



Anlagenerweiterung und Wechsel des Anlagenreglers in Bestandsanlagen

Reglerauswahl bei Anlagenerweiterungen sowie Umstieg vom Sunny Home Manager 2.0 auf einen integrierten System Manager

1 Gültigkeitsbereich

Das Dokument gilt für:

Produkt	Typ
Sunny Home Manager 2.0	HM-20
Sunny Boy Smart Energy 3.6 / 4.0 / 5.0 / 6.0 / 8.0 / 9.9	SBSE3.6-50 / SBSE4.0-50 / SBSE5.0-50 / SBSE6.0-50 / SBSE8.0-50 / SBSE9.9-50
Sunny Tripower Hybrid X 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 15 / 20 / 25 / 30	STPH5-60 / STPH6-60 / STPH8-60 / STPH10-60 / STPH12-60 / STPH15-60 / STPH20-70 / STPH25-70 / STPH30-70
Sunny Tripower X 12 / 15 / 20 / 25	STP 12-50 / STP 15-50 / STP 20-50 / STP 25-50
SMA eCharger	EVC22-3AC-20

2 Einleitung

In bestehenden oder neuen Anlagen können sowohl ein Sunny Home Manager 2.0 als auch ein Produkt mit integriertem System Manager die Funktion des Anlagenreglers übernehmen. Abhängig von den eingesetzten Systemkomponenten und den Anforderungen an die Anlage kann es sinnvoll sein, den Sunny Home Manager 2.0 als Anlagenregler weiter zu betreiben oder die Funktion des Anlagenreglers auf einen integrierten System Manager zu übertragen.

Diese Technische Information unterstützt bei der Auswahl des geeigneten Anlagenreglers für Neu- oder Bestandsanlagen. Sie beschreibt typische Anwendungsfälle, die Erweiterung bestehender Systeme sowie den Wechsel des Sunny Home Manager 2.0 als Anlagenregler auf einen integrierten System Manager.

3 Weiterführende Informationen

In dieser Tabelle sind einige wichtige weiterführende Informationen aufgeführt. Weitere Dokumente und Sprachversionen finden Sie unter www.SMA-Solar.com auf den Produktseiten unter Downloads.

Titel und Inhalt der Information	Art der Information
"Sunny Portal powered by ennexOS"	Bedienungsanleitung
"Bedienung der Benutzeroberfläche von Produkten powered by ennexOS"	Bedienungsanleitung
"Betriebsanleitung SUNNY HOME MANAGER 2.0 im Sunny Portal powered by ennexOS"	Betriebsanleitung
"SUNNY BOY SMART ENERGY 3.6 / 4.0 / 5.0 / 6.0 / 8.0 / 9.9"	Betriebsanleitung
"SUNNY TRIPOWER HYBRID X 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 15"	Betriebsanleitung
"SUNNY TRIPOWER HYBRID X 20 / 25 / 30"	Betriebsanleitung
"SUNNY TRIPOWER X 25"	Betriebsanleitung
"SMA eCharger"	Betriebsanleitung
"SMA Premium - Energiemanagement powered by ennexOS"	Technische Information

4 Systemkompatibilität und Funktionsumfang

Die Auswahl des Anlagenreglers beeinflusst den verfügbaren Funktionsumfang des Gesamtsystems. Detaillierte Informationen dazu sind im Dokument "Kompatibilität von SMA Geräten" im Downloadbereich unter www.SMA-Solar.com verfügbar.

Funktion	System Manager	Sunny Home Manager 2.0
Anzahl von Hybrid- und Batteriewechselrichter in der Anlage	≤ 5	≤ 1
Full Home Backup	Ja	Nein ¹⁾
Wärmepumpen	SG-Ready	Steuerung über Funksteckdosen, Direkte Steuerung über die SG Ready-Schnittstelle, Direkte Steuerung über SEMP oder EEBus
Shelly-Relais und Funksteckdosen	Geplant	Ja
Dynamische Stromtarife	Ja	Ja
Dynamische Einspeisevergütung	Ja	Nein
§ 14a Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)	Ja	Ja

