Technische Information



SMA SMART HOME
Kompatibilitätsliste für den Sunny Home Manager 2.0

Inhaltsverzeichnis

1 Inhalt und Struktur des Dokuments 4

2 Monitoring 5

2.1 Energiemonitoring 5

2.1.1 Energiezähler für Anlagen 5

2.1.1.1 Energiezähler von SMA 5

2.1.1.2 Energiezähler von elgris 5

2.1.2 PV-Erzeugungs- und Verbrauchszähler 5

2.1.2.1 Energiezähler von Shelly 5

2.1.3 Funksteckdosen 6

2.1.3.1 Funksteckdosen von Edimax 6

2.1.3.2 Funksteckdosen von AVM 7

2.1.3.3 Funksteckdosen von Niko 7

2.1.3.4 Funksteckdosen von Shelly 7

2.1.4 I/O-Systeme von Shelly mit Messfunktion 8

2.2 Temperaturmonitoring 8

2.2.1 Temperaturanzeige von AVM 8

2.2.2 Heizungsthermostat von Shelly 9

2.3 Zählermonitoring und Statusanzeige 9

2.3.1 Statusanzeige von AVM 9

2.3.2 Statusanzeige von Shelly 9

3 Externe Anlagensteuerung 10

3.1 Steuerung der Einspeiseleistung via Rundsteuerempfänger 10

3.1.1 I/O-Systeme von Moxa (Digitaleingänge) 10

3.2 Einspeisebegrenzung gemäß § 9 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 10

3.3 Steuerbare Verbraucher gemäß §14a Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) 10

4 Smart Home-Steuergeräte 11

4.1 Funksteckdosen 11

4.1.1 Funksteckdosen von Edimax 11

4.1.2 Funksteckdosen von AVM 11

4.1.3 Funksteckdosen von Niko 11

4.1.4 Funksteckdosen von Shelly 12

4.2 I/O-Systeme (Digitalausgänge) 12

4.2.1 I/O-Systeme von Moxa 12

4.2.2 I/O-Systeme von Shelly 12

5 Elektrische Verbraucher 14

5.1 Haushaltsgeräte von Bosch und Siemens 14

5.1.1 Geschirrspüler von Bosch und Siemens 14

5.1.2 Wäschetrockner von Bosch und Siemens 16

5.1.3 Waschmaschinen von Bosch und Siemens 17

5.1.4 Waschtrockner von Bosch und Siemens 17

5.2 Wärmepumpen 18

5.2.1 Schaltgeräte für Wärmepumpen mit SG Ready-Schnittstelle 18

5.2.1.1 Schaltgeräte von Moxa 18

5.2.1.2 Schaltgeräte von Shelly 18

5.2.1.3 Schaltgeräte von SMA 19

5.2.2 Wärmepumpen von AEG Haustechnik 21

5.2.3 Wärmepumpen von Stiebel Eltron 22

5.2.4 Wärmepumpen von Tecalor 23

5.2.5 Wärmepumpen von Vaillant 24

5.2.6 Wärmepumpen von Wolf 25

5.2.7 Wärmepumpen von Nibe 25
5.3 Heizstäbe 26
5.3.1 Heizstäbe von my-PV 26
5.4 Elektromobilität 26
5.4.1 Ladestationen für Elektrofahrzeuge 26
5.4.1.1 Ladestationen von SMA 26
5.4.1.2 Ladestationen von Mennekes 27
5.4.1.3 Ladestationen von Spelsberg 27
6 Energieerzeuger und Speicher 28
6.1 PV-Wechselrichter von SMA 28
6.2 Batterie-Wechselrichter von SMA 28
6.3 Hybrid-Wechselrichter von SMA 29

1 Inhalt und Struktur des Dokuments

Dieses Dokument gibt einen Überblick über Produkte, die mit dem Einsatz des Sunny Home Managers 2.0 (HM-20) kompatibel sind:

- Produkte zum Monitoring
- Produkte zur Verbrauchersteuerung
- Produkte zur Energieerzeugung und Speicherung

Software-Version

Dieses Dokument ist gültig für Sunny Home Manager 2.0 ab Software-Version 2.19.1.R

Produkte zum Monitoring

Der Sunny Home Manager unterstützt das einfache Monitoring unterschiedlicher Werte, ohne dass diese Wert für direkte Steuermöglichkeit genutzt werden. Diese aufgenommenen Informationen werden im Sunny Portal visualisiert.

Produkte zur Verbrauchersteuerung

Der Sunny Home Manager bietet als Energiemanager für Systeme mit PV-Anlagen Lösungen zur Verbrauchersteuerung von Geräten verschiedener Hersteller. Als Verbraucher lassen sich z. B. Geräte für Haushalt, Heizung- und Warmwasserbereitung sowie Elektromobilität einbinden.

Prinzipiell gibt es dafür folgende Arten der Verbrauchersteuerung:

- Indirekte Steuerung, z. B. über eine Funksteckdose oder ein Relais
  Funksteckdosen und Relais ermöglichen die Kommunikation mit einer Vielzahl an Geräten, die nicht über eine direkte Datenverbindung vom Sunny Home Manager gesteuert werden können.
- Direkte Steuerung, z. B. über eine EEBus- oder SEMP-Schnittstelle
  Verbraucher mit einer direkten Datenverbindung zum Sunny Home Manager können ohne detaillierte Konfiguration in das Energiemanagement einbezogen werden. Der Sunny Home Manager tauscht automatisch alle verbrauchsrelevanten Informationen direkt mit dem Verbraucher aus und plant den Verbraucher optimal ein.
- Direkte Steuerung über die SG Ready-Schnittstelle
  Bei dem Anschluss eines Verbrauchers mit elektronischem Steuereingang (z. B. SG Ready oder Trigger-Eingang) bedient ein passendes Relais mit potentialfreiem Schaltausgang den Steuereingang. Der Verbraucher ist fest an die Stromversorgung angeschlossen und hat immer Strom. Über das Relais des Aktors wird der Steuereingang aktiviert und der Verbraucher startet.

Produkte zur Energieerzeugung und Speicherung

Der Sunny Home Manager erhält die Daten der von der PV-Anlage erzeugten Energie direkt von den angeschlossenen SMA-Wechselrichtern. Wenn in der PV-Anlage auch Drittanbieter-Wechselrichter oder andere Erzeuger installiert sind, übernimmt der Sunny Home Manager die Messdaten für die erzeugte Energie von einem zwischengeschalteten Energiezähler.

