

Für den Fachhandwerker

Bedienungs- und Installationsanleitung



Systemregler ecoPOWER 1.0

VNC 28+1

DE



Web: www.unidomo.de

Telefon: 04621- 30 60 89 0

Mail: info@unidomo.com

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

VIESSMANN



 **Vaillant**

WOLF

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

ROTEX
a member of DAIKIN group



-  Individuelle Beratung
-  Kostenloser Versand
-  Hochwertige Produkte

-  Komplettpakete
-  Über 15 Jahre Erfahrung
-  Markenhersteller

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Dokumentation	4	6.1.3	Pfadangaben in der Bedienebene für den Fachhandwerker.....	30
1.1	Aufbewahrung der Unterlagen.....	4	6.2	Serviceinformation abfragen.....	31
1.2	Verwendete Symbole.....	4	6.2.1	Kontakt Daten abfragen.....	31
1.3	Gültigkeit der Anleitung.....	4	6.2.2	Seriennummern abfragen.....	31
1.4	Typenschild.....	4	6.2.3	Wartungsinformationen abfragen.....	31
1.5	CE-Kennzeichnung.....	4	6.3	Systemkonfiguration.....	31
2	Sicherheits- und Warnhinweise	5	6.3.1	Sprache auswählen.....	31
2.1	Sicherheits- und Warnhinweise.....	5	6.3.2	Zeitfenster und Wunschtemperaturen einstellen.....	32
2.1.1	Klassifizierung der Warnhinweise.....	5	6.3.3	Einstellungen für die Heizkreise.....	32
2.1.2	Aufbau von Warnhinweisen.....	5	6.3.4	Einstellungen für Warmwasser.....	34
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5	6.3.5	Pufferspeichermanagement für das KWK-Modul.....	35
2.3	Sicherheitshinweise.....	5	6.3.6	Pufferspeichermanagement für das Zusatzheizgerät.....	36
2.4	Pflege.....	6	6.3.7	Einstellungen für das KWK-Modul.....	36
3	Lieferumfang und Funktionsweise	7	6.3.8	Netzwerkeinstellungen.....	37
3.1	Lieferumfang.....	7	6.3.9	Eingabe der Systemserialnummer.....	37
3.2	Funktionsweise.....	7	6.4	Estrichrocknung.....	37
4	Montage und Installation	8	6.5	Anlagenübersicht anzeigen.....	38
4.1	Systemregler montieren.....	8	6.5.1	Anlagenübersicht Zusatzheizgerät.....	38
4.2	Elektroinstallation.....	8	6.5.2	Anlagenübersicht ecoPOWER 1.0.....	38
4.2.1	Wärmeauskopplungsmodul anschließen.....	8	6.5.3	Anlagenübersicht KWK-Modul.....	39
4.2.2	Zuleitungen in den Systemregler einführen.....	11	6.5.4	Anlagenübersicht Wärmeauskopplungsmodul.....	39
4.2.3	Systemregler anschließen.....	13	6.5.5	Anlagenübersicht KWK-Motor.....	39
4.2.4	Anschlüsse an die ProE-Leiterplatte im Systemregler.....	14	6.5.6	Anlagenübersicht Wechselrichter.....	40
4.2.5	Netzanschluss herstellen.....	16	6.5.7	Anlagenübersicht Warmwasserkreis.....	40
4.2.6	eBUS-Anschluss von Zusatzheizgerät und Trinkwasserstation.....	19	6.5.8	Anlagenübersicht Trinkwasserstation.....	40
5	Den Systemregler kennenlernen	20	6.5.9	Anlagenübersichten Heizkreise.....	40
5.1	Aufbau und Funktion.....	20	6.5.10	Anlagenübersicht Pufferspeicher.....	41
5.2	Farbfelder Statusanzeige.....	21	6.6	Produktinformationen abfragen.....	41
5.3	Startseite.....	21	6.6.1	System- und Produktidentifikation abfragen.....	41
5.4	Programmstruktur.....	21	6.6.2	Informationen zum Heizgerät abfragen.....	41
5.5	Anzeige- und Bedienbereiche der Displays.....	21	6.7	Werkseinstellungen wiederherstellen (Reset) ..	41
5.5.1	Titelleiste.....	21	6.8	System testen.....	42
5.5.2	Mittlerer Bereich.....	21	6.8.1	Handbetrieb.....	42
5.5.3	Fußleiste.....	21	6.9	Statistiken anzeigen.....	43
5.6	Standby-Modus.....	22	6.9.1	KWK-Stromertrag abfragen.....	43
5.7	Bedienkonzept.....	22	6.9.2	Liniendiagramme anzeigen.....	44
5.7.1	Auswahltasten und Schaltflächen.....	22	7	Übergabe an den Betreiber	45
5.7.2	Drehknopf.....	22	8	Bedienung in der Bedienebene für den Betreiber	46
5.7.3	Tastatur.....	22	8.1	Navigation.....	46
5.8	Symbole für Anzeigen und Tasten.....	23	8.1.1	Programmstruktur.....	46
5.8.1	Symbole für Schaltflächen.....	23	8.1.2	Startseite (Ebene 1).....	46
5.8.2	Symbole für Anzeigen.....	25	8.1.3	Cockpit (Ebene 2).....	46
5.8.3	Icons Statusanzeige.....	25	8.1.4	Komponenten-Screens (Ebene 3).....	47
5.8.4	Darstellung der Auswahltasten.....	26	8.1.5	Auswahlseite Menüs (Ebene 3).....	49
6	Bedienung in der Bedienebene für den Fachhandwerker	27	8.1.6	Auswahlseite Betriebsarten (Ebene 3).....	49
6.1	Bedienebene für den Fachhandwerker.....	27	8.2	Einstellungen.....	51
6.1.1	In die Bedienebene für den Fachhandwerker einloggen.....	27	8.2.1	Grundeinstellungen.....	51
6.1.2	Einstellbare Parameter.....	28	8.2.2	Sprache auswählen.....	51
			8.2.3	Datum und Uhrzeit einstellen.....	51
			8.2.4	Display einstellen.....	51

8.2.5	Wunschtemperaturen einstellen	52
8.2.6	Zeitprogramme einstellen	53
8.2.7	Betriebsarten einstellen	54
8.2.8	Automatikbetrieb einstellen	54
8.2.9	Absenkbetrieb einstellen	54
8.2.10	Tagbetrieb einstellen	55
8.2.11	Betrieb für 1 Tag außer Haus einstellen	55
8.2.12	Betrieb für Tage außer Haus eingeben	56
8.2.13	Betrieb für 1 Tag im Haus einstellen	56
8.2.14	Betrieb für Tage im Haus eingeben	56
8.2.15	Partybetrieb einstellen	56
8.2.16	Betrieb für 1 x Stoßlüften einstellen	57
8.2.17	Betriebsarten bei zwei Heizkreisen	58
8.3	Informationen abfragen	59
8.3.1	Anlagenübersichten (Live Monitor)	59
8.3.2	Anlagenübersicht zum System	59
8.3.3	Anlagenübersicht zum Warmwasserkreis	60
8.3.4	Anlagenübersicht zur Trinkwasserstation	60
8.3.5	Anlagenübersicht zu den Heizkreisen	60
8.3.6	Anlagenübersicht zum Zusatzheizgerät	61
8.3.7	Anlagenübersicht KWK-Modul	61
8.4	Statistik (Historische Diagramme)	61
8.5	Produkt- und Systemidentifikation	61
9	Ereignismeldungen, Wartung und Fehlerbehebung	62
9.1	Fehler- und Ereignismeldungen	63
10	Ersatzteile	67
11	Außerbetriebnahme und Entsorgung	68
11.1	System vorübergehend außer Betrieb nehmen	68
11.2	Anlage und Verpackung entsorgen	68
12	Energiespartipps	69
13	Garantie und Kundendienst	71
13.1	Herstellergarantie	71
13.2	Werkskundendienst	71
13.3	Kontakt zum Kundendienst	71
14	Technische Daten	72
15	Fachwortverzeichnis	73
16	Stichwortverzeichnis	76

1 Hinweise zur Dokumentation

1 Hinweise zur Dokumentation

Die folgenden Hinweise sind ein Wegweiser durch die Gesamtdokumentation. In Verbindung mit dieser Bedienungsanleitung sind weitere Unterlagen gültig. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitungen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Mitgeltende Unterlagen

- Beachten Sie bei Installation des Systemreglers ecoPOWER 1.0 unbedingt alle Installationsanleitungen von Bauteilen und Komponenten der Anlage. Diese Installationsanleitungen sind den jeweiligen Bauteilen der Anlage sowie ergänzenden Komponenten beigelegt.
- Beachten Sie ferner alle Bedienungsanleitungen, die dem System und seinen Komponenten beiliegen.

1.1 Aufbewahrung der Unterlagen

- Geben Sie bitte diese Bedienungs- und Installationsanleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen und ggf. benötigte Hilfsmittel an den Anlagenbetreiber weiter. Dieser übernimmt die Aufbewahrung, damit die Anleitungen und Hilfsmittel bei Bedarf zur Verfügung stehen.

1.2 Verwendete Symbole

Nachfolgend sind die im Text verwendeten Symbole erläutert.



- Symbol für eine Gefährdung:
- unmittelbare Lebensgefahr
 - Gefahr schwerer Personenschäden
 - Gefahr leichter Personenschäden



- Symbol für eine Gefährdung:
- Lebensgefahr durch Stromschlag



- Symbol für eine Gefährdung:
- Risiko von Sachschäden
 - Risiko von Schäden für die Umwelt



- Symbol für einen nützlichen Hinweis und Informationen

- Symbol für eine erforderliche Aktivität

1.3 Gültigkeit der Anleitung

Diese Bedienungsanleitung gilt ausschließlich für das Systemregler ecoPOWER 1.0.
Die Artikelnummer Ihres Systemreglers entnehmen Sie dem Typenschild.

Benennung

Das System ecoPOWER 1.0 wird im Folgenden als „System“ bezeichnet.

Der Systemregler ecoPOWER 1.0 wird im Folgenden als „Systemregler“ bezeichnet.

1.4 Typenschild

Das Typenschild des Vaillant Systemreglers ist werkseitig auf der linken Seite des Systemreglers angebracht.

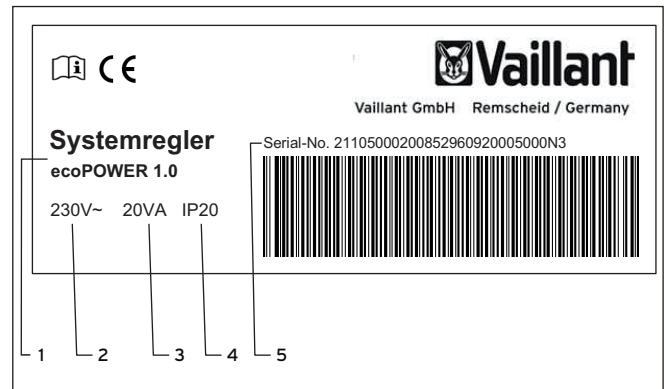


Abb. 1.1 Typenschild Systemregler

Legende

- 1 Produktname
- 2 Netzspannung
- 3 Leistungsaufnahme
- 4 Schutzklasse
- 5 Serial-Nummer

1.5 CE-Kennzeichnung

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Geräte gemäß der Typenübersicht die grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinien erfüllen:

- Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit mit der Grenzwertklasse B (Richtlinie 2004/108/EG des Rates)
- Niederspannungsrichtlinie (Richtlinie 2006/95/EG des Rates)

2 Sicherheits- und Warnhinweise

2.1 Sicherheits- und Warnhinweise

Beachten Sie bei der Bedienung des Systemreglers die allgemeinen Sicherheitshinweise und die Warnhinweise, die jeder Handlung vorangestellt sind.

2.1.1 Klassifizierung der Warnhinweise

Die Warnhinweise sind wie folgt mit Warnzeichen und Signalwörtern hinsichtlich der Schwere der möglichen Gefahr abgestuft:

Warnzeichen	Signalwort	Erläuterung
	Gefahr!	unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden
	Gefahr!	Lebensgefahr durch Stromschlag
	Warnung!	Gefahr leichter Personenschäden
	Vorsicht!	Risiko von Sachschäden oder Schäden für die Umwelt

2.1.2 Aufbau von Warnhinweisen

Warnhinweise erkennen Sie an einer oberen und einer unteren Trennlinie. Sie sind nach folgendem Grundprinzip aufgebaut:

	Signalwort! Art und Quelle der Gefahr! Erläuterung zur Art und Quelle der Gefahr ► Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr
---	--

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Vaillant Systemregler sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Gerätes und anderer Sachwerte entstehen.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Der Systemregler ist Bestandteil von ecoPOWER 1.0 und regelt das gesamte System ecoPOWER 1.0. Der Systemregler ist nicht für den Einsatz als Raumtemperaturregler vorgesehen.

Die Verwendung des Systemreglers in Fahrzeugen gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nicht als Fahrzeuge gelten solche Einheiten, die dauerhaft und ortsfest installiert sind (sog. ortsfeste Installation).

Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nicht bestimmungsgemäß ist auch jede unmittelbare kommerzielle und industrielle Verwendung. Für Schäden aus bestimmungswidriger Verwendung haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Bedienungs- und der Installationsanleitung sowie aller weiteren mitgeltenden Unterlagen und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Achtung!

Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

2.3 Sicherheitshinweise

Aufstellung und Einstellung

Die Installation des Systemreglers, Einstellarbeiten, Netz-anbindung sowie Wartung und Reparatur des Systemreglers dürfen nur durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb erfolgen. Als Fachhandwerksbetrieb übernehmen Sie auch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Installation und Inbetriebnahme.

- Beachten Sie dabei die bestehenden Vorschriften, Regeln und Richtlinien.

Werkzeuge verwenden

Ungeeignetes Werkzeug und/oder unsachgemäßer Einsatz von Werkzeugen kann zu Schäden führen (z. B. Beschädigung von Gehäuseteilen oder Kabeln).

- Verwenden Sie grundsätzlich passende Schraubendreher, wenn Sie Schraubverbindungen lösen oder anziehen.

Explosive und leicht entflammbare Stoffe

- Verwenden oder lagern Sie keine explosiven oder leicht entflammbaren Stoffe (z. B. Benzin, Papier, Farben) im Aufstellungsraum des Systems.

2 Sicherheits- und Warnhinweise

Verbrühungsgefahr vermeiden

An den Zapfstellen für Warmwasser besteht bei Solltemperaturen über 60 °C Verbrühungsgefahr. Kleinkinder oder ältere Menschen können schon bei geringeren Temperaturen gefährdet sein.

- Wählen Sie eine angemessene Solltemperatur.

Regler vor Schäden schützen

- Stellen Sie sicher, dass der Regler nicht Feuchtigkeit und Spritzwasser ausgesetzt ist.

Fehlfunktion vermeiden

- Um Fehlfunktionen zu vermeiden, achten Sie darauf, dass
 - die Heizungsanlage nur in einem technisch einwandfreien Zustand betrieben wird,
 - keine Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen entfernt, überbrückt oder außer Kraft gesetzt sind, Störungen und Schäden, die die Sicherheit beeinträchtigen, umgehend behoben werden.

2.4 Pflege



Vorsicht!

Mögliche Beschädigung des Displays!

Das Display kann durch Nässe und Reinigungsmittel beschädigt werden.

- Verwenden Sie niemals chemische, kratzende oder ätzende Reinigungsmittel.
- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten in das Innere Ihres Systemreglers gelangen.
- Reinigen Sie das Display ausschließlich mit einem Mikrofasertuch, dass Sie nur bei Bedarf mit klarem Wasser anfeuchten.

- Bevor Sie mit der Pflege beginnen, sperren Sie das Display gegen unbeabsichtigte Bedienung.
- Drücken Sie dafür die Auswahl Taste Reinigung auf der Startseite.

Der Reinigungsmodus bleibt solange aktiv, bis Sie das Drehrad bewegen. Danach stellt sich wieder der Bedienmodus ein.

- Reinigen Sie das Display nur bei eingeschaltetem Reinigungsmodus.
- Reinigen Sie das Display ausschließlich mit einem Mikrofasertuch, dass Sie nur bei Bedarf mit klarem Wasser anfeuchten.
- Falls Sie ausnahmsweise mehr Zeit als 1 Minute für die Reinigung des Displays benötigen, schalten Sie den Reinigungsmodus erneut ein.
- Reinigen Sie die Verkleidung des Systemreglers mit einem feuchten Tuch und etwas Seife. Verwenden Sie keine Scheuer- oder Reinigungsmittel, die die Verkleidung oder die Bedienelemente aus Kunststoff beschädigen könnten.

3 Lieferumfang und Funktionsweise

3.1 Lieferumfang

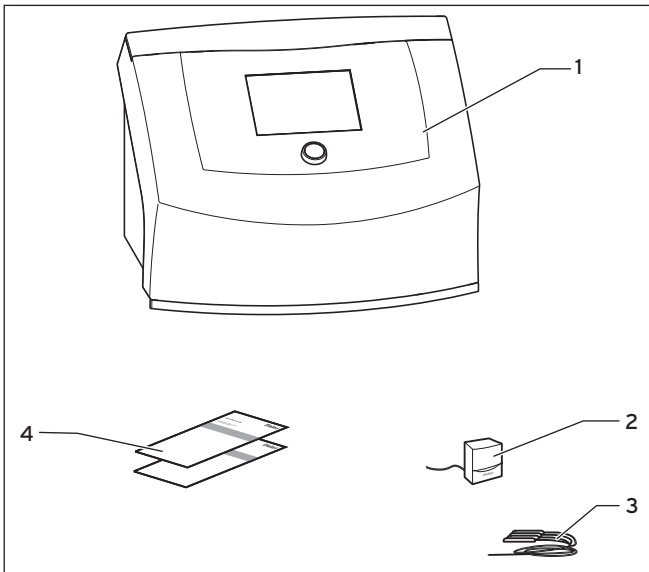


Abb. 3.1 Lieferumfang Verpackungseinheit Systemregler

Pos.	Anzahl	Bezeichnung
1	1	Systemregler ecoPOWER 1.0
2	1	Außenfühler VRC 009535 (DCF)
3	5	Temperaturfühler
4	1	Bedienungsanleitung Systemregler ecoPOWER 1.0
4	1	Bedienungs- und Installationsanleitung Systemregler ecoPOWER 1.0

Tab. 3.1 Lieferumfang Verpackungseinheit Systemregler

3.2 Funktionsweise

Der Systemregler regelt das komplette System ecoPOWER 1.0. Er wird auf dem Wärmeauskopplungsmodul angebracht und über einen vorkonfigurierten Kabelbaum mit diesem elektrisch verbunden. Der Systemregler ist die Kommunikationsschnittstelle für den Fachhandwerker und den Betreiber für alle Systemkomponenten.

Der Systemregler sorgt dafür, dass immer ausreichend Wärme im Pufferspeicher vorhanden ist, um die Wärmeanforderungen der Wärmeverbraucher zu erfüllen. Dabei wird immer zuerst versucht, Wärme über das KWK-Modul bereit zu stellen. Nur bei Spitzenlastbedarf wird das Zusatzheizgerät zugeschaltet.

Der Systemregler verfügt über umfangreiche Funktionen für den Betrieb, die Bedienung und die Fehlerdiagnose des gesamten Systems. Sie können mit dem Systemregler den Warmwasserkreis, Heizkreise, ecoPOWER 1.0 und das Zusatzheizgerät steuern, die Warmwasser- und

Raumtemperatur einstellen und Zeitfenster dafür festlegen. Ebenso sind Einstellungen für ganz unterschiedliche Anlässe möglich, wie beispielsweise Zeiten, die Sie im Haus oder außer Haus verbringen, Partys oder Stoßlüften.

In Anlagenübersichten und Statistiken können Sie sich jederzeit über Zustand und Leistung des Systems und seiner Komponenten informieren.

4 Montage und Installation

- Beachten Sie die Installations- und Wartungsanleitung für das System eco POWER 1.0.

4.1 Systemregler montieren

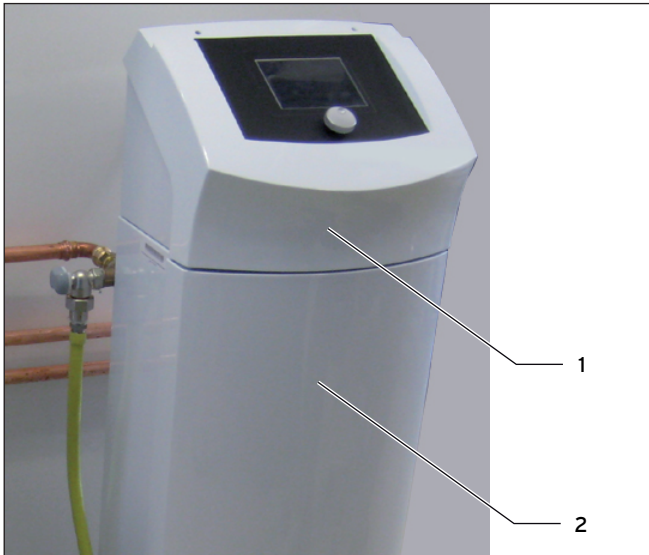


Abb. 4.1 Systemregler montieren

Legende

- 1 Systemregler
- 2 Wärmeauskopplungsmodul

- Drücken Sie die vier Haltezapfen in die Oberseite des Wärmeauskopplungsmoduls (2).
- Setzen Sie den Systemregler (1) so auf das Wärmeauskopplungsmodul (2), dass die Haltezapfen in die Kunststoffclips des Wärmeauskopplungsmoduls (2) einrasten.

4.2 Elektroinstallation



Gefahr!

Lebensgefahr durch Stromschlag!!

In den Geräten und an den Zuleitungen liegen lebensgefährliche Spannungen an.

Die Geräte dürfen deshalb ausschließlich von einer Elektrofachkraft (Fachbetrieb) installiert und geöffnet werden.

- Schalten Sie die Stromzufuhr ab.
- Sichern Sie die Stromzufuhr gegen Wiedereinschalten.

- Beachten Sie die allgemeinen Vorschriften für Elektroinstallationen.

4.2.1 Wärmeauskopplungsmodul anschließen

Kühlmittelpumpe und Heizwasserpumpe anschließen

- Führen Sie die Kabel durch die Kabelführung (→ Abb. 4.2, Pos. 11).
- Verlegen Sie die Kabel auf der Rückseite des Wärmeauskopplungsmoduls zum Systemregler (→ Abb. 4.3).
- Befestigen Sie die Kabel mit den mitgelieferten Befestigungsklipsen (→ Abb. 4.3, Pos. 4).
- Die Kühlmittelpumpe und die Heizwasserpumpe im Wärmeauskopplungsmodul werden über einen gemeinsamen Stecker (→ Abb. 4.3, Pos. 1) auf der ProE-Leiterplatte angeschlossen (→ Abb. 4.6).

Fühler für Kühlmittel und Heizwasser anschließen

- Führen Sie die Kabel durch die Kabelführung (→ Abb. 4.2, Pos. 11).
- Verlegen Sie die Kabel auf der Rückseite des Wärmeauskopplungsmoduls zum Systemregler (→ Abb. 4.3).
- Befestigen Sie die Kabel mit den mitgelieferten Befestigungsklipsen (→ Abb. 4.3, Pos. 4).
- Die Fühler für Kühlmittel und Heizwasser im Wärmeauskopplungsmodul werden über einen gemeinsamen Stecker (→ Abb. 4.3, Pos. 7) auf der ProE-Leiterplatte angeschlossen (→ Abb. 4.6).

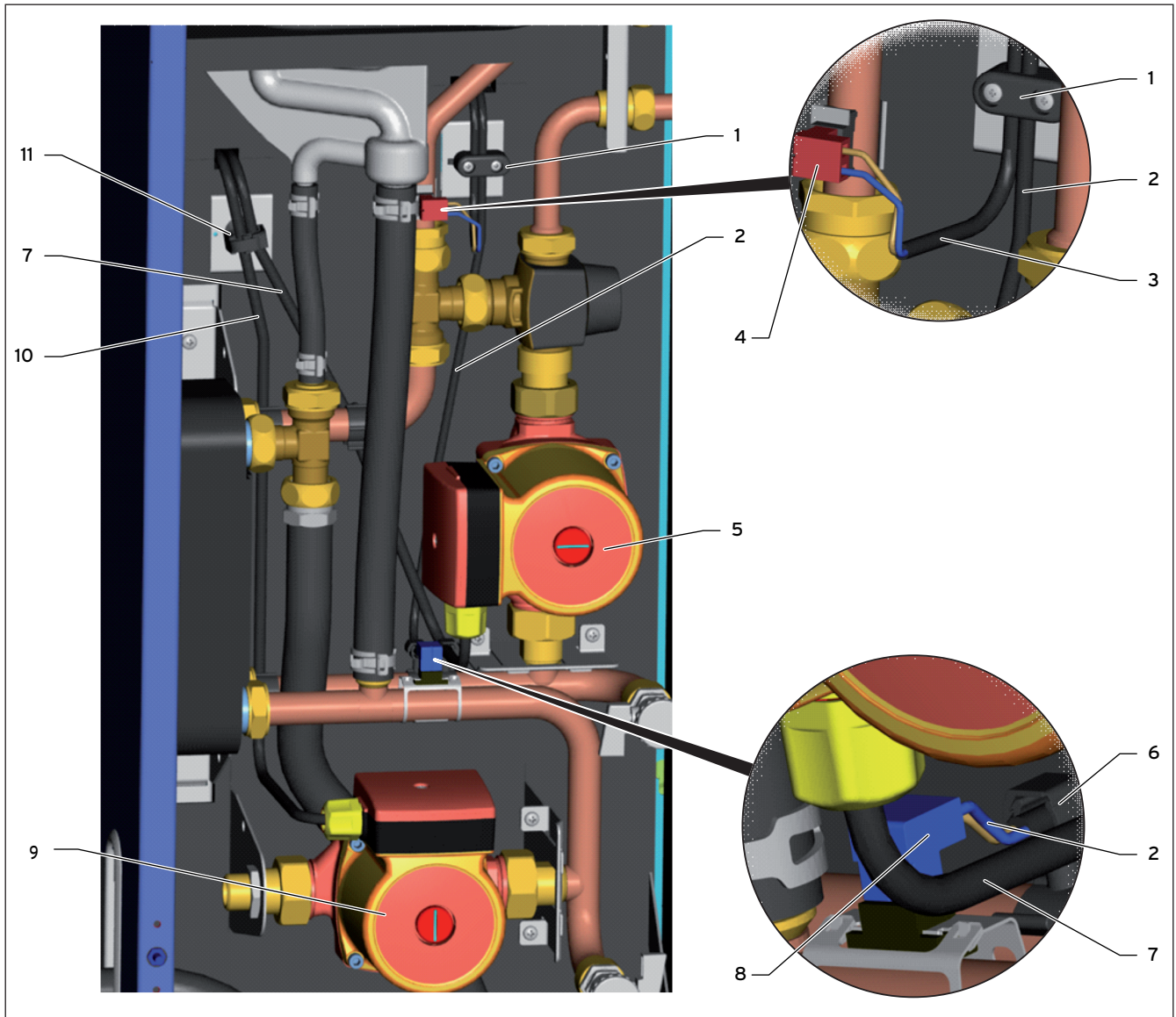


Abb. 4.2 Verkabelung Wärmeauskopplungsmodul

Legende

- 1 Zugentlastung
- 2 Kabel Temperaturfühler Kühlmittel
- 3 Kabel Temperaturfühler Heizwasser
- 4 Temperaturfühler für den Vorlauf Heizwasser
- 5 Heizwasserpumpe
- 6 Rohrclip
- 7 Kabel Heizwasserpumpe
- 8 Temperaturfühler für den KWK-Modul-Rücklauf Kühlmittel
- 9 Kühlmittelpumpe
- 10 Kabel Kühlmittelpumpe
- 11 Kabelführung

4 Montage und Installation

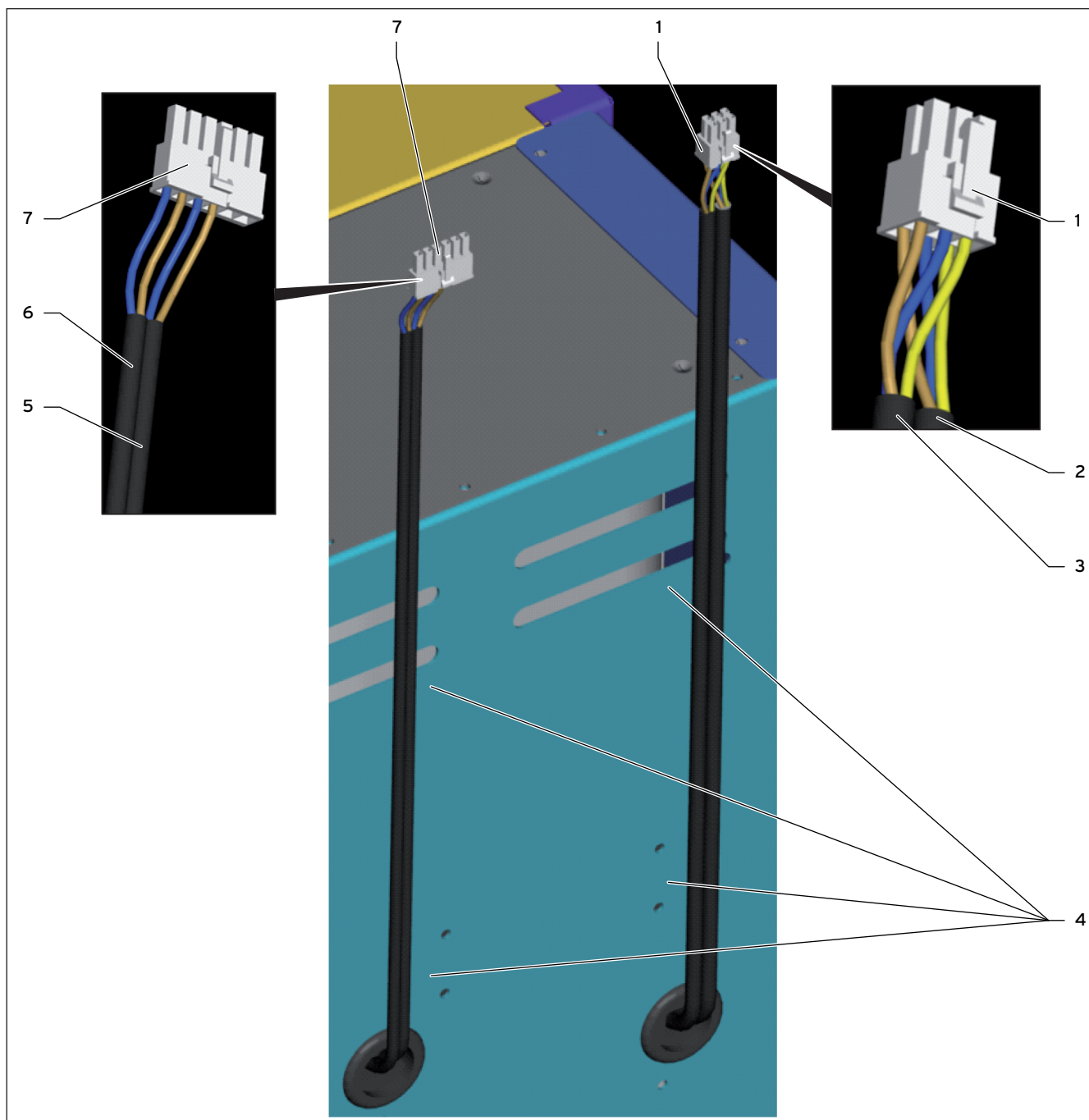


Abb. 4.3 Kabelführung zum Systemregler

Legende

- 1 Stecker Pumpen
- 2 Kabel Kühlmittelpumpe
- 3 Kabel Heizwasserpumpe
- 4 Befestigungsklipse
- 5 Kabel Temperaturfühler Heizwasser
- 6 Kabel Temperaturfühler Kühlmittel
- 7 Stecker Temperaturfühler

4.2.2 Zuleitungen in den Systemregler einführen



Gefahr!

