



Heckert Solar
Die Energiekompetenz

Benutzerhandbuch – App "SG-ready" Wärmepumpe

Version 2022.2

Inhalt

1. Einleitung	1
2. App "SG-ready" Wärmepumpe	1
3. Aktivierung der App	5
4. Kontakt	6

1. Einleitung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für die »App "SG-ready" Wärmepumpe« entschieden haben. Gerne können Sie uns Ihre Anregungen mitteilen, damit wir die Qualität unserer Produkte noch weiter verbessern können.

2. App "SG-ready" Wärmepumpe

Die Einbindung einer "SG-Ready" (Smart-Grid-Ready) Wärmepumpe ist eine fortgeschrittene Form der Sektorkopplung von Elektrizität und Wärme – oft auch "Power-to-Heat"-Anwendung genannt. Die Ansteuerung sorgt dafür, dass die Wärmepumpe zu Zeiten, in denen PV-Überschussstrom zur Verfügung steht, den thermischen Speicher leicht überheizt, um dann in Zeiten ohne günstigen Überschussstrom elektrische Energie einzusparen.

Hierbei werden die vier folgenden SG-Ready Betriebszustände abgebildet:

- **Einschaltbefehl:** Anlaufbefehl, Wärmepumpe schaltet sich aktiv ein
- **Einschaltempfehlung:** Verstärkter Betrieb als Heizung und zur Warmwasseraufbereitung
- **Normalbetrieb:** Energieeffizienter Normalbetrieb inkl. Füllung des Speichers
- **Sperr:** Maximal zwei Stunden Sperrzeit, abwärtskompatibel zu einprogrammierten Abläufen

Sobald die »App "SG-ready" Wärmepumpe« auf Ihrem System aktiviert wurde, sehen Sie dieses Widget in Ihrem Monitoring:

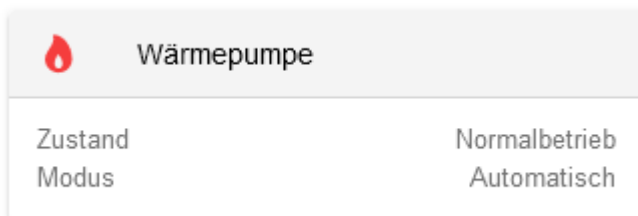


Abbildung 1. Widget – Übersicht

Mit einem Klick auf das Widget öffnet sich die Detailansicht der App:

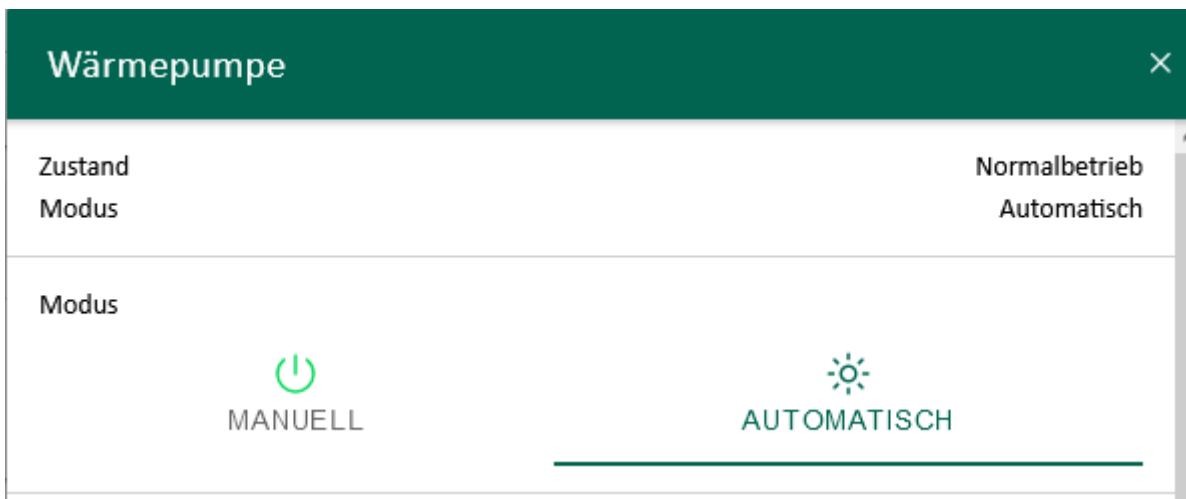


Abbildung 2. Widget – Detailansicht

In dieser wird der aktuelle Zustand und Modus angezeigt.

