Für den Fachhandwerker

Betriebsanleitung



Service-Software ecoPOWER 1.0

Version 1.02B

DE

Dieses Dokument darf nur an geschulte Fachhandwerker weitergegeben werden, die von Vaillant qualifiziert sind und erfolgreich an einer KWK-Modul-Schulung für Inbetriebnahme und Wartung bei Vaillant teilgenommen haben.

Vaillant

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zur Dokumentation ... 3
1.1 Unterlagen aufbewahren ... 3
1.2 Verwendete Symbole ... 3
1.3 Gültigkeit der Anleitung ... 3
1.4 Markeninformationen ... 3
1.5 Benennung ... 3
1.6 Erforderliche Kenntnisse ... 3

2 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 4

3 Die Service-Software im Überblick ... 5

4 Technische Voraussetzungen ... 6
4.1 Hardware ... 6
4.2 Software ... 6

5 PC/Laptop konfigurieren ... 7
5.1 LAN-Einstellungen anpassen ... 7
5.2 Internetverbindung deaktivieren ... 7
5.3 Alternative IP-Einstellungen eingeben ... 8
5.3.1 Windows ® XP ... 8
5.3.2 Windows ® 7 ... 9
5.4 Standard-IP-Einstellungen eingeben ... 10
5.5 Vertrauenswürdige Sites anpassen ... 10
5.6 Sicherheitsstufe anpassen ... 11
5.7 Java anpassen ... 12
5.8 PC/Laptop an Systemregler anschließen ... 12

6 In die Service-Software einloggen ... 13
6.1 Anzeigen des Systemreglers im Browser aufrufen 13

7 Benutzeroberfläche der Service-Software ... 14
7.1 Allgemeine Schaltflächen „⌂“, „zurück“, „Abbruch“, „Fertig“, „?“, „0“, „1“ ... 14
7.2 Schaltflächen für Systemkomponenten ... 14
7.2.1 „KWK“ ... 14
7.2.2 „Warmwasser“ ... 15
7.3 Schaltflächen für Datenein- und -ausgabe ... 16
7.3.1 „Systeminfo“ ... 16
7.3.2 „Parameter“ ... 16
7.3.3 „Prozeduren“ ... 17
7.3.4 „Export“ ... 20
7.3.5 „Fehlerliste“ ... 25
7.3.6 „Diagramme“ ... 27
7.3.7 „Email“ ... 27

8 System in Betrieb nehmen ... 28
8.1 Prozedur Freigabe anwenden ... 28

9 System optimieren ... 31
9.1 Liniendiagramme anzeigen ... 31
9.1.1 Diagramme Heizkreis 1 anpassen ... 31
9.2 Parameter von Systemregler, Spitzenlastgerät und KWK-Modul optimieren ... 32
9.3 Anlagenübersichten anzeigen ... 32
9.4 Infodateien, Trenddateien und Ereignislisten exportieren ... 32

10 System warten ... 33

11 System reparieren ... 34
11.1 Prozedur Parametersicherung anwenden ... 34

12 Kundendienstauftrag abschließen ... 36
12.1 Infodateien exportieren ... 36
12.2 Fehlerdateien exportieren ... 36
12.3 Trenddateien, Fehlerdateien und Ereignisliste exportieren ... 36
12.4 Parameter exportieren ... 36
12.5 Kunden-IP-Einstellungen eingeben ... 36

13 System fernüberwachen ... 37
13.1 E-Mail-Versandeinstellungen prüfen ... 37

14 Störungen der Service-Software erkennen und beheben ... 38

15 Werkskundendienst ... 40

Stichwortverzeichnis ... 41

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

➤ Beachten Sie beim Betrieb der Service-Software ecoPOWER 1.0 unbedingt alle Betriebs-, Installations- und Wartungsanleitungen von Bauteilen und Komponenten des Systems ecoPOWER 1.0 sowie von weiteren in der Anlage verwendeten Zubehören und den Servicenachweis, der mit dem System ausgeliefert wird.

Diese Anleitungen sind den jeweiligen Bauteilen der Anlage sowie ergänzenden Komponenten beigefügt.

1.1 Unterlagen aufbewahren

➤ Bewahren Sie die vorliegende Betriebsanleitung gut auf, damit sie bei Bedarf zur Verfügung steht.

1.2 Verwendete Symbole

Nachfolgend sind die im Text verwendeten Symbole erläutert.



unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden



Symbol für einen nützlichen Hinweis und Informationen

➤ Symbol für eine erforderliche Aktivität

" " Symbole für ein Steuerelement der Benutzeroberfläche

1.3 Gültigkeit der Anleitung

Die vorliegende Anleitung gilt ausschließlich für die Service-Software ecoPOWER 1.0.

1.4 Markeninformationen

Microsoft, Windows, Internet Explorer und Excel sind eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation.

Oracle und Java sind eingetragene Marken von Oracle und/ oder ihren Tochtergesellschaften. Alle anderen Marken sind eingetragene Marken oder Marken ihrer jeweiligen Inhaber.

Einzelne Grafiken: Copyright Microsoft Corporation. Alle Reche vorbehalten / Copyright Oracle Corporation. Alle Reche vorbehalten

1.5 Benennung

Service-Software ecoPOWER 1.0
Die Service-Software ecoPOWER 1.0 wird in dieser Anleitung auch als Service-Software bezeichnet.

System ecoPOWER 1.0
Das System ecoPOWER 1.0 wird in dieser Anleitung auch als System bezeichnet.

Systemregler ecoPOWER 1.0
Der Systemregler ecoPOWER 1.0 wird in dieser Anleitung auch als Systemregler bezeichnet.

1.6 Erforderliche Kenntnisse

Um fehlerfrei mit der Service-Software arbeiten zu können müssen Sie

- grafische Benutzeroberflächen bedienen können
- einen Internet-Browser bedienen können
- an einem Web based Training und an einem Praxistraining zum System ecoPOWER 1.0 bei Vaillant teilgenommen haben
- an einer Schulung für Inbetriebnahme und Wartung des KWK-Moduls des Systems ecoPOWER 1.0 teilgenommen haben

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Service-Software ecoPOWER 1.0 ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entwickelt. Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Geräts und anderer Sachwerte entstehen.

Die in dieser Anleitung genannte Service-Software ecoPOWER 1.0 darf nur in Verbindung mit dem Vaillant System ecoPOWER 1.0 betrieben werden.

Die Service-Software ecoPOWER 1.0 ist für folgende Verwendungen bestimmt:

- System in Betrieb nehmen
- System optimieren
- System warten
- System reparieren
- System fernüberwachen
- Kundendienstauftrag abschließen

Eine andere Verwendung als die in der vorliegenden Anleitung beschriebenen oder eine Verwendung, die über die hier beschriebenen hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nicht bestimmungsgemäß ist auch jede unmittelbare kommerzielle und industrielle Verwendung. Für Schäden aus bestimmungswidriger Verwendung haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet:
- das Beachten der beigefügten Betriebs-, Installations- und Wartungsanleitungen des Vaillant Produktes sowie anderer Bauteile und Komponenten der Anlage
- die Einhaltung aller in den Anleitungen aufgeführten Inspektions- und Wartungsbedingungen



Achtung!
Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

3 Die Service-Software im Überblick

Der Systemregler stellt Ihnen sowohl grundlegende Funktionen als auch Experten-Funktionen des Systemreglers zur Verfügung:

Grundlegende Funktionen des Systemreglers
- werden mit dem Display des Systemreglers genutzt
- sind in der Regel kein Bestandteil der Service-Software

Experten-Funktionen des Systemreglers
- werden mit der Service-Software genutzt
- können nur am separaten PC/Laptop genutzt werden (nicht mit dem Display des Systemreglers)

Die Service-Software unterstützt Sie bei der Arbeit am Vaillant System ecoPOWER 1.0, und zwar bei

- System-Inbetriebnahme
- System-Optimierung
- System-Wartung
- System-Reparatur
- System-Fernüberwachung
- Abschluss eines Kundendienstauftrags

In der Regel steuern Sie das System parallel mit dem Display des Systemreglers und mit der Service-Software an.

Die Service-Software ist Bestandteil der Software des Systemreglers. Die Service-Software selbst muss nicht auf einem PC/Laptop installiert werden.

Sie greifen auf die Experten-Funktionen der Service-Software mit einem Java-Programm zu. Das Java-Programm läuft in einem Internet-Browser auf einem handelsüblichen PC/Laptop. Es wird automatisch beim Aufruf der Service-Software gestartet.

Die Benutzeroberfläche der Service-Software ist ähnlich aufgebaut wie die Benutzeroberfläche des Displays am Systemregler.

In der Regel nutzen Sie die Service-Software vor Ort. Sie können aber auch mit Hilfe der Service-Software und per Internet ein System fernüberwachen. Bei der Fernüberwachung stehen Ihnen nicht alle Funktionen der Service-Software zur Verfügung.

Diese Anleitung basiert auf der Software-Version 1.02B. Die Service-Software wird kontinuierlich weiterentwickelt. Darum bieten neuere Versionen geringfügig andere Funktionalitäten. Die prinzipielle Anwendung der Service-Software ändert sich dadurch aber nicht.

4 Technische Voraussetzungen

4.1 Hardware

- Handelsüblicher Personal Computer (PC)
- 100-Mbit/s-Ethernet-Karte mit RJ45-Anschluss
  oder
  USB-auf-Ethernet-Adapter mit RJ45-Anschluss
- Patch-Kabel (LAN-Kabel mit RJ45-Stecker, kein Crosskabel)



Ein PC/Laptop mit einer hohen Grafikauflösung (mindestens 1280 x 1024 Pixel) erleichtert die Arbeit mit der Service-Software.

4.2 Software

Empfohlene Software-Konfiguration:

- Microsoft ® Windows ® XP
- Microsoft ® Internet Explorer ® (Version 7)
- Oracle ® Java (aktuelle Version)
  Download unter www.java.com/de/download/



Die Service-Software wurde mit der genannten empfohlenen Software-Konfiguration getestet. Andere Betriebssysteme und Browser sind prinzipiell auch geeignet, können aber Anwendungsprobleme verursachen.

5 PC/Laptop konfigurieren

➤ Verwenden Sie einen PC, der die notwendigen technischen Voraussetzungen erfüllt (➞ **Kap. 4**).

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie den PC/Laptop konfigurieren müssen, falls Windows® XP als Betriebssystem installiert ist.
Wenn Windows® 7 auf Ihrem PC/Laptop installiert ist, dann können Sie ihn ebenfalls anhand dieses Kapitels konfigurieren. Achten Sie dann an den entsprechenden Stellen auf die Unterschiede in der Konfiguration.

Damit Sie die Service-Software nutzen können, müssen Sie den PC/Laptop konfigurieren (➞ **Kap. 5.1** bis **5.7**) und an den Systemregler anschließen (➞ **Kap. 5.8**).

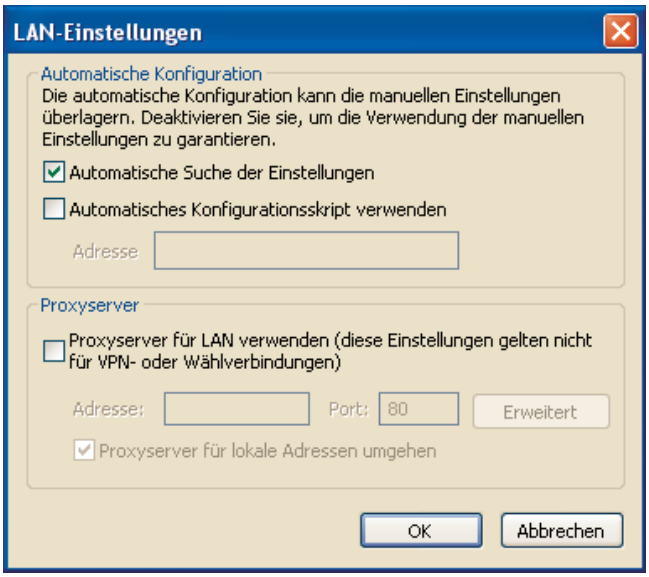
5.1 LAN-Einstellungen anpassen

➤ Starten Sie den PC.
➤ Starten Sie den Browser.
➤ Wählen Sie „Extras“ aus der Menüleiste des Browsers.



5.1 Internetoptionen - Verbindungen (1)

➤ Wählen Sie „Internetoptionen“ > „Verbindungen“ > „LAN-Einstellungen“ (➞ **Abb. 5.1**).



5.2 LAN-Einstellungen

➤ Aktivieren Sie „Automatische Suche der Einstellungen“ (➞ **Abb. 5.2**).
➤ Deaktivieren Sie „Proxyserver für LAN verwenden“.
➤ Klicken Sie auf „OK“.

5.2 Internetverbindung deaktivieren



5.3 Internetoptionen - Verbindungen (2)

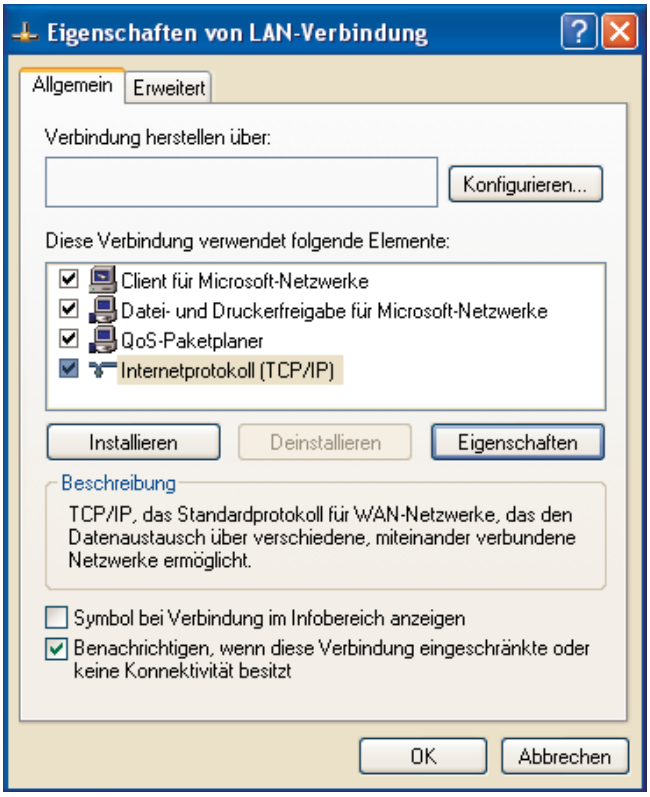
➤ Wählen Sie „Keine Verbindung wählen“ (➞ **Abb. 5.3**).
➤ Klicken Sie auf „OK“.

5.3 Alternative IP-Einstellungen eingeben

5.3.1 Windows ® XP

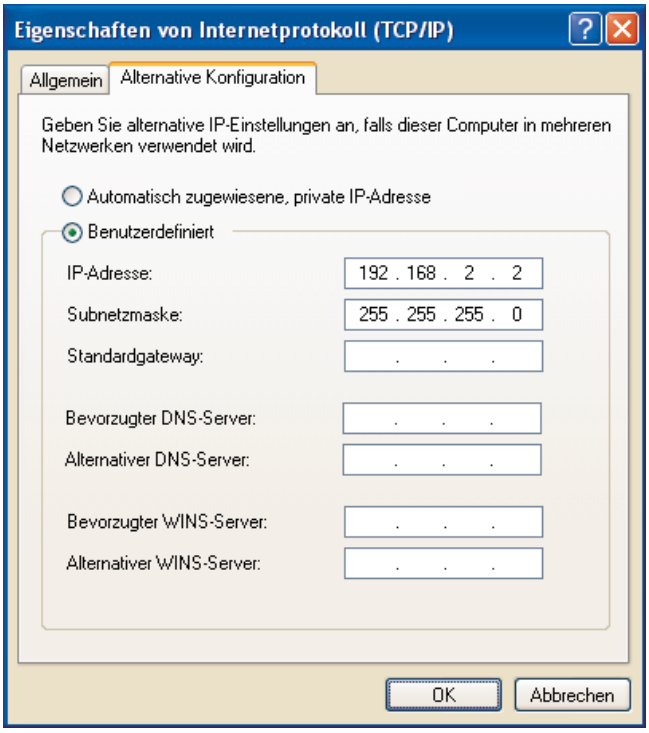
- Um die Netzwerkverbindungen zu öffnen, wählen Sie in der Taskleiste „Start“ > „Einstellungen“ > „Systemsteuerung“ > „Netzwerkverbindungen“.
- Verbinden Sie den PC/Laptop über ein Patch-Kabel (LAN-Kabel) mit dem Systemregler (→ **Kap. 5.8**).
- Wählen Sie „Eigenschaften“ aus dem Kontextmenü (rechte Maustaste) der LAN-Verbindung, die Sie für die Arbeit am System benutzen.

Sie erkennen die LAN-Verbindung am Gerätenamen, z. B. „Intel(R) 82579LM Gigabit Network Connection“.



5.4 Eigenschaften von LAN-Verbindung

- Wählen Sie „Internetprotokoll (TCP/IP)“ > „Eigenschaften“ (→ **Abb. 5.4**).



