

# SUNNY BOY 3.0 / 3.6 / 4.0 / 5.0 / 6.0 mit SMA SMART CONNECTED



SB3.0-1AV-41 / SB3.6-1AV-41 / SB4.0-1AV-41 / SB5.0-1AV-41 / SB6.0-1AV-41



## Intelligenter Service mit SMA Smart Connected

### Kompakt

- 1-Personen-Montage durch geringes Gewicht von 17,5 kg
- Minimaler Platzbedarf durch kompaktes Design

### Komfortabel

- 100 % Plug & Play-Installation
- Kostenloses Online-Monitoring via Sunny Places
- Automatisierter Service durch SMA Smart Connected

### Ertragreich

- Nutzung überschüssiger Energie durch dynamische Wirkleistungsbegrenzung
- Verschattungsmanagement durch OptiTrac Global Peak oder integrierte TS4-R Kommunikation

### Kombinierbar

- Jederzeit erweiterbar um intelligentes Energiemanagement und Speicherlösungen
- Kombinierbar mit TS4-R Komponenten zur Moduloptimierung

## SUNNY BOY 3.0 / 3.6 / 4.0 / 5.0 / 6.0

Mehr Erträge für private Haushalte: Solarstrom intelligent erzeugen

Der neue Sunny Boy 3.0–6.0 sichert maximale Solarerträge für private Haushalte. Er vereint den integrierten Service SMA Smart Connected mit intelligenter Technologie für alle Umgebungsanforderungen. Das Gerät ist durch seine extrem leichte Bauweise einfach zu installieren. Über die integrierte Weboberfläche lässt sich der Sunny Boy schnell per Smartphone oder Tablet in Betrieb nehmen. Und für besondere Anforderungen auf dem Dach lassen sich etwa bei Verschattung die Moduloptimierer TS4-R unkompliziert und passgenau hinzufügen. Aktuelle Kommunikationsstandards machen den Wechselrichter zukunftssicher und jederzeit flexibel erweiterbar um intelligentes Energiemanagement sowie SMA Speicherlösungen.

# SMA SMART CONNECTED

## Der integrierte Service für Rundum-Komfort

SMA Smart Connected\* ist das kostenfreie Monitoring des Wechselrichters über SMA Sunny Portal. Bei einem Wechselrichter-Fehler informiert SMA den Anlagenbetreiber und den Installateur proaktiv. Das spart wertvolle Arbeitszeit und Kosten.

Mit SMA Smart Connected profitiert der Installateur von schnellen Diagnosen durch SMA. Er kann die Fehler entsprechend schnell beheben und mit zusätzlichen attraktiven Serviceleistungen beim Kunden punkten.



### AKTIVIERUNG SMA SMART CONNECTED

Während der Anmeldung der Anlage im Sunny Portal, aktiviert der Installateur SMA Smart Connected und profitiert vom automatischen Wechselrichter-Monitoring durch SMA.



### AUTOMATISCHES WECHSELRICHTER-MONITORING

SMA übernimmt mit SMA Smart Connected das Wechselrichter-Monitoring. SMA überprüft die einzelnen Wechselrichter automatisch und rund um die Uhr auf Auffälligkeiten während des Betriebs. So profitiert jeder Kunde von der langjährigen Erfahrung von SMA.



### PROAKTIVE KOMMUNIKATION BEI FEHLERN

Nach Diagnose und Analyse eines Fehlers informiert SMA den Installateur und Endkunden unverzüglich per E-Mail. Alle Seiten sind so optimal auf die Fehlerbehebung vorbereitet. Das minimiert die Stillstandszeit und spart Zeit und Geld. Aus den regelmäßigen Leistungsberichten gewinnt er zusätzlich wertvolle Rückschlüsse auf das Gesamtsystem.



### AUSTAUSCHSERVICE

Ist ein Austauschgerät nötig, liefert SMA innerhalb von 1 bis 3 Tagen nach Fehlerdiagnose automatisch einen neuen Wechselrichter. Der Installateur kann aktiv auf den Anlagenbetreiber zugehen und den Wechselrichter austauschen.

