

KONTAKT

Bei technischen Problemen wenden Sie sich zuerst an Ihren Installateur. Folgende Daten sind erforderlich, um Ihnen gezielt helfen zu können:

- Gerätetyp des Wechselrichters
- Seriennummer des Wechselrichters
- Angeschlossene PV-Module und Anzahl der PV-Module
- Ereignisnummer oder Display-Meldung des Wechselrichters
- Optionale Ausstattung (z. B. Kommunikationsprodukte)

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1
34266 Niestetal
www.SMA.de

SMA Serviceline

Wechselrichter: +49 561 9522 1499
Kommunikation: +49 561 9522 2499
SMS mit „RÜCKRUF“ an: +49 176 888 222 44
Fax: +49 561 9522 4699
E-Mail: Serviceline@SMA.de

Kontakt Installateur



PV-Wechselrichter
SUNNY BOY 2000HF/2500HF/3000HF
Bedienungsanleitung



SB20-30HF-BA-BDE113530 | IMDE-SB20_25_30HF | Version 3.0

DE

ERKLÄRUNG DER SYMBOLE

Symbole am Wechselrichter



Betriebsanzeige.



Es ist ein Fehler aufgetreten. Informieren Sie **sofort** Ihren Installateur.



Bluetooth® Wireless Technology. *Bluetooth* Kommunikation aktiv.*

Symbole auf dem Typenschild



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung.
Der Wechselrichter arbeitet mit hohen Spannungen. Alle elektrischen Arbeiten am Wechselrichter dürfen ausschließlich durch eine ausgebildete Elektrofachkraft erfolgen.



Warnung vor heißer Oberfläche.
Der Wechselrichter kann während des Betriebs heiß werden. Vermeiden Sie Berührungen während des Betriebs.



Beiliegende Dokumentation beachten.



Der Wechselrichter darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.
Weitere Informationen zur Entsorgung finden Sie in der mitgelieferten Installationsanleitung.



CE-Kennzeichnung. Der Wechselrichter entspricht den Anforderungen der zutreffenden EG-Richtlinien.



RAL-Gütezeichen Solar. Der Wechselrichter entspricht den Anforderungen des deutschen Instituts für Gütesicherung und Kennzeichnung.



Geräteklassenkennzeichen. Der Wechselrichter ist mit einem Funkteil ausgestattet, das den harmonisierten Normen entspricht.



Geprüfte Sicherheit. Der Wechselrichter entspricht den Anforderungen des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes in Europa.



Australisches Prüfzeichen



Koreanisches Prüfzeichen



Gleichstrom (DC)



Wechselstrom (AC)



Der Wechselrichter ist gegen Eindringen von Staub und gegen Strahlwasser aus einem beliebigen Winkel geschützt.



Der Wechselrichter hat einen Transformator.

* Die *Bluetooth*® Wortmarke und Logos sind eingetragene Warenzeichen der Bluetooth SIG, Inc. und jegliche Verwendung dieser Marken durch die SMA Solar Technology AG erfolgt unter Lizenz.

SICHTKONTROLLE, WARTUNG UND REINIGUNG

Sichtkontrolle

Kontrollieren Sie den Wechselrichter und die Leitungen auf äußerlich sichtbare Beschädigungen. Setzen Sie sich bei Beschädigungen mit Ihrem Installateur in Verbindung. Nehmen Sie keine Reparaturen selbstständig vor.

Wartung und Reinigung

Wenn das Display und die LEDs verschmutzt sind und Sie die Betriebsdaten und Betriebszustände des Wechselrichters nur noch eingeschränkt ablesen können, reinigen Sie das Display und die LEDs mit einem feuchten Tuch. Verwenden Sie keine ätzenden Stoffe (z. B. Lösungsmittel, Scheuermittel) zur Reinigung. Lassen Sie den ordnungsgemäßen Betrieb des Wechselrichters in regelmäßigen Abständen durch Ihren Installateur prüfen.

GLOSSAR

AC

Abkürzung für „Alternating Current“ (Wechselstrom).

Bluetooth

Bluetooth ist eine Funktechnik, mit der der Wechselrichter und andere Kommunikationsprodukte miteinander kommunizieren können. Für die *Bluetooth* Kommunikation ist nicht unbedingt ein Sichtkontakt zwischen den Geräten notwendig.

DC

Abkürzung für „Direct Current“ (Gleichstrom).

Electronic Solar Switch (ESS)

Der Electronic Solar Switch ist Bestandteil der DC-Trenneinrichtung des Wechselrichters. Der Electronic Solar Switch muss an der Unterseite des Wechselrichters fest eingesteckt sein und darf nur von einer Elektrofachkraft abgezogen werden.

Energie

Die Energie wird in Wh (Wattstunden), kWh (Kilowattstunden) oder MWh (Megawattstunden) gemessen. Die Energie ist die Leistung über die Zeit gerechnet. Befindet sich Ihr Wechselrichter z. B. eine halbe Stunde konstant bei 3.000 W Leistung und eine halbe Stunde konstant bei 2.000 W Leistung, dann hat er in der Stunde eine Energie von 2.500 Wh in das öffentliche Stromnetz eingespeist.