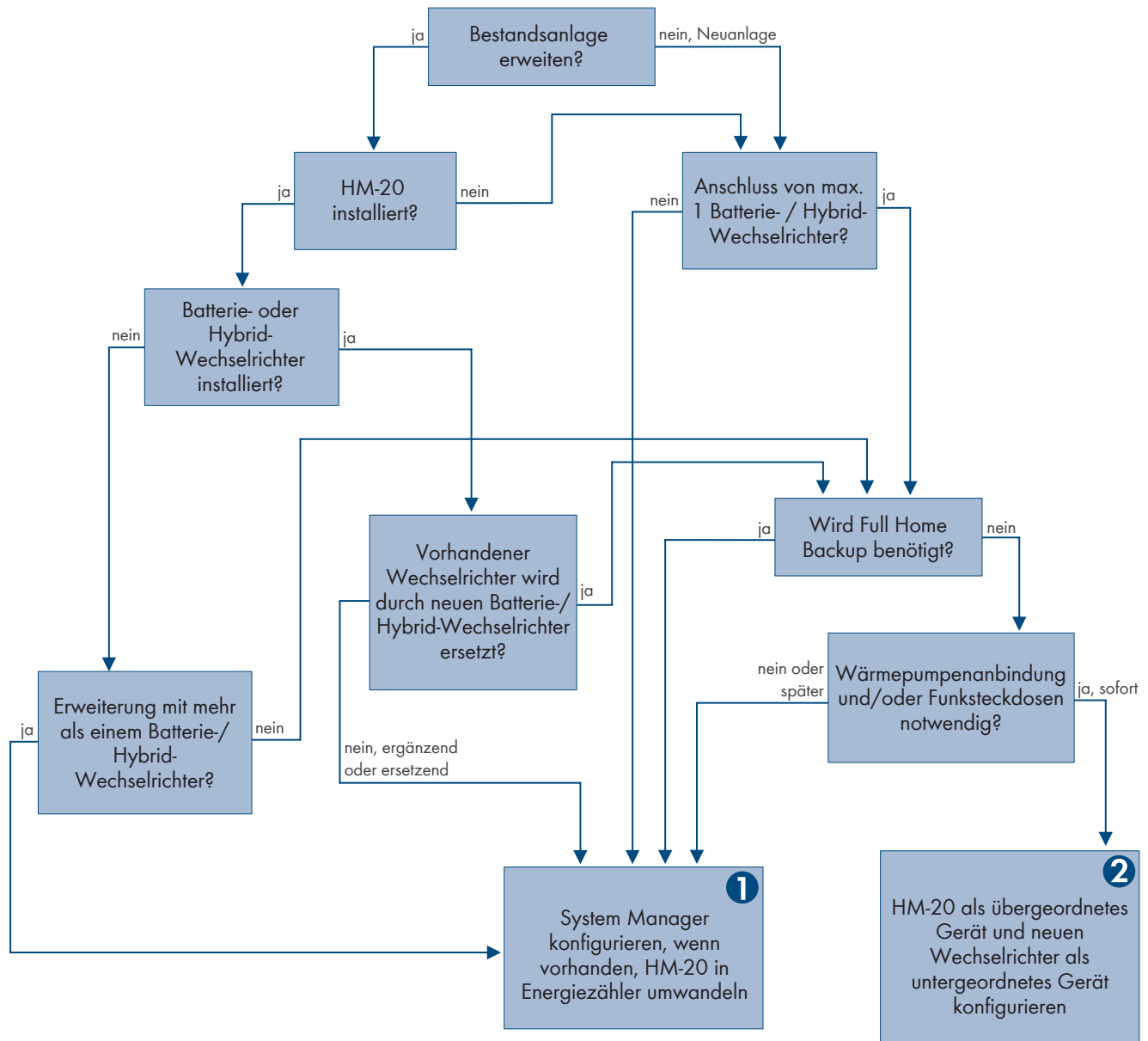
5 Auswahl des Anlagenreglers

Bei neuen Anlagen empfiehlt sich grundsätzlich die Konfiguration eines System Managers mit einem Energiezähler am Netzanschlusspunkt. Bei Bestandsanlagen mit vorhandenem Sunny Home Manager 2.0 als Anlagenregler gelten folgende Empfehlungen:

- In Anlagen mit mehr als einem Hybrid- oder Batterie-Wechselrichter, Backup, PV-Eigenverbrauchsoptimierung, eingebundenem dynamischen Stromtarif oder prognosebasiertem Batterieladen, wird die Konfiguration des integrierten System Managers als Anlagenregler empfohlen.
- In Anlagen mit Komponenten von Drittanbietern, wie z. B. Wärmepumpe, Heizstab, EV Charger oder schaltbare Komponente wie Shelly-Relais wird empfohlen den Sunny Home Manager 2.0 als Anlagenregler zu konfigurieren.

¹⁾ In Anlagen mit Sunny Boy Smart Energy und Sunny Home Manager 2.0 ist ebenfalls Full Home Backup möglich.