Hier haben Sie die Möglichkeit, zwischen den zwei Betriebsmodi **Manuell** und **Automatisch** zu wechseln:

- **Manuell**

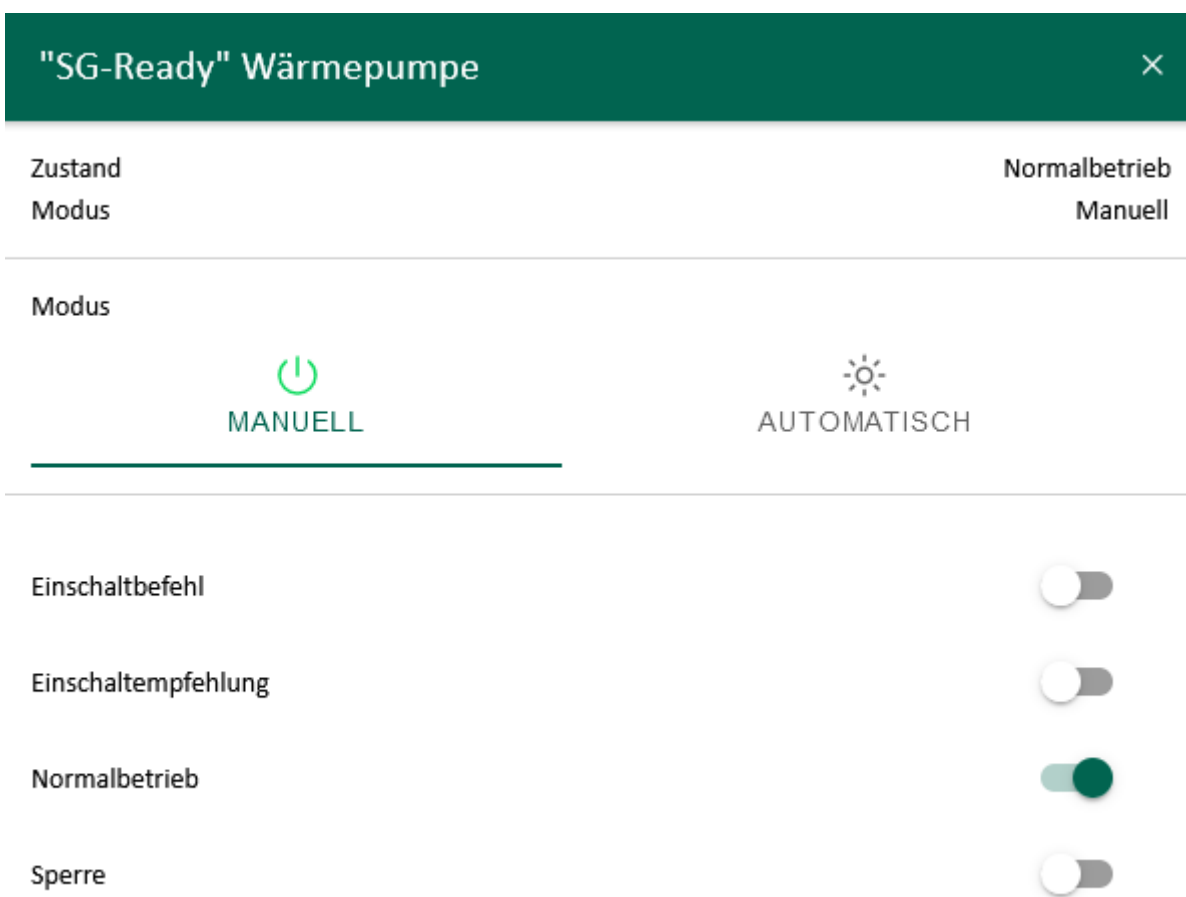


Abbildung 3. Betriebsmodus "An"

Im Modus Manuell können die Betriebszustände der Wärmepumpe manuell gesetzt werden.

