

SG Ready – Installation und Konfiguration:

Stiebel Eltron Wärmepumpensystem

(inkl. Stiebel Eltron ISG plus)

Inhalt

Sicherheit	3
Bitte lesen Sie zuerst die folgenden Informationen:	3
Sicherheitsanweisungen	3
Kontaktdaten Unternehmenszentrale	4
Umweltschutz	4
Sonstige Informationen	4
Zielgruppe	4
Vorwort	5
Umfang dieses Dokuments	5
Mit diesem Dokument kompatible Wärmepumpen	5
Optimierung der Wärmepumpe mit der SG Ready Benutzeroberfläche	6
Voraussetzungen prüfen	6
Hardware-Anforderungen	6
ISG plus und SG Ready Relay anschließen	7
Regler der Wärmepumpe konfigurieren	9
Konfiguration WPMsystem	9
Konfiguration WPM 3	10
Konfiguration LWZ	10
SG Ready Funktion auf dem ISG plus aktivieren und konfigurieren	10
Validierung der Konfiguration	12
Validierung der Funktionalität des Energy Meters	12
Validierung der Funktionalität des SG Ready Relays	14



Inbetriebnahme des Enphase Home Energy Management	15
Anhang	16
Informationsquellen	16
Revisionsverlauf	17

Sicherheit

Bitte lesen Sie zuerst die folgenden Informationen:

Befolgen Sie die Anweisungen in diesem Handbuch. Diese Anweisungen sind von wesentlicher Bedeutung für die Installation und Wartung des SG Ready Relay. Um eine sichere Installation und einen sicheren Betrieb des SG Ready Relay zu gewährleisten, wird in diesem Dokument mit den folgenden Sicherheitssymbolen auf Gefahrensituationen und wichtige Sicherheitsvorschriften hingewiesen.

	Dieses Zeichen weist auf eine Gefahrensituation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht vermieden wird.
WARNUNG:	Dieses Zeichen weist auf eine Situation hin, in der die Nichtbeachtung der Anweisungen ein Sicherheitsrisiko darstellt oder eine Fehlfunktion des Geräts verursachen kann. Seien Sie äußerst vorsichtig und befolgen Sie die Anweisungen sorgfältig.
HINWEIS:	Kennzeichnet für einen optimalen Anlagenbetrieb besonders wichtige Informationen. Befolgen Sie die Anweisungen sorgfältig.

Sicherheitsanweisungen

GEFAHR:	Versuchen Sie nicht, das SG Ready Relay zu reparieren. Es enthält keine vom Benutzer zu
Gefahr eines tödlichen	wartenden Teile. Durch Manipulationen oder Öffnen des SG Ready Relay erlischt die
Stromschlags!	Garantie. Wenn Geräte ausfallen, wenden Sie sich an die Enphase Kundenbetreuung
<u>4</u>	(<u>www4.enphase.com/de-de/support</u>), um Unterstützung oder Ersatzgeräte zu erhalten.
GEFAHR: Stromschlaggefahr	Verwenden Sie das SG Ready Relay ausschließlich auf die vom Hersteller angegebene Weise. Andernfalls besteht die Gefahr, dass Personen getötet oder verletzt werden oder dass Geräte beschädigt werden.
<u>_1</u>	Alle Stromquellen zu den zu wartenden Geräten müssen außerhalb des Geräts abgeschaltet werden. Insbesondere kann das Speichersystem Leiter unter Spannung setzen, sodass die Speicherkreise IMMER durch einen Leistungsschalter isoliert oder abgeklemmt werden müssen, bevor an irgendeinem Teil des Systems gearbeitet wird. Stromschlaggefahr. Beachten Sie, dass bei der Installation dieser Vorrichtung Stromschlaggefahr besteht.
GEFAHR : Stromschlaggefahr. Brandgefahr.	Verwenden Sie nur elektrische Systemkomponenten, die für Feuchträume zugelassen sind. Stromschlaggefahr. Brandgefahr. Die Fehlerbehebung und Installation des SG Ready Relay sowie der Einbau von Teilen sollten nur von fachkundigem Personal durchgeführt werden.
	Vergewissern Sie sich, dass die gesamte Verkabelung korrekt ist und dass keine Drähte eingeklemmt oder beschädigt sind.
	Arbeiten Sie nicht allein. Wenn Sie mit oder in der Nähe von elektrischen Geräten arbeiten, sollte eine Person in Reichweite oder in der Nähe sein, die Ihnen zu Hilfe kommt. Legen Sie Ringe, Armbänder, Halsketten, Uhren usw. ab, wenn Sie mit Batterien, Photovoltaikmodulen oder anderen elektrischen Geräten arbeiten.
	Lesen Sie vor der Installation oder Benutzung des SG Ready Relay alle Anweisungen und herheitshinweise in der technischen Beschreibung und auf den Komponenten.
WARNUNGEN:	
HINWEISE:	Die Verwendung nicht zugelassener Anbauteile oder Zubehörteile kann zu Schäden oder Verletzungen führen.