Batterie-Wechselrichter können die von der PV-Anlage erzeugte Energie zwischenspeichern und bei Bedarf zur Verfügung stellen. Der Sunny Home Manager ermöglicht es, diese zwischengespeicherte Energie optimal einzuplanen und zu nutzen.

Weiterführende Informationen

Unter https://developer.sma.de/on-site-integration bietet SMA Ihnen die Möglichkeit zur Nutzung der Protokollschnittstelle SEMP.

Informationen zur EEBus-Kommunikationsschnittstelle und zum EEBus-Protokoll finden Sie unter https://www.eebus.org/

2 Monitoring

2.1 Energiemonitoring

Beim Energiemonitoring werden die gesamten Energieflüsse im Haushalt erfasst. Es kann sowohl der durch die PV-Anlage erzeugte Energiebetrag als auch der Energieverbrauch angeschlossener Verbraucher gemessen werden.

2.1.1 Energiezähler für Anlagen

Energiezähler zum Monitoren von Netzeinspeisung, Netzbezug, PV-Erzeugung und Stromverbrauch im Sunny Portal powered by ennexOS.

2.1.1.1 Energiezähler von SMA

Der Sunny Home Manager unterstützt folgende Energiezähler:

Produkt	Firmware-Version
SMA Energy Meter 10	ab 1.0.4.R
SMA Energy Meter 20	ab 2.0.4.R
SMA Energy Meter CT	ab Serienstart

2.1.1.2 Energiezähler von elgris

Der Sunny Home Manager unterstützt alle Varianten des elgris SM LAN 2.0 sowie des elgris EM (LAN und WLAN).

Produkt	Firmware-Version
elgris SM LAN 2.0	ab 1.16.51
elgris P1 - EM	ab 1.0.0

2.1.2 PV-Erzeugungs- und Verbrauchszähler

PV-Erzeugungs- und Verbrauchszähler monitoren den Stromverbrauch und können auch eingesetzt werden, um beispielsweise die PV-Erzeugung eines Balkonkraftwerks zu messen (nur im Sunny Portal powered by ennexOS möglich).

2.1.2.1 Energiezähler von Shelly

Der Sunny Home Manager unterstützt folgende Energiezähler:

Produkt	EAN/GTIN
Shelly 1 Mini Gen3	3800235261576
Shelly 1PM	3800235262016
Shelly 1PM Mini Gen 3	3800235261590
Shelly 1L	3800235262450
Shelly 2	–
Shelly 2.5	3800235262023
Shelly 4Pro	–
Shelly EM + CT 120A	–

Produkt	EAN/GTIN
Shelly Plus PM Mini	3800235265673
Shelly Plus 1PM	3800235265017
Shelly Plus 1PM Mini	3800235265666
Shelly Plus 2PM	3800235265031
Shelly PM Mini Gen3	–
Shelly Pro 1PM	3800235268018
Shelly Pro 2PM	3800235268032
Shelly Pro 4PM	3800235268049
Shelly 3EM	3800235262214
Shelly Pro 3EM	3800235268100
Shelly Pro EM-50	3800235268148
Shelly 1PM Gen3	3800235261811
Shelly 2PM Gen3	3800235261910
Shelly 1PM Gen4	3800238070717
Shelly 1PM Mini Gen4	3800238070809
Shelly Pro 3EM 3CT63	3800235268193
Shelly EM Gen3	3800235261873
Ogemray SW40 PBS	3800238070885

2.1.3 Funksteckdosen

Über die Messfunktion der Funksteckdosen kann der Energieverbrauch einzelner elektrisch angeschlossener Verbraucher, z. B. von Haushaltsgeräten, erfasst werden.

2.1.3.1 Funksteckdosen von Edimax

Für die Kompatibilität der WLAN-Funksteckdosen von Edimax mit dem Sunny Home Manager sind die Firmware-Versionen der Geräte zu beachten:

Produkt	Firmware-Version
SP-2101W	bis 2.08
SP-2101W V2	ab 1.00
SP-2101W V3	ab 4.04

2.1.3.2 Funksteckdosen von AVM

Der Sunny Home Manager unterstützt AVM Funksteckdosen in Kombination mit einer FRITZ!Box mit DECT-Funktion. Hierbei muss die FRITZ!OS-Version der FRITZ!Box beachtet werden:

Produkt	FRITZ!Box, FRITZ!OS-Version
FRITZ!DECT 200	bis 4.26
FRITZ!DECT 210	bis 4.26
FRITZ!DECT 200 / FRITZ!Smart Energy 200	ab 4.27
FRITZ!DECT 210 / FRITZ!Smart Energy 210	ab 4.27

2.1.3.3 Funksteckdosen von Niko

Der Sunny Home Manager unterstützt Niko Funksteckdosen in Kombination mit dem Niko Home Control Hub. Hierbei muss die Version des Hubs beachtet werden:

Baureihe	Produkt	Niko Home Control, Hub-Version
Smart Plug, Typ Wandsteckdose	552-80698 / 552-80699[1)]	ab 2.15
Smart Plug, Typ Unterputzsteckdose	170-34505 / 170-33505[1)]	ab 2.15
Niko Home Control Starter-Kit Energie inkl. Niko Home Control Hub + 3x Smart Plug Typ Wandsteckdose	552-99098 / 552-99099[1)]	ab 2.15
Connected Controller für Niko Home Control II	550-00003	ab 2.15

2.1.3.4 Funksteckdosen von Shelly

Sind unterschiedliche Betriebsarten möglich, wird lediglich der Relais-Betrieb unterstützt. Eine Einbindung eines I/O-Systems von Shelly z. B. im Rolladenbetrieb (Shelly 2.5) ist nicht möglich. Der Sunny Home Manager unterstützt folgende Shelly Funksteckdosen:

Produkt	EAN/GTIN
Shelly Plug	3809511201879
Shelly Plug S	3800235262061
Shelly Plus Plug S	3800235265567
Shelly Plug S MTR Gen3	3800235261842
Shelly AZ Plug	3800235262900
Shelly Plug S Gen3	3800235261842
Shelly Outdoor Plug S Gen3	3800238070557