5.5 Eigenschaften von Internetprotokoll (TCP/IP)

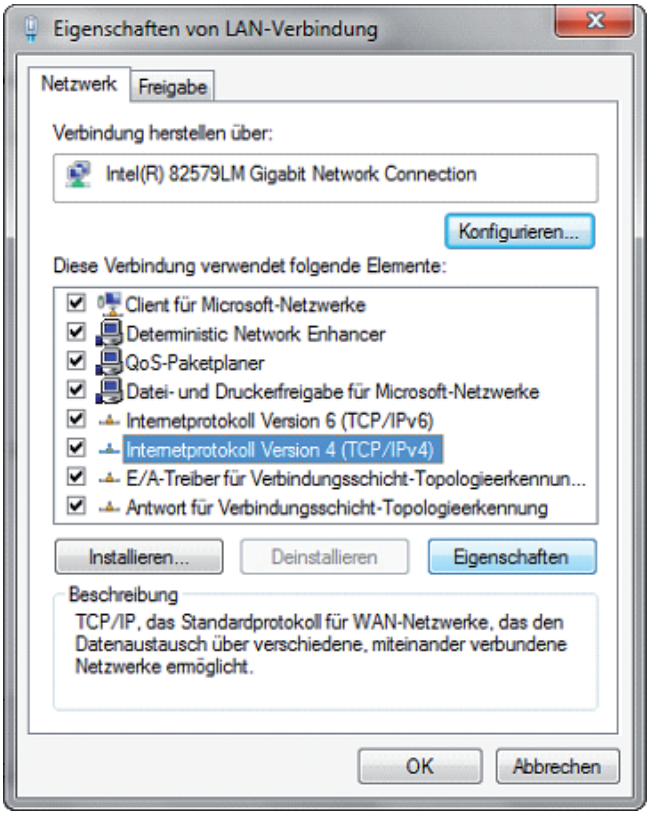
- Wählen Sie „Alternative Konfiguration“ (→ **Abb. 5.5**).
- Wählen Sie „Benutzerdefiniert“.
- Geben Sie die folgenden IP-Einstellungen ein:
  - IP-Adresse: 192.168.2.2
  - Subnetzmaske: 255.255.255.0
- Klicken Sie auf „OK“.
- Klicken Sie auf „Schließen“.

5.3.2 Windows ® 7

- Um die Netzwerkverbindungen zu öffnen, wählen Sie in der Taskleiste „Start“ > „Systemsteuerung“ > „Netzwerk und Internet“ > „Netzwerkstatus und -aufgaben anzeigen“.
- Verbinden Sie den PC/Laptop über ein Patch-Kabel (LAN-Kabel) mit dem Systemregler (➞ **Kap. 5.8**).

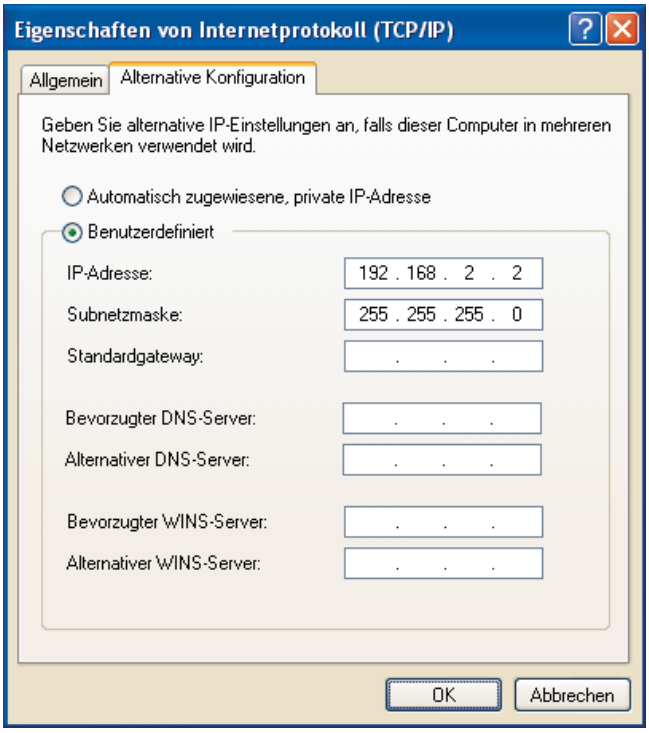
Windows ® 7 zeigt in der Regel die Verbindung automatisch an („LAN-Verbindung“).

- Wenn Windows ® 7 die Verbindung nicht automatisch anzeigt („Es ist momentan keine Netzwerkverbindung vorhanden.“), dann stellen Sie die Verbindung manuell her: Klicken Sie auf „Verbindung mit einem Netzwerk herstellen“.
- Wählen Sie „Eigenschaften“ aus dem Kontextmenü (rechte Maustaste) der LAN-Verbindung, die Sie für die Arbeit am System benutzen.



5.6 Eigenschaften von LAN-Verbindung

- Wählen Sie „Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)“ > „Eigenschaften“ (➞ **Abb. 5.6**).



5.7 Eigenschaften von Internetprotokoll (TCP/IP)

- Wählen Sie „Alternative Konfiguration“ (➞ **Abb. 5.7**).
- Wählen Sie „Benutzerdefiniert“.
- Geben Sie die folgenden IP-Einstellungen ein:

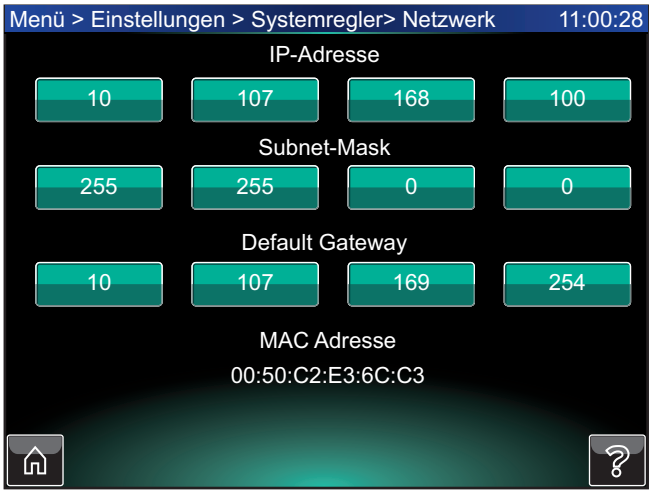
  - IP-Adresse: 192.168.2.2
  - Subnetzmaske: 255.255.255.0

- Klicken Sie auf „OK“.
- Klicken Sie auf „Schließen“.

5.4 Standard-IP-Einstellungen eingeben

- Loggen Sie sich in die Bedienebene für den Fachhandwerker ein (➙ **Betriebs- und Installationsanleitung Systemregler ecoPOWER 1.0**).
- Rufen Sie über den folgenden Pfad die Anzeige Netzwerkeinstellungen im Systemregler auf:





5.8 Anzeige Netzwerkeinstellungen im Systemregler (hier mit beispielhaften Netzwerkparametern)

- Damit Sie beim Abschluss des Kundendienstauftrags die Kunden-Netzwerkeinstellungen wieder einstellen können, notieren Sie die Netzwerkeinstellungen (➙ **Abb. 5.8**).
- Geben Sie die folgenden Standard-IP-Einstellungen ein:

  - IP-Adresse: 192.168.2.10
  - Subnetzmaske: 255.255.255.0
  - Default Gateway: 192.168.2.1

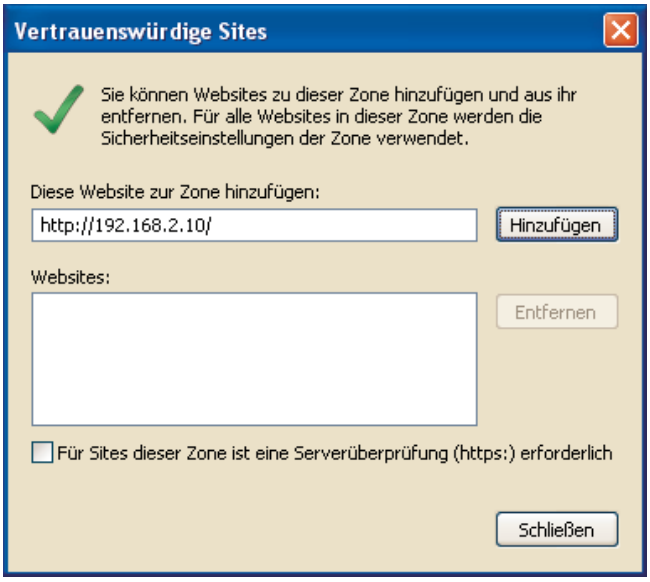
5.5 Vertrauenswürdige Sites anpassen

- Wählen Sie „Extras“ aus der Menüleiste des Browsers.



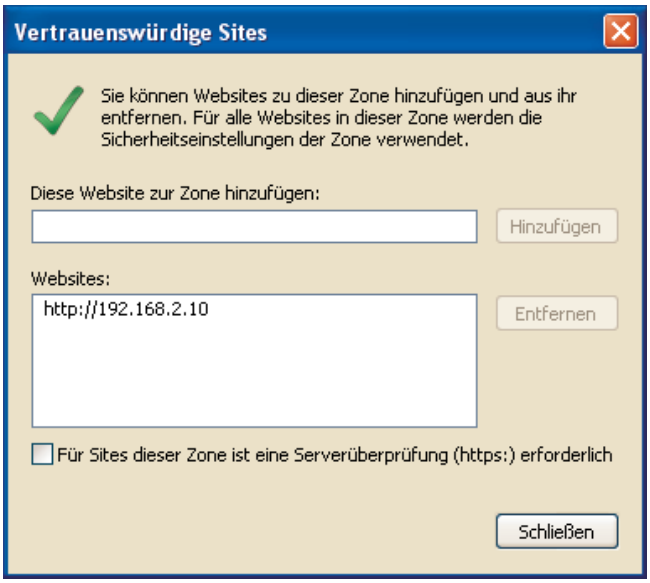
5.9 Internetoptionen - Sicherheit (1)

- Wählen Sie „Internetoptionen“ > „Sicherheit“ > „Vertrauenswürdige Sites“ (➙ **Abb. 5.9**).
- Klicken Sie auf „Sites“.



5.10 Vertrauenswürdige Sites (1)

- Tragen Sie die Internetadresse http://192.168.2.10/ ein.
- Wählen Sie „Hinzufügen“ (➙ **Abb. 5.10**).
- Deaktivieren Sie „Für Sites dieser Zone ist eine Serverüberprüfung (https:) erforderlich“.



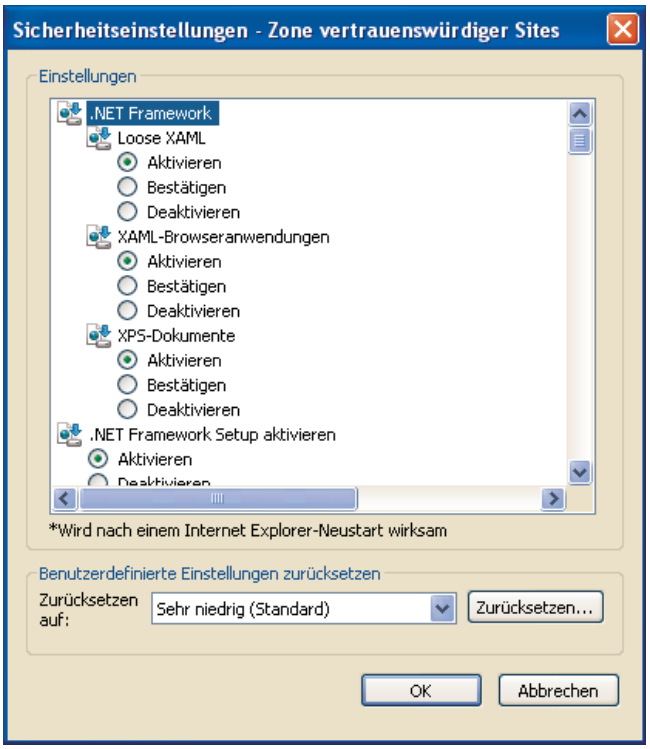
5.11 Vertrauenswürdige Sites (2)

Die Internetadresse http://192.168.2.10/ wurde zu den vertrauenswürdigen Websites hinzugefügt (➙ **Abb. 5.11**).

- Klicken Sie auf „Schließen“.

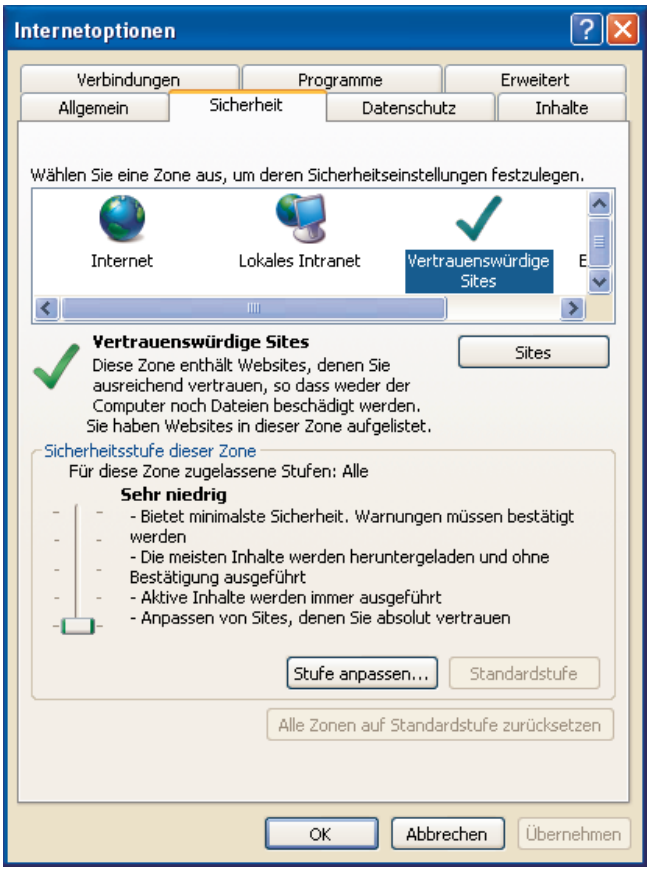
5.6 Sicherheitsstufe anpassen

- Klicken Sie auf „Stufe anpassen...“.



5.12 Sicherheitseinstellungen - Zone vertrauenswürdiger Sites

- Wählen Sie „Zurücksetzen auf: Sehr niedrig“ (➙ **Abb. 5.12**).
- Klicken Sie auf „Zurücksetzen“.
- Klicken Sie im angezeigten Dialog auf „Ja“.
- Klicken Sie auf „OK“.



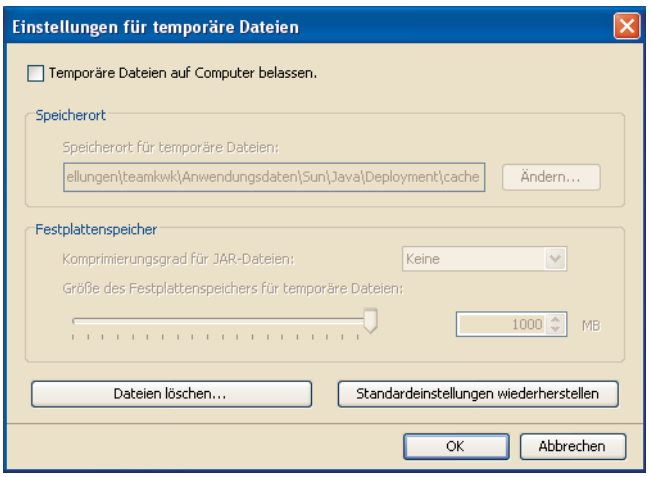
5.13 Internetoptionen - Sicherheit (2)

Setzen Sie „Sicherheitsstufe dieser Zone“ auf „Sehr niedrig“ (➟ **Abb. 5.13**).

- ➤ Klicken Sie auf „Übernehmen“.
- ➤ Klicken Sie auf „OK“.

5.7 Java anpassen

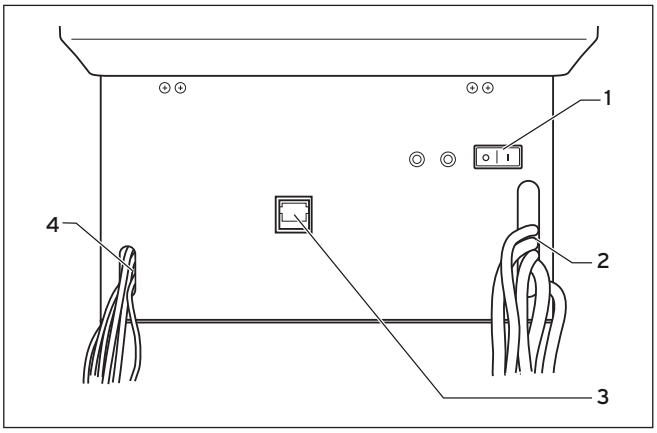
- ➤ Wenn Java nicht installiert ist, dann installieren Sie die aktuelle Version (Download unter www.java.com/de/download/).
- ➤ Wenn eine ältere Version von Java installiert ist, dann aktualisieren Sie Java (Download unter www.java.com/de/download/).
- ➤ Windows ® XP: Um das Java-Bedienungsfeld zu öffnen, wählen Sie in der Taskleiste „Start“ > „Einstellungen“ > „Systemsteuerung“ > „Weitere Systemsteuerungsoptionen“ > „Java“.
- ➤ Windows ® 7: Um das Java-Bedienungsfeld zu öffnen, wählen Sie in der Taskleiste „Start“ > „Systemsteuerung“ > „Programme“ > „Java“.
- ➤ Wählen Sie im Java-Bedienungsfeld „Allgemein“ > „Temporäre Internet-Dateien“ > „Einstellungen“.



5.14 Einstellungen für temporäre Dateien

- ➤ Deaktivieren Sie „Temporäre Dateien auf Computer belassen.“ (➟ **Abb. 5.14**).
- ➤ Klicken Sie auf „OK“.
- ➤ Klicken Sie auf „OK“.

