Für den Betreiber

Betriebsanleitung

System und Systemregler ecoPOWER 1.0

VNC 28+1

DE

Vaillant

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zur Dokumentation ... 3
1.1 Aufbewahrung der Unterlagen ... 3
1.2 Verwendete Symbole ... 3
1.3 Gültigkeit der Anleitung ... 3
1.4 Benennung ... 3
1.5 Typenschild ... 3
1.6 CE-Kennzeichnung ... 4

2 Sicherheits- und Warnhinweise ... 4
2.1 Sicherheits- und Warnhinweise ... 4
2.1.1 Klassifizierung der Warnhinweise ... 4
2.1.2 Aufbau von Warnhinweisen ... 4
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 4
2.3 Sicherheitshinweise/Verhalten im Notfall ... 5
2.4 Pflege ... 6

3 Anmeldungen ... 7

4 Systembeschreibung ... 8
4.1 Funktionsweise des Systems ecoPOWER 1.0 ... 8
4.2 Systemdefinition ... 8
4.3 Funktionsweise ... 9
4.4 Systemkomponenten ... 9

5 Den Systemregler kennenlernen ... 11
5.1 Aufbau und Funktion ... 11
5.2 Farbfelder Statusanzeige ... 12
5.3 Startseite ... 12
5.3.1 Systemzustand ... 12
5.4 Programmstruktur ... 12
5.5 Anzeige- und Bedienbereiche ... 12
5.5.1 Titelleiste ... 12
5.5.2 Mittlerer Bereich ... 13
5.5.3 Fußleiste ... 13
5.6 Standby-Modus ... 13
5.7 Bedienkonzept ... 13
5.7.1 Auswahltasten und Schaltflächen ... 13
5.7.2 Drehknopf ... 13
5.7.3 Tastatur ... 14
5.8 Symbole für Anzeigen und Tasten ... 14
5.8.1 Symbole für Schaltflächen ... 14
5.8.2 Symbole für Anzeigen ... 18
5.8.3 Symbole Statusanzeige ... 18
5.8.4 Darstellung der Auswahltasten ... 19
5.9 Navigation ... 20
5.9.1 Programmstruktur ... 20
5.9.2 Startseite (Ebene 1) ... 20
5.9.3 Cockpit (Ebene 2) ... 20
5.9.4 Komponenten-Anzeigen (Ebene 3) ... 21
5.9.5 Auswahl Menüs (Ebene 3) ... 24
5.9.6 Auswahl Betriebsarten (Ebene 3) ... 25

6 Einstellungen vornehmen ... 26
6.1 Wunschtemperaturen einstellen ... 26
6.2 Datum und Uhrzeit einstellen ... 28
6.3 Systemregler einstellen ... 28
6.3.1 Sprache auswählen ... 29
6.3.2 Display einstellen ... 29
6.3.3 Netzwerkeinstellungen ... 29
6.3.4 Zeitprogramme einstellen ... 29
6.4 Betriebsarten einstellen ... 30
6.4.1 Automatikbetrieb einstellen ... 30
6.4.2 Tagbetrieb einstellen ... 31
6.4.3 Nachtbetrieb einstellen ... 31
6.4.4 System dauerhaft ausstellen ... 32
6.4.5 Sommerbetrieb einstellen ... 32
6.4.6 Betrieb für 1 Tag außer Haus einstellen ... 32
6.4.7 Betrieb für Tage außer Haus planen ... 33
6.4.8 Betrieb für 1 Tag zu Hause einstellen ... 33
6.4.9 Betrieb für Tage zu Hause planen ... 34
6.4.10 Partybetrieb einstellen ... 34
6.4.11 Betrieb für 1 x Stoßlüften einstellen ... 34
6.4.12 Betrieb für 1 x Speicherladung einstellen ... 35
6.4.13 Betriebsarten bei zwei Heizkreisen ... 36

7 Informationen abfragen ... 37
7.1 Anlagenübersichten (Live Monitor) ... 37
7.1.1 Anlagenübersicht (Livemonitor) zum System ... 37
7.1.2 Anlagenübersicht Warmwasserkreis/ Pufferspeicher ... 38
7.1.3 Anlagenübersicht zur Trinkwasserstation ... 38
7.1.4 Anlagenübersicht zu den Heizkreisen ... 39
7.1.5 Anlagenübersicht zum Spitzenlastgerät ... 39
7.1.6 Anlagenübersicht KWK-Modul ... 40
7.2 Statistik (Historische Diagramme) ... 40
7.3 Produkt- und Systemidentifikation ... 40

8 Ereignismeldungen, Wartung und Fehlerentstörung ... 40
8.1 Fehler- und Ereignismeldungen ... 42

9 Außerbetriebnahme und Entsorgung ... 53
9.1 System vorübergehend außer Betrieb nehmen ... 53
9.2 Anlage und Verpackung entsorgen ... 53

10 Energiespartipps ... 54

11 Garantie und Kundendienst ... 56
11.1 Herstellergarantie ... 56
11.2 Werkskundendienst ... 56
11.3 Kontakt zum Kundendienst ... 56

12 Technische Daten ... 57

13 Fachwortverzeichnis ... 58

14 Stichwortverzeichnis ... 62

1 Hinweise zur Dokumentation

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

Mitgeltende Unterlagen
Beachten Sie bei der Bedienung des Systemreglers ecoPOWER 1.0 unbedingt alle Betriebsanleitungen, die anderen Komponenten Ihrer Anlage beiliegen.
Diese Betriebsanleitungen sind den jeweiligen Komponenten der Anlage beigefügt.

1.1 Aufbewahrung der Unterlagen

Bewahren Sie bitte diese Betriebsanleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen gut auf, damit sie 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 Betriebsanleitung gilt ausschließlich für den Systemregler ecoPOWER 1.0 VNC 28+1.
Die Systemkomponenten müssen die Artikelnummern tragen, die in dazu gehörigen Anleitungen angegeben sind.
➤ Die Artikelnummern des Wärmeauskopplungsmoduls und des Systemreglers entnehmen Sie dem Typenschild (**→Kap. 1.5**).
➤ Die Artikelnummern der anderen Systemkomponenten entnehmen Sie den Anleitungen der Systemkomponenten.

1.4 Benennung

System ecoPOWER 1.0
Als System ecoPOWER 1.0 wird das System bezeichnet, das im Kapitel **4.2** dieser Betriebsanleitung definiert ist.

mikro-KWK
Als mikro-KWK wird die Kombination aus Kraft-Wärme-Kopplungsmodul (KWK-Modul), Wärmeauskopplungsmodul und Systemregler bezeichnet.

1.5 Typenschild

Das Typenschild des Vaillant Wärmeauskopplungsmoduls ist werkseitig oben auf der linken Seite des Gerätes angebracht.

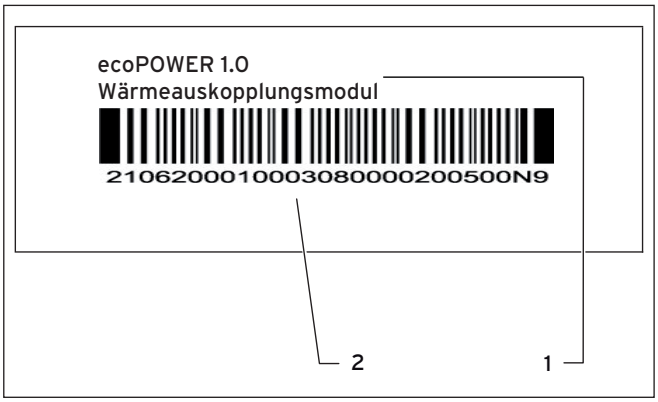


Abb. 1.1 Typenschild Wärmeauskopplungsmodul

Legende
1 Produktname
2 Serial-Nummer

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

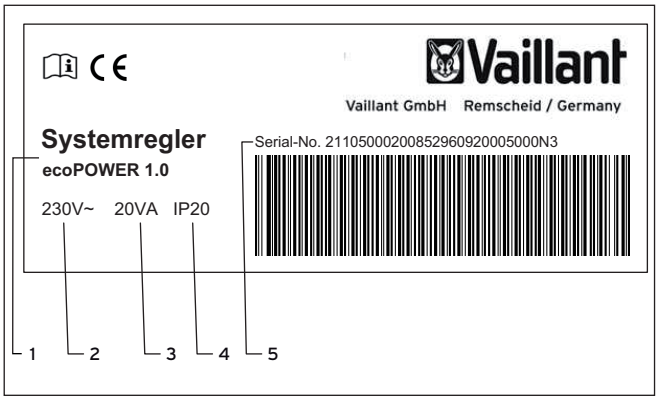


Abb. 1.2 Typenschild Systemregler

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

1.6 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)
- Gasgeräterichtlinie (Richtlinie 2009/142/EG des Rates)
- Wirkungsgradrichtlinie (Richtlinie 92/42/EG des Rates)

Mit der CE-Kennzeichnung bestätigen wir als Gerätehersteller, dass die Sicherheitsanforderungen gemäß § 2 7. GSGV erfüllt sind und dass das serienmäßig hergestellte Gerät mit dem geprüften Baumuster übereinstimmt.

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 Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.
Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet:
– das Beachten der beigefügten Betriebs-, Installations- und Wartungsanleitungen des Vaillant Produktes sowie anderer Bauteile und Komponenten der Anlage
– die Installation und Montage entsprechend der Geräte- und Systemzulassung
– die Einhaltung aller in den Anleitungen aufgeführten Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Achtung!
Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

2.3 Sicherheitshinweise/Verhalten im Notfall

➤ Beachten Sie unbedingt die nachfolgenden Sicherheitshinweise und Vorschriften.

Aufstellung und Einstellung
Die Installation und Arbeiten am System dürfen nur der Vaillant Kundendienst und qualifizierte Fachbetriebe durchführen, die ein Training zum System absolviert haben. Spezielle Arbeiten wie Inbetriebnahme, Wartung und Reparaturen am KWK-Modul dürfen nur der Vaillant Kundendienst und qualifizierte Techniker durchführen, die neben dem Training zum System eine spezielle KWK-Modul-Schulung absolviert haben. Der Fachhandwerker ist für die Einhaltung bestehender Normen und Vorschriften verantwortlich.

Verhalten im Notfall bei Gasgeruch
Durch eine Fehlfunktion kann Gas austreten und zu Vergiftungs- und Explosionsgefahr führen. Bei Gasgeruch in Gebäuden verhalten Sie sich folgendermaßen:
➤ Meiden Sie Räume mit Gasgeruch.
➤ Wenn möglich, öffnen Sie Türen und Fenster weit und sorgen Sie für Durchzug.
➤ Vermeiden Sie offene Flammen (z. B. Feuerzeug, Streichholz).
➤ Rauchen Sie nicht.
➤ Betätigen Sie keine elektrischen Schalter, keine Netzstecker, keine Klingeln, keine Telefone und andere Sprechanlagen im Haus.
➤ Schließen Sie die Gaszähler-Absperreinrichtung oder die Hauptabsperreinrichtung.
➤ Wenn möglich, schließen Sie den Gasabsperrhahn am Gerät.
➤ Warnen Sie die Hausbewohner durch Rufen oder Klopfen.
➤ Verlassen Sie das Gebäude.
➤ Verlassen Sie bei hörbarem Ausströmen von Gas unverzüglich das Gebäude und verhindern Sie das Betreten durch Dritte.
➤ Alarmieren Sie den Bereitschaftsdienst des Gasversorgungsunternehmens von einem Telefonanschluss außerhalb des Hauses.
➤ Alarmieren Sie Polizei und Feuerwehr von außerhalb des Gebäudes.

Verhalten im Notfall bei Abgasgeruch
Durch eine Fehlfunktion kann Abgas austreten und zu Vergiftungsgefahr führen. Bei Abgasgeruch in Gebäuden verhalten Sie sich folgendermaßen:
➤ Wenn möglich, öffnen Sie Türen und Fenster weit und sorgen Sie für Durchzug.
➤ Schalten Sie das System aus.
➤ Prüfen Sie die Abgaswege und die Ableitungen für Abgas.

Explosive und leicht entflammbare Stoffe
➤ Verwenden oder lagern Sie keine explosiven oder leicht entflammbaren Stoffe (z. B. Benzin, Papier, Farben) im Aufstellungsraum des Geräts.

Sachbeschädigung durch Korrosion
Um Korrosion am Gerät und auch in der Abgasanlage zu vermeiden, beachten Sie:
➤ Verwenden Sie keine Sprays, Lösungsmittel, chlorhaltigen Reinigungsmittel, Farben, Klebstoffe usw. in der Umgebung des Gerätes.
Diese Stoffe können unter ungünstigen Umständen zu Korrosion - auch in der Abgasanlage - führen.

Schrankartige Verkleidung
➤ Falls Sie eine schrankartige Verkleidung für Ihr Gerät wünschen, wenden Sie sich an Ihren anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Verkleiden Sie auf keinen Fall eigenmächtig Ihr Gerät.
Eine schrankartige Verkleidung des Gerätes unterliegt entsprechenden Ausführungsvorschriften.

Füllstand kontrollieren
- ➤ Kontrollieren Sie in regelmäßigen Abständen den Füllstand der Anlage.

Undichtigkeiten
- ➤ Bei eventuellen Undichtigkeiten im Warmwasserleitungsbereich zwischen Gerät und Zapfstellen schließen Sie sofort das Kaltwasser-Absperrventil am Gerät.
- ➤ Lassen Sie die Undichtigkeit durch Ihren Fachhandwerksbetrieb beheben.

Frostschäden vermeiden
Sobald das System oder ein Gerät befüllt ist, besteht bei Frost die Gefahr von Schäden am Gerät sowie am gesamten System. Frostschutz und Überwachungseinrichtungen sind nur aktiv, wenn das Gerät mit Strom versorgt wird.
- ➤ Stellen Sie deshalb sicher, dass bei Ihrer Abwesenheit während einer Frostperiode das System in Betrieb bleibt und alle Räume ausreichend temperiert sind.
- ➤ Lassen Sie die Heizung in Betrieb, auch wenn Räume oder die ganze Wohnung zeitweise nicht genutzt werden.
- ➤ Lassen Sie den Netzschalter des Gerätes eingeschaltet.
- ➤ Trennen Sie das System nicht von der Stromversorgung.
- ➤ Wenn Sie das System oder ein Gerät dennoch abschalten müssen, lassen Sie das Gerät oder das System von einem Fachhandwerksbetrieb entleeren, um den Frostschutz sicher zu stellen.

Sachschäden durch Zusatzstoffe im Heizwasser
Bei Anreicherung des Heizwassers mit Frostschutzmitteln (oder anderen Zusatzstoffen, z. B. Dichtmitteln, Korrosionsschutzmitteln usw.) können Schäden an Dichtungen und Membranen sowie Geräusche im Heizbetrieb auftreten. Hierfür sowie für etwaige Folgeschäden übernimmt Vaillant keine Haftung.
- ➤ Reichern Sie das Heizwasser auf keinen Fall mit Zusatzstoffen an!

Veränderungen im Umfeld des Heizgerätes
An folgenden Dingen dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden:
- am Heizgerät,
- an den Leitungen für Gas, Zuluft, Wasser und Strom,
- an der Abgasleitung,
- am Sicherheitsventil für das Heizungswasser,
- an baulichen Gegebenheiten, die Einfluss auf die Betriebssicherheit des Gerätes haben können.

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 Auswahltaste Reinigung auf der Startseite.

Der Reinigungsmodus bleibt 1 Minute eingeschaltet. 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 Anmeldungen

➤ Melden Sie den Anschluss des KWK-Moduls vor der Installation beim Netzbetreiber an.
➤ Fragen Sie im Internet unter www.Vaillant.de die aktuellen Hinweise zur Anmeldung und Förderung von KWK-Anlagen ab.

Vaillant stellt für die Anmeldung bereit:
- Datenblatt zur Eigenerzeugung
- Mit dem KWK-Modul wird bereitgestellt: Bescheinigung „selbsttätige Schaltstelle nach DIN-VDE 0126".
- Außerdem unterstützt Sie das Förderwunder bei den Anträgen.

Der Netzbetreiber bezahlt für den eingespeisten Strom und ist auch für die Zahlung der KWK-Förderung des erzeugten KWK-Stroms zuständig.

➤ Verwenden Sie zur Abrechnung einen vom Netzbetreiber akzeptierten KWK-Zähler. Dies ist entweder der KWK-Zähler von ecoPOWER 1.0 oder ein vom Netzbetreiber verlangter externer KWK-Zähler.
➤ Lassen Sie bei Abrechnung über den internen KWK-Zähler, diesen KWK-Zähler nach 8 Jahren austauschen.

Vaillant stellt für die Abrechnung bereit:
- MID Bescheinigung für Zähler,
  MID = Europäischen Messgeräte-Richtlinie (MID) 2004/22/EG
- Einbaubescheinigung
- Beschreibung MID-geeichter Zähler

➤ Melden Sie den Anschluss von ecoPOWER 1.0 nach der Installation bei der BAFA an (BAFA = Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle).
  Ein Antrag ist nicht notwendig, da eine Allgemeinverfügung besteht:
  Anzeige gemäß Nr. 2 der Allgemeinverfügung zur Erteilung der Zulassung für kleine KWK-Anlagen mit einer elektrischen Leistung bis 10 Kilowatt.
➤ Reichen Sie bis Anfang des Folgejahres (max. 31.12.) einen entsprechenden Antrag beim Hauptzollamt ein, um die Rückerstattung der Mineralölsteuer auf das im KWK-Modul eingesetzte Gas zu erhalten.