[1)] Steckdose mit Erdungsstift

2.1.4 I/O-Systeme von Shelly mit Messfunktion

Über die Messfunktion kann der Energieverbrauch einzelner elektrisch angeschlossener Verbraucher erfasst werden. Der Sunny Home Manager nutzt die Digitalausgänge folgender I/O-Systeme mit Messfunktion, um Geräte zu steuern (z.B. SG Ready-Geräte):

Art	Produkt	EAN/GTIN	Kommunikationsstandard
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 1PM	3800235262016	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 1L	3800235262450	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 2	–	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 2.5	3800235262023	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 4Pro	–	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly Plus 1PM	3800235265017	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly Plus 1PM Mini	3800235265666	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly Pro 1PM	3800235268018	LAN, WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly Pro 2PM	3800235268032	LAN, WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly Pro 4PM	3800235268049	LAN, WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 1PM Gen3	3800235261811	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 2PM Gen3	3800235261910	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 1PM Gen4	3800238070717	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 1PM Mini Gen4	3800238070809	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly PBS SW40	3800238070885	LAN, WLAN

2.2 Temperaturmonitoring

2.2.1 Temperaturanzeige von AVM

Der Sunny Home Manager unterstützt die Anzeige der Temperatur eines Gerätes in Kombination mit einer FRITZ!Box mit DECT-Funktion. Hierbei muss die FRITZ!OS-Version der FRITZ!Box beachtet werden:

Produkt	FRITZ!Box, FRITZ!OS-Version
Funksteckdose FRITZ!DECT 200	bis 4.26
Funksteckdose FRITZ!DECT 210	bis 4.26
Heizkörperregler FRITZ!DECT 301	bis 5.8
Funksteckdose FRITZ!Smart Energy 200	ab 4.27
Funksteckdose FRITZ!Smart Energy 210	ab 4.27
Heizkörperregler FRITZ!Smart Thermo 301	ab 5.21
Heizkörperregler FRITZ!Smart Thermo 302	ab 5.26
Heizkörperregler FRITZ!DECT 302	ab 5.26

2.2.2 Heizungsthermostat von Shelly

Produkt	EAN/GTIN
Shelly TRV	3800235262559

2.3 Zählermonitoring und Statusanzeige

Den aktuellen Status zu Netzbezug und Netzeinspeisung können Sie sich über eine LED-Lampe anzeigen und sich auf diese Weise bei Ihrer Verbrauchersteuerung unterstützen lassen.

2.3.1 Statusanzeige von AVM

Der Sunny Home Manager unterstützt die AVM LED-Lampe in Kombination mit einer FRITZ!Box mit DECT-Funktion. Hierbei muss die FRITZ!OS-Version der FRITZ!Box beachtet werden:

Produkt	FRITZ!Box, FRITZ!OS-Version
LED-Lampe FRITZ!DECT 500	ab 34.10.16.16.15

2.3.2 Statusanzeige von Shelly

Der Sunny Home Manager unterstützt die folgenden Shelly Produkte:

Produkt	EAN/GTIN
LED-Lampe Shelly DUO RGBW E27	3800235262306
LED-Lampe Shelly DUO RGBW GU10	3800235262313
Funksteckdose mit LED-Anzeige Shelly Plus Plug S	3800235265567
Funksteckdose mit LED-Anzeige Shelly Plug S Gen3	3800235261859
Funksteckdose mit LED-Anzeige Shelly AZ Plug	3800235262900

3 Externe Anlagensteuerung

3.1 Steuerung der Einspeiseleistung via Rundsteuerempfänger

Über ein kompatibles I/O-System kann die PV-Anlage mit einem Rundsteuerempfänger verbunden werden. Dadurch können Netzbetreiber die Einspeiseleistung der angeschlossenen SMA Wechselrichter in den Stufen 100 %, 60 %, 30 % und 0 % steuern.

3.1.1 I/O-Systeme von Moxa (Digitaleingänge)

Der Sunny Home Manager nutzt die Digitaleingänge folgender I/O-Systeme, um Rundsteuersignale zu verarbeiten:

Art	Produkt	Artikelnummer	Kommunikations-standard
I/O-System	ioLogik E1214	EIO-E1214	Modbus

3.2 Einspeisebegrenzung gemäß § 9 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)

Das System kann Vorgaben gemäß Technische Vorgaben § 9 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) umsetzen. Die Umsetzung erfolgt mittels Smart Meter Gateway SMGW mit angeschlossenem CLS-Adapter (FNN-Steuerbox), der die Steuerung an die PV-Anlage übergibt.

Der Sunny Home Manager 2.0 muss mindestens die Firmware-Version **2.18.14.R** haben und die FNN-Steuerbox muss von EEBUS Pilot qualifiziert sein.

Kompatible Geräte finden Sie unter EEBUS Pilot-Qualified Devices.

Anwendungsfall	Name	Firmware-Version	Kommunikationsstandard
LPP	Limitation of Power Production	Version 1.0.0	EEBUS

3.3 Steuerbare Verbraucher gemäß §14a Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)

Das System kann Vorgaben gemäß Festlegungsverfahren der Bundesnetzagentur zur Integration von steuerbaren Verbrauchseinrichtungen und steuerbaren Netzanschlüssen nach § 14a Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) umsetzen.

Die Umsetzung erfolgt mittels Smart Meter Gateway SMGW mit angeschlossenem CLS-Adapter (FNN-Steuerbox), der die Steuerung an die PV-Anlage übergibt.

Der Sunny Home Manager 2.0 muss mindestens die Firmware-Version **2.16.4.R** haben und die FNN-Steuerbox muss von EEBUS Pilot qualifiziert sein.

Kompatible Geräte finden Sie unter EEBUS Pilot-Qualified Devices.

Der CLS-Adapter muss folgende Anforderungen erfüllen:

Anwendungsfall	Name	Firmware-Version	Kommunikationsstandard
LPC	Limitation Power Consumtion	Version 1.0.0	EEBUS
MPC	Monitoring Power Consumption	Version 1.0.0	EEBUS

4 Smart Home-Steuergeräte

Über eine kompatible Funksteckdose oder ein kompatibles Relais können eine Vielzahl an Geräten, die nicht direkt mit dem Sunny Home Manager kommunizieren können, an den Sunny Home Manager angeschlossen und von ihm geschaltet werden.