Sämtliche elektrischen Installationen müssen in Übereinstimmung mit allen geltenden landesweiten und regionalen elektrotechnischen Vorschriften durchgeführt werden.

Kontaktdaten Unternehmenszentrale

Enphase Energy Inc.

47281 Bayside Pkwy,

Fremont, CA 94538

enphase.com

enphase.com/de-de/support

Umweltschutz

Elektrogeräte dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Bitte recyceln Sie diese, soweit entsprechende Einrichtungen vorhanden sind. Erkundigen Sie sich bei der zuständigen Behörde oder bei Ihrem Händler hinsichtlich Recycling.



Sonstige Informationen

Die Produktinformationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Alle Marken werden als Eigentum der jeweiligen Inhaber anerkannt.

Die Benutzerdokumentation wird häufig aktualisiert. Jeweils aktuelle Informationen finden Sie auf der Website von Enphase (<u>enphase.com/de-de/support</u>).

Enphase ist nicht der Verfasser, und übernimmt keine Verantwortung für die Funktionalität oder Richtigkeit der Informationen von Inhalten Dritter, die in diesem Dokument verlinkt sind.

Copyright © 2023 Enphase Energy Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Zielgruppe

Dieses Handbuch ist zur Verwendung durch professionelles Installations- und Wartungspersonal konzipiert.



Vorwort

Umfang dieses Dokuments

Dieses Dokument enthält die erforderlichen Informationen zur Konfiguration und Einrichtung der unterstützten Wärmepumpe für die Verwendung mit dem IQ Energy Router+ und dem Enphase Home Energy Management (HEM).

Weitere Informationen zur Installation des IQ Energy Router+ Pakets finden in der Schnellinstallationsanleitung, die auf der <u>Dokumentationsseite</u> verfügbar ist.

Dieses Dokument wurde mit Genehmigung von Stiebel Eltron erstellt. Beachten Sie die Sicherheitshinweise von Stiebel Eltron in Bezug auf Installation, Betrieb und Wartung der Wärmepumpe und ihrer Ausrüstung, die Sie unter <u>Informationsquellen</u> am Ende dieses Dokuments finden. Die Informationen von Stiebel Eltron können sich ändern. Im Zweifelsfall wenden Sie sich an <u>Stiebel Eltron</u>.