5.8 PC/Laptop an Systemregler anschließen



5.15 Rückseite des Systemreglers

Legende

1 Hauptschalter
2 Kabeldurchführung Netzspannung
3 Ethernet-Schnittstelle
4 Kabeldurchführung Kleinspannung

- ➤ Verbinden Sie den PC/Laptop über ein Patch-Kabel (LAN-Kabel) mit dem Systemregler (**3**).

6 In die Service-Software einloggen

- Geben Sie die folgende Adresse in die Adressleiste des Browsers ein: http://192.168.2.10/
- Drücken Sie auf die Eingabetaste.

Beim ersten Aufruf der Adresse zeigt der Browser folgende Meldung an:



6.1 Signatur der Service-Software

- Aktivieren Sie „Inhalten dieses Urhebers immer vertrauen." (➙ **Abb. 6.1**).
- Klicken Sie auf „Ausführen".

Der Browser führt die Service-Software als Java-Programm aus.



6.2 Anzeige Anmeldung (1)

Die Service-Software zeigt die Anzeige Anmeldung an (➙ **Abb. 6.2**).

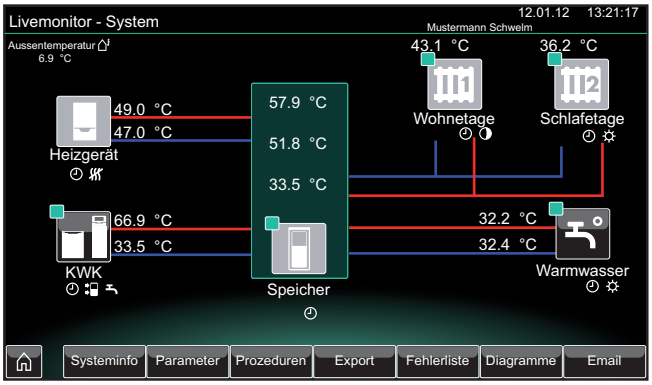
- Fügen Sie bei Bedarf die Registerkarte zu Ihren Browser-Favoriten hinzu.
- Geben Sie das Passwort ein, das Sie beim Vaillant Praxistraining erhalten haben.



6.3 Anzeige Anmeldung (2)

- Klicken Sie auf „Experte" (➙ **Abb. 6.3**).

Sie haben sich in die Service-Software eingeloggt.



6.4 Startanzeige der Service-Software

Die Service-Software zeigt die Startanzeige an (➙ **Abb. 6.4**).

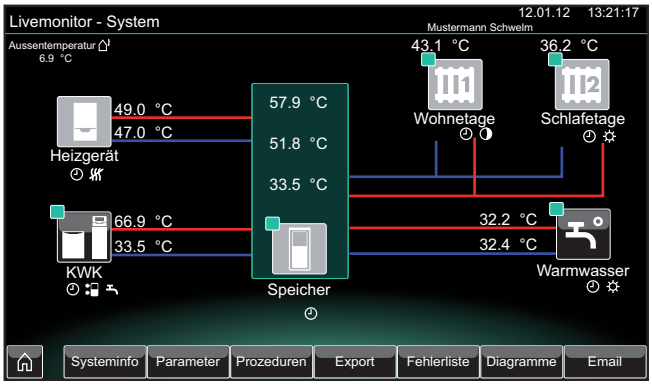
- Lernen Sie die Benutzeroberfläche der Service-Software kennen (➙ **Kap. 7**).
- Arbeiten Sie am System (➙ **Kap. 8** bis **13**).

6.1 Anzeigen des Systemreglers im Browser aufrufen

Sie können parallel zur Nutzung der Service-Software die Anzeigen des Systemreglers in einem neuen Browserfenster oder einer neuen Registerkarte aufrufen.

- Öffnen Sie ein neues Browserfenster oder eine neue Registerkarte.
- Geben Sie die folgende Adresse in die Adressleiste des Browsers ein: http://192.168.2.10/vga_microbrowser.html
- Drücken Sie auf die Eingabetaste.
- Beachten Sie die Anleitungen des Systemreglers (➙ **Betriebs- und Installationsanleitung Systemregler ecoPOWER 1.0** und ➙ **Betriebsanleitung Systemregler und mikro-BHKW ecoPOWER 1.0**).

7 Benutzeroberfläche der Service-Software



7.1 Startanzeige der Service-Software

Nach dem Login zeigt die Service-Software die Startanzeige an (➙ **Abb. 7.1**).

Auf der Startanzeige der Service-Software sehen Sie die Anlagenübersicht (Livemonitor) des Systems. Sie können

- Daten des Systems und der Systemkomponenten aus dem Funktionsschema entnehmen (➙ **Abb. 7.1**)
- Anlagenübersichten abfragen (➙ **Kap. 7.2**)
- Daten des Systems und der Systemkomponenten ein- und ausgeben (➙ **Kap. 7.3**)

7.1 Allgemeine Schaltflächen „⌂“, „zurück“, „Abbruch“, „Fertig“, „?“, „0“, „1“

Die folgenden allgemeinen Schaltflächen finden Sie auf den Anzeigen der Service-Software:

Schaltfläche	Bedeutung
	Schaltfläche „Home“: Sie wechseln zur Startanzeige der Service-Software.
	Schaltfläche „zurück“: Sie wechseln zur vorherigen Anzeige.
	Schaltfläche „Abbruch“: Sie brechen die aktuelle Prozedur ab und wechseln zur Anzeige aller Prozeduren.
	Schaltfläche „Fertig“: Sie bestätigen, dass Sie die Prozedur korrekt angewandt haben, und wechseln zur Anzeige aller Prozeduren.
	Schaltfläche „Hilfe“: Sie zeigen eine Hilfe zur aktuellen Anzeige an.
	Schaltfläche „0“: Sie aktivieren eine derzeit deaktivierte Option. Schaltfläche „1“: Sie deaktivieren eine derzeit aktivierte Option.

7.1 Allgemeine Schaltflächen

7.2 Schaltflächen für Systemkomponenten

Sie können von der Startanzeige aus Anlagenübersichten zu Systemkomponenten anzeigen:

- „KWK“ (➙ **Kap. 7.2.1**)
- „Warmwasser“ (➙ **Kap. 7.2.2**)

Die ausgegrauten Schaltflächen für das Spitzenlastgerät, den Speicher und die beiden Heizkreise sind inaktiv und können nicht angeklickt werden.
Die Anlagenübersichten für das Spitzenlastgerät, den Speicher und die beiden Heizkreise können Sie nur direkt am Systemregler anzeigen (➙ **Betriebsanleitung Systemregler und mikro-BHKW ecoPOWER 1.0**).

Die Anlagenübersichten visualisieren den internen Aufbau der Systemkomponenten und zeigen die aktuellen Messwerte für die Aktoren und Sensoren an.

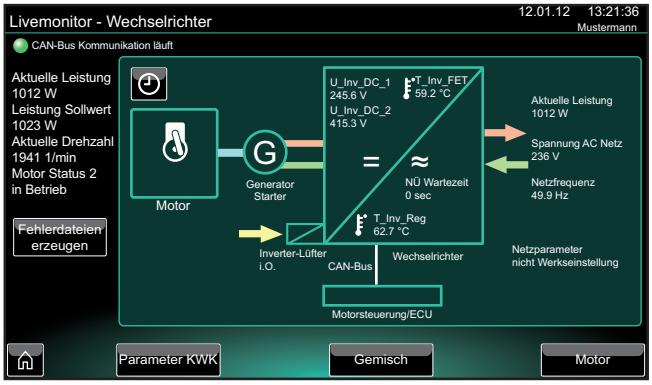
7.2.1 „KWK“

➤ Um die Anlagenübersicht KWK-Motor anzuzeigen, klicken Sie in der Startanzeige auf .

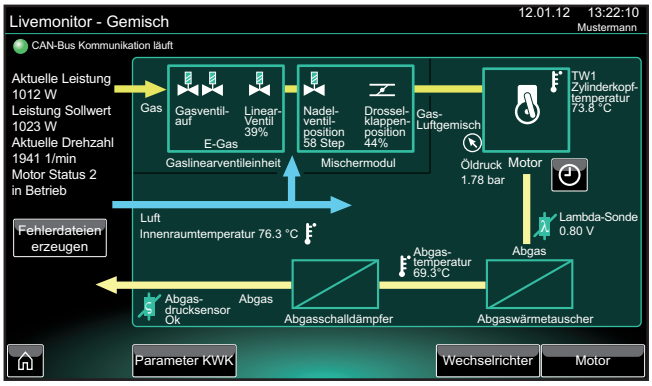
7.2 Anzeige Anlagenübersicht KWK-Motor

Mit den Schaltflächen „Gemisch“, „Wechselrichter“ und „Motor“ können Sie zwischen den drei Anlagenübersichten KWK wechseln:

- Anlagenübersicht KWK-Motor (➙ **Abb. 7.2**)
- Anlagenübersicht Wechselrichter (➙ **Abb. 7.3**)
- Anlagenübersicht Gemisch (➙ **Abb. 7.4**)



7.3 Anzeige Anlagenübersicht Wechselrichter



7.4 Anzeige Anlagenübersicht Gemisch

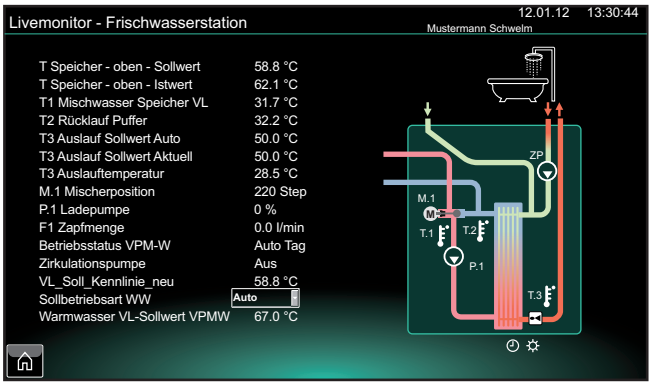
In den Anlagenübersichten KWK haben Sie die folgenden Optionen:

Option	Bedeutung
Daten entnehmen	Funktionsschema auf der Anzeige: Sie entnehmen die Daten des KWK-Motors, Wechselrichters oder Gemischs.
Fehlerdateien erzeugen	Schaltfläche „Fehlerdateien erzeugen“: Sie erzeugen die aktuellen Fehlerdateien. Sie können die Fehlerdateien exportieren (➙ **Kap. 7.3.4**) oder mit ihnen Diagramme zur Fehleranalyse anzeigen (➙ **Kap. 7.3.6**).
Parameter des KWK-Moduls ändern	Schaltfläche „Parameter KWK“: Sie wechseln zur Anzeige Parameter KWK-Modul und können dort bei Bedarf die Parameter des KWK-Moduls ändern (➙ **Kap. 7.3.2**).
Tests im manuellen Betrieb durchführen	: Automatikbetrieb ist aktiviert. : Manueller Betrieb ist aktiviert, aber noch nicht gestartet. : Manueller Betrieb ist aktiviert und gestartet.

7.2 Optionen der Anlagenübersichten KWK

7.2.2 „Warmwasser“

➢ Um die Anlagenübersicht Trinkwasserstation anzuzeigen, klicken Sie in der Startanzeige auf .



7.5 Anzeige Anlagenübersicht Trinkwasserstation

In der Anlagenübersicht Trinkwasserstation haben Sie die folgenden Optionen:

Option	Bedeutung
Daten entnehmen	Funktionsschema auf der Anzeige: Sie entnehmen die Daten der Trinkwasserstation.
Sollbetriebsart für die Trinkwasserstation wählen	Dropdown-Liste: Sie wählen die Sollbetriebsart für die Trinkwasserstation: Auto / Auto / Man_Tag / Man_Aus / Sonder : **Standardbetriebsarten**: Auto = Automatikbetrieb Man_Tag = Dauerhaft EIN Man_Aus = Dauerhaft AUS Sonder = Sonderbetriebsart Standard / Speicherladung / Party / Urlaub / Feiertag / Standard : **Sonderbetriebsarten**: Speicherladung = 1x Speicherladung Party = Partybetrieb Urlaub = Tage außer Haus Feiertag = Tage zu Hause Standard = (zurück zur Standardbetriebsart) ➢ Wenn Sie eine Standardbetriebsart aktivieren möchten, dann wählen Sie die gewünschte Standardbetriebsart aus der Dropdown-Liste **Standardbetriebsarten**. ➢ Wenn Sie eine Sonderbetriebsart aktivieren möchten, dann – wählen Sie „Sonder“ aus der Dropdown-Liste **Standardbetriebsarten** – wählen Sie die gewünschte Sonderbetriebsart aus der neu angezeigten Dropdown-Liste **Sonderbetriebsarten** ➢ Wenn bereits eine Sonderbetriebsart aktiviert ist und Sie eine Standardbetriebsart aktivieren möchten, dann – wählen Sie „Standard“ aus der Dropdown-Liste **Sonderbetriebsarten** – wählen Sie die gewünschte Standardbetriebsart aus der Dropdown-Liste **Standardbetriebsarten** Erklärung der Betriebsarten: **➙ Betriebsanleitung Systemregler und mikro-BHKW ecoPOWER 1.0**

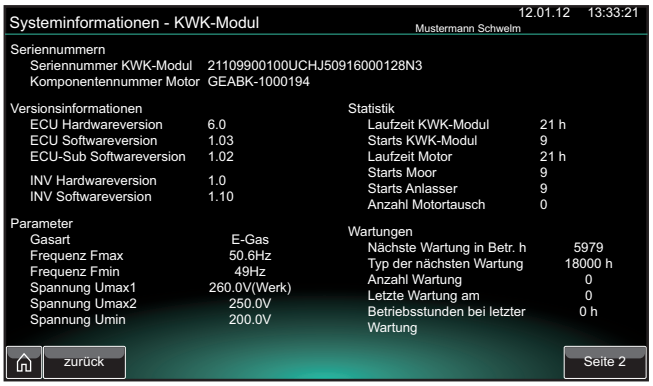
7.3 Optionen der Anlagenübersicht Trinkwasserstation

7.3 Schaltflächen für Datenein- und -ausgabe

Sie können von der Startanzeige aus Anzeigen zur Datenein- und -ausgabe aufrufen, die Sie bei verschiedenen Serviceaktivitäten unterstützen:

- „Systeminfo“ (➙ **Kap. 7.3.1**)
- „Parameter“ (➙ **Kap. 7.3.2**)
- „Prozeduren“ (➙ **Kap. 7.3.3**)
- „Export“ (➙ **Kap. 7.3.4**)
- „Fehlerliste“ (➙ **Kap. 7.3.5**)
- „Diagramme“ (➙ **Kap. 7.3.6**)
- „Email“ (➙ **Kap. 7.3.7**)

7.3.1 „Systeminfo“

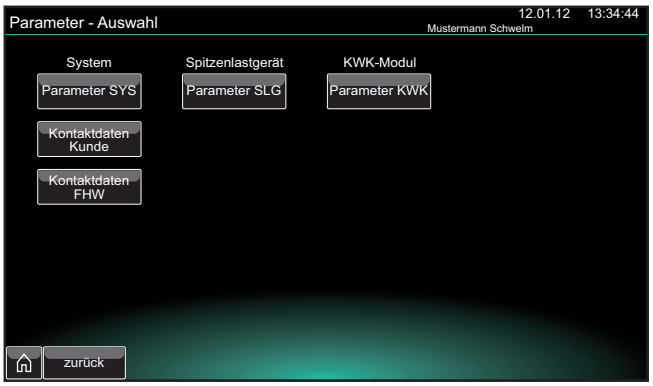


7.6 Anzeige Systeminfo (hier beispielhaft Seite 1)

Auf der Anzeige Systeminfo (➙ **Abb. 7.6**) sehen Sie Systeminformationen zu:

- KWK-Modul (Seite 1)
- Systemregler (Seite 2)
- Spitzenlastgerät und Trinkwasserstation (Seite 3)
- KWK-Zähler (Seite 4)

7.3.2 „Parameter“

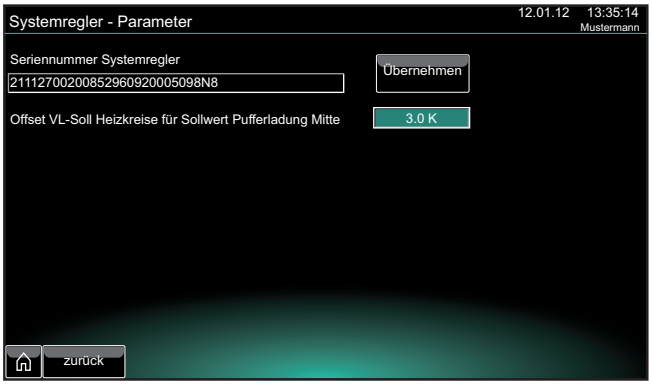


7.7 Anzeige Parameter

Auf der Anzeige Parameter (➙ **Abb. 7.7**) können Sie wählen, welche Parameter Sie einstellen möchten:

- Parameter Systemregler (➙ **Abb. 7.8**)
- Parameter Spitzenlastgerät (➙ **Abb. 7.9**)
- Parameter KWK-Modul (➙ **Abb. 7.10**)
- Kontaktdaten Kunde (➙ **Abb. 7.11**)
- Kontaktdaten Fachhandwerker (➙ **Abb. 7.12**)

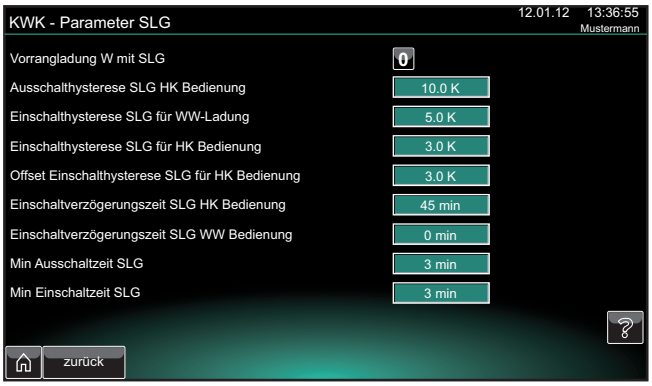
Parameter Systemregler



7.8 Anzeige Parameter Systemregler

➤ Ändern Sie bei Bedarf die Parameter des Systemreglers (➙ **Abb. 7.8**).