Lebensgefahr durch Stromschlag!!

In den Geräten und an den Zuleitungen liegen lebensgefährliche Spannungen an.

Die Geräte dürfen deshalb ausschließlich von einer Elektrofachkraft (Fachbetrieb) installiert und geöffnet werden.

- Schalten Sie die Stromzufuhr ab.
- Sichern Sie die Stromzufuhr gegen Wiedereinschalten.

- Beachten Sie die allgemeinen Vorschriften für Elektroinstallationen.

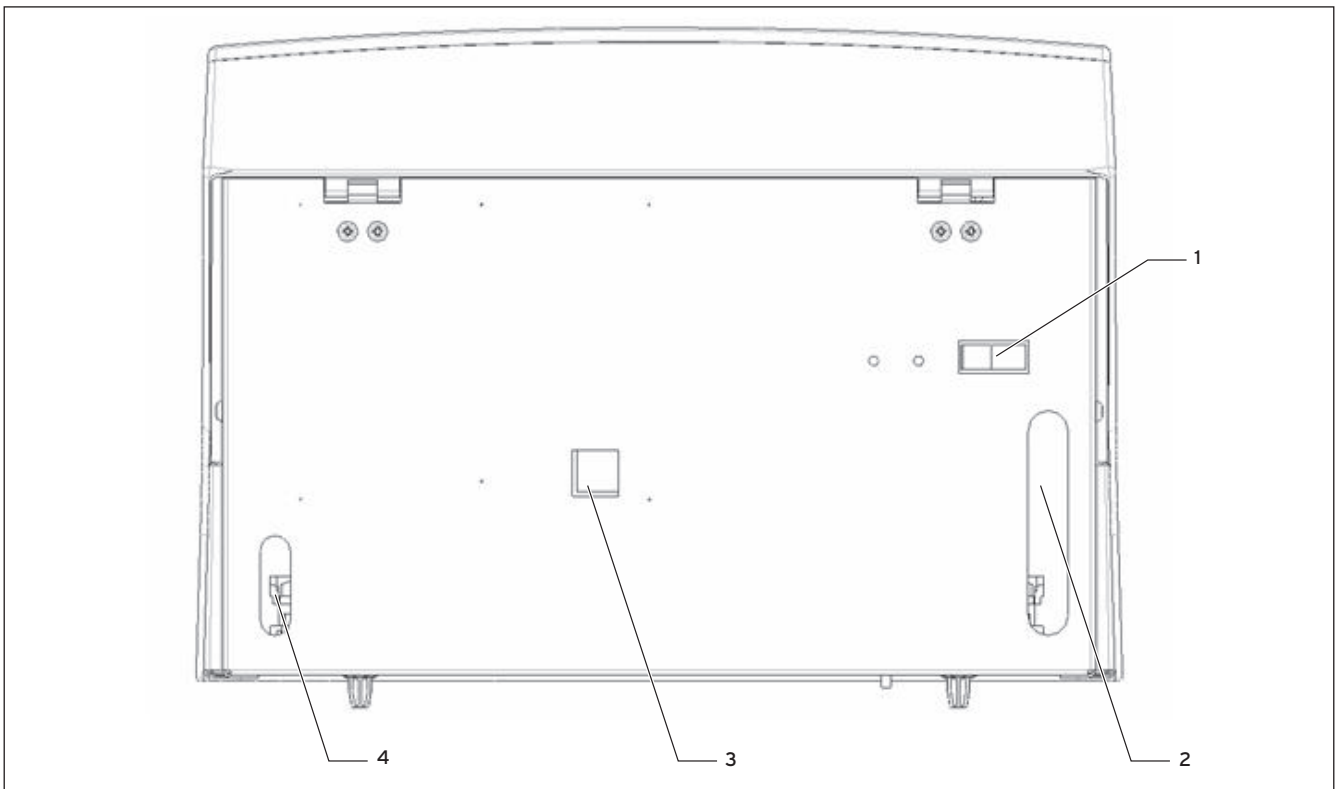


Abb. 4.4 Rückseite des Systemreglers

Legende

- 1 Hauptschalter
- 2 Kabeleinführung Netzspannung 230 V
- 3 Ethernet-Schnittstelle
- 4 Kabeleinführung Kleinspannung

- Führen Sie die Kabel zum Anschluss an die ProE-Leiterplatte durch die jeweiligen Kabeleinführungen getrennt für Kleinspannung (**4**) bzw. für Netzspannung (**2**).

4 Montage und Installation



Abb. 4.5 Kabeleinführung des Systemreglers

Legende

- 1 Kabeleinführung Netzspannung 230 V
- 2 Kabeleinführung Kleinspannung

- Führen Sie die Kabel zum Anschluss an die ProE-Leiterplatte durch die jeweiligen Kabeleinführungen getrennt für Netzspannung (1) bzw. für Kleinspannung (2).

4.2.3 Systemregler anschließen

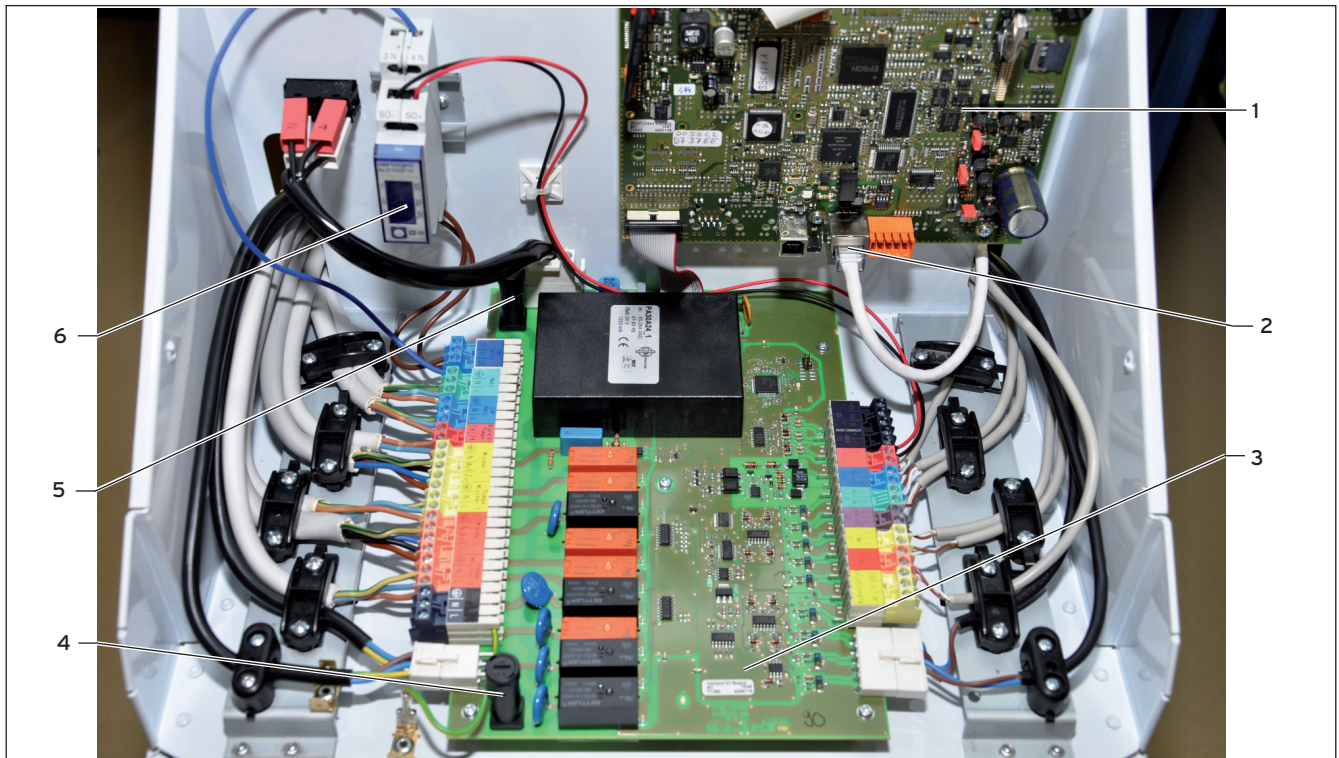


Abb. 4.6 Leiterplatten im Systemregler

Legende

- 1 Regler-Leiterplatte
- 2 Anschlussbuchse Kommunikationskabel zum KWK-Modul
- 3 ProE-Leiterplatte
- 4 Sicherungshalter (F1) Kühlmittelpumpe des Wärmeauskopplungsmoduls
- 5 Sicherungshalter (F2) Systemregler ohne Kühlmittelpumpe des Wärmeauskopplungsmoduls
- 6 KWK-Zähler

- Schließen Sie die Kabel der einzelnen Komponenten an die ProE-Leiterplatte (→ **Abb. 4.6**) an.
- Befestigen Sie die Kabel mit den Zugentlastungsschellen.

4 Montage und Installation

4.2.4 Anschlüsse an die ProE-Leiterplatte im Systemregler

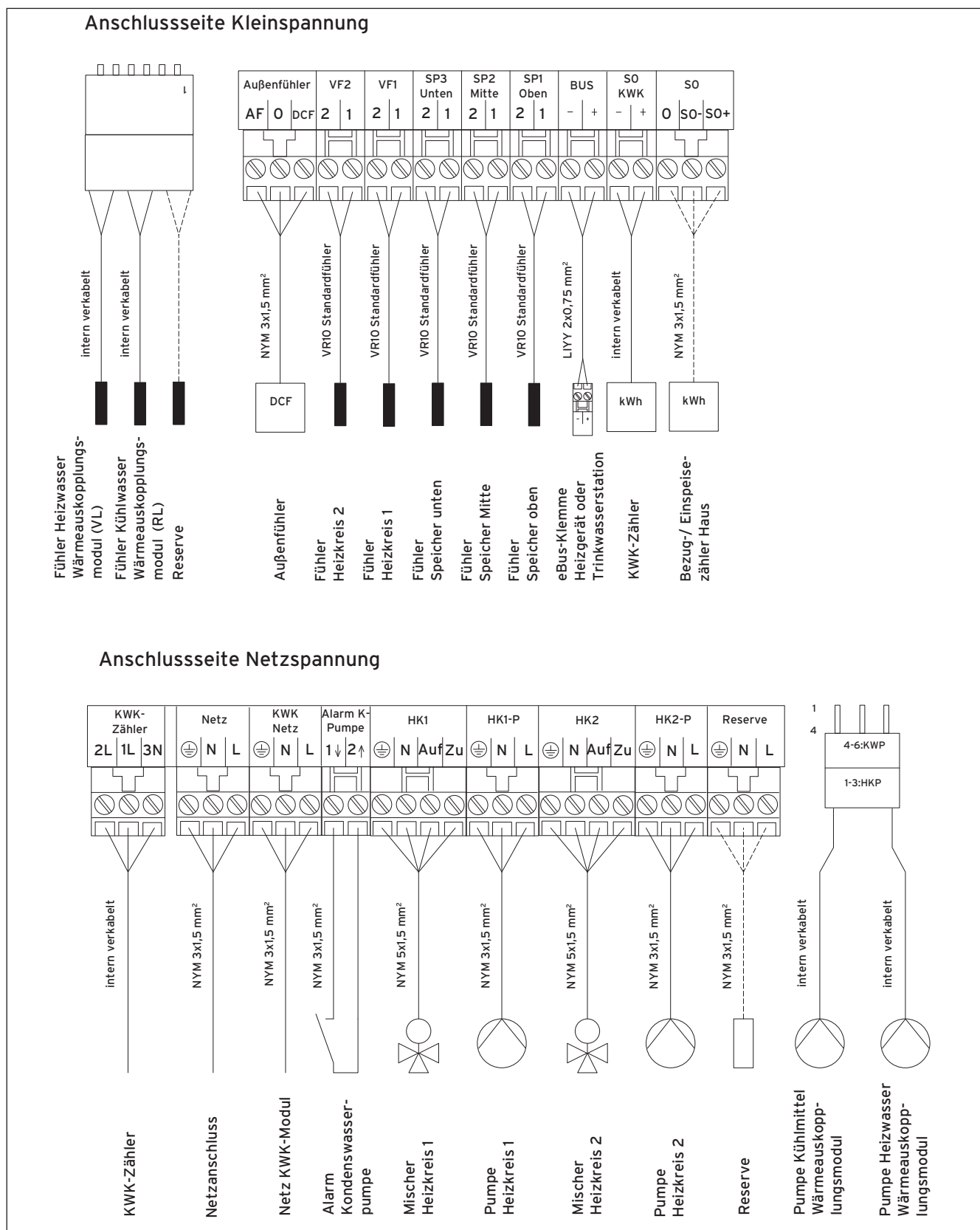


Abb. 4.7 Anschlüsse an die ProE-Leiterplatte im Systemregler

Die elektrischen Anschlüsse an der ProE-Leiterplatte des Systemreglers sind unterteilt in:

- Anschlussseite Netzspannung
- Anschlussseite Kleinspannung

Anschlussseite Netzspannung

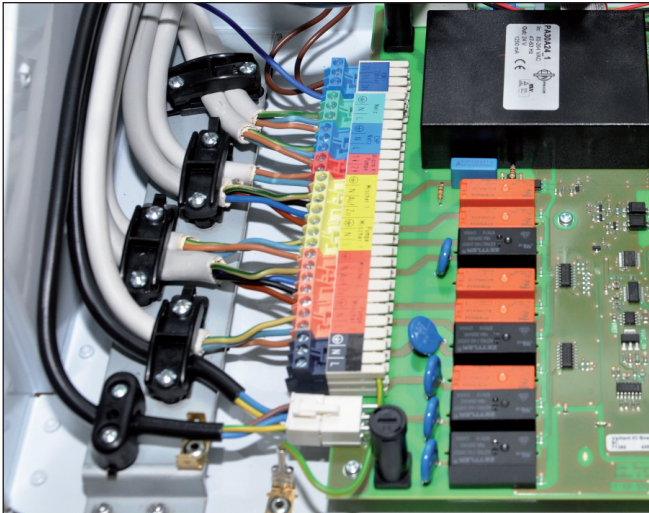


Abb. 4.8 Anschlussseite Netzspannung

- Schließen Sie an die Anschlussseite Netzspannung an:
 - KWK-Zähler (intern verkabelt)
 - Netzanschluss
 - Netz KWK-Modul
 - Potentialfreier Kontakt (für Alarmausgang der Kondenswasserpumpe)
 - Mischer HK1 Heizkreis 1
 - Pumpe HK1-P Heizkreis 1
 - Mischer HK2 Heizkreis 2
 - Pumpe HK2-P Heizkreis 2
 - Pumpe Kühlmittel KWK-Modul
 - Pumpe Heizwasser KWK-Modul

Anschlussseite Kleinspannung

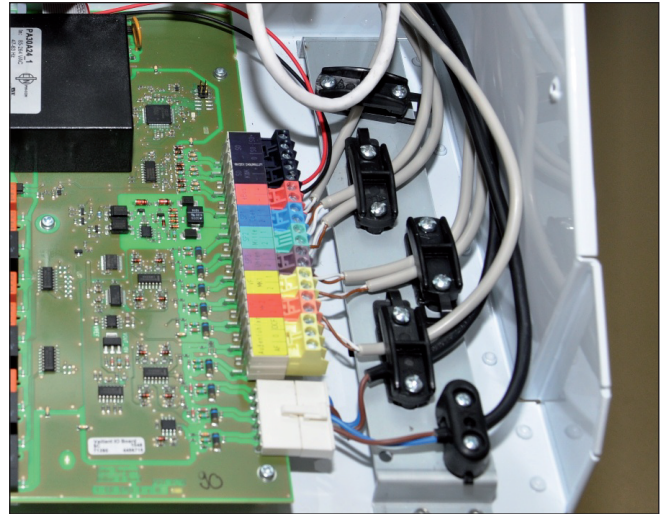


Abb. 4.9 Anschlussseite Kleinspannung

- Schließen Sie an der Anschlussseite Kleinspannung an:
 - Fühler Vorlauf Heizwasser
 - Fühler Rücklauf Kühlwasser
 - Reserve
 - DCF-Empfänger mit Außenfühler
 - Fühler VF1 Heizkreis 1 (VR10 Standardfühler)
 - Fühler VF2 Heizkreis 2 (VR10 Standardfühler)
 - Fühler SP1 Speicher oben (VR10 Standardfühler)
 - Fühler SP2 Speicher Mitte (VR10 Standardfühler)
 - Fühler SP3 Speicher unten (VR10 Standardfühler)
 - eBus Heizgerät oder Trinkwasserstation
 - KWK-Zähler (intern verkabelt)
 - KWK-Zähler extern

4 Montage und Installation

4.2.5 Netzanschluss herstellen



Vorsicht!

Betriebsstörungen durch unsachgemäße Elektroinstallation

Eine unsachgemäße Installation der Netzanbindung kann zu Betriebsstörungen des Systems führen.

- Führen Sie die Netzanbindung nur durch, wenn Sie ein anerkannter Elektrofachhandwerker sind.

Die Anschlussspannung des Netzes muss 230 V betragen; bei Netzspannungen über 253 V und unter 190 V sind Funktionsbeeinträchtigungen möglich.

- Schließen Sie die Netzzuleitung an über:
 - einen festen Anschluss 3x1,5 mm²
 - eine 2-polige 16-A-Trennvorrichtung mit mindestens 3-mm-Kontaktöffnung (z. B. Sicherungen, Leistungsschalter) im Stromkreisverteiler (Unterverteilung).
- Beachten Sie die Richtlinie VDE 0100 Teil 701.

Systemregler anschließen

- Schließen Sie die Netzzuleitung anlagenseitig an der ProE-Leiterplatte im Systemregler am türkisfarbenen Stecker „Netz“ an den Klemmen N, L und PE an.
- Stellen Sie sicher, dass für die Netzanbindung alle erforderlichen Anmeldungen durchgeführt sind (→ **Kap. 2.5**).

Funktion der Netzanbindung

Im Normalfall wird das System so geregelt, dass ecoPOWER1.0 nur dann Wärme erzeugt, wenn Wärme im Haus benötigt wird oder die Wärme in einem Pufferspeicher für mehrere Stunden zwischengespeichert werden kann. Man spricht dann von einem wärmegeführten Betrieb.

KWK-Modul anschließen

- Verwenden Sie nur das mitgelieferte Originalkabel.
- Schließen Sie die Netzzuleitung am KWK-Modul nach der Aufstellanleitung des KWK-Moduls an.
- Schließen Sie die Netzzuleitung anlagenseitig an der ProE-Leiterplatte im Systemregler am blauen Stecker „KWK-Netz“ an den Klemmen N, L und PE an.

Anschlussabdeckung KWK-Modul montieren

- Montieren Sie nach abgeschlossener Inbetriebnahme die schwarze Anschlussabdeckung aus dem System Zubehör Set. Schieben Sie dazu die Anschlussabdeckung von oben auf die Hydraulikanschlüsse des KWK-Moduls.
- Beachten Sie, dass der Gasschlauch frei und ohne Kontakt zur Anschlussabdeckung verlegt wurde.

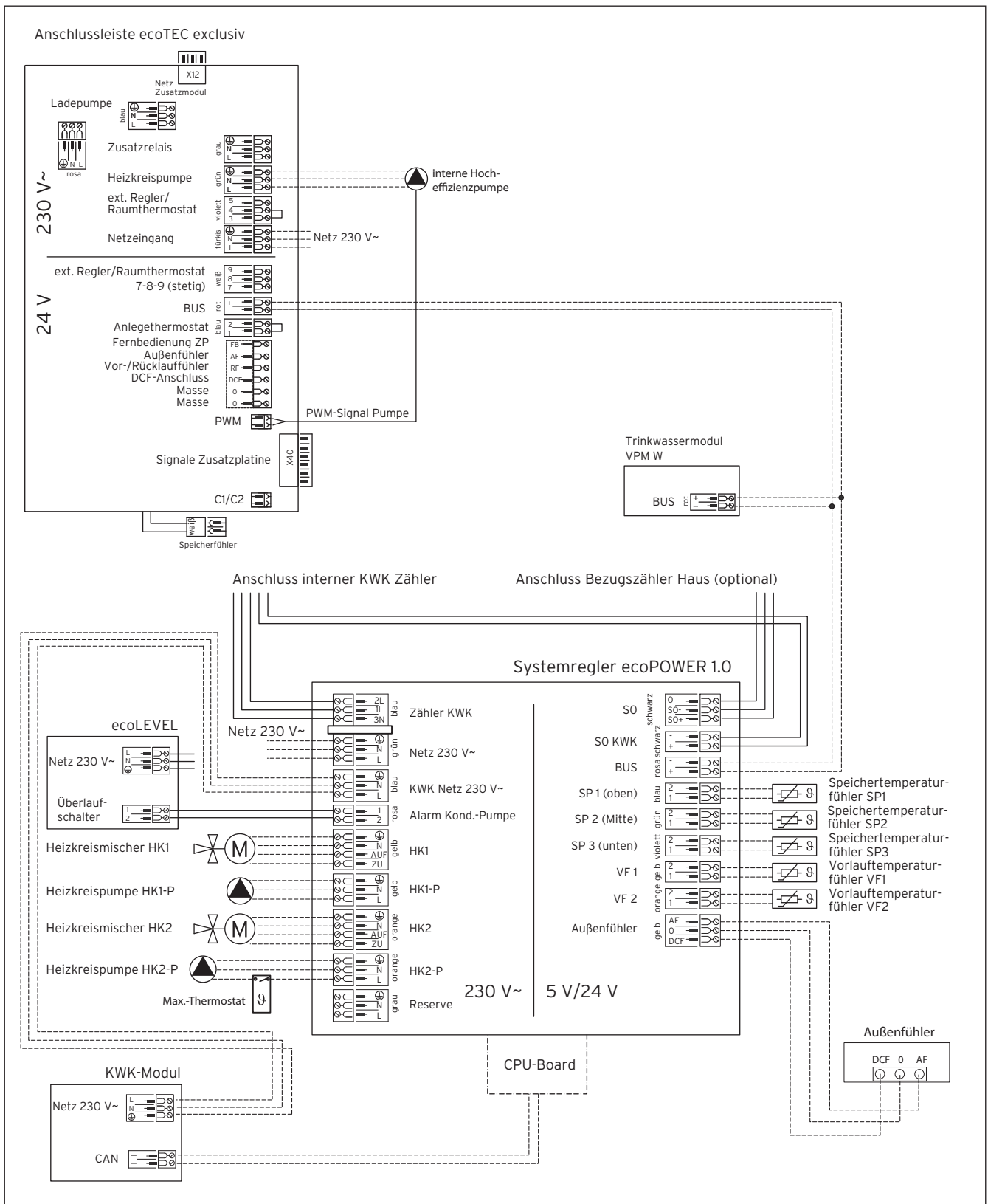


Abb. 4.10 Elektroanschlussplan

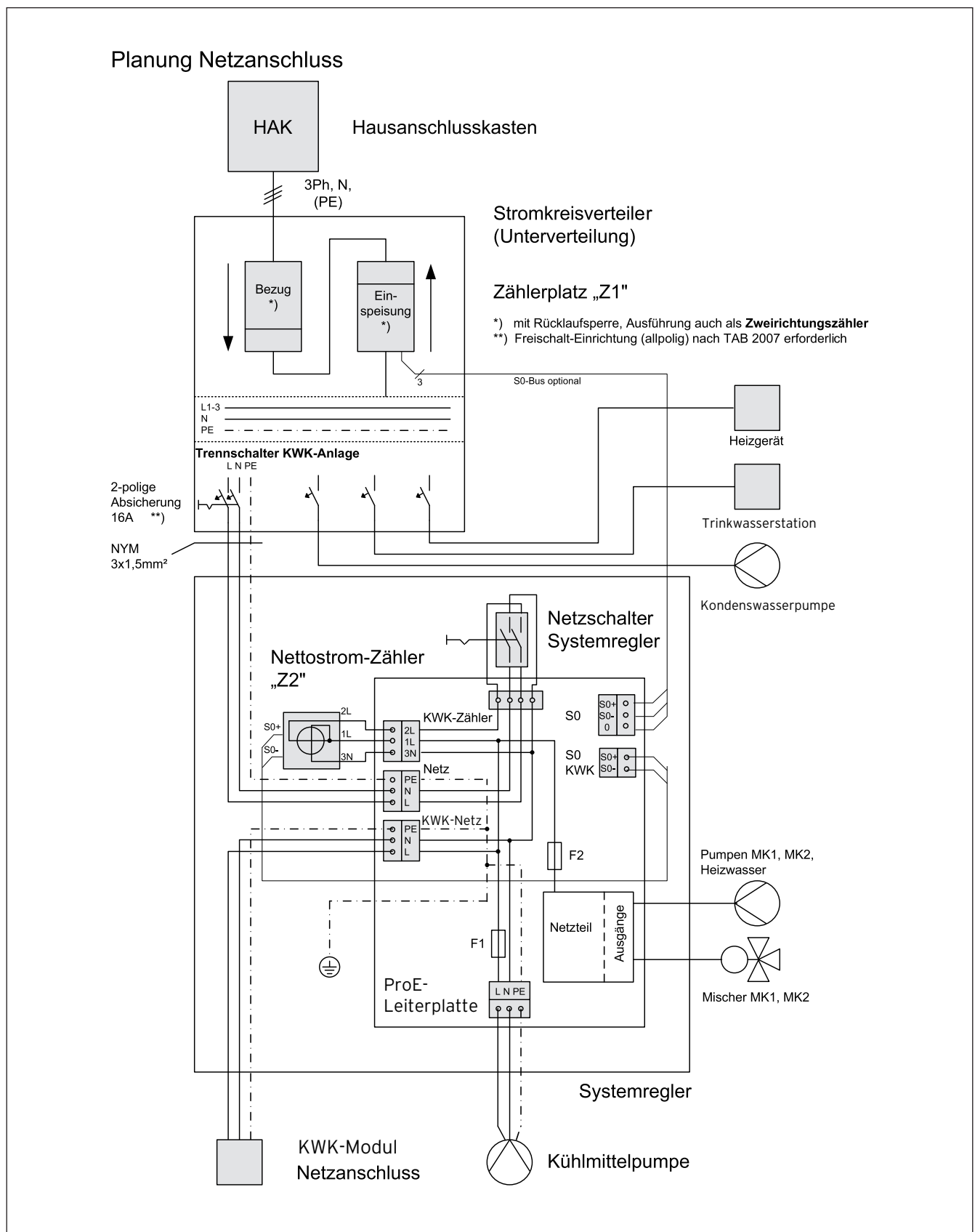


Abb. 4.11 Schaltschema Netzanschluss

4.2.6 eBUS-Anschluss von Zusatzheizgerät und Trinkwasserstation

Das Zusatzheizgerät ecoTEC exclusiv und die Trinkwasserstation VPM W kommunizieren über den eBUS mit dem Systemregler.

Als eBUS-Leitung wird eine Mantelleitung mit einem Durchschnitt von 0,75 mm² empfohlen. Alle Anschlussstecker sind so ausgeführt, dass sie mindestens 2x0,75 mm² pro Kontakt aufnehmen können. Die Leitungslänge darf 300 m nicht überschreiten.

