

Installations- und Bedienungsanleitung

Die SG Ready- Funktion der S10 E Hauskraftwerke

(Nur für S10 E Hauskraftwerke ab SN 46xxx)

Art.-Nr. der SG Ready-Platine: OPT1150080002



S10 E



S10 E PRO



S10 X COMPACT

Rechtliche Bestimmungen

Die in diesen Unterlagen enthaltenen Informationen sind Eigentum der HagerEnergy GmbH. Die Veröffentlichung, ganz oder in Teilen, bedarf der schriftlichen Zustimmung der HagerEnergy GmbH. Eine innerbetriebliche Vervielfältigung, die zur Evaluierung des Produktes oder zum sachgemäßen Einsatz bestimmt ist, ist erlaubt und nicht genehmigungspflichtig.

Herstellergarantie

Die aktuellen Garantieunterlagen erhalten Sie beim Kauf des Geräts. Bei Bedarf können Sie die Unterlagen auch im Kundenportal der HagerEnergy GmbH herunterladen.

Weitere Informationen

Das Gerät wurde mit großer Sorgfalt und unter Verwendung modernster Technik entwickelt, produziert und geprüft.

Die HagerEnergy GmbH erfüllt die Anforderungen der DIN EN ISO 9001 und weist diese durch ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach.

Bitte entnehmen Sie die jeweils aktuelle Version dieser Anleitung dem Kundenportal der HagerEnergy GmbH. Lesen Sie die Anleitung aufmerksam vor der Installation beim Kunden durch. Bildliche Darstellungen dieser Anleitung können vom tatsächlichen Produktionsstand des Geräts abweichen.

Die Anleitung ist für den beidseitigen Druck optimiert (Duplexdruck).

Bei Fragen hilft die HagerEnergy GmbH gerne weiter.

Weitere Informationen zum Produkt und zur HagerEnergy GmbH entnehmen Sie bitte der Firmenwebsite.

HagerEnergy GmbH

Karlstraße 5

D-49074 Osnabrück

Telefon: +49 541 760 268-0

Fax: +49 541 760 268-199

E-Mail: info@e3dc.com

Website: www.e3dc.com

Kundenportal: <https://s10.e3dc.com> (Anmeldung erforderlich)

© 2022 HagerEnergy GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Diese Anleitung bezieht sich auf folgendes Gerät:

Gerät: **SG Ready**

Datum und Version dieser Anleitung: **08.02.2022 | Version: V1.70**



Die Anleitungen der HagerEnergy GmbH werden permanent weiterentwickelt. Die aktuelle Version dieser Anleitung können Sie über den abgebildeten QR-Code im Kundenportal herunterladen (Anmeldung erforderlich!).

Inhaltsverzeichnis

1	SG Ready-Schnittstelle	7
1.1	SG Ready-Label	7
1.2	Technische Anforderungen an Heizungs-Wärmepumpen	7
1.3	Technische Anforderungen an Warmwasser-Wärmepumpen	8
2	Schaltzustände der SG Ready-Funktion	9
2.1	Schematische Darstellung	9
2.2	Beschreibung	10
3	SG Ready mit den S10 Hauskraftwerken nutzen – Die Alternativen	11
3.1	Aktoren des xComfort Hausautomationsprogramms	12
3.2	SG Ready-Platine im S10 E (aktuelle Gerätegeneration)	13
4	SG Ready-Platine im S10 E Hauskraftwerk nachrüsten	14
4.1	Montage und Installation	14
4.2	Zu Ihrer Sicherheit	15
4.3	Lieferumfang	15
4.4	SG Ready-Platine auf Hutschiene 2 montieren	16
5	SG Ready-Platine mit S10 Hauskraftwerk verbinden	17
6	SG Ready-Platine mit der Wärmepumpe verbinden	18
6.1	Komponenten und Belegung der Anschlüsse	18
6.2	Gängige Wärmepumpen auf COM und NO anschließen	19
6.3	Sonderfall: Überschuss-Schaltungen (z. B. Heizstab) anschließen (Relais B)	19
7	SG Ready-Funktion der S10 Hauskraftwerke – Software	20
7.1	Voraussetzungen für die Nutzung der SG Ready-Platine	20
7.2	Voraussetzungen für die Nutzung der xComfort-Aktoren	20
7.3	Hinweise zur Nutzung der Wetterprognose	20
7.4	Die Funktion SG Ready mit der SG Ready-Platine	21
7.4.1	SG Ready-Platine einschalten	22
7.4.2	SG Ready-Platine ausschalten	22
7.4.3	SG Ready-Einstellungen konfigurieren	23
7.4.4	Status der SG Ready-Platine	24
7.5	Die Funktion SG Ready mit xComfort-Aktoren	25
7.5.1	xComfort-Aktoren anlernen	26
7.5.2	SG Ready-Einstellungen konfigurieren	27
7.5.3	Status der xComfort-Aktoren	28

1 SG Ready-Schnittstelle

Über die „SG Ready-Schnittstelle“ der E3/DC können Wärmepumpen und ggf. andere Geräte in intelligente Stromnetze eingebunden werden.

Die Kommunikation mit dem S10 Hauskraftwerk erfolgt über Aktoren des funkbasierten Hausautomationssystems xComfort oder über eine zusätzliche SG Ready-Platine in S10 E Hauskraftwerken der neuesten Generation.

1.1 SG Ready-Label

„Das SG Ready-Label wird vom Bundesverband Wärmepumpe e. V. an Wärmepumpen-Baureihen verliehen, deren Regelungstechnik die Einbindung der einzelnen Wärmepumpe in ein intelligentes Stromnetz ermöglicht. Es kann von Wärmepumpen-Herstellern und Vertriebsunternehmen beantragt werden. [...] Das Label wird nur in Deutschland vergeben und besitzt darüber hinaus keine Gültigkeit.“

Quelle: <https://www.waermepumpe.de/normen-technik/sg-ready/> (Stand: 02.06.2021)

Auf der verlinkten Website finden Sie auch eine Auflistung der auf dem Markt zur Verfügung stehenden Wärmepumpen-Modelle mit SG Ready-Label.

Das Label ist als Schnittstelle zu verstehen – verbunden mit bestimmten technischen Anforderungen an Heizungs- und Warmwasser-Wärmepumpen.

1.2 Technische Anforderungen an Heizungs-Wärmepumpen

- Quelle: <https://www.waermepumpe.de/normen-technik/sg-ready/> (Stand: 02.06.2021)

Heizungs-Wärmepumpen, die mit dem SG Ready-Label versehen sind, müssen die folgenden Anforderungen erfüllen:

Sie müssen über einen Regler verfügen, der vier Betriebszustände abdeckt:

Schaltung xComfort-Aktor/Relais	Betriebszustand
Aktor SG0 / Relais A = ON Aktor SG1 / Relais B = OFF	<ul style="list-style-type: none"> Betriebszustand 1 (Sperrbetrieb): Dieser Betriebszustand ist abwärtskompatibel zur häufig zu festen Uhrzeiten geschalteten EVU-Sperre und umfasst maximal 2 Stunden „harte“ Sperrzeit.
Aktor SG0 / Relais A = OFF Aktor SG1 / Relais B = OFF	<ul style="list-style-type: none"> Betriebszustand 2 (Normalbetrieb): In dieser Schaltung läuft die Wärmepumpe im energieeffizienten Normalbetrieb mit anteiliger Wärmespeicher-Füllung für die maximal zweistündige EVU-Sperre.
Aktor SG0 / Relais A = OFF Aktor SG1 / Relais B = ON	<ul style="list-style-type: none"> Betriebszustand 3 (PV-Überschussbetrieb): In diesem Betriebszustand läuft die Wärmepumpe innerhalb des Reglers im verstärkten Betrieb für Raumheizung und Warmwasserbereitung. Es handelt sich dabei nicht um einen

Schaltung xComfort-Aktor/Relais	Betriebszustand
	definitiven Anlaufbefehl, sondern um eine Einschalttempfehlung entsprechend der heutigen Anhebung.
Aktor SG0 / Relais A = ON Aktor SG1 / Relais B = ON	<ul style="list-style-type: none"> Betriebszustand 4 (Betrieb für Abregelung): Hierbei handelt es sich um einen definitiven Anlaufbefehl, insofern dieser im Rahmen der Regeleinstellungen möglich ist. Für diesen Betriebszustand müssen für verschiedene Tarif- und Nutzungsmodelle verschiedene Regelungsmodelle am Regler einstellbar sein: Variante 1: Die Wärmepumpe (Verdichter) wird aktiv eingeschaltet. Variante 2: Die Wärmepumpe (Verdichter und elektrische Zusatzheizungen) wird aktiv eingeschaltet, optional: höhere Temperatur in den Wärmespeichern

Optional kann die Raumtemperatur als Führungsgröße für die Regelung der Systemtemperaturen (Vor- bzw. Rücklauftemperatur) herangezogen werden. Eine Sperrung der Wärmepumpe durch einen Raumthermostaten in Abhängigkeit von der Raumtemperatur ist nicht ausreichend.