4 Systembeschreibung

4.1 Funktionsweise des Systems ecoPOWER 1.0

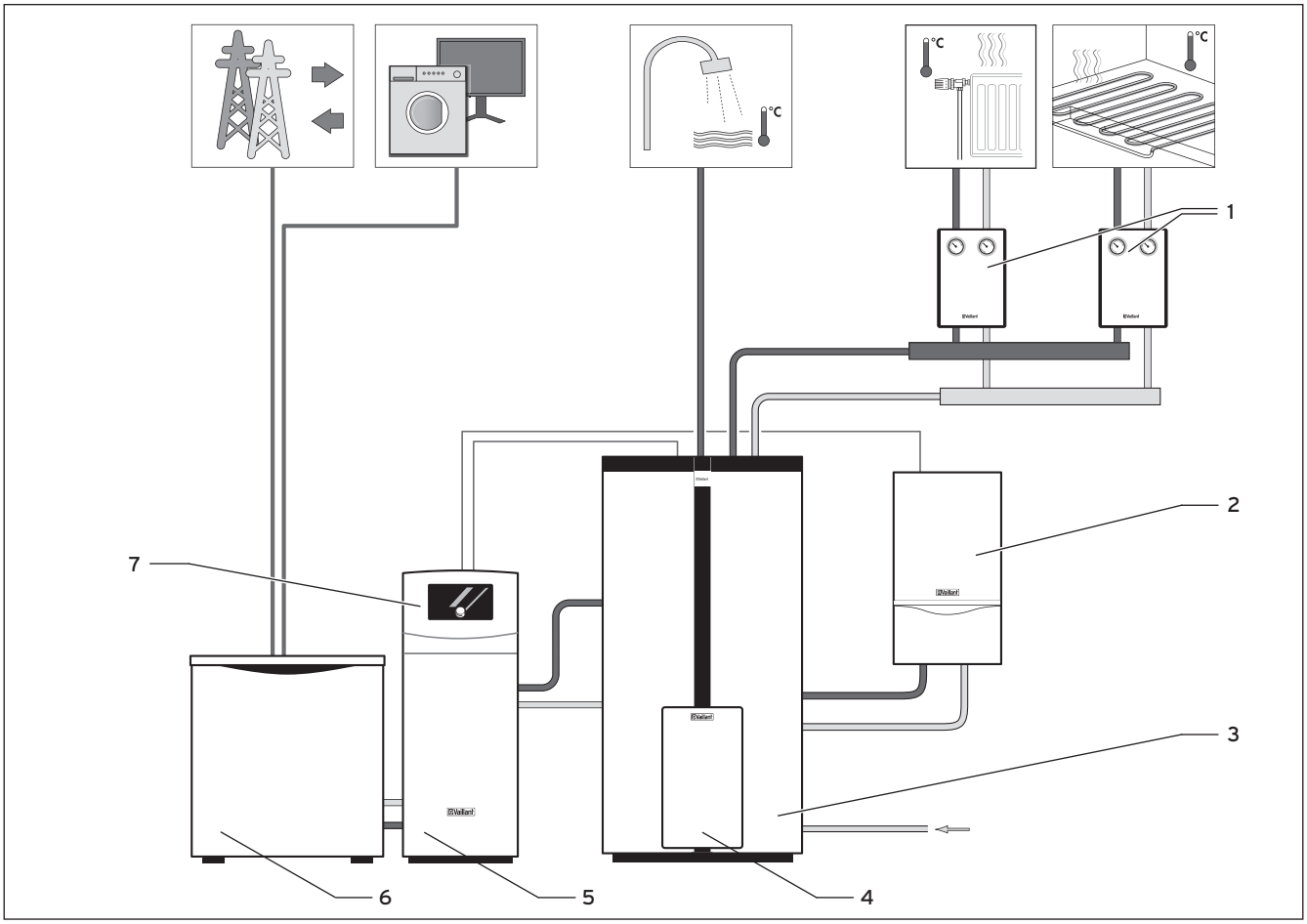


Abb. 4.1 Prinzipdarstellung System ecoPOWER 1.0

Legende
1 Rohrgruppen für geregelte Heizkreise
2 Spitzenlastgerät ecoTEC exclusiv (VC 146/4-7 oder VC 206/4-7 oder VC 276/4-7)
3 Pufferspeicher allSTOR (VPS 300/2 oder VPS 500/2)
4 Trinkwasserstation (VPM 20/25 W oder VPM 30/35 W)
5 Wärmeauskopplungsmodul
6 KWK-Modul
7 Systemregler

Position 5 bis 7 bilden zusammen mikro-BHKW.

4.2 Systemdefinition

Das System ecoPOWER 1.0 (VNC 28+1) ist durch folgende Komponenten definiert:
- ecoPOWER 1.0 (VNC 28+1), bestehend aus:
  - KWK-Modul,
  - Wärmeauskopplungsmodul (VNC 28+1),
  - Systemregler (VNC 28+1).
- weitere Komponenten, die mit ecoPOWER 1.0 kombiniert werden:

- Trinkwasserstation
  (VPM 20/25 W oder VPM 30/35 W)
- Pufferspeicher allSTOR
  (VPS 300/2 oder VPS 500/2)
- Spitzenlastgerät ecoTEC
  (VC 146/4-7 oder VC 206/4-7 oder VC 276/4-7)
- 1 oder 2 Heizkreise (nur geregelte Heizkreise sind verwendbar).

Andere Kombinationen sind mit diesem System nicht zulässig.

4.3 Funktionsweise

Das System wird durch den Systemregler gesteuert. KWK-Modul, Spitzenlastgerät und Trinkwasserstation sind außerdem mit integrierten Reglern ausgestattet.

Drei Speicherfühler liefern die Messdaten für das System. Wenn an einem oder allen Speicherfühlern die Temperatur gegenüber dem Sollwert unterschritten wird, dann erfolgt eine Wärmeanforderung an den Systemregler.

Wenn an einem der beiden oberen Speicherfühler die Solltemperatur unterschritten wird, dann generiert der Systemregler eine Wärmeanforderung an das KWK-Modul. Wenn die Solltemperaturen auch danach noch nicht erreicht werden, dann fordert der Systemregler weitere Wärme beim Spitzenlastgerät an.
Nach Erreichen der Solltemperaturen an den oberen Speicherfühlern wird die Wärmeanforderung an das Spitzenlastgerät zurückgenommen. Das KWK-Modul wird spätestens dann ausgeschaltet, wenn die untere Speichertemperatur den Maximalwert von 70 °C erreicht.

Im Normalfall wird das System so geregelt, dass ecoPOWER 1.0 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.

Wenn an den Speicherfühlern die Solltemperatur gemessen wird, dann ist der Bedarf an KWK-Energie gedeckt. Wenn weitere Wärmeenergie im Pufferspeicher gelagert werden soll, dann produziert das KWK-Modul weiterhin Wärme- und elektrische Energie, bis der Pufferspeicher bis zur Maximaltemperatur von 70 °C geladen ist.

Die Wärmeverbraucher sind die Trinkwasserstation und ein oder zwei geregelte Heizkreise. Sie bedienen sich nach Bedarf am Wärmevorrat des Pufferspeichers.

Die Solltemperaturen für die einzelnen Schichten des Pufferspeichers werden durch die eingestellten Temperaturwerte für Warmwasser und Heizwasser bestimmt.

Wenn mehr Strom erzeugt wird als aktuell im Haus benötigt, dann wird dieser Überschuss in das öffentliche Stromnetz eingespeist. Wenn weniger Strom erzeugt wird als benötigt, dann wird der Mehrbedarf aus dem öffentlichen Stromnetz bezogen.

4.4 Systemkomponenten

mikro-BHKW (VNC 28+1)
ecoPOWER 1.0 ist die Einheit zur gleichzeitigen Erzeugung von Strom und Wärme und besteht aus:

- **KWK-Modul**
  Das KWK-Modul produziert elektrische Energie (Strom) und Wärme. Der Strom wird im Haushalt selbst verbraucht oder an den Energieversorger geliefert.
  Der Betreiber soll am KWK-Modul keine Einstellung vornehmen. Das KWK-Modul wird über den Systemregler geregelt.
- Das KWK-Modul basiert auf einem erdgasbetriebenen Verbrennungsmotor.
  Im Betrieb produziert das Gerät:
  - elektrische Leistung: 1 kW
  - thermische Leistung: 2,5 kW
  - Vorlauftemperatur: max. 80 °C
  - Rücklauftemperatur: max. 70 °C

- **Wärmeauskopplungsmodul (VNC 28+1)**
  Das Wärmeauskopplungsmodul dient der Auskopplung der Wärme aus dem KWK-Modul. Es ist ein Wärmetauscher für die Systemtrennung von Heizkreis und Kühlmittelkreis.
  Das Wärmeauskopplungsmodul garantiert eine konstante Rücklauftemperatur für den Motor (> 65°C).
  Die integrierten Pumpen nehmen nur eine sehr geringe Leistung auf.

- **Systemregler (VNC 28+1)**
  Der Systemregler regelt das komplette System ecoPOWER 1.0. Der Systemregler wird auf dem Wärmeauskopplungsmodul angebracht und über einen vorkonfigurierten Kabelbaum mit dem System ecoPOWER 1.0 elektrisch verbunden.
  Der Systemregler ist die Kommunikationsschnittstelle für den Fachhandwerker und den Betreiber für alle Systemkomponenten und verfügt über umfangreiche Funktionen für den Betrieb, die Bedienung und die Fehlerdiagnose des gesamten Systems.
  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 bereitzustellen. Nur bei Spitzenlastbedarf wird das Spitzenlastgerät zugeschaltet.

Pufferspeicher allSTOR (VPS 300/2 oder VPS 500/2)
Die im KWK-Modul produzierte Wärme wird im Pufferspeicher eingelagert. Der Pufferspeicher ist ein Zwischenspeicher für Heizwasser. Das Heizungssystem und die Warmwasserversorgung nutzen die Wärme, Die Wärmeerzeuger, KWK-Modul oder Spitzenlastgerät, liefern die Wärme bedarfsgerecht. Dadurch wird sichergestellt, dass der Pufferspeicher immer die richtige Temperatur für die Wärmeverbraucher bereithält. Die Wärmeverbraucher (Trinkwasserstation, geregelte Heizkreise) bedienen sich nach Bedarf am Wärmevorrat des Pufferspeichers.
Die Temperatur im Pufferspeicher wird durch den Systemregler geregelt. Basisparameter für die Regelung sind die Temperaturen der Speicherfühler und die Systemeinstellungen.
Die Speichersolltemperaturen für die einzelnen Schichten werden durch die eingestellten Temperaturwerte für Warmwasser und Heizwasser bestimmt.

Trinkwasserstation (VPM 20/25 W oder VPM 30/35 W)
Wenn an einer Zapfstelle mehr als 2 l/min Warmwasser angefordert werden, dann wird Warmwasser bereitet. Die Regelung der Trinkwasserstation steuert bedarfsgerecht den Mischer und die Umwälzpumpe der Trinkwasserstation an, so dass die voreingestellte Warmwassertemperatur schnell erreicht und konstant geregelt wird. Die Warmwassertemperatur ist werksseitig auf 50 °C voreingestellt.
Über den Systemregler kann die Warmwassertemperatur auf Werte zwischen 40 °C...60 °C eingestellt werden.
Sobald die Zirkulationspumpe an die Trinkwasserstation angeschlossen ist, wird die Zirkulationspumpe von der Trinkwasserstation impulsgesteuert. Die Zirkulationspumpe wird in diesem Fall bedarfgerecht bei tatsächlichen Zapfungen zugeschaltet.
Die Frostschutzüberwachung ist bei der Trinkwasserstation immer aktiv. Wenn einer der drei internen Temperaturfühler eine Temperatur von kleiner 5 °C feststellt, dann wird die Frostschutzfunktion gestartet. Die interne Regelung steuert den Mischer und die Umwälzpumpe so, dass ausreichend Wärme in den Warmwasserkreis geleitet wird. Gleichzeitig wird die Zirkulationspumpe (optional) gestartet, um die Warmwasserleitung vor Frost zu schützen.

Spitzenlastgerät ecoTEC (VC 146/4-7 oder VC 206/4-7 oder VC 276/4-7)
Wenn die vom KWK-Modul erzeugte Wärmemenge den Wärmebedarf des Betreibers nicht vollständig decken kann, dann fordert der Systemregler Wärme beim Spitzenlastgerät ecoTEC an.

Vorsicht!
Möglicher Komfortverlust!
Wenn das Spitzenlastgerät ecoTEC ausgeschaltet ist, dann wird die Regelung des Systems ecoPOWER 1.0 teilweise unterbrochen.
Die Warmwasserleistung der Trinkwasserstation ist reduziert und die Warmwassertemperatur ist nicht mehr einstellbar.
- ➤ Schalten Sie das Spitzenlastgerät ecoTEC nicht aus.
- ➤ Stellen Sie beide Drehschalter bis zum Anschlag nach rechts.
- ➤ Regeln Sie das Spitzenlastgerät ecoTEC mit dem Systemregler ecoPOWER 1.0.

Kondenswasserpumpe ecoLEVEL
Kondenswasser fällt beim KWK-Modul betriebsbedingt als Nebenprodukt an. Wenn der Abwasseranschluss höher liegt als der Kondensataustritt am KWK-Modul (114 mm), dann wird die Kondenswasserpumpe ecoLEVEL benötigt. Die Kondenswasserpumpe ecoLEVEL fördert das Kondenswasser zu dem höher gelegenen Abwasseranschluss.

5 Den Systemregler kennenlernen

5.1 Aufbau und Funktion

Der Systemregler ecoPOWER 1.0 dient der Regelung des Systems ecoPOWER 1.0 und seiner Komponenten.

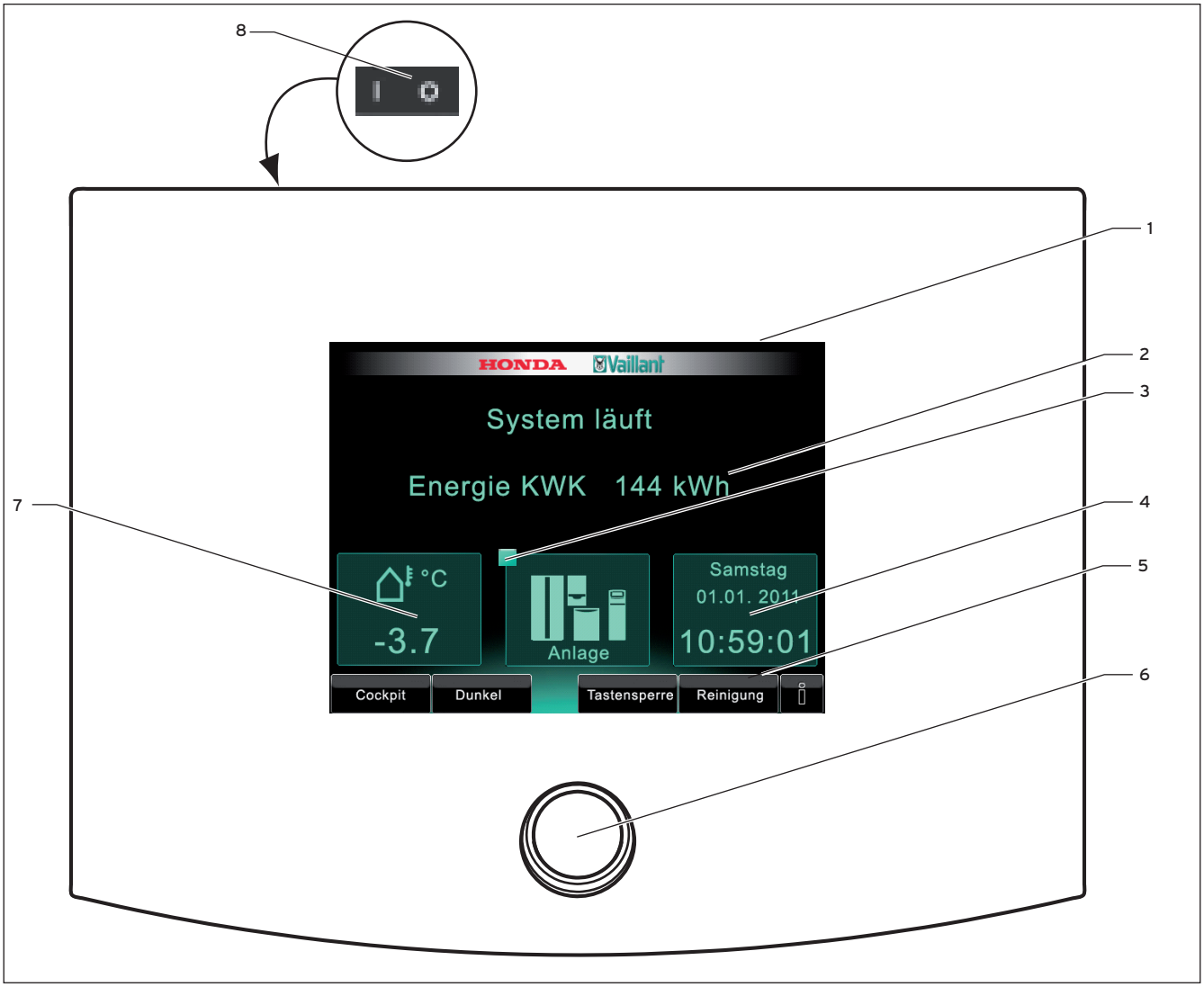


Abb. 5.1 Systemregler ecoPOWER 1.0

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)

Auf der Vorderseite des Systemreglers finden Sie einen Drehknopf (**6**) zur Einstellung von Werten und ein Display (**1**) mit Anzeige-, Eingabe- und Navigationsfunktionen.

Auf der Rückseite des des Reglergehäuses finden Sie den Hauptschalter (**8**), mit dem Sie den Systemregler abschalten können (➙ **Kap. 9**).
Die Trinkwasserstation und das Spitzenlastgerät sind von der Abschaltung nicht betroffen.

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 Anzeigen.
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 die Anzeige die produzierte elektrische Energie des Systems (**2**) an, die aktuelle Außentemperatur (**7**), Datum und Uhrzeit (**4**), den Status des Systems (**3**) sowie den Systemzustand.

5.3.1 Systemzustand

Anzeige	Bedeutung
System läuft	Das System läuft ordnungsgemäß. Es liegen keine entstörpflichtigen Fehler an.
Störung im System	Es liegen entstörpflichtige Fehler an.
Eine Wartung ist fällig	Für eine oder mehrere Systemkomponenten steht eine Wartung an. Das System ist weiterhin in Betrieb.

Tab. 5.2 Anzeige des Systemzustands

Die auf der Startseite angezeigte produzierte elektrische Energie darf nicht zur Abrechnung mit dem Netzbetreiber verwendet werden.

Datum und Uhrzeit (**4**) stellen Sie über die Einstellungen (➙ **Kap. 6.2**) ein.
In der Fußleiste (**5**) erscheinen die folgenden Tasten
- Auswahltaste Cockpit
- Auswahltaste Dunkel
- Auswahltaste Tastensperre
- Auswahltaste Reinigung
- Info-Taste

Über die Auswahltaste „Cockpit“ gelangen Sie zur Hauptbedienseite für den Betreiber. Weitere Angaben zur Funktion der Tasten finden Sie in **Tab. 5.6**.