- Achten Sie bei der Verdrahtung auf die richtige Polung.
- Sorgen Sie dafür, dass niemand das Zusatzheizgerät ausschaltet oder vom Strom trennt.
- Versorgen Sie den eBUS über das Zusatzheizgerät mit Spannung.
- Schließen Sie die Geräte nach folgendem Schema an:

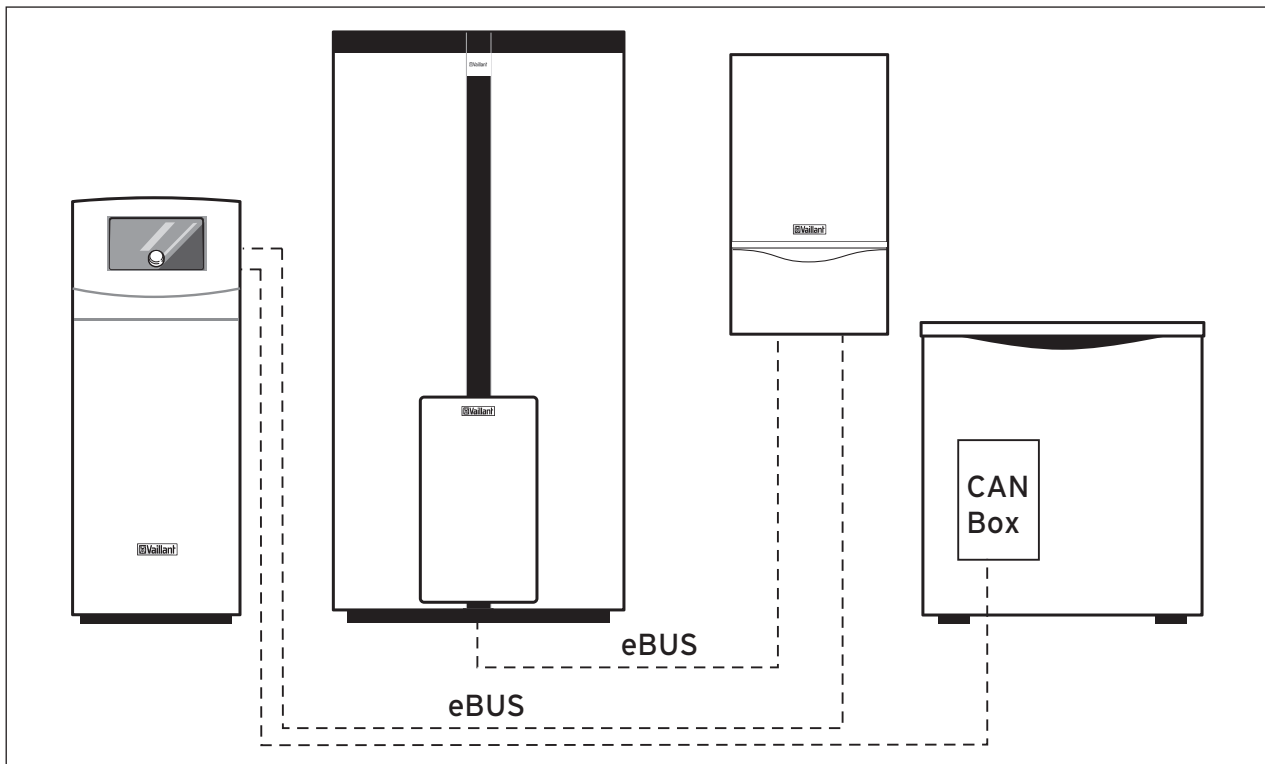


Abb. 4.12 Darstellung Systemkommunikation: eBus Anschluss von ecoTec und Trinkwasserstation, CAN Anschluss zum KWK-Modul

5 Den Systemregler kennenlernen

5.1 Aufbau und Funktion

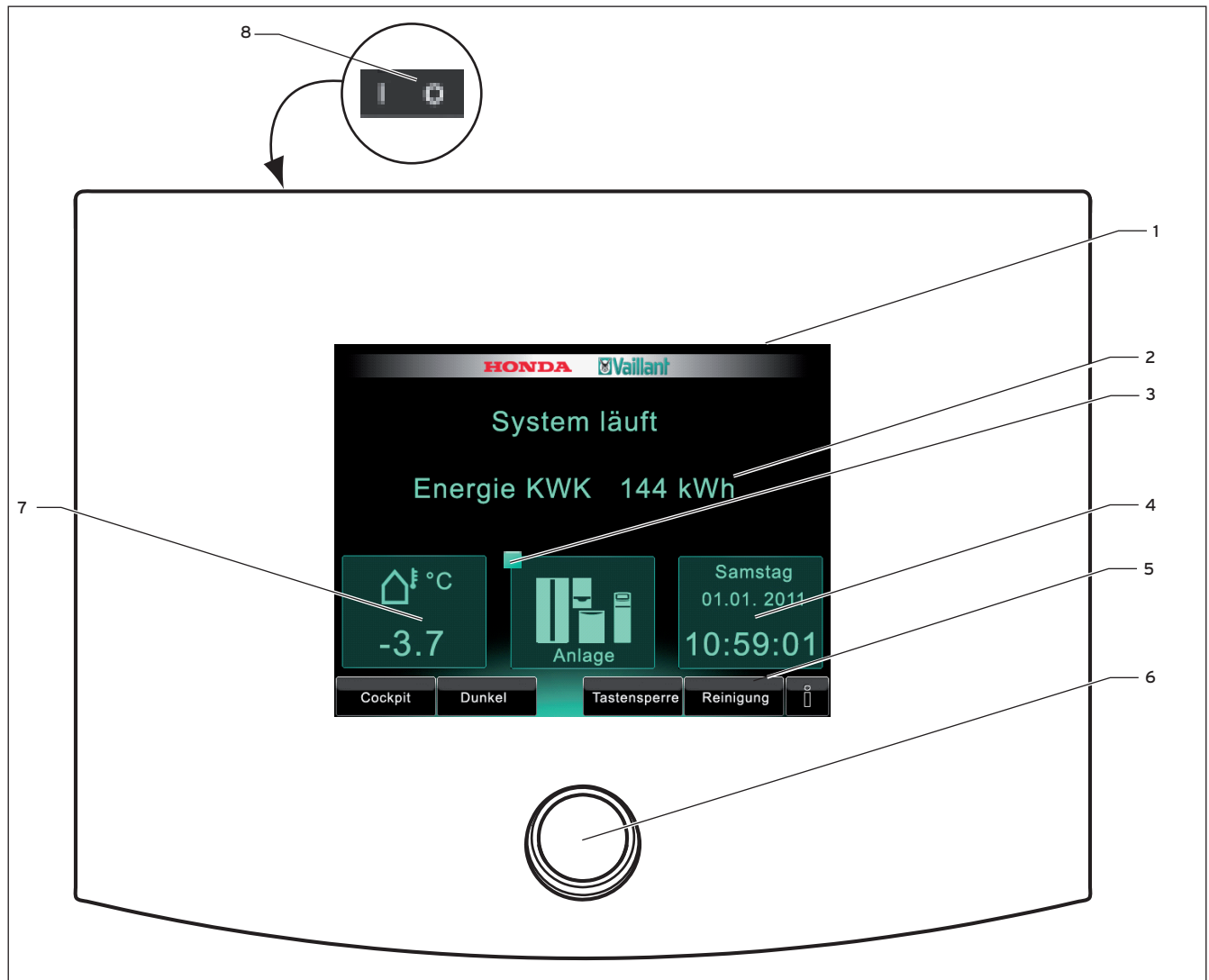


Abb. 5.1 Systemregler ecoPOWER 1.0

Legende

- 1 Display (hier mit Startseite)
- 2 Anzeige Leistung
- 3 Farbfeld Statusanzeige System
- 4 Anzeige Datum und Uhrzeit
- 5 Fußleiste mit Auswahltasten
- 6 Drehknopf
- 7 Anzeige aktuelle Außentemperatur
- 8 Hauptschalter (auf der Rückseite des Reglergehäuses)



Eine Beschreibung der Funktionsweise des Systemreglers finden Sie im Kapitel „3.2 Funktionsweise“ auf Seite 7

Auf der Vorderseite des Systemreglers finden Sie einen Drehknopf (5) zur Einstellung von Werten und ein Display (1) mit Anzeige-, Eingabe- und Navigationsfunktionen.

Auf der Rückseite des Displays finden Sie den Hauptschalter (7), mit dem Sie den Systemregler abschalten können (→ Kap. 11).

5.2 Farbfelder Statusanzeige

Auf Abb. 5.1 sehen Sie eine Statusanzeige (3). Statusanzeigen finden Sie nicht nur auf der Startseite, sondern auch auf anderen Displays. Der Status wird durch ein Farbfeld angezeigt. Die Farbfelder haben folgende Bedeutung:

Farbfeld	Status/Maßnahme
grün 	Keine Störung. Die Funktion ist aktiv.
gelb 	Wartung des Systems ist erforderlich. ► Informieren Sie den Vaillant Kundendienst.
rot 	Störung am System. ► Informieren Sie den Vaillant Kundendienst.

Tab. 5.1 Statusanzeige

5.3 Startseite

Auf der Startseite (→ Abb. 5.1, Pos.1) zeigt das Display die Leistungen des Systems (2) an, die aktuelle Außentemperatur (7), Datum und Uhrzeit (4) sowie den Status des Systems (3).

Datum und Uhrzeit (4) stellen Sie über die Grundeinstellungen (→ Kap. 8.2.1) ein.

In der Fußleiste (5) erscheinen die folgenden Tasten

- Auswahl taste Cockpit
- Auswahl taste Dunkel
- Auswahl taste Tastensperre
- Auswahl taste Reinigung
- Info-Taste

Über die Auswahl taste „Cockpit“ gelangen Sie zur Hauptbedienseite für den Betreiber. Weitere Angaben zur Funktion der Tasten finden Sie in Tab. 5.5.

Wie Sie von der Startseite ins Fachhandwerkermenü gelangen, erfahren Sie in Kapitel 6.1.

5.4 Programmstruktur

Die Programmstruktur des Reglers entspricht einer Baumstruktur mit bis zu maximal neun tiefer liegenden Ebenen. Über die Schaltflächen und Auswahl tasten im Display gelangen Sie in der Programmstruktur jeweils

eine Ebene höher oder tiefer. Auf der jeweils tiefsten Ebene finden Sie die Einstellmöglichkeiten.

5.5 Anzeige- und Bedienbereiche der Displays

Es können bis zu drei Anzeige- und Bedienbereiche auf einem Display erscheinen.

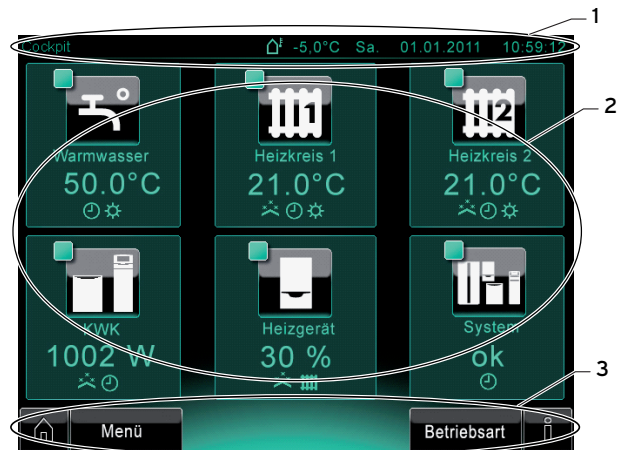


Abb. 5.2 Anzeige und Bedienbereiche der Displays (Beispiel Cockpit)

Legende

- 1 Titelleiste
- 2 Mittlerer Bereich
- 3 Fußleiste

5.5.1 Titelleiste

Die Titelleiste erscheint ab dem Cockpit (Ebene 2) (→ Kap. 8.1.3) auf jedem Display. Auf der Titelleiste finden Sie links die Bezeichnung des Displays. Rechts finden Sie die Angabe der Außentemperatur, das Datum und die Uhrzeit.

5.5.2 Mittlerer Bereich

Der mittlere Bereich des Displays ist der Hauptfunktionsbereich des Systemreglers und ist auf jedem Display zu sehen. Im angegebenen Beispiel (→ Abb. 5.2) finden Sie im mittleren Bereich Schaltflächen. Auf anderen Displays treten im mittleren Bereich auch Eingabefelder (für Temperaturwerte, Zeiten etc.) oder Anzeigen (z.B. Temperaturanzeigen, Anlagenübersichten, Diagramme) auf.

5.5.3 Fußleiste

Die Fußleiste erscheint ab der Startseite (Ebene 1) (→ Kap. 5.5) auf jedem Display. In der Fußleiste erscheinen stets links die Home-Taste und rechts die Info-Taste. Außerdem finden Sie in jeder Fußleiste Auswahl tasten mit wechselnder Funktion, z.B. wie im angegebenen Beispiel (→ Abb. 5.2) „Menü“ und „Betriebsart“. Auf ande-

5 Den Systemregler kennenlernen

ren Displays finden Sie stattdessen z.B. „Zurück“ oder „Übernehmen“.

5.6 Standby-Modus

Wenn Sie den Systemregler nicht nutzen, schaltet er nach dem Timeout (bei Werkseinstellung nach 10 Minuten) in den Standby-Modus. Das Display wird dabei normalerweise schwarz.

Bei einer Meldung, z.B. einer Störung oder einer Wartungsmeldung, wird erscheint ein Display angezeigt, das so aussieht wie die Startseite (→ **Abb. 5.1, Pos. 1**), jedoch ohne Fußleiste. Darauf erscheint eine Textmeldung.

Startseite aufrufen

- Um vom Standby-Modus auf die Startseite zu gelangen, berühren Sie das Display.

5.7 Bedienkonzept

Der Regler verfügt über Schaltflächen im mittleren Bereich und Auswahlkosten in der Fußleiste des Displays. Der Drehknopf unterhalb des Displays (→ **Abb. 5.1, Pos. 5**) dient der Änderung der Einstellwerte wie z.B. Temperatur oder Zeit.

5.7.1 Auswahlkosten und Schaltflächen

Schaltflächen und Auswahlkosten treten auf den verschiedenen Displays in unterschiedlicher Anzahl auf. Auswahlkosten kommen auf jedem Display mindestens einmal vor. Schaltflächen erscheinen nicht auf allen Displays. Schaltflächen und Auswahlkosten dienen entweder der Navigation oder der Auswahl einer Funktion.

Die Auswahlkosten haben eine so genannte Softkey-Funktion. Je nachdem, wo Sie sich in der Programmstruktur befinden und welcher Eintrag ausgewählt ist, ändert sich die Funktion, z. B. wechselt durch Berühren der Auswahlkosten unten links die Funktion von „Menü“ nach „Zurück“:



Abb. 5.3 Beispiel: Auswahlkosten unten links

Die Funktion der Schaltflächen erkennen Sie an dem jeweiligen Symbol und an der Beschriftung. Beispielsweise können Sie über die Schaltfläche „Warmwasser“ ein Display zur Regelung des Warmwasserkreises aufrufen.



Abb. 5.4 Beispiel: Schaltfläche Warmwasser

Funktionen der Schaltflächen können z.B. sein:

- eine Auswahlebene tiefer oder höher navigieren
- eine Betriebsart auswählen
- einen Zeitblock auswählen

Funktionen der Auswahlkosten können z.B. sein:

- eine Auswahlebene tiefer oder höher navigieren
- einen Einstellwert übernehmen
- eine Einstellung abbrechen

Tasten bedienen

- Um die Auswahlkosten oder die Schaltflächen zu bedienen, berühren Sie sie mit dem Finger oder mit einem Stift.

5.7.2 Drehknopf

Mit dem Drehknopf (→ **Abb. 5.1, Pos. 5**) können Sie einen ausgewählten Einstellwert verändern. Die Einstellwerte werden stets in einem grünen Feld dargestellt:



Abb. 5.5 Beispiel: grünes Feld mit Einstellwert Temperatur

Einstellwert auswählen

- Um den Einstellwert auszuwählen, berühren Sie das grüne Feld.
- Das Feld wird hellgrün, um anzuzeigen, dass der Einstellwert ausgewählt ist. Solange das Feld hellgrün ist, können Sie den Einstellwert mit dem Drehknopf verändern.

Einstellwert mit dem Drehknopf einstellen

- Um den Einstellwert zu erhöhen, drehen Sie den Drehknopf nach rechts.
- Um den Einstellwert zu verringern, drehen Sie den Drehknopf nach links.
- Um den neuen Wert zu übernehmen, berühren Sie die Auswahlkosten „Übernehmen“.
- Wenn Sie die Einstellung abbrechen möchten, berühren Sie die Auswahlkosten „Abbruch“.

5.7.3 Tastatur

Zur Eingabe von Text erscheint auf dem Display eine Tastatur.



Abb. 5.6 Tastatur

Text mit der Tastatur eingeben

- Um den Text einzugeben, berühren Sie die Tasten. Der Text erscheint im Textfeld über den Tasten.
- Um den Text zu ändern, berühren Sie die Auswahl-taste „Löschen“.
- Um den Text zu übernehmen, berühren Sie die Aus-wahltaste „Eintrag hinzufügen“.

5.8 Symbole für Anzeigen und Tasten

5.8.1 Symbole für Schaltflächen

Die folgende Tabelle enthält eine Liste mit den Schaltflä-chen und Angaben zur Funktionen der Schaltflächen. Einige der Schaltflächen haben mehrere Funktionen. In diesem Fall sind die unterschiedlichen Funktionen num-meriert. Auf den Displays erkennen Sie die Funktion an der Beschriftung der Schaltfläche.

- Um eine Schaltflächen zu bedienen, berühren Sie sie mit dem Finger oder mit einem Stift.

Schaltfläche/ Symbol	Funktion
	Schaltfläche „Warmwasser“: 1. Sie gelangen auf den Komponenten-Screen für den Warmwasserkreis. 2. Sie gelangen zur Anlagenübersicht für den Warmwasserkreis/die Trinkwasserstation.
	Schaltfläche „Heizkreis 1“: 1. Sie gelangen auf den Komponenten-Screen für den Heizkreis 1. 2. Sie gelangen zur Anlagenübersicht für den Heizkreis 1. 3. Sie aktivieren Heizkreistests.

Schaltfläche/ Symbol	Funktion
	Schaltfläche „Heizkreis 2“: Das Symbol taucht nur dann auf, wenn ein zweiter Heizkreis installiert ist. 1. Sie gelangen auf den Komponenten-Screen für den Heizkreis 2. 2. Sie gelangen zur Anlagenübersicht für den Heizkreis 2. 3. Sie aktivieren Heizkreistests.
	Schaltfläche „KWK“: 1. Sie gelangen Sie auf den Komponenten-Screen für ecoPOWER1.0. 2. Sie gelangen zur Anlagenübersicht für den ecoPOWER1.0. 3. Sie aktivieren KWK-Modul-Tests.
	Schaltfläche „Heizgerät“: 1. Sie gelangen auf den Komponenten-Screen für das Zusatzheizgerät. 2. Sie gelangen zur Anlagenübersicht für das Zusatzheizgerät. 3. Sie aktivieren Heizgerätests.
	Schaltfläche „System“: 1. Sie gelangen auf den Komponenten-Screen für das System ecoPOWER1.0. 2. Sie gelangen zur Anlagenübersicht für das System ecoPOWER1.0. 3. Sie gelangen auf ein Display zur System-konfiguration.
	Schaltfläche „Automatikbetrieb“: Sie können den Automatikbetrieb einstellen.
	Schaltfläche „Tagtrieb“: Sie können den Tagbetrieb einstellen.
	Schaltfläche „Absenkbetrieb“: Sie können den Absenkbetrieb einstellen.
	Schaltfläche „Sommerbetrieb“: Sie können den Sommerbetrieb einstellen.
	1. Schaltfläche „Einstellungen“: Sie gelangen auf ein Display für weitere Einstellungen. 2. Schaltfläche „Einstellparameter“: Sie gelangen auf ein Display zur Vergabe von Namen.
	Schaltfläche „Partybetrieb“: Sie können den Partybetrieb einstellen.

5 Den Systemregler kennenlernen

Schaltfläche/ Symbol	Funktion
	Schaltfläche „1x Speicherladung“: Sie können den Betrieb 1x Speicherladung einstellen.
	- Schaltfläche „Urlaubstag“: Sie können den Betrieb für Tage außer Haus einstellen. - Schaltfläche „Urlabszeitraum“: Sie gelangen auf ein Display zur Eingabe des Urlaubszeitraums. - Schaltfläche „Sprachauswahl“: Sie gelangen auf ein Display zur Auswahl der Sprache im Display.
	Schaltfläche „Sonderbetriebsarten“: Sie gelangen auf eine Auswahlseite für Sonderbetriebsarten.
	- Schaltfläche „Feiertag“: Sie können den Betrieb für Tage im Haus einstellen. - Schaltfläche „Feiertagszeitraum“: Sie gelangen auf ein Display zur Eingabe des Feiertagszeitraums.
	Schaltfläche zum Ausschalten des Systems oder des Gerätes
	Schaltfläche „Informationen“: Sie können Informationen zum aktuellen Display abfragen.
	Schaltfläche „Grundeinstellungen“: Sie gelangen auf eine Auswahlseite für Grundeinstellungen.
	Schaltfläche „Wunschttemperaturen“: Sie gelangen auf ein Display zur Einstellung der Wunschttemperatur.
	Schaltfläche „Zeitprogramm“/ „Warmwasserzeiten“: Sie gelangen auf ein Display zur Einstellung des Zeitprogramms.
	Schaltfläche „Ereignisliste“: Sie gelangen auf ein Display, das alle Ereignisse und Fehlermeldungen des Systems ecoPOWER 1.0 auflistet.
	Schaltfläche „Stoßlüften“: Sie gelangen auf ein Display für Einstellungen zum Stoßlüften.

Schaltfläche/ Symbol	Funktion
	- Schaltfläche „Fachhandwerker“: Sie gelangen auf ein Display zur Passworteingabe für den Fachhandwerker. - Schaltfläche „Kennworteinstellung“: Sie gelangen auf ein Display zur Kennworteinstellung für den Fachhandwerker.
	Schaltfläche „Wärmeauskopplungsmodul“/ „Regler“: - Sie gelangen zur Anlagenübersicht für die Wärmeauskopplungsbox. - Sie aktivieren Tests des Wärmeauskopplungsmoduls. - Sie gelangen zu einem Display für Einstellungen am Regler
	Schaltfläche „Wechselrichter“: Sie gelangen zur Anlagenübersicht für den Wechselrichter.
	Schaltfläche „Motor“: Sie gelangen zur Anlagenübersicht für den Motor des KWK-Moduls.
	Schaltfläche „Speicher“: - Sie gelangen zur Anlagenübersicht für den Pufferspeicher. - Sie Gelangen zum Display „Speichermanagement“
	Schaltfläche "Kontakt: Sie können Informationen, über den zuständigen Kundendienst oder Fachhandwerker abfragen.
	Schaltfläche „Wartung“ (Hinweis: Diese Schaltfläche erscheint nur, wenn Sie in das Fachhandwerkermenü eingeloggt sind): - Sie können Informationen über den Wartungszustand des Systems abfragen. - Sie können Testfunktionen aktivieren.

Tab. 5.2 Symbole für Schaltflächen

5.8.2 Symbole für Anzeigen

Die folgende Tabelle enthält eine Liste mit den Symbolen, die anzeigen, dass Sie sich auf einem bestimmten Display befinden.

Anzeige/ Symbol	Funktion
	Anzeige: Sie befinden sich auf dem Komponenten-Screen für den Warmwasserkreis.
	Anzeige: Sie befinden sich auf dem Komponenten-Screen für den Heizkreis 1.
	Anzeige: Sie befinden sich auf dem Komponenten-Screen für den Heizkreis 2. Das Symbol taucht nur dann auf, wenn ein zweiter Heizkreis installiert ist.
	Anzeige: Sie befinden sich auf dem Komponenten-Screen für ecoPOWER1.0.
	Anzeige: Sie befinden sich auf dem Komponenten-Screen für das Zusatzheizgerät.

Tab. 5.3 Symbole für Anzeigen

5.8.3 Icons Statusanzeige

Die folgende Tabelle enthält eine Liste mit Icons, die den Status des Systems oder der Komponenten anzeigen.

Icon	Funktion
	Status: Tagbetrieb aktiv
	Status: Handbetrieb aktiv
	Status: Absenkbetrieb aktiv
	Status: AUS
	Status: Automatikbetrieb aktiv
	Status: Durchheizen aktiv
	Status: Betrieb für Tage im Haus aktiv
	Status: Frostschutz aktiv

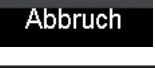
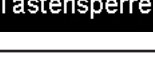
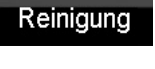
Icon	Funktion
	Status: Wärmebedarf
	Status: Kein Wärmebedarf
	Status: Legionellenladung
	Status: Mindestlaufzeit nicht erreicht
	Status: Partybetrieb aktiv
	Status: Quick Veto aktiv. Die aktuelle Temperatureinstellung gilt nur für den heutigen Tag.
	Status: Schornsteinfegerfunktion aktiv
	Status: Sommerbetrieb aktiv
	Status: 1 x Speicherladung aktiv
	Status: Betrieb für Stoßlüften aktiv
	Status: Betrieb für Tage außer Haus aktiv
	Status: Voraufheizen aktiv
	Status: Estrichtrocknung aktiv
	Status: Wartung läuft

Tab. 5.4 Icone Statusanzeige

5 Den Systemregler kennenlernen

5.8.4 Darstellung der Auswahlkosten

Die folgende Tabelle erläutert die Funktion der Tasten in der Fußzeile der Displays.

Taste	Funktion
	Auswahlkosten „Menü“: Sie gelangen zur Auswahlkosten „Menüs“
	Auswahlkosten „Betriebsart“: Sie gelangen zur Auswahlkosten „Betriebsart“
	Auswahlkosten „Zurück“: Sie kehren in der Navigation einen Schritt zurück.
	Auswahlkosten „Übernehmen“: Sie übernehmen einen eingestellten Wert.
	Auswahlkosten „Abbruch“: Sie brechen eine Einstellung ab.
	Auswahlkosten „Cockpit“: Sie gelangen zum Display „Cockpit“ (→8.1.3).
	Auswahlkosten „Dunkel“: Sie schalten den energiesparenden Standby-Modus ein.
	Auswahlkosten „Tastensperre“: Sie schalten die Kindersicherung ein.
	Auswahlkosten „Reinigung“: Sie schalten für Reinigungszwecke eine Bedienpause von 60 Sekunden ein. In der Bedienpause ist das Display vor unbeabsichtigter Bedienung geschützt.
	Auswahlkosten „Heute“: Sie übernehmen einen eingegebenen Wert nur für den Tag der Eingabe („Quick Veto“).
	Auswahlkosten „Dauerhaft“: Sie übernehmen einen eingegebenen Wert dauerhaft.
	Home-Taste: Sie gelangen zurück zur Startseite. Die Home-Taste finden Sie ab der Startseite auf allen Displays.
	Info-Taste: Sie rufen Informationen zum aktuellen Display ab. Die Info-Taste finden Sie ab der Startseite auf allen Displays.

Tab. 5.5 Tasten in der Fußzeile

6 Bedienung in der Bedienebene für den Fachhandwerker

Das folgende Kapitel stellt die Bedienung in der Bedienebene für den Fachhandwerker dar. Diese Bedienebene ist dem Fachhandwerker vorbehalten und deshalb durch einen Zugangs-Code geschützt. Sie enthält Funktionen für den Fachhandwerker, die ohne Fachwissen nicht verändert werden dürfen. In der Bedienebene für den Fachhandwerker sind folgende Funktionen ausführbar:

- die Systemkonfiguration zur Inbetriebnahme des Systems
- Estrichtrocknung
- Anlagenübersichten anrufen
- Produktinformationen abfragen
- Werkseinstellungen wiederherstellen
- Testfunktionen
- Statistiken abfragen
- Serviceinformationen abfragen



Zu Ihrer Kenntnis finden Sie im Kapitel 78 dieser Anleitung auch die komplette Bedienung in der Bedienebene für den Betreiber. Die Bedienungsanleitung für den Betreiber benötigen Sie selbst daher nicht; sie ist zur Weitergabe an den Betreiber bestimmt.



Vorsicht! Möglicher Komfortverlust!

Wenn das Zusatzheizgerät ecoTEC ausgeschaltet ist, dann wird die Regelung des Systems ecoPOWER1.0 teilweise unterbrochen.

Die Warmwasserleistung der Trinkwasserstation ist reduziert und die Warmwassertemperatur ist nicht mehr einstellbar.

- Schalten Sie das Zusatzheizgerät ecoTEC nicht aus.
- Regeln Sie das Zusatzheizgerät ecoTEC mit dem Systemregler ecoPOWER 1.0.

6.1 Bedienebene für den Fachhandwerker

6.1.1 In die Bedienebene für den Fachhandwerker einloggen

- Um in die Bedienebene für den Fachhandwerker zu gelangen, drücken Sie von der Startseite aus nacheinander die folgenden Tasten:



Es erscheint folgendes Display, auf dem Sie sich in die Bedienebene für den Fachhandwerker einloggen können:



Abb. 6.1 Display Log-In zur Bedienebene für den Fachhandwerker (1)

- Tragen Sie Ihren Fachhandwerkercode über die Tastatur in das weiße Feld ein. Bei Auslieferung heißt der Code „0000“.
- Um das Passwort zu bestätigen, drücken Sie „Return“. Folgendes Display erscheint:



Abb. 6.2 Display Log-In zur Bedienebene für den Fachhandwerker (2)

- Berühren Sie die Schaltfläche „Handwerker“. Nach einer erfolgreichen Anmeldung wird die Auswahlseite „Fachhandwerkermenü“ angezeigt:



Abb. 6.3 Auswahlseite Fachhandwerkermenü

6 Bedienung in der Bedienebene für den Fachhandwerker

Der Fachhandwerkerzugang bleibt solange offen, bis das Display in den Standby-Modus (→ **Kap. 5.6**) schaltet. Das ist auf zwei Weisen möglich,

- durch die automatische Timeoutfunktion (bei Werkseinstellung nach 10 min.),
- durch Betätigen der Taste „Dunkel“ auf der Startseite.

6.1.2 Einstellbare Parameter



Bei Verwendung der Service Software werden Sie durch die Inbetriebnahme geführt.

In der folgenden Tabelle erfahren Sie, welche Parameter Sie im Fachhandwerkermenü einstellen können. Außerdem können Sie der Tabelle folgende Angaben zur Einstellung des Parameters entnehmen:

- den Minimalwert
- den Maximalwert
- die Einheit
- die Schrittweite
- die Werkseinstellung

Wie Sie zu den entsprechenden Displays und Parameter-einstellungen gelangen und wie Sie die Einstellungen durchführen, erfahren Sie in den Kapiteln 6.1.2, 6.3 und 6.4.