1.3 Technische Anforderungen an Warmwasser-Wärmepumpen

- Quelle: <https://www.waermepumpe.de/normen-technik/sg-ready/> (Stand: 02.06.2021)

Warmwasser-Wärmepumpen, die mit dem SG Ready-Label versehen sind, müssen die folgenden Anforderungen erfüllen:

Sie müssen über einen Regler verfügen, welcher mittels einer automatischen Ansteuerung eine Erhöhung der Warmwasser-Solltemperatur zum Zweck der thermischen Speicherung ermöglicht.

2 Schaltzustände der SG Ready-Funktion

2.1 Schematische Darstellung

Die in der Spezifikation vorgegebenen Betriebszustände für Wärmepumpen werden in der Software-Funktion *SG Ready* des S10 Hauskraftwerks abgebildet und umgesetzt.

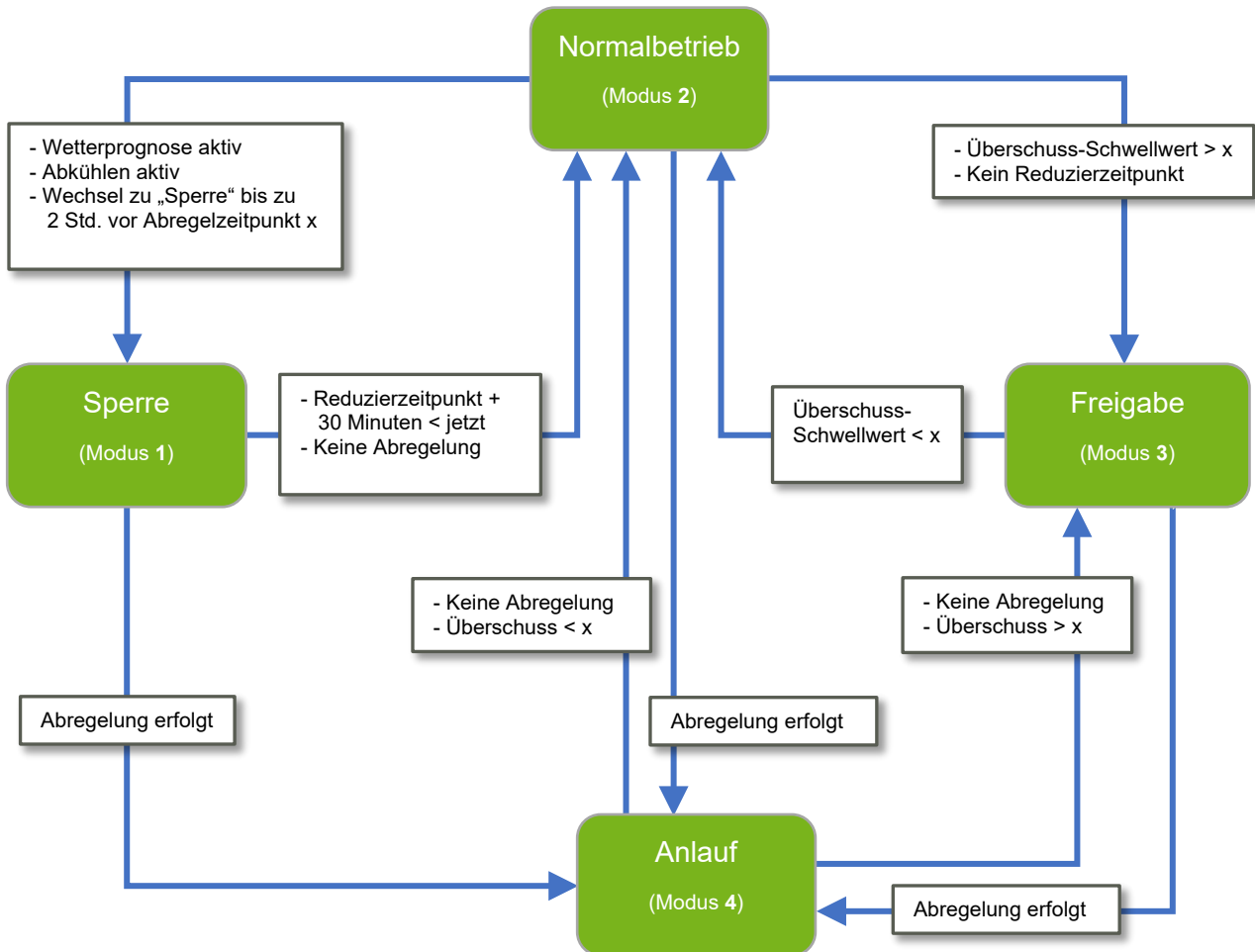


Abb. 1: Schaltzustände der SG-Ready-Funktion

2.2 Beschreibung

Schaltzustand 2 (= Normalbetrieb)

Wenn keiner der nachfolgend beschriebenen Betriebszustände (4, 1 oder 3) vorliegt, befindet sich das S10 Hauskraftwerk im Betriebszustand 2.

Wechsel in den Schaltzustand 4 (= Anlauf)

Das S10 Hauskraftwerk geht in den Betriebszustand 4, sobald die Einspeisung aufgrund einer Abregelgrenze (u. a. EEG) vermindert werden muss. Dadurch kann wieder mehr Energie aus der PV-Anlage gewonnen werden, da die Wärmepumpe für eine Speicherung sorgt.

Wechsel in den Schaltzustand 1 (= Sperre)

**Hinweis:**

Wenn diese Funktion gewünscht ist, muss sie in der Funktion SG Ready des S10 Hauskraftwerks aktiviert werden. Sie ist üblicherweise ausgeschaltet.

Das Einschalten aktiviert die Wetterprognose für den *SG Ready*-Betrieb.

**Hinweis:**

Die Wetterprognose in der Funktion *SmartCharge* muss abgeschaltet werden, wenn sie in der Funktion *SG Ready* verwendet werden soll. Sie kann entsprechend nur für eine der beiden Funktionen verwendet werden.

Wenn aufgrund der Wetterprognose eine Abregelung erfolgen wird, erfolgt bis zu zwei Stunden vor dem vorhergesagten Zeitpunkt ein Wechsel in den Betriebszustand 1, um die Wärmepumpe durch Auskühlen des Speichers auf die vermehrte Energieaufnahme vorzubereiten.

Wechsel in den Schaltzustand 3 (= Freigabe)

Solange ein Überschussschwellwert überschritten wird, wird in den Betriebszustand 3 gewechselt, um der Wärmepumpe zu signalisieren, dass gerade Überschuss vorhanden ist.

Dieser Schwellwert kann angepasst werden. Die Standard-Vorgabeleistung beträgt 1300 Watt.

Formel: Überschuss = Produktion - Hausverbrauch - Batterieladung.

Ausnahme: Die Wetterprognose teilt vorher mit, dass abgeregelt werden muss.

