

# SUNNY BOY 1.5 / 2.0 / 2.5 mit SMA SMART CONNECTED



SB1.5-1VL-40 / SB2.0-1VL-40 / SB2.5-1VL-40



**Intelligenter Service mit  
SMA Smart Connected**



**SMA ShadeFix**  
STRING LEVEL OPTIMIZATION

## Kompakt

- 1-Personen-Montage durch geringes Gewicht von 9,2 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
- Ertragssteigerung ohne Montageaufwand durch integriertes Verschattungsmanagement SMA ShadeFix

## Kombinierbar

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

## SUNNY BOY 1.5 / 2.0 / 2.5

Die beste Klasse für kleine PV-Anlagen

Der Sunny Boy 1.5 / 2.0 / 2.5 ist der perfekte Wechselrichter für Kunden mit kleinen Solarstromanlagen. Durch seinen weiten Eingangsspannungsbereich von 80 V bis 600 V ist er vielseitig einsetzbar, flexibel bei der Modulauswahl und durch sein geringes Gewicht leicht zu installieren. Nach der bequemen Inbetriebnahme über die integrierte Weboberfläche eignet sich der Sunny Boy 1.5 / 2.0 / 2.5 für lokale Überwachung über das eigene Drahtlos-Netzwerk des Gerätes oder auch für die Online-Überwachung mit Sunny Portal bzw. Sunny Places. Mit dem integrierten Service SMA Smart Connected bietet er Rundum-Komfort für Anlagenbetreiber und Installateure. Das automatische Wechselrichter-Monitoring durch SMA analysiert den Betrieb, meldet Unregelmäßigkeiten und sorgt so für minimale Ausfallzeiten.

# 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.

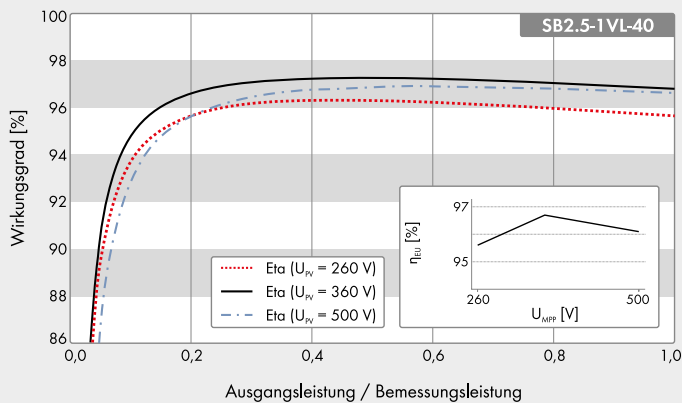


### PERFORMANCE SERVICE

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

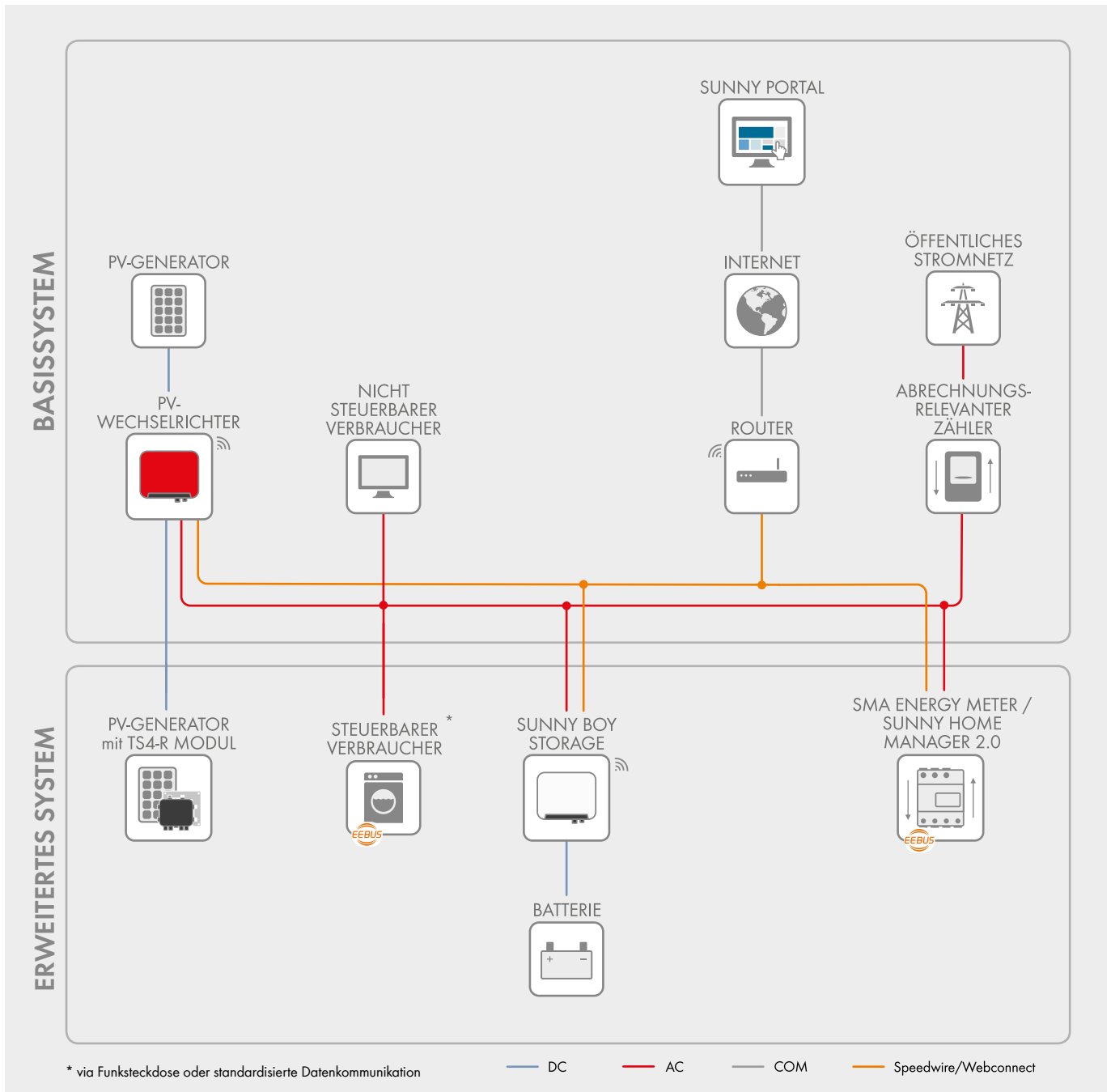
\* Details siehe Dokument "Leistungsbeschreibung - SMA SMART CONNECTED"