Zur Auswahl des geeigneten Anlagenreglers wird der Entscheidungsbaum verwendet:



Position	Vorgehensweise	Siehe
1	1. Wenn sich Ihre Anlage noch im Sunny Portal Classic befindet, die Anlage ins Sunny Portal powered by ennexOS migrieren.	Kapitel 7.3, Seite 7
	2. Wenn ein Hybrid-Wechselrichter als untergeordnetes Gerät unter dem Sunny Home Manager 2.0 konfiguriert war und dieser nun als System Manager konfiguriert werden soll, den Hybrid-Wechselrichter zunächst zurücksetzen.	Bedienungsanleitung von Produkten powered by ennexOS
	3. System Manager über die lokale Benutzeroberfläche oder die SMA 360° App mit Hilfe des Inbetriebnahmeassistenten konfigurieren und die untergeordneten Geräte dabei erfassen. ACHTUNG Soll die Steuerung eines SMA eChargers (Firmware-Version $\geq 2.7.xx.R$) durch einen im Wechselrichter integrierten System Manager erfolgen, benötigt der Wechselrichter die Firmware-Version $\geq 3.17.xx.R$. Soll die Steuerung eines SMA eChargers durch einen im Data Manager M oder SMA eCharger integrierten System Manager erfolgen, benötigt der Data Manager M oder SMA eCharger die Firmware-Version $\geq 2.7.xx.R$. In beiden Fällen muss der SMA eCharger vor der Einbindung in den System Manager zurückgesetzt werden.	Betriebsanleitung des System Managers
	4. Den Sunny Home Manager 2.0 während der Inbetriebnahme als Energiezähler am Netzanschlusspunkt konfigurieren.	Kapitel 7.1, Seite 6
	5. Den Sunny Home Manager 2.0 in der Bestandsanlage im Sunny Portal powered by ennexOS durch den System Manager austauschen.	Kapitel 7.2, Seite 6
2	1. Wenn sich Ihre Anlage noch im Sunny Portal Classic befindet, die Anlage ins Sunny Portal powered by ennexOS migrieren.	Kapitel 7.3, Seite 7
	2. Wenn sich Ihre Anlage bereits im Sunny Portal powered by ennexOS befindet und ein System Manager konfiguriert ist, den System Manager zurücksetzen.	Bedienungsanleitung von Produkten powered by ennexOS
	3. Den Wechselrichter als untergeordnetes Gerät in Betrieb nehmen.	Betriebsanleitung des Wechselrichters
	4. Die Anlage mit Sunny Home Manager 2.0 als übergeordnetes Gerät im Sunny Portal powered by ennexOS anlegen.	Kapitel 7.5, Seite 7
	5. SMA Geräte oder Verbraucher der Sunny Home Manager Anlage hinzufügen.	Kapitel 7.4, Seite 7

6 Besonderheiten bei der Inbetriebnahme des SMA eChargers

Abhängig vom Aufwandsaufbau ist bei der Inbetriebnahme des SMA eCharger darauf zu achten, wie sich das Gerät in der Anlage verhalten soll. Dabei gilt während der Inbetriebnahme über den Inbetriebnahmeassistenten des SMA eCharger die Einstellung je Anwendungsfall vorzunehmen:

- **System Manager:** Wenn der integrierte System Manager des SMA eChargers als Anlagenregler verwendet werden soll, den SMA eCharger als System Manager konfigurieren.
- **Untergeordnete Ladestation:** Wenn ein anderes Produkt powered by ennexOS als System Manager die Anlagenregelung übernimmt, muss der SMA eCharger als untergeordnete Ladestation konfiguriert werden.

- **Untergeordnete Ladestation (Sunny Home Manager):** Wenn sich in der Anlage ein Sunny Home Manager 2.0 als übergeordnetes Gerät befindet, muss der SMA eCharger als untergeordnete Ladestation (Sunny Home Manager) konfiguriert werden.

7 Konfiguration

7.1 Sunny Home Manager als Energiezähler konfigurieren

Voraussetzungen:

- ☐ Ein System Manager muss in der Anlage vorgesehen sein.
- ☐ Der Inbetriebnahmeassistent muss lokal oder über die SMA 360° App über das Produkt, welches als System Manager konfiguriert werden soll, gestartet sein.

