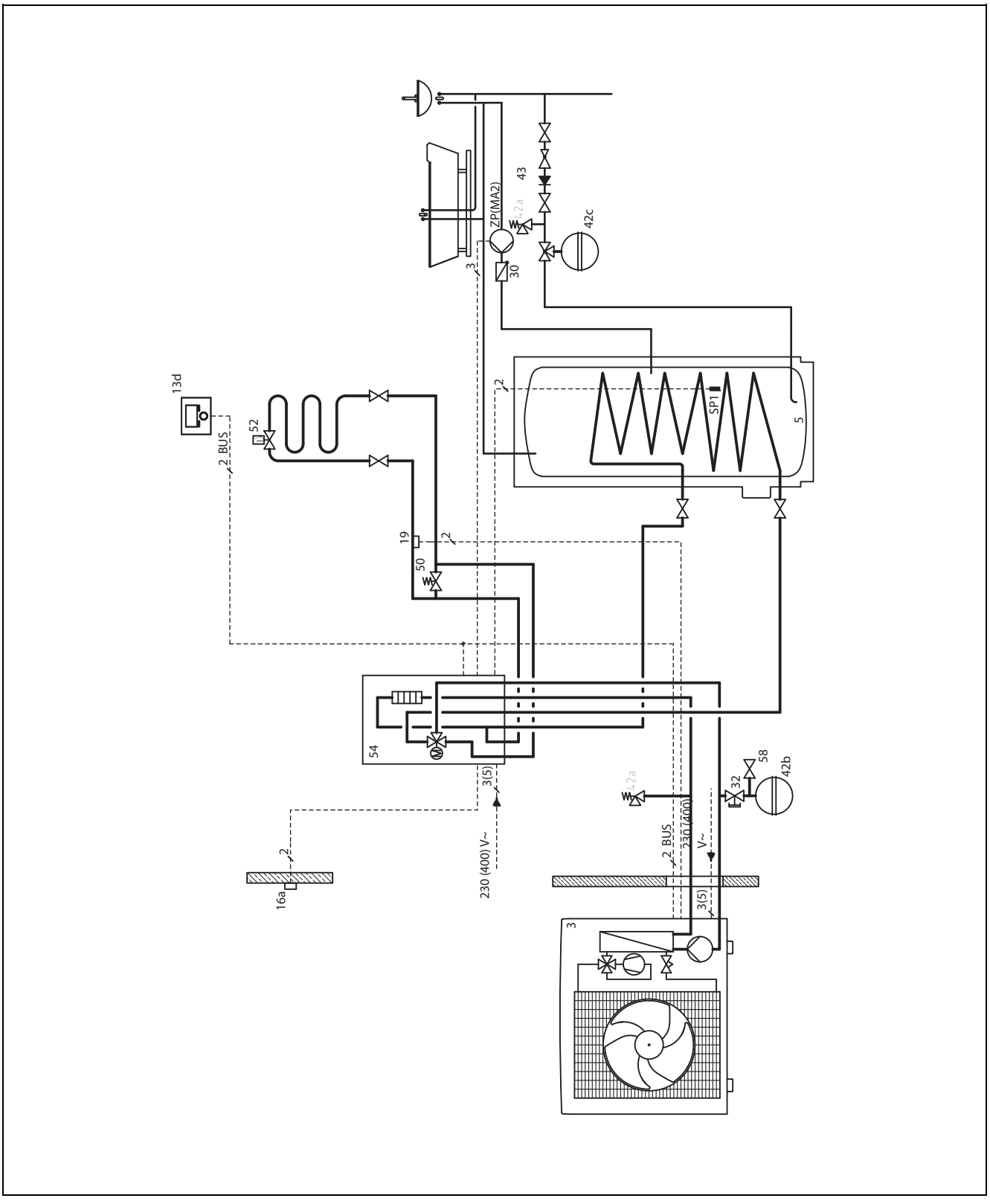


– zwei Heizkreise mit Zweikreis-Kit **VWZ ZK**

– teilparalleler Betrieb mit Heizgerät und Wärmepumpe möglich

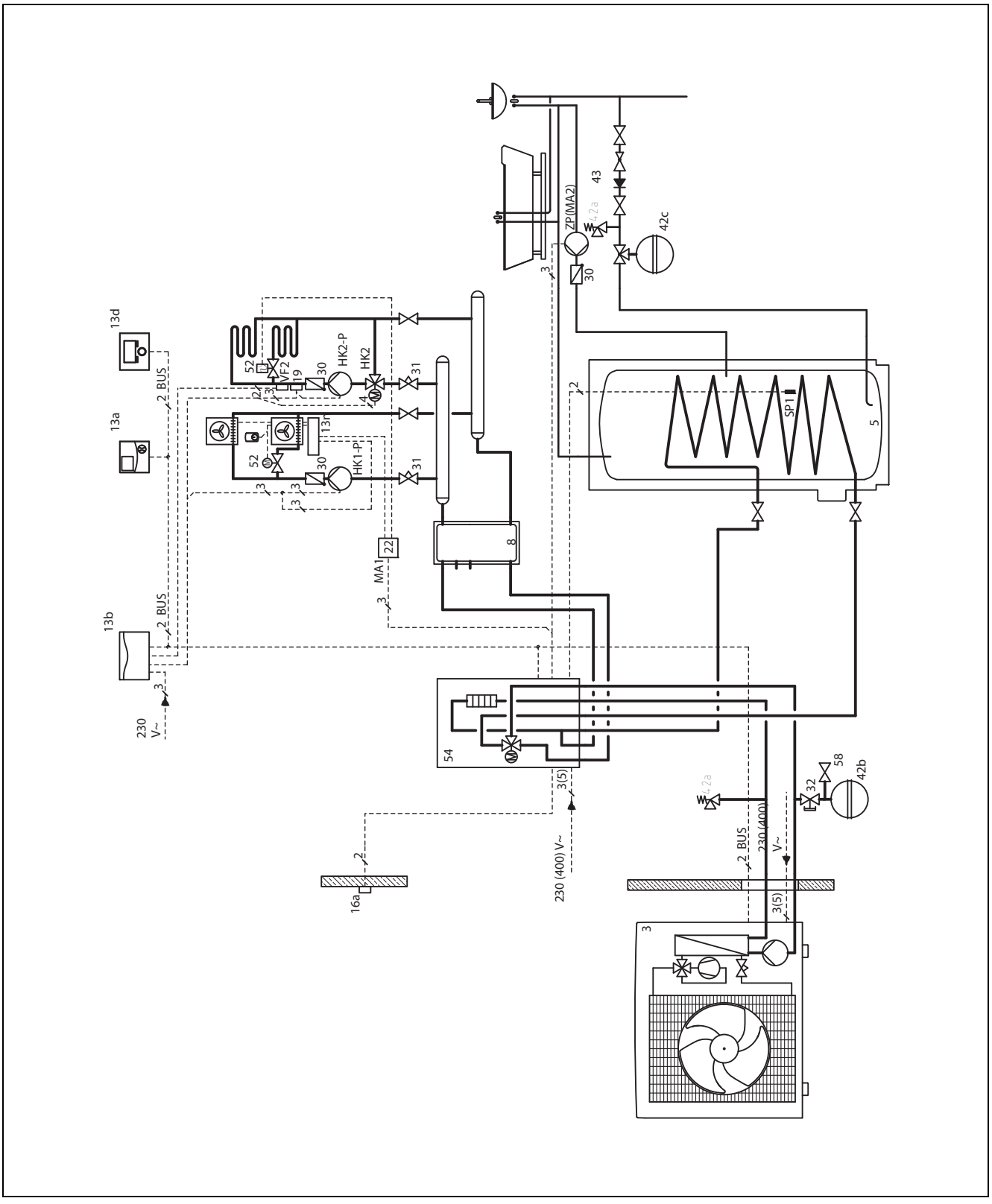
12.9 Systemschema 8

12.9.1 Variante A



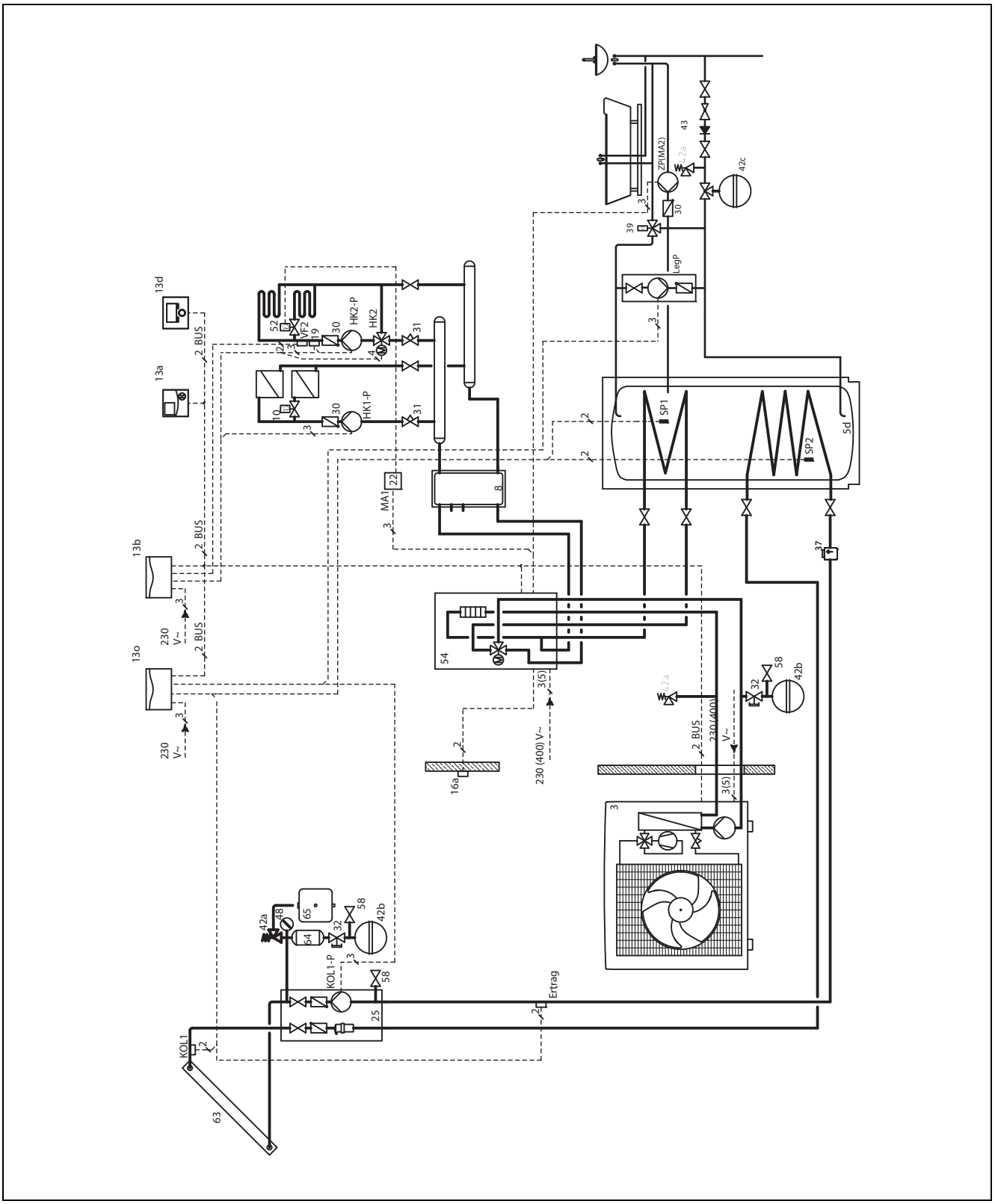
– ein Heizkreis

