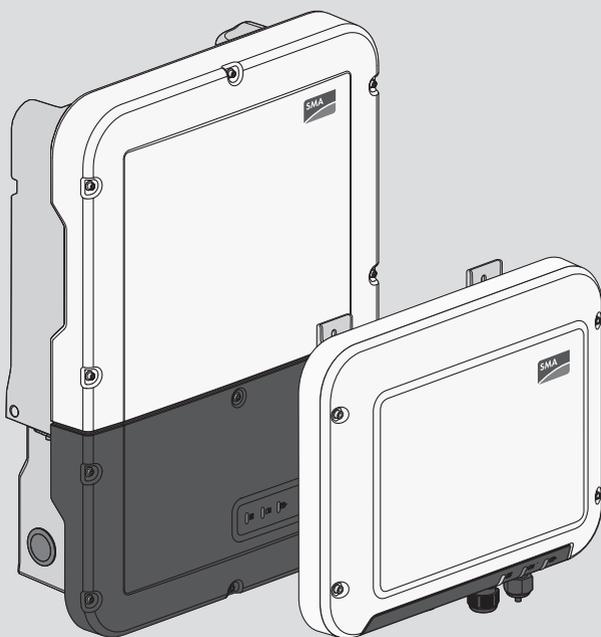


Technische Information

SUNNY BOY STORAGE

Zugelassene Batterien und Informationen zum
Batteriekommunikationsanschluss



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Zugelassene Batterien | 3 |
| 1.1 | SBS2.5-1VL-10 / SBS3.7-10 / SBS5.0-10 / SBS6.0-10 | 3 |
| 1.2 | SBS3.8-US-10 / SBS5.0-US-10 / SBS6.0-US-10..... | 7 |
| 2 | Batteriekommunikationsanschluss | 10 |
| 2.1 | Kabelanforderungen..... | 10 |
| 2.1.1 | SBS2.5-1VL-10..... | 10 |
| 2.1.2 | SBS3.7-10 / SBS5.0-10 / SBS6.0-10 | 10 |
| 2.1.3 | SBS3.8-US-10 / SBS5.0-US-10 / SBS6.0-US-10 | 10 |
| 2.2 | Verkabelungsprinzip | 11 |
| 2.2.1 | SBS2.5-1VL-10..... | 11 |
| 2.2.2 | SBS3.7-10 / SBS5.0-10 / SBS6.0-10 / SBS3.8-US-10 / SBS5.0-US-10 / SBS6.0-US-10..... | 13 |
| 3 | Hinweise zum elektrischen Anschluss | 18 |

1 Zugelassene Batterien

1.1 SBS2.5-1VL-10 / SBS3.7-10 / SBS5.0-10 / SBS6.0-10

In den Tabellen finden Sie die Batterien, die für den Betrieb mit folgenden Batterie-Wechselrichtern von SMA Solar Technology AG zugelassen sind (Stand: 08/2020):

- SBS2.5-1VL-10 (Sunny Boy Storage 2.5)
- SBS3.7-10 (Sunny Boy Storage 3.7)
- SBS5.0-10 (Sunny Boy Storage 5.0)
- SBS6.0-10 (Sunny Boy Storage 6.0)

| Typ (Hersteller) | Module | Benötigte Batterie Firmware-Version für: | | Benötigte Wechselrichter Firmware-Version für: | |
|---|------------------|---|---------------------------------------|---|---------------------------------------|
| | | SBS2.5-1VL-1 0 | SBS3.7-10, SBS5.0-10, SBS6.0-10 | SBS2.5-1VL-1 0 | SBS3.7-10, SBS5.0-10, SBS6.0-10 |
| RESU7H / EH111063P3S3 Typ C (LG Chem) | Nicht modular | ≥ 15.02.4.R | ≥ 16.02.6 R | ≥ 2.04.23.R | ≥ 1.00.20.R |
| RESU10H / 15563P3SDLT Typ C (LG Chem) | Nicht modular | ≥ 13.13.0.R | ≥ 16.13.6 R | ≥ 2.04.14.R | ≥ 1.00.20.R |
| RESU10M (LG Chem) | Nicht modular | Nicht frei- gegeben | ≥ 1.01.1 R | Nicht frei- gegeben | ≥ 3.11.03.R |
| Battery-Box H 5.1-10.2 (BYD Company Li- mited) | 4-8 | 3.00.04.R bis 3.00.11.R | 3.00.04.R bis 3.00.11.R | ≥ 2.04.23.R | ≥ 1.00.20.R |
| Battery-Box Premi- um HVS 5.1-10.2 (BYD Company Li- mited) | 2-4 | Nicht frei- gegeben | BMU 3.13 BMS.B-3.19 | Nicht frei- gegeben | ≥ 3.11.10.R |
| Battery-Box Premi- um HVM 8.3-22.1 (BYD Company Li- mited) | 3-8 | Nicht frei- gegeben | BMU 3.12 BMS.B-3.18 | Nicht frei- gegeben | ≥ 3.11.03.R |