## Wirkungsgradkurve



● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar  
Angaben bei Nennbedingungen  
Stand 11/2019

Technische Daten	Sunny Boy 1.5	Sunny Boy 2.0	Sunny Boy 2.5
<b>Eingang (DC)</b>			
Max. Generatorleistung	3000 Wp	4000 Wp	5000 Wp
Max. Eingangsspannung	600 V	600 V	600 V
MPP-Spannungsbereich	160 V bis 500 V	210 V bis 500 V	260 V bis 500 V
Bemessungseingangsspannung		360 V	
Min. Eingangsspannung / Start-Eingangsspannung		50 V / 80 V	
Max. Eingangsstrom pro String		10 A	
Max. Kurzschlussstrom pro String		18 A	
Anzahl der unabhängigen MPP-Eingänge / Strings pro MPP-Eingang		1 / 1	
<b>Ausgang (AC)</b>			
Bemessungsleistung (bei 230 V, 50 Hz)	1500 W	2000 W	2500 W
Max. AC-Scheinleistung	1500 VA	2000 VA	2500 VA
AC-Nennspannung		220 V / 230 V / 240 V	
AC-Nennspannungsbereich		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	7 A	9 A	11 A
Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung		1	
Verschiebungsfaktor einstellbar		0,8 übererregt bis 0,8 untererregt	
Einspeisephasen / Anschlussphasen		1 / 1	
<b>Wirkungsgrad</b>			
Max. Wirkungsgrad / Euro-eta	97,2 % / 96,1 %	97,2 % / 96,4 %	97,2 % / 96,7 %
<b>Schutzeinrichtungen</b>			
DC-seitige Freischaltstelle		●	
Erdschlussüberwachung / Netzüberwachung		● / ●	
DC-Verpolungsschutz / AC-Kurzschlussfestigkeit / galvanisch getrennt		● / ● / -	
Allstromsensitive Fehlerstromüberwachungseinheit		●	
Schutzklasse (nach IEC 61140) / Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1)		I / III	
Rückstromschutz		nicht nötig	
<b>Allgemeine Daten</b>			
Maße (B / H / T)		460 / 357 / 122 mm (18,1 / 14,1 / 4,8 inch)	
Gewicht		9,2 kg (20,3 lbs)	
Betriebstemperaturbereich		-40 °C bis +60 °C (-40 °F bis +140 °F)	
Geräuschemission, typisch		<25 dB	
Eigenverbrauch (Nacht)		2,0 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 / Steckverbinder	
Anzeige über Smartphone, Tablet, Laptop		●	
Schnittstellen: WLAN / Ethernet		● / ●	
Kommunikationsprotokolle		Modbus (SMA, Sunspec), Webconnect	
Integriertes Verschattungsmanagement SMA ShadeFix		●	
Garantie: 5 / 10 / 15 / 20 Jahre		● / ○ / ○ / ○	
Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage)		AS4777, C10/11, CE, CEI0-21, DIN EN 62109-1/IEC 62109-1, DIN EN 62109-2/IEC 62109-2, EN50438, G83/2, IEC61727, IEC62116, NBR16149, NEN-EN50438, NRS097-2-1, RiG konform, VDE-AR-N4105, VDE 0126-1-1, VFR2014	
Länder-Verfügbarkeit SMA Smart Connected		AU, AT, BE, CH, DE, ES, FR, IT, LU, NL, UK	
Typenbezeichnung	SB1.5-1VL-40	SB2.0-1VL-40	SB2.5-1VL-40



### 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