3 SG Ready mit den S10 Hauskraftwerken nutzen – Die Alternativen

Je nach Typ und Generation des S10 Hauskraftwerks bestehen die folgenden Möglichkeiten, eine Wärmepumpe an das Hauskraftwerk anzuschließen und anzusteuern:

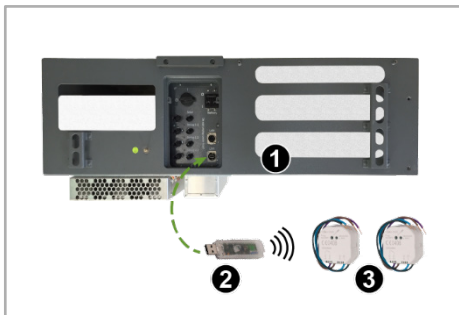


Abb. 2: Variante: SG Ready über xComfort Aktoren

S10 MINI

- Ansteuerung der Wärmepumpe per Funkverbindung über Aktoren des xComfort-Programms.

S10 E (ältere Gerätegeneration, bis SN 45xxx)

- Ansteuerung der Wärmepumpe per Funkverbindung über Aktoren des xComfort-Programms.

S10 E / S10 E INFINITY / S10 E PRO / S10 E COMPACT (aktuelle Gerätegeneration, ab SN 46xxx)

- In der aktuellen Gerätegeneration der S10 E kann eine zusätzliche Platine verbaut werden, über die Wärmepumpen eingebunden werden können.
- Die Platine kann direkt beim Kauf des Hauskraftwerks bestellt oder nachgerüstet werden (Art.-Nr. OPT1150080002).

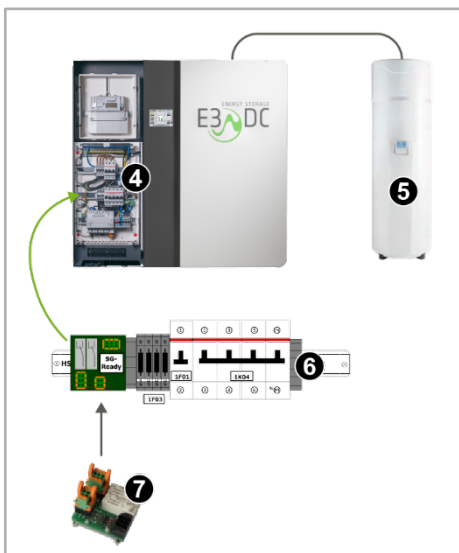


Abb. 3: Variante: SG Ready Platine



Hinweis:

Statt der SG Ready-Platine können Sie alternativ auch das xComfort-Programm nutzen.

Pos.	Benennung	Pos.	Benennung
[1]	Unterseite S10 E	[2]	Kommunikationsstick für USB-Buchse
[3]	xComfort-Aktoren	[4]	S10 E AC-Anschlussraum
[5]	Wärmepumpe	[6]	Hutschiene
[7]	SG Ready-Platine		

3.1 Aktoren des xComfort Hausautomationsprogramms

- Einbindung über xComfort-Aktoren: Damit die Schnittstelle nutzbar ist, benötigen Sie **2 Aktoren** des funkbasierten Hausautomationssystems xComfort. Geeignet sind
 - CSAU-01/02 (Art.-Nr. OPT1550110003) oder
 - CSAU-01/01-10 (Art.-Nr. OPT1550110007) in Kombination mit zwei Schaltrelais (nicht im Lieferumfang enthalten).
- Sie benötigen zusätzlich den Funk-Kommunikationsstick CKOZ-00/14 (Art.-Nr. OPT1550110001).
- Den Aktoren sind die Montageanleitungen und weitere Dokumente des Herstellers beigelegt.

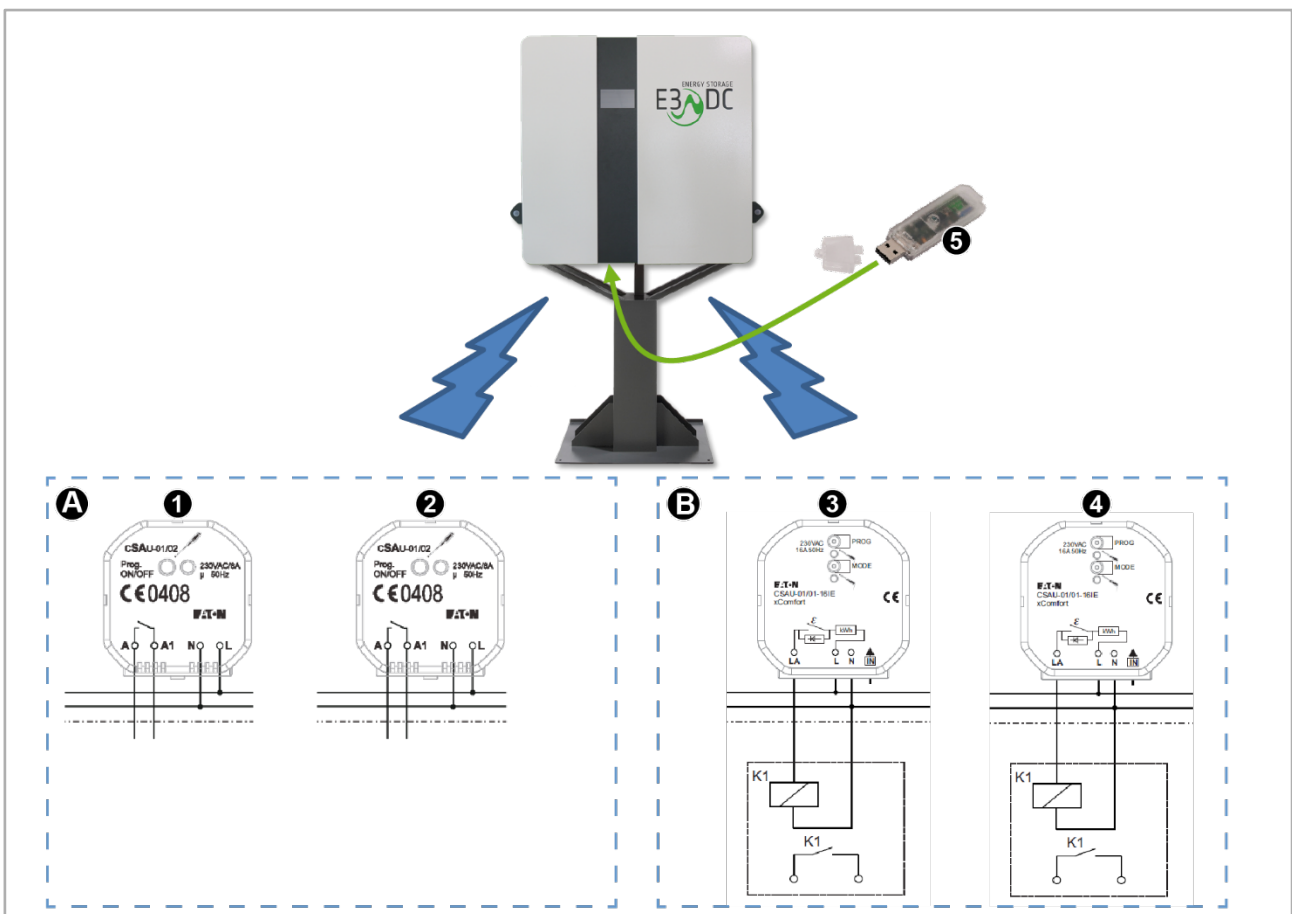


Abb. 4: SG Ready mit xComfort-Aktoren im S10 MINI

Pos.	Benennung	Pos.	Benennung
[A]	Lösung mit 2 x CSAU-01/02	[B]	Lösung mit 2 x CSAU-01/02 + Relais

Pos.	Benennung	Pos.	Benennung
[1]	SG0	[2]	SG1
[3]	Potentialfrei SG0	[4]	Potentialfrei SG1
[5]	Funk-Stick (USB) CKOZ-00/14		

3.2 SG Ready-Platine im S10 E (aktuelle Gerätegeneration)

Die aktuelle Gerätegeneration der S10 E Hauskraftwerke verfügen optional über eine zusätzliche Platine, über die Wärmepumpen eingebunden werden können.