Parameter Spitzenlastgerät

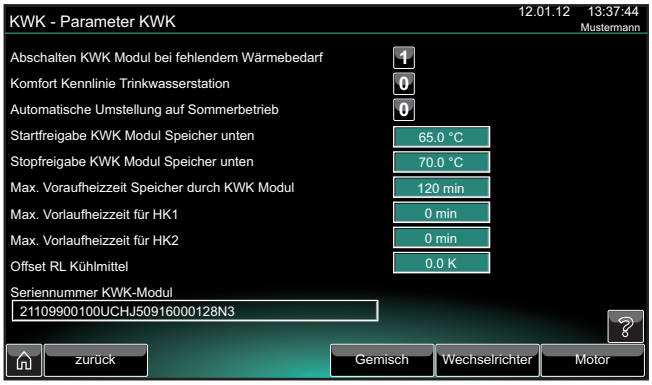


7.9 Anzeige Parameter Spitzenlastgerät

➤ Ändern Sie bei Bedarf die Parameter des Spitzenlastgeräts(➙ **Abb. 7.9**).

Wenn die Parameter des Spitzenlastgeräts nicht optimal eingestellt sind, dann arbeitet das System ineffizient und Komfortverlust ist möglich.

Parameter KWK-Modul

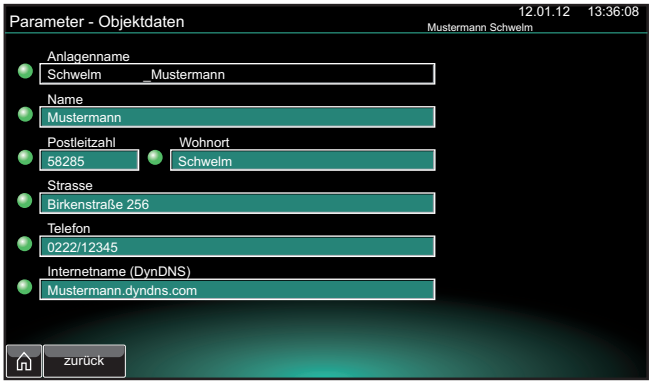


7.10 Anzeige Parameter KWK-Modul

➤ Ändern Sie bei Bedarf die Parameter des KWK-Moduls (➞ **Abb. 7.10**).

Wenn die Parameter des KWK-Moduls nicht optimal eingestellt sind, dann arbeitet das System ineffizient.

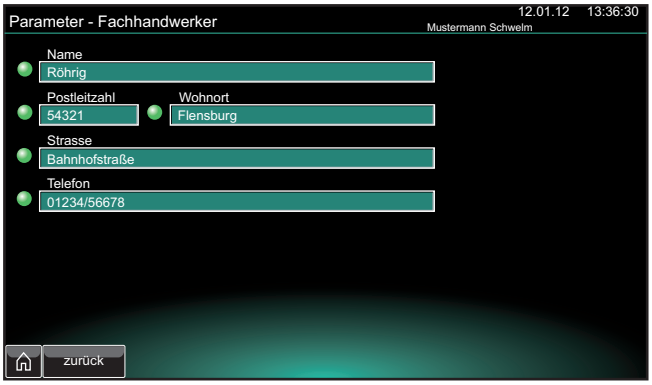
Kontaktdaten Kunde



7.11 Anzeige Kontaktdaten Kunde

➤ Ändern Sie bei Bedarf die Kontaktdaten des Kunden (➞ **Abb. 7.11**).

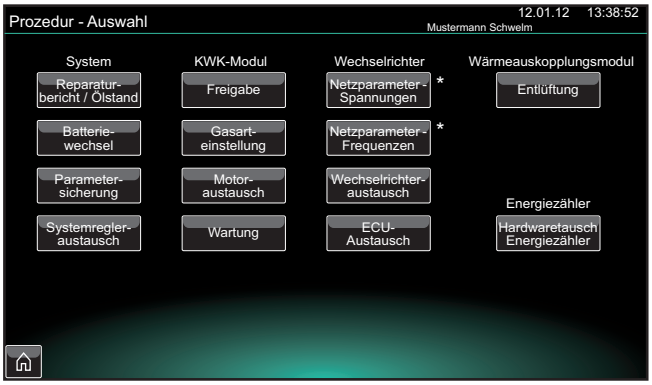
Kontaktdaten Fachhandwerker



7.12 Anzeige Kontaktdaten Fachhandwerker

➤ Ändern Sie bei Bedarf die Kontaktdaten des Fachhandwerkers (➞ **Abb. 7.12**).

7.3.3 „Prozeduren“



7.13 Anzeige Prozeduren

* Prozedur nur verfügbar für Anlagen, die bis zum 1.7.2012 nach VDE 0126 an das Stromnetz angeschlossen wurden.

Auf der Anzeige Prozeduren (➞ **Abb. 7.13**) können Sie wählen, welche Prozeduren Sie anwenden möchten.

Die Prozeduren führen Sie Schritt für Schritt durch die Servicearbeit. Dabei löschen und schreiben die Prozeduren automatisch unter anderem die Zähler des KWK-Moduls und dokumentieren Ihre Servicearbeit im Anlagenlogbuch (➞ **Kap. 7.3.4**).

In **Tab. 7.4** lesen Sie, wann Sie die Prozeduren anwenden sollen, welche Aufgaben die Prozeduren haben und welche Besonderheiten Sie beachten müssen.

Alle Prozeduren sind ähnlich aufgebaut. In **Kap. 8.1** lesen Sie beispielhaft den Ablauf der Prozedur Freigabe.

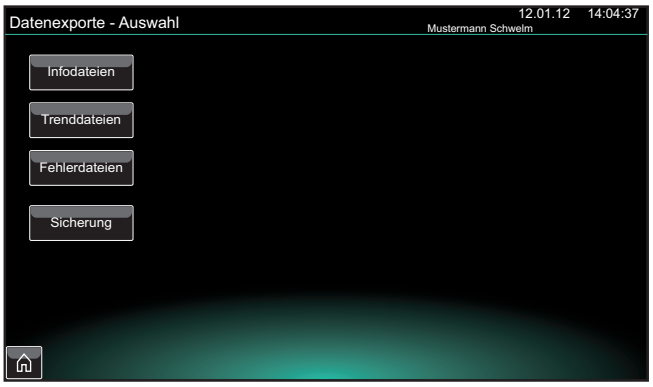
Prozedur	Anwendung bei	Aufgabe	Besonderheiten
System			
Reparaturbericht / Ölstand	Reparatur	Eingabe des Reparaturberichts und des Ölstands	- Als „Ölstand vor der Reparatur" müssen Sie mindestens 5 mm als Abweichung vom Maximalstand angeben. - Als „Nachgefüllte Ölmenge" müssen Sie mindestens 100 ml angeben.
Batteriewechsel	Wartung	Tausch der Batterie im Systemregler	- Vor dem Batteriewechsel müssen Sie die Parameter des Systemreglers sichern. - Nach dem Batteriewechsel müssen Sie die Parameter des Systemreglers wiederherstellen.
Parametersicherung	Reparatur	Sicherung der Parameter des Systemreglers	- Die Parametersicherung kann längere Zeit dauern. - Die Anwendung der Prozedur Parametersicherung ist in **Kap. 11.1** erläutert.
Systemreglerаustausch	Reparatur	Beim Tausch der Regler-Leiterplatte oder der SD-Karte: Übertragung der Parameter und Zähler des alten Systemreglers auf den neuen Systemregler	- Vor dem Tausch des Systemreglers müssen Sie die Parameter des Systemreglers sichern.
KWK-Modul			
Freigabe	Inbetriebnahme	Freigabe des KWK-Moduls	- Die Anwendung der Prozedur Freigabe ist in **Kap. 8.1** erläutert. - Als qualifizierter Fachhandwerker erhalten Sie den Freischaltcode durch Nennung des Meldecodes unter der Telefonnummer: 0800 - 326 76937 (= 0800 - ecoPOWER).
Gasarteinstellung	Inbetriebnahme, Reparatur (ECU-Austausch)	Einstellung der gewünschten Gasart	- Sie finden den Drehschalter hinter der Bedientafelabdeckung des KWK-Moduls (**→ Aufstellanleitung KWK-Modul**). - Sie müssen den Drehschalter am KWK-Modul vor der Arbeit in die Stellung Stand-by (⏻) drehen. - Sie müssen den Drehschalter am KWK-Modul nach der Arbeit in die Stellung ON (I) drehen. - Wenn die Anlage in einem L-Gas-Gebiet betrieben werden soll, dann müssen Sie beim ECU-Austausch die Gasart auf „L" umstellen. Dieser Parameter wird nicht auf dem Wechselrichter zwischengespeichert.
Motoraustausch	Reparatur	Tausch des KWK-Motors	- Sie finden den Drehschalter hinter der Bedientafelabdeckung des KWK-Moduls (**→ Aufstellanleitung KWK-Modul**). - Als „Ölstand vom alten Motor vor Austausch" müssen Sie mindestens 5 mm als Abweichung vom Maximalstand angeben. - Wenn der Motor während der Wartung getauscht wurde, dann müssen Sie anschließend die Prozedur Wartung anwenden. - Sie müssen den Drehschalter am KWK-Modul vor der Arbeit in die Stellung Stand-by (⏻) drehen. - Sie müssen den Drehschalter am KWK-Modul nach der Arbeit in die Stellung ON (I) drehen.
Wartung	Wartung	Wartung des KWK-Moduls	- Sie finden den Drehschalter hinter der Bedientafelabdeckung des KWK-Moduls (**→ Aufstellanleitung KWK-Modul**). - Als „Ölstand vor der Wartung" müssen Sie mindestens 5 mm als Abweichung vom Maximalstand angeben. - Sie müssen den Drehschalter am KWK-Modul vor der Arbeit in die Stellung Stand-by (⏻) drehen. - Sie müssen den Drehschalter am KWK-Modul nach der Arbeit in die Stellung ON (I) drehen.

7.4 Prozeduren der Service-Software

Prozedur	Anwendung bei	Aufgabe	Besonderheiten
Wechselrichter			
Netzparameter - Spannungen (Prozedur nur verfügbar für Anlagen, die bis zum 1.7.2012 nach VDE 0126 an das Stromnetz angeschlossen wurden)	Inbetriebnahme	Einstellung der gewünschten Wechselrichterspannungen (wenn vom Netzbetreiber verlangt)	- Sie finden den Drehschalter hinter der Bedientafelabdeckung des KWK-Moduls (**→ Aufstellanleitung KWK-Modul**). - Sie dürfen die Netzparameter nur in Absprache mit dem zuständigen Netzbetreiber ändern. - Sie müssen den Drehschalter am KWK-Modul vor der Arbeit in die Stellung Stand-by (⏻) drehen. - Sie müssen den Drehschalter am KWK-Modul nach der Arbeit in die Stellung ON (|) drehen.
Netzparameter - Frequenzen (Prozedur nur verfügbar für Anlagen, die bis zum 1.7.2012 nach VDE 0126 an das Stromnetz angeschlossen wurden)	Inbetriebnahme	Einstellung der gewünschten Wechselrichterfrequenzen (wenn vom Netzbetreiber verlangt)	- Sie finden den Drehschalter hinter der Bedientafelabdeckung des KWK-Moduls (**→ Aufstellanleitung KWK-Modul**). - Sie dürfen die Netzparameter nur in Absprache mit dem zuständigen Netzbetreiber ändern. - Sie müssen den Drehschalter am KWK-Modul vor der Arbeit in die Stellung Stand-by (⏻) drehen. - Sie müssen den Drehschalter am KWK-Modul nach der Arbeit in die Stellung ON (|) drehen.
Wechselrichteraustausch	Reparatur	Tausch des Wechselrichters im KWK-Modul	- Der Tausch des Wechselrichters ist in der **Honda Anleitung KWK-Modul** beschrieben.
ECU-Austausch	Reparatur	Tausch der Motorsteuerung im KWK-Modul	- Vor dem Tausch der Motorsteuerung müssen Sie die Prozedur Gasarteinstellung anwenden und die aktuell eingestellte Gasart notieren. - Der Tausch der Motorsteuerung ist in der **Honda Anleitung KWK-Modul** beschrieben. - Nach dem Tausch der Motorsteuerung müssen Sie mit Hilfe der Prozedur Gasarteintellung prüfen, ob die richtige Gasart eingestellt ist.
Wärmeauskopplungsmodul			
Entlüftung	Inbetriebnahme	Entlüftung des Wärmeauskopplungsmoduls	---
Energiezähler			
Hardwaretausch Energiezähler	Wartung	Tausch des KWK-Zählers	---

7.4 Prozeduren der Service-Software (Forts.)

7.3.4 „Export“



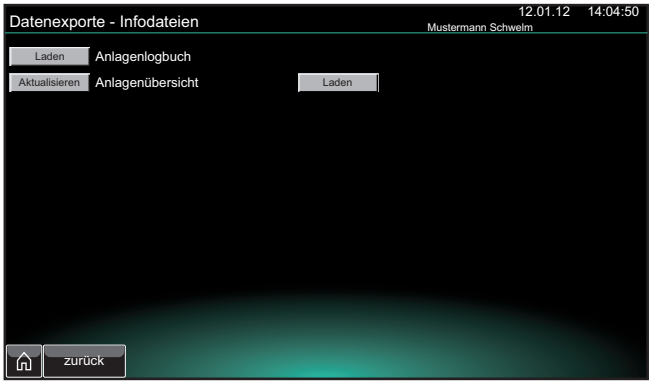
7.14 Anzeige Export

Auf der Anzeige Export (➞ **Abb. 7.14**) können Sie wählen, welche Dateien Sie exportieren möchten:

- Infodateien (➞ **Abb. 7.15**)
- Trenddateien (➞ **Abb. 7.17**)
- Fehlerdateien (➞ **Abb. 7.18**)

Außerdem können Sie die Parameter des Systemreglers zur Sicherheit auf einen PC/Laptop exportieren (➞ **Kap. 11.1**).

Infodateien exportieren



7.15 Anzeige Export Infodateien

➢ Klicken Sie auf „Laden“ links von „Anlagenlogbuch“ (➞ **Abb. 7.15**).

Die Service-Software lädt das Anlagenlogbuch vom Systemregler und öffnet den Speichern-Dialog.

Wenn der Speichern-Dialog in der Taskleiste minimiert ist, dann müssen Sie den Dialog maximieren.

Der im Speichern-Dialog vorgeschlagene Dateiname für die CSV-Datei ist nicht aussagekräftig. Um eine CSV-Datei der dazugehörenden Anlage korrekt zuordnen zu können, müssen Sie jeder CSV-Datei einen aussagekräftigen Dateinamen geben oder die CSV-Datei in einem separaten Ordner speichern.

Eine CSV-Datei ist eine Textdatei, in der Daten strukturiert gespeichert werden. Diese Daten können Sie mit einem Texteditor oder einem Tabellenkalkulationsprogramm, z. B. Microsoft Excel, lesen.

➢ Speichern Sie das Anlagenlogbuch als CSV-Datei auf Ihrem PC.

Anlagenlogbuch ecoPower 1.0		
Objekt Ort	Schwelm	
Objekt Kunde	Mustermann	
Objekt Straße	Birkenstraße 256	
Objekt PLZ	58285	
Objekt Tel	0222/12345	
Objekt Anlagenname	Schwelm_Mustermann	
12.01.2012	10:53:41	MID Zählerjahr wurde geändert
durch	Röhrig	
von	Brösel	
Zählerjahr vorher	2011	
Neues Zählerjahr	2012	
12.01.2012	15:28:17	Freischaltung des KWK-Moduls
durch	Röhrig	
von	Brösel	
Bh Motor	679	h
Starts Motor	233	
Bh System	948	h
12.01.2012	15:43:21	Gasart geändert auf E-Gas
durch	Röhrig	
von	Brösel	
Bh Motor	679	h
Starts Motor	233	
Bh System	948	h

7.5 Anlagenlogbuch (beispielhafter Auszug)

Die Service-Software dokumentiert die Prozeduren (➞ **Tab. 7.4**) in chronologischer Reihenfolge im Anlagenlogbuch (➞ **Tab. 7.5**).



7.16 Anzeige Export Infodateien (Anlagenübersicht wird aktualisiert)

➤ Klicken Sie auf „Aktualisieren“ links von „Anlagenuebersicht“ (➞ **Abb. 7.16**).

Die Service-Software aktualisiert die Anlagenübersicht. „Datei nicht vorhanden“ wird angezeigt.

➤ Warten Sie, bis die Anlagenübersicht aktualisiert ist.

„Datei nicht vorhanden“ wird nicht mehr angezeigt, stattdessen wird „Laden“ angezeigt.

➤ Klicken Sie auf „Laden“ rechts von „Anlagenuebersicht“.

Die Service-Software lädt die Anlagenübersicht vom Systemregler und öffnet den Speichern-Dialog.

➤ Speichern Sie die Anlagenübersicht als CSV-Datei auf Ihrem PC.