Parameter	Min	Max	Einheit	Schrittweite	Werkseinstellung
Heizkreis 1 und 2					
Name_Heizkreis					Heizkreis_1 (für Heizkreis 1) Heizkreis_2 (für Heizkreis 2)
Auswahl_Hydraulik					1 (für Heizkreis 1) 0 (für Heizkreis 2)
Auswahl_Heizkurve	0.2	4.0		0.1	1.2
Offset_Heizkurve	1,0	5,0	K	0,1	0
T_Vorlauf_min	15	90	°C	0,1	20
T_Vorlauf_max	15	90	°C	0,1	70
Frostschutzverzögerungszeit	0	12	h	1	4
Freigabe_Estrichtrocknungsfunktion	0	1	0/1		0
Estrichtrocknungsfunktion_akt_Tagauswahl	0	31	Tag	1	0
Sommer_Offset	0	30	K	0,1	1
Sommer_Offset_Hysteresis	1	5	K	0,1	1,0
Freigabe_AT_Durchheizen	0	1	0/1		aus (0)
T_Soll_Aussen_AT_Durchheizen	-25	10	°C	1	-25
Vorlaufheiz_Zeit	0	300	min	1	aus (0)
T_Raumsoll_Urlaub	5	30	°C	0,1	15
Modus_Auto_off (0=Frostschutz; 1=Abschaltung; 2=Absenkung)	0	2		1	Abschaltung (1)
T_Raumsoll_Tag	5	30	°C	0,1	21
T_Raumsoll_Absenk	5	30	°C	0,1	15
T_Raumsoll_Quick_Veto	5	30	°C	0,1	21
Urlaubsphase_Start_Tag	1	31	°C	0,1	aktueller Tag

Tab. 6.1 Einstellbare Parameter

Parameter	Min	Max	Einheit	Schrittweite	Werkseinstellung
Urlaubsphase_Start_Monat	1	12	Monat	1	aktueller Monat
Urlaubsphase_Start_Jahr	0	99	Jahr	1	aktueller Jahr
Urlaubsphase_End_Tag	1	31	Tag	1	aktueller Tag
Urlaubsphase_End_Monat	1	12	Monat	1	aktueller Monat
Urlaubsphase_End_Jahr	0	99	Jahr	1	aktueller Jahr
Feiertagsphase_Start_Tag	1	31	Tag	1	aktueller Tag
Feiertagsphase_Start_Monat	1	12	Monat	1	aktueller Monat
Feiertagsphase_Start_Jahr	0	99	Jahr	1	aktueller Jahr
Feiertagsphase_End_Tag	1	31	Tag	1	aktueller Tag
Feiertagsphase_End_Monat	1	12	Monat	1	aktueller Monat
Feiertagsphase_End_Jahr	0	99	Jahr	1	aktueller Jahr
Zeitfenster Montag-Sonntag Phase 1 Startzeit	00:00	24:00	hh:mm	10 min	06:00
Zeitfenster Montag-Sonntag Phase 1 Endezeit	00:00	24:00	hh:mm	10 min	22:00
Zeitfenster Montag-Sonntag Phase 2+3 Startzeit	00:00	24:00	hh:mm	10 min	22:00
Zeitfenster Montag-Sonntag Phase 2+3 Endezeit	00:00	24:00	hh:mm	10 min	22:00
Zeitfenster Wochentag Phase 3 Startzeit	22:00	00:00	24:00	10 min	hh:mm
Zeitfenster Wochentag Phase 3 Endezeit	22:00	00:00	24:00	10 min	hh:mm
WW-Bereitung					
Komfort_Spar_WW (0=Sparen, 1=Komfort)	0	1	0/1		sparen (0)
Vorrangladung_WW_ZHG	0	1	0/1		aus (0)
Legionellen_Tag	Mon(0)	Mo-So(8)	Tag	1	aus (7)
Legionellen_Stunden	0	23	h	1 h	05
Legionellen_Minuten	0	50	min	10 min	00
T_Auslauf_Auto	40	60	°C	1	50
Zeitfenster WW-Betrieb					
Zeitfenster Montag-Sonntag Phase 1 Startzeit	00:00	24:00	hh:mm	10 min	00:00
Zeitfenster Montag-Sonntag Phase 1 Endezeit	00:00	24:00	hh:mm	10 min	24:00
Zeitfenster Montag-Sonntag Phase 2+3 Startzeit	00:00	24:00	hh:mm	10 min	22:00
Zeitfenster Montag-Sonntag Phase 2+3 Endezeit	00:00	24:00	hh:mm	10 min	22:00
Zeitfenster Zirkupumpe (Zirku Kick Betrieb)					
Zeitfenster Montag-Sonntag Phase 1 Startzeit	00:00	24:00	hh:mm	10 min	00:00
Zeitfenster Montag-Sonntag Phase 1 Endezeit	00:00	24:00	hh:mm	10 min	24:00
Zeitfenster Montag-Sonntag Phase 2+3 Startzeit	00:00	24:00	hh:mm	10 min	22:00
Zeitfenster Montag-Sonntag Phase 2+3 Endezeit	00:00	24:00	hh:mm	10 min	22:00
Puffermanagement Honda					
Abschalten aus fehlendem Wärmebedarf	0	1	0/1		ein (1)
Auto_Umschaltung_Winter_Sommerbetrieb (Pufferladung)	0	1	0/1		ein (1)
Einschalthysterese_MCHP_HK	-10	+10	K	0,1	0
Einschalthysterese_MCHP_WW	-10	+10	K	0,1	0
T_Speicher_unten_Startfreigabe_Honda	35	70	°C	0,1	65
T_Speicher_unten_Stopfreigabe_Honda	35	70	°C	0,1	70
Voraufheiz_Zeit_min	0	300	min	1	120
Honda Seriennummer					xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Honda Motornummer					xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Zeitfenster Montag-Sonntag Startzeit	00:00	24:00	hh:mm	10 min	00:00
Zeitfenster Montag-Sonntag Endezeit	00:00	24:00	hh:mm	10 min	24:00
Puffermanagement Zusattheizgerät (ZHG)					
Offset_VL_Soll_Pufferladung	0	15	K	0,1	3
Einschalthysterese_ZHG_HK_Bedienung	3	10	K	0,1	3
Offset_Einschalthysterese_ZHG_HK_Bed	0	10	K	0,1	3
Einschaltverzögerungszeit_ZHG_HK_Bedienung	0	60	min	1	0
Ausschalthysterese_ZHG_HK_Bedienung	0	10	K	0,1	2
Min_Ausschaltzeit_ZHG	2	30	min	1	3
Min_Einschaltzeit_ZHG	2	30	min	1	3
Einschaltverzögerungszeit_ZHG_WW_Bedienung	0	60	min	1	0

Tab. 6.1 Einstellbare Parameter (Forts.)

6 Bedienung in der Bedienebene für den Fachhandwerker

Parameter	Min	Max	Einheit	Schrittweite	Werkseinstellung
Honda					
EM.Honda.P30.Inbetriebnahmeregister_Honda	0	4294967295		1	
Gasparameter	2	3	Gasart	1	E-Gas (2)
Elektr. Netzparameter U_Min	0	5		1	190 V (5)
Elektr. Netzparameter U_Max	0	5		1	255 V (3)
Elektr. Netzparameter F_Min	4	4		1	4
Elektr. Netzparameter F_Max	4	4		1	4
Elektr. Netzeinstellung U_Max_1	5	5		1	5
ECU_Install_request	0	15		1	0
INV_Install_request	0	15		1	0
Hydraulikbox					
EM.Hydr_Box.P11.Offset_RL_Honda_Glyk	-15	15	K	0,1	0
Allgemein					
Sprachauswahl					
Objekt_Anlagenname					Anlagenname_Kunde
Objekt_Name_Kunde					Name_Kunde
Objekt_Wohnort_Kunde					Wohnort_Kunde
Objekt_PLZ_Kunde					PLZ_Kunde
Objekt_Strasse_Kunde					Strasse_Kunde
Objekt_Telefon_Kunde					Telefon_Kunde
FHW_Name					Name_FHW
FHW_Wohnort					Wohnort_FHW
FHW_PLZ					PLZ_FHW
FHW_Strasse					Strasse_FHW
FHW_Telefon					Telefon_FHW
EM.HK_allg.P11.Offset_Aussentemp	-15	15	K	0,1	0
Hostname					
IP_Adresse_ Teil 1	0	255		1	192
IP_Adresse_ Teil 2	0	255		1	168
IP_Adresse_ Teil 3	0	255		1	2
IP_Adresse_ Teil 4	0	255		1	10
Subnet_Mask_ Teil 1	0	255		1	255
Subnet_Mask_ Teil 2	0	255		1	255
Subnet_Mask_ Teil 3	0	255		1	0
Subnet_Mask_ Teil 4	0	255		1	0
Gateway_ Teil 1	0	255		1	192
Gateway_ Teil 2	0	255		1	168
Gateway_ Teil 3	0	255		1	2
Gateway_ Teil 4	0	255		1	1
Auto_Zeitübernahme_DCF	0	1	0/1	1	1
Zeit.Vorgabe_Datum_Man			tt.mm.jj		
Zeit.Vorgabe_Zeit_Man			hh:mm:ss		
Display					
Helligkeit Hintergrundbeleuchtung	0	20		1	10
Nachlaufzeit Inaktivität	60	1800	sec	1	300
Nachlaufzeit Hintergrundbeleuchtung	60	1800	sec	1	300
Bildschirm kalibrieren	0	1	0/1	1	0

Tab. 6.1 Einstellbare Parameter (Forts.)

6.1.3 Pfadangaben in der Bedienebene für den Fachhandwerker

Die Pfadangaben am Anfang der folgenden Kapitel zeigen, welche Tasten Sie drücken müssen, um von Auswahlseite „Fachhandwerkermenü“ (→ **Abb. 6.3**) aus eine Funktion aufzurufen.

6.2 Serviceinformation abfragen



Nach Berühren der Taste erscheint das folgende Display:

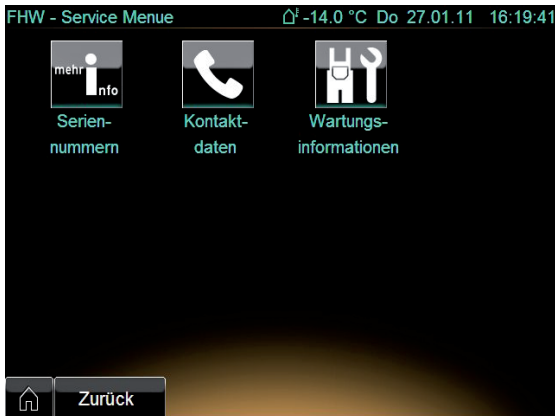


Abb. 6.4 Auswahlseite Service für den Fachhandwerker

Über die Schaltflächen können Sie folgende Serviceinformationen abfragen:

- Kontaktdaten (→ Kap 6.2.1)
- Servicenummern (→ Kap 6.2.2)
- Wartungsinformationen (→ Kap 6.2.3)

6.2.1 Kontaktdaten abfragen



Unter „Kontaktdaten“ können Sie Daten über das System und den betreuenden Fachhandwerker abfragen.

6.2.2 Seriennummern abfragen



Unter „Seriennummern“ können Sie die Seriennummern der verschiedenen Komponenten abfragen.

6.2.3 Wartungsinformationen abfragen



Unter „Wartungsinformationen“ können Sie sich über den aktuellen Wartungszustand informieren.

6.3 Systemkonfiguration



Bei Verwendung der Service Software werden Sie durch die Inbetriebnahme geführt.



Nach Berühren der Taste erscheint das folgende Display:



Abb. 6.5 Auswahlseite Systemkonfiguration

Bei der Systemkonfiguration werden Sie durch den Installationsassistenten unterstützt. Der Installationsassistent erkennt automatisch alle angeschlossenen Komponenten des Systems ecoPOWER 1.0. Mit dem Installationsassistenten können die wichtigsten Parameter und Einstellungen des Systems eingegeben werden. Der Installationsassistent startet mit der ersten Displayseite zur Auswahl der Sprache.

6.3.1 Sprache auswählen



- Wählen Sie durch Berührung der entsprechenden Schaltfläche die Sprache aus, die Sie verstehen. Alle Funktionen werden in der ausgewählten Sprache angezeigt.



Vorsicht! **Mangelnde Bedienbarkeit durch falsche Sprachauswahl!**

Wenn Sie eine Sprache auswählen, die Sie nicht verstehen, dann können Sie die Displayanzeige Ihres Reglers nicht mehr lesen und der Regler ist unbedienbar.

- Wählen Sie nur eine Sprache, die Sie verstehen.

Wenn der Betreiber eine andere Sprache versteht als Sie selbst, muss die Sprache später in der Bedienebene für den Betreiber wieder geändert werden (→ **Kap. 8.2.2**).

6.3.2 Zeitfenster und Wunschttemperaturen einstellen

Zeitfenster einstellen

Die Funktion ermöglicht Ihnen, Zeitfenster für die Heizkreise, die Warmwasserbereitung, die Zirkulationspumpe und ecoPOWER 1.0 festzulegen.

Die Zeitprogramme stehen nur in der Betriebsart „Automatikbetrieb“ zur Verfügung.

Die Zeitfenster sind in einem Display entsprechend Abb. 6.6 dargestellt. Das angegebene Beispiel zeigt das Zeitfenster Heizkreis 1. Alle weiteren Zeitfenster sind identisch aufgebaut.

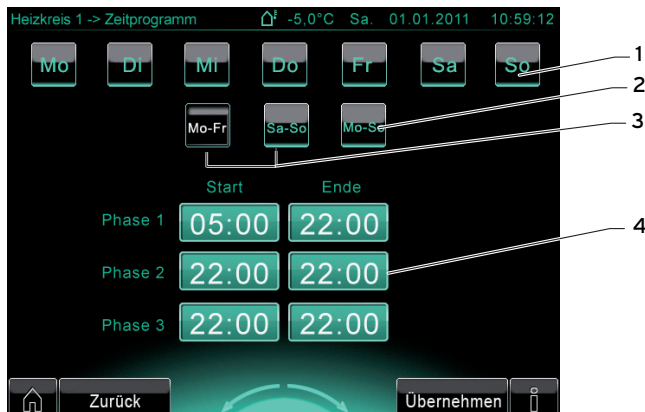


Abb. 6.6 Display Zeitfenster

Legende

- 1 Schaltfläche für Tagesprogrammierung
- 2 Schaltfläche für Blockprogrammierung (Mo-So)
- 3 Schaltflächen für Blockprogrammierung (Mo-Fr, Sa-So)
- 4 Felder zur Eingabe der Zeit

Auf diesem Display sehen Sie die Schaltflächen für die Tages- oder Blockprogrammierung. Sie können wählen zwischen:

1. Programmierung für einzelne Wochentage über die Schaltflächen in der oberen Reihe (1): Sie können für jeden Tag der Woche (Mo, Di,...) bis zu drei Heizphasen festlegen.

2. Programmierung für 2 Zeitblöcke (Mo-Fr und Sa-So) über die Schaltflächen in der zweiten Reihe (3): Sie können für jeden der Blöcke bis zu drei tägliche Heizphasen festlegen.
3. Programmierung für 1 Zeitblock (Mo-So) über die Schaltflächen in der zweiten Reihe (2): Sie können für eine Woche bis zu drei tägliche Heizphasen festlegen.

Die grünen Felder (4) dienen der Eingabe der Heizphasen.

Die Phasen müssen aufeinander folgen und dürfen sich nicht überschneiden. Zwischen den Phasen kann ein zeitlicher Abstand liegen.

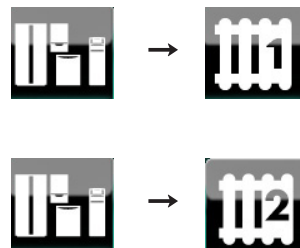
- Berühren Sie die Schaltfläche für den Zeitblock.
- Geben Sie die Heizphasen mit dem Drehknopf in die grünen Felder ein. Wie Sie den Drehknopf bedienen, steht in Kap. 5.7.2.

Wunschttemperaturen einstellen

Die Funktion ermöglicht Ihnen, Wunschttemperaturen für die Räume und das Warmwasser einzustellen.

- Stellen Sie die folgenden Temperaturwerte ein:
 - Wunschttemperatur für den Tagbetrieb (= „Tag Solltemperatur“)
 - Wunschttemperatur für den Absenkbetrieb (= „Absenk Solltemperatur“)
 - Wunschttemperatur für Zeit außer Haus (= „Urlaub Solltemperatur“)

6.3.3 Einstellungen für die Heizkreise



Sie gelangen auf ein Display zur Einstellung von Heizkreisparametern. Die Displays für Heizkreis 1 und 2 sind identisch aufgebaut.

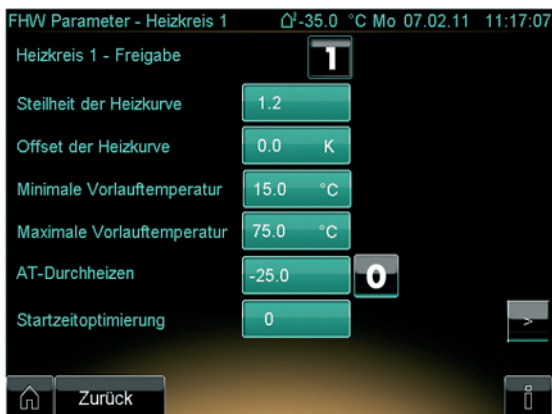


Abb. 6.7 Display Parameter Heizkreis (hier Heizkreis 1)

- Stellen Sie die Parameter ein, die auf dem Display angegeben sind:

Heizkreis - Freigabe

- Um den Heizkreis (1 oder 2) freizugeben, stellen Sie die Schaltfläche auf „1“.

Steilheit der Heizkurve einstellen

Abhängig von der Steigung der Heizkurve vergrößert sich der Einfluss der Wunschtemperatur auf die Vorlauf-Solltemperatur. z.B.:

- Bei der Heizkurve 1.2 wird bei einer Wunschtemperatur-Verstellung um 1 Grad der Vorlaufsollwert um 2 °C nach oben oder nach unten verstellt.
- Bei der Heizkurve 2.0 wird bei einer Wunschtemperatur-Verstellung um 1 Grad der Vorlaufsollwert um ca. 2,6 °C nach oben oder nach unten verstellt.
- Bei der Heizkurve 0.6 bei einer Wunschtemperatur-Verstellung um 1 Grad der Vorlaufsollwert um ca. 1,6 °C nach oben oder nach unten verstellt.

Offset der Heizkurve einstellen

Durch diesen Parameter können Sie auf den berechneten Vorlaufsollwert ein Offset hinzugefügen.

Minimale/maximale Vorlauftemperatur einstellen



Vorsicht!

Sachbeschädigung durch hohe Vorlauftemperatur bei Fußbodenheizung!

Vorlauftemperaturen über 40 °C können bei einer Fußbodenheizung zu Sachschäden führen.

- Stellen Sie die Vorlauftemperatur bei Fußbodenheizung nicht über 40 °C.

- Geben Sie eine minimale und eine maximale Vorlauftemperatur ein.

AT-Durchheizen einstellen

Die „Außentemperatur Durchheizen“ ist eine festlegbarer Temperaturwert, ab dem kontinuierlich mit der dem Heizkreis zugeordneten Raumsolltemperatur/Heizkurve außerhalb der programmierten Zeitfenster durchgeheizt wird.

Die Funktion erlaubt die Festlegung eines Werts für die Außentemperatur, bei dessen Erreichen oder Unterschreiten eine Nachtabenkung oder Totalabschaltung nicht mehr stattfindet.

Startzeitoptimierung einstellen

Die Funktion ermöglicht es Ihnen, die Heizfunktion für die Heizkreise bereits eine festlegbare Zeitspanne vor dem ersten Zeitfenster des Tages zu 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.

Nächstes Display anzeigen

Um die Parameter-Einstellung für den Heizkreis fortzusetzen, müssen Sie das nächste Display anzeigen.

- Berühren Sie dazu die Schaltfläche mit dem Pfeil „>“.

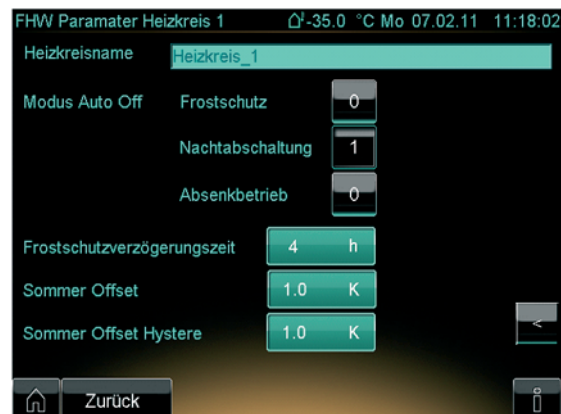


Abb. 6.8 Display Parameter Heizkreis (Forts.)

Heizkreisname eingeben

Sie können für den Heizkreis einen Namen eingeben.

- Schreiben Sie den Namen, z.B. „Heizkreis_1“, mit der virtuellen Tastatur in die Zeile.

Modus Auto Off

Die Funktion erlaubt es Ihnen, das Verhalten des Reglers im Automatikbetrieb außerhalb aktiver Zeitfenster für jeden Heizkreis separat vorzugeben.

Werkseinstellung: Frostsch.

Es stehen drei Regelungsverhalten zur Auswahl, die durch die Nutzung der Raumaufschaltung noch weiter angepasst werden können:

6 Bedienung in der Bedienebene für den Fachhandwerker

- **Frostschutz:** Die Heizfunktion ist abgeschaltet und die Frostschutzfunktion ist aktiv. Die Heizkreispumpe ist abgeschaltet. Bei einem angeschlossenen zweiten Heizkreis ist die Heizkreispumpe abgeschaltet und der Heizkreismischer ist geschlossen. Die Außentemperatur wird überwacht. Sinkt die Außentemperatur unter 3 °C, schaltet der Regler nach Ablauf der Frostschutzverzögerungszeit die Heizkreispumpe 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 Heizkreispumpe abgeschaltet. Bei einem angeschlossenen zweiten Heizkreis wird die Temperatur des Temperaturfühlers VF2 ausgewertet und die Heizkreispumpe bei Temperatur größer als 13 °C abgeschaltet. Ist die Temperatur kleiner als 13 °C schaltet der Regler die Heizfunktion ein und gibt die Heizkreispumpe 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 Heizkreispumpe aus.
- **Abschaltung:** Die Heizfunktion ist abgeschaltet. Bei einem angeschlossenen zweiten Heizkreis ist die Heizkreispumpe 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 Heizkreispumpe ist freigegeben. Bei einem angeschlossenen zweiten Heizkreis sind die Heizkreispumpe 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 solange eingeschaltet, bis die Außentemperatur über 4 °C steigt, danach schaltet der Regler die Heizfunktion wieder ab, aber die Überwachung der Außentemperatur bleibt aktiv.
- **Absenkung:** Die Heizfunktion ist eingeschaltet und die Raumsolltemperatur wird auf die eingestellte „Temperatur Nacht“ gesetzt und auf die „Temperatur Nacht“ geregelt.

Frostschutzverzögerungszeit

Frostschutzverzögerungszeit ist die Zeit, der vergeht, bevor der Frostschutz nach dem Eintritt von Frost aktiviert wird.

- Geben Sie die Zeit in das Feld ein.

Sommer Offset

- Stellen Sie eine Toleranz für Temperaturschwankungen ein, die gelten soll, bevor der Sommerbetrieb aktiviert wird.

Sommer Offset Hysterese

- Geben Sie einen Temperatur-Wert ein, bei dessen Unterschreiten von Sommerbetrieb auf Normalbetrieb umgestellt werden soll.

Zeitfenster Heizkreis einstellen

- Stellen Sie die Zeitfenster für die Heizkreise so ein, wie unter „Zeitfenster einstellen“ im Kapitel 6.3.3 beschrieben.

Wunschtemperaturen für die Räume einstellen

- Stellen Sie die Wunschtemperaturen für die Räume ein, wie unter „Wunschtemperaturen einstellen“ im Kapitel 6.3.3 beschrieben.

6.3.4 Einstellungen für Warmwasser



Abb. 6.9 Display Parameter Warmwasser

- Stellen Sie die Parameter ein, die auf dem Display angegeben sind:

Vorrangladung

Damit die Bereitstellung von Warmwasser Vorrang hat vor der Bereitstellung von Heizleistung, stellen Sie die Vorrangladung ein.

- Stellen Sie die Schaltfläche dazu auf „1“.

Komfortbetrieb

Damit das Warmwasser besonders komfortabel, dafür aber weniger energiesparend bereitgestellt wird, stellen Sie den Komfortbetrieb ein.

- Stellen Sie die Schaltfläche dazu auf „1“.

Legionellenladung

- Stellen Sie hier den Tag für die Legionellenladung ein.
- Geben Sie unter „Startzeitpunkt“ die Uhrzeit an, wann die Legionellenladung beginnen soll.

Weitere Angaben zur Legionellenladung finden Sie im Fachwortverzeichnis (→ **Kap. 15**).

Zeitfenster Warmwasserbereitung einstellen

- Stellen Sie die Zeitfenster für die Warmwasserbereitung so ein, wie unter „Zeitfenster einstellen“ im Kapitel 6.3.3 beschrieben.

Zeitfenster Zirkulationspumpe einstellen

- Stellen Sie die Zeitfenster für die Zirkulationspumpe so ein, wie unter „Zeitfenster einstellen“ im Kapitel 6.3.3 beschrieben.

Wunschtemperaturen für Warmwasser einstellen

- Stellen Sie die Wunschtemperaturen für die Räume ein, wie unter „Wunschtemperaturen einstellen“ im Kapitel 6.3.3 beschrieben.

6.3.5 Pufferspeichermanagement für das KWK-Modul



Das Pufferspeichermanagement sorgt für einen hohen Auslastungsgrad des Systems.



Abb. 6.10 Display Speichermanagement KWK-Modul

Auto-Umschaltung Sommerbetrieb

- Um automatisch auf Sommerbetrieb umzuschalten, stellen Sie die Schaltfläche auf „1“.

Abschaltung bei fehlendem Wärmebedarf

- Damit das KWK-Modul abgeschaltet werden kann, wenn kein Wärmebedarf besteht, stellen Sie die Schaltfläche auf „1“.

Startfreigabe (T-Speicher unten)

Hier geben Sie die Temperatur ein, die im Speicher unten vorliegen muss, damit das KWK-Modul freigegeben werden kann.

- Geben Sie die Temperatur in das Feld ein.

Stopfreigabe (T-Speicher unten)

Hier geben Sie die Temperatur ein, die im Speicher unten vorliegen muss, damit die Freigabe des KWK-Moduls gestoppt wird.

- Geben Sie die Temperatur in das Feld ein.

Einschalthysterese Heizung

Wenn die Vorlaufsoll-Temperatur im Heizkreis um den einstellbaren K-Wert unterschritten wird, dann wird das Zusatzheizgerät eingeschaltet (einstellbar von 3 - 10 K).

- Geben Sie den K-Wert in das Feld ein.

Freigabezeiten KWK-Modul einstellen

- Geben Sie ein, wann das KWK-Modul freigegeben werden soll.

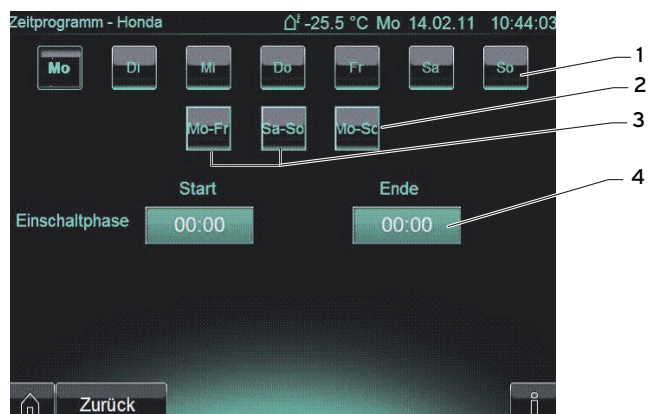


Abb. 6.11 Display Freigabezeiten KWK-Modul

Legende

- 1 Schaltfläche für Tagesprogrammierung
- 2 Schaltfläche für Blockprogrammierung (Mo-So)
- 3 Schaltflächen für Blockprogrammierung (Mo-Fr, Sa-So)
- 4 Felder zur Eingabe der Zeit

Auf diesem Display sehen Sie die Schaltflächen für die Tages- oder Blockprogrammierung. Sie können wählen zwischen:

1. Programmierung für einzelne Wochentage über die Schaltflächen in der oberen Reihe (1): Sie können für jeden Tag der Woche (Mo, Di,...) eine Freigabezeitphase festlegen.
2. Programmierung für 2 Zeitblöcke (Mo-Fr und Sa-So) über die Schaltflächen in der zweiten Reihe (3): Sie können für jeden der Blöcke eine Freigabezeitphase festlegen.
3. Programmierung für 1 Zeitblock (Mo-So) über die Schaltfläche in der zweiten Reihe (2): Sie können für eine Woche eine Freigabezeitphase festlegen.

Die grünen Felder (4) dienen der Eingabe der Heizphasen.

6 Bedienung in der Bedienebene für den Fachhandwerker

Die Phasen müssen aufeinander folgen und dürfen sich nicht überschneiden. Zwischen den Phasen kann ein zeitlicher Abstand liegen.

- Berühren Sie die Schaltfläche für den Zeitblock.
- Geben Sie die Heizphasen und die Wunschtemperatur mit dem Drehknopf in die grünen Felder ein. Wie Sie den Drehknopf bedienen, steht in Kap. 5.7.2.

6.3.6 Pufferspeichermanagement für das Zusatzheizgerät



Das Pufferspeichermanagement sorgt für einen hohen Auslastungsgrad des Systems.

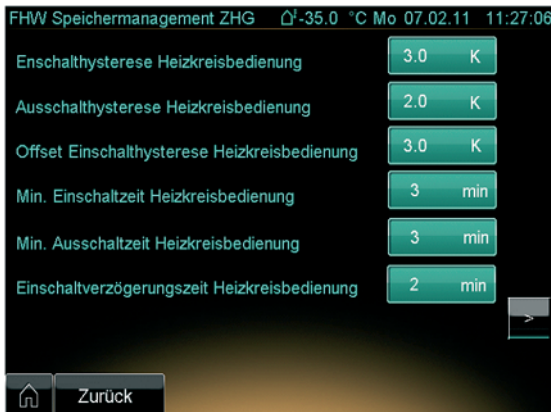


Abb. 6.12 Display Speichermanagement Zusatzheizgerät (1)

Einschalthysterese Heizkreisbedienung

Wenn die Vorlaufsoll-Temperatur im Heizkreis um den einstellbaren K-Wert unterschritten wird, dann wird das Zusatzheizgerät eingeschaltet (einstellbar von 3 - 10 K).