Leistung

Die Leistung wird in W (Watt), kW (Kilowatt) oder MW (Megawatt) gemessen. Die Leistung ist ein momentaner Wert. Sie zeigt an, welche Leistung Ihr Wechselrichter in diesem Moment in das öffentliche Stromnetz einspeist.

PV

Abkürzung für Photovoltaik.

SICHERHEITSHINWEISE

GEFAHR!

Stromschlag durch hohe Spannungen im Wechselrichter.

Wechselrichter nicht öffnen!

Auch wenn außen keine Spannungen anliegen, können im Wechselrichter hohe Spannungen auftreten.

- Elektrische Installation, Reparatur und Umrüstung dürfen ausschließlich durch eine ausgebildete Elektrofachkraft erfolgen.
- Personen mit eingeschränkten physischen oder psychischen Fähigkeiten dürfen nur nach Unterweisung und unter Aufsicht Tätigkeiten an dem Wechselrichter durchführen.
- Kinder dürfen nicht mit dem Wechselrichter spielen. Den Wechselrichter für Kinder unzugänglich betreiben.

VORSICHT!

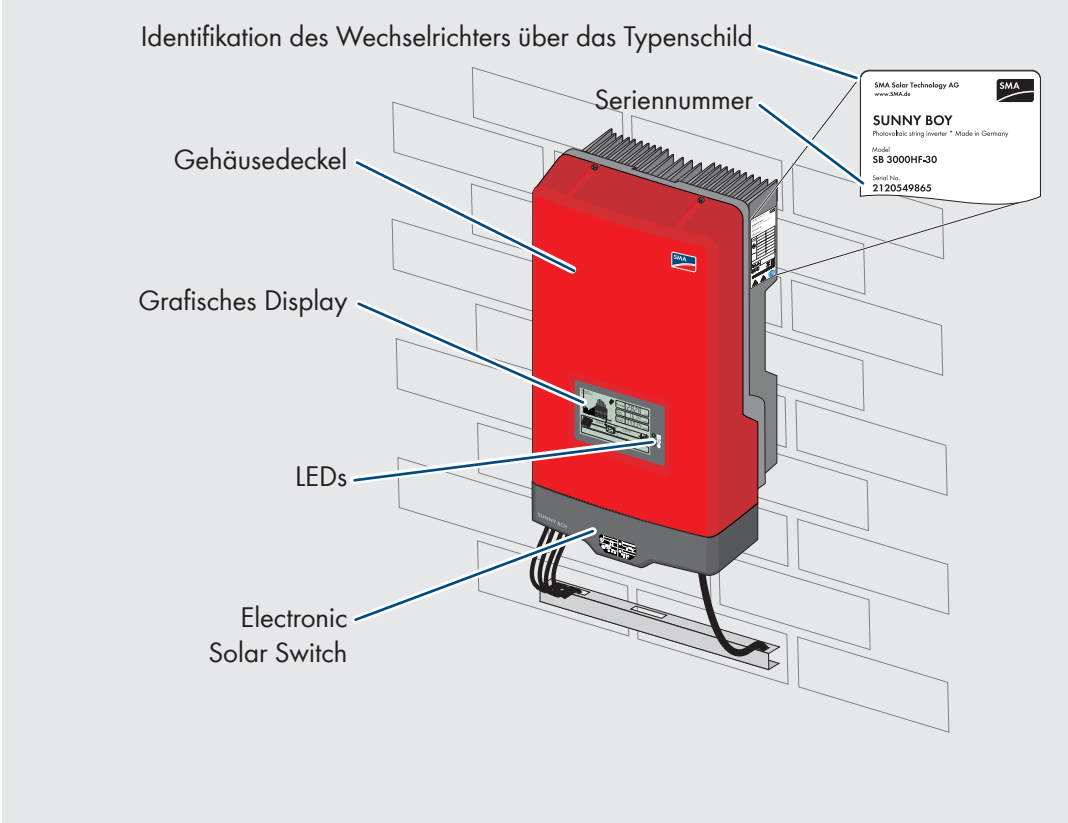
Verbrennungsgefahr beim Berühren des Gehäuses im Betrieb.

- Während des Betriebs nur Deckel und Display berühren.

Ertragsverlust durch schlechte Wärmeabfuhr!

- Keine Gegenstände auf das Gehäuse legen.

PRODUKTÜBERSICHT



GRAFISCHES DISPLAY

Das Display aktualisiert die Werte Ihrer PV-Anlage alle 5 Sekunden.

Durch Klopfen können Sie das Display bedienen:

- 1-mal klopfen an den Gehäusedeckel: Die Hintergrundbeleuchtung einschalten, zwischen dem Leistungsverlauf der letzten 16 Einspeisestunden und den Energieerträgen der letzten 16 Tage umschalten, Textzeile weiterschalten
- 2-mal nacheinander klopfen (gilt ab Firmware-Version 2.30): Der Wechselrichter zeigt nacheinander Firmware-Version, Seriennummer und Bezeichnung des Wechselrichters, Bluetooth NetID, eingestellte Ländernorm und Display-Sprache an.