Mit diesem Dokument kompatible Wärmepumpen

Wärmepumpe	Herstellungsjahr	Regler	Min. Regler Softwareversion
LWZ 5 CS Premium	2019	LWZ	
LWZ 5 S Plus	2019	LWZ	
LWZ 5 S Smart	2019	LWZ	
LWZ 5 S Trend	2019	LWZ	
LWZ 504	2019	LWZ	
LWZ 604 air	2019	LWZ	
LWZ 604 enthalpie	2019	LWZ	
LWZ 8 CS Premium	2019	LWZ	
LWZ 8 S Trend	2019	LWZ	
LWZ 303/403 Integral/SOL	08/2008	LWZ	
LWZ 304/404 SOL		LWZ	
LWZ 304/404 Trend		LWZ	
WPL-A 05/07 HK 230 Premium		WPMsystem	
WPL-A 05/07 H 230 Premium		WPMsystem	
WPL 07/09/17 ACS classic		WPM 3	
WPL 09/17 ICS, IKCS classic		WPMsystem	
WPL 13-23 E / cool		WPMsystem	
WPL 15/20/25 A(C)(S)		WPM3; WPMsystem	
WPL 19/24 I, IK		WPM 3; WPMsystem	
WPL 33 HT		WPM3; WPMsystem	
WPL 34/47/57		WPMsystem	
WPL 10 I, IK, AC		WPM 3; WPMsystem	
WPL 13/20 A basic		WPM 3; WPMsystem	



Wärmepumpe	Herstellungsjahr	Regler	Min. Regler Softwareversion
WPL 13-23 E / cool		WPM 3	
WPL 15/25 A(C)(S)	CW26/2015	WPM 3	WPM 390.03 FES 417.02
WPL 34/47/57		WPM 3	
WPE-I 04/06/08/12/15 H 230 Premium		WPMsystem	
WPE-I 04/06/08/12/15 HKW 230 Premium		WPMsystem	
WPE-I 04/06/08/12/15 HW 230 Premium		WPMsystem	
WPE-I 04/06/08/12/15 HK 230 Premium		WPMsystem	
WPF 10-16 M		WPM3; WPMsystem	
WPF 20-66 / HT		WPM3; WPMsystem	

Quelle: Stiebel Eltron

WARNUNG: Wenn das von Ihnen verwendete Wärmepumpenmodell nicht in der obigen Liste aufgeführt ist, wenden Sie sich bitte an den <u>Enphase Kundenservice</u>, damit wir die Kompatibilität für Sie prüfen können.

Optimierung der Wärmepumpe mit der SG Ready Benutzeroberfläche

Durch den Anschluss des Enphase IQ Energy Router an eine kompatible Wärmepumpe mittels der SG Ready Schnittstelle wird der Betrieb der Wärmepumpe optimiert, indem der Eigenverbrauch an Solarstrom erhöht und der Energieverbrauch aus dem öffentlichen Stromnetz verringert wird.



HINWEIS: Der Enphase IQ Energy Router verwendet nur die SG Ready Zustände 2 "Normal" und 3 "Recommended". Das SG Ready Signal im Zustand 3 ist lediglich eine Empfehlung für den Start der Wärmepumpe. Der Enphase IQ Energy Router kann die Wärmepumpe niemals zwangsweise ein- bzw. ausschalten, da die Zustände 1 "Off" und 4 "Forced" nicht verwendet werden. Der Komfort der Nutzer

ist jederzeit gewährleistet, und der ordnungsgemäße Betrieb der Wärmepumpenanlage ist jederzeit sichergestellt.

Voraussetzungen prüfen

Führen Sie die folgenden Prüfungen durch, bevor Sie mit der Verkabelung und Konfiguration der Wärmepumpenanlage und des SG Ready Relay fortfahren.

- Befolgen Sie die Anweisungen zur Installation und Inbetriebnahme des HEM aus der Enphase Installer App.
- Aktivieren Sie den Enphase IQ Energy Router und konfigurieren Sie ihn so, dass er die anderen in dieser Dokumentation genannten Komponenten, wie beispielsweise das SG Ready Relay oder den Energy Meter, erkennt und sich mit diesen verbindet.

Hardware-Anforderungen

Installieren Sie die folgende Hardware, bevor Sie mit den weiteren Schritten in diesem Dokument fortfahren.