5.4 Programmstruktur

Die Programmstruktur des Reglers entspricht einer Baumstruktur mit bis zu maximal neun tiefer liegenden Ebenen. Über die Schaltflächen und Auswahltasten in der Anzeige 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

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

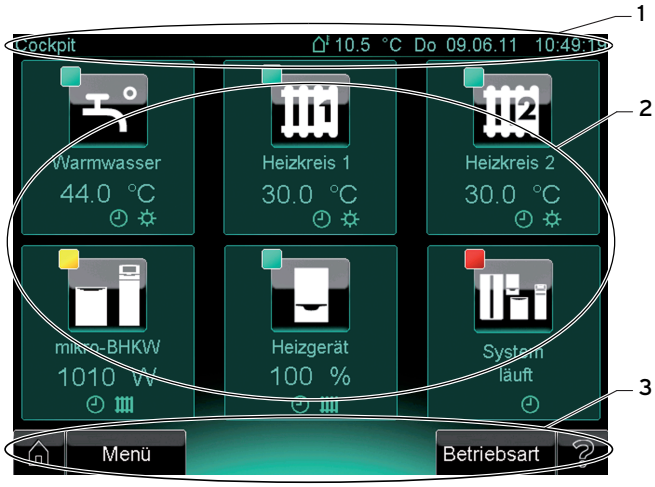


Abb. 5.2 Anzeige und Bedienbereiche (Beispiel Cockpit)

Legende
1 Titelleiste
2 Mittlerer Bereich
3 Fußleiste

5.5.1 Titelleiste

Die Titelleiste erscheint ab dem Cockpit (Ebene 2) (➙ **Kap. 5.9.3**) auf jeder Anzeige. Auf der Titelleiste fin-

den Sie links die Bezeichnung der Anzeige mit der kompletten Pfadangabe. Rechts finden Sie im Cockpit die Angabe der Außentemperatur, das Datum und die Uhrzeit. In allen anderen Anzeigen wird rechts die Uhrzeit angezeigt.

5.5.2 Mittlerer Bereich

Der mittlere Bereich der Anzeige ist der Hauptfunktionsbereich des Systemreglers und ist auf jeder Anzeige zu sehen. Im angegebenen Beispiel (➙ **Abb. 5.2**) finden Sie im mittleren Bereich Schaltflächen. Auf anderen Anzeigen 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 jeder Anzeige. In der Fußleiste erscheinen stets links die Home-Taste und rechts die Info-Taste. Außerdem finden Sie in jeder Fußleiste Auswahltasten mit wechselnder Funktion, z.B. wie im angegebenen Beispiel (➙ **Abb. 5.2**) „Menü“ und „Betriebsart“. Auf anderen Anzeigen finden Sie stattdessen z.B. „Zurück“ oder „Übernehmen“.

5.6 Standby-Modus

Wenn Sie den Systemregler nicht nutzen, wird nach 5 Minuten die Hintergrundbeleuchtung ausgeschaltet. Das Display wird schwarz. Nach weiteren 5 Minuten schaltet der Systemregler in den Standby-Modus. Im Standby-Modus spart der Systemregler Energie.

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 Auswahltasten in der Fußleiste der Anzeige. Der Drehknopf unterhalb des Displays (➙ **Abb. 5.1, Pos. 5**) dient der Änderung der Einstellwerte wie z.B. Temperatur oder Zeit.

5.7.1 Auswahltasten und Schaltflächen

Schaltflächen und Auswahltasten treten auf den verschiedenen Anzeigen in unterschiedlicher Anzahl auf. Auswahltasten kommen auf jeder Anzeige mindestens einmal vor. Schaltflächen erscheinen nicht auf allen Anzeigen. Schaltflächen und Auswahltasten dienen entweder der Navigation oder der Auswahl einer Funktion.

Auswahltasten

Die Auswahltasten 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 Auswahltaste unten links die Funktion von „Menü“ nach „Zurück“:

Abb. 5.3 Beispiel: Auswahltasten unten links

Schaltflächen

Die Funktion der Schaltflächen erkennen Sie an dem jeweiligen Symbol und an der Beschriftung. Beispielsweise können Sie über die Schaltfläche „Warmwasser“ eine Anzeige 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 Auswahltasten können z.B. sein:
- eine Auswahlebene tiefer oder höher navigieren
- einen Einstellwert übernehmen
- eine Einstellung abbrechen

Tasten bedienen

➤ Um die Auswahltasten oder die Schaltflächen zu bedienen, berühren Sie sie mit dem Finger.
➤

5.7.2 Drehknopf

Mit dem Drehknopf (➙ **Abb. 5.1, Pos. 6**) 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 Auswahltaste „Übernehmen".
- ➤ Wenn Sie die Einstellung abrechen möchten, berühren Sie die Auswahltaste „Abbruch".

5.7.3 Tastatur

Wenn auf einer Anzeige Text eingegeben oder verändert werden kann, dann erscheint auf der Anzeige 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 Auswahltaste „<<".
- ➤ Um den Text zu übernehmen, berühren Sie die Auswahltaste „OK".
- ➤ Um zwischen Groß- und Kleinschreibung zu wechseln, berühren Sie die Auswahltaste „CAPS".

5.8 Symbole für Anzeigen und Tasten

5.8.1 Symbole für Schaltflächen

Die folgende Tabelle enthält eine Liste mit den Schaltflächen des Systemreglers und Angaben zu den Funktionen der Schaltflächen.
Einige der Schaltflächen haben mehrere Funktionen. Diese unterschiedlichen Funktionen sind in der Tabelle nummeriert. Durch die unterschiedlichen Funktionen werden unterschiedliche Anzeigen aufgerufen. Sie erkennen die jeweils aktuelle Funktion einer Schaltfläche an der Beschriftung unterhalb der Schaltfläche.

- ➤ Um eine Schaltfläche zu aktivieren, berühren Sie sie mit dem Finger.

Schaltfläche	Funktion
	Schaltfläche „Warmwasser": 1. Sie gelangen auf die Komponenten-Anzeige für den Warmwasserkreis. 2. Sie gelangen zur Anlagenübersicht für den Warmwasserkreis/die Trinkwasserstation.
	Schaltfläche „Heizkreis 1": 1. Sie gelangen auf die Komponenten-Anzeige für den Heizkreis 1. 2. Sie gelangen zur Anlagenübersicht für den Heizkreis 1. 3. Sie aktivieren Heizkreistests.
	Schaltfläche „Heizkreis 2": Das Symbol taucht nur dann auf, wenn ein zweiter Heizkreis installiert ist. 1. Sie gelangen auf die Komponenten-Anzeige für den Heizkreis 2. 2. Sie gelangen zur Anlagenübersicht für den Heizkreis 2. 3. Sie aktivieren Heizkreistests.
	Schaltfläche „mikro-BHKW": 1. Sie gelangen auf die Komponenten-Anzeige für mikro-BHKW. 2. Sie gelangen zur Anlagenübersicht für den mikro-BHKW.
	Schaltfläche „Heizgerät": 1. Sie gelangen auf die Komponenten-Anzeige für das Spitzenlastgerät. 2. Sie gelangen zur Anlagenübersicht für das Spitzenlastgerät. 3. Sie aktivieren Heizgerättests.
	Schaltfläche „System": 1. Sie gelangen auf die Komponenten-Anzeige für das System ecoPOWER 1.0. 2. Sie gelangen zur Anlagenübersicht für das System ecoPOWER 1.0. 3. Sie gelangen auf eine Anzeige zu den Einstellungen der Anlage.
	Schaltfläche „Automatikbetrieb": Sie können den Automatikbetrieb einstellen.

Schaltfläche	Funktion
	Schaltfläche „Tagbetrieb“: Sie können den Tagbetrieb einstellen.
	Schaltfläche „Nachtbetrieb“: Sie können den Nachtbetrieb einstellen.
	Schaltfläche „Sommerbetrieb“: Sie können den Sommerbetrieb einstellen.
	1. Schaltfläche „Einstellungen“: Sie gelangen auf eine Anzeige für weitere Einstellungen. 2. Schaltfläche „Einstellparameter“: Sie gelangen auf eine Anzeige zur Vergabe von Namen.
	Schaltfläche „Partybetrieb“: Sie können den Partybetrieb einstellen.
	Schaltfläche „1 x Speicherladung“: Sie können den Betrieb 1 x Speicherladung einstellen.
	1. Schaltfläche „Tage außer Haus“: Sie können den Betrieb für Tage außer Haus einstellen. 2. Schaltfläche „Tage außer Haus planen“: Sie gelangen auf eine Anzeige zur Eingabe der Tage außer Haus.
	Schaltfläche „Sonderbetriebsarten“: Sie gelangen auf eine Anzeige für Sonderbetriebsarten.
	1. Schaltfläche „Feiertag“: Sie können den Betrieb für Tage im Haus einstellen. 2. Schaltfläche „Feiertagszeitraum“: Sie gelangen auf eine Anzeige zur Eingabe des Feiertagszeitraums.
	Schaltfläche „Informationen“: Sie können Informationen zur aktuellen Anzeige abfragen.
	Schaltfläche „Einstellungen“: Sie gelangen auf eine Anzeige für Einstellungen.
	Schaltfläche „Wunschtemperaturen“: Sie gelangen auf eine Anzeige zur Einstellung der Wunschtemperatur.

Schaltfläche	Funktion
	Schaltfläche „Zeitprogramm“/ „Warmwasserzeiten“: Sie gelangen auf eine Anzeige zur Einstellung des Zeitprogramms.
	Schaltfläche „Ereignisliste“: Sie gelangen auf eine Anzeige, das alle Ereignisse und Fehlermeldungen des Systems ecoPOWER 1.0 auflistet.
	Schaltfläche „Stoßlüften“: Sie gelangen auf eine Anzeige für Einstellungen zum Stoßlüften.
	1. Schaltfläche „Fachhandwerker“: Sie gelangen auf eine Anzeige zur Passworteingabe für den Fachhandwerker.
	Schaltfläche „Wärmeauskopplungsmodul“/ “Regler“: 1. Sie gelangen zur Anlagenübersicht für das Wärmeauskopplungsmodul. 2. Sie aktivieren Tests des Wärmeauskopplungsmoduls. 3. Sie gelangen zu einer Anzeige 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“: 1. Sie gelangen zur Anlagenübersicht für den Pufferspeicher. 2. Sie gelangen zur Anzeige „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): 1. Sie können Informationen über den Wartungszustand des Systems abfragen. 2. Sie können Testfunktionen aktivieren.
	Schaltfläche „Aktoren“

Schaltfläche	Funktion
	Schaltfläche „Betriebsmanagement KWK-Modul“
	Schaltfläche „dauerhaft ein“
	Schaltfläche „Displaysetup“
	Schaltfläche „Display“
	Schaltfläche „Sprachauswahl“
	Schaltfläche „Deutsch“
	Schaltfläche „Fehlerliste anzeigen“
	Schaltfläche „Fühlerfehler“
	Schaltfläche „Fußbodenheizung“

Schaltfläche	Funktion
	Schaltfläche „Grafiken“
	Schaltfläche „Manueller Betrieb“
	Schaltfläche „Hardwaretest“
	Schaltfläche „Softwaretest“
	Schaltfläche „Kunde“
	Schaltfläche „Heizkreis“
	Schaltfläche „Tabellen“
	Schaltfläche „Systemregler“
	Schaltfläche „Testfunktion“
	Schaltfläche „KWK-Modul“
	Schaltfläche „$kw_{elektrisch}$“

Schaltfläche	Funktion
	Schaltfläche „$kw_{thermisch}$“
	Schaltfläche „KWK-Stromzähler“
	Schaltfläche „Mail“
	Schaltfläche „Netzwerkeinstellungen“
	Schaltfläche „Sensoren“
	Schaltfläche „Trinkwasser“
	Schaltfläche „Uhreintellungen“
	Schaltfläche „Wartungsinformation“
	Schaltfläche „Werkseinstellungen“
	Schaltfläche „Estrich“
	Schaltfläche „Serialnummer“

Schaltfläche	Funktion
	Schaltfläche „WW dauerhaft aus“
	Schaltfläche „Heizgerät dauerhaft aus“
	Schaltfläche „Heizung dauerhaft aus“
	Schaltfläche „mikro-BHKW dauerhaft aus“
	Schaltfläche „System dauerhaft aus“
	Schaltfläche „rechts“
	Schaltfläche „links“

Tab. 5.3 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	Funktion
	Anzeige: Sie befinden sich auf der Komponenten-Anzeige für den Warmwasserkreis.
	Anzeige: Sie befinden sich auf der Komponenten-Anzeige für den Heizkreis 1.
	Anzeige: Sie befinden sich auf der Komponenten-Anzeige für den Heizkreis 2. Das Symbol taucht nur dann auf, wenn ein zweiter Heizkreis installiert ist.
	Anzeige: Sie befinden sich auf der Komponenten-Anzeige für mikro-BHKW.
	Anzeige: Sie befinden sich auf der Komponenten-Anzeige für das Spitzenlastgerät.
	Anzeige: Heizkreis
	Anzeige: System

Tab. 5.4 Symbole für Anzeigen

5.8.3 Symbole Statusanzeige

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

Statusanzeige	Funktion
	Status: Tagbetrieb aktiv
	Status: manueller Betrieb aktiv
	Status: Nachtbetrieb aktiv

Statusanzeige	Funktion
	Status: Automatikbetrieb aktiv
	Status: AT-Durchheizen aktiv
	Status: Betrieb für Tage im Haus aktiv
	Status: Frostschutz aktiv
	Status: Heizungs-Wärmebedarf
	Status: Kein Wärmebedarf
	Status: Legionellenschutz aktiv
	Status: KWK-Modul 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
	Außentemperatur
	Status: mikro-BHKW dauerhaft aus
	Status: Heizgerät dauerhaft aus
	Status: Speicherdurchheizung mit KWK-Modul aktiv

Statusanzeige	Funktion
	Status: System dauerhaft aus
	Status: Warmwasserbedarf aktiv
	Status: Winterbetrieb aktiv
	Status: Warmwasser aktiv
	Status: Warmwasser dauerhaft aus

Tab. 5.5 Symbole für Statusanzeigen

5.8.4 Darstellung der Auswahltasten

Die folgende Tabelle erläutert die Funktion der Auswahltasten in der Fußzeile der Anzeigen.

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

Tab. 5.6 Auswahltasten in der Fußzeile

5.9 Navigation

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

5.9.1 Programmstruktur

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

5.9.2 Startseite (Ebene 1)

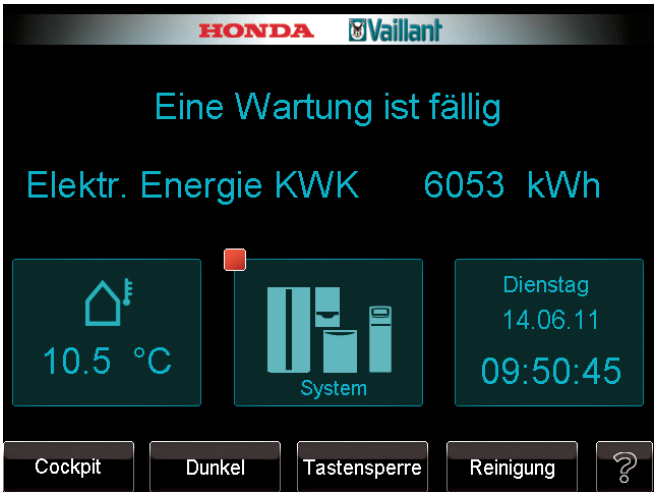


Abb. 5.7 Startseite (hier mit anstehender Wartung)

Wenn Sie auf das Display im Standby-Modus tippen, erscheint die Startseite.
Die Anzeigen auf der Startseite sind gegenüber dem Standby-Modus (**→Kap. Tab. 5.4**) unverändert.
Neu hinzu kommt die Fußleiste mit folgenden Tasten
- Home-Taste
- Info-Taste
- Auswahltaste Cockpit
- Auswahltaste Dunkel (Hintergrundbeleuchtung ist aus)
- Auswahltaste Tastensperre
- Auswahltaste Reinigung

Angaben zur Funktion der Tasten finden Sie in Tab. 5.4.

Tastensperre (Kindersicherung)

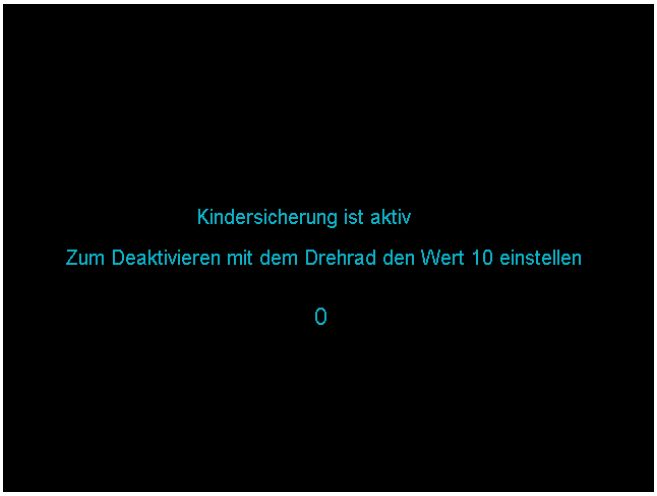


Abb. 5.8 Tastensperre (Kindersicherung)

Reinigung

Sie schalten für Reinigungszwecke eine Bedienpause von 60 Sekunden ein. In der Bedienpause ist das Display vor unbeabsichtigter Bedienung geschützt.

➤ Zum Beenden der Reinigungsanzeige, drehen Sie das Drehrad.

5.9.3 Cockpit (Ebene 2)

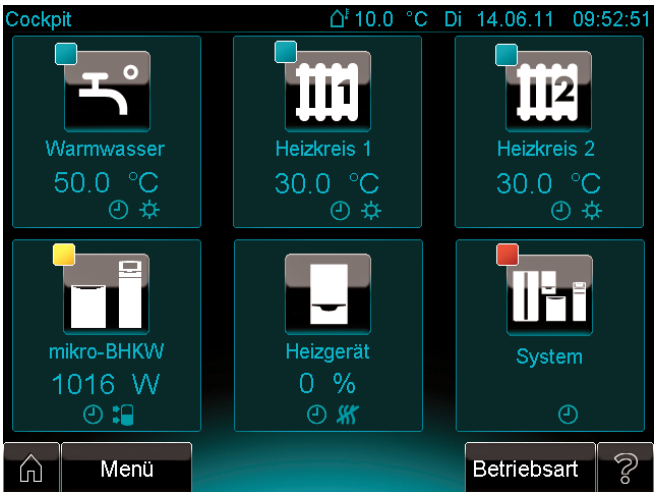


Abb. 5.9 Cockpit

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

Schaltfläche/ Auswahltaste	Funktion
	Sie gelangen zur Komponenten-Anzeige Warmwasser (➞ **Kap. 5.9.4)** und von dort zu allen Funktionen, die mit der Regelung des Warmwasserkreises zusammenhängen.
	Sie gelangen zur Komponenten-Anzeige Heizkreis 1 (➞ **Kap. 5.9.4)** und von dort zu allen Funktionen, die mit der Regelung des Heizkreises 1 zusammenhängen.
	Sie gelangen zur Komponenten-Anzeige Heizkreis 2 (➞ **Kap. 5.9.4)** und von dort zu allen Funktionen, die mit der Regelung des Heizkreises 2 zusammenhängen.
	Sie gelangen zur Komponenten-Anzeige mikro-BHKW (➞ **Kap. 5.9.4)** und von dort zu allen Funktionen, die mit der Regelung von mikro-BHKW zusammenhängen.
	Sie gelangen zur Komponenten-Anzeige Spitzenlastgerät (➞ **Kap. 5.9.4)** und von dort zu allen Funktionen, die mit der Regelung des Heizgerätes zusammenhängen.
	Sie gelangen zur Komponenten-Anzeige System (➞ **Kap. 5.9.4)** und von dort zu allen Funktionen, die mit der Regelung des gesamten Systems zusammenhängen.
	Sie gelangen Sie zur Anzeige Menüs (➞ **Kap. 5.9.5**).
	Sie gelangen zur Anzeige Systembetriebsarten (➞ **Kap. 5.9.5)**.

