

# SUNNY BOY 3.0 / 3.6 / 4.0 / 5.0 mit SMA SMART CONNECTED



SB3.0-1 AV-40 / SB3.6-1 AV-40 / SB4.0-1 AV-40 / SB5.0-1 AV-40



**Jetzt neu:  
Die Komplettlösung für  
100 % Rundum-Komfort**

#### SMA Smart Connected

- Automatische Überwachung des Wechselrichters durch SMA
- Investitionssicherheit durch minimierte Ausfallzeiten und ggf. Ausgleichszahlung

#### Einfache Installation

- Sichere Plug & Play-Installation ohne den Wechselrichter zu öffnen
- Einfache Inbetriebnahme über Tablet oder Smartphone
- Integrierte Leistungsregelung am Netzanschlusspunkt mit SMA Energy Meter

#### Alles im Blick

- Direktzugriff auf Ertragsdaten
- Kostenloses Online-Monitoring via Sunny Places

#### Zukunftssicher

- Kommunikation über Ethernet und WLAN
- Kompatibilität mit SMA Smart Home und Energiespeicherlösungen

## SUNNY BOY 3.0 / 3.6 / 4.0 / 5.0

Mehr als nur ein Wechselrichter. Kleiner, einfacher und komfortabler mit SMA Smart Connected

Der neue Sunny Boy 3.0–5.0 ist der Nachfolger des weltweit erfolgreichen Sunny Boy 3000–5000TL und mehr als nur ein PV-Wechselrichter: Mit dem integrierten Service SMA Smart Connected ist er ein echtes Rundum-Komfort-Paket für Anlagenbetreiber und Installateure. Die automatische Wechselrichter-Überwachung durch SMA analysiert den Betrieb, meldet Unregelmäßigkeiten und sorgt so für minimale Ausfallzeiten.

In den Leistungsklassen 3 bis 5 kW ist der Sunny Boy ideal geeignet für die Solarstromerzeugung in Privathaushalten. Das Gerät ist durch seine extrem leichte Bauweise und die moderne Benutzeroberfläche einfach und schnell zu installieren. Aktuelle Kommunikationsstandards machen den Wechselrichter zukunftssicher und auch nachträglich jederzeit flexibel erweiterbar um SMA Smart Home sowie SMA Speicherlösungen.

Der Sunny Boy 3.0–5.0 ist 100 % Rundum-Komfort für Anlagenbetreiber und Installateure.

# SUNNY BOY 3.0 / 3.6 / 4.0 / 5.0 mit SMA SMART CONNECTED

## Investitionssicherheit inklusive

SMA Smart Connected\* ist die kostenfreie automatische Überwachung und Analyse des Wechselrichters über den SMA WebService Sunny Portal. Bei einem Wechselrichter-Fehler informiert SMA den Anlagenbetreiber und den Installateur proaktiv. Sollte ein Austausch des Wechselrichters nötig sein, versendet SMA innerhalb kürzester Zeit kostenfrei ein Austauschgerät. So profitieren Anlagenbetreiber und Installateure von minimierten Ausfall- und Diagnosezeiten.

SMA Smart Connected bietet Rundum-Komfort inklusive Investitionssicherheit.



### INSTALLATION

- Der Anlagenbetreiber/Installateur aktiviert SMA Smart Connected innerhalb von 31 Tagen nach Inbetriebnahme während der Anmeldung der Anlage im Sunny Portal.



### MONITORING

- Proaktive Überwachung und Analyse des Wechselrichters durch SMA.
- Der Anlagenbetreiber erhält monatlich Leistungsberichte von SMA.



### MELDUNGEN

- SMA analysiert den Fehler und die Notwendigkeit eines Wechselrichteraustauschs.
- Detaillierte Vordiagnose per Mail für Installateur und Betreiber.



### AUSTAUSCHSERVICE

- SMA liefert dem Anlagenbetreiber innerhalb von 1 bis 3 Tagen einen Austauschwechselrichter.
- Der Installateur nimmt Kontakt mit dem Anlagenbetreiber auf und tauscht den Wechselrichter aus.

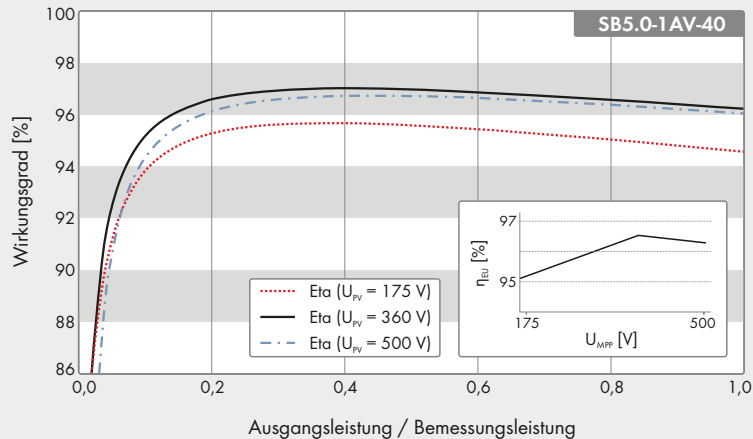


### PERFORMANCE SERVICE

- Der Anlagenbetreiber beansprucht eine Ausgleichszahlung von SMA, wenn der Austausch-Wechselrichter nicht innerhalb von 3 Tagen geliefert werden kann.