Anlagenübersicht ecoPower 1.0		
Schwelm_Mustermann		
Datum:	12.01.2012	
Zeit:	16:03:38	

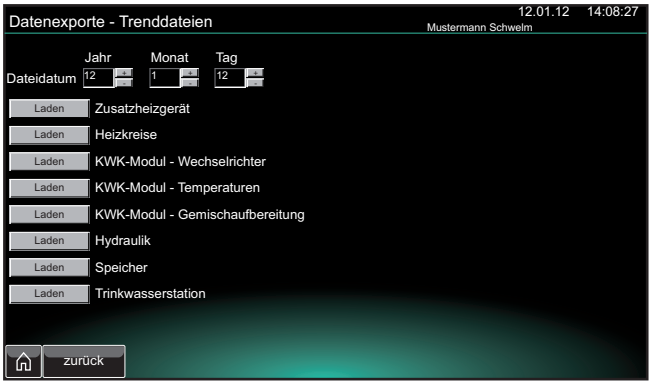
Anlagenidentifikation ecoPower 1.0		
Objekt Ort	Schwelm	
Objekt Kunde	Mustermann	
Objekt Straße	Birkenstraße 256	
Objekt PLZ	58285	
Objekt PLParameter		

KWK Modul		
KWK Modul Gasart	E-Gas	
Netzparameter geändert	1	
Maximale Voraufheizzeit	120 min	
Minimale Speichertemperatur unten	65.0	°C
Maximale Speichertemperatur unten	70.0	°C
Einschalthysterese Warmwasserbetrieb		
Zeitschaltuhren		

7.6 Anlagenübersicht (beispielhafter Auszug)

Die Anlagenübersicht enthält Informationen zur Anlagenidentifikation, zur Systemkonfiguration sowie aktuelle Zählerstände und Parametereinstellungen. (➞ **Tab. 7.6**).

Trenddateien exportieren



7.17 Anzeige Export Trenddateien

Die Trenddateien enthalten die Messwerte der Systemkomponenten in Minutenintervallen.

➤ Wählen Sie das gewünschte Datum für den Export der Trenddateien (➞ **Abb. 7.17**).

➤ Klicken Sie auf „Laden“ links von der gewünschten Systemkomponente.

Die Service-Software lädt die Trenddatei der gewünschten Systemkomponente vom Systemregler und öffnet den Speichern-Dialog.

➤ Speichern Sie die Trenddatei als CSV-Datei auf Ihrem PC.

Parameter	Kurzbezeichnung in Trenddatei	Kurzbezeichnung in Diagrammen	Einheit/ Wertebereich
Spitzenlastgerät: BMU_D[Datum].csv			
Solltemperatur Vorlauf Spitzenlastgerät	T_VL_Soll_HE	VL SLG soll	°C
Isttemperatur Vorlauf Spitzenlastgerät	T_Vorlauf_HE	VL SLG ist	°C
Isttemperatur Rücklauf Spitzenlastgerät	T_Rücklauf_HE	RL SLG ist	°C
Aussentemperatur	T_Aussen	Aussentemp.	°C
Ist-Modulation Spitzenlastgerät	Modul_HE	Modu. SLG ist	%
Status Spitzenlastgerät	Status_HE	-	-
Status Pumpe Spitzenlastgerät	Pumpe_HE	Pumpe SLG	0 = aus / 1 = ein
Durchfluss Spitzenlastgerät	M3_HE	-	
Pumpenachlauf Spitzenlastgerät	Pumpennachlauf_HE	-	0 = aus / 1 = ein
Heizkreise: Heizkreise_D[Datum].csv			
Solltemperatur Vorlauf Heizkreis 1	T_VLSoll_HK1	VL soll	°C
Isttemperatur Vorlauf Heizkreis 1	T_VL_HK1	VL ist	°C
Mischerposition Heizkreis 1	Mischer_HK1	Mischerpos.	%
Status Pumpe Heizkreis 1	Pumpe_HK1	Pumpe HK	0 = aus / 1 = ein
Solltemperatur Vorlauf Heizkreis 2	T_VLSoll_HK2	VL soll	°C
Isttemperatur Vorlauf Heizkreis 2	T_VL_HK2	VL ist	°C
Mischerposition Heizkreis 2	Mischer_HK2	Mischerpos.	%
Status Pumpe Heizkreis 2	Pumpe_HK2	Pumpe HK	0 = aus / 1 = ein
Betriebsart Heizkreis 1	Betriebsart_HK1	Betriebsart	*
Betriebsart Heizkreis 2	Betriebsart_HK2	Betriebsart	*
KWK-Modul - Wechselrichter: Honda_Inv_D[Datum].csv und Ala_InvD[Datum].csv			
Netzfrequenz	f_grid_Hz	Netzfrequ.	Hz
Netzspannung	U_AC_V	U Netz	V
Istleistung KWK-Modul	P_AC_W	P el KWK	W
Sollleistung KWK-Modul	P_target_W	P el soll	W
Zwischenkreisspannung 1	V_DC1_ave	U1 Zwisch.kr.	V
Zwischenkreisspannung 2	V_DC2_ave	U2 Zwisch.kr.	V
Wartezeit Netzüberwachung	cd_grid_con	Wartezeit NÜ	s
Status Lüfter Wechselrichter	Inv_Fan_State	-	0 = defekt / 1 = i. O.
Werkseinstellungen Wechselrichter	Grid_para_changed	-	0 = Werk / 1 = geändert
Produzierte elektrische Arbeit brutto	kWh_Inv	-	kWh
KWK-Modul - Temperaturen: Honda_Messw_D[Datum].csv und Ala_Messw_D[Datum].csv			
Innenraumtemperatur KWK-Modul	T_inside	Innentemp./T innen KWK	°C
Abgastemperatur KWK-Modul	T_exhaust	Abgastemp.	°C
Zylinderkopftemperatur Motor	T_W1	Zyl.Temp.	°C
Kühlwasseraustrittstemperatur Motor	T_W2	VL Kühlw.	°C
Wechselrichtertemperatur REG	T_reg	T.WR Reg	°C
Wechselrichtertemperatur FETs	T_fet	T.WR FET	°C
Gasart	gas_type	-	2 = E / 3 = LLL
Hauptalarm	Maint_alert	-	0 = aus / 1 = ein
Betriebsstunden System	Betr_h_System	-	h
Starts System	Starts_System	-	h

* Die Status werden auf den Hilfeanzeigen der Diagramme angezeigt.

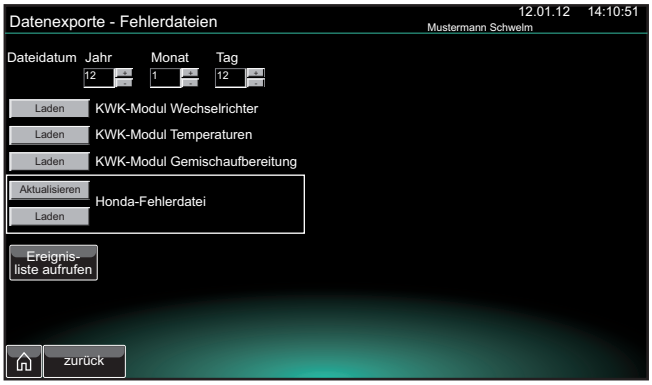
7.7 Parameter der Trenddateien

Parameter	Kurzbezeichnung in Trenddatei	Kurzbezeichnung in Diagrammen	Einheit/ Wertebereich
KWK-Modul - Gemischaufbereitung: Honda_Motor_D[Datum].csv und Ala_Mot_D[Datum].csv			
Anforderung KWK-Modul durch Systemregler	EM_H_R	Anforderung/ Freigabe KWK	0 / 1
Status Motor	eng_status	Motor Status	*
Status KWK-Modul	mchp_status	Modul Status	*
Motordrehzahl	eng_rpm	Drehzahl	U/Min
Lambdasondenrückmeldung	o2_sensor	O2	V
Öldruck Motor	Oil_p_bar	P-Öl KWK	mbar
Gaslinearventil	GasLinValve	GasLinVentil	%
(Düsen-)Nadelventil	jet_motor_steps	D-Nadel Ventil	Steps
Drosselklappe	Throttle_motor	D-Klappe	%
Gasmagnetventil	MGV	Gas Vent.	0 = zu / 1 = auf
Wärmeauskopplungsmodul/Hydraulik: Hydr_D[Datum].csv			
Vorlauftemperatur Kühlwasser (Kühlwasseraustrittstemperatur Motor)	T_VL_Kühlw = TW 2	VL Kühlw.	°C
Rücklauftemperatur Kühlwasser	T_RL_Kühlw	RL Kühlw.	°C
Vorlauftemperatur Heizwasser	T_VL_Heizw	VL Heizw.	°C
Rücklauftemperatur Heizwasser (= Isttemperatur Speicher unten)	T_RL_Heizw (= T_Speicher_unten)	SP u ist	°C
Status Pumpe Kühlwasser	Pumpe_Kühlw	Pumpe Kühlw.	0 = aus / 1 = ein
Status Pumpe Heizwasser	Pumpe_Heizw	Pumpe Heizw.	0 = aus / 1 = ein
KWK-Modul im Startvorgang	Startvorgang	-	0 = aus / 1 = ein
Motor läuft	Honda_AN	-	0 = aus / 1 = ein
Pumpennachlauf Kühl- und Heizwasser	Pumpennachlauf	-	0 = aus / 1 = ein
Speicher: Speicher_D[Datum].csv			
Solltemperatur Speicher mitte/Heizkreise	T_Soll_Spei_HK	SP m soll	°C
Solltemperatur Speicher oben/Warmwasserbereitung	T_Soll_Spei_WW	SP o soll	°C
Isttemperatur Speicher oben	T_Speicher_oben	SP o ist	°C
Isttemperatur Speicher mitte	T_Speicher_mitte	SP m Ist	°C
Isttemperatur Speicher unten	T_Speicher_unten	SP u Ist	°C
Trinkwasserstation: VPM_W_D[Datum].csv			
Wunschwert für Vorlauf Trinkwasserstation	T_Soll_VL_Puffer	-	°C
Auslauftemperatur Soll	T_Auslaufsoll_Akt	Ausl. soll	°C
Vorlauf Trinkwasserwärmetauscher	T1_Puffer_VL	T1 TW VL	°C
Rücklauf Trinkwasserwärmetauscher	T2_Puffer_RL	T2 TW RL	°C
Auslauftemperatur Ist	T3_Auslauftemp	Auslauft. Ist	°C
Zapfmenge	Zapfmenge_l	Zapfme.	l/min
Trinkwasserladepumpe	L_Pumpe_ED	Ladepu. TW	0 = aus / 1 = ein
Mischerposition Trinkwasserstation	Mixer_Pos	Mischer TW	Step
Zirkulationspumpe	Zirku_P	Zirkupumpe	0 = aus / 1 = ein
Betriebsmodus Trinkwasserstation	Betriebsmodus_VPM_W	Status VPM-W	*
* Die Status werden auf den Hilfeanzeigen der Diagramme angezeigt.			

7.7 Parameter der Trenddateien (Forts.)

- ➤ Öffnen Sie bei Bedarf die gespeicherte CSV-Datei mit einem Texteditor oder einem Tabellenkalkulationsprogramm.
- ➤ Entnehmen Sie **Tab. 7.7** die in der CSV-Datei gespeicherten Parameter und ihre Kurzbezeichnungen.

Fehlerdateien exportieren



7.18 Anzeige Export Fehlerdateien

Arten von Fehlerdateien:

- Fehlerdateien des KWK-Moduls
  (Die drei Fehlerdateien enthalten für einen Zeitraum von 10 Minuten und in Sekundenintervallen die Messwerte für die Gemischaufbereitung, den Wechselrichter sowie die Temperaturen. Die Fehlerdateien werden bei einem KWK-Modul-Fehler mit Entstörnotwendigkeit erzeugt. Außerdem können Sie bei Bedarf die Fehlerdateien auch manuell in den Anlagenübersichten KWK-Motor, Wechselrichter und Gemisch erzeugen (➞ **Kap. 7.2.1**).
- Honda-Fehlerdatei
  (Die Honda-Fehlerdatei enthält die letzten fünf Fehler des KWK-Moduls mit Datum, Uhrzeit und fünf Messgrößen.)
- Ereignisliste
  (Die Ereignisliste enthält alle Ereignis- und Fehlermeldungen des Systems und der Systemkomponenten eines Tages.)

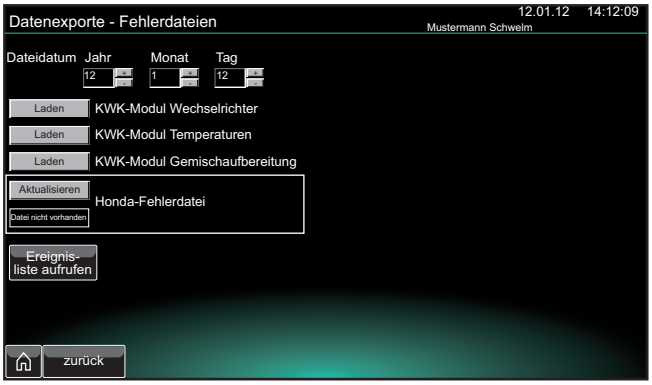
Fehlerdateien des KWK-Moduls exportieren

➤ Wählen Sie das gewünschte Datum für den Export der Fehlerdateien (➞ **Abb. 7.18**).
➤ Exportieren Sie die Fehlerdateien des KWK-Moduls, indem Sie jeweils auf „Laden" links von der gewünschten Systemkomponente klicken.

Die Service-Software lädt die Fehlerdatei der gewünschten Systemkomponente vom Systemregler und öffnet den Speichern-Dialog.

➤ Speichern Sie die Fehlerdatei als CSV-Datei auf Ihrem PC.
➤ Öffnen Sie bei Bedarf die gespeicherte CSV-Datei mit einem Texteditor oder einem Tabellenkalkulationsprogramm.
➤ Entnehmen Sie **Tab. 7.7** die in der CSV-Datei gespeicherten Parameter und ihre Kurzbezeichnungen.

Honda-Fehlerdatei exportieren



7.19 Anzeige Export Fehlerdateien (Honda-Fehlerdatei wird aktualisiert)

➤ Exportieren Sie die Honda-Fehlerdatei, indem Sie auf „Aktualisieren" links von „Honda-Fehlerdatei" klicken (➞ **Abb. 7.19**).

Die Service-Software aktualisiert die Honda-Fehlerdatei. „Datei nicht vorhanden" wird angezeigt.

➤ Warten Sie, bis die Honda-Fehlerdatei aktualisiert ist.

Die Aktualisierung der Honda-Fehlerdatei kann mehrere Minuten dauern. In diesem Zeitraum können Sie die Service-Software nur eingeschränkt nutzen.

„Datei nicht vorhanden" wird nicht mehr angezeigt, stattdessen wird „Laden" angezeigt.

➤ Klicken Sie auf „Laden" links von „Honda-Fehlerdatei".

Die Service-Software lädt die Honda-Fehlerdatei vom Systemregler und öffnet den Speichern-Dialog.

➤ Speichern Sie die Honda-Fehlerdatei als CSV-Datei auf Ihrem PC.

Ereignisliste exportieren

➤ Exportieren Sie die Ereignisliste, indem Sie auf „Ereignisliste aufrufen" klicken.

Die Service-Software zeigt die Anzeige Ereignisliste an (➞ **Abb. 7.21**).

➤ Geben Sie rechts von „Sichern von/bis" den zu sichernden Zeitraum (Startdatum und Enddatum) ein.
➤ Klicken Sie auf „Sichern von/bis".

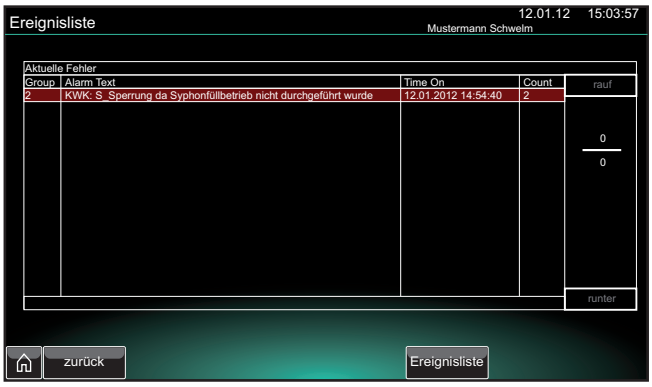
Die Service-Software öffnet den Speichern-Dialog.

➤ Erstellen Sie bei Bedarf einen neuen Ordner mit dem Namen der Anlage.
➤ Speichern Sie die Ereignisliste im gewünschten Ordner.

Der im Speichern-Dialog vorgeschlagene Dateiname kann nicht geändert werden.

Die Service-Software speichert die Ereignisliste in mehreren Dateien (eine Datei pro Tag). Die Dateinamen enthalten das Jahr und die über das Jahr fortlaufende Nummer des Tages (001 - 365).