Bei S10 E Hauskraftwerken ab der Seriennummer **46xxx** kann diese Option nachträglich verbaut oder direkt als zusätzliche Option mitbestellt werden (Art.-Nr. OPT1150080002).



Hinweis:

Die SG Ready-Platine ist seit KW 32/2020 in den folgenden Hauskraftwerken serienmäßig eingebaut:

S10 E/S10 E INFINITY	S10 E PRO	S10 E COMPACT
<ul style="list-style-type: none"> • S10-71xxx • S10-72xxx • S10-73xxx 	<ul style="list-style-type: none"> • P10-702032 10xxx • P10-702032 12xxx • P10-702032 15xxx 	<ul style="list-style-type: none"> • S10-74xxx COMAPCT <p>Hinweis: Die SG Ready-Platine ist seit Markteinführung Serie.</p>

4 SG Ready-Platine im S10 E Hauskraftwerk nachrüsten



Hinweis:

Die Nachrüstung der SG Ready-Platine kann nur in S10 E Hauskraftwerken der aktuellen Gerätegeneration ab der Seriennummer 46xxx erfolgen.

4.1 Montage und Installation

Die im Folgenden beschriebenen Anschluss- und Installationsarbeiten erfolgen im AC-Anschlussraum des S10 E Hauskraftwerks auf der mittleren Hutschiene (Hutschiene 2).

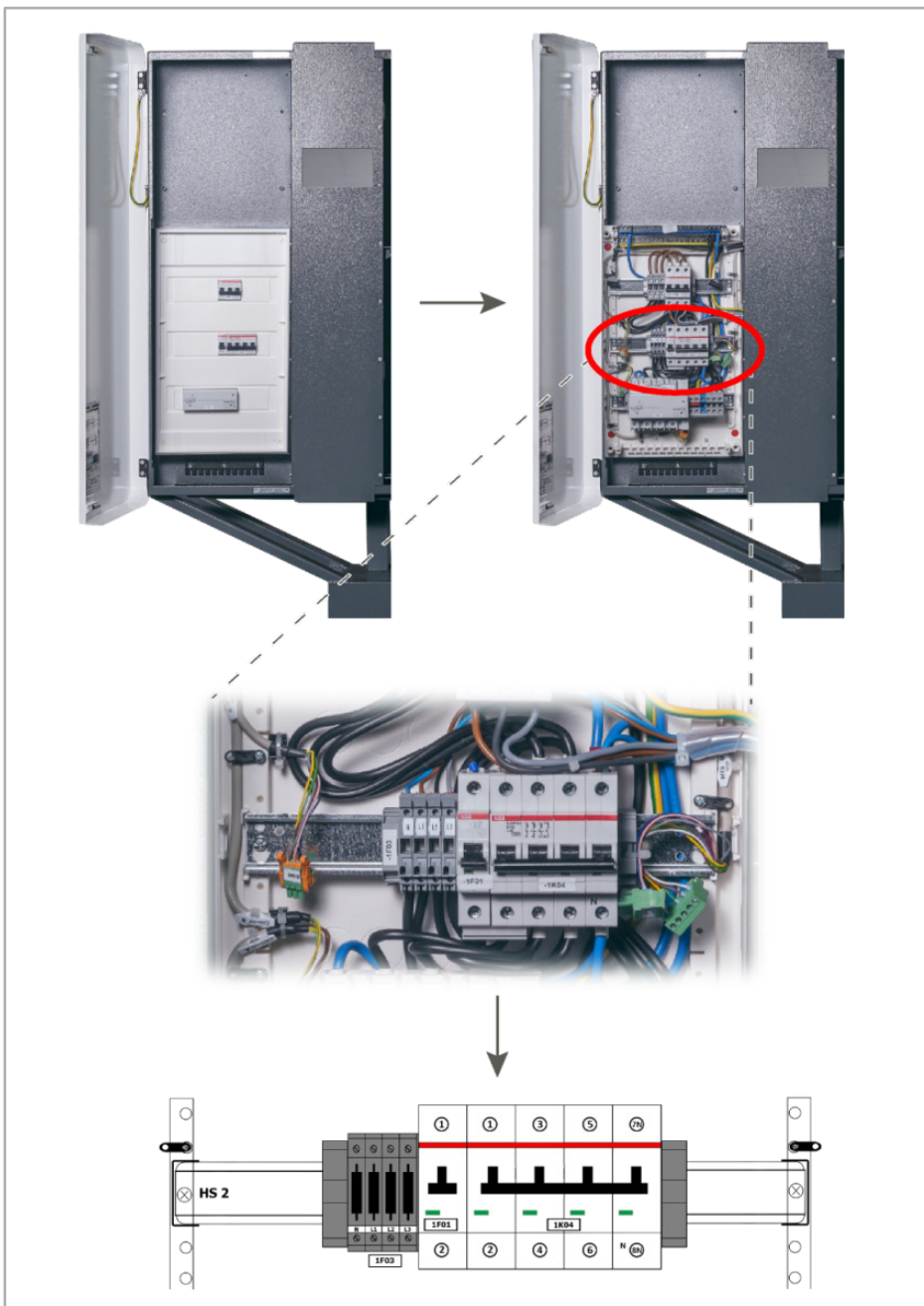




Abb. 5: Hutschiene 2 (mittlere Hutschiene)

4.2 Zu Ihrer Sicherheit

FACHKRÄFTE!	
	<p>Die im folgenden Kapitel beschriebenen Tätigkeiten dürfen nur von ausgebildeten Fachkräften durchgeführt werden.</p>

GEFAHR	
	<p>Lebensgefahr durch elektrische Spannung!</p> <p>Durch unter Spannung stehende Teile können schwere Verletzungen entstehen.</p> <p>→ Die 5 Sicherheitsregeln gemäß DIN VDE 0105 beachten.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Freischalten 2 Gegen Wiedereinschalten sichern 3 Spannungsfreiheit allpolig feststellen 4 Erden und kurzschließen 5 Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken <p>→ Alle vorgeschriebenen Sicherheitsvorschriften, die technischen Anschlussbedingungen (TAB) des zuständigen Energieversorgungsunternehmens (EVU) sowie die VDE-Vorschriften sind bei Installation und Betrieb der Geräte einzuhalten.</p> <p>→ Der notwendige Leitungs- und Personenschutz ist vom Installateur entsprechend zu dimensionieren und vorzusehen.</p>

GEFAHR!	
	<p>Lebensgefahr durch Feuer oder Explosion!</p> <p>Bei elektrischen Geräten kann ein Brand entstehen.</p> <p>→ Das Gerät nicht in Bereichen montieren, in denen sich leicht entflammbare Stoffe befinden.</p> <p>→ Das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen montieren.</p>

4.3 Lieferumfang

Bestellnummer	Bezeichnung	Beschreibung/Lieferumfang
OPT1150080002	Nachrüstoption SG Ready	<ul style="list-style-type: none"> • SG Ready-Platine • Anleitung

4.4 SG Ready-Platine auf Hutschiene 2 montieren

Vorgehensweise:

- 1 Zunächst die Abdeckung des AC-Anschlussraums entfernen.
- 2 Anschließend die SG Ready-Platine [1] auf die Hutschiene 2 [2] des Hauskraftwerks aufstecken, wie in der folgenden Abbildung gezeigt.
 - Die mittlere Darstellung zeigt schematisch die Hutschiene 2 mit aufgesteckter SG Ready-Platine.
 - Die untere Darstellung zeigt die Hutschiene 2 mit aufgesteckter SG Ready-Platine [3] im S10 E.