- Enphase Hardware
 - o IQ Gateway
 - o IQ Battery
 - o IQ Microinverter
 - Enphase Home Energy Management Hardware (gedruckte Handbücher sind im Paket enthalten)
 - o IQ Energy Router
 - o Energy Meter
 - o SG Ready Relay
- Wärmepumpe
 - o Kompatible Stiebel Eltron Wärmepumpe
 - Stiebel Eltron ISG plus, per CAN-Bus mit dem Regler der Wärmepumpe verbunden
 - o Steuerkabel für die Verbindung von Stiebel Eltron ISG plus mit dem SG Ready Relay



HINWEIS: Installieren Sie das SG Ready Relay und den Energy Meter und verbinden Sie sie mit demselben LAN des Kunden.

ISG plus und SG Ready Relay anschließen

ISG plus wird als Informations- und Kommunikationsschnittstelle zwischen Ihrer Wärmepumpe und dem Hausnetz eingesetzt. Zu diesem Zweck wird von ISG plus die lokale SERVICEWELT-Website von Stiebel Eltron bereitgestellt. Das Gerät verfügt über zwei Eingangskontakte für die Verbindung mit dem SG Ready Relay. Damit haben Sie die Möglichkeit, Ihre vernetzte Wärmepumpe über SG Ready in ein intelligentes Stromnetz einzubinden.





4

GEFAHR: Stromschlaggefahr. Berühren Sie keine unter Spannung stehenden Teile, da dies gefährliche Verletzungen durch elektrischen Strom zur Folge haben kann. Vor Beginn der Arbeiten ist die gesamte Anlage über eine separate Sicherung oder über die Hauptsicherung spannungsfrei zu schalten, auf Spannungsfreiheit zu prüfen und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Es besteht die Gefahr, dass einzelne Komponenten auch nach Abschalten der Hauptspannung noch unter Spannung stehen.



WARNUNG: Für die SG Ready Funktionalität wird ein ISG plus mit Softwareversion 4.10.0.0 oder höher benötigt.



WARNUNG: Bitte halten Sie Rücksprache mit dem Kunden, ob vor Ort ein Steuerkabel vorhanden ist.

Beginnen Sie wie folgt mit dem Aufbau der Verbindung:

- 1. Stecken Sie das Steuerkabel in die Anschlussbuchse am ISG plus (siehe Abbildung 1).
- 2. Schließen Sie das Steuerkabel wie folgt am SG Ready Relay an (siehe Abbildung 2).

Farbe des Steuerkabels	Ausgang des SG Ready Relay
Braun	25
Grau	26
Schwarz	28
Pink	29
Blau	Nicht verwendet
Weiß	Nicht verwendet



Quelle: <u>Stiebel Eltron</u>

Einschalten

Nachdem Sie alle oben genannten Schritte durchgeführt haben, können Sie den Strom einschalten, indem Sie den Trennschalter für die Wärmepumpe, den Energy Meter und das SG Ready Relay schließen und dann mit dem Konfigurationsschritt fortfahren.

Regler der Wärmepumpe konfigurieren

Nach Abschluss der Installation muss die Funktion SG Ready am Regler der Wärmepumpenanlage aktiviert und konfiguriert werden. Führen Sie die Konfiguration folgendermaßen durch:

Je nach Regler der Wärmepumpe wird die Funktion SG Ready auf unterschiedliche Weise aktiviert und konfiguriert.



WARNUNG: Sollten Sie bei der Identifizierung der Wärmepumpenregelung vor Ort Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an das für die Installation der Wärmepumpe zuständige Unternehmen.



WARNUNG: Für die Softwareversion der Wärmepumpenregelung gilt eine Mindestanforderung, damit dieser mit ISG plus funktioniert. Das Dokument mit der Angabe der mindestens erforderlichen Softwareversion der Regelung finden Sie hier.

Konfiguration WPMsystem



Quelle: Stiebel Eltron

- 1. Betätigen Sie auf dem im WPMsystem integrierten Reglerdisplay die Schaltfläche "MENU" 3 Sekunden lang.
- 2. Wechseln Sie zu "INBETRIEBNAHME" > "I/O KONFIGURATION" > "EINGANG X 1.13".
- 3. Sie werden aufgefordert, einen Code einzugeben. Der werkseitig programmierte Code lautet "1000".