12.9.2 Variante B



– zwei Heizkreise

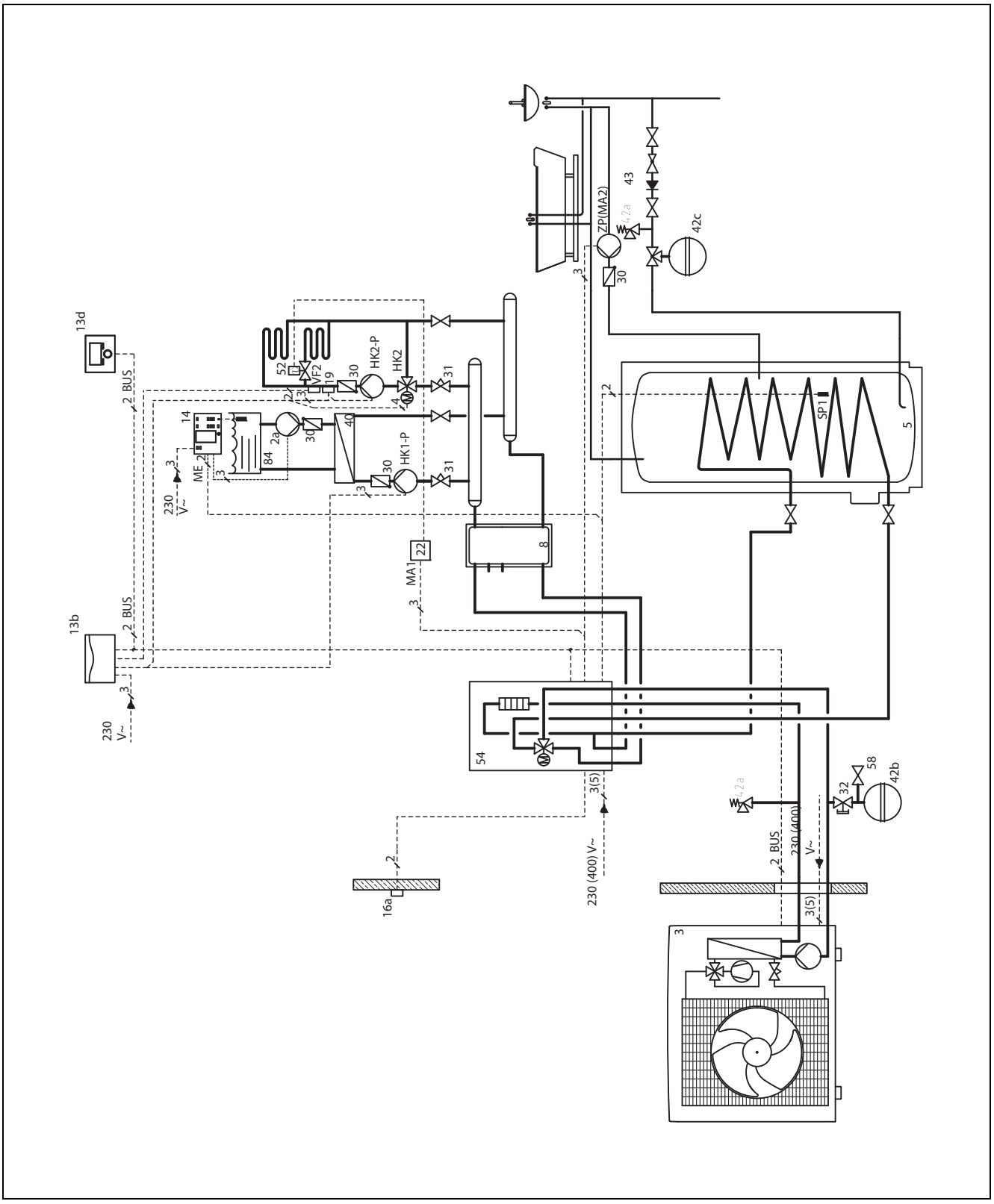
12.9.3 Variante C



– zwei Heizkreise

– solare Trinkwassererwärmung mit **VR 68**

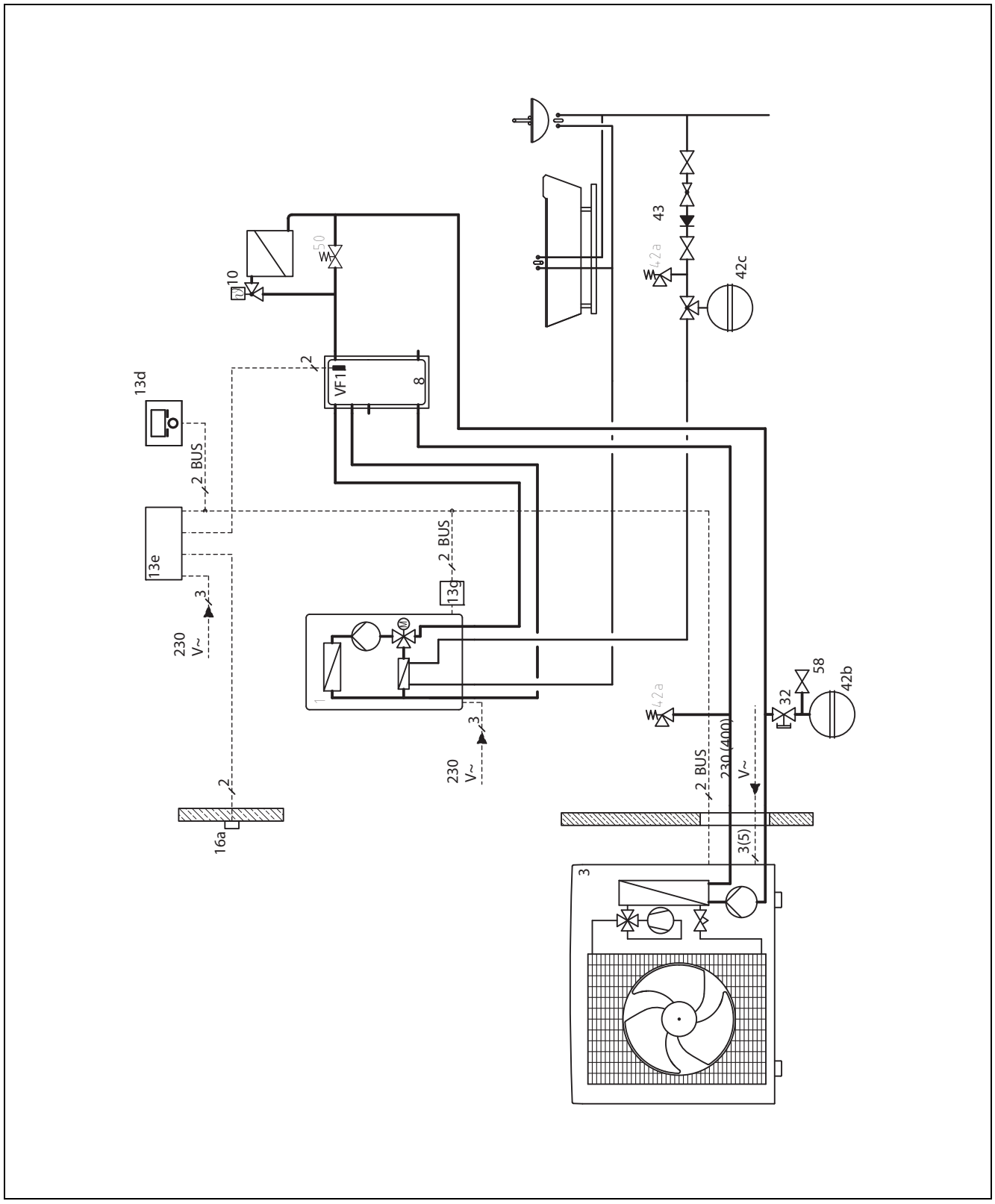
12.9.4 Variante D



– ein Heizkreis und ein Poolkreis

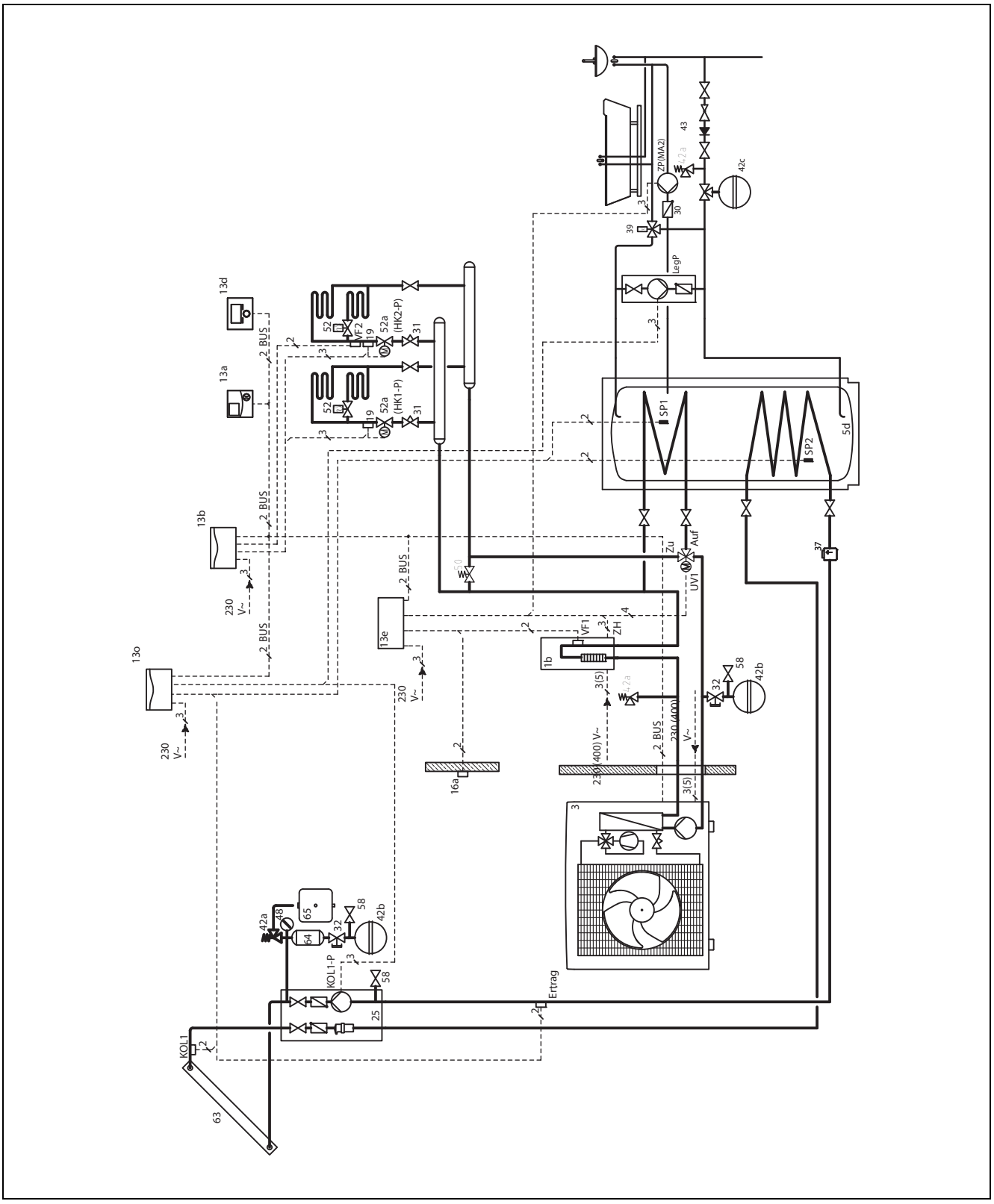
– Multifunktionseingang (ME) auf Pool konfiguriert

12.9.5 Variante E



– ein Heizkreis
– Zusatzgerät über Klemme ZH oder über einen **VR 32** am eBUS angeschlossen
– bei eBUS Heizgerät; Schalterstellung bei **VR 32** auf Position 2
– keine Kombination mit **VR 68** möglich

