



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	5
2.1.1.1	Energiezähler von SMA	5
2.1.2	Verbrauchszähler	5
2.1.2.1	Verbrauchszähler von Shelly	5
2.1.3	Funksteckdosen	5
2.1.3.1	Funksteckdosen von Edimax	5
2.1.3.2	Funksteckdosen von AVM	6
2.1.3.3	Funksteckdosen von Niko	6
2.1.3.4	Funksteckdosen von Shelly	6
2.1.4	I/O-Systeme (Digitalausgänge) mit Messfunktion	6
2.1.4.1	I/O-Systeme von Shelly	6
2.2	Temperaturmonitoring	7
2.2.1	Temperaturanzeige von AVM	7
2.3	Zählermonitoring und Statusanzeige	7
3	Externe Anlagensteuerung	8
3.1	I/O-Systeme (Digitaleingänge)	8
4	Smart Home-Steuergeräte	9
4.1	Funksteckdosen	9
4.1.1	Funksteckdosen von Edimax	9
4.1.2	Funksteckdosen von AVM	9
4.1.3	Funksteckdosen von Niko	9
4.1.4	Funksteckdosen von Shelly	10
4.2	I/O-Systeme (Digitalausgänge)	10
4.2.1	I/O-Systeme von Moxa	10
4.2.2	I/O-Systeme von Shelly	10
5	Elektrische Verbraucher	11
5.1	Haushaltsgeräte von Bosch und Siemens	11
5.1.1	Geschirrspüler von Bosch und Siemens	11
5.1.2	Wäschetrockner von Bosch und Siemens	13
5.1.3	Waschmaschinen von Bosch und Siemens	14
5.1.4	Waschtrockner von Bosch und Siemens	14
5.2	Heizung und Warmwasserbereitung	15
5.2.1	Wärmepumpen	15
5.2.1.1	Schaltgeräte für Wärmepumpen mit SG Ready-Schnittstelle	15
5.2.1.2	Wärmepumpen von AEG Haustechnik	16
5.2.1.3	Wärmepumpen von Stiebel Eltron	17
5.2.1.4	Wärmepumpen von Tecalor	18
5.2.1.5	Wärmepumpen von Vaillant	19
5.2.2	Heizstäbe	20
5.2.2.1	Heizstäbe von MYPV	20
5.3	Elektromobilität	20
5.3.1	Ladestationen für Elektrofahrzeuge	20
5.3.1.1	Ladestationen von SMA	20
5.3.1.2	Ladestationen von Mennekes	20
6	Energieerzeuger und Speicher	21
6.1	PV-Wechselrichter von SMA	21

6.2	Batterie-Wechselrichter von SMA.....	21
6.3	Hybrid-Wechselrichter von SMA.....	22

1 Inhalt und Struktur des Dokuments

Diese 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

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://www.sma.de/produkte/sma-developer.html> 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

Energiezähler zählen Netzeinspeisung, Netzbezug und PV-Erzeugung, aber keinen Stromverbrauch.

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

2.1.2 Verbrauchszähler

Verbrauchszähler zählen nur den Stromverbrauch.

2.1.2.1 Verbrauchszähler von Shelly

Der Sunny Home Manager unterstützt folgende Energiezähler:

Produkt	EAN/GTIN
Shelly 1PM	3800235262016
Shelly 1L	3800235262450
Shelly 2	–
Shelly 2.5	3800235262023
Shelly 4Pro	–
Shelly Plus 1 PM	3800235265017
Shelly Pro 1 PM	3800235268018
Shelly Pro 2 PM	3800235268032
Shelly Pro 4 PM	3800235268049
Shelly 3EM	3800235262214

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 (ab Version 2.02) sind die Firmware-Versionen der Geräte zu beachten:

Produkt	Firmware-Version
SP-2101W	bis 2.08

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

2.1.3.2 Funksteckdosen von AVM

Der Sunny Home Manager (ab Version 2.03) 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	ab 5.5
FRITZ!DECT 210	ab 6.0

2.1.3.3 Funksteckdosen von Niko

Der Sunny Home Manager (ab Version 2.11) 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 (ab Version 2.13) unterstützt folgende Shelly Funksteckdosen:

Produkt	EAN/GTIN
Shelly Plug	3809511201879
Shelly Plug S	3800235262061

2.1.4 I/O-Systeme (Digitalausgänge) mit Messfunktion

2.1.4.1 I/O-Systeme von Shelly

Über die Messfunktion kann der Energieverbrauch einzelner elektrisch angeschlossener Verbraucher erfasst werden. Der Sunny Home Manager (ab Version 2.13) 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