- **Automatisch**

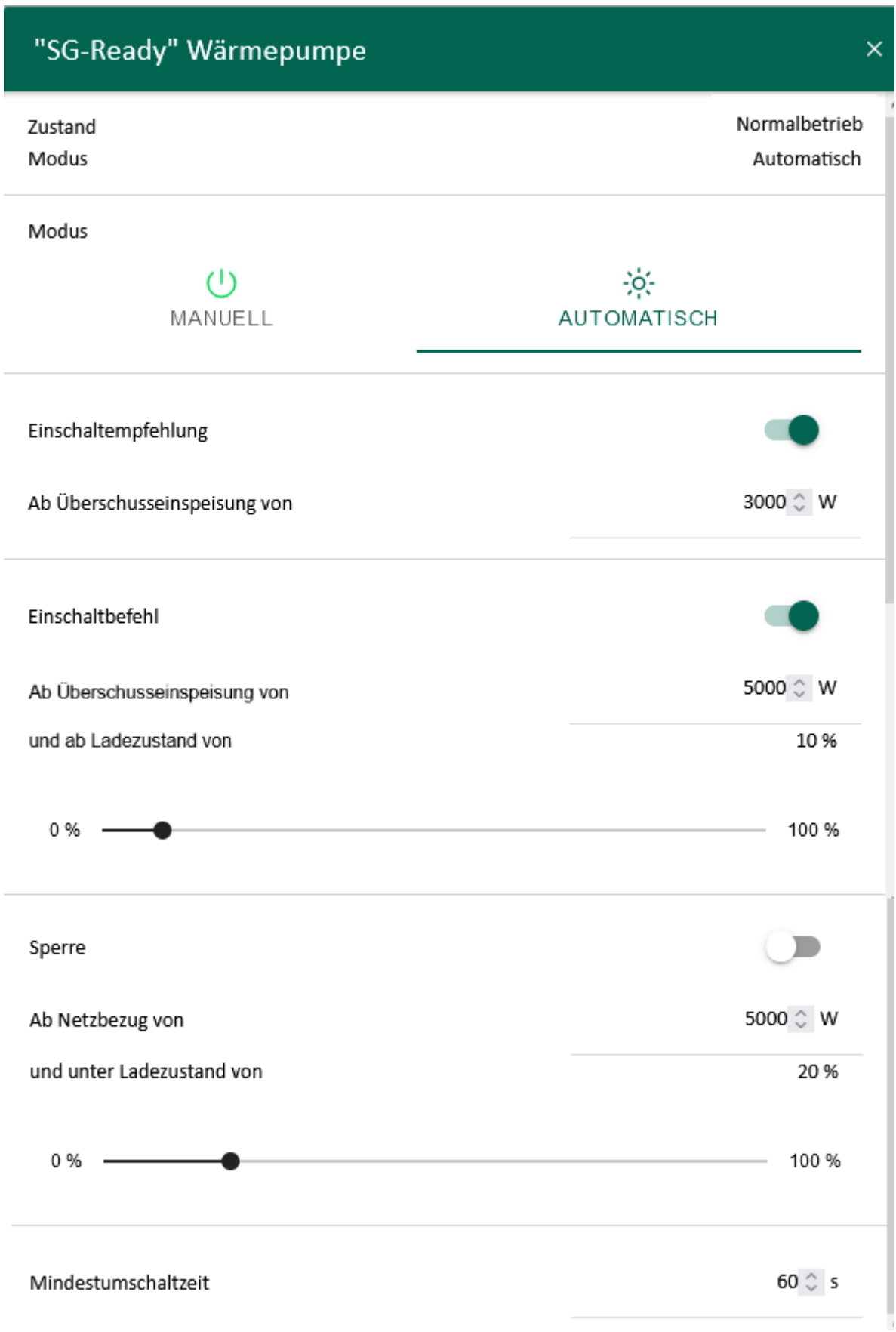


Abbildung 4. Betriebsmodus "Automatisch"

Im Modus "Automatisch" können die Betriebszustände der Wärmepumpe anhand der Parameter Überschusseinspeisung, Netzbezug und Ladezustand des Speichers gesetzt werden. Die eingebaute Hysterese sorgt dafür, dass die Kontakte nicht ständig ein- und ausschalten. Dies kann über die Mindestumschaltzeit (in Sekunden) umgesetzt werden.

Im Beispiel oben wurden folgende Einstellungen gesetzt: Die **Einschaltempfehlung** greift ab einer Überschusseinspeisung von 3000 Watt. Der **Einschaltbefehl** greift ab einer Überschusseinspeisung von 5000 Watt, sofern der Ladezustand des Speichers mindestens 10 % beträgt.