| Typ (Hersteller) | Module | Benötigte Batterie Firmware-Version für: | | Benötigte Wechselrichter Firmware-Version für: | |
|---|--------|---|---------------------------------------|---|---------------------------------------|
| | | SBS2.5-1VL-1 0 | SBS3.7-10, SBS5.0-10, SBS6.0-10 | SBS2.5-1VL-1 0 | SBS3.7-10, SBS5.0-10, SBS6.0-10 |
| Hyperion 7.5-15 (BMZ GmbH) | 3-6 | Nicht frei- gegeben | ≥ 0.03.07.R | Nicht frei- gegeben | ≥ 3.11.10.R |
| era:powerbase 7.5-15 (IBC SOLAR AG) | 3-6 | Nicht frei- gegeben | ≥ 0.03.07.R | Nicht frei- gegeben | ≥ 3.11.10.R |
| AXIstorage Li SH 7.5-15 (AXITEC) | 3-6 | Nicht frei- gegeben | ≥ 0.03.07.R | Nicht frei- gegeben | ≥ 3.11.10.R |

Die Firmware-Version der Batterie kann über die Benutzeroberfläche des Wechselrichters aufgerufen werden. Die Firmware-Version von BYD Batterien kann zusätzlich über die Benutzeroberfläche der Batterie aufgerufen werden (siehe Anleitung des Herstellers). Die Firmware der Batterie wird mit Ausnahme der BYD Battery-Box (H, Premium HVS und HVM) automatisch über den Wechselrichter aktualisiert. Die Firmware-Version des Wechselrichters ist ebenfalls über die Benutzeroberfläche des Wechselrichters abrufbar.

Beim Einsatz der BYD Battery-Box Premium HVS und HVM mit dem Sunny Boy Storage 3.7/ 5.0/ 6.0 beachten Sie die "Hinweise zur Inbetriebnahme" im Download-Bereich unserer Homepage unter <http://www.SMA-Solar.com>.

Batterie und Batterie-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 mit einem Sunny Boy Storage 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 Batterie-Wechselrichter gewährleistet werden.

Empfehlungen für den Einsatz in verschiedenen Systemen für SBS2.5-1VL-10:

| Typ | Einsatz in Systemen zur Eigenverbrauchs-optimierung | Einsatz in Systemen mit Notstrom-Betrieb | Einsatz in Ersatzstromsystemen |
|-------------------|---|--|--------------------------------|
| RESU7H Typ C | ✓ | ✗ | ✗ |
| RESU10H Typ C | ✓ | ✗ | ✗ |
| Battery-Box H 5.1 | ✓ | ✗ | ✗ |
| Battery-Box H 6.4 | ✓ | ✗ | ✗ |

| Typ | Einsatz in Systemen zur Eigenverbrauchs-optimierung | Einsatz in Systemen mit Notstrom-Betrieb | Einsatz in Ersatzstromsystemen |
|--------------------|---|--|--------------------------------|
| Battery-Box H 7.7 | ✓ | ✗ | ✗ |
| Battery-Box H 9.0 | ✓ | ✗ | ✗ |
| Battery-Box H 10.2 | ✓ | ✗ | ✗ |