12.9.6 Variante F

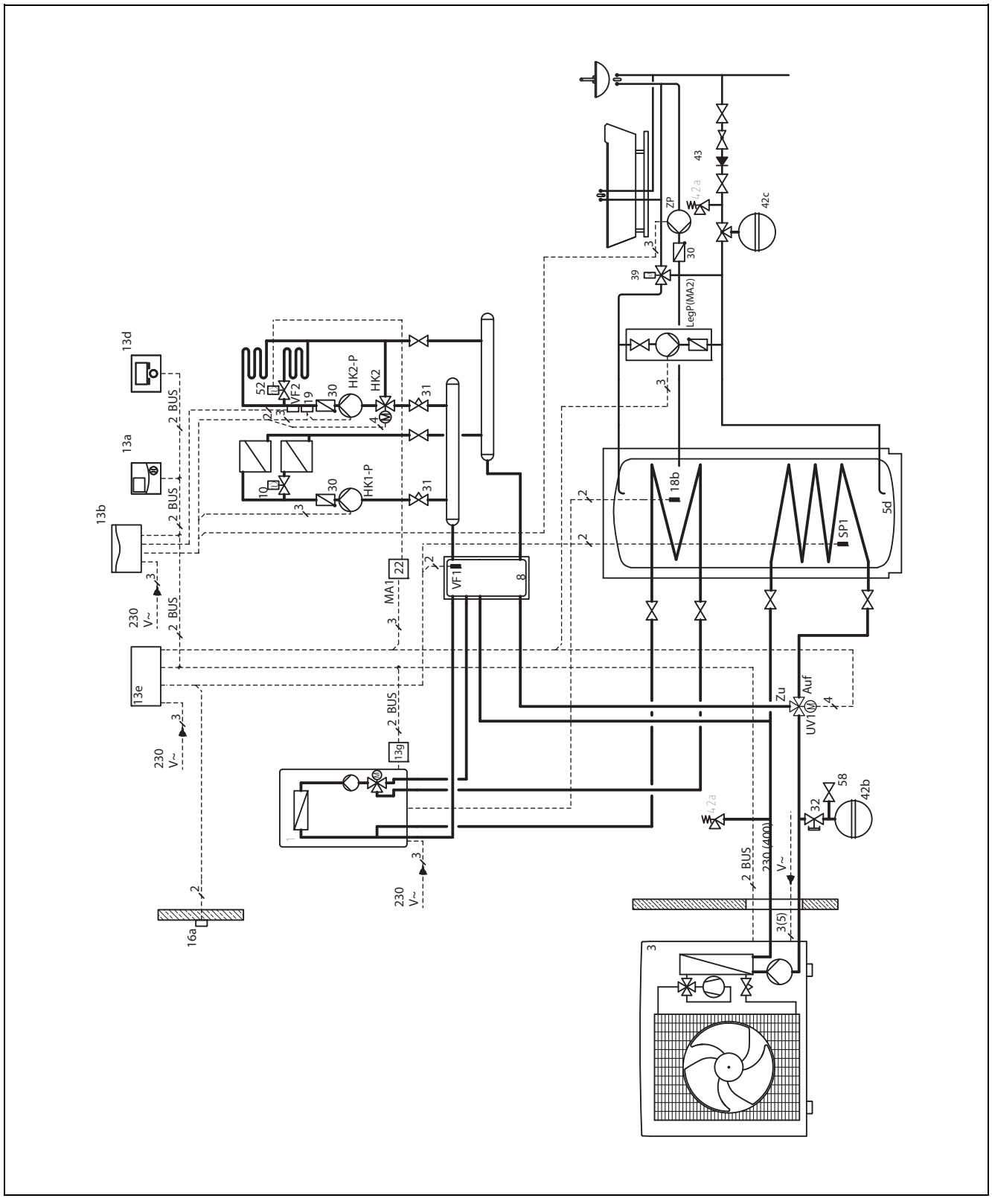


– zwei Zonen mit **VR 61**

– solare Trinkwassererwärmung mit **VR 68**

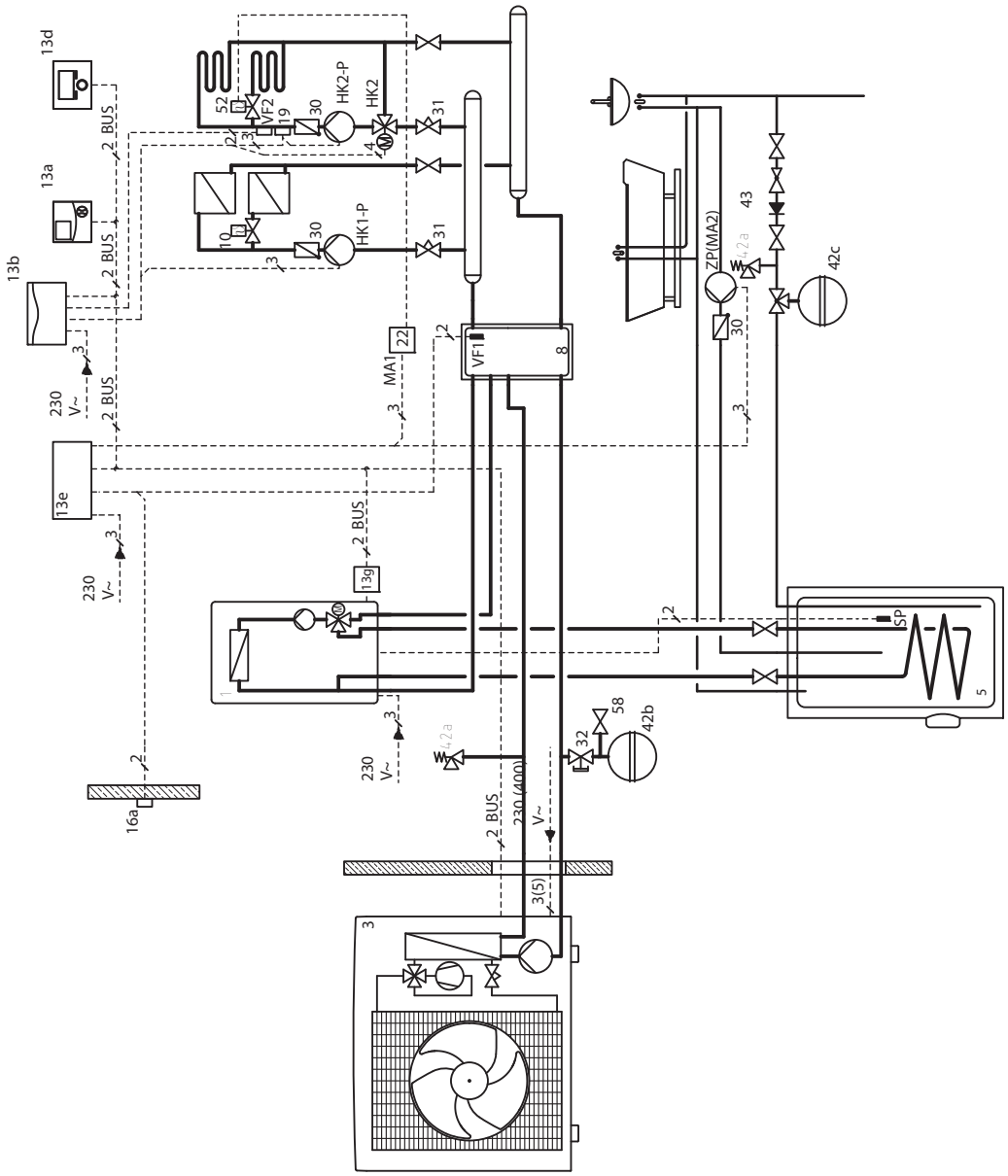
12.10 Systemschema 9

12.10.1 Variante A



–	zwei Heizkreise	–	bivalenter Trinkwasserspeicher
–	Zusatzheizgerät über Klemme ZH oder über einen **VR 32** am eBUS angeschlossen	–	bei eBUS Heizgerät; Schalterstellung bei **VR 32** auf Position 2

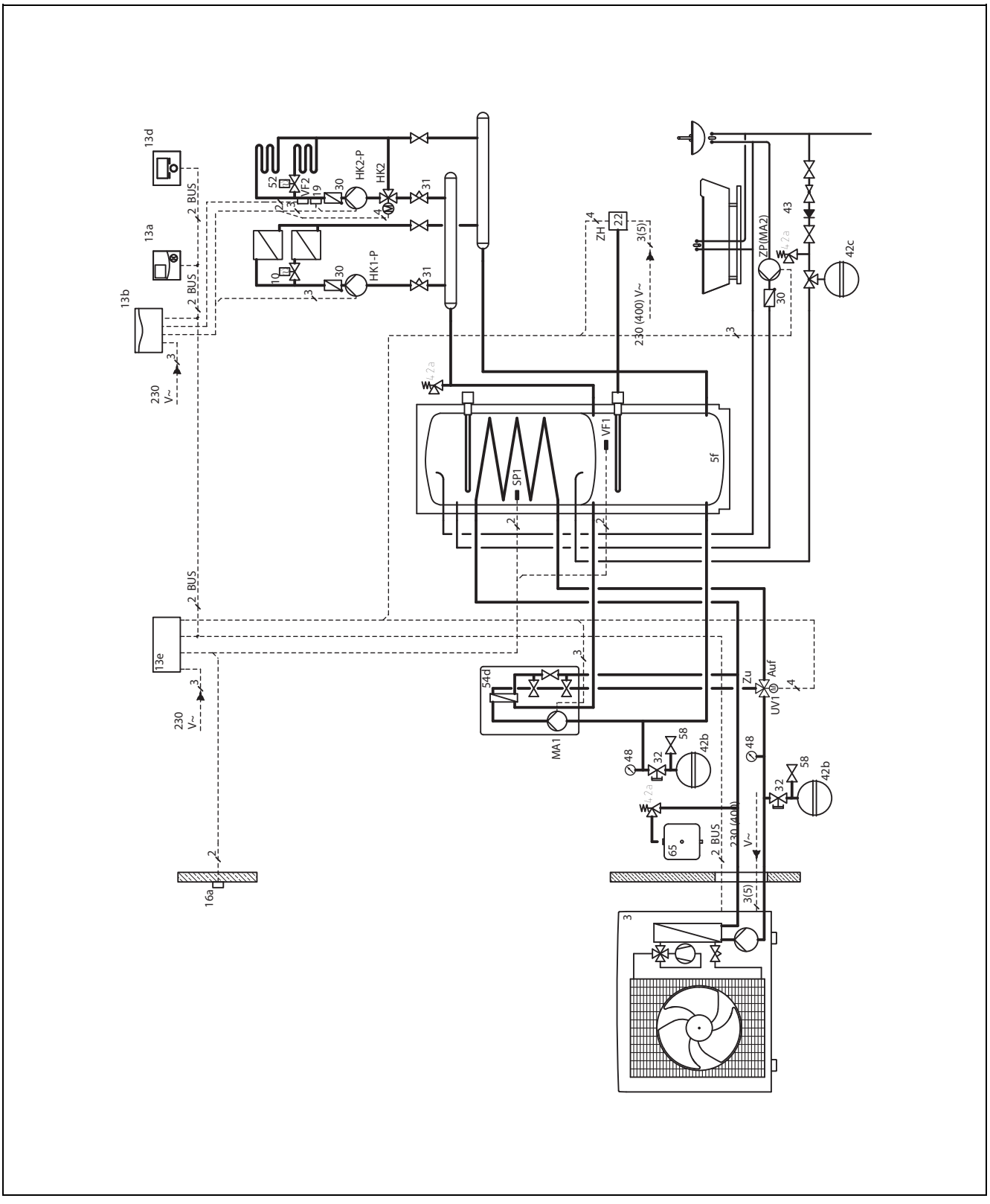
12.10.2 Variante B



– zwei Heizkreise
– Zusatzheizgerät über Klemme ZH oder über einen **VR 32** am eBUS angeschlossen
– bei eBUS Heizgerät; Schalterstellung bei **VR 32** auf Position 2