4.1 Funksteckdosen

4.1.1 Funksteckdosen von Edimax

Für die Kompatibilität der WLAN-Funksteckdosen von Edimax mit dem Sunny Home Manager sind die Firmware-Versionen der Geräte zu beachten:

Produkt	Firmware-Version
SP-2101W	bis 2.08
SP-2101W V2	ab 1.00
SP-2101W V3	ab 4.04

4.1.2 Funksteckdosen von AVM

Der Sunny Home Manager unterstützt AVM Funksteckdosen in Kombination mit einer FRITZ!Box mit DECT-Funktion. Hierbei muss die FRITZ!OS-Version der FRITZ!Box beachtet werden:

Produkt	FRITZ!Box, FRITZ!OS-Version
FRITZ!DECT 200	bis 4.26
FRITZ!DECT 210	bis 4.26
FRITZ!DECT 200 / FRITZ!Smart Energy 200	ab 4.27
FRITZ!DECT 210 / FRITZ!Smart Energy 210	ab 4.27

4.1.3 Funksteckdosen von Niko

Der Sunny Home Manager unterstützt Niko Funksteckdosen in Kombination mit dem Niko Home Control Hub. Hierbei muss die Version des Hubs beachtet werden:

Baureihe	Produkt	Niko Home Control, Hub-Version
Smart Plug, Typ Wandsteckdose	552-80698 / 552-80699[2)]	ab 2.15
Smart Plug, Typ Unterputzsteckdose	170-34505 / 170-33505[2)]	ab 2.15
Niko Home Control Starter-Kit Energie inkl. Niko Home Control Hub + 3x Smart Plug Typ Wandsteckdose	552-99098 / 552-99099[2)]	ab 2.15
Connected Controller für Niko Home Control II	550-00003	ab 2.15

[2)] Steckdose mit Erdungsstift

4.1.4 Funksteckdosen von Shelly

Sind unterschiedliche Betriebsarten möglich, wird lediglich der Relais-Betrieb unterstützt. Eine Einbindung eines I/O-Systems von Shelly z. B. im Rolladenbetrieb (Shelly 2.5) ist nicht möglich. Der Sunny Home Manager unterstützt folgende Shelly Funksteckdosen:

Produkt	EAN/GTIN
Shelly Plug	3809511201879
Shelly Plug S	3800235262061
Shelly Plus Plug S	3800235265567
Shelly Plug S MTR Gen3	3800235261842
Shelly AZ Plug	3800235262900
Shelly Plug S Gen3	3800235261842
Shelly Outdoor Plug S Gen3	3800238070557

4.2 I/O-Systeme (Digitalausgänge)

4.2.1 I/O-Systeme von Moxa

Der Sunny Home Manager nutzt die Digitalausgänge folgender I/O-Systeme, um SG Ready-Geräte (z. B. Wärmepumpen) zu steuern:

Art	Produkt	Artikelnummer	Kommunikations-standard
I/O-System	ioLogik E1214	EIO-E1214	Modbus

4.2.2 I/O-Systeme von Shelly

Der Sunny Home Manager nutzt die Digitalausgänge folgender I/O-Systeme, um Geräte zu steuern (z. B. SG Ready-Geräte):

Art	Produkt	EAN/GTIN	Kommunikationsstandard
I/O-System	Shelly 1	3800235262009	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 1PM	3800235262016	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 1L	3800235262450	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 2	–	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 2.5	3800235262023	WLAN
I/O-System	Shelly 3EM (internes Relais für optionale Verbraucher)	3800235262214	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 4Pro	–	WLAN
I/O-System	Shelly Pro 1	3800235268001	LAN, WLAN
I/O-System	Shelly Pro 2	3800235268025	LAN, WLAN
I/O-System	Shelly Plus 1	3800235265000	WLAN

Art	Produkt	EAN/GTIN	Kommunikationsstandard
I/O-System	Shelly Plus 1 Mini	3800235265659	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly Plus 1PM	3800235265017	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly Plus 1PM Mini	3800235265666	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly Pro 1PM	3800235268018	LAN, WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly Pro 2PM	3800235268032	LAN, WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly Pro 4PM	3800235268049	LAN, WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 1PM Gen4	3800238070731	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 1 Gen4	3800238070687	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 1 Mini Gen4	3800238070793	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 1 PM Mini Gen4	3800238070786	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 1PM Gen3	3800235261811	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 1 Gen3	3800235261767	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 2PM Gen3	3800235261910	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Ogemray SW40 PBS	3800238070885	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly EM Gen3 (internes Relais für optionale Verbraucher)	3800235261873	WLAN

5 Elektrische Verbraucher

Diese Liste enthält eine Auswahl elektrischer Verbraucher, die nach Angaben der Hersteller direkt oder indirekt mit dem Sunny Home Manager kommunizieren können und wurde nach den Angaben der Hersteller zusammengetragen. Nicht alle Geräte wurden von SMA zusammen mit dem Sunny Home Manager getestet.

5.1 Haushaltsgeräte von Bosch und Siemens

Nachfolgend sind Haushaltsgeräte der Marken Bosch und Siemens der BSH Hausgeräte GmbH aufgelistet, die mit einem Kommunikationsmodul ausgestattet sind, welches die Verbindung mit dem Sunny Home Manager unterstützt.

Leider unterstützt das im Jahr 2021 von BSH neu auf den Markt gebrachte Konnektivitätsmodul die EEBus-Funktion nicht, weshalb neue Gerätegenerationen mit diesem Konnektivitätsmodul nicht vom Sunny Home Manager angesteuert und somit nicht in das Energiemanagement des Sunny Home Managers eingebunden werden können. Eine Integration über EEBus ist nur bei den hier aufgeführten Geräten möglich. Geräte, die nicht direkt mit dem Sunny Home Manager kommunizieren können, lassen sich in der Regel über Funksteckdosen integrieren.