¹⁾ Steckdose mit Erdungsstift

Art	Produkt	EAN/GTIN	Kommunikationsstandard
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 1 PM	3800235265017	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly Pro 1 PM	3800235268018	LAN, WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly Pro 2 PM	3800235268032	LAN, WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly Pro 4 PM	3800235268049	LAN, WLAN

2.2 Temperaturmonitoring

2.2.1 Temperaturanzeige von AVM

Der Sunny Home Manager (ab Version 2.05) 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	ab 5.5
Funksteckdose FRITZ!DECT 210	ab 6.0
Heizkörperregler FRITZ!DECT 301	ab 7.2

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.

Der Sunny Home Manager (ab Version 2.07) 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 7.2

3 Externe Anlagensteuerung

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 I/O-Systeme (Digitaleingänge)

Der Sunny Home Manager (ab Version 2.09) nutzt die Digitaleingänge folgender I/O-Systeme, um Rundsteuersignale zu verarbeiten:

Art	Produkt	Artikelnummer	Kommunikationsstandard
I/O-System	iologik E1214 von Moxa Europe GmbH	EIO-E1214	Modbus

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 (ab Version 2.02) 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 (ab Version 2.03) 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	ab 5.5
FRITZ!DECT 210	ab 6.0

4.1.3 Funksteckdosen von Niko

Der Sunny Home Manager (ab Version 2.11) 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 (ab Version 2.13) unterstützt folgende Shelly Funksteckdosen:

Produkt	EAN/GTIN
Shelly Plug	3809511201879
Shelly Plug S	3800235262061

4.2 I/O-Systeme (Digitalausgänge)

4.2.1 I/O-Systeme von Moxa

Der Sunny Home Manager (ab Version 2.05) nutzt die Digitalausgänge folgender I/O-Systeme, um SG Ready-Geräte (z. B. Wärmepumpen) zu steuern:

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

4.2.2 I/O-Systeme von Shelly

Der Sunny Home Manager (ab Version 2.13) 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	Relais des Shelly 3EM für optionale Verbaucher	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
I/O-System mit Messfunktion	Shelly Plus 1 PM	3800235265017	WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly Pro 1 PM	3800235268018	LAN, WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly Pro 2 PM	3800235268032	LAN, WLAN
I/O-System mit Messfunktion	Shelly Pro 4 PM	3800235268049	LAN, 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 diese Gerätegeneration nicht vom Sunny Home Manager angesteuert und somit nicht in das Energiemanagement des Sunny Home Managers eingebunden werden kann.

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	Kommunikationsstandard
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	Kommunikationsstandard
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
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	Kommunikationsstandard
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	Kommunikationsstandard
Bosch Home Professional	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	Kommunikationsstandard
Bosch Home Professional	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	Kommunikationsstandard
Bosch Serie 6	WDU28512	Deutschland, Österreich, Luxemburg	EEBus
	WDU28592	Deutschland, Österreich, Luxemburg	EEBus

Baureihe	Produkt	Verkaufsgebiet	Kommunikationsstandard
Siemens iQ500	WD14U512	Deutschland, Österreich, Luxemburg	EEBus
	WD14U592	Deutschland, Österreich, Luxemburg	EEBus

5.2 Heizung und Warmwasserbereitung

5.2.1 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.

5.2.1.1 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/>

Art	Produkt	Artikelnummer	Kommunikationsstandard
I/O-System	ioLogik E1214 von Moxa Europe GmbH	EIO-E1214	Modbus

Art	Produkt	Typbezeichnung	Kommunikationsstandard
Wechselrichter mit Multifunktionsrelais	Sunny Boy 2500TL Single Tracker	SB 2500TLST-21	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktionsrelais	Sunny Boy 3000TL Single Tracker	SB 3000TLST-21	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktionsrelais	Sunny Boy 3000TL	SB 3000TL-21	Speedwire