Tab. 5.7 Schaltflächen und Auswahltasten im Cockpit

5.9.4 Komponenten-Anzeigen (Ebene 3)

Über die Schaltflächen im Cockpit (➞ **Kap.5.9.3**) gelangen Sie zu den den Komponenten-Anzeigen.

Die Komponenten-Anzeigen sind Anzeigen mit weiteren Schaltflächen. Über die Schaltflächen auf der Komponenten-Anzeige können Sie:
- Betriebsarten einstellen
- weitere Einstellungen ansteuern

Eine grün hinterlegte Zeile über der Fußzeile gibt einen aktuellen Hinweis zum Zustand des Systems an.

mikro-BHKW

Abb. 5.10 Komponenten-Anzeige mikro-BHKW

Sie können am mikro-BHKW, der Kombination aus KWK-Modul, Wärmeauskopplungsmodul und Systemregler, Einstellungen vornehmen. Einstellbar sind:
- Automatikbetrieb (➞ **Kap. 6.4.1**)
- Zeitprogramm: bis zu drei Einschaltphasen täglich oder blockweise (Mo-Fr, Sa-So, Mo-So) (➞ **Kap. 6.3.4**)
- Sie können das mikro-BHKW abschalten (Dauerhaft AUS) (➞ **Kap.9**)

Wie Sie die Einstellungen durchführen, erfahren Sie in **Kap. 6**.
Außerdem können Sie sich jederzeit in einer Anlagen übersicht über den aktuellen Zustand des mikro-BHKW informieren (➞ **Kap. 7.1.6**). Bei einem Fehler können Sie eine Fehlerliste abfragen (➞ **Kap. 8**).

Informations-Anzeige mikro-BHKW

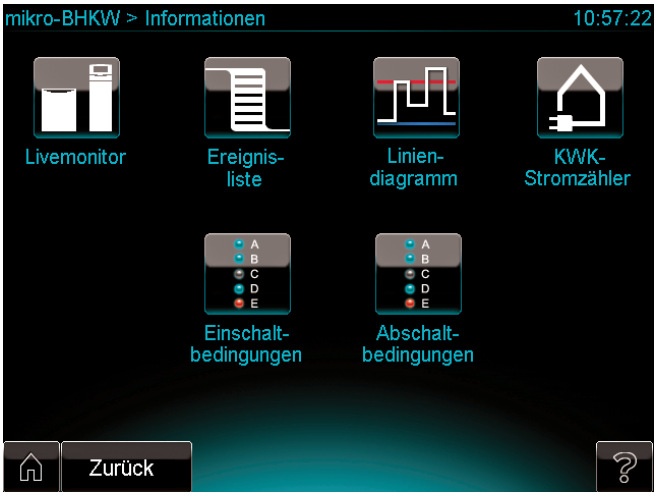


Abb. 5.11 Komponenten-Informations-Anzeige mikro-BHKW

Die Komponenten-Informations-Anzeigen aller Komponenten haben immer:

- Livemonitor
- Ereignisliste
- Liniendiagramm

Die Komponenten-Informations-Anzeige mikro-BHKW enthält zusätzlich:

- KWK-Stromzähler
- Einschaltbedingungen
- Abschaltbedingungen

KWK-Stromzähler

Abb. 5.12 Komponenten-Informations-Anzeige KWK-Stromzähler

Hier erhalten Sie die Informationen über den KWK-Stromzähler.
Diese Informationen können zur weiteren Abrechnung mit dem Energieversorgungsunternehmen genutzt werden.

Warmwasser

Abb. 5.13 Komponenten-Anzeige: Warmwasser

Damit Sie die Funktionen der Komponenten-Anzeige Warmwasser nutzen können, muss Ihr System an eine Trinkwasserstation angeschlossen sein.
Einstellbar sind:
- Wunschtemperatur (➞ **Kap. 6.1**)
- Zeitprogramm für die Warmwassertemperatur und die Zirkulationspumpe: bis zu drei Zeitfenster täglich oder blockweise (Mo-Fr, Sa-So, Mo-So) (➞ **Kap. 6.3.4**)
- Betriebsarten: Automatikbetrieb, Dauerhaft EIN, Dauerhaft AUS, Sonderbetriebsarten (Partybetrieb, 1 Tag außer Haus, 1 Tag zu Hause, 1x Speicherladung) (➞ **Kap. 6.4**).

Wie Sie die Einstellungen durchführen, erfahren Sie in **Kap. 6**.
Außerdem können Sie sich jederzeit über alle Ereignisse über den aktuellen Zustand des Warmwasserkreises informieren (➞ **Kap. 7.1.2**). Bei einem Fehler können Sie eine Fehlerliste abfragen (➞ **Kap. 8**).

Heizkreis 1 und 2

Abb. 5.14 Komponenten-Anzeige: Heizkreis (hier: Heizkreis 1)

Über die Komponenten-Anzeige der Heizkreise können Sie die Raumtemperatur auf Ihren Bedarf abstimmen. Wenn ein Heizkreis vorhanden ist, dann nutzen Sie dazu die Komponenten-Anzeige Heizkreis 1. Wenn zwei Heizkreise vorhanden sind, dann steht Ihnen außerdem die Komponenten-Anzeige Heizkreis 2 zur Verfügung.
Einstellbar sind:
- Wunschtemperatur (➞ **Kap. 6.1**).
- Zeitprogramm für die Raumtemperatur: bis zu drei Zeitfenster täglich oder blockweise (Mo-Fr, Sa-So, Mo-So), (➞ **Kap. 6.3.4**).
- Tage außer Haus planen
- Tage zu Hause planen
- Betriebsarten: Automatikbetrieb, Tagbetrieb, Nachtbetrieb, Sommerbetrieb , Sonderbetriebsarten (Partybetrieb, 1 Tag außer Haus, 1 Tag zu Hause, 1x Stoßlüften). (➞ **Kap. 6.4**).

Wie Sie die Einstellungen durchführen, erfahren Sie in **Kap. 6**.
Außerdem können Sie sich jederzeit über alle Ereignisse über den aktuellen Zustand der Heizkreise informieren (➞ **Kap. 7.1.4**). Bei einem Fehler können Sie eine Fehlerliste abfragen (➞ **Kap. 8**).

Heizgerät

Abb. 5.15 Komponenten-Anzeige Heizgerät

Wenn Sie ein Heizgerät nutzen, können Sie daran Einstellungen vornehmen. Einstellbar sind:
- Automatikbetrieb (➙ **Kap. 6.4.1**)
- Sie können das Heizgerät abschalten (Dauerhaft AUS) (➙ **Kap. 9**)

Außerdem können Sie sich jederzeit in einer Anlagenübersicht über den aktuellen Zustand des Heizgerätes informieren (➙ **Kap. 7.1.5)**.
Bei einem Fehler können Sie eine Fehlerliste abfragen (➙ **Kap. 8**).

System

Abb. 5.16 Anzeige System

Sie können auch das komplette System auf Ihren Bedarf abstimmen. Einstellbar sind:
Dauerbetriebsarten:
- Automatikbetrieb (➙ **Kap. 6.4.1**)
- Tagbetrieb
- Nachtbetrieb
- Dauerhaft AUS

Sonderbetriebsarten:
- 1x Stoßlüften
- 1x Speicherladung
- Partybetrieb
- 1 Tag außer Haus
- 1 Tag zu Hause

Wie Sie die Einstellungen durchführen, erfahren Sie in **Kap. 6**.
Außerdem können Sie sich jederzeit in einer Anlagenübersicht über den aktuellen Zustand des Systems informieren (➙ **Kap. 7.1.1**). Bei einem Fehler können Sie eine Fehlerliste abfragen (➙ **Kap. 8**).

5.9.5 Auswahl Menüs (Ebene 3)

Abb. 5.17 Anzeige Menüs auswählen

Auf der Anzeige Menüs finden Sie weitere Schaltflächen.

Schaltfläche	Funktion
	Sie gelangen zu einer Anlagenübersicht („Livemonitor“) für das gesamte System (➙ **Kap.7.1.1**).
	Sie gelangen zu einer Anzeige zur Auswahl von Statistiken (➙ **Kap. 7.2**).
	Sie gelangen zu den Ereignis- und Fehlerlisten (➙ **Kap. 8**).

Schaltfläche	Funktion
	Sie können Informationen zur Produktidentifikation und zum Heizgerät abfragen (➙ **Kap. 7.3**).
	Sie gelangen zu einer Anzeige zur Auswahl von weiteren Einstellungen (➙ **Kap. 6**).
	Sie können Informationen, über den zuständigen Kundendienst oder Fachhandwerker abfragen und Ihre Kundendaten eingeben
	Der Fachhandwerker gelangt über eine Codeeingabe in die Bedienebene für den Fachhandwerker. Die Nutzung der Bedienebene für den Fachhandwerker ist dem Fachhandwerker vorbehalten.

Tab. 5.8 Schaltflächen auf der Anzeige Menüs

5.9.6 Auswahl Betriebsarten (Ebene 3)

Abb. 5.18 Anzeige Betriebsarten auswählen

Über die Anzeige Betriebsarten können Sie Betriebsarten für das gesamte System einstellen. Betriebsarten für einzelne Komponenten stellen Sie auf die Komponenten-Anzeige ein (➙ **Kap. 5.9.4**).

Alle Informationen zu den Betriebsarten und Ihrer Einstellung erhalten Sie in **Kap. 6.4**.

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

Schaltfläche	Funktion
	Sie stellen den Automatikbetrieb ein. ➤ Beachten Sie dazu **Kap. 6.4.1**. Dort erhalten Sie auch weitere Informationen zur Betriebsart.
	Sie stellen den Tagbetrieb ein. ➤ Beachten Sie dazu **Kap. 6.4.2**. Dort erhalten Sie auch weitere Informationen zur Betriebsart.
	Sie stellen den Nachtbetrieb ein. ➤ Beachten Sie dazu **Kap. 6.4.3**. Dort erhalten Sie auch weitere Informationen zur Betriebsart.
	Sie stellen das System dauerhaft aus. ➤ Beachten Sie dazu **Kap. 6.4.4**.
	Sie stellen den Betrieb zum einmaligen Stoßlüften ein. ➤ Beachten Sie dazu **Kap. 6.4.11**. Dort erhalten Sie auch weitere Informationen zur Betriebsart.
	Sie stellen den Betrieb der einmaligen Speicherladung ein. ➤ Beachten Sie dazu **Kap. 6.4.12**. Dort erhalten Sie auch weitere Informationen zur Betriebsart.
	Sie stellen den Partybetrieb ein. ➤ Beachten Sie dazu **Kap. 6.4.10**. Dort erhalten Sie auch weitere Informationen zur Betriebsart.
	Sie stellen den Betrieb für 1 Tag außer Haus ein. ➤ Beachten Sie dazu **Kap. 6.4.6**. Dort erhalten Sie auch weitere Informationen zur Betriebsart.
	Sie stellen den Betrieb für 1 Tag zu Hause ein. ➤ Beachten Sie dazu **Kap. 6.4.8**. Dort erhalten Sie auch weitere Informationen zur Betriebsart.

Tab. 5.9 Schaltflächen auf der Anzeige Betriebsarten auswählen

6 Einstellungen vornehmen

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

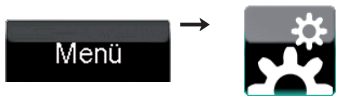


Abb. 6.1 Anzeige Einstellungen

Sie können die Einstellungen des Systemreglers wählen:
- Sprache: Sprache der Anzeigetexte auswählen (**→ Kap. 6.3.1**).
- Datum: Datum für die Statuszeile angeben (**→ Kap. 6.2**).
- Uhrzeit: Uhrzeit für die Statuszeile angeben (**→ Kap. 6.2**).
- Display: Display kalibrieren, Kontrast, Helligkeit u.a. einstellen (**→ Kap. 6.3**)

Außerdem können Sie grundlegende Einstellungen durchführen:
- Wunschtemperaturen: Wunschtemperaturen des Warmwasserkreises und der Heizkreise einstellen (**→ Kap. 6.1**).

6.1 Wunschtemperaturen einstellen

Die Funktion ermöglicht Ihnen, 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 wird.

Es gibt mehrere Möglichkeiten die Warmwassertemperatur einzustellen.

1.

Sie können die Temperatur direkt auf der Komponenten-Anzeige Warmwasser einstellen. Dafür steht Ihnen das grüne Temperaturfeld zur Verfügung.

Über die Auswahltaste können Sie die Einstellung dauerhaft übernehmen.

2.

Sie können die Warmwassertemperatur (Auslaufsolltemperatur) einstellen.

Abb. 6.2 Anzeige Wunschtemperatur Warmwasser einstellen

Heizkreistemperaturen einstellen

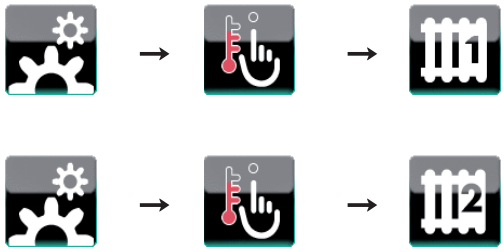
Bei aktviertem Heizkreis 2 erscheint im Cockpit zusätzlich der Heizkreis 2. Für den Heizkreis 2 stehen Ihnen die gleichen Funktionen und Einstellungen zur Verfügung wie für den Heizkreis 1.
Der Heizkreis 2 kann nur durch den Fachhandwerker aktiviert werden.

Für jeden Heizkreis gibt es zwei Möglichkeiten die Temperatur einzustellen.
1.

Sie können die Temperatur direkt auf der Komponenten-Anzeige des Heizkreises einstellen. Dazu steht Ihnen das grüne Temperaturfeld zur Verfügung.

Über die Auswahltasten können Sie festlegen, wie Sie die Einstellung übernehmen möchten:
- als „Quick Veto“ nur für denselben Tag (Auswahltaste „Heute“)
- dauerhaft (Auswahltaste „Dauer“)

2.



Für die Heizkreise können Sie drei verschiedene Temperaturen einstellen:

Abb. 6.3 Anzeige Wunschtemperatur für Heizkreise einstellen

- „Wunschtemperatur Tagbetrieb“ ist die Temperatur, die Sie während des Tages und während Ihrer Anwesenheit für die Wohnung wünschen.
- „Wunschtemperatur Nachtbetrieb“ verwenden Sie dann, wenn Sie abwesend sind oder wenn Sie nachts eine niedrigere Temperatur für die Wohnung wünschen.
- „Wunschtemperatur Tage außer Haus“ verwenden Sie dann, wenn Sie für längere Zeit abwesend sind, so dass nur die Frostschutzfunktion notwendig ist.

Heizkreisnamen eingeben

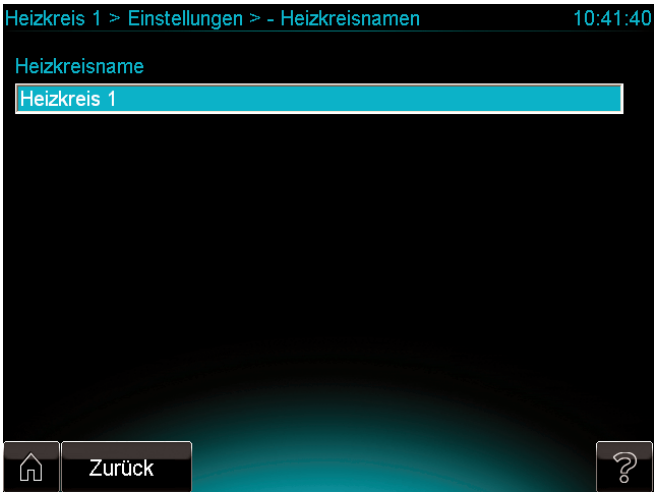


Abb. 6.4 Anzeige Heizkreisname eingeben (hier Heizkreis 1)

6.2 Datum und Uhrzeit einstellen

Abb. 6.5 Anzeige Datum/Uhrzeit einstellen

Sie können die aktuelle Uhrzeit und das aktuelle Datum eingeben. Uhrzeit und Datum werden dann in der Statuszeile und im Standby-Modus angezeigt.

Automatische Sommerzeitumstellung

Diese Funktion können Sie nur dann nutzen, wenn Sie über einen DCF-Empfänger verfügen.
Sie können einstellen, ob die Umstellung von Winter- auf Sommerzeit und von Sommer- auf Winterzeit automatisch erfolgen soll.

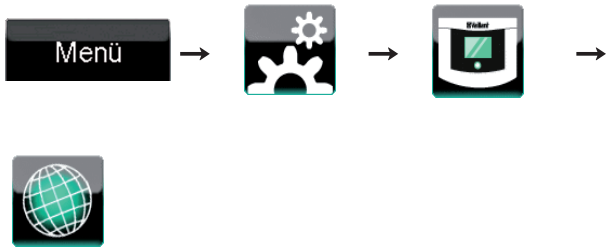
➤ Wenn Sie die automatische Umstellung aktivieren möchten, drücken Sie die Schaltfläche „Automatische Sommereinstellung“.

Die Abbildung zeigt eine aktive automatische Sommerzeitumstellung.

6.3 Systemregler einstellen

Abb. 6.6 Anzeige Systemregler einstellen

6.3.1 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 die Anzeige nachträglich ändern.

Zur Zeit wird nur die deutsche Sprache unterstützt.

Vorsicht!
Mangelnde Bedienbarkeit durch falsche Sprachauswahl!
Wenn Sie eine Sprache auswählen, die Sie nicht verstehen, dann können Sie die Anzeige Ihres Reglers nicht mehr lesen und der Regler ist unbedienbar.
➤ Wählen Sie nur eine Sprache, die Sie verstehen.