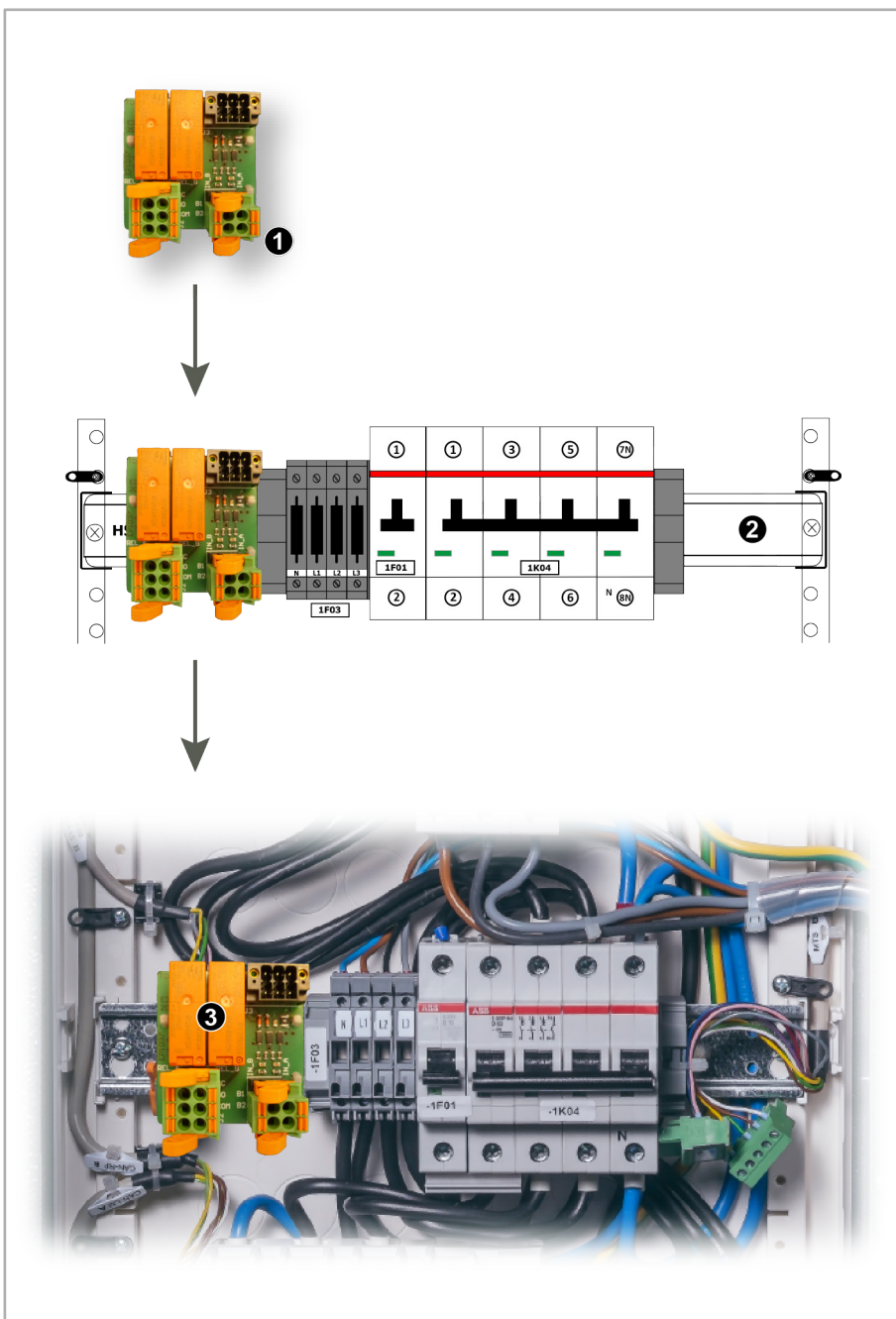


Abb. 6: SG Ready-Platine auf Hutschiene 2 montieren

5 SG Ready-Platine mit S10 Hauskraftwerk verbinden

Vorgehensweise:

- Den vorkonfektionierten Stecker „SGR“ [1] auf die SG Ready-Platine [2] aufstecken, wie in der folgenden Abbildung gezeigt.
Der Stecker ist bereits im S10 E vorhanden.

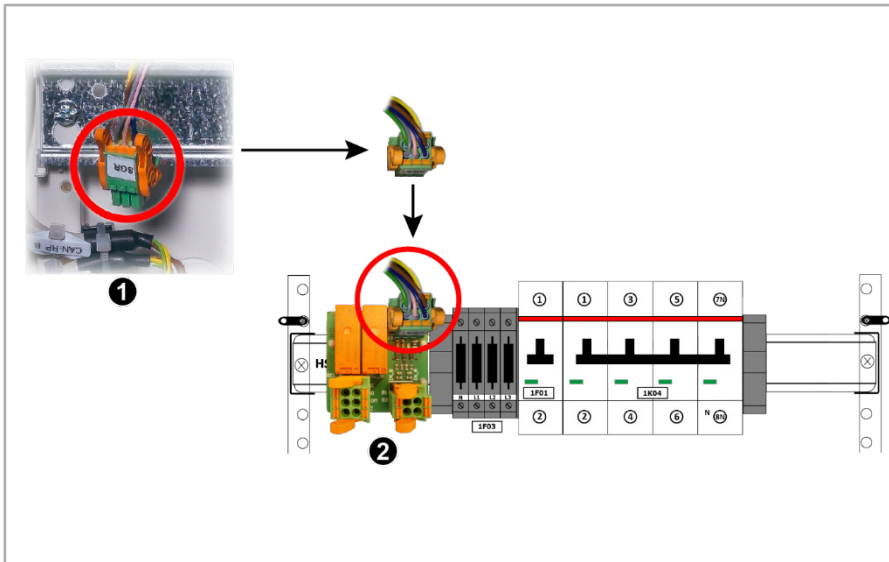
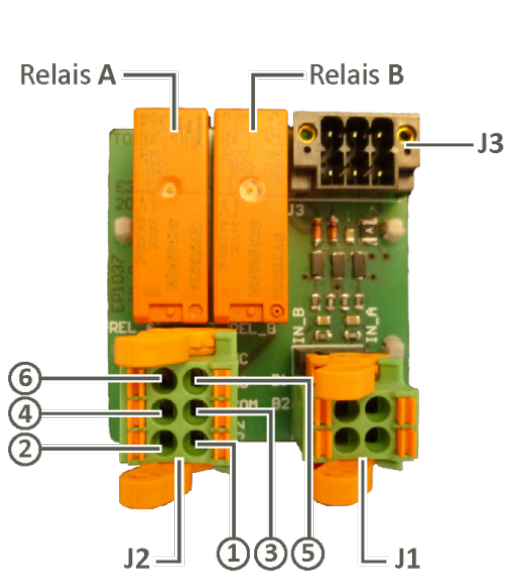


Abb. 7: SG Ready-Platine mit S10 verbinden

6 SG Ready-Platine mit der Wärmepumpe verbinden

6.1 Komponenten und Belegung der Anschlüsse



J1 (IN): Die Anschlüsse werden nicht verwendet.

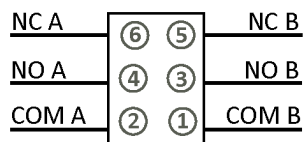
J2 (OUT): Anschluss der Wärmepumpe

J3 (Steckerwanne): Anschluss des S10 E
Steckerwanne für den Anschluss des vorkonfektionierten SGR-Steckers an die Platine. Der SGR-Stecker ist bereits im S10 E vorhanden!



Abb. 9: SGR-Stecker

Abb. 8: Komponenten der SG Ready-Platine



Relais **A**:

[2] COM A

[4] NO_A

[6] NC_A

Relais **B**:

[1] COM B

[3] NO_B

[5] NC_B

Abb. 10: J2 (OUT): Anschluss der Wärmepumpe

Legende	
A	Relais A
B	Relais B
COM	Communication Relais
NO	Normally Open (Schließerkontakt - stromlos geöffnet)
NC	Normally Closed (Öffnerkontakt - stromlos geschlossen)

6.2 Gängige Wärmepumpen auf COM und NO anschließen

Die meisten Wärmepumpen benötigen je Eingang einen Schließerkontakt. Daher wird bei beiden Relais der Schließer benötigt. Der Schließer hat die Anschlüsse „COM“ und „NO“.