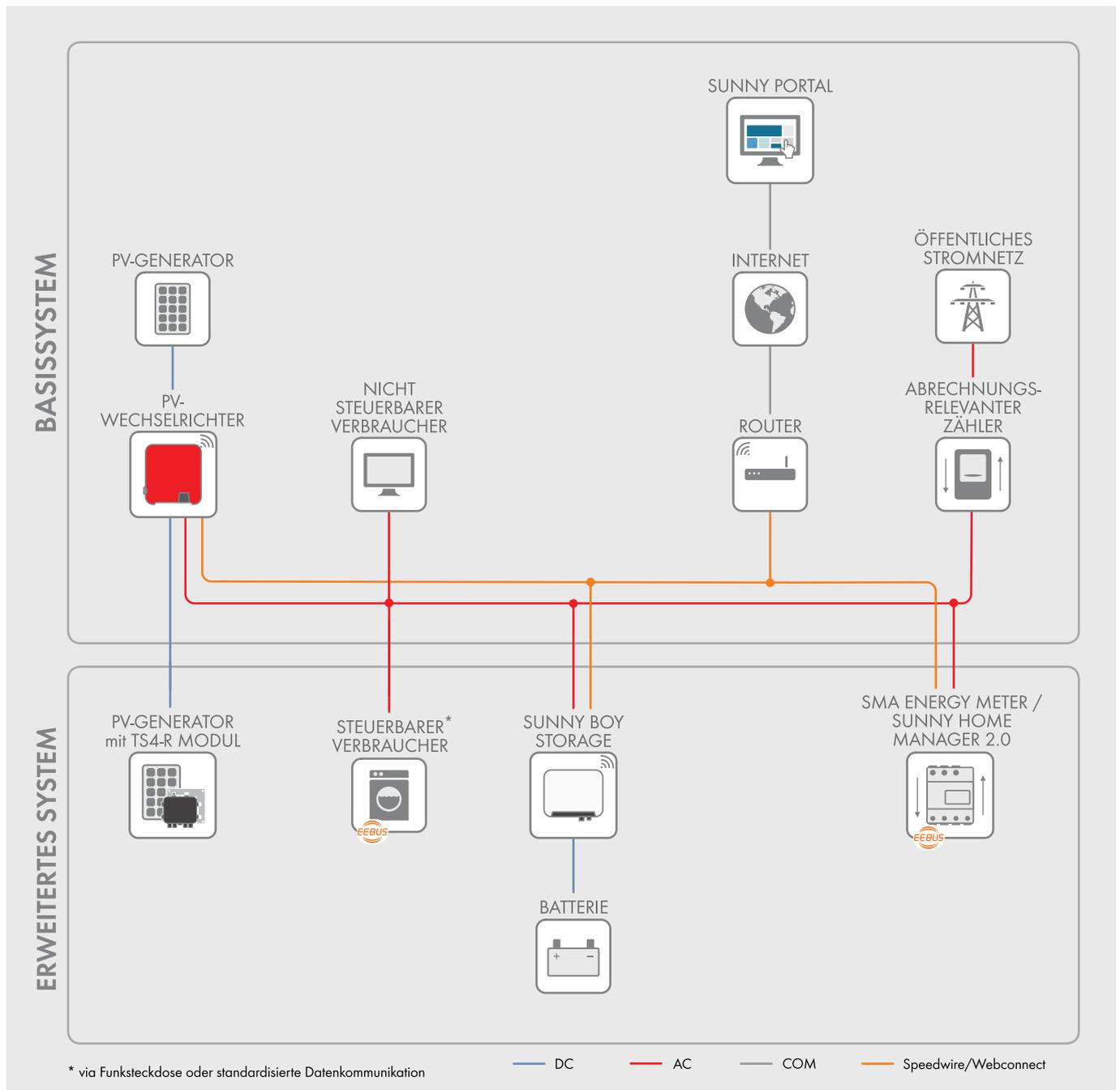


### PERFORMANCE SERVICE

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

\* Details siehe Dokument "Leistungsbeschreibung - SMA SMART CONNECTED"