- Geben Sie den K-Wert in das Feld ein.

Ausschalthysterese Heizkreisbedienung

Wenn die Vorlaufsoll-Temperatur im Heizkreis um den einstellbaren K-Wert überschritten wird, dann wird das Zusatzheizgerät abgeschaltet (einstellbar von 0 - 10 K).

- Geben Sie den K-Wert in das Feld ein.

Offset Einschalthysterese Heizkreisbedienung

- Stellen Sie den Offset Einschalthysterese 0-10K ein. (Bedingung dafür: Honda ist verfügbar)

Mindesteinschaltzeit Heizkreisbedienung

Wenn das Heizgerät eingeschaltet ist, wird das Heizgerät für die eingestellte Mindesteinschaltzeit in Betrieb sein (2-30 min, Werkseinstellung=3 min).

Mindeste Ausschaltzeit Heizkreisbedienung

Wenn das Heizgerät ausschaltet, wird das Heizgerät die eingestellte Mindestausschaltzeit außer Betrieb sein (2-30 min, Werkseinstellung=3 min).

Einschaltverzögerungszeit Heizkreisbedienung

Mit diesem Wert kann die Einschaltung des Zusatzheizgerätes verzögert werden (0-60 Minuten). Die Verzögerungszeit beginnt, wenn Einschalthysterese erreicht ist.

- Geben Sie die Zeit in Minuten in das Feld ein.

Nächstes Display anzeigen

Um die Parameter-Einstellung für das Zusatzheizgerät fortzusetzen, müssen Sie das nächste Display anzeigen.

- Berühren Sie dazu die Schaltfläche mit dem Pfeil „>“.

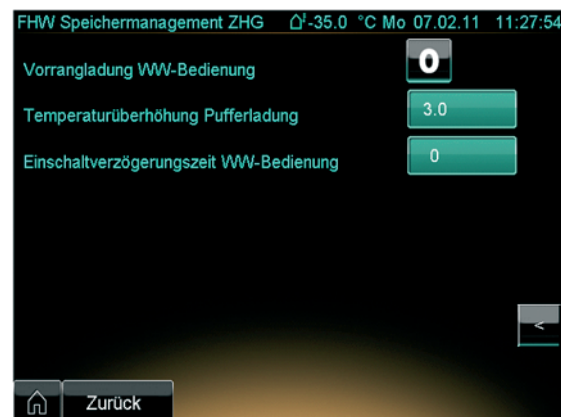


Abb. 6.13 Display Speichermanagement Zusatzheizgerät (2)

Vorrangladung

Damit die Bereitstellung von Warmwasser Vorrang hat vor der Bereitstellung von Heizleistung, stellen Sie die Vorrangladung ein.

- Stellen Sie die Schaltfläche dazu auf „1“.

Temperaturüberhöhung Pufferladung

Hier können Sie die Überhöhung der Puffertemperatur gegenüber der maximalen Vorlauf Solltemperatur der Heizkreise definieren. Damit können Temperaturverluste ausgeglichen werden.

- Geben Sie den Wert der Temperatur-Überhöhung in °C in das Feld ein.

Einschaltverzögerungszeit WW-Bedienung

Mit diesem Wert kann die Einschaltung des Zusatzheizgerätes verzögert werden (0-30 Minuten). Die Verzögerungszeit beginnt, wenn Einschalthysterese erreicht ist.

- Geben Sie die Zeit in Minuten in das Feld ein.

6.3.7 Einstellungen für das KWK-Modul



Beachten Sie hierzu die Dokumentation zur Service-Software für ecoPOWER 1.0

6.3.8 Netzwerkeinstellungen



- Um das Netzwerk einzustellen, geben Sie folgendes ein:
 - IP-Adresse
 - Subnet-Mask
 - Default-Gateway

6.3.9 Eingabe der Systemserialnummer

- Geben Sie die Seriennummern der Systemkomponenten ein. Sie finden die Seriennummern auf dem Typenschild (→ **Kap. 1.4**)

6.4 Estrichtrocknung



Nach Berühren der Taste gelangen Sie zur Funktion Estrichtrocknung.

Die Funktion erlaubt es Ihnen, einen frisch verlegten Estrich entsprechend der Bauvorschriften nach einem festgelegten Zeit- und Temperaturplan „trocken zu 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 Heizkreis 1 und Heizkreis 2 verfügbar, jedoch nicht für beide Heizkreise gleichzeitig. Der Regler betreibt Heizkreis 1 in der eingestellten Betriebsart.

Vorlauf-Solltemperatur am Starttag 1: 25 °C.

Tage nach Start der Funktion	Vorlauf-Solltemperatur für diesen Tag
1	25
2	30
3	25
4	40
5	45
6-12	45
13	40
14	35
15	30
16	25

Tage nach Start der Funktion	Vorlauf-Solltemperatur für diesen Tag
17 - 23	10
24	30
25	35
26	40
27	45
28	35
29	25

Tab. 6.2 Estrichtrocknung

Auf dem Display wird der Betriebsmodus mit dem aktuellen Tag und der Vorlauf-Solltemperatur angezeigt, der laufende Tag ist manuell einstellbar.

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

Nach Netz-Aus/-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).



Mit dieser Taste schalten Sie die Funktion Estrichtrocknung ein.



Diese Tastenstellung zeigt an, dass die Estrichtrocknung eingeschaltet ist.

6 Bedienung in der Bedienebene für den Fachhandwerker

6.5 Anlagenübersicht anzeigen



Nach Berühren der Taste erscheint das folgende Display:

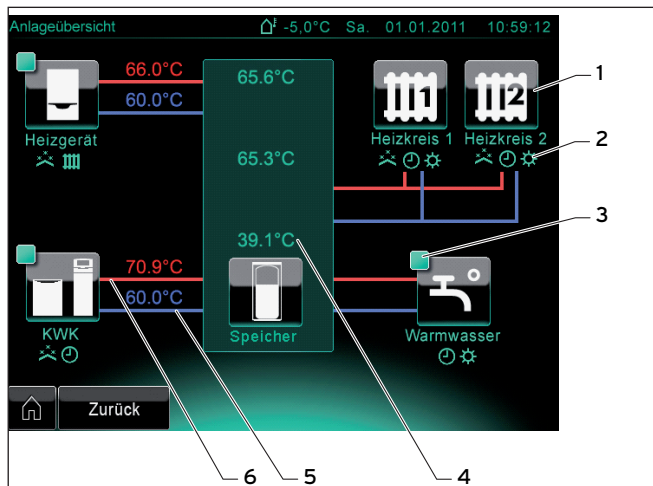


Abb. 6.14 Display Anlagenübersicht/Livemonitor

Legende

- 1 Symbole für die Systemkomponenten
(hier: Heizkreis 2)
- 2 Icons für den Status der Komponenten
(hier: Tagbetrieb)
- 3 Farbfelder Statusanzeige
(hier grün: Keine Störung. Die Funktion ist aktiv)
- 4 Temperatur der Speicherschichten
(hier: untere Speicherschicht)
- 5 Temperatur Vorlauf
(hier: KWK-Modul)
- 6 Temperatur Rücklauf
(hier: KWK-Modul)

Bei den Symbolen (1) für die verschiedenen Komponenten finden Sie die folgenden Angaben:

- Icons für den Status (2) der Systemkomponenten (→ Tab. 5.4)
- Farbfelder (3) für den Status der Systemkomponenten (→ Tab. 5.1)
- die Vorlauftemperatur (5) und Rücklauftemperatur (6) von KWK-Modul und Zusatzheizgerät.
- Temperatur der Speicherschichten (4)

Wenn Sie ein Symbol (1) berühren, gelangen Sie auf die Anlagenübersicht der dargestellten Komponente.

6.5.1 Anlagenübersicht Zusatzheizgerät

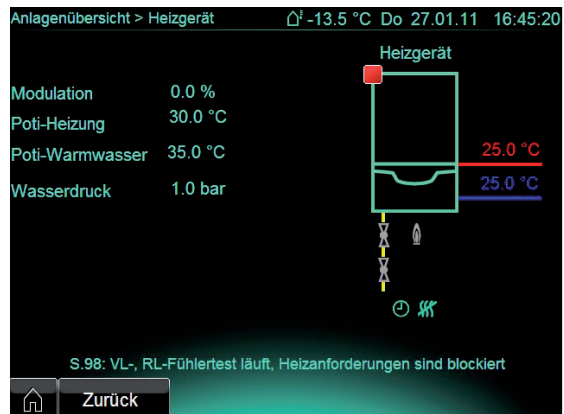


Abb. 6.15 Anlagenübersicht Zusatzheizgerät

Auf der Anlagenübersicht finden Sie folgende Angaben:

- Farbfeld Statusanzeige (→ Tab. 5.1)
- Icons Statusanzeige (→ Tab. 5.4)
- Vorlauftemperatur
- Rücklauftemperatur
- Modulation
- Stellung des Heizbetrieb-Potentiometers
- Stellung des Warmwasserbetrieb-Potentiometers
- Wasserdruck
- Ereignismeldung

6.5.2 Anlagenübersicht ecoPOWER 1.0

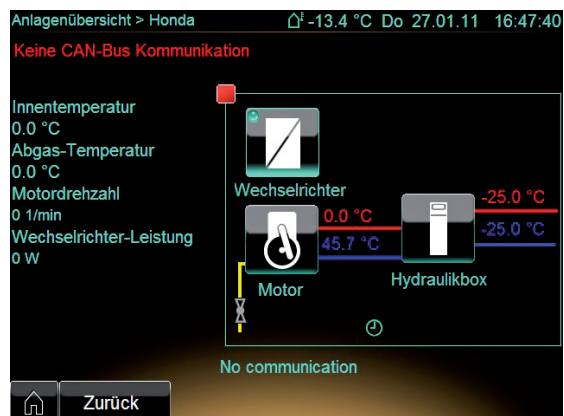


Abb. 6.16 Anlagenübersicht ecoPOWER 1.0

Auf der Anlagenübersicht finden Sie folgende Angaben:

- Farbfeld Statusanzeige (→ **Tab. 5.1**)
- Icons Statusanzeige (→ **Tab. 5.4**)
- Vorlauftemperaturen
- Rücklauftemperaturen
-

6.5.3 Anlagenübersicht KWK-Modul

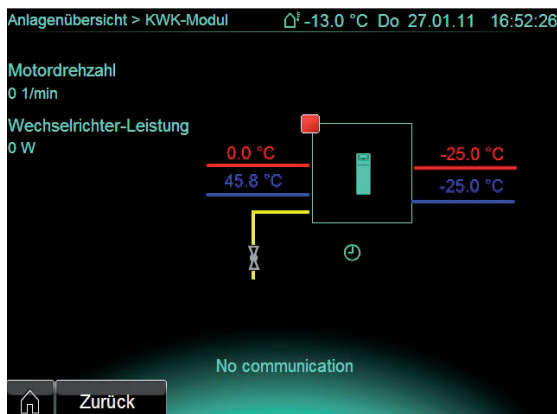


Abb. 6.17 Anlagenübersicht KWK-Modul

Auf der Anlagenübersicht finden Sie folgende Angaben:

- Farbfeld Statusanzeige (→ **Tab. 5.1**)
- Icons Statusanzeige (→ **Tab. 5.4**)
- Vorlauftemperaturen
- Rücklauftemperaturen
- Motordrehzahl pro Minute
- Wechselrichterleistung in W

6.5.4 Anlagenübersicht Wärmeauskopplungsmodul

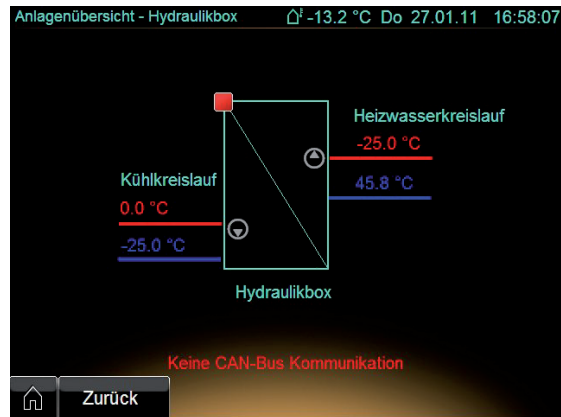


Abb. 6.18 Anlagenübersicht Wärmeauskopplungsmodul

Auf der Anlagenübersicht finden Sie folgende Angaben:

- Farbfeld Statusanzeige (→ **Tab. 5.1**)
- Vorlauftemperaturen
- Rücklauftemperaturen

6.5.5 Anlagenübersicht KWK-Motor

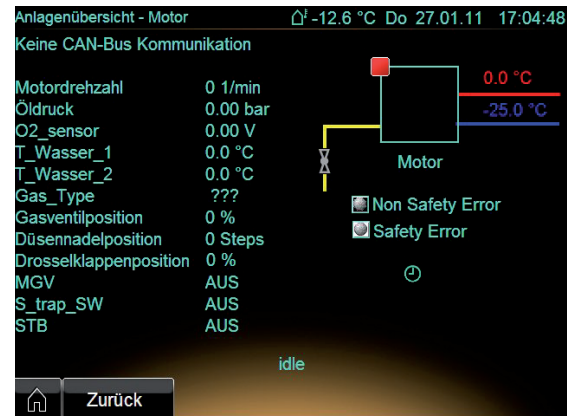


Abb. 6.19 Anlagenübersicht Motor <<neu nur für FHW>>

Auf der Anlagenübersicht finden Sie folgende Angaben:

- Farbfeld Statusanzeige (→ **Tab. 5.1**)
- Vorlauftemperaturen
- Rücklauftemperaturen
- Motordrehzahl pro Minute
- Öldruck in bar
- Wassertemperatur
- Gastyp
- Gasventilposition
- Düsennadelposition
- Drosselklappenposition

6 Bedienung in der Bedienebene für den Fachhandwerker

6.5.6 Anlagenübersicht Wechselrichter

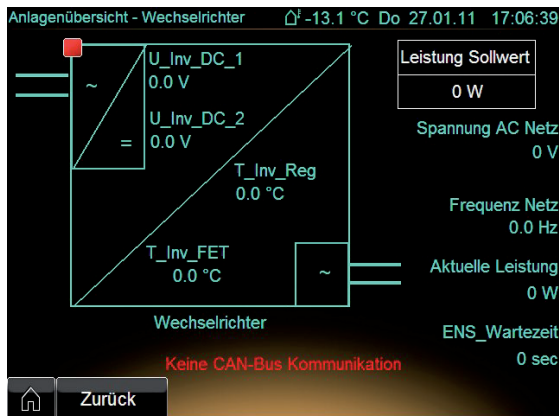


Abb. 6.20 Anlagenübersicht Wechselrichter

Auf der Anlagenübersicht finden Sie folgende Angaben:

- Farbfeld Statusanzeige (→ **Tab. 5.1**)
- Vorlauftemperaturen
- Rücklauftemperaturen
- Leistung Sollwert
- Spannung Netz in V
- Frequenz Netz in V
- Aktuelle Leistung in W

6.5.7 Anlagenübersicht Warmwasserkreis

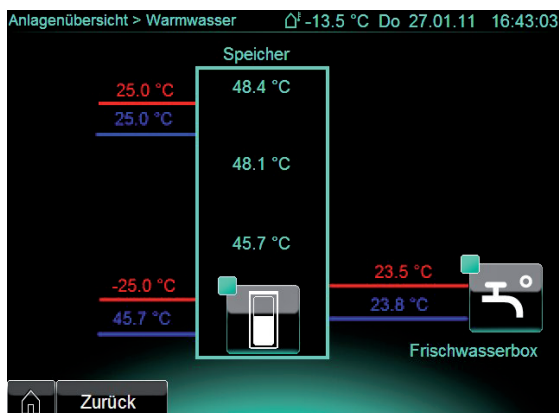


Abb. 6.21 Anlagenübersicht Warmwasserkreis

- Farbfeld Statusanzeige (→ **Tab. 5.1**)
- Icons Statusanzeige (→ **Tab. 5.4**)
- Vorlauftemperaturen
- Rücklauftemperaturen
- Temperatur der Speicherschichten

Wenn Sie das Symbol für den Pufferspeicher oder die Trinkwasserstation berühren, gelangen Sie auf die Anlagenübersicht der Komponente.

6.5.8 Anlagenübersicht Trinkwasserstation

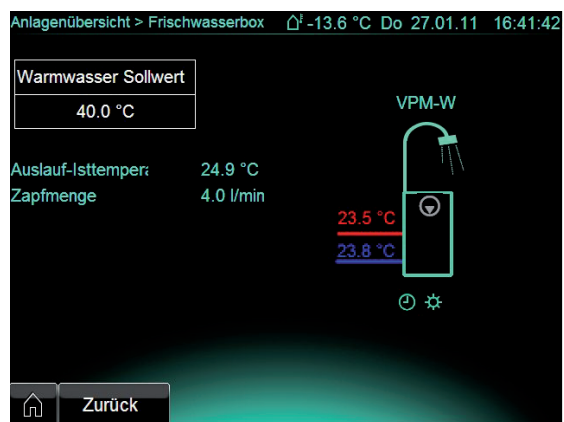
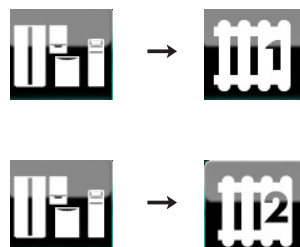


Abb. 6.22 Anlagenübersicht Trinkwasserstation

Auf der Anlagenübersicht finden Sie folgende Angaben:

- Icons Statusanzeige (→ **Tab. 5.4**)
- Warmwasser Solltemperatur
- Warmwasser Isttemperatur
- Zapfmenge
- Vorlauftemperatur
- Rücklauftemperatur

6.5.9 Anlagenübersichten Heizkreise



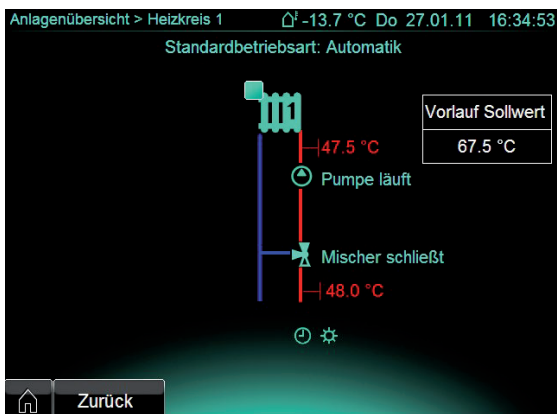


Abb. 6.23 Anlagenübersicht Heizkreis (hier: Heizkreis 1)

Auf den Anlagenübersichten für die Heizkreise finden Sie folgende Angaben:

- Farbfeld Statusanzeige (→ **Tab. 5.1**)
- Icons Statusanzeige (→ **Tab. 5.4**)
- Angabe der Betriebsart
- Vorlauftemperatur Heizkreis
- Vorlaufsolltemperatur Heizkreis
- Temperatur Speichermitte
- Heizkreispumpenstatus
- Mischerstatus

6.5.10 Anlagenübersicht Pufferspeicher

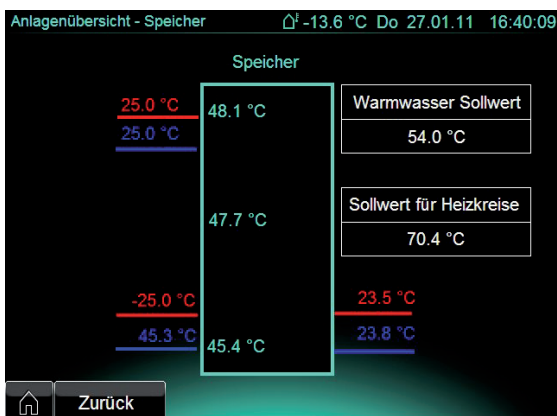


Abb. 6.24 Anlagenübersicht Pufferspeicher

Auf der Anlagenübersicht finden Sie folgende Angaben:

- Farbfeld Statusanzeige (→ **Tab. 5.1**)
- Icons Statusanzeige (→ **Tab. 5.4**)
- Vorlauftemperaturen
- Vorlaufsolltemperaturen
- Warmwasser Sollwert
- Heizkreise Sollwert
- Temperaturen der Speicherschichten

6.6 Produktinformationen abfragen



Nach Berühren der Taste gelangen Sie zum Bereich Produktinformationen.

Sie können Informationen zur Produktidentifikation und zum Heizgerät abfragen.

6.6.1 System- und Produktidentifikation abfragen



Sie können die Seriennummern, sowie Hard- und Softwareversionen der verschiedenen Systemkomponenten abfragen.

6.6.2 Informationen zum Heizgerät abfragen



Darüber hinaus werden Parameter und Zählerstände des Heizgerätes angezeigt.

6.7 Werkseinstellungen wiederherstellen (Reset)



Nach Berühren der Taste gelangen Sie zur Funktion „Werkseinstellungen wiederherstellen“.

Sie können alle durchgeführten Einstellungen am Systemregler auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

- Drücken Sie dazu die Schaltfläche „Werkseinstellungen EM laden“

Sie können alle durchgeführten Einstellungen an der Trinkwasserstation auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

- Drücken Sie dazu die Schaltfläche „Werkseinstellungen VPM-W laden“

6 Bedienung in der Bedienebene für den Fachhandwerker

6.8 System testen



Nach Berühren der Taste wird die Auswahlseite „Fachhandwerkermenü Test“ angezeigt:



Abb. 6.25 Auswahlseite Fachhandwerkermenü Test

Sie können die Funktionalität des Systems und seiner Komponenten testen und zwar über

- den Handbetrieb der Systemkomponenten (→ Kap 6.8.1)
- die Testprogramme (→ Kap 6.8.2)
- den Sensor-/Aktor-Test (→ Kap 6.8.3)

6.8.1 Handbetrieb

Über den Handbetrieb lassen sich verschiedene Komponenten testen.

Test durchführen

- Drücken Sie die Schaltfläche für Handbetrieb:



Nach 15 Min. wird der Handbetrieb automatisch ausgeschaltet. Die Restlaufzeit des Handbetriebes wird angezeigt.

Es besteht aber die Möglichkeit durch Betätigung der Schaltfläche „Triggern“ weitere 15 min Zeit für den Handbetrieb zu haben.

- Drücken Sie dazu den Button „Triggern“. Die Zeitanzeige zeigt die Dauer des Vorgangs an.

Durch Betätigung der Schaltfläche „Alle beenden“ werden alle Komponenten, die sich im Handbetrieb befanden auf Automatikbetrieb zurückgesetzt.

Wärmeauskopplungsmodul testen



Abb. 6.26 Display Test Wärmeauskopplungsmodul

- Führen Sie den Test durch wie am Anfang des Kapitels unter „Test durchführen“ auf Seite 42 beschrieben.

Heizkreise testen

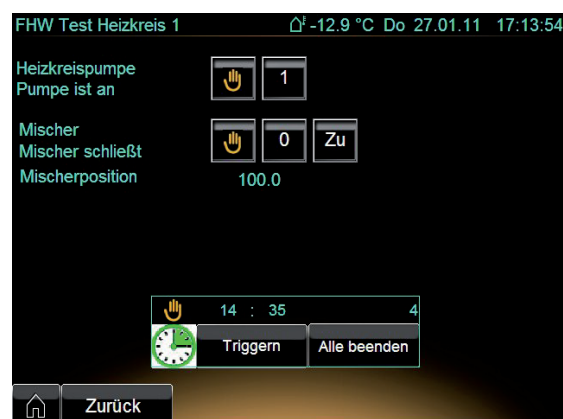


Abb. 6.27 Display Test Heizkreis (hier Heizkreis 1)

- Führen Sie den Test durch wie am Anfang des Kapitels unter „Test durchführen“ auf Seite 42 beschrieben.

KWK-Modul testen



Abb. 6.28 Display Test ecoPOWER 1.0

- Führen Sie den Test durch wie am Anfang des Kapitels unter „Test durchführen“ auf Seite 42 beschrieben.

Für den Test zeigt das Display folgende Informationen an:

- Motordrehzahl KWK-Modul
- Vorlauftemperatur Heizwasser am Wärmeauskopplungsmodul
- Rücklauftemperatur Kühlmittel am Wärmeauskopplungsmodul

Zusatzheizgerät testen



Abb. 6.29 Display Test Zusatzheizgerät

- Führen Sie den Test durch wie am Anfang des Kapitels unter „Test durchführen“ auf Seite 42 beschrieben.

Für den Test können Sie folgende Werte auf dem Display einstellen.

- die Vorlauf-Solltemperatur des Zusatzheizgeräts
- die Modulation

6.9 Statistiken anzeigen



Nach Berühren der Taste wird die Auswahlseite „Statistiken“ angezeigt.

Sie können historische Daten des Gesamtsystems und der Systemkomponenten in Tabellen, Säulen und Linien- diagrammen abrufen.

6.9.1 KWK-Stromertrag abfragen

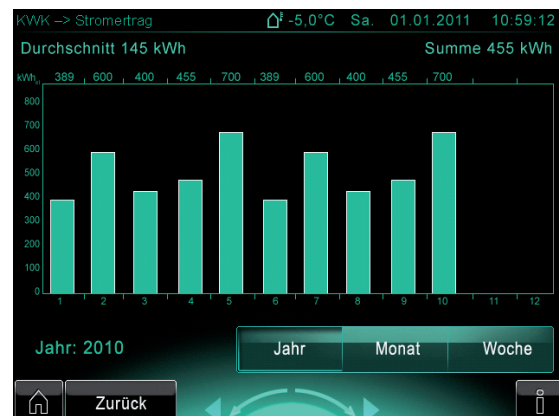


Abb. 6.30 Display KWK-Stromertrag

Das Säulendiagramm zeigt Ihnen den Stromertrag für einen bestimmten Zeitraum an.

- Um den Zeitraum auszuwählen, berühren Sie die grüne Schaltfläche „Jahr“, „Monat“ oder „Woche“.

6.9.2 Liniendiagramme anzeigen

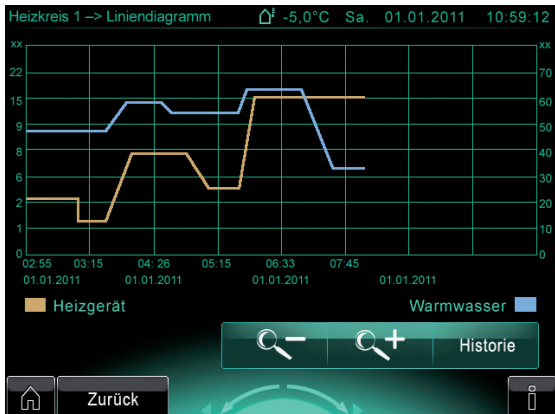


Abb. 6.31 Beispiel-Display: Liniendiagramm

Der Systemregler zeigt historische und aktuelle Liniendiagramme an.

Im Beispieldiagramm sind die Diagrammlegenden Heizgerät und Warmwasser zu sehen.

- Um historische Liniendiagramme auszuwählen, berühren Sie Schaltfläche „Historie“.
- Um aktuelle Liniendiagramme auszuwählen, berühren Sie Schaltfläche „Aktuell“.

Den Anzeigezeitraum können Sie über die Lupe + und Lupe - verändern.

7 Übergabe an den Betreiber

Der Betreiber des Geräts muss über die Handhabung und Funktion seines Systemreglers unterrichtet werden.

- Übergeben Sie dem Betreiber alle für ihn bestimmten Anleitungen und Gerätepapiere zur Aufbewahrung.
- Gehen Sie die Bedienungsanleitung mit dem Betreiber durch und beantworten Sie gegebenenfalls seine Fragen.
- Weisen Sie den Betreiber insbesondere auf die Sicherheitshinweise hin, die er beachten muss.
- Weisen Sie den Betreiber auf die Notwendigkeit einer regelmäßigen Inspektion/Wartung der Anlage hin (Inspektions-/Wartungsvertrag).
- Machen Sie den Betreiber darauf aufmerksam, dass die Anleitungen in der Nähe des Systemreglers bleiben sollen.
- Weisen Sie den Betreiber auf die richtige (wirtschaftliche) Einstellung von Temperaturen, Regelgeräten und Thermostatventilen hin.

8 Bedienung in der Bedienebene für den Betreiber

8 Bedienung in der Bedienebene für den Betreiber

Die Bedienebene für den Betreiber enthält alle Funktionen, die der Betreiber selbst verändern kann.

8.1 Navigation

Das folgende Kapitel führt Sie in die Navigation in der Programmstruktur des Systemreglers ein.

8.1.1 Programmstruktur

Die Programmstruktur des Reglers entspricht einer Baumstruktur mit bis zu maximal sechs tiefer liegenden Ebenen (→Abb. 8.10). Über die Schaltflächen und Auswahlstasten im Display gelangen Sie in der Programmstruktur jeweils eine Ebene höher oder tiefer. Auf der jeweils tiefsten Ebene finden Sie die Einstellmöglichkeiten.

8.1.2 Startseite (Ebene 1)

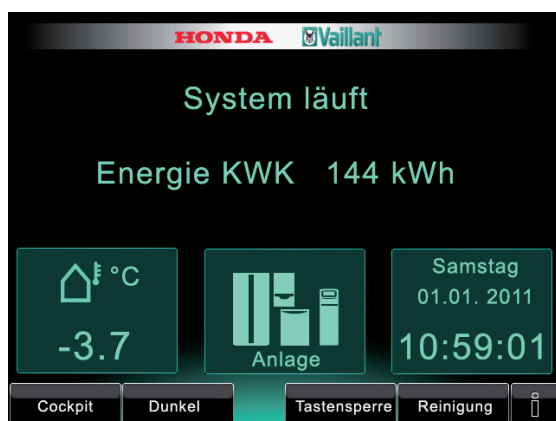


Abb. 8.1 Startseite

Wenn Sie auf den Display im Standby-Modus tippen, erscheint die Startseite.

