



## SUNNY TRIPOWER SMART ENERGY

Zugelassene Batterien und Informationen zum Batteriekommunikationsanschluss

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zugelassene Batterien .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Batteriekommunikationsanschluss .....</b>	<b>5</b>
2.1	Kabelanforderungen .....	5
2.2	Verkabelungsprinzip.....	5

# 1 Zugelassene Batterien

In den Tabellen finden Sie die Batterien, die für den Betrieb mit folgenden Hybrid-Wechselrichtern von SMA Solar Technology AG zugelassen sind (Stand: 02/2022):

- STP5.0-3SE-40
- STP6.0-3SE-40
- STP8.0-3SE-40
- STP10.0-3SE-40

## **i** Firmware-Version der Batterie

Die Firmware-Version von BYD Batterien kann über die Benutzeroberfläche der Batterie aufgerufen werden (siehe Anleitung des Herstellers).

## **i** Firmware-Version des Wechselrichters

Die Firmware-Version des Wechselrichters ist über die Benutzeroberfläche des Wechselrichters abrufbar.

Typ (Hersteller)	Firmware-Version der Batterie für:	Firmware-Version des Wechselrichters:
Battery-Box Premium HVM (11.0-22.1) (BYD Company Limited)	BMU $\geq$ 3.16 BMS $\geq$ 3.24	$\geq$ 1.00.00.R
Battery-Box Premium HVS (5.1-12.8) (BYD Company Limited)	BMU $\geq$ 3.16 BMS $\geq$ 3.24	$\geq$ 1.00.00.R

## Batterie und Hybrid-Wechselrichter aufeinander abstimmen

Alle genannten Batterien liefern einen definierten Nennstrom. Bitte beachten Sie die Empfehlung der Batteriehersteller bezüglich der geeigneten Dimensionierung der Batterie, um die im Datenblatt angegebenen Nenn- und Überlastströme der Systeme Sunny Tripower Smart Energy zu erreichen. Nur bei einer aufeinander abgestimmten Dimensionierung der Batteriegröße (Batteriekapazität, Batterieströme, ggf. Anzahl der Batteriemodule) kann die volle Funktionalität und volle Leistung inklusive Überlast für das PV-Speichersystem mit dem jeweils eingesetzten Hybrid-Wechselrichter gewährleistet werden.

## Beispiel: Nutzbare Leistungen bei Verwendung des STP10.0-3SE-40 zusammen mit Battery-Box Premium HVS

	HVS 5.1	HVS 7.7	HVS 10.2	HVS 12.8
Spannungsbereich der Batterie	160 V bis 230 V	240 V bis 345 V	320 V bis 460 V	400 V bis 576 V
Maximaler Strom	12 A bis 25 A	25 A	25 A	25 A
Maximale Leistung	2,4 kW bis 5,75 kW	6 kW bis 8,6 kW	8 kW bis 10,6 kW	10 kW bis 10,6 kW

**Beispiel: Nutzbare Leistungen bei Verwendung des STP10.0-3SE-40 zusammen mit Battery-Box Premium HVM**

	HVM 8.3	HVM 11.0	HVM 13.8	HVM 16.6	HVM 19.3	HVM 22.1
Spannungsbereich der Batterie	nicht kompatibel	160 V bis 240 V	200 V bis 300 V	240 V bis 360 V	280 V bis 420 V	320 V bis 480 V
Maximaler Strom	nicht kompatibel	12 A bis 30 A	25 A bis 30 A	30 A	30 A	30 A
Maximale Leistung	nicht kompatibel	2,4 kW bis 7,2 kW	6 kW bis 9 kW	7,2 kW bis 10 kW	8,4 kW bis 10 kW	9,6 kW bis 10,6 kW

## 2 Batteriekommunikationsanschluss

### 2.1 Kabelanforderungen

- Paarweise verdrehte Leitungen (Twisted Pair)
- Kabelkategorie: Mindestens Cat5e
- Kabel mit Schirmung: Ja
- Leiterquerschnitt: 0,2 mm<sup>2</sup> bis 1,5 mm<sup>2</sup>
- Außendurchmesser: 5,3 mm bis 7 mm
- Maximale Kabellänge: 10 m
- UV-beständig bei Verlegung im Außenbereich.
- Empfehlung: Verwendung einer Netzwerk-Verlegeleitung mit 1-adrigem starren Draht
- Anforderungen des Batterieherstellers beachten.

### 2.2 Verkabelungsprinzip

#### Sunny Tripower Smart Energy mit BYD Battery-Box Premium HVM/HVS

Das CAN-Kommunikationskabel kann entweder an die RJ45-Buchse für die CAN-Kommunikation oder an die Klemmleiste der Batterie angeschlossen werden.