WARNUNG: Einige Menüpunkte sind mit einem Code geschützt. Wenn der werkseitig programmierte Code nicht funktioniert, wenden Sie sich bitte an das für die Installation der Wärmepumpe zuständige

Unternehmen.

- 4. Wechseln Sie zu "SG READY" und tippen Sie auf dem Bedienfeld auf die Taste "OK", um die SG Ready Funktion zu aktivieren.
- 5. Tippen Sie erneut auf die Schaltfläche "MENU", um das Menü zu verlassen.



Konfiguration WPM 3

Für die Regelung WPM 3 ist keine spezielle Aktivierung von SG Ready erforderlich.



Quelle: <u>Stiebel Eltron</u>

Konfiguration LWZ

Für die Regeleinheit LWZ ist keine spezielle Aktivierung von SG Ready erforderlich.



Source: Stiebel Eltron

SG Ready Funktion auf dem ISG plus aktivieren und konfigurieren

Die SG Ready Funktion muss im lokalen SERVICEWELT-Portal des ISG plus aktiviert sein. Gehen Sie wie folgt vor, um die SERVICEWELT zu erreichen:

- 1. Öffnen Sie auf dem PC/Notebook, Tablet oder Smartphone den Browser, um auf die SERVICEWELT zuzugreifen.
- 2. Geben Sie in die Adresszeile des Browsers eine der folgenden Optionen ein:
 - o "<u>http://servicewelt/</u>",
 - o automatisch zugewiesene IP-Adresse (DHCP aktiviert)



- "192.168.0.126" (Standard-IP-Adresse, DHCP deaktiviert / Zuweisung der IP-Adresse fehlgeschlagen)
- 3. Aktivieren und konfigurieren Sie die SG Ready Funktion in der SERVICEWELT, indem Sie wie folgt vorgehen:
 - a. Wählen Sie aus der Menüleiste von SERVICEWELT den Eintrag "EINSTELLUNGEN" > "ENERGIEMANAGEMENT".
 - b. Wählen Sie für "SG READY AKTIVIERT" die Option "EIN".
 - c. Wählen Sie für "SG READY EINGANG" die Option "ISG PLUS".

SERVICEWELT start info diagnosis programs ENERGIEMANAGEMENT	s	ETTINGS	STIEBEL ELTRON Technik zum Wohlfahles PROFILE
Note: The energy management is changing the set temperatures during operation. In the case of active EM, settings should only be changed inside of SERVICEWELT			
SG READY ENABLED		Optional selection	
SG-READY INPUT		Optional selection	
CAN BUS Ceneral Recommendation: The UPPER ROOM/BUFFER TEMPERATURE. HK1 and UPPER ROOM TEMPERATURE. HK2 :	should be set m	ax. 1-2 °C above the ROOM	ISET-DAY.

Quelle: Screenshot

4. Wählen Sie in der SERVICEWELT eine der folgenden Optionen für den Heizwasser-Pufferspeicher:

Option	Geeignet für Heizsysteme		
Kein Puffer	Ohne Pufferspeicher		
Puffer ohne Mischer	Mit Pufferspeicher, aber ohne Mischer		
Puffer mit Mischer	Mit Pufferspeicher und nachgelagertem Mischer (höhere Temperaturen im Pufferspeicher möglich)		



SG-READY INPUT		OFF		Optional selection
General Recommendation: The UPPER ROOM/BUFFER TEMPERATURE. HK1 The setting of ROOM/BUFFER TEMPERATURE. HI	and UPPER ROO K1 above 30 °C	IM TEMPERATURE. HK2 shi	ould be set m a buffer with	iax. 1-2 °C above the ROOMSET-DAY. trailing mixer valve is installed.
Heating buffer	Buff	fer without mixer		Optional selection
UPPER ROOM/BUFFER TEMP. HC1		23,0	°C	Applicable values: Input between 20 °C and 50 °C
UPPER ROOM TEMP. HC2		23,0	°C	Applicable values: Input between 20 °C and 30 °C
UPPER SET DHW TEMP.		52,0	°C	Applicable values: Input between 40 °C and 60 °C
				Save



Quelle: Screenshot

HINWEIS: Je nach Auslegung des Wärmepumpensystems kann ein Pufferspeicher installiert sein oder nicht. Wenn Sie nicht sicher sind, ob ein Pufferspeicher vorhanden ist oder nicht, setzen Sie sich mit dem für die Installation der Wärmepumpe zuständigen Unternehmen in Verbindung.