Technische Daten	Sunny Boy 3.0	Sunny Boy 3.6	Sunny Boy 4.0	Sunny Boy 5.0	Sunny Boy 6.0
<b>Eingang (DC)</b>					
Max. Generatorleistung	5500 Wp	5500 Wp	7500 Wp	7500 Wp	9000 Wp
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	210 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. Kurzschlussstrom Eingang A / Eingang B	22 A / 22 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>1)</sup>	6000 W
Max. AC-Scheinleistung	3000 VA	3680 VA	4000 VA	5000 VA <sup>1)</sup>	6000 VA
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>2)</sup>	22 A <sup>2)</sup>	26,1 A
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 %	97,0 % / 96,6 %
<b>Schutzeinrichtungen</b>					
Eingangsseitige Freischaltstelle	●				
Erdschlussüberwachung / Netzüberwachung	● / ●				
DC-Verpolungsschutz / AC-Kurzschlussfestigkeit / galvanisch getrennt	● / ● / -				
Allstromsensitive Fehlerstromüberwachungseinheit	●				
Schutzklasse (nach IEC 61140) / 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	17,5 kg (38,5 lb)				
Betriebstemperaturbereich	-25 °C bis +60 °C (-13 °F bis +140 °F)				
Geräuschemission, typisch	25 dB(A)				
Eigenverbrauch (Nacht)	5,0 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 / Ethernet / RS485	● / ● / ●				
Kommunikationsprotokolle	Modbus (SMA, Sunspec), Webconnect, SMA Data, TS4-R				
Verschattungsmanagement: OptiTrac Global Peak / TS4-R	● / ○				
Garantie: 5 / 10 / 15 Jahre	● / ○ / ○				
Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage)	AS 4777.2, C10/11, CE, CEI 0-21, EN 50438, G59/3-4, G83/2-1, DIN EN 62109 / IEC 62109, NEN-EN50438, IEC-EN50438, NT_Ley20.571, ÖVE/ÖNORM E 8001-4-712 & TOR D4, PPDS, PPC, RD1699, TR3.2.1, UTE C15-712, VDE-AR-N 4105, VDE0126-1-1, VFR 2014, DEWA, IEC 61727, IEC 62116, MEA, NBR16149, PEA, SI4777, TR3.2.2				
Zertifikate und Zulassungen (in Planung)	DEWA, IEC 61727, IEC 62116, MEA, NBR16149, PEA, SI4777, TR3.2.2				
Länder-Verfügbarkeit SMA Smart Connected	AU, AT, BE, CH, DE, ES, FR, IT, LU, NL, UK				
● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar					
Angaben bei Nennbedingungen					
Stand: 04/2019					
1) 4600 W / 4600 VA bei VDE-AR-N 4105					
2) AS 4777: 21,7 A					
Typenbezeichnung	SB3.0-1AV-41	SB3.6-1AV-41	SB4.0-1AV-41	SB5.0-1AV-41	SB6.0-1AV-41



### Funktionen BASISSYSTEM

- Einfache Inbetriebnahme via integrierter WLAN- und Speedwire-Schnittstelle
- Maximale Transparenz durch Visualisierung in Sunny Portal / Sunny Places
- Investitionssicherheit durch SMA Smart Connected
- Modbus als Drittanbieter-Schnittstelle

### Funktionen ERWEITERTES SYSTEM

- Funktionen des Basissystems
- Reduktion des Netzbezugs und Erhöhung des Eigenverbrauchs durch Nutzung zwischengespeicherter Solarenergie
- Maximale Energienutzung durch prognosebasiertes Laden
- Erhöhter Eigenverbrauch durch intelligente Verbrauchersteuerung
- Maximaler Anlagenertrag durch Smart-Modul-Technik

#### Mit SMA Energy Meter

- Maximale Anlagennutzung durch dynamische Begrenzung der Einspeisung ins Netz zwischen 0 % und 100 %
- Visualisierung der Energieverbräuche