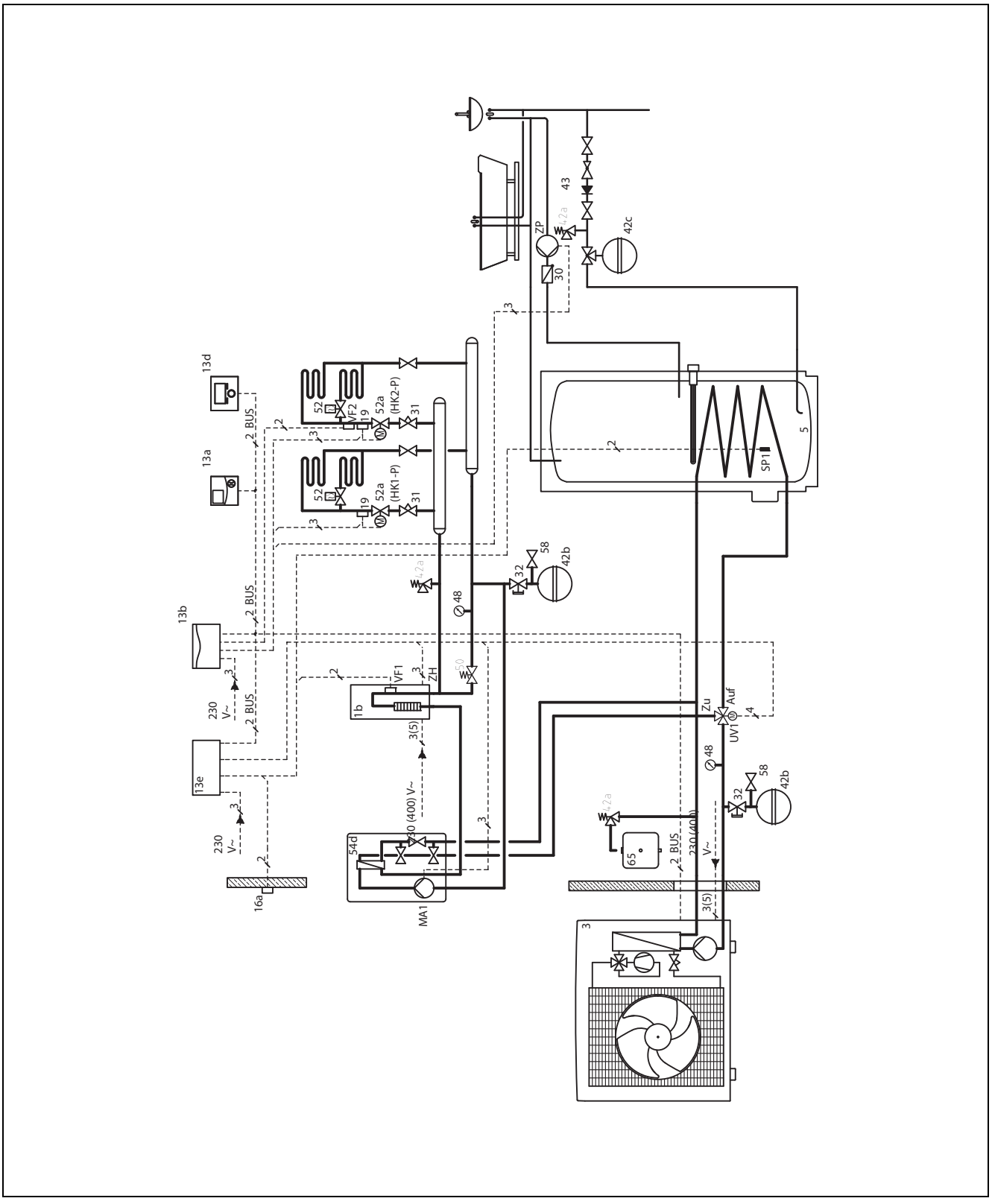
12.11 Systemschema 10

12.11.1 Variante A



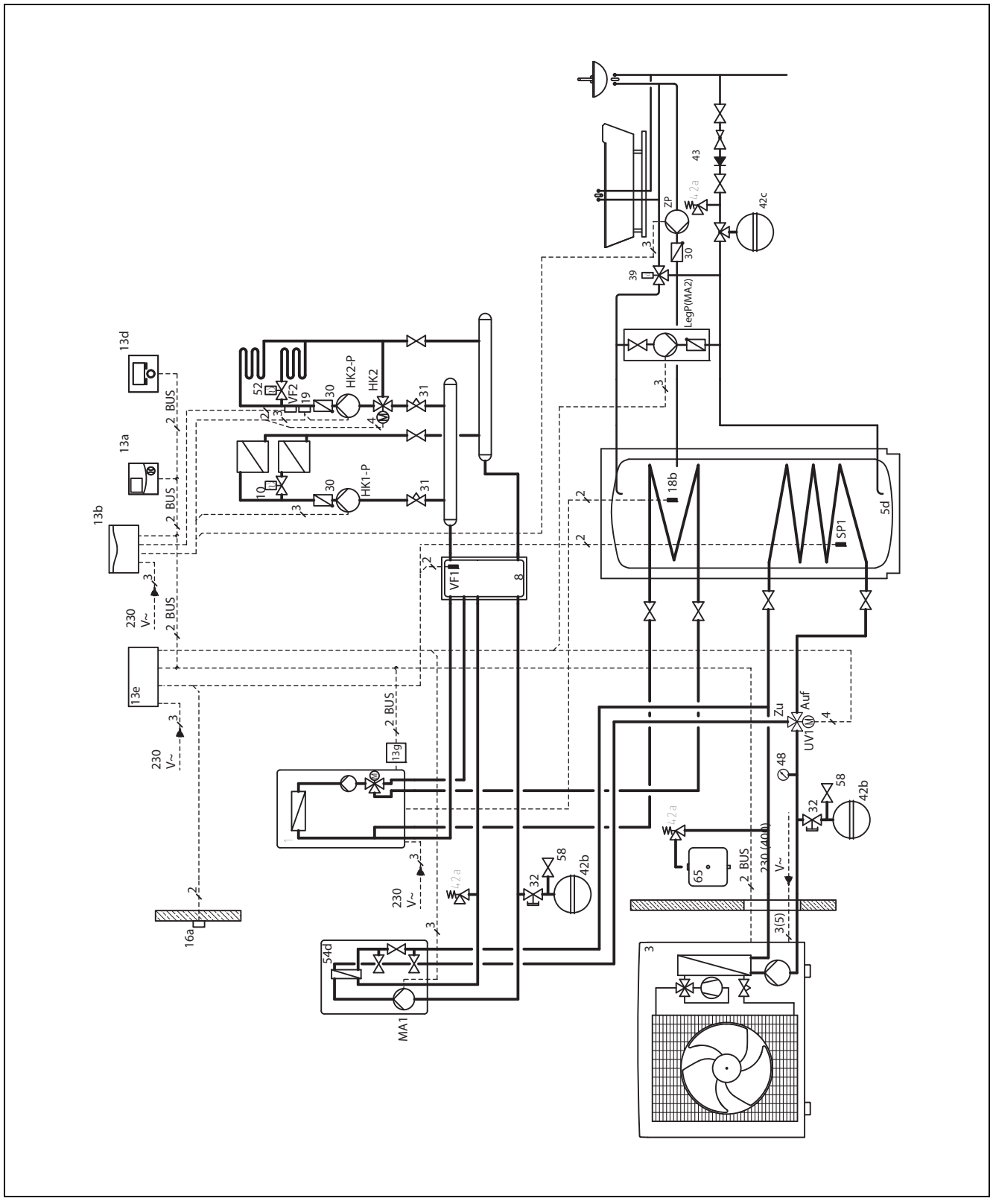
– zwei Heizkreise

12.11.2 Variante B



– zwei Heizkreise mit **VR 61**

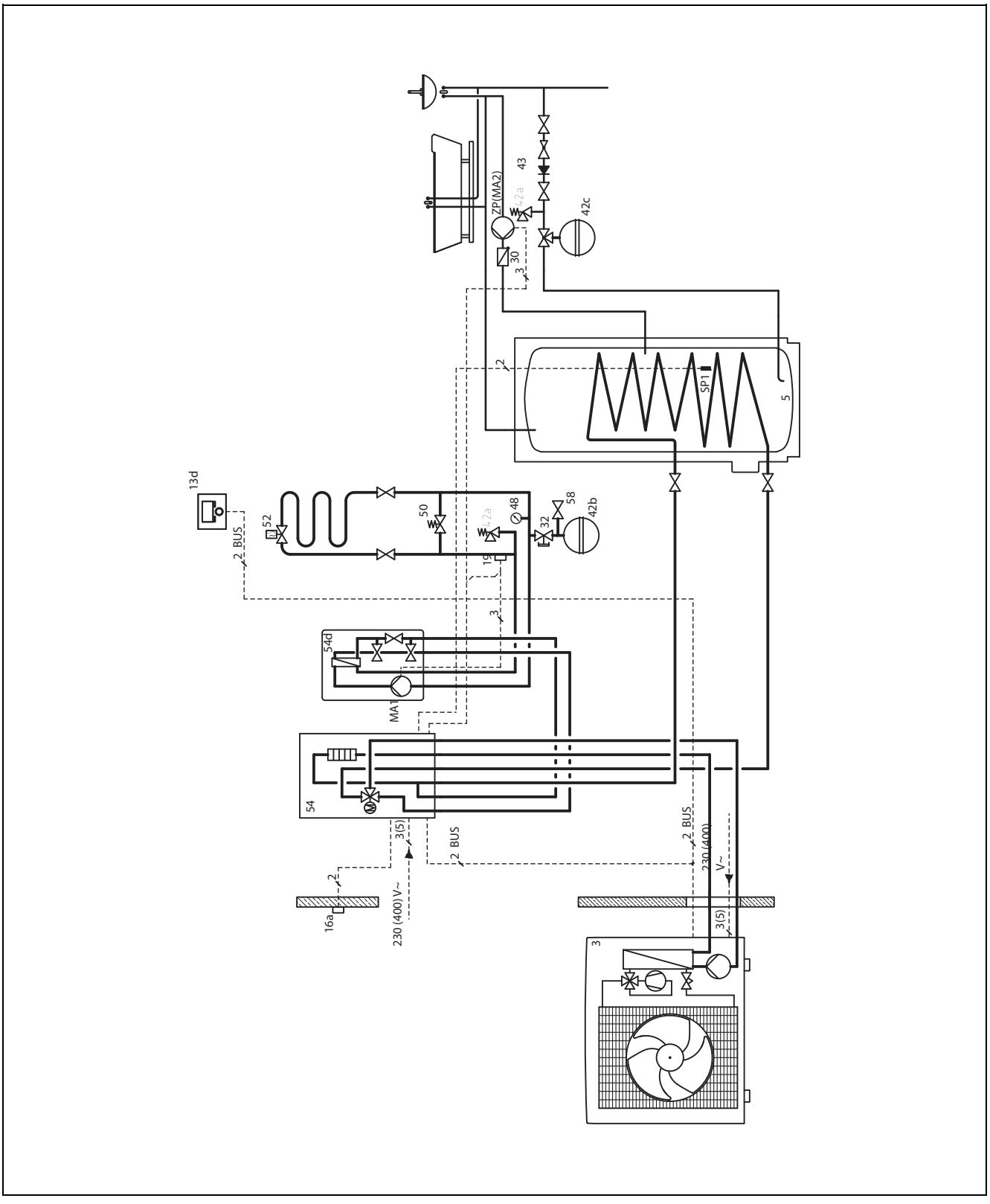
12.11.3 Variante C



– zwei Heizkreise mit **VR 61**
– Zusatzheizgerät über Klemme ZH oder einen **VR 32** am eBUS angeschlossen
– bivalenter Speicher