Vorgehen:

1. Den Inbetriebnahmeassistenten starten (siehe Anleitung des System Managers).
2. Im Schritt **Gerätefunktion** die Funktionsweise [**System Manager**] auswählen.
3. Im Schritt **Geräteregistrierung** > [**SMA Speedwire-Geräte**] wählen.
4. Über [**Geräte suchen**] die Suche nach Geräten im lokalen Netzwerk starten und mit [**Weiter**] bestätigen.
 - ☒ Der Sunny Home Manager 2.0 wird als Energiezähler erkannt und ggf. werden weitere Geräte gefunden.
5. Freigeschaltete SMA Speedwire-Geräte über die Schaltfläche auswählen und mit [**Weiter**] bestätigen. Bei Bedarf einen Gerätenamen vergeben.
6. Im Schritt **Zählerkonfiguration** den Zähler am Netzanschlusspunkt konfigurieren. Dazu den Sunny Home Manager 2.0 im Dropdown-Menü wählen und den entsprechenden **Kanal** für Netzbezug und Netzeinspeisung wählen.
7. Weitere Einstellungen je nach Anforderungen vornehmen.

7.2 Sunny Home Manager austauschen

Voraussetzungen:

- ☐ Das Sunny Portal powered by ennexOS ist geöffnet und Sie sind als **Installateur** angemeldet.
- ☐ Die Anlage ist bereits im Sunny Portal powered by ennexOS registriert.

Vorgehen:

1. Über das Seitenmenü **Konfiguration** zu **Geräteverwaltung** navigieren.
2. Das Kontextmenü in der Zeile des zu tauschenden Sunny Home Managers die Schaltfläche ... öffnen.
3. [**Gerät tauschen**] wählen.
4. Den PIC und RID des neuen Geräts eingeben und [**Identifizieren**] wählen.
5. Mit [**Tauschen**] bestätigen.
 - ☒ Der Sunny Home Manager 2.0 wurde durch das übergeordnete Gerät, bzw. den System Manager, ersetzt. Dabei bleiben alle Daten erhalten. Der Sunny Home Manager 2.0 kann als Energiezähler in der Anlage enthalten bleiben.

- i** Nach dem Austausch des Sunny Home Managers kann es erforderlich sein, die Zählerkonfiguration in der Benutzeroberfläche der untergeordneten Geräte (z. B. im SMA eCharger) manuell anzupassen. Ggf. muss der SMA eCharger zurückgesetzt und vom System Manager neu erfasst werden.

7.3 Anlage aus dem Sunny Portal Classic in das Sunny Portal powered by ennexOS umziehen

Voraussetzungen:

- ☐ Sie müssen **Anlagenadministrator** im Sunny Portal Classic sein.
- ☐ Sie müssen **Installateur** im Sunny Portal powered by ennexOS sein.

Vorgehen:

1. Mit der SMA ID im [Sunny Portal powered by ennexOS](#) anmelden.
2. Über **[Konfiguration]** zu **Anlage anlegen** navigieren.
3. **[Bestehende Sunny Portal-Anlage mit Sunny Home Manager 2.0 umziehen]** wählen.
4. Den Anlagennamen im Eingabefeld eingeben und die Suche über die Schaltfläche starten.
5. Den Anweisungen im Sunny Portal powered by ennexOS folgen.
 - ☒ Die Migration ist nach wenigen Minuten abgeschlossen.

7.4 SMA Gerät oder Verbraucher hinzufügen

Voraussetzungen:

- ☐ Das neue Gerät muss in Betrieb sein.

Vorgehen:

1. Über das Seitenmenü **Konfiguration** zu **[Geräteverwaltung]** navigieren.
2. Ein neues Gerät über die Schaltfläche **+** hinzufügen.
3. **SMA Gerät oder Verbraucher** auswählen.
4. **[Weiter]** wählen.
5. Das Gerät über die Schaltfläche auswählen. Dabei die Hinweise im Sunny Portal powered by ennexOS beachten.
6. **[Weiter]** wählen.
7. Bei Auswahl von PV-Wechselrichtern die **Anlagenleistung** definieren.
8. Mit **[Weiter]** bestätigen.
 - ☒ Das Gerät wird der Sunny Home Manager Anlage hinzugefügt.

7.5 Sunny Home Manager-Anlage im Sunny Portal powered by ennexOS erstellen

1. Unter **Konfiguration** den Menüpunkt **[Anlage anlegen]** wählen.
2. Je nach Anwendungsfall die Auswahl **[Anlage anlegen]**, **[Sunny Design Projekt]**, oder **[Datenübernahme aus einer bestehenden Sunny Portal-Anlage]**, wählen.
3. Mit **[Weiter]** bestätigen.
 - ☒ Der Anlagen-Setup-Assistent öffnet sich und führt Sie durch alle weiteren Schritte.