- 5. Legen Sie in der SERVICEWELT für die folgenden Maximaltemperaturen Werte fest:
 - OBERE RAUM/PUFFERTEMP. HK1
 - OBERE RAUMTEMP. HK2
 - OBERE WARMWASSER SOLLTEMP.

	2
\sim	

HINWEIS: Bitte halten Sie Rücksprache mit dem Hausbesitzer. Üblicherweise werden für Warmwasser und Heizwasser-Pufferspeicher +5 °C und für die Raumtemperatur +1,5 °C eingestellt.



HINWEIS: Wenden Sie sich an das Installationsunternehmen der Wärmepumpe, wenn Sie beim Festlegen der Temperatur-Offset-Werte Hilfe benötigen.



WARNUNG: Stellen Sie die Warmwassertemperatur nicht zu hoch ein, da dies sonst zu Hautreizungen bzw. Verbrühungen führen könnte.

6. Lassen Sie im Browser das Register mit der SERVICEWELT geöffnet, um einen abschließenden Test durchführen zu können.

Validierung der Konfiguration

Die Validierung der SG Ready-Funktionalität und des Energy Meters kann anhand der folgenden Schritte überprüft werden:

Validierung der Funktionalität des Energy Meters

Führen Sie einen abschließenden Test durch, um zu prüfen, ob das Energy Meter richtig verkabelt ist und der Stromverbrauch korrekt gemessen wird, indem Sie die angegebenen Schritte ausführen:

1. Überprüfen Sie die Router-Einstellungen, um die dem Energy Meter zugewiesene IP-Adresse im Kundennetz zu finden. Das Energy Meter erhält eine dynamische IP-Adresse vom Kunden-Router über



DHCP. Alternativ können Sie Kommandozeilenabfragen oder ein Tool verwenden, mit dem Sie alle im Kundennetz verfügbaren IP-Adressen und Geräte scannen und auflisten können. Solche Tools (z.B. <u>Advanced IP Scanner</u>) sind im Internet zu finden und oft kostenlos zu verwenden.

- 2. Öffnen Sie den Browser Ihres Computers, Tablets oder Smartphones und geben Sie die IP-Adresse des Energy Meters ein.
- 3. Überprüfen Sie das Werkspasswort auf dem Typenschild (siehe Beispielbild unten) an der Seite des Energy Meters oder auf dem Typenschild, das separat in der Verpackung des Energy Meters enthalten ist.



Quelle: Energy Meter

4. Geben Sie das Werkspasswort in das Anmeldefenster ein (siehe Bild unten) und klicken Sie auf "EINLOGGEN".

Willkommen auf Ihrem Energy Manager!
Administrator
Passwort
EINLOGGEN

Quelle: <u>Screenshot</u>

5. Nach der Anmeldung sehen Sie die Weboberfläche des Energy Meters. Im Dashboard können Sie die aktuelle Verbrauchsleistung sowie Strom-, Spannungs- und Leistungsfaktorwerte pro Phase der Wärmepumpe sehen, die vom Energy Meter gemessen werden. Lassen Sie die Weboberfläche des Energy Meters geöffnet und fahren Sie mit der Validierung der SG Ready Relay-Funktionalität fort.