5.1.1 Geschirrspüler von Bosch und Siemens

Folgende Geschirrspüler von Bosch und Siemens sind mit einem Kommunikationsmodul ausgestattet, welches die Verbindung mit dem Sunny Home Manager unterstützt:

Baureihe	Produkt	Verkaufsgebiet	Kommunikations-standard
Bosch Serie 6	SBA68PD06E	Deutschland	EEBus
	SBE68TX26E	Deutschland	EEBus
	SBI68TS06E	Deutschland	EEBus
	SBV68TX06E	Deutschland	EEBus
	SMA68PD06E	Deutschland	EEBus
	SME68TX26E	Deutschland	EEBus
	SMI68TS06E	Deutschland	EEBus
	SMS68NW06E	Deutschland	EEBus
	SMU68TS06E	Deutschland	EEBus
	SMS68TW06E	Deutschland	EEBus
	SMV68TX06E	Deutschland	EEBus

Baureihe	Produkt	Verkaufsgebiet	Kommunikations-standard
Bosch Serie 8	SMI88TS16D	Deutschland	EEBus
	SMI88TS06E	Deutschland	EEBus
	SMI88US36E	Deutschland	EEBus
	SMA88TD36E	Deutschland	EEBus
	SMS88TI36E	Deutschland	EEBus
	SMS88UI36E	Deutschland	EEBus
	SMS88US36E	Deutschland	EEBus
	SMV88TX16D	Deutschland	EEBus
	SMV88TX06E	Deutschland	EEBus
	SMV88UX36E	Deutschland	EEBus
	SBA88TD36E	Deutschland	EEBus
Siemens iQ500	SN258I06TE	Europa	EEBus
	SN258W06TE	Europa	EEBus
	SN458B06TS	Europa	EEBus
	SN558S06ME	Europa	EEBus
	SN558S06TE	Europa	EEBus
	SN558S16PE	Europa	EEBus
	SN658X06TE	Europa	EEBus
	SN658X16PE	Europa	EEBus
	SN758X06TE	Europa	EEBus
	SN758X46TE	Europa	EEBus
	SN778D16TE	Europa	EEBus
	SN858D06PE	Europa	EEBus
	SX558S06TE	Europa	EEBus
	SX658X06TE	Europa	EEBus
	SX758X06TE	Europa	EEBus
	SX758X46TE	Europa	EEBus
	SX858D06PE	Europa	EEBus
	SX858D36TE	Europa	EEBus

Baureihe	Produkt	Verkaufsgebiet	Kommunikations-standard
Siemens IQ700	SN278I36TE	Europa	EEBus
	SN278I36UE	Europa	EEBus
	SN478S16TD	Europa	EEBus
	SN478S36TE	Europa	EEBus
	SN478S36UE	Europa	EEBus
	SN578S16TD	Europa	EEBus
	SN578S36TE	Europa	EEBus
	SN578S36UE	Europa	EEBus
	SN678X16TD	Europa	EEBus
	SN678X36TE	Europa	EEBus
	SN678X36UE	Europa	EEBus
	SN878D26PE	Europa	EEBus
	SX678X36TE	Europa	EEBus
	SX678X36UE	Europa	EEBus
	SX878D26PE	Europa	EEBus

5.1.2 Wäschetrockner von Bosch und Siemens

Folgende Wäschetrockner von Bosch und Siemens sind mit einem Kommunikationsmodul ausgestattet, welches die Verbindung mit dem Sunny Home Manager unterstützt:

Baureihe	Produkt	Verkaufsgebiet	Kommunikations-standard
Bosch Home Profes-sional	WTYH7701	Deutschland	EEBus
	WTYH7781	Deutschland	EEBus
	WTY887W6	Deutschland	EEBus
	WTX87E90	Deutschland	EEBus
	WTX87E40	Deutschland	EEBus
Bosch Serie 8	WTX87M40	Deutschland	EEBus
	WTX87M20	Deutschland	EEBus
	WTX87K90	Deutschland	EEBus
	WTX87K80	Deutschland	EEBus
Siemens avantgarde	WT47X940EU	Deutschland, Österreich	EEBus
Siemens iQ800	WT7YH701	Deutschland, Österreich	EEBus

5.1.3 Waschmaschinen von Bosch und Siemens

Folgende Waschmaschinen von Bosch und Siemens sind mit einem Kommunikationsmodul ausgestattet, welches die Verbindung mit dem Sunny Home Manager unterstützt:

Baureihe	Produkt	Verkaufsgebiet	Kommunikations-standard
Bosch Home Profes-sional	WAV28E41	Deutschland	EEBus
	WAYH2842	Deutschland	EEBus
	WAYH2891	Deutschland	EEBus
	WAYH8748	Deutschland	EEBus
	WAYH8749	Deutschland	EEBus
	WAX32F90	Deutschland	EEBus
	WAX32E90	Deutschland	EEBus
Bosch Serie 8	WAV28K40	Deutschland	EEBus
	WAV28M40	Deutschland	EEBus
Siemens avantgarde	WM14U840EU	Deutschland, Österreich	EEBus
	WM14U940EU	Deutschland, Österreich	EEBus
Siemens iQ700	WM14VL40	Deutschland, Österreich	EEBus
	WM14VM40	Deutschland, Österreich	EEBus
	WM14VMG1	Deutschland, Österreich	EEBus
Siemens iQ800	WM14VG40	Deutschland, Österreich	EEBus
	WM16XE90	Deutschland, Österreich	EEBus
	WM16XF90	Deutschland, Österreich	EEBus
	WM4YH748	Deutschland, Österreich	EEBus
	WM4YH749	Deutschland, Österreich	EEBus
	WM4YH7W0	Deutschland, Österreich	EEBus
	WM6YH842	Deutschland, Österreich	EEBus
	WM6YH891	Deutschland, Österreich	EEBus

5.1.4 Waschtrockner von Bosch und Siemens

Folgende Waschmaschinen mit Trocknerfunktion von Bosch und Siemens sind mit einem Kommunikationsmodul ausgestattet, welches die Verbindung mit dem Sunny Home Manager unterstützt:

Baureihe	Produkt	Verkaufsgebiet	Kommunikations-standard
Bosch Serie 6	WDU28512	Deutschland, Österreich, Luxemburg	EEBus
	WDU28592	Deutschland, Österreich, Luxemburg	EEBus

Baureihe	Produkt	Verkaufsgebiet	Kommunikations-standard
Siemens iQ500	WD14U512	Deutschland, Österreich, Luxemburg	EEBus
	WD14U592	Deutschland, Österreich, Luxemburg	EEBus

5.2 Wärmepumpen

Bei Wärmepumpen wird zwischen drei unterschiedlichen Typen unterschieden. Dies hat einen Einfluss auf die Art der Verbindung zum Sunny Home Manager.