6.3.2 Display einstellen

Sie haben folgende Einstellmöglichkeiten:
- Sie können die Dauer der Hintergrundbeleuchtung einstellen.
- Sie können die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung verändern (Helligkeitstufe 0-20).

6.3.3 Netzwerkeinstellungen

Sie können die Netzwerkeinstellungen ablesen.

6.3.4 Zeitprogramme einstellen

Die Funktion ermöglicht Ihnen, Zeitprogramme und die dazugehörigen Zeitfenster für die Heizkreise, die Warmwasserbereitung, die Zirkulationspumpe und mikro-BHKW festzulegen.
Die Zeitprogramme stehen nur in der Betriebsart „Automatikbetrieb“ zur Verfügung.

Die Zeitfenster sind entsprechend Abb. 6.7 dargestellt. Das angegebene Beispiel zeigt das Zeitprogramm Heizkreis 1. Alle weiteren Zeitprogramme und Zeitfenster sind identisch aufgebaut.

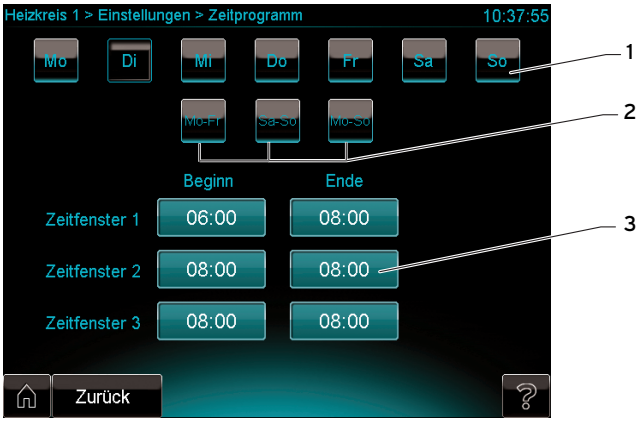


Abb. 6.7 Anzeige Zeitfenster einstellen

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

Auf dieser Anzeige 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 Zeitfenster 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 Zeitfenster 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 Zeitfenster festlegen.

Die grünen Felder dienen der Eingabe der Zeitfenster. 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 die Zeitfenster ein wie beispielhaft oben angegeben (➙ **Kap. 6.3.4**).

Zeitprogramm für die Zirkulationspumpe einstellen

➤ Stellen Sie die Zeitfenster ein wie beispielhaft oben angegeben (➙ **Kap. 6.3.4**).

Zeitprogramm für Heizkreis 1/Heizkreis 2 einstellen

➤ Stellen Sie die Zeitfenster ein wie beispielhaft oben angegeben (➙ **Kap. 6.3.4**).

Zeitprogramm für das mikro-BHKW einstellen

➤ Stellen Sie die Zeitfenster ein wie beispielhaft oben angegeben (➙ **Kap. 6.3.4**).

6.4 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 (➙ **Kap. 6.4.1**)
- Tagbetrieb (➙ **Kap. 6.4.2**)
- Nachtbetrieb (➙ **Kap. 6.4.3**)
- Dauerhaft AUS (➙ **Kap. 6.4.4**)
- Sommerbetrieb (➙ **Kap. 6.4.5**)

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.
- 1 Tag außer Haus (➙ **Kap. 6.4.6**)
- Tage außer Haus (➙ **Kap. 6.4.7**)
- 1 Tag zu Hause (➙ **Kap. 6.4.8**)
- Tage zu Hause (➙ **Kap. 6.4.9**)
- Partybetrieb (➙ **Kap. 6.4.10**)
- 1x Stoßlüften (➙ **Kap. 6.4.11**)
- 1x Speicherladung (➙ **Kap. 6.4.12**)

Betriebsarten auf Systemebene und den Komponenten-Anzeigen
Die Betriebsarten können auf Systemebene eingestellt werden. Diese Einstellungen wirken sich auf alle Komponenten aus.
Bei jeder einzelnen Komponente kann die Betriebsart individuell verändert werden.

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

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

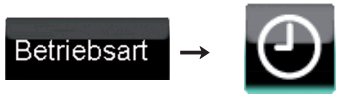
6.4.1 Automatikbetrieb einstellen

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

- das gesamte System,
- den Warmwasserkreis,
- die Heizkreise,
- das Spitzenlastgerät,
- das mikro-BHKW

einstellen möchten.

Automatikbetrieb für das System einstellen



➤ Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (➞ **Kap. 6.4**).

Automatikbetrieb für Warmwasser einstellen

➤ Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (➞ **Kap. 6.4**).

Automatikbetrieb für die Heizkreise einstellen

➤ Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (➞ **Kap. 6.4**).

Automatikbetrieb für das Heizgerät einstellen

➤ Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (➞ **Kap. 6.4**).

Automatikbetrieb für das mikro-BHKW einstellen

➤ Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (➞ **Kap. 6.4**).

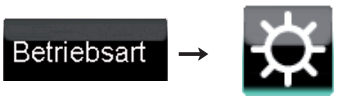
6.4.2 Tagbetrieb einstellen

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. 6.4**).

Tagbetrieb für die Heizkreise einstellen

➤ Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (➞ **Kap. 6.4**).

6.4.3 Nachtbetrieb einstellen

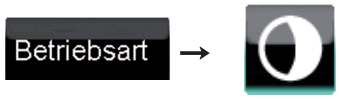
Die Betriebsart ist für Zeiten geringen Wärmebedarfs vorgesehen. Sie regelt die Heizkreise der Heizungsanlage nach der eingestellten Wunschtemperatur Nachtbetrieb ohne Zeitfenster zu berücksichtigen.
Sie können wählen, ob Sie den Nachtbetrieb für

- das gesamte System,
- die Heizkreise

einstellen möchten.

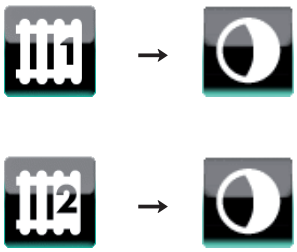
Nachtbetrieb für das System einstellen

Alle Heizkreise werden mit der eingestellten Wunschtemperatur Nachtbetrieb betrieben. Die Warmwasserbereitung wird ausgeschaltet.



➤ Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (➙ **Kap. 6.4**).

Nachtbetrieb für die Heizkreise einstellen

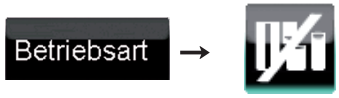


➤ Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (➙ **Kap. 6.4**).

6.4.4 System dauerhaft ausstellen

Die Betriebsart „Dauerhaft AUS“ schaltet alle Heizkreise und die Warmwasserbereitung aus. Die Frostschutzfunktion wird aktiviert.

System dauerhaft ausstellen



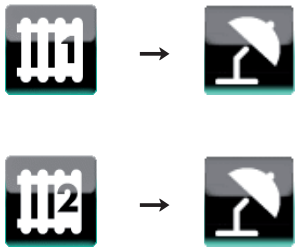
➤ Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (➙ **Kap. 6.4**).

6.4.5 Sommerbetrieb einstellen

Die Betriebsart „Sommerbetrieb“ schaltet einen Heizkreis und die Warmwasserbereitung aus. Die Frostschutzfunktion wird aktiviert.
Sie können wählen, ob Sie den Sommerbetrieb für
- Heizkreis 1,
- Heizkreis 2

einstellen möchten.

Sommerbetrieb für die Heizkreise einstellen



➤ Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (➙ **Kap. 6.4**).

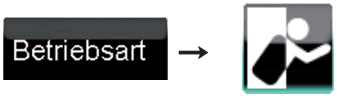
6.4.6 Betrieb für 1 Tag außer Haus einstellen

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

Die Betriebsart schaltet alle Heizkreise und die Warmwasserbereitung aus. Die Frostschutzfunktion wird aktiviert.

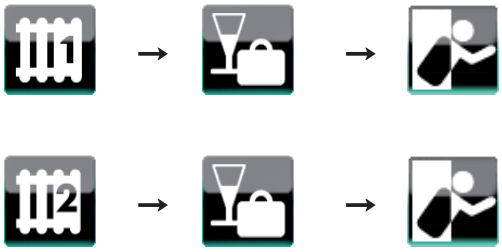


➤ Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (➙ **Kap. 6.4**).

Warmwasser für 1 Tag außer Haus einstellen

➤ Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (➙ **Kap. 6.4**).

Heizkreise für 1 Tag außer Haus einstellen



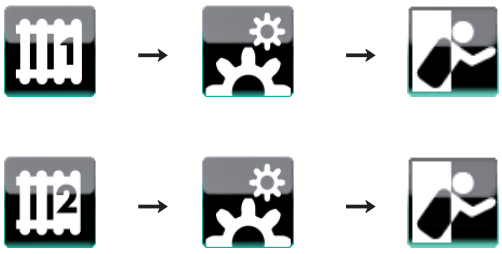
➤ Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (➙ **Kap. 6.4**).

6.4.7 Betrieb für Tage außer Haus planen

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.

Abb. 6.8 Anzeige Tage außer Haus eingeben

Heizkreise für Tage außer Haus einstellen



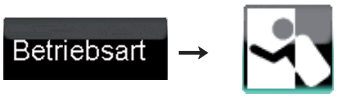
➤ Geben Sie Start- und Enddatum Ihrer Abwesenheit ein.

6.4.8 Betrieb für 1 Tag zu Hause 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 zu Hause 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 zu Hause einstellen

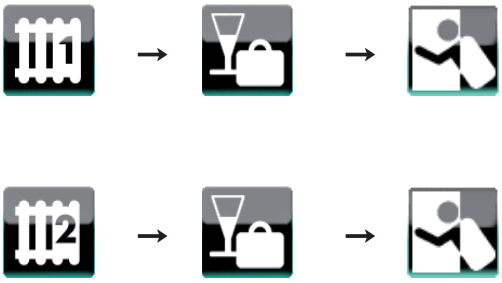


➤ Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (➙ **Kap. 6.4**).

Warmwasser für 1 Tag zu Hause einstellen

➤ Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (➙ **Kap. 6.4**).

Heizkreise für 1 Tag zu Hause einstellen



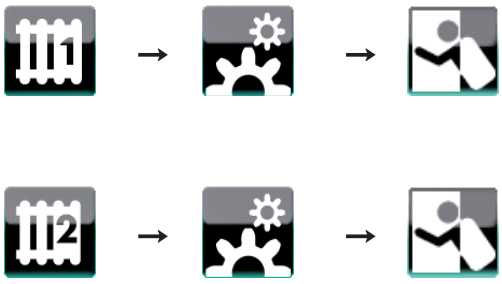
➤ Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (➙ **Kap. 6.4**).

6.4.9 Betrieb für Tage zu Hause planen

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.

Abb. 6.9 Anzeige Tage außer Haus eingeben

Heizkreise für Tage zu Hause einstellen



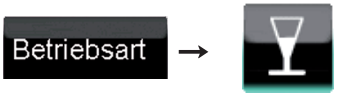
➤ Geben Sie Start- und Enddatum der Zeit ein, die Sie im Haus verbringen möchten.

6.4.10 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

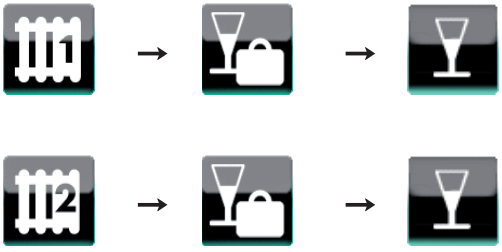


➤ Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (➙ **Kap. 6.4**).

Partybetrieb für Warmwasser einstellen

➤ Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (➙ **Kap. 6.4**).

Partybetrieb für die Heizkreise einstellen

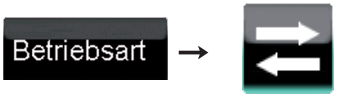


➤ Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (➙ **Kap. 6.4**).

6.4.11 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.

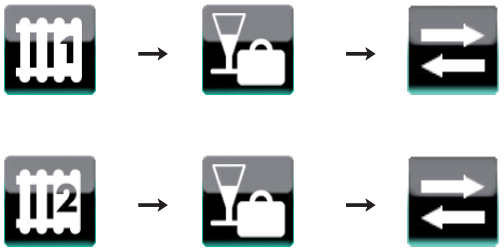
1 x Stoßlüften für das System einstellen



➤ Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (➙ **Kap. 6.4**).

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

1 x Stoßlüften für die Heizkreise einstellen



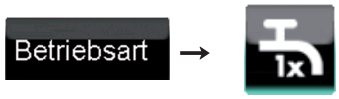
➤ Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (**→ Kap. 6.4**).

6.4.12 Betrieb für 1 x Speicherladung einstellen

Die Betriebsart 1x Speicherladung lädt den Pufferspeicher einmal auf die Soll-Vorlauftemperatur. Die Soll-Vorlauftemperatur hängt ab von der Wunschtemperatur für das Warmwasser und der Einstellung „Komfortbetrieb“.

Bei der Einstellung „Komfortbetrieb“ wird das Warmwasser mit einer höheren Wärmeleistung bereitgestellt. Die Einstellung „Komfortbetrieb“ kann nur vom Fachhandwerker vorgenommen werden.

1 x Speicherladung einstellen



➤ Stellen Sie die Betriebsart ein wie oben unter „Betriebsart einstellen“ angegeben (**→ Kap. 6.4**).

6.4.13 Betriebsarten bei zwei Heizkreisen

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

➤ Entnehmen Sie die Betriebsart für die Warmwasserbereitung und die Zirkulationspumpe Tab. 6.1.

Heizkreis 2 / Heizkreis 1	Automatik	Tag	Nacht	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
Nacht	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. 6.1 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“.

7 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.

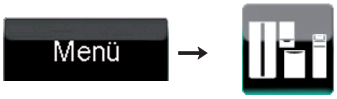
7.1 Anlagenübersichten (Live Monitor)

Sie können eine Anlagenübersicht
- zum Warmwasserkreis
- zu den Heizkreisen
- zu mikro-BHKW
- zum Speicher
- zum Heizgerät

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.

7.1.1 Anlagenübersicht (Livemonitor) zum System



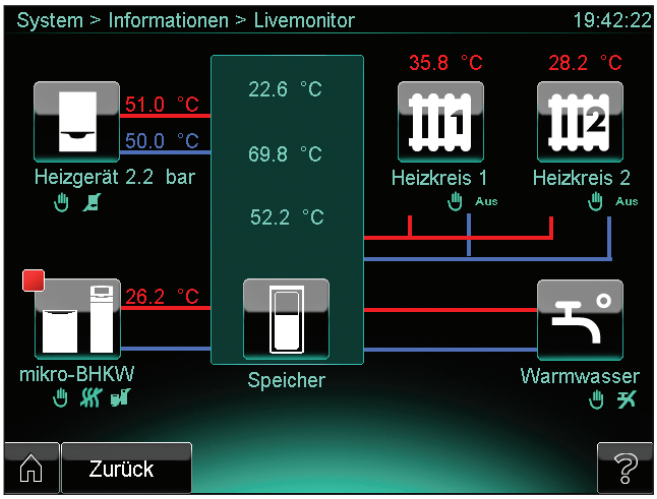


Abb. 7.1 Anzeige Anlagenübersicht/Livemonitor

Auf der Anlagenübersicht finden Sie folgende Angaben:
- Symbole für die Systemkomponenten (hier: Heizkreis 2)
- Icons für den Status der Komponenten (hier: Tagbetrieb)
- Farbfelder Statusanzeige (hier grün: Keine Störung. Die Funktion ist aktiv)
- Temperatur der Speicherschichten (hier: untere Speicherschicht)
- Temperatur Vorlauf (hier: Wärmeauskopplungsmodul)

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

mikro-BHKW:
- Icons Status
- Vorlauftemperatur
- Rücklauftemperatur

Spitzenlastgerät:
- Icons Status
- Vorlauftemperatur
- Rücklauftemperatur

Speicher:
- Speichertemperatur - oben
- Speichertemperatur - mitte
- Speichertemperatur - unten

Heizkreis 1 und 2:
- Icons Status

Trinkwasserstation:
- Icons Status

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

7.1.2 Anlagenübersicht Warmwasserkreis/ Pufferspeicher

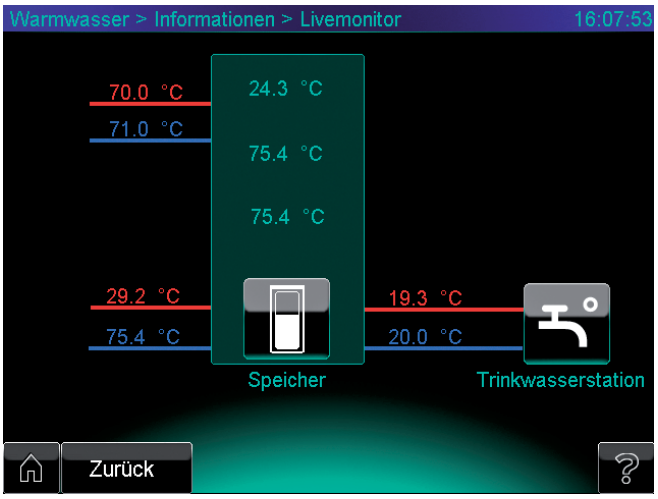


Abb. 7.2 Anlagenübersicht Warmwasserkreis/Pufferspeicher

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**)

7.1.3 Anlagenübersicht zur Trinkwasserstation

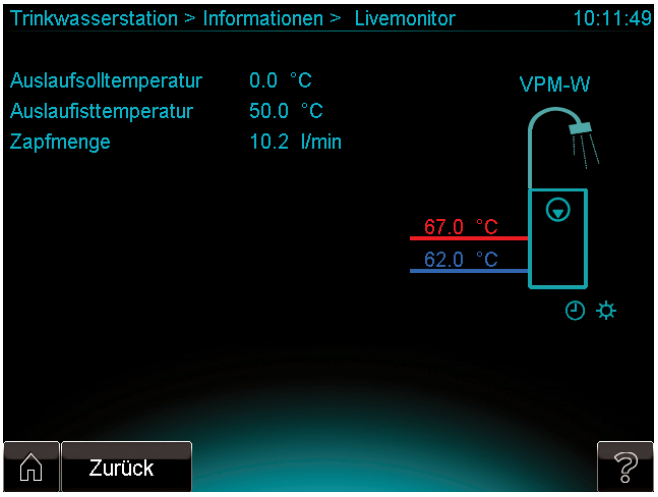
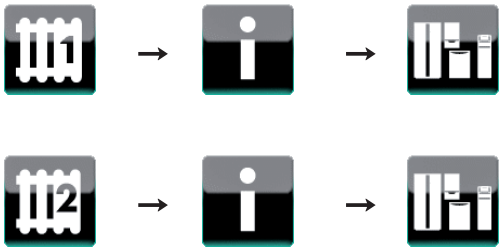