🔞 Energy Manager 🗧	≡									All Meldungen Deut	i 8 sch Profil
		Home / Dashboard									
		Energiebi	lanz i		P	nasenwerte					
			0,004 k	w ŧ	ŧ	Phase L1 0,02 A Stromstärke 239,4 V Spatning 1,00	Phase L2 0,00 A 0,0 V 0.00	Phase L3 0,00 A 0,0 V 0,00			
					<u></u> ;	Leistungsfaktor	○ →				
Sma	art Meter	Sensoren	Gruppen	Tarife	Energiefluss	1-Sek-Daten	Ereignis-Date	n Datenspeicher	JSON- Schnittstelle		
				Modbus- Einstellungen	MQTT- Schnittstelle	Geräte- Einstellungen					
Impressum Disclaimer I	Lizenzen									© 2021 TQ-Systems	i GmbH

Quelle: Screenshot

Validierung der Funktionalität des SG Ready Relays

Um zu überprüfen, ob die Kabelanschlüsse und die Konfiguration für die SG Ready Funktionalität korrekt sind, führen Sie einen abschließenden Test durch. Führen Sie dazu die folgenden Schritte aus:

1. Drücken Sie auf dem SG Ready Relay die Taste "Select" (siehe folgende Abbildung).

230 V AC	Rel. 1 Rel. 2 Rel. 3 Rel.
	Expert Net Control 2302
	Select O
1	
Real Property lies and the second	

Quelle: SG Ready Relay

- 2. Die LED 1 muss nun blinken, da sie ausgewählt ist. Halten Sie die Taste "OK" 1 Sekunde lang gedrückt.
- **3.** Drücken Sie erneut die Taste "Select". LED 2 muss jetzt blinken. Halten Sie die Taste "OK" erneut 1 Sekunde lang gedrückt.
- 4. Jetzt sollte der Betriebszustand "4" des SG Ready Relay aktiviert sein.
- 5. Kontrollieren Sie jetzt in SERVICEWELT unter "ENERGIEMANAGEMENT" den "Status". Der "Status" sollte jetzt auf "4" eingestellt sein.



START	FO DIAGNOSIS	PROGRAMS	SETTINGS	PROFILE
6	ENERGY MANAGEMENT Status 4 since: 07.12.2022 16:42 SG Ready active No faults	 ✓ ≦ 	System status Your system is operating correctly. No faults	0
	Operating mode PROGRAMMED OPERAT		Portal status Last contact: 07.12.2022 16:51 h Portal key available	0
Outside temperature in °	c	Max Med.	ROOM TEMP.	/
> Heating energy in kWh	2	Min Min	р нw	22,5°C /
> DHW energy in kWh	0 - Wed ' Thu ' Fri ' Sat '	Sun Mon Tue		

Quelle: Screenshot

6. Gehen Sie zurück zur Weboberfläche des Energy Meters und prüfen Sie, ob die Wärmepumpe in Betrieb ist. Wenn ja, prüfen Sie, ob Sie eine Verbrauchsleistung >0 kW sehen und ob die aktuellen Messwerte aller angeschlossenen Phasen plausibel sind. Wenn die Wärmepumpe nicht läuft, warten Sie einige Minuten, bis die Wärmepumpe aufgrund des manuell eingestellten SG Ready Betriebsmodus zu laufen beginnt.

Validierung beenden

- 1. Um den Test zu beenden, verlassen Sie die Weboberfläche des Energy Meters im Browser Ihres Computers, Tablets oder Smartphones.
- 2. Betätigen Sie auf dem SG Ready Relay erneut die Taste "Select", um den Test zu beenden. Wählen Sie LED 2 und halten Sie "OK" 1 Sekunde lang gedrückt. Jetzt muss LED 2 rot leuchten. Verfahren Sie bei LED 1 auf dieselbe Weise, bis LED 1 und LED 2 rot leuchten. Der SG Ready Modus ist wieder deaktiviert.
- 3. Test und Inbetriebnahme waren erfolgreich.
- 4. Sie können das Register mit der SERVICEWELT im Browser jetzt schließen.



WARNUNG: Wenn der Test fehlgeschlagen ist oder Probleme aufgetreten sind, wenden Sie sich bitte an den Enphase Kundenservice.