12.12 Systemschema 11

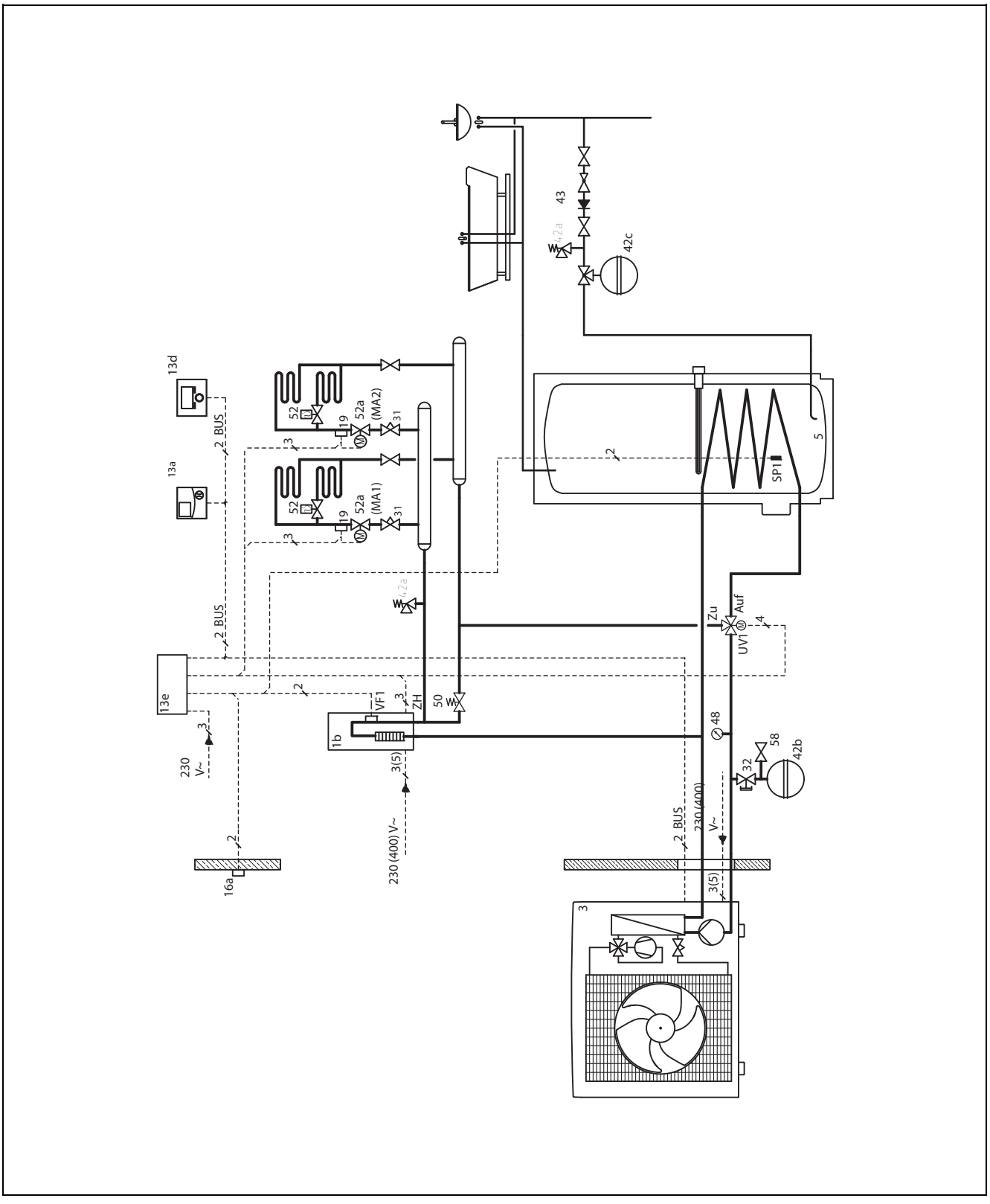
12.12.1 Variante A



– ein Heizkreis

12.13 Systemschema 12

12.13.1 Variante A



– zwei Zonen

Anhang

A Übersicht Einstellmöglichkeiten

A.1 Installationsassistent

Einstellung	Werte		Schrittweite, Auswahl	Werkseinstellung
	min.	max.		
Sprache			auswählbare Sprachen	Deutsch
Systemschema	1	12	1	
Systemkonfiguration[1)]				

1) Mit der Taste **OK** gelangen Sie zu den Einstellungen der Fachhandwerkerebene. Mit der Taste **zurück** gehen Sie im Installationsassistenten einen Schritt zurück.

A.2 Übersicht Fachhandwerkerebene

Einstellebene	Werte		Einheit	Schrittweite, Auswahl	Werkseinstellung
	min.	max.			
Fachhandwerkerebene →					
Code eingeben	000	999		1	000
Fachhandwerkerebene → Serviceinformationen → Kontaktdaten eingeben →					
Firma	1	11	Ziffern	A bis Z, 0 bis 9, Leerzeichen	
Telefonnummer	1	12	Zahlen	0 bis 9, Leerzeichen, Bindestrich	
Fachhandwerkerebene → Serviceinformationen → Wartungsdatum →					
nächste Wartung am			Datum		
Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration →					
System					
Status	aktueller Wert*				
Wasserdruck	aktueller Wert		bar		
Warmwasser	aktueller Wert		°C		
Kollektortemperatur[1), 7)]	aktueller Wert		°C		
Frostschutzverzög.	0	12	h	1	4
Pumpensperrzeit	aus, 5	60	min	1	aus
Max. Vorheizzeit	0	300	min	10	0
Max. Vorabschaltzeit	0	120	min	10	0
AT Durchheizen	aus, -25	10	°C	1	aus
Temperaturüberhöh.[2)]	0	15	K		0
Reglermodule	anzeigen			Softwareversion	
Betr.artwirkung konf.[2)]				HK1, HK2, HK1 & HK2	HK1
adaptive Heizkurve	aktueller Wert			Ja, Nein	Nein
Systemschema	1	12			1

1) Erscheint nur, wenn das Solarmodul **VR 68/2** angeschlossen ist.
2) Erscheint nur, wenn das Mischermodul **VR 61/4** angeschlossen ist.
3) Erscheint nur, wenn der Speicher **VIH RL** angeschlossen ist.
4) Erscheint nur, wenn das Fernbediengerät **VR 81/2** angeschlossen ist.
5) Erscheint nur, wenn kein Mischermodul **VR 61/4** angeschlossen ist.
6) Erscheint nur, wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist.
7) Erscheint nur, wenn die Solarstation **VMS** angeschlossen ist.
8) Erscheint nur, wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist.
9) Erscheint nur, wenn ein **auroCOMPACT/3** angeschlossen ist.
10) Erscheint nur, wenn das Lüftungsgerät **recoVAIR.../4** angeschlossen ist.
* Wenn keine Störung vorliegt, dann ist der Status **OK**. Wenn eine Störung vorliegt, dann erscheint hier **nicht OK** und Sie können die Fehlermeldung im Kapitel Fehlermeldungen ablesen.

Einstellebene	Werte		Einheit	Schrittweite, Auswahl	Werkseinstellung
	min.	max.			
Autom. Kühlung[6)]				Ja, Nein	Nein
Quellenregenerierung[6)]				Ja, Nein	Nein
Vorlaufsolltemp. Pool[8)]	30	50	°C	1	40
akt. Raumluftfeuchte	aktueller Wert		%rel	1	
aktueller Taupunkt	aktueller Wert		°C	1	
Offset Taupunkt	-10	10	K	0,5	2
Hybridmanager[8)]				triVAI, Bivalenzp. Nur gültig für Heizbetrieb!	Bivalenzp.
Zusatzmodul[8)]					
Multifunktionsausg.2				Zirkul.p., Entfeucht., Leg.pumpe	Zirkul.p.
Multifunktionseing. 1				n.angeschl., Anf.Pool, 1xZirkul.	n.angeschl.
Energieversorger				WP aus, ZH aus, WP&ZH aus, Heizen aus, Kühlen aus, Hz./Kü.aus	WP aus
Ausg. Zusatzheizg.				aus, Stufe 1, Stufe 2, Stufe 3	aus
Wärmeerzeuger 1					
Status	aktueller Wert			aus, Heizbetr., Warmw., Kühlen	
VF1	aktueller Wert		°C		
Bivalenzpkt WW[8)]	-20	0	°C	1	-7
Bivalenzpkt Heizung[8)]	-20	0	°C	1	-20
Temp. Notbetrieb	20	55	°C	1	25
Wärmeerzeuger 2					
Status	aktueller Wert			Warmw., Kühlen, aus, Heizbetr.	
VF1	aktueller Wert		°C		
Heizgerätetyp				Brennwert, Heizwert, Elektro[8)]	Brennwert
Bival.pkt Zusatzhzg.[8)]	8	40	°C	1	10
HEIZKREIS1 und ggf. **HEIZKREIS2**[2)]					
Heizkreisart[2)]				inaktiv, aktiv	aktiv
Auto Tag bis	aktueller Wert		Std:min		
Tagtemperatur	5	30	°C	0,5	20
Raumtemperatur	aktueller Wert		°C		
Nachttemperatur	5	30	°C	0,5	15
Vorlaufsolltemp.	aktueller Wert		°C		
Vorlaufisttemperatur	aktueller Wert		°C		
Pumpenstatus[2)]	aktueller Wert			an, aus	
Mischerstatus[2)]	aktueller Wert			öffnet, steht, schließt	
Raumaufschaltung				keine, Aufschalt., Thermost.	keine
Sommerbetr. Offset	-10	30	K	1	1
Heizkurve	0,1	4,0		0,05	1,2
Minimaltemperatur	15	90	°C	1	15

1) Erscheint nur, wenn das Solarmodul **VR 68/2** angeschlossen ist.
2) Erscheint nur, wenn das Mischermodul **VR 61/4** angeschlossen ist.
3) Erscheint nur, wenn der Speicher **VIH RL** angeschlossen ist.
4) Erscheint nur, wenn das Fernbediengerät **VR 81/2** angeschlossen ist.
5) Erscheint nur, wenn kein Mischermodul **VR 61/4** angeschlossen ist.
6) Erscheint nur, wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist.
7) Erscheint nur, wenn die Solarstation **VMS** angeschlossen ist.
8) Erscheint nur, wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist.
9) Erscheint nur, wenn ein **auroCOMPACT/3** angeschlossen ist.
10) Erscheint nur, wenn das Lüftungsgerät **recoVAIR.../4** angeschlossen ist.
* Wenn keine Störung vorliegt, dann ist der Status **OK**. Wenn eine Störung vorliegt, dann erscheint hier **nicht OK** und Sie können die Fehlermeldung im Kapitel Fehlermeldungen ablesen.