7.3.5 „Fehlerliste“



7.20 Anzeige Fehlerliste

Mit den Schaltflächen „Ereignisliste“ und „Fehlerliste“ können Sie zwischen zwei Listen wechseln:

- Fehlerliste (➝ **Abb. 7.20**)
- Ereignisliste (➝ **Abb. 7.21**)

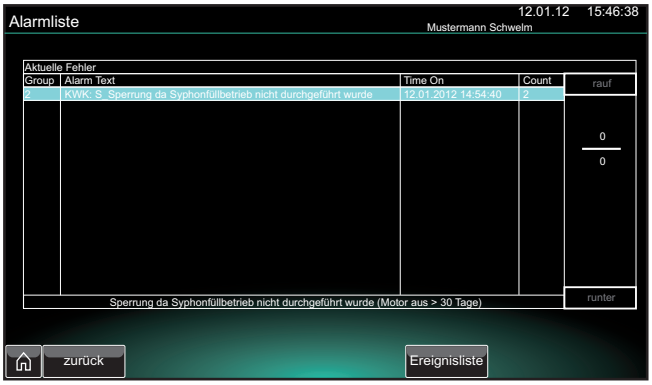


7.21 Anzeige Ereignisliste

Fehlerliste

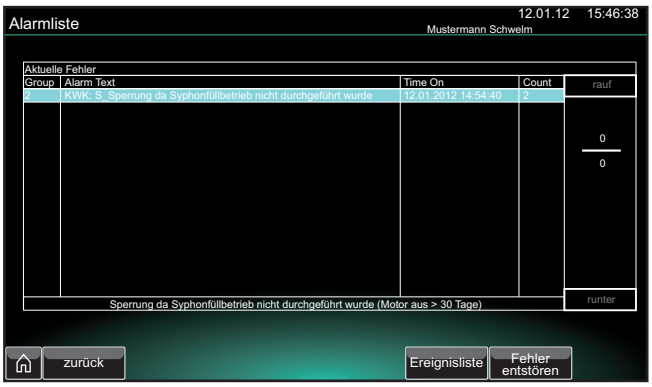
Auf der Anzeige Fehlerliste (➝ **Abb. 7.20**) können Sie die aktuellen Fehlermeldungen des Systems und der Systemkomponenten ablesen.

➤ Entnehmen Sie weitere Angaben zu den Fehlermeldungen wie beispielsweise die Bedeutung der Farben und der vorangestellten Abkürzungen der **Betriebs- und Installationsanleitung Systemregler ecoPOWER 1.0**.



7.22 Anzeige Fehlerliste mit Zusatzinformationen

Wenn Sie auf der Anzeige Fehlerliste auf einen Fehler klicken, dann zeigt die Anzeige Zusatzinformationen zum Fehler an (➝ **Abb. 7.22**).



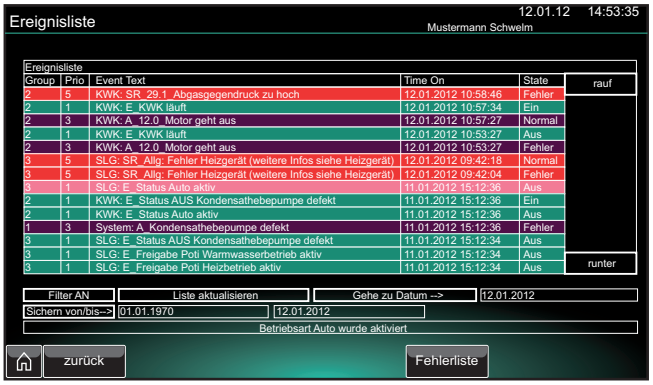
7.23 Anzeige Fehlerliste mit Entstörnotwendigkeit

Wenn Sie auf der Anzeige Fehlerliste auf einen Fehler mit Entstörnotwendigkeit klicken, dann zeigt die Anzeige die Schaltfläche „Fehler entstören“ an (➝ **Abb. 7.23**).

➤ Um den Fehler zu entstören, klicken Sie auf „Fehler entstören“.

Ereignisliste

Auf der Anzeige Ereignisliste (➙ **Abb. 7.21**) können Sie die Ereignisse und Fehler des Systems und der Systemkomponenten ablesen.



7.24 Anzeige Ereignisliste mit Zusatzinformationen

Wenn Sie auf der Anzeige Ereignisliste auf ein Ereignis klicken, dann zeigt die Anzeige Zusatzinformationen zum Ereignis an (➙ **Abb. 7.24**).

Auf der Anzeige Ereignisliste haben Sie die folgenden Optionen:

Schaltfläche	Bedeutung
rauf runter	Schaltflächen „rauf“ und „runter“: Sie blättern durch die Ereignisliste.
Liste aktualisieren	Schaltfläche „Liste aktualisieren“: Sie bringen die Ereignisliste auf den neuesten Stand.
Gehe zu Datum -->	Schaltfläche „Gehe zu Datum“: Sie zeigen die Ereignisse eines bestimmten Datums an.
Sichern von/bis -->	Schaltfläche „Sichern von/bis“: Sie sichern die Ereignisse eines bestimmten Zeitraums. ➤ Geben Sie im Eingabefeld rechts neben „Sichern von/bis“ unbedingt das Startdatum an, ab dem die Ereignislisten gespeichert werden sollen. Die Service-Software sichert die Ereignisse eines jeden Tages jeweils in einer eigenen Datei. Diese Sicherung kann bei einem großen Zeitraum sehr lange dauern und viele Dateien erzeugen. Wählen Sie darum den Zeitraum nicht zu groß.
Filter AUS Filter AN	Schaltflächen „Filter AUS“ und „Filter AN“: Sie blenden die Filteroptionen der Ereignisliste ein oder aus. (➙ **Tab. 7.9**). Auf diese Weise zeigen Sie die Ereignisse gefiltert oder ungefiltert an.

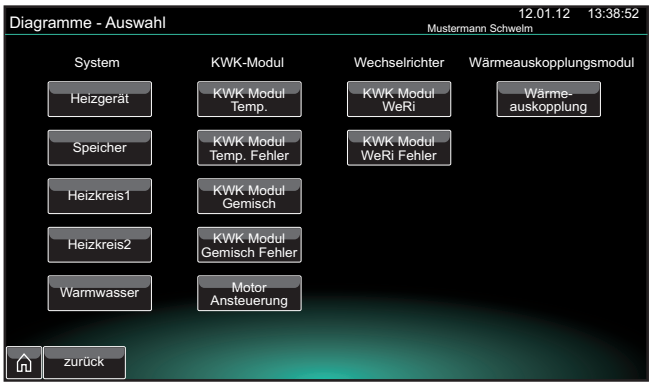
7.8 Optionen der Anzeige Ereignisliste

Sie können die Ereignisliste folgendermaßen filtern:

Dropdown-Liste	Bedeutung
Alle Meldung Wartung Fehler ohne Entstörnotwendigkeit Fehler mit Entstörnotwendigkeit am EM Fehler mit Entstörnotwendigkeit am Gerät Alle	Dropdown-Liste „Priorität“: Sie filtern die Ereignisliste nach der Art der Ereignisse: - „Alle“ (= Alle Ereignisse) - „Meldung“ (= nur Meldungen) - „Wartung“ (= nur Wartungen) - „Fehler ohne Entstörnotwendigkeit“ - „Fehler mit Entstörnotwendigkeit am EM“ (= am Systemregler) - „Fehler mit Entstörnotwendigkeit am Gerät“ (= am KWK-Modul oder Spitzenlastgerät)
Alle System KWK SLG TWS HK1 HK2 Alle	Dropdown-Liste „Gruppe“: Sie filtern die Ereignisliste nach den einzelnen Systemkomponenten: - „Alle“ (= Alle Ereignisse) - „System“ (= nur Ereignisse des Systems) - „KWK“ (= KWK-Modul) - „SLG“ (= Spitzenlastgerät) - „TWS“ (= Trinkwasserstation) - „HK1“ (= Heizkreis 1) - „HK2“ (= Heizkreis 2)
Alle Ein-Fehler-Wartung AUS-Normal Alle	Dropdown-Liste „Status“: Sie filtern die Ereignisliste nach Status: - „Alle“ (= Alle Ereignisse) - „Ein-Fehler-Wartung“ (= Aktive Ereignisse oder Fehler- oder Wartungsfälle) - „AUS-Normal“ (= Nicht mehr aktive Ereignisse oder Fehler- oder Wartungsfälle)
= > < =	Dropdown-Listen „Relation“: Sie grenzen den Filter weiter ein: - „=“ (= Ereignisse, die genau dem gewählten Eintrag in der Auswahlliste der dazugehörenden Dropdown-Liste entsprechen) - „>“ (= Ereignisse, die oberhalb des gewählten Eintrags in der Auswahlliste der dazugehörenden Dropdown-Liste stehen) - „<“ (= Ereignisse, die unterhalb des gewählten Eintrags in der Auswahlliste der dazugehörenden Dropdown-Liste stehen) Beispiel: Sie wählen in der Dropdown-Liste „Gruppe“ den Eintrag „SLG“ und in der dazugehörenden Dropdown-Liste „Relation“ den Eintrag „<“: In der Ereignisliste werden nur diejenigen Ereignisse angezeigt, die in der Auswahlliste der Dropdown-Liste „Gruppe“ unterhalb des Eintrags „SLG“ stehen, also Ereignisse der Trinkwasserstation („TWS“) und der beiden Heizkreise („HK1“ und „HK2“).

7.9 Filteroptionen der Ereignisliste

7.3.6 „Diagramme“



7.25 Anzeige Diagramme

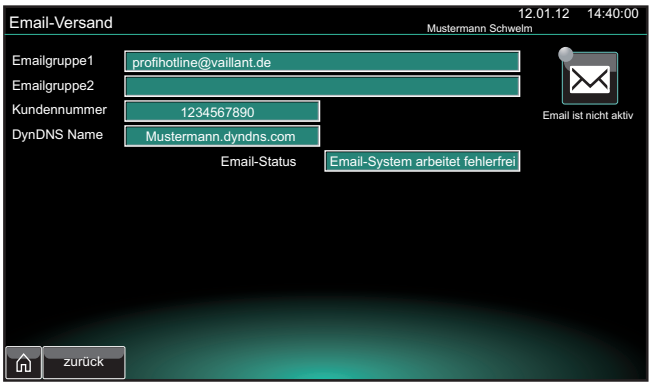
Auf der Anzeige Diagramme (➞ **Abb. 7.25**) können Sie wählen, zu welcher Systemkomponente Sie Diagramme anzeigen möchten (➞ **Tab. 7.10**).

Schaltfläche	Systemkomponente
„Heizgeraet“	Heizgerät (Messwerte in Minutenintervallen)
„Speicher“	Speicher (Messwerte in Minutenintervallen)
„Heizkreis1“	Heizkreis 1 (Messwerte in Minutenintervallen)
„Heizkreis2“	Heizkreis 2 (Messwerte in Minutenintervallen)
„Warmwasser“	Trinkwasserstation (Messwerte in Minutenintervallen)
„KWK Modul Temp.“	KWK-Modul - Temperaturen (Messwerte in Minutenintervallen)
„KWK Modul Temp. Fehler“	KWK-Modul - Temperaturen (Messwerte in Sekundenintervallen)
„KWK Modul Gemisch“	KWK-Modul - Gemischaufbereitung (Messwerte in Minutenintervallen)
„KWK Modul Gemisch Fehler“	KWK-Modul - Gemischaufbereitung (Messwerte in Sekundenintervallen)
„Motor Ansteuerung“	Steuerung des KWK-Moduls (Messwerte in Minutenintervallen)
„KWK Modul WeRi“	KWK-Modul - Wechselrichter (Messwerte in Minutenintervallen)
„KWK Modul WeRi Fehler“	KWK-Modul - Wechselrichter (Messwerte in Sekundenintervallen)
„Wärme-auskopplung“	Wärmeauskopplungsmodul (Messwerte in Minutenintervallen)

7.10 Mögliche Systemkomponenten für Diagramme

Alle Diagramme sind ähnlich aufgebaut. In **Kap. 9.1** lesen Sie beispielhaft, wie Sie ein Diagramm zum Heizkreis 1 anzeigen und Ihrem Bedarf anpassen.

7.3.7 „Email“



7.26 Anzeige E-Mail

Auf der Anzeige E-Mail (➞ **Abb. 7.26**) können Sie Informationen zum E-Mail-Versand anzeigen.

Der E-Mail-Versand kann nur bei Anlagen mit Wartungsvertrag mit Funktionszusicherung aktiviert werden. Nur die Vaillant Profi-Hotline kann den E-Mail-Versand (per Fernüberwachung) aktivieren.

Wenn die Anlage fernüberwacht wird, dann können Sie die Wartungsvertrags-Kundennummer und den DynDNS-Namen (eine dynamische IP-Adresse oder die feste IP-Adresse des Routers) eingeben.

Der DynDNS-Name wird verwendet, um das System fernzuüberwachen (➞ **Kap. 13**).

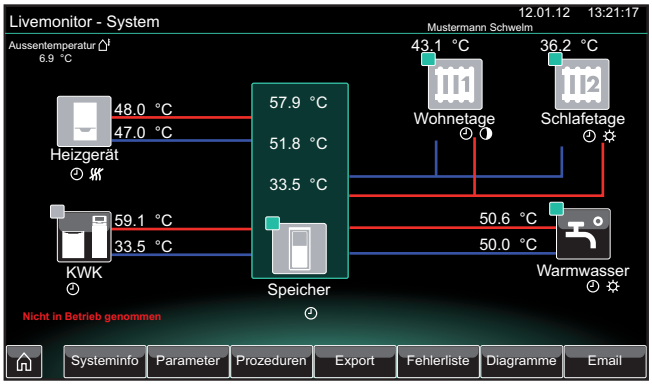
Außerdem zeigt die Anzeige den Status des E-Mail-Versands an. Bei Störungen erhalten Sie Hinweise zur Ursache.

8 System in Betrieb nehmen

Gefahr!
Lebensgefahr durch unvollständige Inbetriebname!
Dieses Kapitel ist nur ein Bestandteil der gesamten Inbetriebnahme des Systems ecoPOWER 1.0.

➤ Führen Sie die Inbetriebnahme des Systems entsprechend der **Installations- und Wartungsanleitung mikro-BHKW ecoPOWER 1.0** durch.

Die Zeitprogramme, die Warmwassertemperatur und die Raumtemperaturen für die Heizkreise können Sie nur direkt am Systemregler einstellen (➞ **Betriebsanleitung Systemregler und mikro-BHKW ecoPOWER 1.0**).



8.1 Startanzeige der Service-Software (KWK-Modul noch nicht in Betrieb genommen)

Wenn Sie das KWK-Modul noch nicht in Betrieb genommen haben, dann zeigt die Service-Software diesen Status auf der Startanzeige an: Die Statusanzeige des KWK-Moduls ist grau. (➞ **Abb. 8.1**).

Führen Sie die folgenden Inbetriebnahme-Prozeduren in der genannten Reihenfolge durch:

- Entlüftung
- Freigabe
- Gasarteinstellung
- Netzparameter - Spannungen
- Netzparameter - Frequenzen

➤ Informieren Sie sich, welche Aufgaben die Prozeduren haben und welche Besonderheiten Sie beachten müssen (➞ **Kap. 7.3.3**).
➤ Informieren Sie sich über die korrekte Anwendung einer Prozedur anhand der beispielhaften Erläuterungen der Prozeduren Freigabe (➞ **Kap. 8.1**) und Parametersicherung (➞ **Kap. 11.1**).

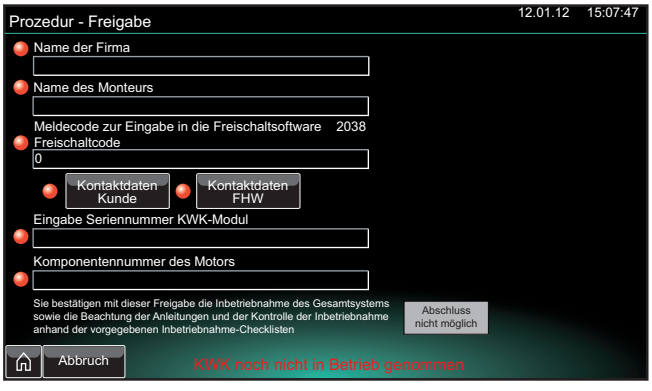
8.1 Prozedur Freigabe anwenden

Die folgende Erläuterung beschreibt den Ablauf der Prozedur Freigabe. Diese Erläuterung ist beispielhaft für alle Prozeduren.
Sie nutzen bei Anwendung der Prozeduren die folgenden Steuerelemente:

Steuerelement	Bedeutung
Name der Firma Text	Beschriftung von Eingabefeldern. oder Informationen zur Prozedur. oder Anweisungen, die Sie ausführen müssen.
Eingabefeld	Feld zur Eingabe von Text oder Zahlen.
Kontrollleuchte	Grafisches Symbol, das anzeigt, ob ein Schritt innerhalb einer Prozedur korrekt ausgeführt wurde. - rot: Schritt ist noch nicht ausgeführt. - grün: Schritt ist bereits ausgeführt. Sie können eine Prozedur erst abschließen, wenn alle Kontrollleuchten grün leuchten.
Kontaktdaten FHW Schaltfläche	Knopf zum Drücken.
E-Gas E-Gas LL-Gas Dropdown-Liste	Textfeld mit einer ausklappbaren Auswahlliste, das die Texte der Einträge der Liste annehmen kann.

8.1 Steuerelemente in Prozeduren

➤ Klicken Sie ausgehend von der Startanzeige auf „Prozeduren“ > „Freigabe“.



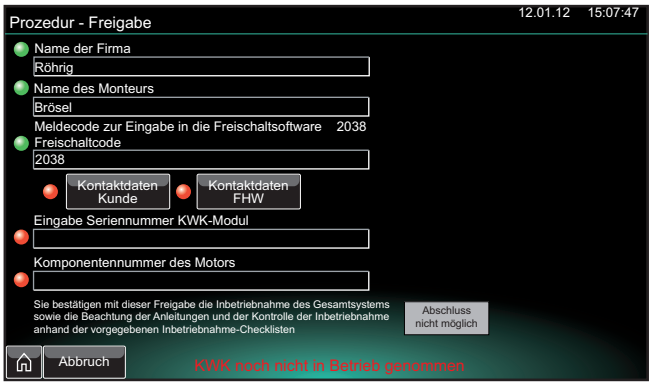
8.2 Anzeige Prozedur Freigabe (1)

Die Service-Software zeigt die Anzeige Prozedur Freigabe an (➞ **Abb. 8.2**).