Abb. 7.3 Anlagenübersicht Trinkwasserstation

Auf der Anlagenübersicht finden Sie folgende Angaben:
- Icons Statusanzeige (→**Tab. 5.5**)
- Warmwasser Solltemperatur
- Warmwasser Isttemperatur
- Zapfmenge
- Vorlauftemperatur
- Rücklauftemperatur

7.1.4 Anlagenübersicht zu den Heizkreisen



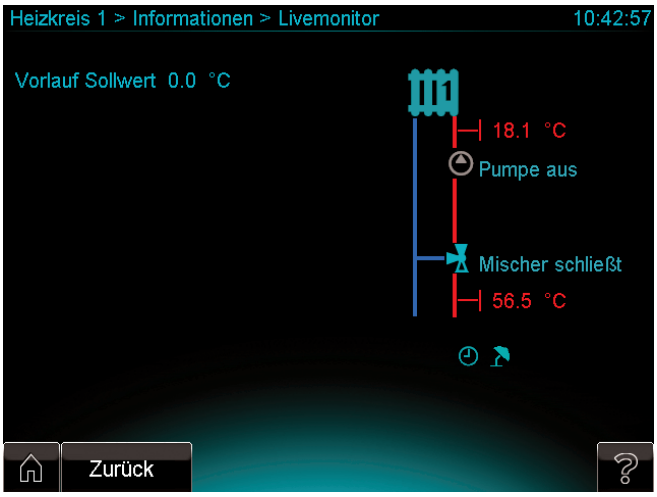


Abb. 7.4 Anlagenübersicht Heizkreis 1

Auf den Anlagenübersichten für die Heizkreise finden Sie folgende Angaben:
- Farbfeld Statusanzeige (➙ **Tab. 5.1**)
- Icons Statusanzeige (➙**Tab. 5.5**)
- Angabe der Betriebsart
- Vorlauftemperatur Heizkreis
- Vorlaufsolltemperatur Heizkreis
- Temperatur Speichermitte
- Heizkreispumpenstatus
- Mischerstatus

7.1.5 Anlagenübersicht zum Spitzenlastgerät

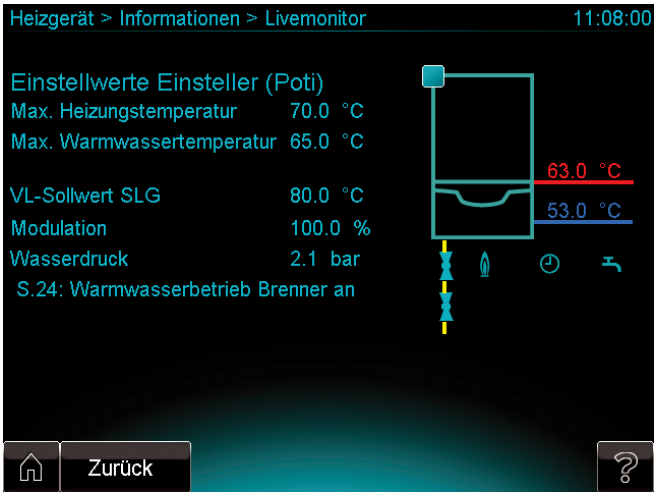


Abb. 7.5 Anlagenübersicht Spitzenlastgerät

Auf der Anlagenübersicht finden Sie folgende Angaben:
- Farbfeld Statusanzeige (➙ **Tab. 5.1**)
- Icons Statusanzeige (➙**Tab. 5.5**)
- Vorlauftemperatur
- Rücklauftemperatur
- Modulation
- Stellung des Heizbetrieb-Potentiometers
- Stellung des Warmwasserbetrieb-Potentiometers
- Wasserdruck
- Ereignismeldung

7.1.6 Anlagenübersicht KWK-Modul

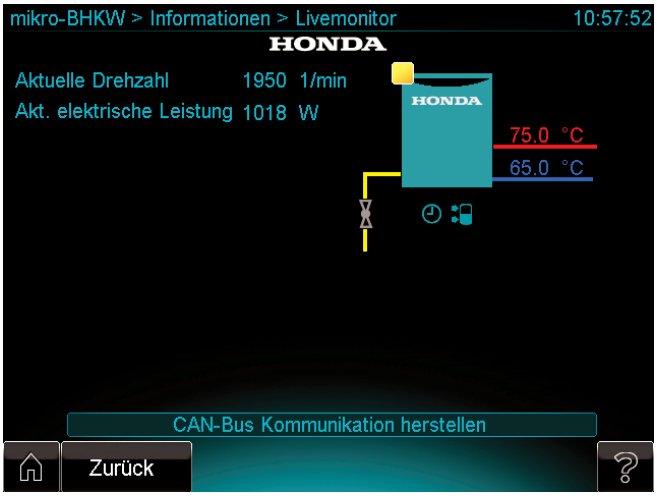


Abb. 7.6 Anlagenübersicht KWK-Modul

Auf der Anlagenübersicht finden Sie folgende Angaben:
- Farbfeld Statusanzeige (➙ **Tab. 5.1**)
- Icons Statusanzeige (➙**Tab. 5.5**)
- Vorlauftemperatur
- Rücklauftemperatur
- Motordrehzahl pro Minute
- Wechselrichterleistung in W

7.2 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 Spitzenlastgeräts
- Statistiken zum Strombezug und zur Stromlieferung Systeminformationen zu den Heizkreisen, zum Speicher, zur Trinkwasserstation, zum KWK-Modul und zum Heizgerät

7.3 Produkt- und Systemidentifikation

Sie können Informationen zur Produkt- und Systemidentifikation abfragen und zwar die Serialnummern für:
- das KWK-Modul
- die Trinkwasserstation
- das Heizgerät
- den Systemregler

8 Ereignismeldungen, Wartung und Fehlerentstörung

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.

Fehler- und Ereignisliste
Sie können jederzeit Ereignis-, Wartungs- und Fehlermeldungen zum KWK-Modul, zum Spitzenlastgerät, zur Trinkwasserstation und zum Systemregler abfragen.

➤ Rufen Sie die Ereignisliste auf, indem Sie nacheinander die folgenden Tasten berühren:

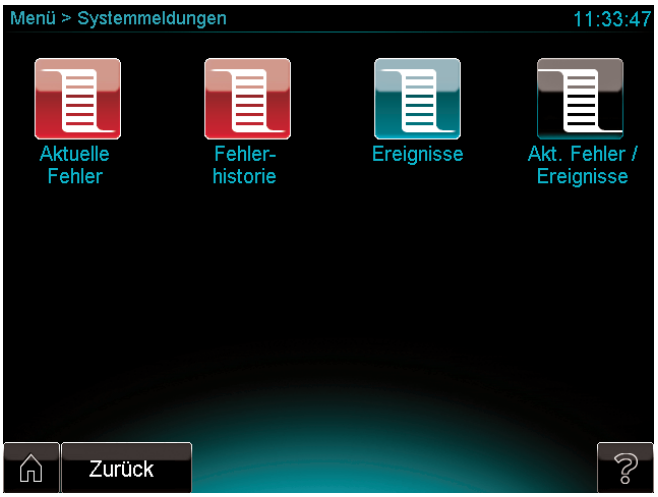


Abb. 8.1 Anlagenübersicht KWK-Modul

Systemmeldungen unterteilen sich in folgende Listen

- Aktuelle Fehlerliste (rot)
- Fehlerhistorie (rot)
- Ereignisliste (grün)
- Aktuelle Fehler- und Ereignisliste (schwarz)

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

Abb. 8.2 Fehler- und Ereignisliste (hier: Aktuelle Fehler)

Farbe	Status	Bedeutung
Grün	Normal	Ereignis, das immer noch aktuell ist
Grau	Normal	Ereignis, das nicht mehr aktuell ist
Gelb	Wartung	Wartungsmeldung
Violett	Status	Fehler ohne Entstörungsnotwendigkeit
Braun	Status	Fehler mit Entstörungsnotwendigkeit über den Systemregler
Rot	Fehler	Fehler mit Entstörungsnotwendigkeit am Heizgerät oder am KWK-Modul

Tab. 8.1 Bedeutung der Farben in Fehler- und Ereignislisten

Mit der Taste „Fehler entstören“ lassen sich Fehler mit Entstörungsnotwendigkeit (Farbe Braun) beheben.

➤ Weitere Angaben zu den Fehler- und Ereignismeldungen entnehmen Sie **Tab. 8.2**.

8.1 Fehler- und Ereignismeldungen

Anzeige / Bedeutung	Ursache	Betroffenes Gerät	Meldungsart
Fehler- und Wartungsmeldungen Spitzenlastgerät			
SLG: SR_Allg. Fehler Heizgerät (weitere Infos siehe Heizgerät)	Sammelfehlermeldung des Heizgerätes (siehe Anleitung Spitzenlastgerät)	Heizgerät	Entstörnotwendigkeit am Heizgerät
SLG: W_Allg. Wartung Heizgerät (weitere Infos siehe Heizgerät)	Sammelwartungsmeldung des Heizgerätes (siehe Anleitung Spitzenlastgerät)	Heizgerät	Wartungsmeldung
SLG: A_eBus Versorgung_fehlt (Heizgerät)	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Heizgerät defekt oder ausgeschaltet	Heizgerät	Fehler ohne Enstörungsbedarf
SLG: A_keine eBus Kommunikation	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Heizgerät defekt oder ausgeschaltet	Heizgerät	Fehler ohne Enstörungsbedarf
Ereignismeldungen Spitzenlastgerät			
SLG: E_Status Auto aktiv	Betriebsart Auto wurde aktiviert	Heizgerät	Ereignis
SLG: E_Status Dauerhaft AUS aktiv	Betriebsart Dauerhaft Aus wurde aktiviert	Heizgerät	Ereignis
SLG: E_Status Frostschutz aktiv	Frostschutz ist aktiv	Heizgerät	Ereignis
SLG: E_Status Schornsteinfeger aktiv	Schornsteinfegerfunktion ist aktiv	Heizgerät	Ereignis
SLG: E_Freigabe Poti Heizbetrieb aktiv	Freigabe Poti Heizbetrieb wurde aktiviert	Heizgerät	Ereignis
SLG: E_Freigabe Poti Warmwasserbetrieb aktiv	Freigabe Poti Warmwasserbetrieb wurde aktiviert	Heizgerät	Ereignis
Fehlermeldungen KWK			
Die Fehlermeldung des KWK Moduls werden im Reparaturhandbuch von Honda erklärt. Es wird in folgende Fehlermeldungsgruppen unterschieden: - Wartungsmeldungen in drei Stufen:Voralarm, Wartung fällig, Blockieren für Wartung - Fehlermeldungen „A“ ohne Entstörnotwendigkeit - Fehlermeldungen „S“ mit Entstörnotwendigkeit am Systemregler - Fehlermeldungen „SR“ mit Entstörnotwendigkeit am KWK Modul	Siehe Anleitungen KWK Modul	KWK-Modul	Fehlermeldungen
KWK: S_5x zu kuze Laufzeit	5x hintereinander wurde die Mindestlaufzeit von 1h nicht erreicht (z.B. bei Fehlstarts, Fehler durch Überhitzungen, wenn das KWK-Modul ausgeschaltet wurde ohne die Mindestlaufzeit nicht erreicht zu haben etc.)	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: A_Fehler im Startvorgang mit KWK	Startvorgang KWK wurde abgebrochen als des KWK Modul gestartet war	KWK-Modul	Fehler ohne Enstörungsbedarf
KWK: A_keine CAN Kommunikation zum KWK Modul	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, KWK defekt oder ausgeschaltet	KWK-Modul	Fehler ohne Enstörungsbedarf
KWK: A_Abschaltung 24h Test	KWK Modul führt den 24 h Test durch	KWK-Modul	Fehler ohne Enstörungsbedarf
KWK: SR_14.0_ STB-Funktion hat ausgelöst	STB-Funktion Unterbrechung im STB erkannt	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul
KWK: SR_14.1_ Störung beim STB-Abgleich	Haupt- und Hilfsprozessor erkennen unterschiedlichen STB Zustand	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul

Tab. 8.2 Fehler- und Ereignismeldungen

Anzeige / Bedeutung	Ursache	Betroffenes Gerät	Meldungsart
KWK: SR_38.0_Unterbrechung / Kurzschluss Lambdasondenkabel	Unterbrechung oder Kurzschluss in der Lambdasonde erkannt	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul
KWK: SR_38.2_Störung beim Lambdasondenabgleich	Haupt- und Hilfsprozessor erkennen unterschiedliches Lambdasondensignal	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul
KWK: SR_13.1_Störung in der Lambdasondenregelung	Anomalität in der Lambdasondenregelung oder Motor 5 Mal abgestorben	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul
KWK: SR_29.1_Abgasgegendruck zu hoch	Abgasdruckschalter hat geöffnet	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul
KWK: SR_29.2_Störung beim Abgasdruckschalterabgleich	Haupt- und Hilfsprozessor erkennen unterschiedlichen Abgasdruckschalterzustand	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul
KWK: SR_11.0_Motor startet nicht	Motor springt nach 3 x 3 Startversuchen nicht an (3 Sequenzen à 3 Startversuchen)	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul
KWK: SR_45.0_Motordrehzahl zu hoch	Bei laufendem Motor Motordrehzahl über 2 250 min-1 (U/min) erkannt	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul
KWK: SR_46.0_Störung beim Motordrehzahlabgleich	Differenz der Motordrehzahlsignale zwischen Kurbelwellensensor und Zündimpulsgenerator 500 min-1 (U/min) oder höher	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul
KWK: SR_46.1_Störung beim Anlasser-/Generatordrehzahlabgleich	Haupt- und Hilfsprozessor berechnen unterschiedliche Anlasser-/Generatordrehzahl	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul
KWK: SR_46.2_Störung beim Zündimpulsgeneratordrehzahlabgleich	Haupt- und Hilfsprozessor berechnen unterschiedliche Zündimpulsgeneratordrehzahl	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul
KWK: SR_51.0_Unterbrechung / Kurzschluss Gasmagnetventilkabel	Unterbrechung oder Kurzschluss im Gasmagnetventilkabel erkannt	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul
KWK: SR_51.2_Störung beim Gasmagnetventilabgleich	Haupt- und Hilfsprozessor erkennen unterschiedlichen Gasmagnetventilzustand	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul
KWK: SR_52.0_Unterbrechung / Kurzschluss Gaslinearventilkabel	Unterbrechung oder Kurzschluss im Gaslinearventil erkannt	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul
KWK: SR_52.1_Störung beim Gaslinearventilabgleich	Haupt- und Hilfsprozessor erkennen unterschiedlichen Gasmagnetventilbetätigungszustand	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul
KWK: SR_73.4_Störung in der Stromversorgung ECU	Spannungsanomalität in der ECU-internen Stromversorgung erkannt	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul
KWK: SR_73.5_Störung beim Stromversorgungsabgleich ECU	Haupt- und Hilfsprozessor erkennen unterschiedliche Spannung an der ECU	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul
KWK: SR_51.1_Störung in der Gasmagnetventilansteuerung	Gasmagnetventil A oder B hängt im offenen Zustand	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul
KWK: SR_73.1_Störung im ECU-Hauptprozessor	Anomalität im ECU-Hauptprozessor erkannt	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul
KWK: SR_70.1_ECU-interne Kommunikationsstörung	Mechanisches Problem im MKWK-Kommunikationsschaltkreis	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul
KWK: SR_70.3_ECU-Hilfsprozessor-Kommunikationsstörung	Daten vom ECU-Hilfsprozessor nicht innerhalb der Sollzeit empfangen	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul
KWK: SR_70.7_Sicherheitsrelevante ECU Hilfsprozessorstörung erkannt	SR-Störung von ECU-Hilfsprozessor erkannt	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul
KWK: SR_79.0_Unterbrechung im Anlasser-/Generatorkabel (Startschwierigkeiten)	Unterbrechung im Anlasser-/Generatorkabel erkannt	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul
KWK: SR_73.3_Störung im ECU-Hilfsprozessor	Anomalität im ECU-Hilfsprozessor erkannt	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul

Tab. 8.2 Fehler- und Ereignismeldungen (Forts.)

Anzeige / Bedeutung	Ursache	Betroffenes Gerät	Meldungsart
KWK: SR_70.4_ECU-Hauptprozessor-Kommunikationsstörung	Daten vom ECU-Hauptprozessor nicht innerhalb der Sollzeit empfangen	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul
KWK: SR_70.5_Störung der ECU-Hilfsprozessor- Arbeitsgeschwindigkeit	Arbeitsgeschwindigkeit des ECU-Hilfsprozessors nicht i. O.	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul
KWK: SR_70.6_Störung der ECU-Hauptprozessor- Arbeitsgeschwindigkeit	Arbeitsgeschwindigkeit des ECU-Hauptprozessors nicht i. O.	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul
KWK: SR_C0.1_Wechselrichterprozessor-Fehler	ROM-Prüfung, RAM-Prüfung, Registerprüfung oder IFK war NOK	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am KWK Modul
KWK: S_31.0_Unterbrechung / Kurzschluss Motorkühlmittelsensor 1-Kabel	Unterbrechung oder Kurzschluss im Motorkühlmitteltemperatursensor 1 erkannt	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_31.2_Motorkühlmitteltemperatur 1 nachhaltig zu hoch	5 Mal „Motorkühlmitteltemperatur 1 zu hoch“ erkannt	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_32.0_Unterbrechung / Kurzschluss Motorkühlmittelsensor 2-Kabel	Unterbrechung oder Kurzschluss im Motorkühlmitteltemperatursensor 2 erkannt	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_32.2_Motorkühlmitteltemperatur 2 nachhaltig zu hoch	5 Mal „Motorkühlmitteltemperatur 2 zu hoch“ erkannt	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_31.4_Störung beim Motorkühlmitteltemperaturabgleich	5 Mal Anomalität beim Motorkühlmitteltemperaturabgleich erkannt	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_33.0_Unterbrechung / Kurzschluss Innensensorkabel	Unterbrechung oder Kurzschluss im Innentemperatursensor erkannt	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_33.1_Innentemperatur zu hoch	Vom Innentemperatursensor erfasste Temperatur 92 °C oder höher	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_34.0_Unterbrechung / Kurzschluss Abgastsensorkabel	Unterbrechung oder Kurzschluss im Abgastemperatursensorkabel erkannt	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_34.1_Abgastemperatur zu hoch	Vom Abgastemperatursensor erfasste Temperatur 87 °C oder höher	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_26.0_Störung des Öldrucksensors	Unterbrechung oder Kurzschluss im Öldrucksensor erkannt	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_26.2_Störung im Motoröldruck	Anomalität im Motoröldruck 3 Mal erkannt	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_38.1_Unterbrechung / Kurzschluss Lambdasondenheizelementkabel	Unterbrechung oder Kurzschluss im Kabel des Lambdasondenheizelements erkannt	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_73.0_Störung im ECU Hauptprozessor- EEPROM	Fehlerhafter EEPROM-Zugriff	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_76.1_Störung CAN Kommunikation zum Systemregler	Störung in der CAN Datenkommunikation zum Systemregler	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_76.3_Externe Kommunikationsstörung CAN	Unterbrechung CAN Kommunikationskabel zwischen KWK Modul und Systemregler	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_70.2_Wechselrichter-Kommunikationsstörung	Daten vom Wechselrichter nicht innerhalb der Sollzeit empfangen	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_73.2_ECU sub eeprom read write failure	Fehler beim ECU Hilfsprozessor	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_zu viel Abnormalitis	Es traten zu viele Abschaltungen wegen Abnormalitäten in einem kurzem Zeitraum auf. Pürfen Sie die Fehlerliste	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_05.0_Wartungstermin überschritten	Motorbetriebsdauer seit dem letzten Rücksetzen länger als 6 200 Std.	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_C2.0_AC-Überstromregelung 1 (ACOCR1)	Ausgangsstrom höher als 6,5 A, Zustand hält eine bestimmte Zeit an	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler

Tab. 8.2 Fehler- und Ereignismeldungen (Forts.)