Einstellebene	Werte		Einheit	Schrittweite, Auswahl	Werkseinstellung
	min.	max.			
Maximaltemperatur[2)]	15	90	°C	1	75
Modus Auto Off				Eco, Nacht, Frostsch.	Eco
Sonderfunktion	aktuelle Funktion			keine, außer Haus, zu Hause, Party	keine
Kühlen möglich[6)]	aktueller Wert			Ja, Nein	Ja
Kondensatsamm. vorh.				Nein, Ja	Nein
min.Vorl.sollw.Kühlen[6)]	7	24	°C	1	20
Heizgrenztemp. Tag	aktueller Wert		°C		
Heizgrenztemp. Nacht	aktueller Wert		°C		
Warmwasserkreis					
Speicher				aktiv, inaktiv	aktiv
Speichersolltemp.	35	70	°C	1	60
Speicheristtemp.	aktueller Wert		°C		
Speicherladepumpe	aktueller Wert			an, aus	
Zirkulationspumpe	aktueller Wert			an, aus	
Legionell.schutz Tag				Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So, aus, Mo-So	aus
Legionell.schutz Zeit	0:00	23:50	Std:min	10 min	4:00
Temp.diff. Speicherl.[8)]	5	20	K	1	5
Speicherlad. Offset[1), 8)]	15	40	K	1	25
max. Speicherladez.[8)]	aus, 20	120	min	5	45
Sperrzeit WW-Bedarf[8)]	0	120	min	5	30
Ladepumpe Nachlaufz.	0	10	min	1	5
Paral. Speicherlad.[2)]				aus, ein	aus
Solarkreis[1)]					
Speicherfühler 2	aktueller Wert		°C		
Solarertragsfühler	aktueller Wert		°C		
Status Solarpumpe	aktueller Wert			an, aus	
Fühler TD1	aktueller Wert		°C		
Fühler TD2	aktueller Wert		°C		
Stat.Multifunkt.rel.	aktueller Wert			an, aus	
Laufzeit Solarpumpe	aktueller Wert		h		
Laufzeit zurücks.				Nein, Ja	Nein
Pumpen-ED Steuer.	aktueller Wert			ein, aus	aus
Führungsspeicher	1	2		1, 2	1
Durchflußmenge Solar	0,0	99,0	l/min	0,5	3,5
Solarpumpenkick				an, aus	aus
Solarkreisschutzf.	110	150	°C	1	130
Solarkreis[9)]					

1) Erscheint nur, wenn das Solarmodul **VR 68/2** angeschlossen ist.
2) Erscheint nur, wenn das Mischermodul **VR 61/4** angeschlossen ist.
3) Erscheint nur, wenn der Speicher **VIH RL** angeschlossen ist.
4) Erscheint nur, wenn das Fernbediengerät **VR 81/2** angeschlossen ist.
5) Erscheint nur, wenn kein Mischermodul **VR 61/4** angeschlossen ist.
6) Erscheint nur, wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist.
7) Erscheint nur, wenn die Solarstation **VMS** angeschlossen ist.
8) Erscheint nur, wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist.
9) Erscheint nur, wenn ein **auroCOMPACT/3** angeschlossen ist.
10) Erscheint nur, wenn das Lüftungsgerät **recoVAIR.../4** angeschlossen ist.
* Wenn keine Störung vorliegt, dann ist der Status **OK**. Wenn eine Störung vorliegt, dann erscheint hier **nicht OK** und Sie können die Fehlermeldung im Kapitel Fehlermeldungen ablesen.

Einstellebene	Werte		Einheit	Schrittweite, Auswahl	Werkseinstellung
	min.	max.			
Aufstellland[7), 9)]	aktueller Wert				Deutschland
Solar Speicher 1[1)] und ggf. **Solar Speicher 2**[1)]					
Maximaltemperatur	20	90	°C	1	65
Einschaltdifferenz	2	25	K	1	7
Ausschaltdifferenz	1	20	K	1	3
2. Differenzregelung					
Einschaltdifferenz	2	25	K	1	7
Ausschaltdifferenz	1	20	K	1	3
Lüftung[10)]					
Luftqualitätsfühler 1	aktueller Wert		ppm		
Luftqualitätsfühler 2	aktueller Wert		ppm		
Luftqualitätsfühler 3	aktueller Wert		ppm		
max.Luftqualitätsf.	400	3000	ppm	100	1000
Fachhandwerkerebene → Sensor/Aktortest →					
Auswahl Modul				angeschlossene Erweiterungsmodule	
VR 61[2)]					
Aktor				LP/ZP, HK1-P, HK2 AUF, HK2 ZU, HK2-P	
Sensor				VF2	
VR 68[1)]					
Aktor				MA, KOL1-P, LEG-P	
Sensor				KOL1, SP1, SP2, Ertrag, TD1, TD2	
actoSTOR[3)]					
Aktor				ZP, P1, P2, AL	
Sensor				T1, T2, T3, T4, Anode	
VMS[7)]					
Aktor				P1, UV	
Sensor				T1, T2, F1	
recoVAIR[10)]					
Sensor				VOC1, VOC2, VOC3	
Fachhandwerkerebene → Estrichtrocknungsfunktion →					
HEIZKREIS1 Tag[5)]	00	29	Tag	1	00
Temperatur[5)]	aktueller Wert		°C		
HEIZKREIS2 Tag[2)]	00	29	Tag	1	00
Temperatur	aktueller Wert		°C		

1) Erscheint nur, wenn das Solarmodul **VR 68/2** angeschlossen ist.
2) Erscheint nur, wenn das Mischermodul **VR 61/4** angeschlossen ist.
3) Erscheint nur, wenn der Speicher **VIH RL** angeschlossen ist.
4) Erscheint nur, wenn das Fernbediengerät **VR 81/2** angeschlossen ist.
5) Erscheint nur, wenn kein Mischermodul **VR 61/4** angeschlossen ist.
6) Erscheint nur, wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist.
7) Erscheint nur, wenn die Solarstation **VMS** angeschlossen ist.
8) Erscheint nur, wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist.
9) Erscheint nur, wenn ein **auroCOMPACT/3** angeschlossen ist.
10) Erscheint nur, wenn das Lüftungsgerät **recoVAIR.../4** angeschlossen ist.
* Wenn keine Störung vorliegt, dann ist der Status **OK**. Wenn eine Störung vorliegt, dann erscheint hier **nicht OK** und Sie können die Fehlermeldung im Kapitel Fehlermeldungen ablesen.

Einstellebene	Werte		Einheit	Schrittweite, Auswahl	Werkseinstellung
	min.	max.			
Fachhandwerkerebene → Code ändern →					
neuer Code	000	999		1	00

1) Erscheint nur, wenn das Solarmodul **VR 68/2** angeschlossen ist.
2) Erscheint nur, wenn das Mischermodul **VR 61/4** angeschlossen ist.
3) Erscheint nur, wenn der Speicher **VIH RL** angeschlossen ist.
4) Erscheint nur, wenn das Fernbediengerät **VR 81/2** angeschlossen ist.
5) Erscheint nur, wenn kein Mischermodul **VR 61/4** angeschlossen ist.
6) Erscheint nur, wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist.
7) Erscheint nur, wenn die Solarstation **VMS** angeschlossen ist.
8) Erscheint nur, wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist.
9) Erscheint nur, wenn ein **auroCOMPACT/3** angeschlossen ist.
10) Erscheint nur, wenn das Lüftungsgerät **recoVAIR.../4** angeschlossen ist.
* Wenn keine Störung vorliegt, dann ist der Status **OK**. Wenn eine Störung vorliegt, dann erscheint hier **nicht OK** und Sie können die Fehlermeldung im Kapitel Fehlermeldungen ablesen.

Stichwortverzeichnis

A

Adaptive Heizkurve aktivieren ... 11
Aktortest Erweiterungsmodul auswählen ... 19
Aktuelle Raumluftfeuchte ablesen ... 11
Aktuellen Taupunkt ablesen ... 11
Aufstellland, Solarbetrieb ... 18
Ausgangsleistung einstellen, Zusatzheizgerät ... 12
Ausschaltdifferenz festlegen, Solarladung ... 18
Ausschaltdifferenzwert festlegen, zweite Differenztemperaturregelung ... 18
Außentemperaturfühler **VRC 693** montieren ... 7
Außentemperaturfühler **VRC 9535** montieren ... 7
Außentemperaturfühler, Montageort ... 7
Außentemperatursensor **VRC 693** anschließen ... 8
Außentemperatursensor **VRC 9535** anschließen ... 8
Automatische Kühlung aktivieren ... 11
Automatischen Sommerbetrieb aktivieren ... 14

B

Bedienen ... 9
Bestimmungsgemäße Verwendung ... 4
Betriebsartwirkung konfigurieren ... 10
Bivalenzpunkt Heizung einstellen ... 12
Bivalenzpunkt Warmwasser einstellen ... 12
Bivalenzpunkt Zusatzheizgerät einstellen ... 13

C

CE-Kennzeichnung ... 4
Code ändern, Fachhandwerkerebene ... 19

D

Durchflussmenge einstellen, Solarkreis ... 17

E

Einschaltdifferenz festlegen, Solarladung ... 18
Einschaltdifferenz festlegen, zweite Differenztemperaturregelung ... 18
Einschaltdifferenz-Steuerung aktivieren, Solarpumpe ... 17
Ende aktuelles Zeitfenster ablesen ... 13
Erweiterungsmodul auswählen, Aktortest ... 19
Erweiterungsmodul auswählen, Sensortest ... 19
Estrichtrocknungsfunktion aktivieren ... 19