ON/OFF-Wärmepumpen sind Wärmepumpen, deren Kompressor bei Betrieb mit kontinuierlicher Drehzahl läuft und dabei eine weitestgehend konstant bleibende Leistung aufnimmt. Für ON/OFF-Wärmepumpen gibt es drei Möglichkeiten zur Steuerung:

- Steuerung über Funksteckdosen
- Direkte Steuerung über die SG Ready-Schnittstelle der Wärmepumpe
- Direkte Steuerung über einen Kommunikationsstandard (SEMP oder EEBus)

Inverter-Wärmepumpen sind Wärmepumpen, bei denen die Umdrehungszahl des Kompressors bei Betrieb so geregelt wird, dass nach dem vorliegenden Temperaturprofil ein optimaler Umsetzungsgrad erzielt wird. Die Steuerung der Wärmepumpe kann den Energieverbrauch je nach Situation individuell anpassen. Für Inverter-Wärmepumpen gibt es zwei Möglichkeiten zur Steuerung:

- Direkte Steuerung über die SG Ready-Schnittstelle der Wärmepumpe
- Direkte Steuerung über einen Kommunikationsstandard (SEMP oder EEBus)

Integralsysteme sowie Luft-Wasser Wärmepumpen und Sole-Wasser Wärmepumpen übernehmen neben der Heizung und der Wasser-Erwärmung auch die Aufgabe einer Lüftung. Sie können vom Sunny Home Manager gesteuert werden, wenn sie über einen Kommunikationsstandard kommunizieren.

Die im Folgenden genannten Wärmepumpen sind nach Angaben des Herstellers direkt vom Sunny Home Manager steuerbar.

5.2.1 Schaltgeräte für Wärmepumpen mit SG Ready-Schnittstelle

Modelle, die über eine SG Ready-Schnittstelle verfügen, finden Sie in der SG Ready-Datenbank: https://www.waermepumpe.de/normen-technik/sg-ready/sg-ready-datenbank/

5.2.1.1 Schaltgeräte von Moxa

Art	Produkt	Artikelnummer	Kommunikationsstandard
I/O-System	ioLogik E1214	EIO-E1214	Modbus

5.2.1.2 Schaltgeräte von Shelly

Art	Produkt	EAN/GTIN	Kommunikationsstandard
I/O-System	Shelly 1	3800235262009	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 1PM	3800235262016	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 1L	3800235262450	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 2	–	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 2.5	3800235262023	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 4Pro	–	WLAN

Art	Produkt	EAN/GTIN	Kommunikationsstandard
I/O-System	Shelly Pro 1	3800235268001	LAN, WLAN
I/O-System	Shelly Pro 2	3800235268025	LAN, WLAN
I/O-System	Shelly Plus 1	3800235265000	WLAN
I/O-System	Shelly Plus 1 Mini	3800235265659	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly Plus 1PM	3800235265017	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly Plus 1PM Mini	3800235265666	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly Pro 1PM	3800235268018	LAN, WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly Pro 2PM	3800235268032	LAN, WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly Pro 4PM	3800235268049	LAN, WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly PBS SW40	3800238070885	LAN,WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly EM Gen3	3800235261873	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 2PM Gen3	3800235261910	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 1PM Gen3	3800235261811	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 1 Gen3	3800235261767	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 1 Gen4	3800238070687	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 1PM Gen4	3800238070731	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 1 Mini Gen4	3800238070793	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly 1 PM Mini Gen4	3800238070786	WLAN

5.2.1.3 Schaltgeräte von SMA

Art	Produkt	Typbezeichnung	Kommunikations-standard
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Boy 2500TL Single Tracker	SB 2500TLST-21	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Boy 3000TL Single Tracker	SB 3000TLST-21	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Boy 3000TL	SB 3000TL-21	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Boy 3600TL	SB 3600TL-21	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Boy 4000TL	SB 4000TL-21	Speedwire

Art	Produkt	Typbezeichnung	Kommunikations-standard
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Boy 5000TL	SB 5000TL-21	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Boy Storage 3.7	SBS3.7-10	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Boy Storage 5.0	SBS5.0-10	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Boy Storage 6.0	SBS6.0-10	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Tripower 8000TL	STP 8000TL-10	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Tripower 10000TL	STP 10000TL-10	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Tripower 12000TL	STP 12000TL-10	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Tripower 15000TL	STP 15000TL-10	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Tripower 17000TL	STP 17000TL-10	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Tripower 15000TL Economic Excellence	STP 15000TLEE-10	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Tripower 20000TL Economic Excellence	STP 20000TLEE-10	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Tripower Smart Energy 5.0	STP5.0-3SE-40	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Tripower Smart Energy 6.0	STP6.0-3SE-40	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Tripower Smart Energy 8.0	STP8.0-3SE-40	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Tripower Smart Energy 10.0	STP10.0-3SE-40	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Boy Smart Energy 3.6	SBSE3.6-50	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Boy Smart Energy 4.0	SBSE4.0-50	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Boy Smart Energy 5.0	SBSE5.0-50	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Boy Smart Energy 6.0	SBSE6.0-50	Speedwire

Art	Produkt	Typbezeichnung	Kommunikations-standard
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Boy Smart Energy 8.0	SBSE8.0-50	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Boy Smart Energy 9.9	SBSE9.9-50	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Tripower X 12	STP 12-50	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Tripower X 15	STP 15-50	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Tripower X 20	STP 20-50	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Tripower X 25	STP 25-50	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Tripower Hybrid X 5	STPH5-60	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Tripower Hybrid X 6	STPH6-60	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Tripower Hybrid X 8	STPH8-60	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Tripower Hybrid X 10	STPH10-60	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Tripower Hybrid X 12	STPH12-60	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktions-relais	Sunny Tripower Hybrid X 15	STPH15-60	Speedwire

5.2.2 Wärmepumpen von AEG Haustechnik

Art	Baureihe	Produkt	Kommunikations-standard
ON/OFF Wärme-pumpe	WPT	220 EL	Funksteckdose
		300 EL	Funksteckdose
		300 EL plus	Funksteckdose

5.2.3 Wärmepumpen von Stiebel Eltron

Folgende Wärmepumpen können in Verbindung mit dem Stiebel Eltron ISG web / ISG plus / ISG Connect und dem EMI Software Modul mit dem SEMP Datenprotokoll ausgestattet werden oder in Verbindung mit einer Funksteckdose mit dem Sunny Home Manager betrieben werden:

Art	Baureihe	Produkt	Kommunikations-standard
ON/OFF-Wärme-pumpen	Stiebel WWK	220 electronic	Funksteckdose
		300 electronic	Funksteckdose
		300 electronic SOL	Funksteckdose
		221 electronic	Funksteckdose
		301 electronic	Funksteckdose
		301 electronic SOL	Funksteckdose
Integralsysteme	Stiebel LWZ	303/403 (Integral/SOL) ab BJ 08/2008	SEMP
		303/404 (SOL)	SEMP
		304/404 Trend	SEMP
		304/404 flex	SEMP
		504	SEMP
		5/8 CS Premium	SEMP
		8 CS Trend	SEMP
		5 S Plus	SEMP
		5 S Smart	SEMP
		5/8 S Trend	SEMP
Luft-Wasser-Wärme-pumpen	Stiebel WPL	10/19/24 I(K)	SEMP
		13/20 A basic	SEMP
		13-23 E (cool)	SEMP
		34/47/57	SEMP
		10/15/19/20/24/25 A(C)(S)	SEMP
		07/09/13/17 ACS classic	SEMP
		09/17 I(K)CS classic	SEMP
	Stiebel WPL-A	05/07 H(K) 230 Premium	SEMP
		10/13 HK 400 Premium	SEMP

Art	Baureihe	Produkt	Kommunikations-standard
Sole-Wasser-Wärme-pumpen	Stiebel WPF	20-66 / HT	SEMP
		04-16 (cool)	SEMP
		10/13/16 M	SEMP
	Stiebel WPC	04-13 (cool)	SEMP
	Stiebel WPE-I	04-15 H(K)(W) 230 Premium	SEMP
Wasser-Wasser-Wär-mepumpen	Stiebel WPW	06-22 Set	SEMP
		10-22 trend	SEMP
	Stiebel WPW-I	07-22 H 400 Premium	

5.2.4 Wärmepumpen von Tecalor

Folgende Wärmepumpen können in Verbindung mit dem Tecalor ISG web/ISG Connect und dem EMI Software Modul mit dem SEMP Datenprotokoll ausgestattet werden oder in Verbindung mit einer Funksteckdose mit dem Sunny Home Manager betrieben werden:

Art	Baureihe	Produkt	Kommunikations-standard
ON/OFF-Wärme-pumpen	Tecalor TTA	220 electronic	Funksteckdose
		300 electronic	Funksteckdose
		300 electronic SOL	Funksteckdose
		221 electronic	Funksteckdose
		301 electronic	Funksteckdose
		301 electronic SOL	Funksteckdose
Integralsysteme	Tecalor THZ	303/403 (Integral/SOL) ab BJ 08/2008	SEMP
		304/404 (SOL)	SEMP
		304/404 Trend	SEMP
		304/404 flex	SEMP
		5,5/8,5 flex	SEMP
		5,5/8,5 flex (cool)	SEMP
		5,5/304/404 eco	SEMP
		504	SEMP

Art	Baureihe	Produkt	Kommunikations-standard
Luft-Wasser-Wärme-pumpen	Tecalor TTL	9.5/10/13.5 I(K)	SEMP
		13/20 A basic	SEMP
		13-23 E (cool)	SEMP
		34/47/57	SEMP
		3.5/4.5/5.6/6.5/7.6/8.5/9.5/10/13.5/15/20/25 A(C)(S)	SEMP
		4.5/8.5 I(K)CS	SEMP
		9.6/12.6 AC	SEMP
Sole-Wasser-Wärme-pumpen	Tecalor TTF	10/13/16 M	SEMP
		20-66 / HT	SEMP
		04-16 (cool)	SEMP
		4.6-15.6 (cool)	SEMP
	Tecalor TTC	04-13 (cool)	SEMP
		4.6-15.6 (cool)	SEMP
Wasser-Wasser-Wär-mepumpen	Tecalor TTW	06-22 Set	SEMP

5.2.5 Wärmepumpen von Vaillant

Die Wärmepumpen von Vaillant müssen über eine Vaillant Kommunikationseinheit (VR 920, VR 921 oder VR 940f) mit dem lokalen Netzwerk (Router) verbunden werden.

Art	Baureihe	Produkt	Verkaufsgebiet	Kommunikations-standard
Luft-Wasser-Wärme-pumpen	aroTHERM	VWL _/2	Deutschland, Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Schweden, Schweiz	EEBus
		VWL _/3		EEBus
		VWL _/5		EEBus
Luft-Wasser-Wärme-pumpen	aroTHERM Split	VWL _/5	Deutschland, Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Schweden, Schweiz	EEBus
	aroTHERM plus	VWL _/6		EEBus
Wärmepumpen	flexoCOMPACT exclusive	VWL _/4	Deutschland, Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Schweden, Schweiz	EEBus
	flexoTHERM exclusive	VWL _/4		EEBus

Art	Baureihe	Produkt	Verkaufsgebiet	Kommunikations-standard
Innen aufgestellte Luft-Wasser-Wärme-pumpen	recoCOMPACT exclusive	VWL _/5	Deutschland, Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Schwe-den, Schweiz	EEBus
	versoTHERM plus	VWL _/5		EEBus

5.2.6 Wärmepumpen von Wolf

Folgende Wärmepumpen können in Verbindung via EEBus mit dem Sunny Home Manager betrieben werden:

Art	Baureihe	Produkt	Kommunikationsstandard
Luft-Wasser-Wärmepumpen	Monoblock	CHA Monoblock 07/10	EEBus
		CHA Monoblock 16/20/24	EEBus
		FHA Monoblock	EEBus

5.2.7 Wärmepumpen von Nibe

Art	Produkt	Kommunikationsstandard
Sole-Wasser-Wärmepumpen	S1155 Serie S1155PC Serie S1255 Serie S1255PC Serie S1156 Serie S1156PC Serie S1256 Serie S1256PC Serie S1157 Serie S1157PC S1257 S1257PC S1357	EEBus

Art	Produkt	Kommunikationsstandard
Luft-Wasser-Wärmepumpen	**Inneneinheiten kompatibel mit Außengeräten der Serien (F2040 / F2050 / S2125 / S2060)** VM S320 VVM S330 SVM 332 Serie VVM S500 SMO S40 MHB S20	EEBus
Abluft-Wärmepumpe	S735 Serie S735C Serie	EEBus

5.3 Heizstäbe

5.3.1 Heizstäbe von my-PV

Nicht kompatibel, wenn am my-PV Gerät der Ansteuerungstyp **SMA Direkte Zähler Kommunikation** eingestellt ist.