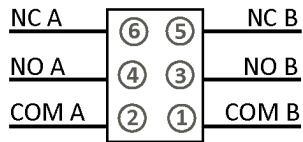


Abb. 11: J2 (OUT): Ausgänge Wärmepumpe

Relais A:		
Pin 2	→	COM A
Pin 4	→	NO A
Relais B:		
Pin 1	→	COM
Pin 3	→	NO B



Hinweis:

Für die Grundfunktion von SG-Ready (Status 3 GO = Überschussbetrieb) muss mindestens das Relais B belegt werden.

6.3 Sonderfall: Überschuss-Schaltungen (z. B. Heizstab) anschließen (Relais B)

Wird die SG Ready-Platine nur für Überschuss-Schaltungen benötigt (z. B. bei der Verwendung eines Heizstabs), müssen die Kontakte von **Relais B** verwendet werden, also:

Relais B:		
Pin 1	→	COM
Pin 3	→	NO B

7 SG Ready-Funktion der S10 Hauskraftwerke – Software

Über die „SG Ready-Schnittstelle“ der HagerEnergy GmbH können Wärmepumpen und ggf. andere Geräte in intelligente Stromnetze eingebunden werden.

Dies geschieht – je nach Gerätetyp und -generation – über die verbaute SG Ready-Platine oder die verwendeten xComfort-Aktoren.

Die Funktion *SG Ready* der S10 Hauskraftwerke ermöglicht es, die Wärmepumpe anzusteuern.

7.1 Voraussetzungen für die Nutzung der SG Ready-Platine

- Die SG Ready-Platine muss in einem S10 E Hauskraftwerk der aktuellen Gerätegeneration korrekt montiert und installiert worden sein (siehe Kapitel 4 „SG Ready-Platine im S10 E Hauskraftwerk nachrüsten“, Seite 14ff.).
- Der Status der Platine wird angezeigt (Block [Sperrung]; Normal [Normal]; GO [Freigabe]; Force [Anlauf]).

7.2 Voraussetzungen für die Nutzung der xComfort-Aktoren

- Die verwendeten xComfort-Aktoren müssen korrekt montiert und eingebunden werden.
- Es müssen beide xComfort-Aktoren angelernet werden.
- Der Status der Aktoren wird angezeigt (Block [Sperrung]; Normal [Normal]; GO [Freigabe]; Force [Anlauf]).

7.3 Hinweise zur Nutzung der Wetterprognose

Das S10 Hauskraftwerk kann über das Zuschalten einer Wetterprognose verhindern, dass bei hoher PV-Leistung selbst produzierter Strom nicht genutzt wird, da aufgrund von Abregelschwellen nicht ins Netz eingespeist werden darf.

Die Wetterprognose unterstützt zwei Funktionen des S10 Hauskraftwerks – *SmartCharge* und *SG Ready*.

Wetterprognose entweder für *SmartCharge* oder *SG Ready* nutzen

Die Wetterprognose kann entweder genutzt werden,

- um die Ladung der Batterien zu verzögern (Funktion *SmartCharge*) oder
- um die Wärmepumpe durch Auskühlen auf eine erhöhte Energieaufnahme vorzubereiten (Funktion *SG Ready*).

Technischer Hintergrund

Aus technischen Gründen kann nur eine der beiden Möglichkeiten genutzt werden:

Würden beide Möglichkeiten parallel möglich sein, muss im ungünstigsten Fall Strom aus dem Netz des Energiedienstleisters bezogen werden.

Die exklusive Nutzung der Wetterprognose für jeweils eine Funktion des S10 Hauskraftwerks versucht dieses zu verhindern.

Wetterprognose in der Funktion **SG Ready** nutzen

Das S10 Hauskraftwerk verfügt über eine Wetterprognose, um z. B. bei zu erwartendem gutem Wetter die Wärmepumpe zu dem Zeitpunkt einzuschalten, an dem die Leistung des Hauskraftwerks aufgrund von Anschlussbedingungen reduziert werden müsste.

Das Einschalten der Wärmepumpe wird durch die Funktion **SG Ready** des S10 Hauskraftwerks gesteuert. Es wird eine Leistungsreduzierung vermieden, da die Energie nun direkt von der Wärmepumpe genutzt werden kann.

7.4 Die Funktion **SG Ready** mit der **SG Ready-Platine**



Hauptmenü > *Smart-Funktionen* > *Smart Home* > *SG Ready*

- Im Hauptmenü des S10 Hauskraftwerks auf *Smart-Funktionen* > *Smart Home* > *SG Ready* tippen. Sie gelangen zur folgenden Maske:

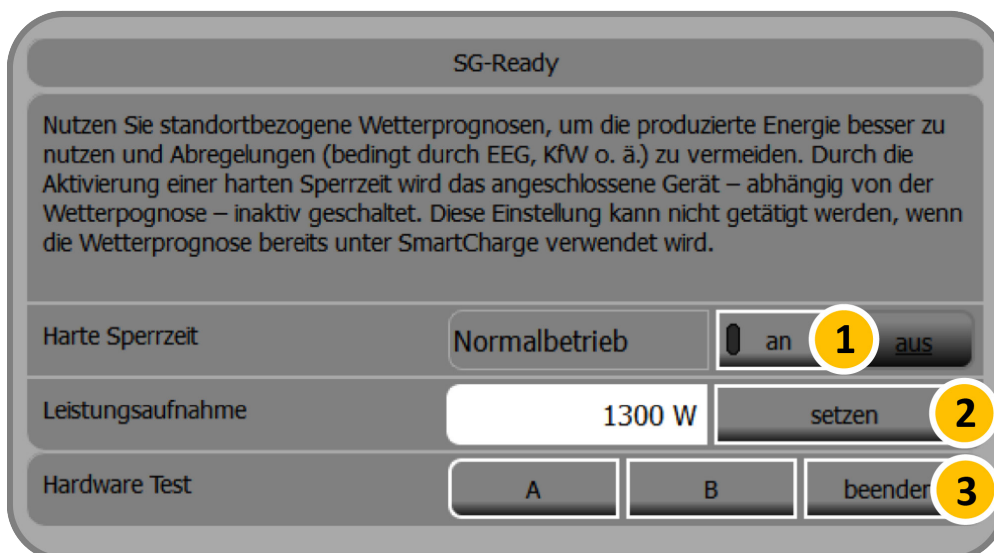



Abb. 12: Funktion „SG Ready“ – mit SG Ready-Platine

Pos.	Benennung	Funktion
[1]	Harte Sperrzeit	Die harte Sperrzeit an- und ausschalten.
[2]	Leistungsaufnahme	Die gewünschte Leistungsaufnahme eingeben und mit dem Button setzen aktivieren.
[3]	Hardwaretest	Das Relais A oder B durch Drücken der Button A oder B testen. Mit dem Button beenden den Hardware-Test beenden.

7.4.1 SG Ready-Platine einschalten

Um ein SmartGrid-Gerät anzusteuern (z. B. SG Ready-fähige Wärmepumpe), müssen Sie die SG Ready-Platine einschalten (Bereich „BuildIN“).

Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie  um zur unten angezeigten Seite zu gelangen.

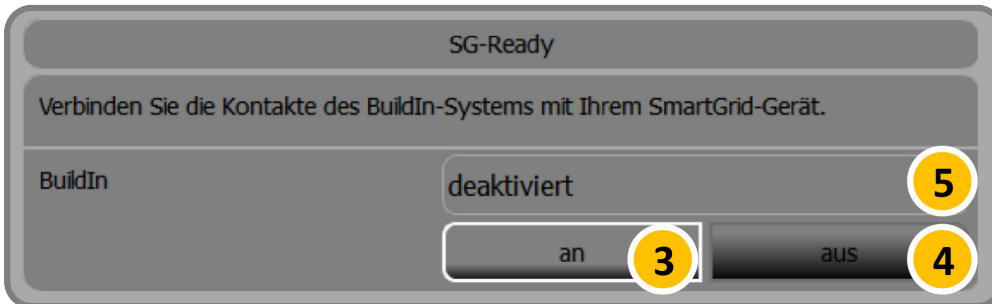


Abb. 13: Funktion "SG Ready" – mit SG Ready Platine (Seite 2)



Hinweis:

Am Status „deaktiviert“ erkennen Sie, dass die SG Ready-Platine noch nicht eingeschaltet wurde. Es besteht daher kein Zugriff auf die Wärmepumpe.