F

Fachhandwerkerebene, Code ändern ... 19
Fehlermeldungen anzeigen, Liste ... 20
Frostschutzverzögerung einstellen ... 10

G

Geräte deaktivieren ... 12
Gültigkeit, Anleitung ... 5

H

Heizgerät mit 24V=RT-Klemme, Regler anschließen ... 8
Heizgerät mit 3-4-5-Klemme, Regler anschließen ... 8
Heizgerät, Regler demontieren ... 22
Heizgerät, Regler montieren ... 6
Heizgerätetyp festlegen ... 13
Heizgrenztemperatur ablesen, Nacht ... 15
Heizgrenztemperatur ablesen, Tag ... 15
Heizkreis aktivieren ... 13
Heizkreismischer, Status ablesen ... 13
Heizkurve einstellen ... 14
Heizungspumpe, Status ablesen ... 13
Hybridmanager festlegen ... 11

I

Inbetriebnahme ... 9
Isttemperatur ablesen, Warmwasserspeicher ... 15

K

Kollektortemperatur ablesen ... 10
Kondensatsammler aktivieren ... 15
Kontaktdaten eingeben ... 9
Kühlen aktivieren ... 15
Kühlen, Vorlaufsolltemperatur einstellen ... 15

L

Ladung Warmwasserspeicher, Offset festlegen ... 16
Ladung Warmwasserspeicher, Vorrang festlegen ... 17
Laufzeit ablesen, Solarpumpe ... 17
Laufzeit zurücksetzen, Solarpumpe ... 17
Legionellenschutzfunktion festlegen, Tag ... 16
Legionellenschutzfunktion festlegen, Uhrzeit ... 16
Leitungen, Anforderungen ... 3
Leitungen, maximale Länge ... 4
Leitungen, Mindestquerschnitt ... 3
Luftqualitätsfühler ablesen ... 19
Luftqualitätsfühler, Maximalwert einstellen ... 19
Lüftungsgerät anschließen ... 9

M

Maximale Ladezeit einstellen, Speicher ... 16
Maximale Vorabschaltzeit einstellen ... 10
Maximale Vorheizzeit einstellen ... 10
Maximale Vorlaufsolltemperatur einstellen ... 14
Minimale Vorlaufsolltemperatur einstellen ... 14
Montage ... 5
Montage, Außentemperaturfühler **VRC 693** ... 7
Montage, Außentemperaturfühler **VRC 9535** ... 7
Montage, Regler im Heizgerät ... 6
Montage, Regler im Wohnraum ... 6
Montageort, Außentemperaturfühler ... 7
Multifunktionsausgang einstellen ... 12
Multifunktionseingang einstellen ... 12
Multifunktionsrelais, Status ablesen ... 17

N

Nachlaufzeit festlegen, Speicherpumpe ... 16
Nachttemperatur einstellen ... 13
Nomenklatur ... 5

O

Offset einstellen, Taupunkt ... 11
Offset festlegen, Ladung Warmwasserspeicher ... 16

P

Parallele Speicherladung aktivieren ... 16
Polung ... 8
Pool, Vorlaufsolltemperatur einstellen ... 11
Pumpensperrzeit einstellen ... 10

Q

Quellenregenerierung aktivieren ... 11

R

Raumaufschaltung aktivieren ... 13
Raumluftfeuchte ablesen ... 11
Raumtemperatur ablesen ... 13
Regelungsverhalten vorgeben ... 14
Regler anschließen, Heizgerät mit 24V=RT-Klemme ... 8
Regler anschließen, Heizgerät mit 3-4-5-Klemme ... 8
Regler demontieren, Heizgerät ... 22
Regler demontieren, Wohnraum ... 22
Regler montieren, Heizgerät ... 6
Regler montieren, Wohnraum ... 6
Regler, Störungen ... 21

S

Sensortest, Erweiterungsmodul auswählen ... 19
Softwareversion ablesen ... 10
Solarbetrieb, Aufstellland ... 18

Solarertragsfühler, Wert ablesen ... 17
Solarkreis, Durchflussmenge einstellen ... 17
Solarkreisschutzfunktion einstellen ... 18
Solarladung, Ausschaltdifferenz festlegen ... 18
Solarladung, Einschaltdifferenz festlegen ... 18
Solarpumpe, Einschaltdifferenz-Steuerung aktivieren ... 17
Solarpumpe, Laufzeit ablesen ... 17
Solarpumpe, Laufzeit zurücksetzen ... 17
Solarpumpe, Status ablesen ... 17
Solarpumpenkick aktivieren ... 17
Solltemperatur einstellen, Warmwasserspeicher ... 15
Sommerbetrieb aktivieren ... 14
Sonderfunktionen ablesen ... 14
Speicher einstellen ... 15
Speicher, maximale Ladezeit einstellen ... 16
Speicherladepumpe, Status ablesen ... 15
Speicherladung aktivieren ... 16
Speicherladung, Temperaturdifferenz einstellen ... 16
Speichertemperaturfühler SP2, Wert ablesen ... 17
Speichertemperaturfühler TD1, Wert ablesen ... 17
Speichertemperaturfühler TD2, Wert ablesen ... 17
Sperrzeit einstellen, Warmwasserbedarf ... 16
Status ablesen
- Heizkreismischer ... 13
- Heizungspumpe ... 13
- Multifunktionsrelais ... 17
- Solarpumpe ... 17
- Speicherladepumpe ... 15
- Wärmeerzeuger ... 12
- Warmwasserbereitung ... 10
- Zirkulationspumpe ... 16

Störungen, Regler ... 21
Systemkonfiguration Heizkreis ... 13
Systemkonfiguration Lüftung ... 19
Systemkonfiguration Solar ... 17
Systemkonfiguration Wärmeerzeuger ... 12
Systemschema festlegen ... 11
Systemstatus ablesen ... 9

T

Tagtemperatur einstellen ... 13
Taupunkt ablesen ... 11
Taupunkt, Offset einstellen ... 11
Temperatur einstellen, Nacht ... 13
Temperatur einstellen, Tag ... 13
Temperatur Notbetrieb einstellen ... 12
Temperatur Solarspeicher festlegen ... 18
Temperaturdifferenz einstellen, Speicherladung ... 16
Temperaturfühlers VF1, Wert ablesen ... 12
Temperaturgrenze Durchheizen einstellen ... 10

U

Unterlagen ... 5

V

Vorabschaltzeit einstellen ... 10
Vorheizzeit einstellen ... 10
Vorlaufisttemperatur ablesen ... 13
Vorlaufsolltemperatur ablesen ... 13
Vorlaufsolltemperatur einstellen, Kühlen ... 15
Vorlaufsolltemperatur einstellen, maxima ... 14
Vorlaufsolltemperatur einstellen, minimal ... 14
Vorlaufsolltemperatur einstellen, Pool ... 11
Vorrang festlegen, Ladung Warmwasserspeicher ... 17

W

Wärmeerzeuger, Status ablesen ... 12
Warmwasserbedarf, Sperrzeit einstellen ... 16
Warmwasserbereitung, Status ablesen ... 10
Warmwasserspeicher, Isttemperatur ablesen ... 15
Warmwasserspeicher, Solltemperatur einstellen ... 15
Wartungsdatum eingeben ... 9
Wasserdruck ablesen ... 9
Wert ablesen, Solarertragsfühler ... 17
Wert ablesen, Speichertemperaturfühler SP2 ... 17
Wert ablesen, Speichertemperaturfühler TD1 ... 17
Wert ablesen, Speichertemperaturfühler TD2 ... 17
Wert ablesen, Temperaturfühlers VF1 ... 12
Wohnraum, Regler demontieren ... 22
Wohnraum, Regler montieren ... 6

Z

Zeitfenster ablesen ... 13
Zirkulationspumpe, Status ablesen ... 16
Zusatzheizgerät, Ausgangsleistung einstellen ... 12
zweite Differenztemperaturregelung, Ausschaltdifferenzwert festlegen ... 18
zweite Differenztemperaturregelung, Einschaltdifferenz festlegen ... 18

Lieferant
Vaillant Group Austria GmbH
Clemens-Holzmeister-Straße 6 ▮ 1100 Wien ▮ Österreich
Telefon 05 7050 ▮ Telefax 05 7050 1199
Telefon 05 7050 2100 (zum Regionaltarif österreichweit, bei Anrufen aus dem Mobilfunknetz ggf. abweichende Tarife - nähere Information erhalten Sie bei Ihrem Mobilnetzbetreiber)
info@vaillant.at ▮ termin@vaillant.at
www.vaillant.at ▮ www.vaillant.at/werkskundendienst/

N.V. Vaillant S.A.
Golden Hopestraat 15 ▮ B-1620 Drogenbos ▮ Belgien, Belgique, België
Tel. 2 3349300 ▮ Fax 2 3349319
Kundendienst / Service après-vente / Klantendienst 2 3349352
info@vaillant.be ▮ www.vaillant.be

Vaillant GmbH (Schweiz, Suisse, Svizzera)
Riedstrasse 12 ▮ CH-8953 Dietikon ▮ Schweiz, Svizzera, Suisse
Tel. +41 44 744 29 29 ▮ Fax +41 44 744 29 28
Techn. Vertriebssupport +41 44 744 29 19
info@vaillant.ch ▮ www.vaillant.ch

Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG
Berghauser Str. 40 ▮ D-42859 Remscheid ▮ Deutschland
Telefon 02191 18 0 ▮ Telefax 02191 18 2810
Auftragsannahme Vaillant Kundendienst 02191 5767901
info@vaillant.de ▮ www.vaillant.de

0020111138_06

Herausgeber/Hersteller
Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ 42859 Remscheid ▮ Deutschland
Tel. +49 (0)2191 18 0 ▮ Fax +49 (0)2191 18 2810
info@vaillant.de ▮ www.vaillant.de

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