Art	Produkt	Typbezeichnung	Kommunikationsstandard
Wechselrichter mit Multifunktionsrelais	Sunny Boy 3600TL	SB 3600TL-21	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktionsrelais	Sunny Boy 4000TL	SB 4000TL-21	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktionsrelais	Sunny Boy 5000TL	SB 5000TL-21	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktionsrelais	Sunny Tripower 8000TL	STP 8000TL-10	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktionsrelais	Sunny Tripower 10000TL	STP 10000TL-10	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktionsrelais	Sunny Tripower 12000TL	STP 12000TL-10	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktionsrelais	Sunny Tripower 15000TL	STP 15000TL-10	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktionsrelais	Sunny Tripower 17000TL	STP 17000TL-10	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktionsrelais	Sunny Tripower 15000TL Economic Excellence	STP 15000TLEE-10	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktionsrelais	Sunny Tripower 20000TL Economic Excellence	STP 20000TLEE-10	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktionsrelais	Sunny Tripower Smart Energy 5.0	STP5.0-3SE-40	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktionsrelais	Sunny Tripower Smart Energy 6.0	STP6.0-3SE-40	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktionsrelais	Sunny Tripower Smart Energy 8.0	STP8.0-3SE-40	Speedwire
Wechselrichter mit Multifunktionsrelais	Sunny Tripower Smart Energy 10.0	STP10.0-3SE-40	Speedwire

5.2.1.2 Wärmepumpen von AEG Haustechnik

Art	Baureihe	Produkt	Kommunikationsstandard
ON/OFF Wärmepumpe	WPT	220 EL	Funksteckdose
		300 EL	Funksteckdose
		300 EL plus	Funksteckdose

5.2.1.3 Wärmepumpen von Stiebel Eltron

Folgende Wärmepumpen können in Verbindung mit dem Stiebel Eltron ISGweb 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	Kommunikationsstandard
ON/OFF-Wärmepumpen	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-Wärmepumpen	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

Art	Baureihe	Produkt	Kommunikationsstandard
Sole-Wasser-Wärmepumpen	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-Wärmepumpen	Stiebel WPW	06-22 Set	SEMP
		10-22 trend	SEMP
	Stiebel WPW-I	07-22 H 400 Premium	

5.2.1.4 Wärmepumpen von Tecalor

Folgende Wärmepumpen können in Verbindung mit dem Tecalor ISG web 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	Kommunikationsstandard
ON/OFF-Wärmepumpen	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	Kommunikationsstandard
Luft-Wasser-Wärmepumpen	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
Sole-Wasser-Wärmepumpen	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-Wärmepumpen	Tecalor TTW	06-22 Set	SEMP

5.2.1.5 Wärmepumpen von Vaillant

Die Wärmepumpen von Vaillant müssen über eine Vaillant Kommunikationseinheit (VR 920 bzw. VR 921) mit dem lokalen Netzwerk (Router) verbunden werden. Der Sunny Home Manager (ab Firmware-Version 2.02) unterstützt folgende Wärmepumpen von Vaillant:

Art	Baureihe	Produkt	Verkaufsgebiet	Kommunikationsstandard
Luft-Wasser-Wärmepumpen	aroTHERM	VWL _/2	Deutschland, Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Schweden, Schweiz	EEBus
		VWL _/3		EEBus
		VWL _/5		EEBus
Luft-Wasser-Wärmepumpen	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	Kommunikationsstandard
Innen aufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpen	recoCOMPACT exclusive	VWL _/5	Deutschland, Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Schweden, Schweiz	EEBus
	versoTHERM plus	VWL _/5		EEBus

5.2.2 Heizstäbe

5.2.2.1 Heizstäbe von MYPV

Nicht kompatibel bei Einstellung einer direkten Zählerkommunikation bei der Konfiguration des Sunny Home Managers.

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

5.3 Elektromobilität

5.3.1 Ladestationen für Elektrofahrzeuge

5.3.1.1 Ladestationen von SMA

Der Sunny Home Manager (ab Version 2.08) unterstützt bis zu maximal 3 SMA EV Charger pro PV-Anlage.

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

5.3.1.2 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

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 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 Wechselrichter-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
Sunny Island	SI 6.0H- / SI 8.0H	01.00.xx.R
	SI3.0M-11 / SI4.4M-11	1.00.00.R
	SI3.0M-11 / SI4.4M-11 / SI6.0H-11 / SI8.0-11 mit SMA Speedwire Datenmodul Sunny Island SWDMSI-NR10	
	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

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

6.3 Hybrid-Wechselrichter von SMA

Gerätetyp		ab Wechselrichter-Firmware-Version
Sunny Boy	SB 3600SE-10 / SB 5000SE-10 (ohne Zeitfenstersteuerung zum Laden eines Batteriespeichers)	2.3.35.R
Sunny Tripower	STP5.0-3SE-40 / STP6.0-3SE-40 / STP8.0-3SE-40 / STP10.0-3SE-40	1.00.08.R

ENERGY
THAT
CHANGES



www.SMA-Solar.com