Grafische Darstellung der Energie/Leistung des Wechselrichters

Störung: Installateur kontaktieren

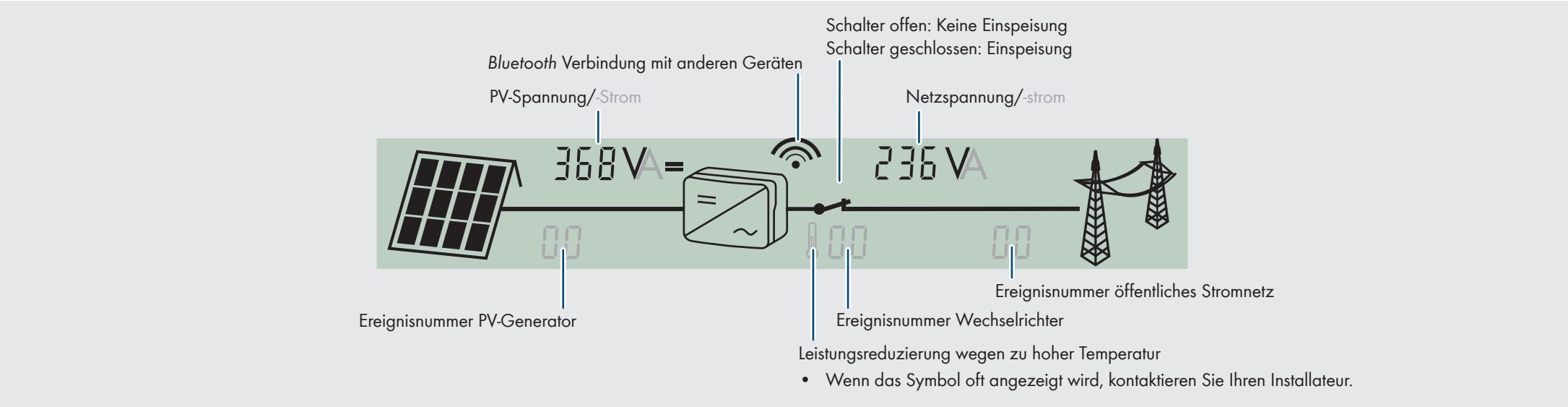
Aktuelle Leistung

Tagesenergie

Gesamtenergie seit Installation des Wechselrichters

Textzeile zur Ereignisanzeige

ANLAGENÜBERSICHT



DIAGRAMM

Die Energie bzw. Leistung des Wechselrichters wird als Diagramm im Display angezeigt. Standardmäßig wird der Tagesverlauf dargestellt. Die aktuelle Stunde ist die rechte blinkende Säule des Diagramms. Wenn der Wechselrichter über einen längeren Zeitraum keinen Strom in das öffentliches Stromnetz einspeist (z. B. bei Dunkelheit oder bei schneebedeckten PV-Modulen), wird eine Lücke in den Verlauf eingefügt. Die Säule für die aktuelle Stunde aktualisiert sich automatisch alle 5 Sekunden. Nach 4 Sekunden erlischt die Säule für 1 Sekunde und zeigt anschließend den aktuellen Wert an.

MESSGENAUIGKEIT

Die Werte auf dem Display können von den tatsächlichen Werten abweichen und dürfen nicht als Grundlage für die Abrechnung genutzt werden. Die vom Wechselrichter erfassten Messgrößen werden zur Betriebsführung und der Regelung des einzuspeisenden Stromes benötigt. Der Wechselrichter hat keinen geeichten Zähler.

LEISTUNGSANZEIGE

In den 3 Feldern Power, Day und Total werden Leistung und Energie des Wechselrichters angezeigt. Die Anzeige wird alle 5 Sekunden aktualisiert.

Power	2823 kW	Power Aktuelle Leistung, die der Wechselrichter in das öffentliches Stromnetz einspeist.
Day	16.74 kWh	Day Die an diesem Tag eingespeiste Energie. Das heißt, die Summe der Energie von morgens, wenn der Wechselrichter in Betrieb geht, bis zu dem momentanen Zeitpunkt.
Total	340.34 kWh	Total Gesamte Energie, die der Wechselrichter während seiner gesamten Betriebszeit eingespeist hat.

LED

- Grüne LED leuchtet: Betrieb
- Grüne LED blinkt: Warten auf ausreichend Einstrahlung
- Rote LED leuchtet: Störung: Installateur kontaktieren
- Blaue LED leuchtet: Bluetooth Kommunikation aktiv. Der Wechselrichter kann mit anderen SMA Bluetooth Geräten mit gleicher NetID kommunizieren.
- Blaue LED blinkt: Der Wechselrichter wurde durch Setzen des Parameters „Gerät finden“ über Sunny Explorer identifiziert.