✓ = Ja, ✗ = Nein

Empfehlungen für den Einsatz in verschiedenen Systemen für SBS3.7-10 / SBS5.0-10 / SBS6.0-10:

| Batterie-Typ (Modulkonfiguration) | Eigenverbrauchs-optimierung | Einsatz in Systemen zur/mit | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|--|--------------------------|
| | | Notstrom-Betrieb | Ersatzstrom-Betrieb | mit Multibatteriebetrieb mit Batterien des gleichen Typs | mit anderen Typs* |
| RESU7H Typ C | ✓ | ✓ | ✓** | ✓ | RESU10H Battery-Box H |
| RESU10H Typ C | ✓ | ✓ | ✓** | ✓ | RESU7H Battery-Box H |
| RESU10M | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ |
| Battery-Box H (5.1 - 10.2) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | RESU7H und 10H, HVS, HVM |
| Battery-Box Premium HVS (5.1-10.2) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | HVM Battery-Box H |
| Battery-Box Premium HVM (8.3-22.1) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | HVS Battery-Box H |
| Hyperion (7.5-15) | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ in Planung | ✗ |
| era:powerbase (7.5-15) | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ in Planung | ✗ |

| Batterie-Typ (Modulkonfiguration) | Einsatz in Systemen zur/mit | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|------------------|---------------------|--|-----------------------------|
| | Eigenverbrauchs-optimierung | Notstrom-Betrieb | Ersatzstrom-Betrieb | mit Multibatteriebetrieb mit Batterien des gleichen Typs | mit anderen Batterien Typs* |
| AXIstorage Li SH (7.5-15) | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ in Planung | ✗ |

* Es ist zu beachten, dass es beim Multibatteriebetrieb mit Batterien unterschiedlicher Kapazität zu Sprüngen des angezeigten Ladezustands kommen kann. Daher wird empfohlen, Batterien mit ähnlicher Kapazität zu wählen.

** In Abhängigkeit vom Ladezustand der Batterie und der PV-Erzeugung kann es im Ersatzstrombetrieb bei Lastwechseln vorkommen, dass das Ersatzstromnetz für wenige Sekunden unterbrochen wird und wieder neu startet. Mit einer zusätzlichen Parametereinstellung wird es zukünftig möglich sein, die Ausgangsleistung des PV-Wechselrichters dynamisch zu begrenzen oder auf 0 W abzuregeln bzw. den PV-Wechselrichter zu deaktivieren. Diese Parametereinstellung voraussichtlich mit einem Firmware-Update in Q2/2019 verfügbar sein.

✓ = Ja, ✗ = Nein

Empfehlungen für den Einsatz für SBS3.7-10 / SBS5.0-10 / SBS6.0-10:

| Typ | Modulkonfiguration | | SBS 3.7 | SBS 5.0 | SBS 6.0 |
|-------------------------|--------------------|--------|---------|---------|---------|
| | Kapazität (kWh) | Module | | | |
| RESU7H Typ C | Nicht modular | | ✓ | ✓ | ✓ |
| RESU10H Typ C | Nicht modular | | ✓ | ✓ | ✓ |
| RESU10M | Nicht modular | | ✓ | (✓) | (✓) |
| Battery-Box H | 5.1 | 4 | ✓ | (✓) | (✓) |
| | 6.4 | 5 | ✓ | ✓ | (✓) |
| | 7.7 | 6 | ✓ | ✓ | ✓ |
| | 9.0 | 7 | ✓ | ✓ | ✓ |
| | 10.2 | 8 | ✓ | ✓ | ✓ |
| Battery-Box Premium HVS | 5.1 | 2 | ✓ | (✓) | (✓) |
| | 7.7 | 3 | ✓ | ✓ | ✓ |
| | 10.2 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |

| Typ | Modulkonfiguration | | SBS 3.7 | SBS 5.0 | SBS 6.0 |
|---|--------------------|--------|---------|---------|---------|
| | Kapazität (kWh) | Module | | | |
| Battery-Box Premium HVM | 8.3 | 3 | ✓ | (✓) | (✓) |
| | 11.0 | 4 | ✓ | ✓ | (✓) |
| | 13.8 | 5 | ✓ | ✓ | ✓ |
| | 16.6 | 6 | ✓ | ✓ | ✓ |
| | 19.3 | 7 | ✓ | ✓ | ✓ |
| | 22.1 | 8 | ✓ | ✓ | ✓ |
| Hyperion era:powerbase AXIstorage Li SH | 7.5 | 3 | ✓ | (✓) | (✓) |
| | 10 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| | 12.5 | 5 | ✓ | ✓ | ✓ |
| | 15 | 6 | ✓ | ✓ | ✓ |