- ➤ Geben Sie den Namen Ihrer Firma in das dafür vorgesehene Eingabefeld ein.
- ➤ Geben Sie Ihren Namen in das dafür vorgesehene Eingabefeld ein.
- ➤ Entnehmen Sie der Anzeige Prozedur Freigabe den Meldecode.
- ➤ Ermitteln Sie den Freischaltcode.

Als qualifizierter Fachhandwerker erhalten Sie den Freischaltcode durch Nennung des Meldecodes unter der Telefonnummer:
0800 - 326 76937 (= 0800 - ecoPOWER).

- ➤ Geben Sie den Freischaltcode in das dafür vorgesehene Eingabefeld ein.



8.3 Anzeige Prozedur Freigabe (2)

Die ersten drei Kontrollleuchten der Prozedur Freigabe leuchten grün (➞ **Abb. 8.3**).

- ➤ Klicken Sie auf „Kontaktdaten Kunde“.

Die Service-Software zeigt die Anzeige Kontaktdaten Kunde an.

- ➤ Geben Sie die Kontaktdaten des Kunden ein.
- ➤ Klicken Sie auf „zurück“.

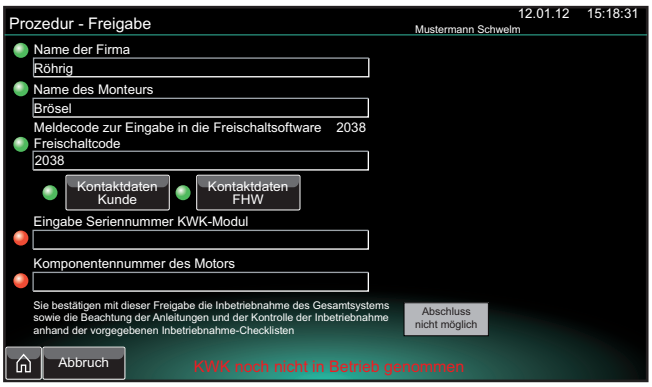
Die Service-Software zeigt wieder die Anzeige Prozedur Freigabe an.

- ➤ Klicken Sie auf „Kontaktdaten FHW“.

Die Service-Software zeigt die Anzeige Kontaktdaten Fachhandwerker an.

- ➤ Geben Sie die Kontaktdaten Ihrer Firma ein.
- ➤ Klicken Sie auf „zurück“.

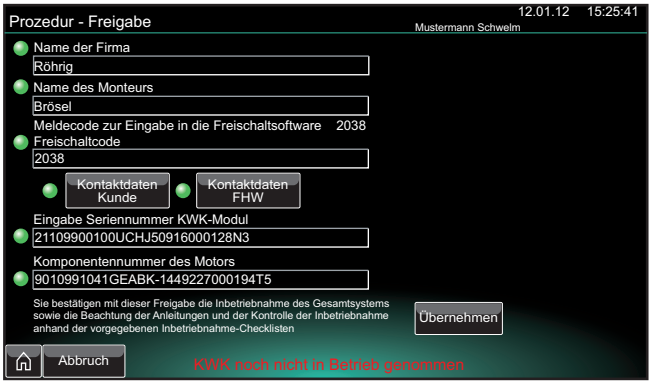
Die Service-Software zeigt wieder die Anzeige Prozedur Freigabe an.



8.4 Anzeige Prozedur Freigabe (3)

Die Kontrollleuchten vor den Schaltflächen „Kontaktdaten Kunde“ und „Kontaktdaten FHW“ leuchten grün (➞ **Abb. 8.4**).

- ➤ Geben Sie die Serialnummer des KWK-Moduls in das dafür vorgesehene Eingabefeld ein.
- ➤ Geben Sie die Komponentennummer des Motors in das dafür vorgesehene Eingabefeld ein.



8.5 Anzeige Prozedur Freigabe (4)

Die Kontrollleuchten vor den Eingabefeldern „Eingabe Seriennummer KWK-Modul“ und „Komponentennummer des Motors“ leuchten grün (➞ **Abb. 8.5**).

Sie haben alle erforderlichen Daten der Prozedur Freigabe eingegeben. Alle Kontrollleuchten sind grün. Sie können die Daten jetzt übernehmen und damit die Prozedur Freigabe abschließen.

- ➤ Klicken Sie auf „Übernehmen“.



8.6 Anzeige Prozedur Freigabe (5)

Sie haben das KWK-Modul freigegeben (➞ **Abb. 8.6**).

➤ Klicken Sie auf „Fertig“.
Die Service-Software zeigt wieder die Anzeige Prozeduren an.

Nach Abschluss einer Prozedur erzeugt die Service-Software automatisch einen Eintrag im Anlagenlogbuch:

Anlagenlogbuch ecoPower 1.0		
Objekt Ort	Schwelm	
Objekt Kunde	Mustermann	
Objekt Sraße	Birkenstraße 256	
Objekt PLZ	58285	
Objekt Tel	0222/12345	
Objekt Anlagenname	Schwelm_Mustermann	
12.01.2012	15:28:17	Freischaltung des KWK-Moduls
durch	Röhrig	
von	Brösel	
Bh Motor	679	h
Starts Motor	233	
Bh System	948	h

8.2 Anlagenlogbuch (beispielhafter Auszug)

9 System optimieren

Sie können die Service-Software nutzen, um das System – insbesondere die Laufzeit des KWK-Moduls – zu optimieren.

9.1 Liniendiagramme anzeigen

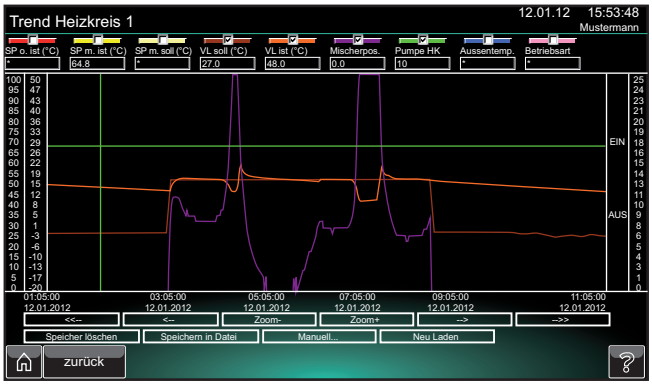
Sie können Liniendiagramme zu den Systemkomponenten anzeigen. Dadurch haben Sie beispielsweise die Möglichkeit, das Einschaltverhalten des KWK-Moduls und des Spitzenlastgeräts zu analysieren.
Die Diagramme stellen die Parameter der Systemkomponenten in Minutenintervallen dar. Die Messwerte des KWK-Moduls (für Gemischaufbereitung und Wechselrichter sowie die Temperaturen) können Sie auch in Sekundenintervallen anzeigen.

- ➤ Informieren Sie sich, zu welchen Systemkomponenten Sie Diagramme anzeigen können (➞ **Kap. 7.3.6**).
- ➤ Informieren Sie sich über die korrekte Anpassung eines Diagramms an Ihren Bedarf anhand der beispielhaften Erläuterung zu den Diagrammen für den Heizkreis 1 (➞ **Kap. 9.1.1**).

9.1.1 Diagramme Heizkreis 1 anpassen

Die folgende Erläuterung beschreibt, wie Sie ein Diagramm für den Heizkreis 1 erstellen und an Ihren Bedarf anpassen. Diese Erläuterung ist beispielhaft für alle Diagramme.

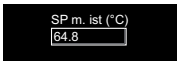
- ➤ Klicken Sie ausgehend von der Startanzeige auf „Diagramme“ › „Heizkreis1“.



9.1 Anzeige Diagramme (hier Heizkreis 1)

Die Service-Software zeigt die Anzeige Diagramme für den Heizkreis 1 an (➞ **Abb. 9.1**).

Die Anzeige Diagramme zeigt die Messwerte eines bestimmten Zeitintervalls an. In **Abb. 9.1** beispielsweise beginnt das Zeitintervall um 01:05:00 Uhr und endet um 11:05:00 Uhr. Sie können das angezeigte Zeitintervall vergrößern, verkleinern, verschieben oder manuell vorgeben.

Steuerelement	Bedeutung
	Auswahlkästchen „Parameter“: Sie markieren die Parameter, die auf dem Diagramm angezeigt werden sollen.
	Text „Messwert“: Sie klicken mit der Maus innerhalb des Diagramms und markieren damit einen bestimmten Zeitpunkt. Die Service-Software zeigt die Messwerte zu diesem Zeitpunkt diskret und durch eine grüne Linie an.
	Schaltfläche „<<--“: Sie zeigen die Messwerte an, die direkt vor dem aktuell angezeigten Zeitintervall liegen (schnelles Zurückblättern).
	Schaltfläche „-->>“: Sie zeigen die Messwerte an, die direkt nach dem aktuell angezeigten Zeitintervall liegen (schnelles Vorblättern).
	Schaltfläche „<--“: Sie zeigen Messwerte an, die teilweise zum aktuell angezeigten Zeitintervall gehören und teilweise zum direkt davor liegenden Zeitintervall (langsames Zurückblättern).
	Schaltfläche „-->“: Sie zeigen Messwerte an, die teilweise zum aktuell angezeigten Zeitintervall gehören und teilweise zum direkt dahinter liegenden Zeitintervall (langsames Vorblättern).
	Schaltfläche „Zoom -“: Sie vergrößern das Zeitintervall und zeigen die Messwerte in gröberer zeitlicher Auflösung an.
	Schaltfläche „Zoom +“: Sie verkleinern das Zeitintervall und zeigen die Messwerte in detaillierterer zeitlicher Auflösung an.
	Schaltfläche „Speicher löschen“: Sie löschen die geladenen Messwerte.
	Schaltfläche „Speichern in Datei“: Sie speichern die aktuell im Diagramm angezeigten Messwerte in einer CSV-Datei.
	Schaltfläche „Neu Laden“: Sie aktualisieren das angezeigte Zeitintervall. Wenn das angezeigte Zeitintervall zum aktuellen Tag gehört, dann werden die Messwerte bis zur aktuellen Uhrzeit ergänzt. Um die aktualisierten Daten anzuzeigen, können Sie bei Bedarf zur aktuellen Uhrzeit vorblättern.
	Schaltfläche „Laden stoppen“: Sie stoppen die Aktualisierung der Messwerte.
	Schaltfläche „Manuell“: Sie geben ein Datum und ein Zeitintervall manuell ein.
	Schaltfläche „Springe zu“: Sie zeigen die Messwerte des manuell eingegebenen Datums und Zeitintervalls an.

9.1 Optionen der Anzeige Diagramme

- ➤ Passen Sie das Diagramm Ihrem Bedarf an (➞ **Tab. 9.1**).

9.2 Parameter von Systemregler, Spitzenlastgerät und KWK-Modul optimieren

- ➤ Entnehmen Sie die zu optimierenden Parameter der Anzeige Parameter KWK-Modul sowie der Anzeige Parameter Spitzenlastgerät (**→ Kap. 7.3.2**).
- ➤ Optimieren Sie die Parameter vom Systemregler, Spitzenlastgerät und KWK-Modul (**→ Kap. 7.3.2**).

9.3 Anlagenübersichten anzeigen

- ➤ Prüfen Sie während der Optimierung, wie sich die Istwerte der Parameter der Aktoren und Sensoren des Systems und der Systemkomponenten ändern (**→ Tab. 9.2**).

Komponente	Anlagenübersicht anzeigen per
System	Startanzeige
KWK-Modul	Startanzeige > „KWK“
Trinkwasserstation	Startanzeige > „Warmwasser“
Spitzenlastgerät	Systemregler (**→ Betriebsanleitung Systemregler und mikro-BHKW ecoPOWER 1.0**)
Heizkreise	Systemregler (**→ Betriebsanleitung Systemregler und mikro-BHKW ecoPOWER 1.0**)

9.2 Anlagenübersichten der Systemkomponenten

9.4 Infodateien, Trenddateien und Ereignislisten exportieren

- ➤ Zu einer weitergehenderen Analyse des Systems und der Systemkomponenten exportieren Sie die Infodateien, Trenddateien und Ereignislisten (**→ Kap. 7.3.4**).

10 System warten

Servicenachweis

➤ Dokumentieren Sie alle Wartungsarbeiten im Servicenachweis.

➤ Beachten Sie die **Installations- und Wartungsanleitung mikro-BHKW ecoPOWER 1.0** und die **Betriebs- und Installationsanleitung Systemregler ecoPOWER 1.0**.

➤ Führen Sie die folgenden Wartungs-Prozeduren durch:

- Batteriewechsel (Systemregler)
- Wartung (KWK-Modul)
- Hardwaretausch Energiezähler (wenn erforderlich)

➤ Informieren Sie sich, welche Aufgaben die Prozeduren beinhalten und welche Besonderheiten Sie beachten müssen (→ **Kap. 7.3.3**).

➤ Informieren Sie sich über die korrekte Anwendung einer Prozedur anhand der beispielhaften Erläuterungen der Prozeduren Freigabe (→ **Kap. 8.1**) und Parametersicherung (→ **Kap. 11.1**).

11 System reparieren

Servicenachweis

➤ Dokumentieren Sie alle Reparaturarbeiten im Servicenachweis.

➤ Beachten Sie die **Installations- und Wartungsanleitung mikro-BHKW ecoPOWER 1.0**, die **Betriebs- und Installationsanleitung Systemregler ecoPOWER 1.0**. sowie die **Honda Reparaturanleitung**.

➤ Führen Sie, wenn erforderlich, die folgenden Reparatur-Prozeduren durch:

- Reparaturbericht / Ölstand
  (bei jeder Reparatur, bei der keine andere Prozedur angewendet wird / nach Prozeduren, bei denen der Ölstand nicht dokumentiert wird)
- Parametersicherung
  (bei Tausch des Systemreglers oder der SD-Karte)
- Systemregleraustausch
- Motoraustausch
- Wechselrichteraustausch
- ECU-Austausch

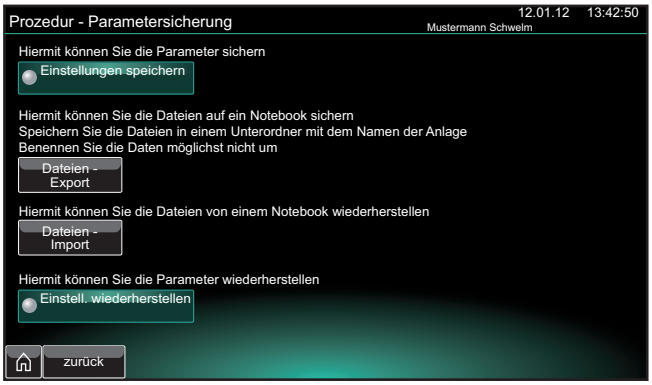
➤ Informieren Sie sich, welche Aufgaben die Prozeduren beinhalten und welche Besonderheiten Sie beachten müssen (➞ **Kap. 7.3.3**).
➤ Informieren Sie sich über die korrekte Anwendung einer Prozedur anhand der beispielhaften Erläuterungen der Prozeduren Freigabe (➞ **Kap. 8.1**) und Parametersicherung (➞ **Kap. 11.1**).

11.1 Prozedur Parametersicherung anwenden

Die folgende Erläuterung beschreibt den Ablauf der Prozedur Parametersicherung. Diese Erläuterung ist beispielhaft für alle Prozeduren.

Sie müssen die Parameter sichern:
- vor dem Tausch des Systemreglers oder der SD-Karte.
  (Prozessor und SD-Karte müssen noch zugänglich sein. Sie müssen die Parameter nach dem Tausch wiederherstellen.)
- nach der Inbetriebnahme
  (Mit dieser Sicherung können Sie die Parameter wiederherstellen, wenn der Prozessor oder die SD-Karte beschädigt sind und darum eine Parametersicherung nicht mehr möglich ist.)

➤ Klicken Sie ausgehend von der Startanzeige auf „Prozeduren“ > „Parametersicherung“.



11.1 Anzeige Prozedur Parametersicherung

Die Service-Software zeigt die Anzeige Prozedur Parametersicherung an (➞ **Abb. 11.1**).

Das Sichern und Wiederherstellen der Parameter geschieht jeweils in zwei Schritten:

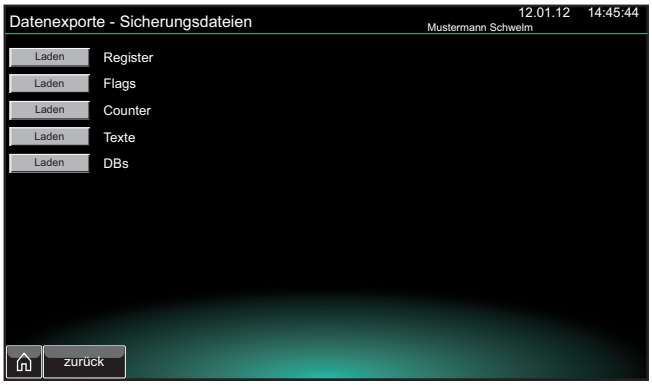
- Beim Sichern der Parameter werden zunächst Sicherungsdateien auf der SD-Karte erzeugt. Diese Dateien können Sie dann auf den PC/Laptop exportieren.
- Beim Wiederherstellen der Parameter importieren Sie zunächst die Sicherungsdateien vom PC/Laptop und stellen diese dann im Systemregler wieder her.