Anzeige / Bedeutung	Ursache	Betroffenes Gerät	Meldungsart
KWK: S_C2.1 _AC-Überstromregelung 2 (ACOCR2)	Ausgangsstrom höher als 7,5 A, Zustand hält eine bestimmte Zeit an Zugleich Umrichter-PWM-Ausgangssignal eingeschaltet	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_C3.0_DC-Überstromregelung 1 (DCOCR1)	Gleichstrom höher als 10 A, Zustand hält eine bestimmte Zeit an	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_C3.1_DC-Überstromregelung 2 (DCOCR1)	Überstrom im DC-Überstromerkennungsschaltkreis vor Wandlung in Wechselstrom erkannt	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_C4.0_DC-Überspannungsregelung (DCOVR)	DC-Spannung vor Wandlung in Wechselstrom höher als 450 V, Zustand hält eine bestimmte Zeit an	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_C5.0_DC-Abweichungsregelung 1 (DCIR1)	DC-Element des Ausgangsstroms höher als 100 mA, Zustand hält eine bestimmte Zeit an	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_C5.1_DC-Abweichungsregelung 2 (DCIR2)	Offset-Justierwert des DC-Elements außerhalb des Justierbereichs oder Stromsensorausgang unter 0,5 A, Zustand hält während der Erzeugung eine bestimmte Zeit an	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_C6.0_DC-Leckstrom	DC-Kurzschluss-Strom höher als 25 mA, Zustand hält eine bestimmte Zeit an	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_C7.0_Überhitzung Wechselrichter	Temperatur des Wechselrichter-FET oder Regler-FET höher als 105 °C	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_C9.0_Netzanschlussrelaisfehler	Störung im Netzanschlussrelais-Kontaktpunkt der Ansteuerschaltung oder WDT-FET-Kurzschluss-Störung	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_C0.0_Wechselrichter-EEPROM-Fehler	EEPROM-Schlüsselwortabfrage beim Einschalten der Spannung NOK oder Kontrollprüfung NOK	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_C0.2_Störung der Wechselrichtersoftware- Selbstdiagnosefunktion	Anomalität bei der Einschalt-Selbstdiagnose des Wechselrichters, Zustand hält eine bestimmte Zeit an	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_C1.0_Keine Antwort vom Wechselrichter-ECU	CAN-Startbit von ECU kommt nicht an, Zustand hält eine bestimmte Zeit an	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_C1.2_Wechselrichterinterne Kommunikationsstörung	„CAN-Fehler passiv“ mehr als 5 Mal erkannt	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: S_79.1_Unterbrechung im Anlasser-/Generatorkabel (Unterspannung)	Unterbrechung im Anlasser-/Generatorkabel erkannt	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: A_31.1_Motorkühlmitteltemperatur 1 zu hoch	Vom Motorkühlmitteltemperatursensor 1 erfasste Temperatur 92 °C oder höher	KWK-Modul	Fehlermeldungen ohne Entstörnotwendigkeit
KWK: S_31.2_Motorkühlmitteltemperatur 1 nachhaltig zu hoch	5 Mal „Motorkühlmitteltemperatur 1 zu hoch“ erkannt	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: A_31.3_Anomalität beim Motorkühlmitteltemperaturabgleich	Temperaturdifferenz zwischen Motorkühlmitteltemperatursensor 1 und 2 40 °C oder höher	KWK-Modul	Fehler ohne Enstörungsbedarf
KWK: A_33.2_ Innentemperatur zu niedrig	Vom entweder Innentemperatursensor oder Abgastemperatursensor erfasste Temperatur 2 °C oder niedriger	KWK-Modul	Fehler ohne Enstörungsbedarf
KWK: A_12.0_Motor geht aus	Unerwarteter Motorstopp, z. B. aufgrund einer Gasversorgungsunterbrechung im laufenden Betrieb	KWK-Modul	Fehler ohne Enstörungsbedarf

Tab. 8.2 Fehler- und Ereignismeldungen (Forts.)

Anzeige / Bedeutung	Ursache	Betroffenes Gerät	Meldungsart
KWK: A_26.1_Anomalität im Motoröldruck	Öldruck erreicht den Sollwert nicht oder ist bei laufendem Motor auffällig hoch	KWK-Modul	Fehler ohne Enstörungsbedarf
KWK: A_13.0_Anomalität in der Lambdasondenregelung	Gemischbeurteilung (fett/mager) durch die Lambdasonde in der Rückführregelung ausgefallen	KWK-Modul	Fehler ohne Enstörungsbedarf
KWK: A_45.1_Motordrehzahl zu niedrig	Bei laufendem Motor Motordrehzahl unter 1 200 min-1 (U/min) erkannt	KWK-Modul	Fehler ohne Enstörungsbedarf
KWK: A_C4.1_DC-Unterspannungsregelung (DCUVR)	DC-Spannung vor Wandlung in Wechselstrom unter 305 V und DC-Spannung vor Verstärkung über 170 V, beide Zustände halten eine bestimmte Zeit an, oder DC-Spannung vor Wandlung unter 190 V, Zustand hält eine bestimmte Zeit an	KWK-Modul	Fehler ohne Enstörungsbedarf
KWK: A_C8.0_DC Widerstand zu gering	Hilfetext Alarm_179	KWK-Modul	Fehler ohne Enstörungsbedarf
KWK: A_F0.0_AC-Überspannungsregelung 1 (OVR1)	Kurzzeitwert der Netzspannung über dem Stabilisierungswert, Zustand hält jenseits der Stabilisierungszeit an	KWK-Modul	Fehler ohne Enstörungsbedarf
KWK: A_F0.1_AC-Überspannungsregelung 2 (OVR2)	10-Minuten-Durchschnittswert der Netzspannung über dem Stabilisierungswert, Zustand hält jenseits der Stabilisierungszeit an	KWK-Modul	Fehler ohne Enstörungsbedarf
KWK: A_F1.0_AC-Unterspannungsregelung 1 (UVR1)	Kurzzeitwert der Netzspannung unter dem Stabilisierungswert, Zustand hält jenseits der Stabilisierungszeit an	KWK-Modul	Fehler ohne Enstörungsbedarf
KWK: A_F2.0_Überfrequenzregelung (OFR)	Systemfrequenz über dem Stabilisierungswert, Zustand hält jenseits der Stabilisierungszeit an	KWK-Modul	Fehler ohne Enstörungsbedarf
KWK: A_F3.0_Unterfrequenzregelung (UFR)	Systemfrequenz unter dem Stabilisierungswert, Zustand hält jenseits der Stabilisierungszeit an	KWK-Modul	Fehler ohne Enstörungsbedarf
KWK: A_F4.0_Passive Inselbetriebregelung (ISPAS)	Systemfrequenzschwankungskoeffizient über dem Stabilisierungswert während Stromerzeugung mit Anschluss an Netzleitung	KWK-Modul	Fehler ohne Enstörungsbedarf
KWK: A_F5.0_Aktive Inselbetriebregelung (ISACT)	Systemfrequenz über dem Stabilisierungswert während Energieabgabe unter aktiver Verschiebung um 1,5 Grad gegenüber der Systemfrequenz während Stromerzeugung mit Anschluss an Netzleitung	KWK-Modul	Fehler ohne Enstörungsbedarf
KWK: A_F6.0_Anomalität in der Synchronregelung (ASYNC)	Systemfrequenz über Nennfrequenz (∔ 5Hz) während Stromverzeugung mit Anschluss an Netzleitung, oder Systemfrequenzschwankung um 3 % oder mehr während Stromerzeugung mit Anschluss an Netzleitung	KWK-Modul	Fehler ohne Enstörungsbedarf
KWK: W_Voralarm 6000h Wartung	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartung Voralarm
KWK: W_Wartung 6000h fällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartungsmeldung
KWK: S_Blockade 6000h Wartung überfällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: W_Voralarm 12000h Wartung	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartung Voralarm
KWK: W_Wartung 12000h fällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartungsmeldung

Tab. 8.2 Fehler- und Ereignismeldungen (Forts.)

Anzeige / Bedeutung	Ursache	Betroffenes Gerät	Meldungsart
KWK: S_Blockade 12000h Wartung überfällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: W_Voralarm 18000h Wartung	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartung Voralarm
KWK: W_Wartung 18000h fällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartungsmeldung
KWK: S_Blockade 18000h Wartung überfällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: W_Voralarm 24000h Wartung	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartung Voralarm
KWK: W_Wartung 24000h fällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartungsmeldung
KWK: S_Blockade 24000h Wartung überfällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: W_Voralarm 30000h Wartung	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartung Voralarm
KWK: W_Wartung 30000h fällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartungsmeldung
KWK: S_Blockade 30000h Wartung überfällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: W_Voralarm 36000h Wartung	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartung Voralarm
KWK: W_Wartung 36000h fällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartungsmeldung
KWK: S_Blockade 36000h Wartung überfällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: W_Voralarm 42000h Wartung	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartung Voralarm
KWK: W_Wartung 42000h fällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartungsmeldung
KWK: S_Blockade 42000h Wartung überfällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: W_Voralarm 48000h Wartung	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartung Voralarm
KWK: W_Wartung 48000h fällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartungsmeldung
KWK: S_Blockade 48000h Wartung überfällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: W_Voralarm 54000h Wartung	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartung Voralarm
KWK: W_Wartung 54000h fällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartungsmeldung
KWK: S_Blockade 54000h Wartung überfällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: W_Voralarm 60000h Wartung	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartung Voralarm
KWK: W_Wartung 60000h fällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartungsmeldung
KWK: S_Blockade 60000h Wartung überfällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: W_Voralarm 66000h Wartung	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartung Voralarm
KWK: W_Wartung 66000h fällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartungsmeldung
KWK: S_Blockade 66000h Wartung überfällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: W_Voralarm 72000h Wartung	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartung Voralarm
KWK: W_Wartung 72000h fällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartungsmeldung
KWK: S_Blockade 72000h Wartung überfällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: W_Voralarm 78000h Wartung	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartung Voralarm
KWK: W_Wartung 78000h fällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartungsmeldung
KWK: S_Blockade 78000h Wartung überfällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: W_Voralarm 84000h Wartung	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartung Voralarm
KWK: W_Wartung 84000h fällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartungsmeldung
KWK: S_Blockade 84000h Wartung überfällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: W_Voralarm 90000h Wartung	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartung Voralarm
KWK: W_Wartung 90000h fällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartungsmeldung
KWK: S_Blockade 90000h Wartung überfällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
KWK: W_Voralarm 96000h Wartung	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartung Voralarm
KWK: W_Wartung 96000h fällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Wartungsmeldung

Tab. 8.2 Fehler- und Ereignismeldungen (Forts.)

Anzeige / Bedeutung	Ursache	Betroffenes Gerät	Meldungsart
KWK: S_Blockade 96000h Wartung überfällig	Wartungsmeldung	KWK-Modul	Entstörnotwendigkeit am Systemregler
Ereignismeldungen KWK			
KWK: E_Status Dauerhaft aus aktiv	Betriebsart Dauerhaft Aus wurde aktiviert	KWK-Modul	Ereignis
KWK: E_Zeitfenster KWK aus	Abschalten KWK Freigabezeitfenster beendet	KWK-Modul	Ereignis
KWK: E_Auschalten KWK Volladung Speicher	Abschalten KWK Volladung Speicher	KWK-Modul	Ereignis
KWK: E_KWK läuft	KWK Modul läuft	KWK-Modul	Ereignis
KWK: E_Status Frostschutz aktiv	Frostschutz aktiv	KWK-Modul	Ereignis
KWK: E_Status Auto aktiv	Betriebsart Auto wurde aktiviert	KWK-Modul	Ereignis
KWK: E_Trial Schalter betätigt	Trial Schalter betätigt	KWK-Modul	Ereignis
KWK: E_Reset Abnormalität+ Störung ausgeführt	Reset Abnormalität+ Störung ausgeführt	KWK-Modul	Ereignis
KWK: E_rechter Resetschalter betätigt	rechter Resetschalter betätigt	KWK-Modul	Ereignis
KWK: E_Sicherheitsrelevanter Fehler zurückgesetzt	Sicherheitsrelevanter Fehler zuückgesetzt	KWK-Modul	Ereignis
KWK: E_Reset Abnormalität ausgeführt	Reset Abnormalität ausgeführt	KWK-Modul	Ereignis
KWK: E_Reset Störung ausgeführt	Reset Störung ausgeführt	KWK-Modul	Ereignis
KWK: E_linker Resetschalter betätigt	linker Resetschalter betätigt	KWK-Modul	Ereignis
KWK: E_Ausschalten wegen fehlendem Wärmebedarf	Abschalten KWK wegen fehlenden Wärmebedarf	KWK-Modul	Ereignis
KWK: E_Netzüberwachungsparameter nicht auf Default gesetzt	Netzüberwachungsparameter nicht auf Default gesetzt	KWK-Modul	Ereignis
KWK: E_Netzüberwachungsparameter auf Default gesetzt	Netzüberwachungsparameter auf Default gesetzt	KWK-Modul	Ereignis
KWK: E_Netzüberwachungsparameter wurden verändert	Netzüberwachungsparameter wurden verändert	KWK-Modul	Ereignis
KWK: E_Gasparameter wurden verändert	Gasparameter wurden verändert	KWK-Modul	Ereignis
KWK: E_Laufzeitzähler zurückgesetzt	Laufzeitzähler zurückgesetzt	KWK-Modul	Ereignis
KWK: E_Wartung ausgeführt	Wartung ausgeführt und Wrtungszähler auf Null gesetzt	KWK-Modul	Ereignis
KWK: E_Fehler Logging zurückgesetzt	Fehler Logging zurückgesetzt	KWK-Modul	Ereignis
KWK: E_alle gespeicherte Werte zurückgesetzt	Alle gespeicherte Werte zurückgesetzt	KWK-Modul	Ereignis
KWK: E_alle Motorzähler zurückgesetzt	Alle Motorzähler wurden zurückgesetzt	KWK-Modul	Ereignis
KWK: E_Platinen wurden getauscht	Platinen wurden getauscht	KWK-Modul	Ereignis
KWK: E_Drehschalter auf Setposition gesetzt	Drehschalter auf Setposition gesetzt	KWK-Modul	Ereignis
KWK: E_Status Schornsteinfeger aktiv	Schornsteinfegerfunktion aktiv	KWK-Modul	Ereignis
Fehlermeldungen Heizkreis 1			
HK1: A_T- Vorlauf Kurzschluss	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Temperaturfühler VF1	Fehler ohne Enstörungsbedarf
HK1: A_T- Vorlauf Fühlerbruch	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Temperaturfühler VF1	Fehler ohne Enstörungsbedarf
HK1: A_Komfort Heizkreis nicht erfüllt	Wärmeerzeuger, Pufferspeicher, Mischermodul defekt	Mischermodul	Fehler ohne Enstörungsbedarf

Tab. 8.2 Fehler- und Ereignismeldungen (Forts.)

Anzeige / Bedeutung	Ursache	Betroffenes Gerät	Meldungsart
Ereignismeldungen Heizkreis 1			
HK1: E_Betriebsart Auto aktiv	Betriebsart Auto wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK1: E_Betriebsart Sommerbetrieb aktiv	Betriebsart Sommerbetrieb wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK1: E_Betriebsart Tagbetrieb aktiv	Betriebsart Tagbetrieb wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK1: E_Betriebsart Nachtbetrieb aktiv	Betriebsart Nachtbetrieb wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK1: E_Betriebsart Dauerhaft Aus aktiv	Betriebsart Dauerhaft Aus wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK1: E_Betriebsart Tage Zuhause aktiv	Betriebsart Tage Zuhause wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK1: E_Betriebsart Tage ausser Hause aktiv	Betriebsart Tage ausser Haus wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK1: E_Sonderbetriebsart Party aktiv	Sonderbetriebsart Party wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK1: E_Sonderbetriebsart Quick Veto aktiv	Sonderbetriebsart Quick Veto wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK1: E_Sonderbetriebsart Stosslüften aktiv	Sonderbetriebsart Stosslüften wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK1: E_Sonderbetriebsart 1 Tag ausser Haus aktiv	Sonderbetriebsart 1 Tag ausser Haus wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK1: E_Sonderbetriebsart 1 Tag zu Haus aktiv	Sonderbetriebsart 1 Tag Zuhause wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK1: E_Estrichtrocknungsfunktion aktiv	Estrichtrocknungsfunktion wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK1: E_Voraufheizzeit parametriert	Voraufheizzeit wurde parametriert	Systemregler	Ereignis
HK1: E_AT Durchheizen parametriert	AT Durchheizen wurde parametriert	Systemregler	Ereignis
HK1: E_Modus Auto OFF Frost aktiv	Modus Auto OFF Frost wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK1: E_Modus Auto OFF Abschaltung aktiv	Modus Auto OFF Abschaltung wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK1: E_Modus Auto OFF Absenkung aktiv	Modus Auto OFF Absenkung wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK1: E_Auto Sommerbetrieb aktiv	Automatischer Sommerbetrieb aktiviert	Systemregler	Ereignis
Fehlermeldungen Heizkreis 2			
HK2: A_T- Vorlauf Kurzschluss	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Temperaturfühler VF2	Fehler ohne Enstörungsbedarf
HK2: A_T- Vorlauf Fühlerbruch	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Temperaturfühler VF2	Fehler ohne Enstörungsbedarf
HK2: A_Komfort Heizkreis nicht erfüllt	Wärmeerzeuger, Pufferspeicher, Mischermodul defekt	Mischermodul	Fehler ohne Enstörungsbedarf
Ereignismeldungen Heizkreis 2			
HK2: E_Betriebsart Auto aktiv	Betriebsart Auto wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK2: E_Betriebsart Sommerbetrieb aktiv	Betriebsart Sommerbetrieb wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK2: E_Betriebsart Tagbetrieb aktiv	Betriebsart Tagbetrieb wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK2: E_Betriebsart Nachtbetrieb aktiv	Betriebsart Nachtbetrieb wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK2: E_Betriebsart Dauerhaft Aus aktiv	Betriebsart Dauerhaft Aus wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK2: E_Betriebsart Tage Zuhause aktiv	Betriebsart Tage Zuhause wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK2: E_Betriebsart Tage ausser Haus aktiv	Betriebsart Tage ausser Haus wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis

Tab. 8.2 Fehler- und Ereignismeldungen (Forts.)