Die Anzeigen auf der Startseite sind gegenüber dem Standby-Modus (→Kap. 5.6) unverändert.

Neu hinzu kommt die Fußleiste mit folgenden Tasten

- Home-Taste
- Info-Taste
- Auswahlstaste Cockpit
- Auswahlstaste Dunkel
- Auswahlstaste Tastensperre
- Auswahlstaste Reinigung

Angaben zur Funktion der Tasten finden Sie in Tab. 5.5.

8.1.3 Cockpit (Ebene 2)

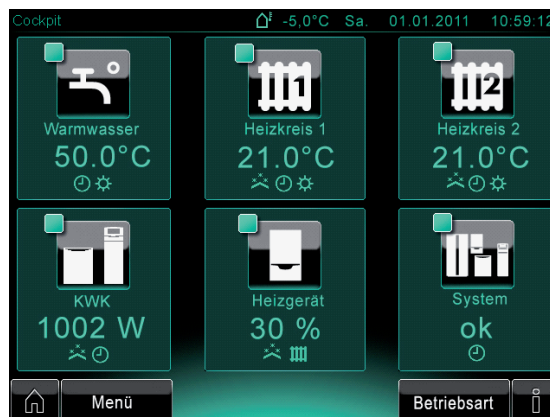


Abb. 8.2 Cockpit

Das Cockpit ist die Hauptbedienseite, von der Sie zu allen Funktionen der Systemregelung gelangen.

Schaltfläche/ Auswahlstaste	Funktion
	Sie gelangen zum Komponenten-Screen Warmwasser (→ Kap. 8.1.4) und von dort zu allen Funktionen, die mit der Regelung des Warmwasserkreises zusammenhängen.
	Sie gelangen zum Komponenten-Screen Heizkreis 1 (→ Kap. 8.1.4) und von dort zu allen Funktionen, die mit der Regelung des Heizkreises 1 zusammenhängen.
	Sie gelangen zum Komponenten-Screen Heizkreis 2 (→ Kap. 8.1.4) und von dort zu allen Funktionen, die mit der Regelung des Heizkreises 2 zusammenhängen.
	Sie gelangen zum Komponenten-Screen ecoPOWER 1.0 (→ Kap. 8.1.4) und von dort zu allen Funktionen, die mit der Regelung von ecoPOWER 1.0 zusammenhängen.
	Sie gelangen zum Komponenten-Screen Zusatzheizgerät (→ Kap. 8.1.4) und von dort zu allen Funktionen, die mit der Regelung des Zusatzheizgerätes zusammenhängen.
	Sie gelangen zum Komponenten-Screen System (→ Kap. 8.1.4) und von dort zu allen Funktionen, die mit der Regelung des gesamten Systems zusammenhängen.
Menü	Sie gelangen Sie zur Auswahlseite Menüs (→ Kap. 8.1.5).
Betriebsart	Sie gelangen zur Auswahlseite Betriebsarten (→ Kap. 8.1.6).

Tab. 8.1 Schaltflächen und Auswahlstasten im Cockpit

8.1.4 Komponenten-Screens (Ebene 3)

Über die Schaltflächen im Cockpit (→ **Kap. 8.1.3**) gelangen Sie zu den Komponenten-Screens.

Die Komponenten-Screens sind Auswahlseiten mit weiteren Schaltflächen. Über die Schaltflächen auf dem Komponenten-Screen können Sie:

- Betriebsarten einstellen
- weitere Einstellungen ansteuern



Abb. 8.3 Komponenten-Screen Warmwasser

Damit Sie die Funktionen des Komponenten-Screen Warmwasser nutzen können, muss Ihr System an eine Trinkwasserstation angeschlossen sein.

Einstellbar sind:

- Warmwassertemperatur (→ **Kap. 8.2.5**)
- Zeitprogramm für die Warmwassertemperatur und die Zirkulationspumpe: bis zu drei Phasen täglich oder blockweise (Mo-Fr, Sa-So, Mo-So), Urlaubszeiten, Feiertagszeiten (→ **Kap. 8.2.6**)
- Betriebsarten: Automatikbetrieb, Tagbetrieb, Nachtbetrieb, Sommerbetrieb, Sonderbetriebsarten (Partybetrieb, Urlaubstag, Feiertag, Stoßlüften) (→ **Kap. 8.2.7**).

Wie Sie die Einstellungen durchführen, erfahren Sie in Kapitel 8.2.

Außerdem können Sie sich jederzeit über alle Ereignisse über den aktuellen Zustand des Warmwasserkreises informieren (→ **Kap. 8.3.3**). Bei einem Fehler können Sie eine Fehlerliste abfragen (→ **Kap. 9**).



Abb. 8.4 Komponenten-Screen Heizkreis (hier: Heizkreis 1)

Über die Komponenten-Screens der Heizkreise können Sie die Raumtemperatur auf Ihren Bedarf abstimmen. Wenn ein Heizkreis vorhanden ist, dann nutzen Sie dazu den Komponenten-Screen Heizkreis 1. Wenn zwei Heizkreise vorhanden sind, dann steht Ihnen außerdem der Komponenten-Screen Heizkreis 2 zur Verfügung. Einstellbar sind:

- Raumtemperatur (→ **Kap. 8.2.5**).
- Zeitprogramm für die Raumtemperatur: bis zu drei Phasen täglich oder blockweise (Mo-Fr, Sa-So, Mo-So), Urlaubszeiten, Feiertagszeiten (→ **Kap. 8.2.6**)).
- Betriebsarten: Automatikbetrieb, Tagbetrieb, Nachtbetrieb, Sommerbetrieb, Sonderbetriebsarten (Partybetrieb, Urlaubstag, Feiertag, Stoßlüften). (→ **Kap. 8.2.7**).

Wie Sie die Einstellungen durchführen, erfahren Sie in Kapitel 8.2

Außerdem können Sie sich jederzeit über alle Ereignisse über den aktuellen Zustand der Heizkreise informieren (→ **Kap. 8.3.5**). Bei einem Fehler können Sie eine Fehlerliste abfragen (→ **Kap. 9**).

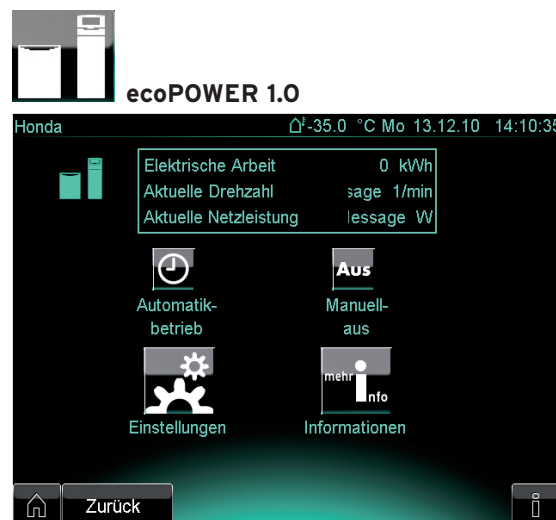


Abb. 8.5 Komponenten-Screen ecoPOWER 1.0

8 Bedienung in der Bedienebene für den Betreiber

Sie können an ecoPOWER 1.0, der Kombination aus KWK-Modul, Wärmeauskopplungsmodul und Systemregler, Einstellungen vornehmen. Einstellbar sind:

- Automatikbetrieb (→ **Kap. 8.2.8**)
- Zeiten: bis zu drei Heizphasen täglich oder blockweise (Mo-Fr, Sa-So, Mo-So) (→ **Kap. 8.2.6**)
- Sie können ecoPOWER 1.0 abschalten (→ **Kap. 11**)

Wie Sie die Einstellungen durchführen, erfahren Sie in Kapitel 8.2.

Außerdem können Sie sich jederzeit in einer Anlagenübersicht über den aktuellen Zustand von ecoPOWER 1.0 informieren (→ **Kap. 8.3.7**). Bei einem Fehler können Sie eine Fehlerliste abfragen (→ **Kap. 9**).



Abb. 8.6 Komponenten-Screen Zusatzheizgerät

Wenn Sie ein Zusatzheizgerät nutzen, können Sie daran Einstellungen vornehmen. Einstellbar sind:

- Automatikbetrieb (→ **Kap. 8.2.8**)
- Sie können das Zusatzheizgerät abschalten (→ **Kap. 11**)

Außerdem können Sie sich jederzeit in einer Anlagenübersicht über den aktuellen Zustand des Heizgerätes informieren (→ **Kap. 8.3.6**).

Bei einem Fehler können Sie eine Fehlerliste abfragen (→ **Kap. 9**).



Abb. 8.7 Screen System ecoPOWER 1.0

Sie können auch das komplette System auf Ihren Bedarf abstimmen. Einstellbar sind:

- Automatikbetrieb (→ **Kap. 8.2.8**)

Wie Sie die Einstellungen durchführen, erfahren Sie in Kapitel 8.2.

Außerdem können Sie sich jederzeit in einer Anlagenübersicht über den aktuellen Zustand des Systems informieren (→ **Kap. 8.3.7**). Bei einem Fehler können Sie eine Fehlerliste abfragen (→ **Kap. 9**).

8.1.5 Auswahlseite Menüs (Ebene 3)



Abb. 8.8 Auswahlseite Menüs

Auf der Auswahlseite Menüs finden Sie weitere Schaltflächen.

Schaltfläche	Funktion
	Sie gelangen zur Auswahlseite „Grundeinstellungen“ (→ Kap. 8.2.1).
	Sie gelangen zu einer Ereignisliste und zu den Fehlermeldungen (→ Kap. 9).
	Sie gelangen zu einer Anlagenübersicht für das gesamte System (→ Kap. 8.3.2).
	Der Fachhandwerker gelangt über eine Codeeingabe in die Bedienebene für den Fachhandwerker. Die Nutzung der Bedienebene für den Fachhandwerker ist dem Fachhandwerker vorbehalten.

Tab. 8.2 Schaltflächen auf der Auswahlseite Menüs

8.1.6 Auswahlseite Betriebsarten (Ebene 3)



Abb. 8.9 Auswahlseite Betriebsarten

Die Auswahlseite Betriebsarten zeigt Ihnen die Betriebsarten an, die Sie für das gesamte System einstellen können. Über die Schaltflächen können Sie die Betriebsarten des Systems einstellen. Betriebsarten für einzelne Komponenten stellen Sie auf den Komponenten-Screens ein (→ Kap. 8.1.4).

Alle Informationen zu den Betriebsarten und Ihrer Einstellung erhalten Sie im Kapitel 8.2.7.

Die folgende Tabelle informiert Sie über die Schaltflächen auf der Auswahlseite Betriebsarten und ihre Funktion.

Schaltfläche	Funktion
	Sie stellen den Automatikbetrieb ein. ► Beachten Sie dazu Kapitel 8.2.8. Dort erhalten Sie auch weitere Informationen zur Betriebsart.
	Sie stellen den Sommerbetrieb ein. ► Beachten Sie dazu Kapitel. Dort erhalten Sie auch weitere Informationen zur Betriebsart.
	Sie stellen den Absenkbetrieb ein. ► Beachten Sie dazu Kapitel 8.2.9. Dort erhalten Sie auch weitere Informationen zur Betriebsart.
	Sie stellen den Tagbetrieb ein. ► Beachten Sie dazu Kapitel 8.2.10. Dort erhalten Sie auch weitere Informationen zur Betriebsart.
	Sie stellen den Betrieb für Tage außer Haus ein. ► Beachten Sie dazu Kapitel 8.2.11. Dort erhalten Sie auch weitere Informationen zur Betriebsart.
	Sie stellen den Betrieb für Tage im Haus ein. ► Beachten Sie dazu Kapitel 8.2.13. Dort erhalten Sie auch weitere Informationen zur Betriebsart.
	Sie stellen den Partybetrieb ein. ► Beachten Sie dazu Kapitel 8.2.15. Dort erhalten Sie auch weitere Informationen zur Betriebsart.
	Sie stellen den Betrieb zum Stoßlüften ein. ► Beachten Sie dazu Kapitel 8.2.16. Dort erhalten Sie auch weitere Informationen zur Betriebsart.
	Sie stellen den Betrieb der einmaligen Speicherladung ein. ► Beachten Sie dazu Kapitel 8.2.16. Dort erhalten Sie auch weitere Informationen zur Betriebsart.
	Sie Stellen das System aus. ► Beachten Sie dazu Kapitel 9.

Tab. 8.3 Schaltflächen auf der Auswahlseite Betriebsarten

8 Bedienung in der Bedienebene für den Betreiber

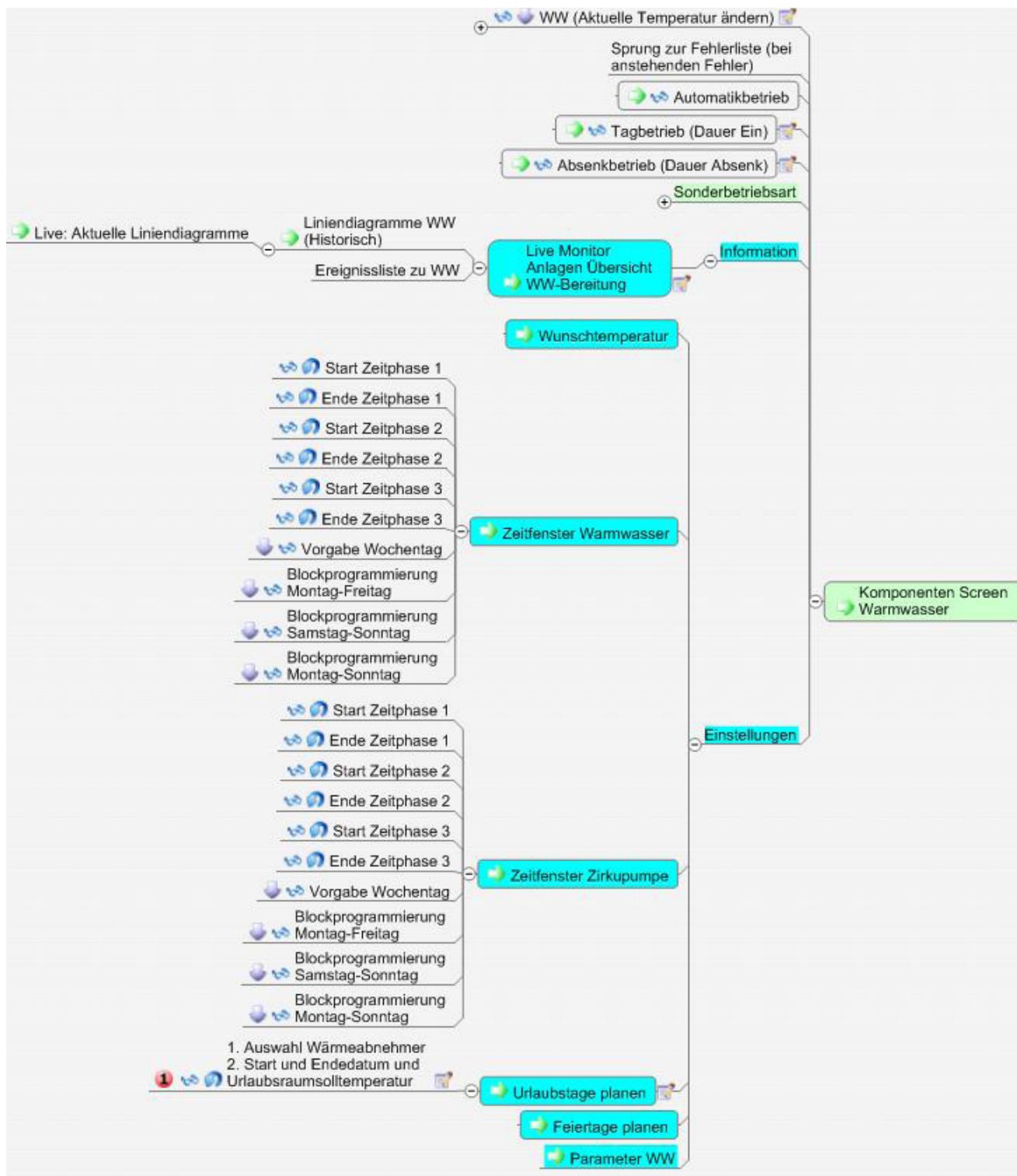


Abb. 8.10 Beispiel Programmstruktur: Bereich Warmwasser

8.2 Einstellungen

Um das System ecoPOWER 1.0 nach der Inbetriebnahme durch den Fachhandwerker zu bedienen, sind in der Regel die Grundeinstellungen ausreichend.

Wenn Sie die Systemregelung noch weiter an Ihre Bedürfnisse anpassen möchten, stehen Ihnen dafür weitere detaillierte Regelungsmöglichkeiten zur Verfügung. Sie können Einstellungen an bestimmten Bereichen (z.B. Warmwasser, Heizkreis) oder am kompletten System verändern.

Pfadangabe

Am Anfang einer Einstellung finden Sie eine Pfadangabe. Sie zeigt an, welche Tasten Sie drücken müssen, um vom Cockpit zu dieser Einstellung zu gelangen.

8.2.1 Grundeinstellungen



Abb. 8.11 Display Grundeinstellungen

Sie können die Einstellungen des Systemreglers wählen:

- Sprache: Sprache der Displaytexte auswählen (→ Kap. 8.2.2).
- Datum: Datum für die Statuszeile angeben (→ Kap. 8.2.3).
- Uhrzeit: Uhrzeit für die Statuszeile angeben (→ Kap. 8.2.3).
- Display: Display kalibrieren, Kontrast, Helligkeit u.a. einstellen (→ Kap. 8.2.4)

Außerdem können Sie grundlegende Einstellungen durchführen:

- Energiestrategie: wählen Sie, ob Sie energiesparend, durchschnittlich warm oder extra warm heizen möchten (→ Kap. 8.2.5).
- Wunschttemperaturen: Wunschttemperaturen des Warmwasserkreises und der Heizkreise einstellen (→ Kap. 8.2.5).

8.2.2 Sprache auswählen



Bei der Installation stellt der Fachhandwerker die Sprache ein, mit der Sie den Regler bedienen wollen. Alle Funktionen werden in der ausgewählten Sprache angezeigt. Über den angezeigten Pfad können Sie die Sprache für das Display nachträglich ändern.



Vorsicht!

Mangelnde Bedienbarkeit durch falsche Sprachauswahl!

Wenn Sie eine Sprache auswählen, die Sie nicht verstehen, dann können Sie die Displayanzeige Ihres Reglers nicht mehr lesen und der Regler ist unbedienbar.

- Wählen Sie nur eine Sprache, die Sie verstehen.

8.2.3 Datum und Uhrzeit einstellen



Sie können die Uhrzeit und das Datum einstellen, die in der Statuszeile und im Standby-Modus angezeigt werden.

Sommer- und Winterzeit

Außerdem können Sie einstellen, ob die Umstellung von Sommer- auf Winterzeit und von Winter- auf Sommerzeit automatisch erfolgen soll.

- Wenn Sie die automatische Umstellung aktivieren möchten, stellen Sie die Schaltfläche auf „1“.

8.2.4 Display einstellen

Sie haben folgende Einstellmöglichkeiten:

- Sie können ein Offset der Aussentemperatur vorgeben (-15 - 15K).
- Sie können die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung verändern (0-20 Helligkeitsstufen).
- Sie können eingeben, wie lange die Restlaufzeit bei Inaktivität bis zur Umschaltung in den Standby-Modus andauern soll.
- Sie können eingeben, wie lange die Restlaufzeit bei Hintergrundbeleuchtung andauern soll.
- Sie können das Display kann kalibrieren.

8 Bedienung in der Bedienebene für den Betreiber

8.2.5 Wunschttemperaturen einstellen



Gefahr!

Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser!

An den Zapfstellen für Warmwasser besteht bei Temperaturen über 60 °C Verbrühungsgefahr. Kleinkinder oder ältere Menschen können schon bei geringeren Temperaturen gefährdet sein.

- Wählen Sie die Temperatur so, dass niemand gefährdet ist.



Die Funktion ermöglicht Ihnen, für den Heizkreis/die Heizkreise und die Warmwasserbereitung auf die gewünschte Temperatur einzustellen.

Warmwassertemperatur einstellen



Gefahr!

Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser!

An den Zapfstellen für Warmwasser besteht bei Temperaturen über 60 °C Verbrühungsgefahr. Kleinkinder oder ältere Menschen können schon bei geringeren Temperaturen gefährdet sein.

- Wählen Sie die Temperatur so, dass niemand gefährdet ist.

Es gibt mehrere Möglichkeiten die Warmwassertemperatur einzustellen.

1.



Sie können die Temperatur direkt im Komponenten-Screen Warmwasser (→ **Kap.**) einstellen. Dafür steht Ihnen das grüne Temperaturfeld zur Verfügung.

Über die Auswahl Taste können Sie die Einstellung dauerhaft übernehmen.

2.



Sie können die Warmwassertemperatur (= Auslaufsolltemperatur) einstellen.

Raumsolltemperatur einstellen



Bei angeschlossenem Zusatzheizgerät erscheint im Cockpit zusätzlich der Heizkreis 2. Für den Heizkreis 2 stehen Ihnen die gleichen Funktionen und Einstellungen zur Verfügung wie für den Heizkreis 1.

Für jeden Heizkreis gibt es zwei Möglichkeiten die Temperatur einzustellen.

1.



Sie können die Temperatur direkt im Komponenten-Screen des Heizkreises (→ **Kap.**) einstellen. Dazu steht Ihnen das grüne Temperaturfeld zur Verfügung.



Über die Auswahl Tasten können Sie festlegen, wie Sie die Einstellung übernehmen möchten:

- als „Quick Veto“ nur für denselben Tag (Auswahl Taste „Heute“)
- dauerhaft (Auswahl Taste „Dauerhaft“)

2.



Für die Heizkreise können Sie drei verschiedene Temperaturen einstellen.

1. „Wunschttemperatur Tagbetrieb“ ist die Temperatur, die Sie während des Tages und während Ihrer Anwesenheit für die Wohnung wünschen.
2. „Wunschttemperatur Absenkbetrieb“ verwenden Sie, wenn Sie abwesend sind oder wenn Sie nachts eine niedrigere Temperatur für die Wohnung wünschen.
3. „Wunschttemperatur Urlaubsbetrieb“ verwenden Sie, wenn Sie für längere Zeit abwesend sind, so dass nur die Frostschutzfunktion benötigt wird.

8.2.6 Zeitprogramme einstellen

Die Funktion ermöglicht Ihnen, Zeitfenster für die Heizkreise, die Warmwasserbereitung, die Zirkulationspumpe und ecoPOWER 1.0 festzulegen.

Die Zeitprogramme stehen nur in der Betriebsart „Automatikbetrieb“ zur Verfügung.

Die Zeitfenster sind in einem Display entsprechend Abb. 8.12 dargestellt. Das angegebene Beispiel zeigt das Zeitfenster Heizkreis 1. Alle weiteren Zeitfenster sind identisch aufgebaut.

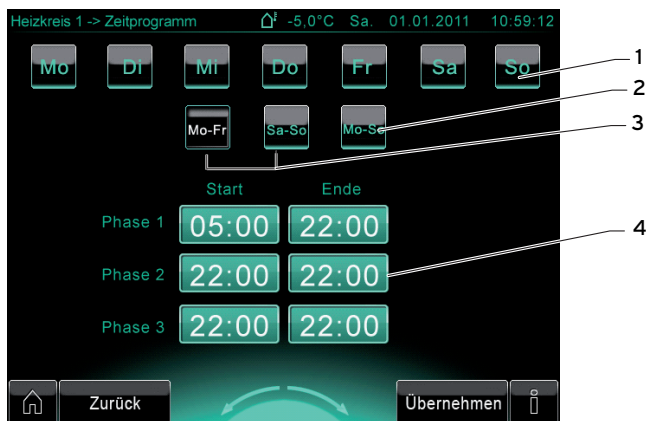


Abb. 8.12 Display Zeitfenster

Legende

- 1 Schaltfläche für Tagesprogrammierung
- 2 Schaltfläche für Blockprogrammierung (Mo-So)
- 3 Schaltflächen für Blockprogrammierung (Mo-Fr, Sa-So)
- 4 Felder zur Eingabe der Zeit

Auf diesem Display sehen Sie die Schaltflächen für die Tages- oder Blockprogrammierung. Sie können wählen zwischen:

1. Programmierung für einzelne Wochentage über die Schaltflächen in der oberen Reihe (1): Sie können für jeden Tag der Woche (Mo, Di,...) bis zu drei Heizphasen festlegen.
2. Programmierung für 2 Zeitblöcke (Mo-Fr und Sa-So) über die Schaltflächen in der zweiten Reihe (3): Sie können für jeden der Blöcke bis zu drei tägliche Heizphasen festlegen.
3. Programmierung für 1 Zeitblock (Mo-So) über die Schaltfläche in der zweiten Reihe (2): Sie können für eine Woche bis zu drei tägliche Heizphasen festlegen.

Die grünen Felder (4) dienen der Eingabe der Heizphasen.

Die Phasen müssen aufeinander folgen und dürfen sich nicht überschneiden. Zwischen den Phasen kann ein zeitlicher Abstand liegen.

- Berühren Sie die Schaltfläche für den Zeitblock.

- Geben Sie die Heizphasen mit dem Drehknopf in die grünen Felder ein. Wie Sie den Drehknopf bedienen, steht in Kap. 5.7.2.

Zeitprogramm für die Warmwasserbereitung einstellen



- Stellen Sie das Zeitfenster ein wie oben angegeben (→ Kap. 8.2.6).

Zeitprogramm für die Zirkulationspumpe einstellen

Warmwasser → Einstellungen → Zeitfenster Zirkulationspumpe

- Stellen Sie das Zeitfenster ein wie oben angegeben (→ Kap. 8.2.6).

Zeitfenster für Heizkreis 1/Heizkreis 2 einstellen



- Stellen Sie das Zeitfenster ein wie oben angegeben (→ Kap. 8.2.6).

Zeitprogramm für ecoPOWER 1.0 einstellen



- Stellen Sie das Zeitfenster ein wie oben angegeben (→ Kap. 8.2.6).

8 Bedienung in der Bedienebene für den Betreiber

8.2.7 Betriebsarten einstellen

Mit den Betriebsarten stellen Sie ein, ob Ihr System automatisch oder manuell gesteuert werden soll. Einstellbar sind Dauer- und Sonderbetriebsarten.

Dauerbetriebsarten

Einstellbar sind einerseits Dauerbetriebsarten, die für die ständige Verwendung vorgesehen sind:

- Automatikbetrieb
- Absenkbetrieb
- Tagbetrieb
- Manuell Ein
- Manuell Aus

Sonderbetriebsarten

Außerdem sind Sonderbetriebsarten für bestimmte Anlässe einstellbar. Solange eine Sonderbetriebsart aktiv ist, hat sie Vorrang vor der voreingestellten Dauerbetriebsart. Bei Abbruch der Sonderbetriebsart oder nach Ablauf des eingegebenen Zeitraums, ist die Dauerbetriebsart wieder aktiv.

- Urlaubstag
- Feiertag
- Partybetrieb
- Stoßlüften
- 1x Speicherladung

Betriebsart einstellen

- Um eine Betriebsart einzustellen, drücken Sie die entsprechende Schaltfläche, z.B. für Automatikbetrieb



grün



An der Schaltfläche erscheint eine grüne Statusanzeige, um anzuzeigen, dass die Betriebsart aktiv ist.

8.2.8 Automatikbetrieb einstellen

Die Betriebsart ist für den gewöhnlichen Bedarf vorgesehen. Sie regelt Warmwasser- und Heizkreise nach der eingestellten Raumsolltemperatur, den programmierten Zeitfenstern und den Einstellungen zu Absenkbetrieb und Heizkurve.

Sie können wählen, ob Sie den Automatikbetrieb für

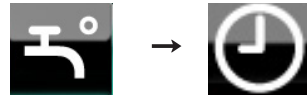
- das gesamte System,
 - den Warmwasserkreis,
 - die Heizkreise,
 - das Zusatzheizgerät,
 - ecoPOWER 1.0
- einstellen möchten.

Automatikbetrieb für das System einstellen



- Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (→ Kap. 8.2.7).

Automatikbetrieb für Warmwasser einstellen



- Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (→ Kap. 8.2.7).

Automatikbetrieb für die Heizkreise einstellen



- Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (→ Kap. 8.2.7).

Automatikbetrieb für das Zusatzheizgerät einstellen



- Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (→ Kap. 8.2.7).

Automatikbetrieb für ecoPOWER 1.0 einstellen



- Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (→ Kap. 8.2.7).

8.2.9 Absenkbetrieb einstellen

Die Betriebsart ist für Zeiten geringen Wärmebedarfs vorgesehen. Sie regelt die Heizkreise der Heizungsan-

lage nach der eingestellten Temperatur ohne Zeitfenster zu berücksichtigen.

Sie können wählen, ob Sie den Absenkbetrieb für

- das gesamte System,
 - die Heizkreise
- einstellen möchten.

Absenkbetrieb für das System einstellen



- Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (→ **Kap. 8.2.7**).

Absenkbetrieb für die Heizkreise einstellen



- Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (→ **Kap. 8.2.7**).

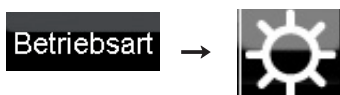
8.2.10 Tagbetrieb einstellen

Die Betriebsart regelt die Heizkreise der Heizungsanlage nach der eingestellten Wunschtemperatur Tagbetrieb ohne Zeitfenster zu berücksichtigen.

Sie können wählen, ob Sie den Tagbetrieb für

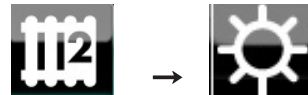
- das gesamte System,
 - die Heizkreise
- einstellen möchten.

Tagbetrieb für das System einstellen



- Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (→ **Kap. 8.2.7**).

Tagbetrieb für die Heizkreise einstellen



- Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (→ **Kap. 8.2.7**).

8.2.11 Betrieb für 1 Tag außer Haus einstellen

Die Betriebsart ist für einen Tag außer Haus vorgesehen.