- 2 Durch Antippen von Button [3] die SG Ready-Platine einschalten.



Hinweis:

Nach dem Einschalten wird anstelle von *deaktiviert* der Status der SG Ready-Platine angezeigt.

7.4.2 SG Ready-Platine ausschalten

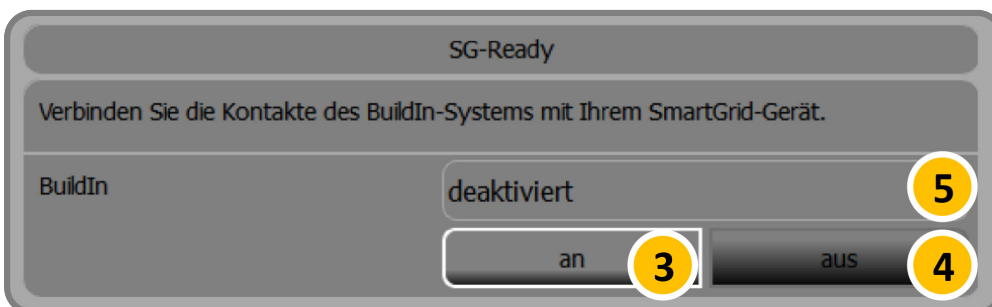


Abb. 14: Funktion "SG Ready" – mit SG Ready-Platine (Seite 2)

Vorgehensweise:

- 1 Durch Antippen von Button [4] die SG Ready-Platine ausschalten.

7.4.3 SG Ready-Einstellungen konfigurieren

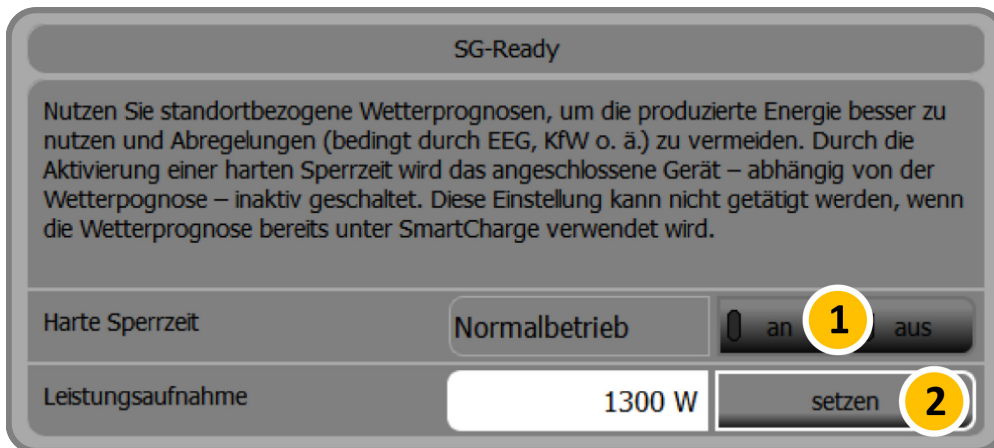


Abb. 15: Funktion "SG Ready" – Einstellungen konfigurieren

Harte Sperrzeit einstellen

Durch die Aktivierung einer harten Sperrzeit [1] wird die angeschlossene Wärmepumpe inaktiv geschaltet, um Sie durch Abkühlen des Speichers auf die erhöhte Leistungsaufnahme vorzubereiten. Gleichzeitig wird die Wetterprognose eingeschaltet.



Hinweis:

Die Wetterprognose in der Funktion *SmartCharge* muss abgeschaltet werden, wenn sie in der Funktion *SG Ready* verwendet werden soll.

Sie kann entsprechend nur für eine der beiden Funktionen verwendet werden.

Leistungsaufnahme in Watt

Die voreingestellte Leistung ist hier 1300 Watt.

Wenn Sie den Wert überschreiben, drücken Sie anschließend [2], um ihn abzuspeichern.

7.4.4 Status der SG Ready-Platine

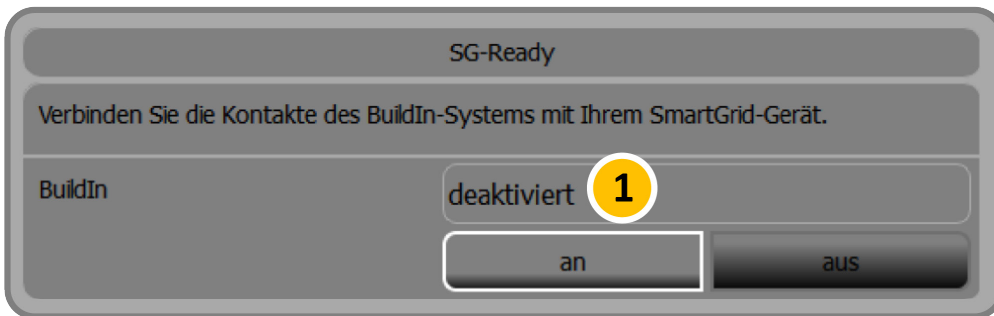


Abb. 16: "SG Ready" – Status der SG-Ready-Platine

Im oberen Bereich [1] der abgebildeten Teilmaske wird der jeweilige Status der SG Ready-Platine dargestellt. Die folgenden Status sind möglich:

- deaktiviert (Die Platine wird in diesem Fall nicht angesteuert),
- State 1 Block (Sperrung),
- State 2 Normal (Normal),
- State 3 GO (Freigabe),
- State 4 Force (Anlauf).

7.5 Die Funktion SG Ready mit xComfort-Aktoren



Hauptmenü > *Smart-Funktionen* > *Smart Home* > *SG Ready*

- Im Hauptmenü des S10 Hauskraftwerks auf *Smart-Funktionen* > *Smart Home* > *SG Ready* tippen. Sie gelangen zur folgenden Maske:

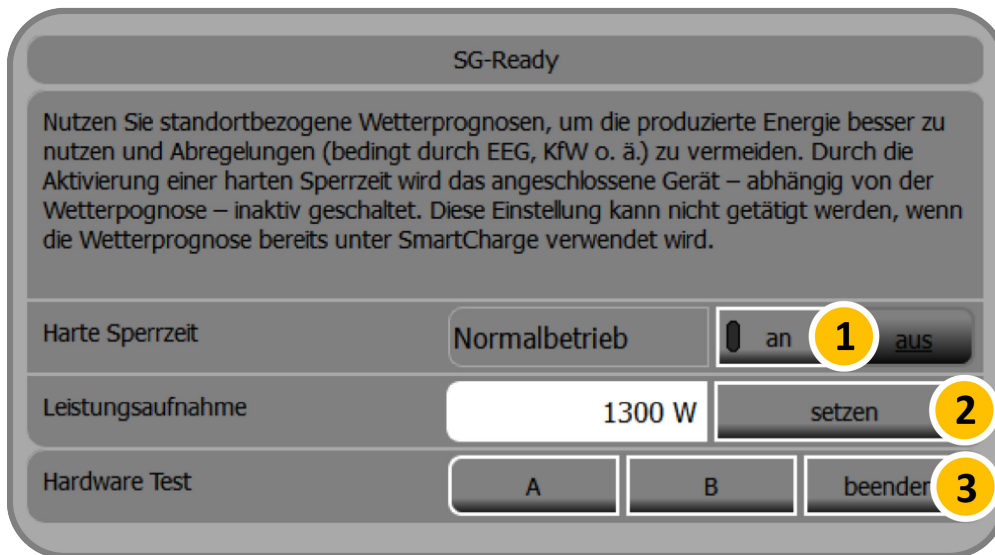



Abb. 17: Funktion „SG Ready“

Pos.	Benennung	Funktion
[1]	Harte Sperrzeit	Die harte Sperrzeit an- und ausschalten [1].
[2]	Leistungsaufnahme	Die gewünschte Leistungsaufnahme eingeben und mit dem Button setzen [2] aktivieren.
[3]	Hardwaretest	Das Relais A oder B durch Drücken der Button A oder B testen. Mit dem Button beenden [3] den Hardware-Test beenden.