Anzeige / Bedeutung	Ursache	Betroffenes Gerät	Meldungsart
HK2: E_Sonderbetriebsart Party aktiv	Sonderbetriebsart Party wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK2: E_Sonderbetriebsart Quick Veto aktiv	Sonderbetriebsart Quick Veto wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK2: E_Sonderbetriebsart Stosslüften aktiv	Sonderbetriebsart Stosslüften wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK2: E_Sonderbetriebsart 1 Tag ausser Haus aktiv	Sonderbetriebsart 1 Tag ausser Haus wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK2: E_Sonderbetriebsart 1 Tag zu Haus aktiv	Sonderbetriebsart 1 Tag Zuhause wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK2: E_Estrichtrocknungsfunktion aktiv	Estrichtrocknungsfunktion wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK2: E_Voraufheizzeit parametriert	Voraufheizzeit wurde parametriert	Systemregler	Ereignis
HK2: E_AT Durchheizen parametriert	AT Durchheizen wurde parametriert	Systemregler	Ereignis
HK2: E_Modus Auto OFF Frost aktiv	Modus Auto OFF Frost wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK2: E_Modus Auto OFF Abschaltung aktiv	Modus Auto OFF Abschaltung wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK2: E_Modus Auto OFF Absenkung aktiv	Modus Auto OFF Absenkung wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
HK1: E_Auto Sommerbetrieb aktiv	Automatischer Sommerbetrieb aktiviert	Systemregler	Ereignis
Fehlermeldungen Trinkwasserstation			
TWS: A_Temperaturfühler T1 defekt	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Trinkwasserstation (VPM W)	Fehler ohne Enstörungsbedarf
TWS: A_Temperaturfühler T2 defekt	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Trinkwasserstation (VPM W)	Fehler ohne Enstörungsbedarf
TWS: A_Temperaturfühler T3 defekt	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Trinkwasserstation (VPM W)	Fehler ohne Enstörungsbedarf
TWS: A_keine eBus Kommunikation	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Heizgerät defekt oder ausgeschaltet, TWS defekt oder ausgeschaltet	Trinkwasserstation (VPM W)	Fehler ohne Enstörungsbedarf
Ereignismeldungen Trinkwasserstation			
TWS: E_Betriebsart Auto aktiv	Betriebsart Auto wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
TWS: E_Betriebsart Dauerhaft Ein aktiv	Betriebsart Dauerhaft Ein wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
TWS: E_Betriebsart Dauerhaft Aus aktiv	Betriebsart Dauerhaft Aus wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
TWS: E_Betriebsart_Tage Zuhause aktiv	Betriebsart Tage Zuhause wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
TWS: E_Sonderbetriebsart 1 Tag im Haus aktiv	Sonderbetriebsart 1 Tag Zuhause wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
TWS: E_Betriebsart_Tage ausser Haus aktiv	Betriebsart Tage ausser Haus wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
TWS: E_Sonderbetriebsart 1 Tag außer Haus aktiv	Sonderbetriebsart 1 Tag außer Haus wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
TWS: E_Sonderbetriebsart 1x Speicherladung aktiv	Sonderbetriebsart 1x Speicherladung wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
TWS: E_Komfort WW parametriert	Komfort Kennlinie wurde parametriert	Systemregler	Ereignis
TWS: E_Frostschutz aktiv	Frostschutz aktiv	Systemregler	Ereignis
TWS: E_Legionellenschutz aktiv	Legionellenschutz aktiv	Systemregler	Ereignis
TWS: E_Sonderbetriebsart Party aktiv	Sonderbetriebsart Party wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
TWS: E_Vorrangladung WW parametriert	Vorrangladung WW wurde parametriert	Systemregler	Ereignis

Tab. 8.2 Fehler- und Ereignismeldungen (Forts.)

Anzeige / Bedeutung	Ursache	Betroffenes Gerät	Meldungsart
Fehlermeldungen Pufferspeicher			
Speich: A_T- Speicher oben Fühler Kurzschluss	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Pufferspeicher	Fehler ohne Enstörungsbedarf
Speich: A_T- Speicher oben Fühler Fühlerbruch	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Pufferspeicher	Fehler ohne Enstörungsbedarf
Speich: A_T- Speicher mitte Fühler Kurzschluss	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Pufferspeicher	Fehler ohne Enstörungsbedarf
Speich: A_T- Speicher mitte Fühler-Fühlerbruch	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Pufferspeicher	Fehler ohne Enstörungsbedarf
Speich: A_T- Speicher unten Fühler Kurzschluss	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Pufferspeicher	Fehler ohne Enstörungsbedarf
Speich: A_T- Speicher unten Fühler Fühlerbruch	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Pufferspeicher	Fehler ohne Enstörungsbedarf
Speich: A_Puffertemperatur oben zu hoch	Temperatur T_Speicher oben > 85C	Pufferspeicher	Fehler ohne Enstörungsbedarf
Speich: A_Puffertemperatur mitte zu hoch	Temperatur T_Speicher mitte > 85C	Pufferspeicher	Fehler ohne Enstörungsbedarf
Speich: A_Puffertemperatur unten zu hoch	Temperatur T_Speicher unten > 85C	Pufferspeicher	Fehler ohne Enstörungsbedarf
Speich: A_Komfort Speicher nicht erfüllt	Temperatur T_Speicher oben über 1h 20 °C zu kalt	Pufferspeicher	Fehler ohne Enstörungsbedarf
Fehlermeldungen Wärmeauskopplungsmodul			
WAM: A_T- Rücklauf Kühlmittel Kurzschluss	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Wärmeauskopplungsmodul	Fehler ohne Enstörungsbedarf
WAM: A_T- Rücklauf Kühlmittel Fühlerbruch	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Wärmeauskopplungsmodul	Fehler ohne Enstörungsbedarf
WAM: A_T- Vorlauf Heizwasser Kurzschluss	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Wärmeauskopplungsmodul	Fehler ohne Enstörungsbedarf
WAM: A_T- Vorlauf Heizwasser Fühlerbruch	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Wärmeauskopplungsmodul	Fehler ohne Enstörungsbedarf
WAM: A_Kühlmittel Vorlauf zu hoch (lang)	Temperaturfühler defekt, Fehler KWK-Modul, Verschlammung Heizwasser	Wärmeauskopplungsmodul	Fehler ohne Enstörungsbedarf
WAM: A_Kühlmittel Vorlauf zu hoch (kurz)	Temperaturfühler defekt, Fehler KWK-Modul, Verschlammung Heizwasser	Wärmeauskopplungsmodul	Fehler ohne Enstörungsbedarf
WAM: A_Kühlmittel Rücklauf zu niedrig	Temperaturfühler defekt, Fehler KWK-Modul, Verschlammung Heizwasser	Wärmeauskopplungsmodul	Fehler ohne Enstörungsbedarf
WAM: A_Fehler im Startvorgang der WAM	Startvorgang KWK wurde abgebrochen wegen Fehler im Wärmeauskopplungsmodul	Wärmeauskopplungsmodul	Fehler ohne Enstörungsbedarf
WAM: A_Störung im Wärmeauskopplungsmodul	Störung im Wärmeauskopplungsmodul	Wärmeauskopplungsmodul	Fehler ohne Enstörungsbedarf
WAM: S_4x T-Vorlauf Kühlwasser zu hoch	Störung der Wärmeauskopplung. Evtl. Wärmetauscher verschmutzt oder zu wenig Kühlmittel, oder defektes Thermostatventil	Wärmeauskopplungsmodul	Blockierender Fehler mit Enstörungsbedarf am Systemregler

Tab. 8.2 Fehler- und Ereignismeldungen (Forts.)

Anzeige / Bedeutung	Ursache	Betroffenes Gerät	Meldungsart
Fehlermeldungen Systemregler allgemein			
SysR: A_DCF Signal nicht verfügbar	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Aussenfühler defekt oder falsche Position oder nicht angeschlossen	Aussentemperaturfühler	Fehler ohne Enstörungsbedarf
SysR: A_T- Aussen Kurzschluss	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Aussentemperaturfühler	Fehler ohne Enstörungsbedarf
SysR: A_T- Aussen Fühlerbruch	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt	Aussentemperaturfühler	Fehler ohne Enstörungsbedarf
SysR: W_Batteriefehler CPU Platine	interner Reglerfehler	Systemregler	Fehlermeldungen
SysR: A_intern Ram Public	interner Reglerfehler	Systemregler	Fehler ohne Enstörungsbedarf
SysR: A_intern Ram Userprogramm	interner Reglerfehler	Systemregler	Fehler ohne Enstörungsbedarf
SysR: A_intern Checksum Userprogramm	interner Reglerfehler	Systemregler	Fehler ohne Enstörungsbedarf
SysR: A_intern Echtzeituhr	interner Reglerfehler	Systemregler	Fehler ohne Enstörungsbedarf
SysR: A_intern serieller Kanal	interner Reglerfehler	Systemregler	Fehler ohne Enstörungsbedarf
SysR: A_intern Checksum Firmware	interner Reglerfehler	Systemregler	Fehler ohne Enstörungsbedarf
SysR: A_intern System Ram Speicher	interner Reglerfehler	Systemregler	Fehler ohne Enstörungsbedarf
SysR: A_intern Speicher Erweiterung	interner Reglerfehler	Systemregler	Fehler ohne Enstörungsbedarf
SysR: A_intern Public Speicher	interner Reglerfehler	Systemregler	Fehler ohne Enstörungsbedarf
SysR: W_KWK Zähler Wechsel fällig	KWK Zähler muss gemäß MID Zulassung von 8 Jahren gewechsel werden	Systemregler	Wartungsmeldung
SysR: A_intern Sammelfehler	interner Reglerfehler	Systemregler	Fehler ohne Enstörungsbedarf
SysR: A_Emailversandfehler	Email konnte nicht versendet werden, Routereinstellung falsch, DSL Verbindung defekt	Systemregler	Fehler ohne Enstörungsbedarf
Fehlermeldungen System			
System: A_Kondensathebepumpe defekt	Kondensathebepumpe sendet einen Alarm	Kondensathebepumpe	Fehler ohne Enstörungsbedarf
Ereignismeldungen System			
System: E_Standardbetriebsart AUTO aktiv	Betriebsart Auto wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
System: E_Standardbetriebsart Dauerhaft Aus aktiv	Betriebsart Dauerhaft Aus wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
System: E_Standardbetriebsart Dauerhaft Tagbetrieb aktiv	Betriebsart Dauerhaft Tagbetrieb wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
System: E_Standardbetriebsart Dauerhaft Absenkbetrieb aktiv	Betriebsart Dauerhaft Absenkbetrieb wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
System: E_Sonderbetriebsart Stosslüften aktiv	Sonderbetriebsart Stosslüften wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
System: E_Sonderbetriebsart Party aktiv	Sonderbetriebsart Party wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
System: E_Sonderbetriebsart 1 Tag außer Haus aktiv	Sonderbetriebsart 1 Tag außer Haus wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
System: E_Sonderbetriebsart 1 Tag Zuhause aktiv	Sonderbetriebsart 1 Tag Zuhause wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis
System: E_Sonderbetriebsart 1 x Speicherladung aktiv	Sonderbetriebsart 1x Speicherladung wurde aktiviert	Systemregler	Ereignis

Tab. 8.2 Fehler- und Ereignismeldungen (Forts.)

9 Außerbetriebnahme und Entsorgung

9.1 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 „Dauerhaft 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 mikro-BHKW ein-/ausstellen

Pfad System ein-/ausstellen

9.2 Anlage und Verpackung entsorgen

Sowohl alle Komponenten von ecoPOWER 1.0 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 Zubehöre gehören nicht in den Hausmüll.

- ➤ Sorgen Sie dafür, dass das Altgerät und ggf. vorhandene Zubehöre 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.

10 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.

Nachtbetrieb 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 Nachtzeiten 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.

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 entsteht, 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. 6.4.11**)
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
Der Heizbetrieb ist dann ausgeschaltet, jedoch bleibt das Gerät bzw. die Anlage betriebsbereit für die Warmwasserbereitung.

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 Trinkwasserstation 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.

11 Garantie und Kundendienst

11.1 Herstellergarantie

Herstellergarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb.
Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir diese Herstellergarantie entsprechend den Vaillant Garantiebedingungen ein. Garantiearbeiten 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.

11.2 Werkskundendienst

Vaillant Werkskundendienst
018 05 / 999 - 150
(0,14 €/Min. aus dem deutschen Festnetz, abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer. Mobilfunkpreis max. 0,42 €/Min.)

11.3 Kontakt zum Kundendienst

Sie können über den Systemregler Informationen zum Kundendienst abfragen und Kontakt zum Kundendienst aufnehmen.
Sie finden das Display vom Cockpit aus unter dem folgenden Pfad.

12 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. 12.1 Technische Daten ecoPOWER 1.0

13 Fachwortverzeichnis

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

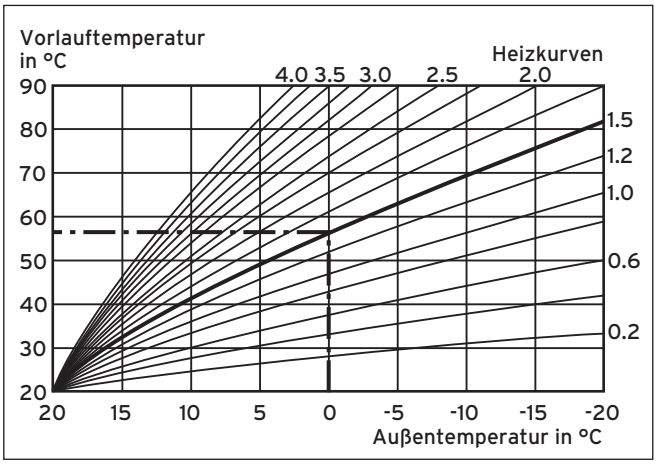


Abb. 13.1 Diagramm mit Heizkurven

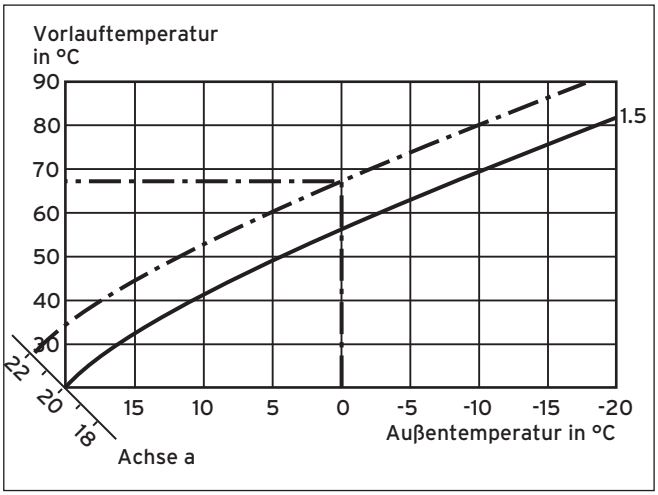


Abb. 13.2 Parallelverschiebung der Heizkurve

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 Absenktemperatur.
Wenn die Absenktemperatur erreicht ist, dann sorgt der Regler dafür, dass die Absenktemperatur 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.

14 Stichwortverzeichnis

A
Anlagenübersicht ... 37
außer Haus (Betriebsart) ... 32
Auswahltasten ... 19
Automatikbetrieb ... 30
  für das System ... 31
  für das Zusatzheizgerät ... 31
  für die Heizkreise ... 31
  für mikro-BHKW ... 31
  für Warmwasser ... 31

B
Betriebsart ... 25
  bei 2 Heizkreisen ... 36
  einstellen ... 30

C
Cockpit ... 20

D
Datum ... 28
Dauerbetriebsarten ... 30
Drehknopf ... 13

E
Energiespartipps ... 54, 55
Ereignismeldungen ... 40

F
Feiertagsbetrieb (Betrieb für Tage im Haus) ... 33
Fußleiste ... 13

H
Heizkreis ... 39

K
Komponenten-Anzeigen ... 21

M
Menü ... 24

N
Nachtbetrieb ... 31
  für die Heizkreise ... 32
Navigation ... 20
Notfall ... 5

P
Partybetrieb ... 34
  für das System ... 34
  für die Heizkreise ... 34
  für Warmwasser ... 34
Pflege ... 6
Produktidentifikation ... 40
Programmstruktur ... 12, 20

R
Raumtemperatur ... 27

S
Sicherheitshinweise ... 5
Sonderbetriebsarten ... 30
Spitzenlastgerät ... 39
Sprache ... 29
Standby-Modus ... 13
Startseite ... 20
Statistik ... 40
Statusanzeige ... 12, 18
Statusleiste ... 12
Stoßlüften (Betriebsart) ... 34, 35
  für das System ... 34
  für die Heizkreise ... 35
Symbole ... 3, 14, 18
  des Systemreglers ... 14, 18
  für Hinweise ... 3
System ... 37
Systemkomponenten ... 11
Systemregler ... 11

T
Tagbetrieb ... 31
  für das System ... 31
  für die Heizkreise ... 31
Tage außer Haus (Betriebsart)
  für das System ... 32
  für die Heizkreise ... 33
  für Warmwasser ... 32
Tage im Haus (Betriebsart)
  für das System ... 33
  für die Heizkreise ... 33
  für Warmwasser ... 33
Tastatur ... 14
Trinkwasserstation ... 38
Typenschild ... 3

U
Uhrzeit ... 28

W
Warmwassertemperatur ... 26

Z
Zeitprogramme ... 29
  Heizkreis ... 30
  mikro-BHKW ... 30
  Warmwasser ... 30
  Zirkulationspumpe ... 30

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

0020108996_01 DE 062011 – Änderungen vorbehalten