Die Warmwasserbereitung und die Zirkulationspumpe werden abgeschaltet und der Frostschutz aktiviert.

Sie können wählen, ob Sie den Betrieb für einen Tag außer Haus für

- das gesamte System,
 - den Warmwasserkreis,
 - die Heizkreise (Raumtemperatur),
- einstellen möchten.

Wenn Sie die Betriebsart aktivieren, dann bleibt sie bis 24 Uhr dieses Tages aktiv.

System für 1 Tag außer Haus einstellen



- Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (→ **Kap. 8.2.7**).

Warmwasser für 1 Tag außer Haus einstellen



- Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (→ **Kap. 8.2.7**).

Heizkreise für 1 Tag außer Haus einstellen



- Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (→ **Kap. 8.2.7**).

8 Bedienung in der Bedienebene für den Betreiber

8.2.12 Betrieb für Tage außer Haus eingeben

Die Betriebsart ist für eine längere Abwesenheit vorgesehen. Sie geben den Zeitraum der Abwesenheit ein. Die Warmwasserbereitung und die Zirkulationspumpe werden abgeschaltet und der Frostschutz aktiviert. Sie können den Betrieb für Zeiten außer Haus nur für die Heizkreise einstellen.

Heizkreise für Tage außer Haus einstellen



- Geben Sie Start- und Enddatum Ihrer Abwesenheit ein.

8.2.13 Betrieb für 1 Tag im Haus einstellen

Die Betriebsart ist für einen Tag vorgesehen, den Sie zu Hause verbringen. Innerhalb des Zeitraumes arbeitet die Heizungsanlage in der Betriebsart „Automatikbetrieb“ und greift auf die Einstellungen für den Tag „Sonntag“ zurück. Die Funktion hat Vorrang vor dem Betrieb für einen Tag/Zeiten außer Haus. Sie können wählen, ob Sie den Betrieb für Tage im Haus für

- das gesamte System,
- den Warmwasserkreis,
- die Heizkreise (Raumtemperatur),

einstellen möchten.

Wenn Sie die Betriebsart aktivieren, dann bleibt sie bis 24 Uhr dieses Tages aktiv.

System für 1 Tag im Haus einstellen



- Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (→ Kap. 8.2.7).

Warmwasser für 1 Tag im Haus einstellen



- Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (→ Kap. 8.2.7).

Heizkreise für 1 Tag im Haus einstellen



- Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (→ Kap. 8.2.7).

8.2.14 Betrieb für Tage im Haus eingeben

Die Betriebsart ist für eine längere Anwesenheit vorgesehen. Sie geben den Zeitraum der Anwesenheit ein. Innerhalb des Zeitraumes arbeitet die Heizungsanlage in der Betriebsart „Automatikbetrieb“ und greift auf die Einstellungen für den Tag „Sonntag“ zurück. Die Funktion hat Vorrang vor dem Betrieb für einen Tag/Zeiten außer Haus.

Heizkreise für Tage im Haus einstellen



- Geben Sie Start- und Enddatum der Zeit ein, die Sie im Haus verbringen möchten.

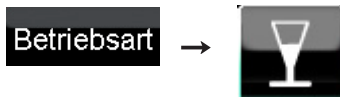
8.2.15 Partybetrieb einstellen

Die Betriebsart ist für Tage vorgesehen, an denen Sie Warmwasser- und Heizkreise länger als gewohnt im „Tagbetrieb“ laufen lassen möchten. Der Partybetrieb endet bei Beginn der ersten Zeitphase des nächsten Tages.

Sie können wählen, ob Sie den Partybetrieb für

- das gesamte System,
 - den Warmwasserkreis,
 - die Heizkreise (Raumtemperatur),
- einstellen möchten.

Partybetrieb für das System einstellen



- Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (→ **Kap. 8.2.7**).

Partybetrieb für Warmwasser einstellen



- Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (→ **Kap. 8.2.7**).

Partybetrieb für die Heizkreise einstellen



- Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (→ **Kap. 8.2.7**).

1 x Stoßlüften für die Heizkreise einstellen

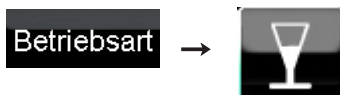


- Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (→ **Kap. 8.2.7**).

8.2.16 Betrieb für 1 x Stoßlüften einstellen

Die Betriebsart 1x Stoßlüften schaltet die Heizkreise zum Lüften der Wohnräume für 30 Minuten ab. Die Frostschutzfunktion ist aktiviert. Die Warmwasserbereitung und die Zirkulationspumpe bleiben eingeschaltet.

1 x Stoßlüften für das System einstellen



- Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (→ **Kap. 8.2.7**).



Wenn Sie „1x Stoßlüften für das System“ aktivieren, wirkt diese Einstellung zugleich für beide Heizkreise.

8 Bedienung in der Bedienebene für den Betreiber

8.2.17 Betriebsarten bei zwei Heizkreisen

Wenn an Ihrer Heizungsanlage zwei Heizkreise angeschlossen sind, übernehmen die Warmwasserbereitung und Zirkulationspumpe die Betriebsart mit dem größeren Wärmebedarf.

- Entnehmen Sie die Betriebsart für Warmwasserbereitung und Zirkulationspumpe Tab. 8.4.

Heiz- kreis 1 \ Heiz- kreis 2	Auto- matik	Tag	Absenk	Sommer	1 Tag zu Hause	1 Tag außer Haus	Tage zu Hause	Tage außer Haus	Party
Automatik	Auto	Tag	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Tag
Tag	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag
Absenk	Auto	Tag	Aus	Auto	Auto	Aus	Auto	Aus	Tag
Sommer	Auto	Tag	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Tag
1 Tag zu Hause	Auto	Tag	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Tag
1 Tag außer Haus	Auto	Tag	Aus	Auto	Auto	Aus	Auto	Aus	Tag
Tage zu Hause	Auto	Tag	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Tag
Tage außer Haus	Auto	Tag	Aus	Auto	Auto	Aus	Auto	Aus	Tag
Party	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag

Tab. 8.4 Betriebsarten für Warmwasserbereitung und Zirkulationspumpe

Beispiel:

Wenn Sie einen Heizkreis im „Automatikbetrieb“ betreiben und den zweiten Heizkreis im „Tagbetrieb“, dann erhalten die Warmwasserbereitung und die Zirkulationspumpe die Betriebsart „Tagbetrieb“.

8.3 Informationen abfragen

Zum System und seinen Komponenten können Sie über die angegebenen Pfade Informationen abfragen.

Pfadangabe

Am Anfang einer Information finden Sie eine Pfadangabe. Sie zeigt an, welche Tasten Sie drücken müssen, um vom Cockpit zu dieser Information zu gelangen.

8.3.1 Anlagenübersichten (Live Monitor)

Sie können eine Anlagenübersicht

- zum Warmwasserkreis
- zu den Heizkreisen
- zu ecoPOWER 1.0
- zum Speicher
- zum Zusatzheizgerät

abfragen. Die Anlagenübersichten zeigen den aktuellen Betriebszustand an (z.B. Temperatur, Leistung).

Farbliche Darstellung Vor- und Rücklauf

- Der Vorlauf und die Vorlauftemperatur sind in den Anlagenübersichten stets rot dargestellt.
- Der Rücklauf und die Rücklauftemperatur sind in den Anlagenübersichten stets blau dargestellt.

8.3.2 Anlagenübersicht zum System

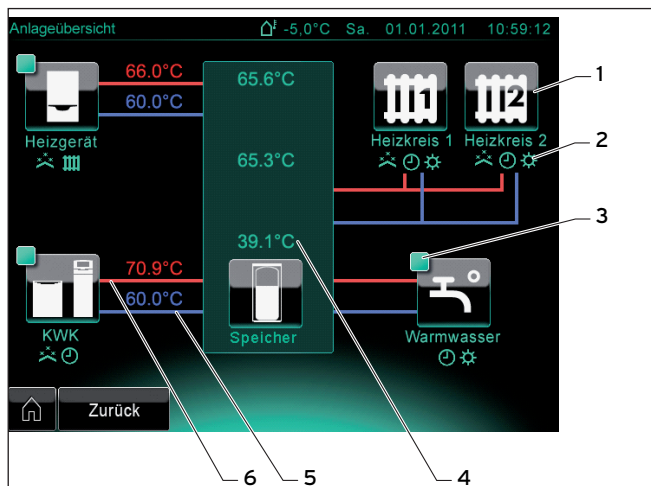


Abb. 8.13 Display Anlagenübersicht/Livemonitor

Legende

- 1 Symbole für die Systemkomponenten
(hier: Heizkreis 2)
- 2 Icons für den Status der Komponenten
(hier: Tagbetrieb) (→Tab. 5.4)

- 3 Farbfelder Statusanzeige
(hier grün: Keine Störung. Die Funktion ist aktiv)
(→ Tab. 5.1)
- 4 Temperatur der Speicherschichten
(hier: untere Speicherschicht)
- 5 Temperatur Vorlauf
(hier: KWK-Modul)
- 6 Temperatur Rücklauf
(hier: KWK-Modul)

Bei den Symbolen für die verschiedenen Komponenten finden Sie die folgenden Angaben:



ecoPOWER 1.0:

- Icons Status (2)
- Vorlauftemperatur (5)
- Rücklauftemperatur (6)



Zusatzheizgerät:

- Icons Status (2)
- Vorlauftemperatur (5)
- Rücklauftemperatur (6)



Speicher:

- Speichertemperatur - oben
- Speichertemperatur - mitte
- Speichertemperatur - unten (4)



Heizkreis 1 und 2:

- Icons Status (2)



Trinkwasserstation:

- Icons Status (2)

Wenn Sie ein Symbol berühren, gelangen Sie auf die Anlagenübersicht der dargestellten Komponente.

8 Bedienung in der Bedienebene für den Betreiber

8.3.3 Anlagenübersicht zum Warmwasserkreis

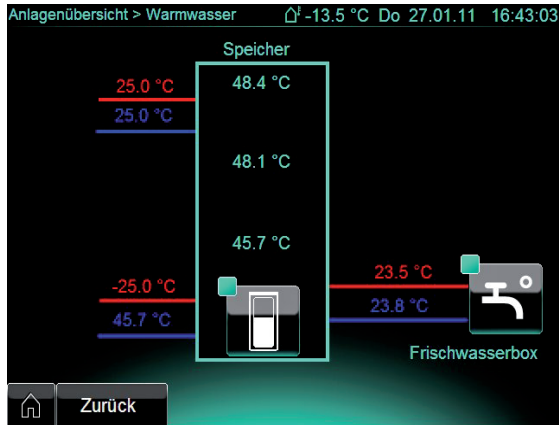


Abb. 8.14 Anlagenübersicht Warmwasserkreis

Bei den Symbolen für die Komponenten finden Sie die folgenden Angaben:



Trinkwasserstation:

- Vorlauftemperatur
- Rücklauftemperatur
- Farbfeld Statusanzeige (→ Tab. 5.1)



Speicher:

- Speichertemperatur - oben
- Speichertemperatur - Mitte
- Speichertemperatur - unten
- Farbfeld Statusanzeige (→ Tab. 5.1)

8.3.4 Anlagenübersicht zur Trinkwasserstation



Abb. 8.15 Anlagenübersicht Trinkwasserstation

Auf der Anlagenübersicht finden Sie folgende Angaben:

- Icons Statusanzeige (→ Tab. 5.4)
- Warmwasser Solltemperatur
- Warmwasser Isttemperatur
- Zapfmenge
- Vorlauftemperatur
- Rücklauftemperatur

8.3.5 Anlagenübersicht zu den Heizkreisen

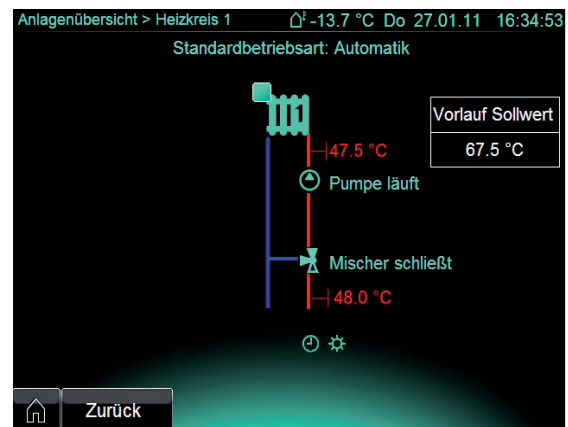


Abb. 8.16 Anlagenübersicht Heizkreis 1

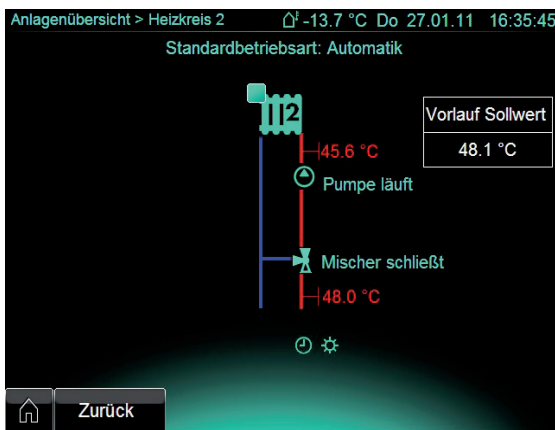


Abb. 8.17 Anlagenübersicht Heizkreis 2

Auf den Anlagenübersichten für die Heizkreise finden Sie folgende Angaben:

- Farbfeld Statusanzeige (→ Tab. 5.1)
- Icons Statusanzeige (→ Tab. 5.4)
- Angabe der Betriebsart
- Vorlauftemperatur Heizkreis
- Vorlaufsolltemperatur Heizkreis
- Temperatur Speichermitte
- Heizkreispumpenstatus
- Mischerstatus

8.3.6 Anlagenübersicht zum Zusatzheizgerät

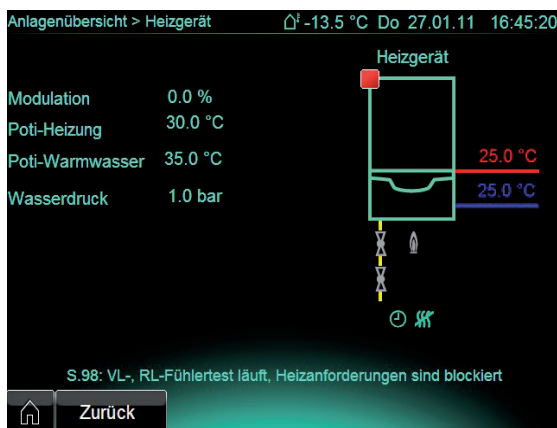
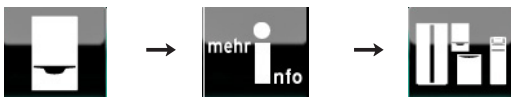


Abb. 8.18 Anlagenübersicht Zusatzheizgerät

Auf der Anlagenübersicht finden Sie folgende Angaben:

- Farbfeld Statusanzeige (→ Tab. 5.1)
- Icons Statusanzeige (→ Tab. 5.4)
- Vorlauftemperatur
- Rücklauftemperatur
- Modulation
- Stellung des Heizbetrieb-Potentiometers
- Stellung des Warmwasserbetrieb-Potentiometers

- Wasserdruck
- Ereignismeldung

8.3.7 Anlagenübersicht KWK-Modul

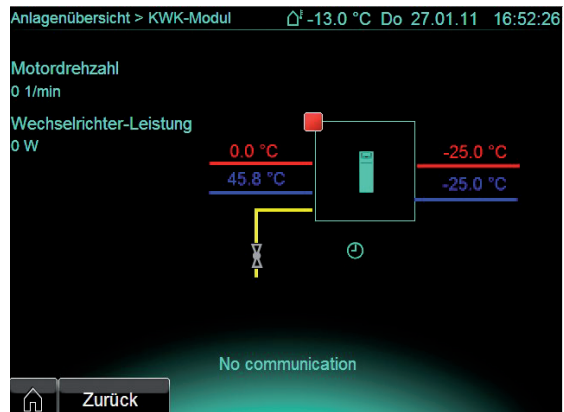


Abb. 8.19 Anlagenübersicht KWK-Modul

Auf der Anlagenübersicht finden Sie folgende Angaben:

- Farbfeld Statusanzeige (→ Tab. 5.1)
- Icons Statusanzeige (→ Tab. 5.4)
- Vorlauftemperaturen
- Rücklauftemperaturen
- Motordrehzahl pro Minute
- Wechselrichterleistung in W

8.4 Statistik (Historische Diagramme)

Sie können Statistiken und Diagramme abfragen, die den Betriebsverlauf in der Vergangenheit darstellen:

- Statistiken zu den Zählern am Heizgerät und am KWK-Modul.
- Statistiken zur Wärmeerzeugung des KWK-Moduls und des Zusatzheizgeräts
- Statistiken zum Strombezug und zur Stromlieferung
- Systeminformationen zu den Heizkreisen, zum Speicher, zur Trinkwasserstation, zum KWK-Modul und zum Heizgerät

8.5 Produkt- und Systemidentifikation

Sie können Informationen zur Produkt- und Systemidentifikation abfragen und zwar die Seriennummern für:

- das KWK-Modul
- die Fischwasserstation
- das Heizgerät
- den Systemregler

9 Ereignismeldungen, Wartung und Fehlerbehebung

Voraussetzung für dauernde Betriebsbereitschaft und -sicherheit, Zuverlässigkeit und hohe Lebensdauer Ihres Systems ist eine regelmäßige Inspektion und Wartung des Systems durch den Fachhandwerker.



Gefahr! **Lebensgefahr durch unsachgemäße Wartung!**

Wartungsarbeiten durch unzureichend qualifiziertes Personal können Menschen gefährden.

- Versuchen Sie niemals, selbst Wartungsarbeiten oder Reparaturen an Ihrem Systemregler durchzuführen.
- Beauftragen Sie damit einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Wir empfehlen den Abschluss eines Wartungsvertrages.



Vorsicht! **Beschädigungsgefahr bei Nichtbeachtung der Wartungs- und Fehlermeldungen!**

Wartungs- und Fehlermeldungen zeigen an, dass die Heizungsanlage gewartet oder repariert werden muss. Wenn Sie diese Meldungen nicht beachten, dann kann es zu Sachschäden oder zum Ausfall der Heizungsanlage führen.

- Benachrichtigen Sie Ihren Fachhandwerker.

Sobald eine Wartung ansteht oder ein Fehler in der Heizungsanlage auftritt, zeigt Ihnen der Regler die Meldungen dazu im Display an.

Außerdem können Sie jederzeit Ereignis-, Wartungs- und Fehlermeldungen zum KWK-Modul, zum Zusatzheizgerät, zur Trinkwasserstation und zum Systemregler abfragen.

- Rufen Sie dazu die Ereignisliste auf. Berühren Sie nacheinander die folgenden Tasten:

in der Bedienebene für den Fachhandwerker:



in der Bedienebene für den Betreiber:



In der Ereignisliste können Sie sich jederzeit über alle Ereignisse sowie Fehler am System informieren.

Datum / Uhrzeit	Ereigniss
01.01.2011 12:00:26	Ereigniss 1 ausgelöst
01.01.2011 12:00:26	Ereigniss 1 ausgelöst
01.01.2011 12:00:26	Ereigniss 1 ausgelöst
01.01.2011 12:00:26	Ereigniss 1 ausgelöst
01.01.2011 12:00:26	Ereigniss 1 ausgelöst
01.01.2011 12:00:26	Ereigniss 1 ausgelöst
01.01.2011 12:00:26	Ereigniss 1 ausgelöst
01.01.2011 12:00:26	Fehler 1 ausgelöst
01.01.2011 12:00:26	Fehler 2 ausgelöst

Buttons below the table: Fehler entstören 1, Fehler entstören 2, Fehler entstören 3, Zurück.

Abb. 9.1 Ereignisliste

Mit den Entstörtastern lassen sich entstörpflichtige Störungen beheben.

- Weitere Angaben zu den Fehler- und Ereignismeldungen entnehmen Sie der Tabelle in Kapitel 9.1.

9.1 Fehler- und Ereignismeldungen

Anzeige / Bedeutung	Ursache	Betroffenes Gerät	Meldungsart
Fehlermeldungen Zusatzheizgerät			
ZHG: Fehler Heizgerät (weitere Infos siehe Heizgerät)	Siehe Anleitung Heizgerät	Heizgerät	Blockierender Fehler mit Entstörungsbedarf am Heizgerät
ZHG: Wartung Heizgerät (weitere Infos siehe Heizgerät)	Siehe Anleitung Heizgerät	Heizgerät	Wartungsmeldung
ZHG: eBus Versorgung fehlt	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Heizgerät ausgeschaltet	Heizgerät	Fehler ohne Entstörungsbedarf
Ereignismeldungen Zusatzheizgerät			
ZHG: Status Auto aktiv		Heizgerät	Ereigniss
ZHG: Status Manuell aus aktiv		Heizgerät	Ereigniss
ZHG: Status Frostschutz aktiv		Heizgerät	Ereigniss
ZHG: Status Schornsteinfeger aktiv		Heizgerät	Ereigniss
ZHG: Potifreigabe Heizbetrieb		Heizgerät	Ereigniss
ZHG: Potifreigabe Warmwasserbetrieb		Heizgerät	Ereigniss
Fehlermeldungen KWK-Modul			
Die Fehlermeldung des KWK Moduls werden in der Reparaturhandbuch von Honda erklärt. Folgende Fehlermeldungsgruppen werden unterschieden: - Wartungsmeldungen in drei Stufen: Voralarm, Wartung fällig, Blockieren für Wartung - Fehlermeldungen ohne Entstörnotwendigkeit - Fehlermeldungen mit Entstörnotwendigkeit am Systemregler - Fehlermeldungen mit Entstörnotwendigkeit am KWK Gerät	Siehe Anleitungen KWK Modul	KWK-Modul	Fehlermeldungen
KWK: Abbruch Startvorgang	Fehler bei einem Startschritt	KWK-Modul	Fehler ohne Entstörungsbedarf
KWK: 5x zu kurze Laufzeit	5 x wurde keine Mindestlaufzeit von 1h erreicht	KWK-Modul	Fehler mit Entstörungsbedarf am Regler
Ereignismeldungen KWK-Modul			
KWK: Status Honda manuell aus		KWK-Modul	Ereigniss
KWK: Zeitfenster Honda aus		KWK-Modul	Ereigniss
KWK: Ausschalten Honda Volladung Speicher		KWK-Modul	Ereigniss
KWK: Honda läuft		KWK-Modul	Ereigniss
KWK: Status Frostschutz aktiv		KWK-Modul	Ereigniss
KWK: Status Auto aktiv		KWK-Modul	Ereigniss
KWK: Trial Schalter betätigt		KWK-Modul	Ereigniss
KWK: Fehler Reset ausgeführt		KWK-Modul	Ereigniss
KWK: rechter Reset Schalter betätigt		KWK-Modul	Ereigniss
KWK: Sicherheitsrelevanter Fehler zurückgesetzt		KWK-Modul	Ereigniss
KWK: Blockierender Fehler zurückgesetzt		KWK-Modul	Ereigniss
KWK: Ausschalten wegen fehlendem Wärmebedarf		KWK-Modul	Ereigniss
KWK: Status Schornsteinfeger aktiv		KWK-Modul	Ereigniss
Fehlermeldungen Heizkreis 1			
HK1: T- Vorlauf Kurzschluss	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Temperaturfühler VF1	Fehler ohne Entstörungsbedarf
HK1: T- Vorlauf Fühlerbruch	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Temperaturfühler VF1	Fehler ohne Entstörungsbedarf
HK1: Komfort Heizkreis nicht erfüllt	Wärmeerzeuger, Pufferspeicher, Mischermodule defekt	Mischermodule	Fehler ohne Entstörungsbedarf

Tab. 9.1 Fehler- und Ereignismeldungen

9 Ereignismeldungen, Wartung und Fehlerbehebung

Anzeige / Bedeutung	Ursache	Betroffenes Gerät	Meldungsart
Ereignismeldungen Heizkreis 1			
HK1: Betriebsart Auto aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK1: Betriebsart Man. Sommer aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK1: Betriebsart Man. Ein aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK1: Betriebsart Man. Absenk aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK1: Betriebsart Man. Aus aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK1: Betriebsart Tage im Haus aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK1: Betriebsart Tage ausser Haus aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK1: Sonderbetriebsart Party aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK1: Sonderbetriebsart Quick Veto aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK1: Sonderbetriebsart Stosslüften aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK1: Sonderbetriebsart 1 Tag ausser Haus aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK1: Sonderbetriebsart 1 Tag im Haus aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK1: Estrichtrocknungsfunktion aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK1: Voraufheizzeit parametrier		Systemregler	Ereigniss
HK1: AT Durchheizen parametrier		Systemregler	Ereigniss
HK1: Modus Auto OFF Frost aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK1: Modus Auto OFF Abschaltung aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK1: Modus Auto OFF Absenkung aktiv		Systemregler	Ereigniss
Fehlermeldungen Heizkreis 2			
HK2: T- Vorlauf Kurzschluss	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Temperaturfühler VF2	Fehler ohne Einstörungsbedarf
HK2: T- Vorlauf Fühlerbruch	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Temperaturfühler VF2	Fehler ohne Einstörungsbedarf
HK2: Komfort Heizkreis nicht erfüllt	Wärmeerzeuger, Pufferspeicher, Mischermodule defekt	Mischermodule	Fehler ohne Einstörungsbedarf
Ereignismeldungen Heizkreis 2			
HK2: Betriebsart Auto aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK2: Betriebsart Man. Sommer aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK2: Betriebsart Man. Ein aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK2: Betriebsart Man. Absenk aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK2: Betriebsart Man. Aus aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK2: Betriebsart Tage im Haus aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK2: Betriebsart Tage ausser Haus aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK2: Sonderbetriebsart Party aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK2: Sonderbetriebsart Quick Veto aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK2: Sonderbetriebsart Stosslüften aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK2: Sonderbetriebsart 1 Tag ausser Haus aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK2: Sonderbetriebsart 1 Tag im Haus aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK2: Estrichtrocknungsfunktion aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK2: Voraufheizzeit parametrier		Systemregler	Ereigniss
HK2: AT Durchheizen parametrier		Systemregler	Ereigniss
HK2: Modus Auto OFF Frost aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK2: Modus Auto OFF Abschaltung aktiv		Systemregler	Ereigniss
HK2: Modus Auto OFF Absenkung aktiv		Systemregler	Ereigniss

Tab. 9.1 Fehler- und Ereignismeldungen (Forts.)

Anzeige / Bedeutung	Ursache	Betroffenes Gerät	Meldungsart
Fehlermeldungen Trinkwasserstation VPM_W			
VPMW: eBus Kommunikation zur Trinkwasserbox gestört	Störung Anschluss Trinkwasserstation	Trinkwasserbox VPM_W	Fehler ohne Entstörungsbedarf
VPMW: Temperatursensor T1 defekt	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Trinkwasserbox VPM_W	Fehler ohne Entstörungsbedarf
VPMW: Temperatursensor T2 defekt	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Trinkwasserbox VPM_W	Fehler ohne Entstörungsbedarf
VPMW: Temperatursensor T3 defekt	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Trinkwasserbox VPM_W	Fehler ohne Entstörungsbedarf
VPMW: Notfallbetrieb_VPM_W	Störung Anschluss Trinkwasserstation	Trinkwasserbox VPM_W	Fehler ohne Entstörungsbedarf
Ereignismeldungen Trinkwasserstation VPM_W			
VPMW: Betriebsart Auto aktiv		Trinkwasserbox VPM_W	Ereigniss
VPMW: Betriebsart Man Ein aktiv		Trinkwasserbox VPM_W	Ereigniss
VPMW: Betriebsart Man Aus aktiv		Trinkwasserbox VPM_W	Ereigniss
VPMW: Phase im Haus aktiv		Trinkwasserbox VPM_W	Ereigniss
VPMW: Sonderbetriebsart 1 Tag im Haus aktiv		Trinkwasserbox VPM_W	Ereigniss
VPMW: Phase ausser Haus aktiv		Trinkwasserbox VPM_W	Ereigniss
VPMW: Sonderbetriebsart 1 Tag ausser Haus aktiv		Trinkwasserbox VPM_W	Ereigniss
VPMW: Sonderbetriebsart 1x Speicherladung aktiv		Trinkwasserbox VPM_W	Ereigniss
VPMW: Komfort WW parametriert		Trinkwasserbox VPM_W	Ereigniss
VPMW: Frostschutz aktiv		Trinkwasserbox VPM_W	Ereigniss
VPMW: Legionellenschutz aktiv		Trinkwasserbox VPM_W	Ereigniss
VPMW: Sonderbetriebsart Party aktiv		Trinkwasserbox VPM_W	Ereigniss
Fehlermeldungen Pufferspeicher			
PS: T- Speicher oben Kurzschluss	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Temperaturfühler SP 1 oben	Fehler ohne Entstörungsbedarf
PS: T- Speicher oben Fühlerbruch	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Temperaturfühler SP 1 oben	Fehler ohne Entstörungsbedarf
PS: T- Speicher mitte Kurzschluss	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Temperaturfühler SP 2 mitte	Fehler ohne Entstörungsbedarf
PS: T- Speicher mitte Fühlerbruch	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Temperaturfühler SP 2 mitte	Fehler ohne Entstörungsbedarf
PS: T- Speicher unten Kurzschluss	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Temperaturfühler SP 3 unten	Fehler ohne Entstörungsbedarf
PS: T- Speicher unten Fühlerbruch	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Temperaturfühler SP 3 unten	Fehler ohne Entstörungsbedarf
PS: T-Puffer oben zu hoch	Temperaturfühler defekt	Temperaturfühler SP 1 oben	Fehler ohne Entstörungsbedarf
PS: T-Puffer mitte zu hoch	Temperaturfühler defekt	Temperaturfühler SP 2 mitte	Fehler ohne Entstörungsbedarf
PS: T-Puffer unten zu hoch	Temperaturfühler defekt	Temperaturfühler SP 3 unten	Fehler ohne Entstörungsbedarf
Fehlermeldungen Wärmeauskopplungsmodul			
WAM: T- Rücklauf Kühlw. Kurzschluss	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Wärmeauskopplungsmodul	Fehler ohne Entstörungsbedarf
WAM: T- Rücklauf Kühlw. Fühlerbruch	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Wärmeauskopplungsmodul	Fehler ohne Entstörungsbedarf
WAM: T- Vorlauf Heizw. Kurzschluss	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Wärmeauskopplungsmodul	Fehler ohne Entstörungsbedarf
WAM: T- Vorlauf Heizw. Fühlerbruch	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Wärmeauskopplungsmodul	Fehler ohne Entstörungsbedarf

Tab. 9.1 Fehler- und Ereignismeldungen (Forts.)