7.5.1 xComfort-Aktoren anlernen

Um eine SG Ready-fähige Wärmepumpe anzusteuern, müssen Sie zunächst die beiden installierten xComfort-Aktoren in der Funktion *SG Ready* des S10 Hauskraftwerks anlernen.

Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie  um zur unten angezeigten Seite zu gelangen.

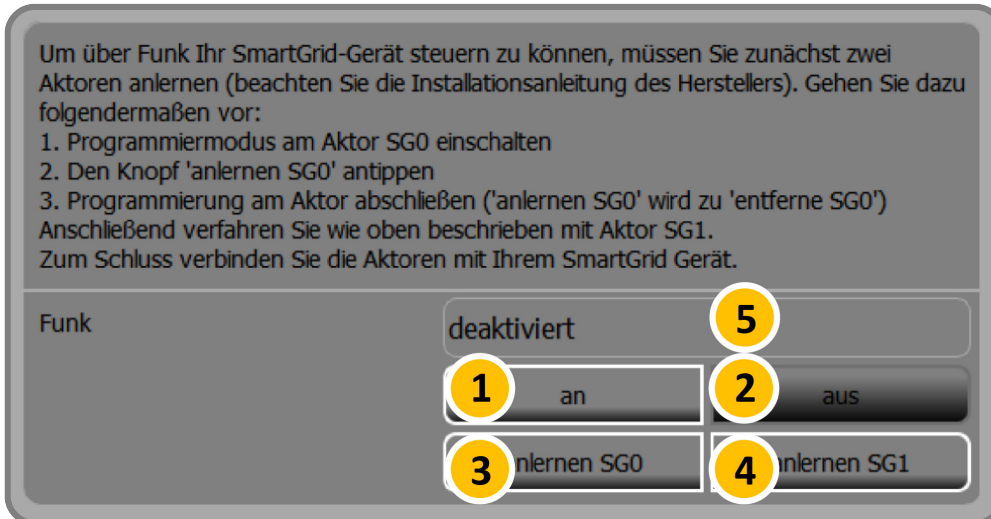


Abb. 18: Funktion "SG Ready" – Einstellungen konfigurieren

- 2 Den Programmiermodus am Aktor SG0 einschalten (siehe auch Montageanleitung des Aktors). Mit einem Schraubendreher die Programmier Taste des Aktors kürzer als 0,5 Sekunden betätigen.
 - Der Aktor geht in den Lernmodus, die LED im Aktor leuchtet durchgängig.
 - Die angeschlossene Last wird geschaltet.
- 3 Den Button [3] drücken, um den Aktor SG0 anzulernen.
- 4 Die Programmierung am ersten Aktor abschließen. Mit einem Schraubendreher die Programmier Taste des Aktors erneut kürzer als 0,5 Sekunden betätigen, um den Vorgang abzuschließen.
 - Die LED im Aktor ist ausgeschaltet.
 - Die angeschlossene Last ist ausgeschaltet.
 - In der Funktion *SG Ready* wechselt die Beschriftung des Button [6] von **anlernen SG0** zu **entferne SG0**.
- 5 Die Schritte 2 bis 4 für den zweiten Aktor SG1 wiederholen.
- 6 Abschließend die Aktoren mit dem SmartGrid-Gerät verbinden.

7.5.2 SG Ready-Einstellungen konfigurieren

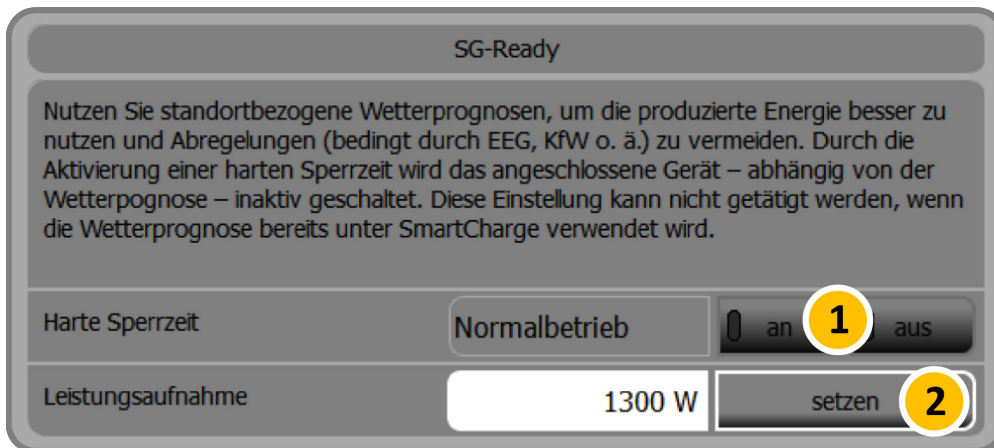


Abb. 19: Funktion "SG Ready" – Einstellungen konfigurieren

Harte Sperrzeit einstellen

Durch die Aktivierung einer harten Sperrzeit [1] wird die angeschlossene Wärmepumpe inaktiv geschaltet, um Sie durch Abkühlen des Speichers auf die erhöhte Leistungsaufnahme vorzubereiten. Gleichzeitig wird die Wetterprognose eingeschaltet.



Hinweis:

Die Wetterprognose in der Funktion *SmartCharge* muss abgeschaltet werden, wenn sie in der Funktion *SG Ready* verwendet werden soll.

Sie kann entsprechend nur für eine der beiden Funktionen verwendet werden.

Leistungsaufnahme in Watt

Die voreingestellte Leistung ist hier 1300 Watt.

Wenn Sie den Wert überschreiben, drücken Sie anschließend [2], um ihn abzuspeichern.

7.5.3 Status der xComfort-Aktoren

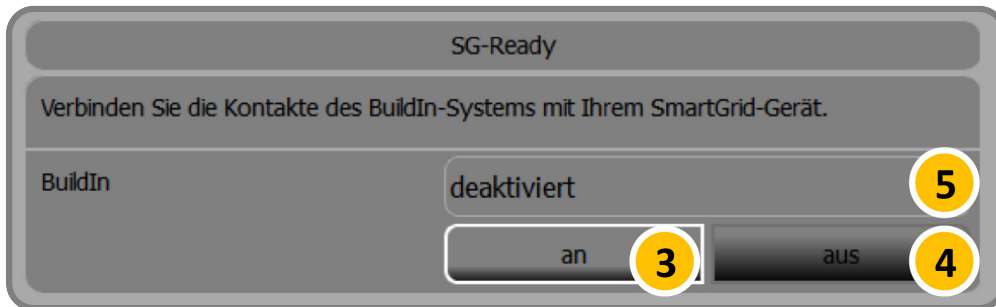


Abb. 20: Funktion „SG Ready“ – xComfort-Aktoren verwalten

Im oberen Bereich [5] der abgebildeten Teilmaske wird der jeweilige Status der xComfort-Aktoren dargestellt. Die folgenden Status können angezeigt werden:

- deaktiviert (Die Platine wird in diesem Fall nicht angesteuert),
- State 1 Block (Sperrung),
- State 2 Normal (Normal),
- State 3 GO (Freigabe),
- State 4 Force (Anlauf).

Vorgehensweise:

1 Mit den Button [3] und [4] werden die angelernten Aktoren an- und ausgeschaltet.



Hinweis:

Bei einem erneuten Einschalten müssen die Aktoren nicht neu angelernt werden, sondern stehen direkt für das Ansteuern der Wärmepumpe zur Verfügung.



HagerEnergy GmbH
Karlstraße 5
49074 Osnabrück

T +49 541 760 268 0
info@e3dc.com
e3dc.com