Inbetriebnahme des Enphase Home Energy Management

Der letzte Schritt ist die Inbetriebnahme des HEM.

- 1. Öffnen Sie die Enphase Installer App.
- 2. Wechseln Sie in der Enphase Installer App zum Abschnitt "Support". Dort finden Sie die gesamte für die Inbetriebnahme des HEM relevante Dokumentation.



Hinweis: Wenden Sie sich an den <u>Enphase Kundenservice</u>, wenn Sie auf Probleme stoßen und Hilfe benötigen.



Anhang

Übersicht über die SG Ready Betriebsarten:

Betriebsart	Beschreibung				
Betriebsart (1:0)	Standby-Temperaturen gemäß Betriebs- und Installationsanleitung der angeschlossenen Wärmepumpe Frostschutz ist gewährleistet				
Betriebsart 2 (0:0)	Automatik-/Programmbetrieb gemäß Betriebs- und Installationsanleitung der angeschlossenen Wärmepumpe				
Betriebsart 3 (0:1)	Zwangsbetrieb mit erhöhten Temperaturwerten für Heizung und Warmwasser				
Betriebsart 4 (1:1)	Sofortige Regelung der Maximaltemperaturwerte (fest eingestellt) für Heizung und Warmwasser				

Informationsquellen

Aktuelle Installationshandbücher, Produktbroschüren und weitere Informationen zu Stiebel Eltron Wärmepumpen und zusätzlicher Hardware sind auf der offiziellen Website <u>www.stiebel-eltron.de</u> erhältlich. Für die Erstellung dieses Handbuchs wurden folgende Informationsquellen herangezogen:

WPM System

- "WPM Inbetriebnahme" (published: 16.04.2021) <u>https://www.stiebel-eltron.de/content/dam/ste/cdbassets/current/bedienungs-</u> _u_installationsanleitungen/installation_manual_doc-00060120.pdf
- "WPM Bedienungsanleitung" (published: 10.10.2022) <u>https://www.stiebel-eltron.de/content/dam/ste/cdbassets/current/bedienungs-</u>_u_installationsanleitungen/instruction_manual_doc-00081873.pdf

WPM 3

 "WPM 3 Bedienung und Installation" <u>https://www.stiebel-eltron.de/content/dam/ste/cdbassets/historic/bedienungs-</u> _u_installationsanleitungen/WPM_3_22451043-ab00-11e6-8ce7-005056a95add.pdf

LWZ

 "LWZ 8 CS Premium Inbetriebnahmehandbuch" (published: 04.10.2021) <u>https://www.stiebel-eltron.de/de/home/produkte-</u> <u>loesungen/erneuerbare_energien/waermepumpe/luft-wasser-waermepumpen/lwz-cs-</u> <u>premium/lwz-8-cs-premium/downloads.html</u>

ISG plus

• "ISG Bedienungs- und Installationsanleitung" (published: 01.07.2021) https://www.stiebel-eltron.de/content/dam/ste/cdbassets/current/bedienungs-_u_installationsanleitungen/instructionandinstallationmanual_doc-00067674.pdf



Revisionsverlauf

Revision	Datum	Beschreibung
IOM-00014-1.0	Juni 2023	 Das Modell LWZ 604 air wurde aus der Kompatibilitätsliste entfernt Überarbeitung der SG Ready Beschreibung Abschnitt zur Einstellung von Temperatur-Offsets hinzugefügt Abschnitt zur Validierung der Funktionalität von Energy Meter hinzugefügt
1.0.0	Marsch 2023	Erstes Überarbeitungskonzept des Konfigurationshandbuchs für Stiebel Eltron

© 2023 Enphase Energy. Alle Rechte vorbehalten. Enphase, das "e"-Logo und die CC-Logos, IQ sowie bestimmte andere unter <u>https://enphase.com/trademark-usage-guidelines</u> aufgeführte Marken sind Marken von Enphase Energy, Inc. in den USA und anderen Ländern. Änderungen der Daten sind vorbehalten.