Parameter auf SD-Karte sichern

➤ Klicken Sie auf „Einstellungen speichern“.
Die Service-Software lädt die Parameter des Systemreglers auf die SD-Karte. „Einstellungen speichern aktiv“ wird angezeigt.
➤ Warten Sie, bis die Service-Software die Parameter vom Systemregler geladen hat.
„Einstellungen speichern aktiv“ wird nicht mehr angezeigt, stattdessen wird „Einstellungen speichern“ angezeigt.

Parameter auf PC/Laptop exportieren

➤ Klicken Sie auf „Dateien-Export“.



11.2 Anzeige Prozedur Parametersicherung (Export)

Die Service-Software zeigt die Anzeige Prozedur Parametersicherung (Export) an (➞ **Abb. 11.2**).

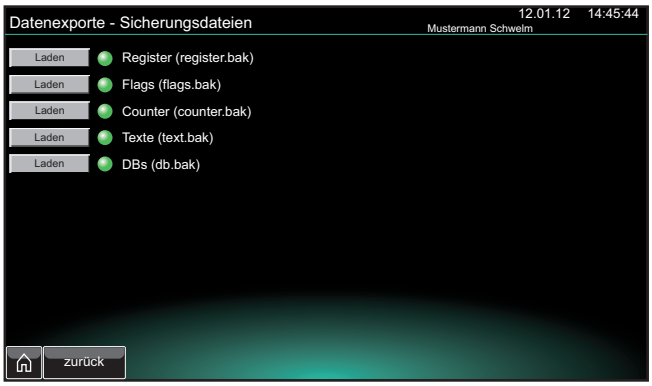
➤ Klicken Sie auf „Laden“ links von „Register“.

Die Service-Software lädt die Sicherungsdatei der Register von der SD-Karte und öffnet den Speichern-Dialog.

➤ Ändern Sie den vorgegebenen Dateinamen NICHT.
➤ Erstellen Sie einen neuen Ordner mit dem Namen der Anlage.
➤ Speichern Sie die Sicherungsdatei der Register im neu angelegten Ordner.
➤ Wiederholen Sie den Parameterexport für die Sicherungsdateien der Flags, Counter, Texte und DBs.

Parameter von PC/Laptop importieren

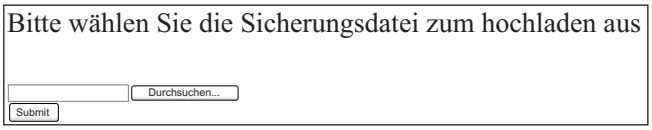
➤ Klicken Sie auf „Dateien-Import“.



11.3 Anzeige Prozedur Parametersicherung (Import)

Die Service-Software zeigt die Anzeige Prozedur Parametersicherung (Import) an (➞ **Abb. 11.3**).

➤ Klicken Sie auf „Laden“ links von „Register (register.bak)“.



11.4 Durchsuchen-Dialog der Prozedur Parametersicherung (Import)

Die Service-Software öffnet den Durchsuchen-Dialog (➞ **Abb. 11.4**).

➤ Klicken Sie auf „Durchsuchen“.

Die Service-Software öffnet den Laden-Dialog.

➤ Wählen Sie die zur Anlage gehörende Datei register.bak.
➤ Klicken Sie auf „Submit“.

Die Service-Software lädt die Register vom PC.

➤ Wiederholen Sie den Parameterimport für die Flags, Counter, Texte und DBs.

Parameter wiederherstellen

➤ Klicken Sie auf „Einstell. wiederherstellen“.

Die Service-Software lädt die Parameter in den Systemregler.

12 Kundendienstauftrag abschließen

12.1 Infodateien exportieren

➤ Exportieren Sie bei jedem Kundendienstauftrag:

- die Infodateien (➞ **Kap. 7.3.4**)

➤ Hängen Sie die exportierten Infodateien an den Kundendienstauftrag.
➤ Archivieren Sie die Infodateien, um später
- eine Chronologie der Anlage einzusehen
- verschiedene Anlagenzustände zu vergleichen
- Änderungen der Parameter zu finden
- das Taktverhalten zu analysieren

12.2 Fehlerdateien exportieren

➤ Exportieren Sie bei Garantiearbeiten am KWK-Modul:

- die Fehlerdateien (➞ **Kap. 7.3.4**)

➤ Hängen Sie die exportierten Fehlerdateien an den Kundendienstauftrag.

12.3 Trenddateien, Fehlerdateien und Ereignisliste exportieren

➤ Exportieren Sie bei unklaren Fehlerbildern:

- die Trenddateien und Fehlerdateien (➞ **Kap. 7.3.4**)
- die Ereignisliste (➞ **Kap. 7.3.5**)

➤ Hängen Sie die exportierten Dateien an den Kundendienstauftrag.

12.4 Parameter exportieren

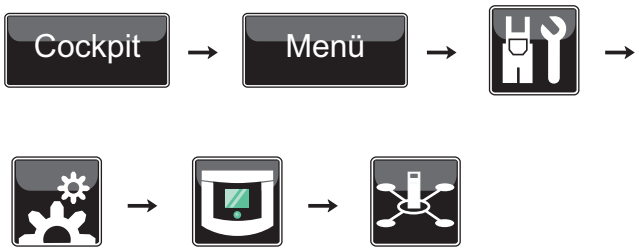
➤ Exportieren Sie zur Sicherheit bei jedem Kundendienstauftrag

- die Parameter des Systemreglers (➞ **Kap. 11.1**)

Sie können bei einem Ausfall des Systemreglers die gesicherten Parameter wieder importieren.

12.5 Kunden-IP-Einstellungen eingeben

➤ Rufen Sie über den folgenden Pfad die Anzeige Netzwerkeinstellungen im Systemregler auf:





12.1 Anzeige Netzwerkeinstellungen im Systemregler (hier mit beispielhaften Netzwerkparametern)

➤ Stellen Sie die Kunden-Netzwerkeinstellungen ein, die Sie sich notiert haben (➞ **Abb. 12.1**).

Sie können nach dieser Änderung mit Hilfe des PC/Laptop NICHT mehr per Standard-IP-Einstellungen, sondern nur noch per Kunden-Netzwerkeinstellungen auf den Systemregler zugreifen.

13 System fernüberwachen

Sie können den PC/Laptop per Fernüberwachung mit dem Systemregler verbinden. Dadurch haben Sie die Möglichkeit, mit Hilfe des Internets Daten über den Zustand eines Systems abzufragen (Ferndiagnose). Sie können ebenfalls mit Hilfe des Internets die Parameter eines Systems einstellen (Fernparametrierung).

Folgende Bedingungen müssen für die Fernüberwachung erfüllt sein:

- Der Kunde muss einen Wartungsvertrag mit Funktionszusicherung abgeschlossen haben.
- Der Systemregler muss über einen Router mit dem Internet verbunden sein.
- Der Router muss den im Wartungsvertrag genannten Bedingungen und Einstellungen genügen.
- Im Router muss eine feste IP-Adresse oder eine dynamische IP-Adresse (DynDNS) eingetragen sein.

➤ Geben Sie die dynamische IP-Adresse oder die feste IP-Adresse des Routers in die Adressleiste des Browsers ein.
➤ Drücken Sie auf die Eingabetaste.
➤ Loggen Sie sich in die Service-Software ein (→ **Kap. 6**).

Bei der Fernüberwachung stehen Ihnen die gleichen Funktionalitäten wie beim Vorortservice zur Verfügung.

Bei bestehender Fernüberwachung können Sie auch den Systemregler über den Browser bedienen (→ **Kap. 6.1**).
Wenn Sie den Systemregler über den Browser bedienen, dann

- können Sie währenddessen die Netzwerkeinstellungen des Systemreglers nicht mehr ändern
- keine anderen Einstellungen am Display des Systemreglers vornehmen
- benötigen Sie das Kunden-Passwort (→ **Betriebs- und Installationsanleitung Systemregler ecoPOWER 1.0**)

13.1 E-Mail-Versandeinstellungen prüfen

Bei Störungen der Anlage kann der Systemregler automatisch E-Mails an den Kundendienst senden. Voraussetzung dafür ist ein abgeschlossener Wartungsvertrag mit Funktionszusicherung.
Die Vaillant Profi-Hotline nimmt die Grundeinstellung des E-Mail-Versands vor. Dazu muss der Systemregler per Fernüberwachung mit dem Internet verbunden sein.

➤ Prüfen Sie, ob der E-Mail-Versand aktiv ist und ob Störungen vorliegen (→ **Kap. 7.3.7**).
➤ Wenn die Anlage fernüberwacht wird, dann geben Sie die Wartungsvertrags-Kundennummer und eine dynamische IP-Adresse (oder die feste IP-Adresse des Routers) in die dafür vorgesehenen Eingabefelder ein.

14 Störungen der Service-Software erkennen und beheben

Bereich	Störung	Ursache	Abhilfe
Aufbau der Kommunikation	Verbindung des PC/Laptop mit dem Systemregler vor Ort nicht möglich.	PC/Laptop nicht korrekt konfiguriert.	➤ Prüfen Sie die Konfiguration des PC/Laptop (➞ **Kap. 5**).
	Verbindung des PC/Laptop mit dem Systemregler vor Ort nicht möglich.	Patch-Kabel nicht richtig angeschlossen, ungeeignet oder beschädigt.	➤ Prüfen Sie, ob das Patch-Kabel - korrekt an den Systemregler angeschlossen ist (➞ **Kap. 5.8**), - die technischen Voraussetzungen erfüllt (➞ **Kap. 4.1**), - unbeschädigt ist.
	Verbindung des PC/Laptop mit dem Systemregler per Fernüberwachung nicht möglich.	PC/Laptop nicht korrekt konfiguriert.	➤ Prüfen Sie die Konfiguration des PC/Laptop (➞ **Kap. 5**).
	Verbindung des PC/Laptop mit dem Systemregler per Fernüberwachung nicht möglich.	Router nicht gemäß den im Wartungsvertrag genannten Bedingungen und Einstellungen konfiguriert.	➤ Lassen Sie den Router gemäß den im Wartungsvertrag genannten Bedingungen und Einstellungen durch einen Netzwerkspezialisten konfigurieren.
Startanzeige	Aufruf der Startanzeige (➞ **Abb. 6.4**) dauert sehr lange.	Daten der Startanzeige nicht korrekt geladen.	➤ Schließen Sie den Browser. ➤ Schalten Sie den Systemregler mit dem Hauptschalter aus und wieder ein. ➤ Starten Sie den Browser. ➤ Loggen Sie sich in die Service-Software ein (➞ **Kap. 6**). ➤ Wenn der Aufruf der Startanzeige immer noch sehr lange dauert, dann wiederholen Sie die oben genannten Anweisungen und starten Sie zusätzlich den PC/Laptop neu.
Anzeigen	Aufruf von Anzeigen dauert sehr lange oder Anzeigen werden unvollständig angezeigt.	Daten der Anzeigen nicht korrekt geladen.	➤ Schließen Sie den Browser. ➤ Schalten Sie den Systemregler mit dem Hauptschalter aus und wieder ein. ➤ Starten Sie den Browser. ➤ Loggen Sie sich in die Service-Software ein (➞ **Kap. 6**). ➤ Wenn der Aufruf von Anzeigen immer noch sehr lange dauert, dann wiederholen Sie die oben genannten Anweisungen und starten Sie zusätzlich den PC/Laptop neu.
		Vor Aufruf der Anzeige in einem Diagramm wurde ein großes Zeitintervall gewählt und im Hintergrund werden noch Daten geladen.	➤ Warten Sie, bis die Fehlerdatei vollständig geschrieben ist: Die Schaltfläche „Fehlerdateien erzeugen“ wird in den Anlagenübersichten KWK-Motor, Wechselrichter und Gemisch wieder angezeigt (➞ **Kap. 7.2.1**). ➤ Rufen Sie die Anzeige erneut auf. ➤ Warten Sie, bis das Diagramm vollständig angezeigt wird.
		Vor Aufruf der Anzeige wurde eine Fehlerdatei erzeugt, die zu diesem Zeitpunkt noch nicht vollständig geschrieben oder noch nicht vollständig im Diagramm angezeigt wurde.	
	Einträge in den Eingabefeldern lassen sich nicht löschen (z. B. Kunden- und Fachhandwerkerdaten).	Jeder Eintrag in einem Eingabefeld muss mindestens ein Zeichen lang sein.	➤ Löschen Sie einen Eintrag, indem Sie ihn mit einem Leerzeichen überschreiben.

14.1 Störungen der Service-Software

Bereich	Störung	Ursache	Abhilfe
Diagramme	Nach Anwendung der Option „Neu Laden“ (➞ **Tab. 9.1**) werden die Daten zur aktuellen Uhrzeit nicht angezeigt.	Anzeige Diagramme springt nicht automatisch auf die aktuelle Uhrzeit.	➤ Blättern Sie zur aktuellen Uhrzeit.
	Laden neuer Daten beim Blättern dauert sehr lange.	Messdaten nicht korrekt geladen.	➤ Schließen Sie den Browser. ➤ Schalten Sie den Systemregler mit dem Hauptschalter aus und wieder ein. ➤ Starten Sie den Browser. ➤ Loggen Sie sich in die Service-Software ein (➞ **Kap. 6**). ➤ Wenn das Laden neuer Daten beim Blättern immer noch sehr lange dauert, dann wiederholen Sie die oben genannten Anweisungen und starten Sie zusätzlich den PC/Laptop neu.
	Beim Blättern wird links oben eine rote Schaltfläche „Warning“ angezeigt.	Für den angezeigten Bereich sind keine Daten vorhanden.	➤ Blättern oder zoomen Sie in einen Bereich, für den Daten vorhanden sind. ➤ Klicken Sie auf „Warning“. ➤ Klicken Sie im nächsten Dialog auf „ok“.
	Erzeugte Fehlerdatei wird nicht im Diagramm angezeigt.	Im Diagramm angezeigtes Zeitintervall liegt vor Zeitintervall, das in Fehlerdatei gespeichert ist.	➤ Blättern Sie zur aktuellen Uhrzeit vor.
	Fehlerdatei wird unvollständig im Diagramm angezeigt.	Zum Zeitpunkt der Anzeige des Diagramms Fehlerdatei noch nicht vollständig geschrieben.	➤ Warten Sie, bis die Fehlerdatei vollständig geschrieben ist: Die Schaltfläche „Fehlerdateien erzeugen“ wird in den Anlagenübersichten KWK-Motor, Wechselrichter und Gemisch wieder angezeigt (➞ **Kap. 7.2.1**). ➤ Schließen Sie den Browser. ➤ Schalten Sie den Systemregler mit dem Hauptschalter aus und wieder ein. ➤ Starten Sie den Browser. ➤ Loggen Sie sich in die Service-Software ein (➞ **Kap. 6**).
	Diskret angezeigter Messwert zu einem bestimmten Zeitpunkt (grüne Linie, ➞ **Abb. 9.1**) entspricht nicht genau dem im Diagramm angezeigten Messwert.	Zeitintervall ist zu groß.	➤ Verkleinern Sie das Zeitintervall mit „Zoom +“.
	Diagramm hat Lücken.	Systemregler war ausgeschaltet oder es sind keine Fehlerdaten vorhanden.	➤ Blättern Sie vor und zurück und vergrößern und verkleinern Sie das Zeitintervall, bis das Diagramm keine Lücken mehr hat. Einige Lücken werden durch eine gerade Verbindung zwischen zwei Messwerten aufgefüllt. Die Werte in der Lücke sind dann falsch.
Import/Export	Beim Öffnen oder Speichern von Dateien wird kein Öffnen-Dialog oder Speichern-Dialog angezeigt.	Vertrauenswürdige Sites des Browsers sind nicht korrekt angepasst.	➤ Passen Sie die vertrauenswürdigen Sites des Browsers korrekt an (➞ **Kap. 5.5**).
Export	Speichern-Dialog wird geöffnet, aber nicht angezeigt.	Speichern-Dialog ist in der Taskleiste minimiert.	➤ Maximieren Sie den Speichern-Dialog.

14.1 Störungen der Service-Software (Forts.)

15 Werkskundendienst

Vaillant Werkskundendienst: 0 18 05 / 999 - 150
(0,14 €/Min. aus dem deutschen Festnetz,
Mobilfunkpreis max. 0,42 €/Min.)

Vaillant Profi-Hotline: 0 18 05 / 999 - 120
(0,14 €/Min. aus dem deutschen Festnetz,
Mobilfunkpreis max. 0,42 €/Min.)

Stichwortverzeichnis

A

Anlagenübersichten (Livemonitore) 14

B

Benutzeroberfläche 14

D

Diagramme 27

E

E-Mail 27
Ereignisliste 26
Export 20

F

Fehlerdateien
  exportieren 24
Fehlerliste 25
Fernüberwachung 37

G

Gültigkeit
  Anleitung 3

H

Honda-Fehlerdatei
  exportieren 24

I

Inbetriebnahme 28
Infodateien
  exportieren 20

K

Kundendienst 40
Kundendienstauftrag
  abschließen 36

L

Login 13

O

Optimierung 31

P

Parameter 16
PC
  konfigurieren 7
Prozeduren 17

R

Reparatur 34

S

Standard-IP-Einstellungen 10
Symbole 3
System
  fernüberwachen 37
  in Betrieb nehmen 28
  optimieren 31
  reparieren 34
  warten 33
Systeminformationen 16

T

Technische Voraussetzungen 6
Trenddateien
  exportieren 21

U

Unterlagen
  aufbewahren 3
  mitgeltend 3

V

Verwendung, bestimmungsgemäß 4

W

Wartung 33
Werkskundendienst 40

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

0020108999_00 DE 082012 - Änderungen vorbehalten