Der Wert der Überschusseinspeisung (s. [Hinweis Überschusseinspeisung](#)) darf nicht niedriger als die Maximalleistung der Wärmepumpe sein. Ansonsten wird dieser Zustand im Wechsel immer wieder aus und an gehen.

✕

"SG-Ready" Wärmepumpe

Zustand	Normalbetrieb
Modus	Automatisch

MANUELL

AUTOMATISCH

Einschaltempfehlung

Ab Überschusseinspeisung von

!

3000 W

Abbildung 5. Hinweis Überschusseinspeisung

Über das zugehörige Widget in der historischen Ansicht kann das Verhalten der Wärmepumpe im Laufe der Zeit eingesehen werden.

Darüber hinaus können Sie im Online-Monitoring in der historischen Ansicht (s. [Widget - Historische Ansicht \(1\)](#)) die Dauer der einzelnen verwendeten Betriebszustände der Wärmepumpe nachvollziehen:

	Wärmepumpe	
	Normalbetrieb	15h 28m
	Einschaltempfehlung	8h 31m

Abbildung 6. Widget - Historische Ansicht (1)

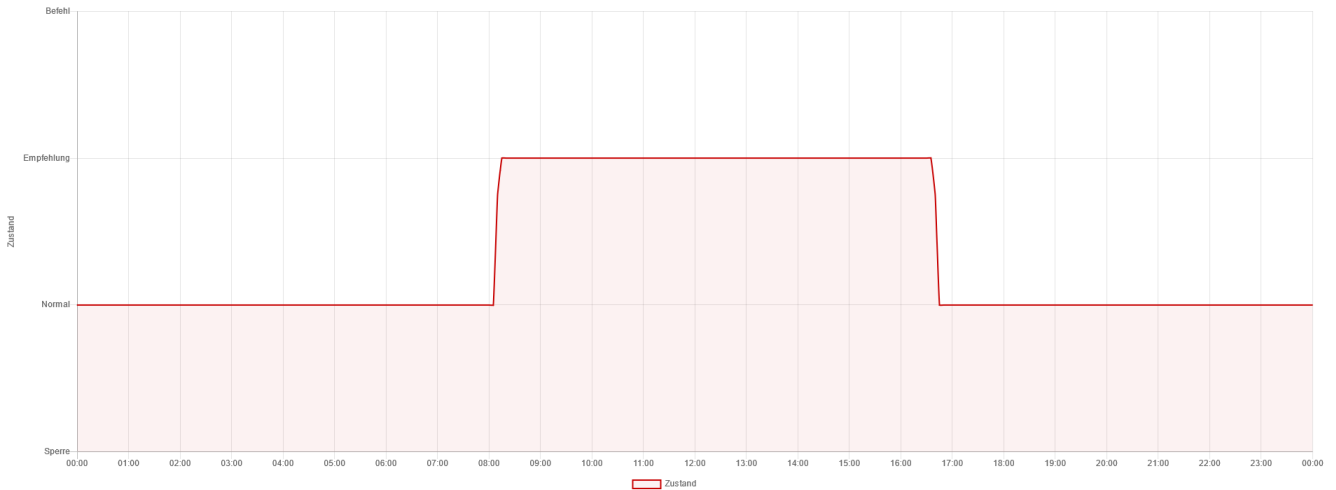


Abbildung 7. Widget - Historische Ansicht (2)

In dem Beispiel oben wurde im automatischen Modus nur der Betriebszustand Einschaltempfehlung ausgewählt. Dieser wird zu Zeiten, in denen PV-Überschussstrom zur Verfügung steht, aktiviert. In den anderen Zeiten lief die Wärmepumpe im Normalbetrieb.



Mehr Informationen über das SG-Ready Label für Wärmepumpen finden Sie unter <https://www.waermepumpe.de/normen-technik/sg-ready/>

3. Aktivierung der App

Falls Sie die App direkt mit Ihrem Speicher bestellt haben, wurde sie bereits vorkonfiguriert und ist sofort aktiv. Falls Sie die App nachrüsten, muss das {ems-name} noch per Fernwartung konfiguriert werden. Kontaktieren Sie hierzu bitte unseren Service und geben Sie Ihre {ems-name}-Nr. (z. B. „fems123“) an, sowie um welche App es sich handelt.

4. Kontakt

Für Unterstützung wenden Sie sich bitte an:

Symphon-E Service

Telefon Service: +49 (0) 371 45 85 68 – 100

E-Mail Service: symphon-e@heckert-solar.com