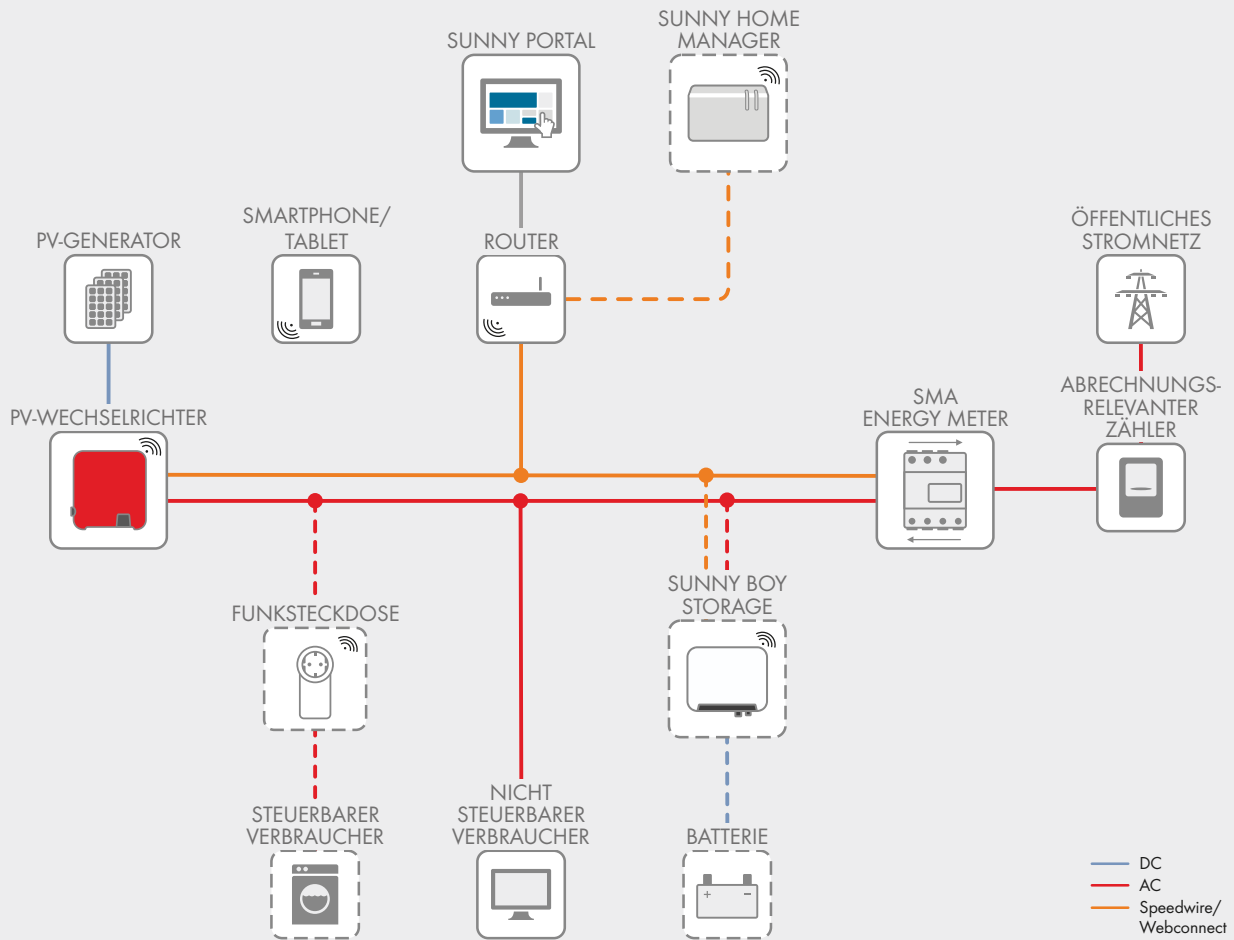
\*SMA Smart Connected gilt zunächst für die Dauer der 5-jährigen Werksgarantie. Danach kann dieser Service über eine Garantieverlängerung weiter genutzt werden.