9 Ereignismeldungen, Wartung und Fehlerbehebung

Anzeige / Bedeutung	Ursache	Betroffenes Gerät	Meldungsart
WAM: Kühlw Vorlauf zu hoch (lang)	Temperaturfühler defekt, Fehler KWK-Modul, Verschlam-mung Heizwasser	Wärmeauskopplungsmodul	Fehler ohne Entstö-rungsbedarf
WAM: Kühlw Vorlauf zu hoch (kurz)	Temperaturfühler defekt, Fehler KWK-Modul, Verschlam-mung Heizwasser	Wärmeauskopplungsmodul	Fehler ohne Entstö-rungsbedarf
WAM: Kühlw Rücklauf zu niedrig	Temperaturfühler defekt, Fehler KWK-Modul, Verschlam-mung Heizwasser	Wärmeauskopplungsmodul	Fehler ohne Entstö-rungsbedarf
WAM: Fehler im Startvorgang der Hydraulik-Box	Fehler bei einem Startschritt	Wärmeauskopplungsmodul	Fehler ohne Entstö-rungsbedarf
WAM: Störung Wärmeauskopplung - Hydraulikbox		Wärmeauskopplungsmodul	Fehler ohne Entstö-rungsbedarf
Fehlermeldungen Systemregler allgemein			
SR: SD Karte voll		Systemregler	Fehler ohne Entstö-rungsbedarf
SR: T- Aussen Kurzschluss	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfüh-ler defekt	Systemregler	Fehler ohne Entstö-rungsbedarf
SR: T- Aussen Fühlerbruch	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfüh-ler defekt	Systemregler	Fehler ohne Entstö-rungsbedarf
SR: CAN Komm defekt	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, KWK Modul aus-geschaltet	Systemregler	Fehler ohne Entstö-rungsbedarf
SR: Batteriefehler CPU Platine		Systemregler	Fehler ohne Entstö-rungsbedarf
SR: intern Ram Public		Systemregler	Fehler ohne Entstö-rungsbedarf
SR: intern Ram Userprogramm		Systemregler	Fehler ohne Entstö-rungsbedarf
SR: intern Checksum Userprogramm		Systemregler	Fehler ohne Entstö-rungsbedarf
SR: intern Echtzeituhr		Systemregler	Fehler ohne Entstö-rungsbedarf
SR: intern serieller Kanal		Systemregler	Fehler ohne Entstö-rungsbedarf
SR: intern Checksum Firmware		Systemregler	Fehler ohne Entstö-rungsbedarf
SR: intern System Ram Speicher		Systemregler	Fehler ohne Entstö-rungsbedarf
SR: intern Speicher Erweiterung		Systemregler	Fehler ohne Entstö-rungsbedarf
SR: intern Public Speicher		Systemregler	Fehler ohne Entstö-rungsbedarf
Fehlermeldungen System			
Sys: Kondensathebepumpe defekt	Kodensathebepumpe defekt	Kodensathebepumpe	Fehler ohne Entstö-rungsbedarf
Ereignismeldungen System			
Sys: Standardbetriebsart AUTO		System gesamt	Ereigniss
Sys: Standardbetriebsart Manuell Aus		System gesamt	Ereigniss
Sys: Standardbetriebsart Manuell Tagbetrieb		System gesamt	Ereigniss
Sys: Standardbetriebsart Manuell Absenkbetrieb		System gesamt	Ereigniss
Sys: Sonderbetriebsart Stosslüften		System gesamt	Ereigniss
Sys: Sonderbetriebsart Party		System gesamt	Ereigniss
Sys: Sonderbetriebsart 1 Tag ausser Haus		System gesamt	Ereigniss
Sys: Sonderbetriebsart 1 Tag im Haus		System gesamt	Ereigniss
Sys: Sonderbetriebsart 1 x Speicherla-dung		System gesamt	Ereigniss

Tab. 9.1 Fehler- und Ereignismeldungen (Forts.)

10 Ersatzteile

Eine Übersicht über die verfügbaren Original Vaillant Ersatzteile erhalten Sie

- bei Ihrem Großhändler (Ersatzteilkatalog, gedruckt oder auf CD-ROM),
- im Vaillant FachpartnerNET (Ersatzteil-Service) unter <http://www.vaillant.com/>.

11 Außerbetriebnahme und Entsorgung

11.1 System vorübergehend außer Betrieb nehmen

Sie können das gesamte System oder nur den Warmwasserkreis manuell ein- oder ausstellen.

Ein- und ausstellen

- Wählen Sie den unten angegebenen Pfad für die Komponente oder das System.
- Berühren Sie die Schaltfläche „Ein“ oder „Aus“



grün



An der Schaltfläche erscheint eine grüne Statusanzeige, um anzuzeigen, dass das System oder die Komponente aktiv ist.

grau



An der Schaltfläche erscheint eine graue Statusanzeige, um anzuzeigen, dass das System oder die Komponente inaktiv ist.

Pfad Warmwasser ein-/ausstellen



Pfad Heizgerät ein-/ausstellen



Pfad ecoPOWER 1.0 ein-/ausstellen



Pfad System ein-/ausstellen



11.2 Anlage und Verpackung entsorgen

Sowohl alle Komponenten von ecoPOWER1.0 als auch die Transportverpackung bestehen zum weitaus überwiegenden Teil aus recyclefähigen Rohstoffen.



Beachten Sie die geltenden nationalen gesetzlichen Vorschriften zur Entsorgung der Verpackung und der Altgeräte.

Geräte

Ihr Vaillant System wie auch alle Komponenten und Zubehör gehören nicht in den Hausmüll.

- Sorgen Sie dafür, dass das Altgerät und ggf. vorhandene Zubehör einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.

Verpackung

- Die Entsorgung der Transportverpackung überlassen Sie dem anerkannten Fachhandwerksbetrieb, der das Gerät installiert hat.

Transportsicherung

- Bewahren Sie die Transportsicherung auf.
- Bauen Sie die Transportsicherungen immer ein, bevor das KWK-Modul bewegt wird.

12 Energiespartipps

Einbau einer witterungsgeführten Heizungsregelung

Witterungsgeführte Heizungsregelungen regeln in Abhängigkeit von der jeweiligen Außentemperatur die Heizungs-Vorlauftemperatur. So ist sichergestellt, dass nicht mehr Wärme erzeugt wird, als momentan benötigt wird. Durch integrierte Zeitprogramme werden zudem gewünschte Heiz- und Absenkphasen (z. B. nachts) automatisch ein- und ausgeschaltet.

Witterungsgeführte Heizungsregelungen stellen in Verbindung mit Thermostatventilen die wirtschaftlichste Form der Heizungsregelung dar.

Absenkbetrieb der Heizungsanlage

- Senken Sie die Raumtemperatur für die Zeiten Ihrer Nachtruhe und Abwesenheit ab.

Dies lässt sich am einfachsten und zuverlässigsten durch Regelgeräte mit individuell wählbaren Zeitprogrammen realisieren.

- Stellen Sie während der Absenkezeiten die Raumtemperatur ca. 5 °C niedriger ein als während der Vollheizzeiten.

Ein Absenken um mehr als 5 °C bringt keine weitere Energieersparnis, da dann für die jeweils nächste Vollheizperiode erhöhte Aufheizleistungen erforderlich wären. Nur bei längerer Abwesenheit, z. B. Urlaub, lohnt es sich, die Temperaturen weiter abzusenken.

Achtung!

- Achten Sie im Winter darauf, dass ein ausreichender Frostschutz gewährleistet bleibt (→ **Kap. ((XX))**).

Raumtemperatur

- Stellen Sie die Raumtemperatur nur so hoch ein, dass sie für Ihr Behaglichkeitsempfinden gerade ausreicht. Jedes Grad darüber hinaus bedeutet einen erhöhten Energieverbrauch von etwa 6 %.
- Passen Sie die Raumtemperatur dem jeweiligen Nutzungszweck des Raumes an.

Zum Beispiel ist es normalerweise nicht erforderlich, Schlafzimmer oder selten benutzte Räume auf 20 °C zu heizen.

Gleichmäßig heizen

Häufig wird in einer Wohnung mit Zentralheizung lediglich ein einziger Raum beheizt. Über die Umschließungsflächen dieses Raumes, also Wände, Türen, Fenster, Decke, Fußboden, werden die unbeheizten Nachbarräume unkontrolliert mitbeheizt, d. h., es geht ungewollt Wärmeenergie verloren. Die Leistung des Heizkörpers dieses einen beheizten Raumes reicht für eine solche Betriebsweise natürlich nicht aus. Die Folge ist, dass sich der Raum nicht mehr genügend erwärmen lässt und ein unbehagliches Kältegefühl entsteht (derselbe Effekt ent-

steht, wenn Türen zwischen beheizten und nicht oder eingeschränkt beheizten Räumen geöffnet bleiben). Das ist falsches Sparen: Die Heizung ist in Betrieb und trotzdem ist das Raumklima nicht behaglich warm. Ein größerer Heizkomfort und eine sinnvollere Betriebsweise werden erreicht, wenn alle Räume einer Wohnung gleichmäßig und entsprechend ihrer Nutzung beheizt werden.

Thermostatventile und Raumtemperaturregler

Thermostatventile an allen Heizkörpern halten die einmal eingestellte Raumtemperatur exakt ein. Mit Hilfe von Thermostatventilen in Verbindung mit einem Raumtemperaturregler (oder einem witterungsgeführten Regler) können Sie die Raumtemperatur Ihren individuellen Bedürfnissen anpassen und erzielen eine wirtschaftliche Betriebsweise Ihrer Heizungsanlage.

So arbeitet ein Thermostatventil: Wenn die Raumtemperatur über den am Fühlerkopf eingestellten Wert steigt, dann schließt das Thermostatventil automatisch, bei Unterschreiten des eingestellten Wertes öffnet es wieder.

Regelgeräte nicht verdecken

- Verdecken Sie Ihr Regelgerät nicht durch Möbel, Vorhänge oder andere Gegenstände.

Das Regelgerät muss die zirkulierende Raumluft ungehindert erfassen können. Verdeckte Thermostatventile können mit Fernfühlern ausgestattet werden und bleiben dadurch weiter funktionsfähig.

Wohnräume lüften

- Öffnen Sie während der Heizperiode die Fenster nur zum Lüften und nicht zur Temperaturregelung.

Eine kurze Stoßlüftung ist wirkungsvoller und energiesparender als lange offen stehende Kippfenster.

- Während des Lüftens stellen Sie die Betriebsart „Stoßlüften“ ein (→ **Kap. 8.2.7**).

Durch diese Maßnahmen ist ein ausreichender Luftwechsel gewährleistet, ohne unnötige Auskühlung und Energieverlust.

Betriebsart einstellen

In der wärmeren Jahreszeit, wenn die Wohnung nicht beheizt werden muss, sollten Sie die Heizung auf Sommerbetrieb schalten.

- Bei der Inbetriebnahme des Systems kann der Fachhandwerker einstellen, dass automatisch auf Sommerbetrieb umgeschaltet wird (→ **Kap. 6.3.5**).

Der Heizbetrieb ist dann ausgeschaltet, jedoch bleibt das Gerät bzw. die Anlage betriebsbereit für die Warmwasserbereitung.

12 Energiespartipps

Angemessene Warmwassertemperatur

Das warme Wasser sollte nur so weit aufgeheizt werden, wie es für den Gebrauch notwendig ist. Jede weitere Erwärmung führt zu unnötigem Energieverbrauch, Warmwassertemperaturen von mehr als 60 °C außerdem zu verstärktem Kalkausfall.

Bewusster Umgang mit Wasser

Ein bewusster Umgang mit Wasser kann die Verbrauchskosten erheblich senken. Zum Beispiel Duschen statt Wannenbad: Während für ein Wannenbad ca. 150 Liter Wasser gebraucht werden, benötigt eine mit modernen, Wasser sparenden Armaturen ausgestattete Dusche lediglich etwa ein Drittel dieser Wassermenge. Übrigens: Ein tropfender Wasserhahn verschwendet bis zu 2000 Liter Wasser, eine undichte Toilettenspülung bis zu 4000 Liter Wasser im Jahr. Dagegen kostet eine neue Dichtung jeweils nur wenige Cent.

Zirkulationspumpen (optional) nur bei Bedarf laufen lassen

Zirkulationspumpen steigern zweifellos den Komfort bei der Warmwasserbereitung. Aber sie verbrauchen auch Strom. Und umlaufendes Warmwasser, das nicht genutzt wird, kühlt sich auf seinem Weg durch die Rohrleitungen ab und muss dann wieder nachgeheizt werden. Zirkulationspumpen sollten daher nur dann betrieben werden, wenn tatsächlich Warmwasser generell im Haushalt benötigt wird.

Die Zirkulationspumpe sollte daher in jedem Fall an der Frischwasserstation angeschlossen werden. Es steht dann die Zirku Kick Funktion zur Verfügung, die die Zirkulation nur bei Bedarf zuschaltet (Start nur bei Warmwasserzapfung, Stopp, wenn Rücklauftemperatur erreicht ist). Dies ist zum einen wärme- und stromsparend. Zum anderen wird ermöglicht eine optimale Schichtung im Speicher ermöglicht, was wiederum zu maximalen Betriebsstunden des KWK-Moduls führt. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, mit Hilfe von Schaltuhren, mit denen die meisten Zirkulationspumpen ausgestattet bzw. nachgerüstet werden können, individuelle Zeitprogramme einzustellen.

13 Garantie und Kundendienst

13.1 Herstellergarantie

Herstellergarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir diese Herstellergarantie entsprechend den Vaillant Garantiebedingungen ein. Garantiewerke werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst ausgeführt. Wir können Ihnen daher etwaige Kosten, die Ihnen bei der Durchführung von Arbeiten an dem Gerät während der Garantiezeit entstehen, nur dann erstatten, falls wir Ihnen einen entsprechenden Auftrag erteilt haben und es sich um einen Garantiefall handelt.

13.2 Werkskundendienst

Vaillant Werkskundendienst

018 05 / 999 - 150

(0,14 €/Min. aus dem deutschen Festnetz, abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer. Ab 01.03.2010 Mobilfunkpreis max. 0,42 €/Min.)

13.3 Kontakt zum Kundendienst

Sie können über den Systemregler Informationen zum Kundendienst abfragen und Kontakt zum Kundendienst aufnehmen.

Sie finden das Display vom Fachhandwerkermenü aus unter dem folgenden Pfad.



14 Technische Daten

	Einheit	
KWK-Modul		
Elektrische Leistung	kW	1
Max. Gasbelastung	kW	ca. 4
Gasvordruck	mbar	20
Abgasanschluss		60/100
Kondensatablauf auf h Einleitung in Kondensatwasser- pumpe ecoLEVEL möglich	cm	ca. 15
Gasanschluss		DN 15
Vorlauf-/Rücklaufanschluss		DN 25
Regler		
Höhe	mm	250
Breite	mm	370
Tiefe	mm	280
Gewicht	kg	3,8
Nennspannung	V/Hz	230/50
Interne Sicherung	A	5 (träge)
Eigenverbrauch	W	max. 10
Betriebstemperatur	°C	0 - 50
Berührschutz		IP 20
Wärmeauskopplungsmodul		
Höhe	mm	870
Breite	mm	370
Tiefe	mm	280
Fülldruck Heizkreis	bar	max. 3

Tab. 14.1 Technische Daten ecoPOWER 1.0

15 Fachwortverzeichnis

Absenktemperatur

Die Absenktemperatur ist die Temperatur, auf die Ihre Heizung die Raumtemperatur im Absenkbetrieb absenkt.

Auswahlseite

Eine Auswahlseite führt Sie in die nächsttiefere Ebene der Menüstruktur oder zeigt Ihnen eine Auswahl von Einstellungen an, die Sie verändern können.

Fehlermeldung

Eine Fehlermeldung zeigt Ihnen an, dass von der Heizungsanlage an den Regler ein Fehler gemeldet wurde.

Heizkreis

Ein Heizkreis ist ein geschlossenes Kreislaufsystem von Leitungen und Wärmeverbrauchern (z. B. Heizkörper). Das erwärmte Wasser aus dem Heizgerät fließt in den Heizkreis hinein und kommt als abgekühltes Wasser wieder im Heizgerät an. Eine Heizungsanlage verfügt üblicherweise über mindestens einen Heizkreis. Es können jedoch zusätzliche Heizkreise angeschlossen sein, z. B. für die Versorgung mehrerer Wohnungen oder einer zusätzlichen Fußbodenheizung.

Heizkurve

Eine Heizkurve stellt das Verhältnis zwischen Außentemperatur und Vorlauftemperatur dar. Durch die Auswahl einer Heizkurve können Sie die Vorlauftemperatur der Heizung beeinflussen und damit auch die Innentemperatur.

Durch die Auswahlmöglichkeit verschiedener Heizkurven kann die Regelung in Verbindung mit der Raumaufschaltung (siehe dort) optimal an die Wohnung und die Heizungsanlage angepasst werden.

Die Abb. 15.1 zeigt die möglichen Heizkurven für eine Raumsolltemperatur von 20 °C.

Wenn z. B. die Heizkurve 1.5 ausgewählt ist, dann wird bei einer Außentemperatur von 0 °C auf eine Vorlauftemperatur von 56 °C geregelt.

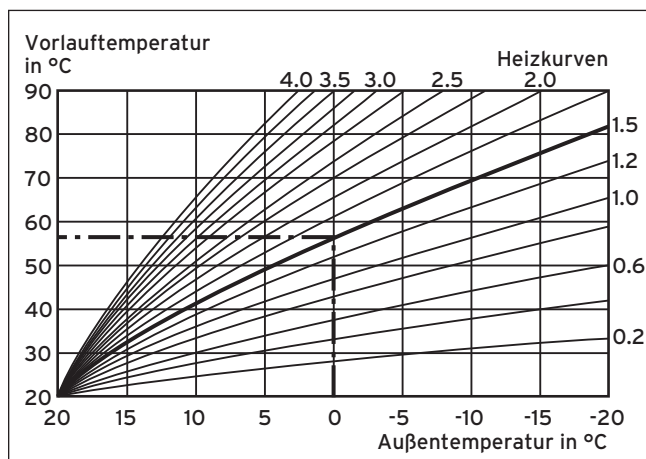


Abb. 15.1 Diagramm mit Heizkurven

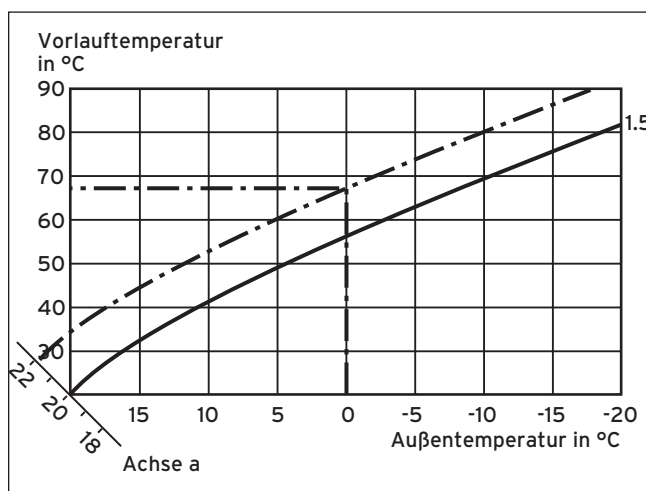


Abb. 15.2 Parallelverschiebung der Heizkurve

Wenn die Heizkurve 1.5 ausgewählt ist und für die Raumsolltemperatur nicht 20 °C, sondern 22 °C vorgegeben sind, dann verschiebt sich die Heizkurve wie in Abb. 15.2 dargestellt. An der um 45° geneigten Achse a wird die Heizkurve entsprechend dem Wert der Raumsolltemperatur parallel verschoben. Das heißt, bei einer Außentemperatur von 0 °C sorgt die Regelung für eine Vorlauftemperatur von 67 °C.

KWK-Ertrag

Die in einem bestimmten Zeitraum (meist ein Jahr) von einem KWK-System gewonnene Wärmeenergie. Diese Wärmeenergie wird zur Aufheizung des Warmwasserspeichers genutzt.

KWK/Kraft-Wärme-Kopplung

Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) ist die gleichzeitige Gewinnung von mechanischer Energie, die in der Regel unmittelbar in elektrischen Strom umgewandelt wird, und nutzbarer Wärme für Heizzwecke. Der Vorteil dieser Technologie besteht darin, dass der Energieverbrauch und der CO₂-Ausstoß im Vergleich zu getrennter Wärme-

und Stromerzeugung durchschnittlich um etwa ein Drittel gesenkt werden können.

Unterteilung gemäß Bundesumweltministerium:

Mikro-KWK	≤ 2 kWel
Mini-KWK	≤ 15 kWel
Kleinst-KWK	≤ 50 kWel
Klein-KWK	≤ 2.000 kWel

KWK-Förderung

Da mit KWK-Systemen ein wesentlich höherer Wirkungsgrad als mit herkömmlichen Anlagen erzielt wird, werden Mini-KWK-Systeme durch die Bundesregierung mit hohen Investitionszuschüssen sowie einer Vergütung für jede produzierte Kilowattstunde finanziell gefördert. Dabei ist es dem Betreiber freigestellt, ob er den energieeffizient erzeugten Strom selbst nutzt oder in das öffentliche Netz einspeist.

KWK-Modul/Kraft-Wärme-Kopplungsmodul

Einheit, die durch Verbrennung eines Brennstoff-Luft-Gemischs Strom und Wärme erzeugt.

KWK-System/Kraft-Wärme-Kopplungssystem

Ein KWK-System besteht aus einem Gas-Kompaktkraftwerk (z. B. Gasmotor, Stirlingmotor, Brennstoffzelle), einem Systemregler sowie i.d.R. aus einem Zusatzheizgerät/Nachheizgerät oder einem Zusatzbrenner/Nachheizbrenner und einem Speicher.

KWK-Zähler

Zähler für die Erfassung der Nettostromerzeugung einer Kraft-Wärmekopplungsanlage.

Legionellen

Legionellen sind im Wasser lebende Bakterien, die sich schnell ausbreiten und zu schweren Lungenerkrankungen führen können. Sie kommen dort vor, wo erwärmtes Wasser ihnen optimale Bedingungen für die Vermehrung bietet. Kurzzeitiges Aufheizen des Wassers über 60 °C tötet Legionellen ab.

Beim MSS -Speicher mit Trinkwasserstation wird kein Warmwasser bevorratet, so dass Legionellen für das Speichersystem eher ein unbedeutendes Problem darstellen.

Modulation

Modulation bedeutet, dass während des Heizbetriebs die Wärmeerzeugung stufenlos an die tatsächlich benötigte Wärmeleistung angepasst wird. Die eingesetzte Energie wird damit sparsamer genutzt.

Raumtemperatur

Die Raumtemperatur ist die tatsächlich gemessene Temperatur in Ihrer Wohnung.

Raumsolltemperatur

Die Raumsolltemperatur ist die Temperatur, die in Ihrer Wohnung herrschen soll.

Rücklauftemperatur

Mit der Rücklauftemperatur kommt das Heizwasser zum Gerät zurück. Die Rücklauftemperatur hängt mit der Vorlauftemperatur zusammen. Außerdem hat die Art der Wärmeabgabe und der aktuelle Wärmebedarf des Hauses einen Einfluss auf die Rücklauftemperatur.

Schutzklasse

Schutzklasse bezeichnet die Einteilung und Kennzeichnung von elektrischen Geräten in Bezug auf die vorhandenen Sicherheitsmaßnahmen zur Verhinderung eines elektrischen Schlages. Beispiel: Der Systemregler ecoPOWER 1.0 besitzt die Schutzklasse III = Schutzkleinspannung (max. 50 V Wechselspannung und 150 V Gleichspannung).

Statusanzeige

Eine Statusanzeige erscheint, wenn Sie

- eine Betriebsart aktiviert haben.
- eine Komponente aktiviert haben.
- eine Betriebsart deaktiviert haben.
- eine Komponente deaktiviert haben.

Vorlauftemperatur

Das KWK-Modul oder das Heizgerät erwärmen Wasser, das durch das System gepumpt wird. Die Temperatur dieses warmen Wassers beim Verlassen der Geräte wird Vorlauftemperatur genannt.

Wärmeauskopplungsmodul

übergibt die Wärme, die das KWK-Modul erzeugt, an den Heizkreis.

Warmwasserbereitung

Das Wasser im Warmwasserspeicher wird von Ihrem Heizgerät auf die gewählte Solltemperatur erwärmt. Wenn die Temperatur im Warmwasserspeicher um einen bestimmten Betrag sinkt, dann wird das Wasser wieder bis zur Solltemperatur erwärmt.

Witterungsführung

Automatische Änderung der Heizwassertemperatur abhängig von der Außentemperatur. Die Außentemperatur wird durch einen separaten, im Freien angebrachten Fühler gemessen und an den Regler geleitet. Bei niedrigen Außentemperaturen sorgt der Regler für erhöhte Vorlauftemperatur, bei höheren Außentemperaturen für reduzierte Vorlauftemperatur.

Zeitfenster

Ein Zeitfenster ist eine voreingestellte definierte Zeitspanne, in der das Heizgerät, die Warmwasserbereitung oder die Zirkulationspumpe angeschaltet ist.

Zeitprogramm

Wenn Sie Ihre Heizungsanlage im Automatikbetrieb betreiben, dann aktivieren Sie Zeitfenster, in denen Ihr Regler die Heizungsanlage einschaltet und die angeschlossenen Räume auf die festgelegte Raumsolltemperatur aufheizt. Außerhalb dieser Zeitfenster schaltet der Regler die Heizungsanlage auf Nachtniveau und lässt die angeschlossenen Räume abkühlen bis auf die festgelegte Absenkttemperatur.

Wenn die Absenkttemperatur erreicht ist, dann sorgt der Regler dafür, dass die Absenkttemperatur von der Heizungsanlage bis zum Start des nächsten Zeitfensters gehalten wird. So wird ein weiteres Auskühlen der Wohnung verhindert.

Zirkulation

Eine Zirkulationspumpe pumpt warmes Wasser im Kreis durch Ihre Warmwasserleitung. Dadurch kühlen die Warmwasser-Rohrleitungen nicht so stark ab und es steht beim Öffnen des Wasserhahns sofort warmes Wasser zur Verfügung. Für die Zirkulationspumpe können Zeitfenster programmiert werden.

Zusatzheizgerät

zusätzlicher Wärmeerzeuger (z. B. Gas-Wandheizgerät), den Spitzenlastbedarf des Objektes abdeckt, da das KWK-Modul in der Regel nur die Grundlast bedient.

16 Stichwortverzeichnis

A			
Absenkbetrieb	25	P	
für das System	26	Partybetrieb	27
für die Heizkreise	26	für das System	27
Anlagenübersicht	30	für die Heizkreise	27
außer Haus (Betriebsart)	26	für Warmwasser	27
Auswahltasten	16	Pflege	7
Automatikbetrieb	25	Produktidentifikation	33
für das System	25	Programmstruktur	17, 21
für das Zusatzheizgerät	25	Pufferspeicher	9
für die Heizkreise	25		
für ecoPOWER 1.0	25	R	
für Warmwasser	25	Raumtemperatur	23
B		S	
Betriebsart	20	Sicherheitshinweise	5
bei 2 Heizkreisen	29	Sonderbetriebsarten	25
einstellen	24	Sprache	22
		Standby-Modus	12
C		Startseite	17
Cockpit	17	Statistik	33
		Statusanzeige	12, 15
D		Statusleiste	12
Datum	22	Stoßlüften (Betriebsart)	28
Dauerbetriebsarten	25	für das System	28
Drehknopf	13	für die Heizkreise	28
		Symbole	4, 14, 15, 16
E		des Systemreglers	14, 15
ecoPOWER 1.0	9, 32	für Hinweise	4
Energiespartipps	47	System	30
		Systemkomponenten	9
F		Systemregler	9, 11
Feiertagsbetrieb (Betrieb für Tage im Haus)	27		
Trinkwasserstation	31	T	
Fußleiste	12	Tagbetrieb	26
		für das System	26
G		für die Heizkreise	26
Gasgeruch	5	Tage außer Haus (Betriebsart)	
Grundeinstellungen	22	für das System	26
		für die Heizkreise	26
H		für Warmwasser	26
Heizkreis	31	Tage im Haus (Betriebsart)	27
		für das System	27
K		für die Heizkreise	27
Komponenten-Screen	18, 19	für Warmwasser	27
		Tastatur	13
M		Trinkwasserstation	10
Meldungen	34	Typenschild	4
Menü	20		
Motor	33	U	
		Uhrzeit	22
N		Urlaubsbetrieb (Betrieb für Tage außer Haus)	26
Navigation	17		
Notfall	5		

W

Wärmeauskopplungsmodul	9, 32
Warmwassertemperatur	23
Wechselrichter	33

Z

Zeitprogramme	24
ecoPOWER 1.0	24
Heizkreis	24
Warmwasser	24
Zirkulationspumpe	24
Zusatzheizgerät	10, 32



Web: www.unidomo.de

Telefon: 04621- 30 60 89 0

Mail: info@unidomo.com

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

VIESSMANN



 **Vaillant**

WOLF

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

ROTEX
a member of DAIKIN group



Individuelle Beratung



Kostenloser Versand



Hochwertige Produkte



Komplettpakete



Über 15 Jahre Erfahrung



Markenhersteller

Lieferant

Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/18-0

Telefax 0 21 91/18-28 10 ■ www.vaillant.de ■ info@vaillant.de

Hersteller

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/18-0

Telefax 0 21 91/18-28 10 ■ www.vaillant.de ■ info@vaillant.de