Produkt	Kommunikationsstandard
AC ELWA-E	SEMP
AC ELWA 2	SEMP
AC • Thor	SEMP
AC • Thor 9s	SEMP

5.4 Elektromobilität

5.4.1 Ladestationen für Elektrofahrzeuge

5.4.1.1 Ladestationen von SMA

Der Sunny Home Manager unterstützt bis zu maximal 3 SMA EV Charger oder SMA eCharger pro PV-Anlage. Ein Mischbetrieb ist möglich.

Baureihe	Produkt	Kommunikationsstandard
SMA EV Charger	EVC7.4-1AC-10 (ab Version 1.2.x.R)	SEMP
	EVC22-3AC-10 (ab Version 1.2.x.R)	SEMP
SMA eCharger	EVC22-3AC-20 (ab Version 2.01.x.R)	SEMP

5.4.1.2 Ladestationen von Mennekes

Baureihe	Produkt	Kommunikationsstandard
Mennekes AMTRON	Xtra	SEMP
	Premium	SEMP
	Professional (ab Version 5.22)	SEMP
	Charge Control (ab Version 5.22)	SEMP
	4You 500 (ab Version 1.3.45)	SEMP
	4Business 700 (ab Version 1.3.45)	SEMP

5.4.1.3 Ladestationen von Spelsberg

Baureihe	Produkt	Kommunikationsstandard
Spelsberg Wallbox	Smart Pro (ab Version 5.31)	SEMP

6 Energieerzeuger und Speicher

6.1 PV-Wechselrichter von SMA

Gerätetyp		ab Wechselrichter-Firmware-Version
Sunny Boy	SB 3000TL-21 / SB 3600TL-21 / SB 4000TL-21 / SB 5000TL-21 / SB 6000TL-21	2.00.00.R[3)]
	SB1.5-1VL-40 / SB2.0-1VL-40 / SB2.5-1VL-40	2.03.01.R
	SB3.0-1AV-40 / SB3.6-1AV-40 /SB4.0-1AV-40 /SB5.0-1AV-40	1.02.18.R
	SB3.0-1AV-41 / SB3.6-1AV-41 / SB4.0-1AV-41 / SB5.0-1AV-41 / SB6.0-1AV-41	3.10.18.R
	SB 2500TLST-21 / SB 3000TLST-21	2.00.27.R[3)]
Sunny Tripower	STP3.0-3AV-40 / STP4.0-3AV-40 / STP5.0-3AV-40 / STP6.0-3AV-40 / STP8.0-3AV-40 / STP10.0-3AV-40	02.11.09.R
	STP 50-40	01.01.19.R
	STP 50-41	3.01.17.R
	STP 8000TL-10 / STP 10000TL-10 / STP 12000TL-10 / STP 15000TL-10 / STP 17000TL-10	2.33.02.R[3)]
	STP 5000TL-20 / STP 6000TL-20 / STP 7000TL-20 / STP 8000TL-20 / STP 9000TL-20 / STP 10000TL-20 / STP 12000TL-20	2.00.15.R
	STP 15000TLEE-10 / STP 20000TLEE-10	2.10.20.R
	STP 15000TL-30 / STP 20000TL-30 / STP 25000TL-30	02.80.04.R
	STP 12-50 / STP 15-50 / STP 20-50 / STP 25-50	2.2.7.R

Bei Wechselrichtern ohne integrierte Speedwire Schnittstelle ist ggf. zusätzlich das Speedwire/Webconnect-Datenmodul SWDM-10 erforderlich.

6.2 Batterie-Wechselrichter von SMA

Gerätetyp		ab Firmware-Version
Sunny Boy Storage	SBS2.5-1VL-10	02.02.01.R
	SBS3.7-10 / SBS5.0-10 / SBS6.0-10	01.00.63.R

[3)] Diese Firmware-Version ist mindestens erforderlich für die Funktion **Begrenzung der Wirkleistungseinspeisung**.

Gerätetyp		ab Firmware-Version
Sunny Island [4]	SI 6.0H- / SI 8.0H (ohne Lastspitzenkappung)	01.00.xx.R
	SI3.0M-11 / SI4.4M-11 SI3.0M-11 / SI4.4M-11 / SI6.0H-11 / SI8.0-11 mit SMA Speedwire Datenmodul Sunny Island SWDMSI-NR10 (ohne Lastspitzenkappung)	1.00.00.R
	SI4.4M-12 / SI6.0H-12 / SI8.0H-12	01.00.xx.R
	SI4.4M-13 / SI6.0H-13 / SI8.0H-13	3.0x.xx.R

6.3 Hybrid-Wechselrichter von SMA

Gerätetyp		ab Wechselrichter-Firmware-Version
Sunny Boy[5]	SB 3600SE-10 / SB 5000SE-10 (ohne Zeitfenstersteuerung zum Laden eines Batteriespeichers, ohne Lastspitzenkappung, ohne Priorisiertes Batterieladen, eingeschränkte Funktion der SoC-Grenze beim prognosebasierten Laden)	2.3.35.R
Sunny Boy Smart Energy	SBSE3.6-50 / SBSE4.0-50 / SBSE5.0-50 / SBSE6.0-50 / SBSE8.0-50 / SBSE9.9-50	ab Serienstart
Sunny Tripower Smart Energy	STP5.0-3SE-40 / STP6.0-3SE-40 / STP8.0-3SE-40 / STP10.0-3SE-40	1.00.08.R
Sunny Tripower Hybrid [6]	STPH5-60 / STPH6-60 / STPH8-60 / STPH10-60 / STPH12-60 / STPH15-60	ab Serienstart

[4] Ohne prognosebasiertes Laden zusammen mit dynamischen Tarifen

[5] Ohne prognosebasiertes Laden zusammen mit dynamischen Tarifen

[6] Nutzung der Backup- und SPS-Funktionen in Verbindung mit Sunny Home Manager 2.0 nicht möglich. Geräte-integrierte Funktionen Energy Planner und Energy Maximizer nicht nutzbar.

ENERGY
THAT
CHANGES

SMA

www.SMA-Solar.com