## Wirkungsgradkurve



Technische Daten	Sunny Boy 3.0	Sunny Boy 3.6	Sunny Boy 4.0	Sunny Boy 5.0
<b>Eingang (DC)</b>				
Max. DC-Leistung (bei $\cos \varphi = 1$ )	3200 W	3880 W	4200 W	5250 W <sup>1)</sup>
Max. Eingangsspannung	600 V			
MPP-Spannungsbereich	110 V bis 500 V	130 V bis 500 V	140 V bis 500 V	175 V bis 500 V
Bemessungseingangsspannung	365 V			
Min. Eingangsspannung / Start-Eingangsspannung	100 V / 125 V			
Max. Eingangsstrom Eingang A / Eingang B	15 A / 15 A			
Max. Eingangsstrom pro String Eingang A / Eingang B	15 A / 15 A			
Anzahl der unabhängigen MPP-Eingänge / Strings pro MPP-Eingang	2 / A;2; B:2			
<b>Ausgang (AC)</b>				
Bemessungsleistung (bei 230 V, 50 Hz)	3000 W	3680 W	4000 W	5000 W <sup>2)</sup>
Max. AC-Scheinleistung	3000 VA	3680 VA	4000 VA	5000 VA <sup>2)</sup>
AC-Nennspannung / Bereich	220 V, 230 V, 240 V / 180 V bis 280 V			
AC-Netzfrequenz / Bereich	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz bis +5 Hz			
Bemessungsnetzfrequenz / Bemessungsnetzspannung	50 Hz / 230 V			
Max. Ausgangsstrom	16 A	16 A	22 A <sup>3)</sup>	22 A <sup>3)</sup>
Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung	1			
Verschiebungsfaktor einstellbar	0,8 übererregt bis 0,8 untererregt			
Einspeisephasen / Anschlussphasen	1 / 1			
<b>Wirkungsgrad</b>				
Max. Wirkungsgrad / europ. Wirkungsgrad	97,0 % / 96,4 %	97,0 % / 96,5 %	97,0 % / 96,5 %	97,0 % / 96,5 %
<b>Schutzeinrichtungen</b>				
Eingangsseitige Freischaltstelle	●			
Erdschlussüberwachung / Netzüberwachung	● / ●			
DC-Verpolungsschutz / AC-Kurzschlussfestigkeit / galvanisch getrennt	● / ● / -			
Allstromsensitive Fehlerstromüberwachungseinheit	●			
Schutzklasse (nach IEC 62103) / Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1)	I / III			
<b>Allgemeine Daten</b>				
Maße (B / H / T)	435 mm / 470 mm / 176 mm (17,1 inch / 18,5 inch / 6,9 inch)			
Gewicht	16 kg (35,3 lb)			
Betriebstemperaturbereich	-25 °C bis +60 °C (-13 °F bis +140 °F)			
Geräuschemission, typisch	25 dB(A)			
Eigenverbrauch (Nacht)	1,0 W			
Topologie	Transformatorlos			
Kühlkonzept	Konvektion			
Schutzart (nach IEC 60529)	IP65			
Klimaklasse (nach IEC 60721-3-4)	4K4H			
Zulässiger Maximalwert für die relative Feuchte (nicht kondensierend)	100 %			
<b>Ausstattung</b>				
DC-Anschluss / AC-Anschluss	SUNCLIX / AC-Stecker			
Anzeige über Smart Phone, Tablet, Laptop	●			
Schnittstellen: WLAN, Speedwire/Webconnect	● / ●			
Garantie: 5 / 10 Jahre	● / ○			
Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage)	AS 4777, C10/11, CE, CEI 0-21, EN 50438, G59/3, G83/2, IEC 61727, NEN-EN50438, NRS 097-2-1, PPC, PPDS, RD1699, RD 661, SI 4777, UTE C15-712, VDE-AR-N 4105, VDE0126-1-1, VFR 2014			
● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar				
Angaben bei Nennbedingungen Stand Mai 2016				
1) 4825 W bei VDE-AR-N 4105 2) 4600 W / 4600 VA bei VDE-AR-N 4105 3) AS 4777: 21,7 A				
Typenbezeichnung	SB3.0-1AV-40	SB3.6-1AV-40	SB4.0-1AV-40	SB5.0-1AV-40

## Anlagenprinzip



### Basisfunktion

- Solarstromerzeugung
- Visualisierung in Sunny Portal oder Sunny Places
- Integriertes Servicepaket SMA Smart Connected
- Modbus als Drittanbieter-Schnittstelle

Mit SMA Energy Meter (optional)

- Dynamische Begrenzung der Einspeisung ins Netz zwischen 0 % und 100 %
- Visualisierung der Energieverbräuche

### Erweiterungsmöglichkeiten

Basissystem erweitert um Sunny Home Manager und/oder Speichersystem

- Visualisierung der Energieverbräuche sowie Wetterprognosen in Sunny Portal oder Sunny Places
- Automatisierte Verbrauchersteuerung
- Lade- und Lastbetrieb auf Grundlage der Wettervorhersage