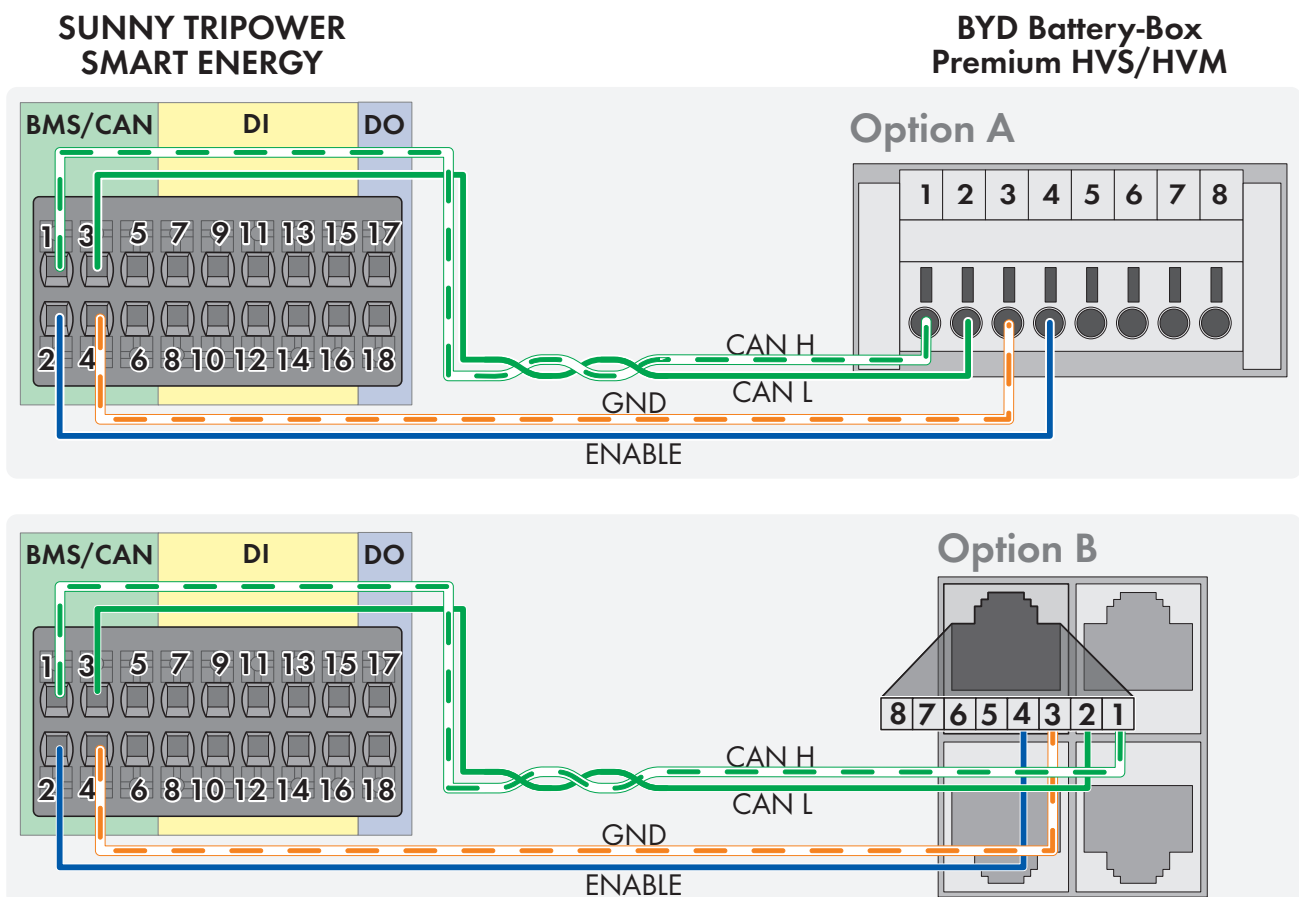


Abbildung 1: Verkabelungsprinzip Sunny Tripower Smart Energy mit Battery-Box Premium HVM/HVS

Klemmstelle am Wechselrichter	Funktion	Klemmstelle an der Batterie
5	Nicht verwendet	-
2	Enable	4
4	GND	3
3	CAN L (paarweise verdrehte Leiter, mindestens CAT5e)	2
1	CAN H (paarweise verdrehte Leiter, mindestens CAT5e)	1
6	Schirmung	-



ENERGY  
THAT  
CHANGES



[www.SMA-Solar.com](http://www.SMA-Solar.com)