✓ = Ja, (✓) = beschränkte Freigabe

Hintergrundinformation zur beschränkten Freigabe einiger Wechselrichter-Batterie-Kombinationen
 Beispiel: Die BYD Battery-Box Premium HVM 8.3 kann abhängig vom SOC im ungünstigsten Fall nur eine maximale Ausgangsleistung von 3700 W bereitstellen. Für diesen Anwendungsfall ist der SBS3.7 völlig ausreichend. Der Betrieb mit dem SBS5.0/6.0 ist zwar technisch möglich, aber aufgrund der Überdimensionierung ökonomisch nicht empfehlenswert.

1.2 SBS3.8-US-10 / SBS5.0-US-10 / SBS6.0-US-10

In den Tabellen finden Sie die Batterien, die für den Betrieb mit folgenden Batterie-Wechselrichtern von SMA Solar Technology AG zugelassen sind (Stand: 07/2020):

- SBS3.8-US-10 (Sunny Boy Storage 3.8-US)
- SBS5.0-US-10 (Sunny Boy Storage 5.0-US)
- SBS6.0-US-10 (Sunny Boy Storage 6.0-US)

| Typ (Hersteller) | Benötigte Batterie Firmware-Version für:* | Benötigte Wechselrichter Firmware-Version für:** |
|--|---|--|
| RESU10H*** / R15563P3SDLT (LG Chem) | ≥ 16.13.6 R**** | ≥ 1.00.20.R |
| Battery-Box H (5.0)*** (BYD Company Limited) | ≥ 3.00.04R | ≥ 1.00.20.R |

| Typ (Hersteller) | Benötigte Batterie Firmware-Version für:* | Benötigte Wechselrichter Firmware-Version für:** |
|---|--|---|
| Battery-Box H (7.5)*** (BYD Company Limited) | ≥ 3.00.04R | ≥ 1.00.20.R |
| Battery-Box H (10.0)*** (BYD Company Limited) | ≥ 3.00.04R | ≥ 1.00.20.R |

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

** Die Firmware-Version des Wechselrichters kann über die Benutzeroberfläche des Wechselrichters aufgerufen werden.

*** Diese Batterie ist für den Betrieb mit dem Sunny Boy Storage in SMA Energy Storage Systemen nach UL 9540 zertifiziert. Die Batterie ist gemäß UL 9540 innerhalb der SMA Energy Storage Systeme aufgeführt.

**** Die Firmware-Version der Batterie kann über die Benutzeroberfläche des Wechselrichters aktualisiert werden.

Batterie und Batterie-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 mit einem Sunny Boy Storage 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 Batterie-Wechselrichter gewährleistet werden.

Empfehlungen für den Einsatz in verschiedenen Systemen für SBS3.8-US-10 / SBS5.0-US-10 / SBS6.0-US-10:

| Typ (Modul- konfigurati- on) | zur Eigen- verbrauchs- optimierung | Einsatz in Systemen | | | |
|------------------------------------|---|--------------------------|--|---|--------------------|
| | | mit Notstrom- Betrieb | Einsatz in Ersatzstrom- systemen | mit Multibatteriebetrieb mit Batterien | |
| | | | | des <u>gleichen</u> Typs | anderen Typs* |
| RESU10H Typ C | ✓ | ✓ | ✓** | ✓ | ✓ Battery-Box H |
| Battery-Box H (5.0) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ RESU10H |

| Typ (Modul- konfigurati- on) | Einsatz in Systemen | | | | |
|------------------------------------|---|--------------------------|--|---|------------------|
| | zur Eigen- verbrauchs- optimierung | mit Notstrom- Betrieb | Einsatz in Ersatzstrom- systemen | mit Multibatteriebetrieb mit Batterien | |
| | | | | des <u>gleichen</u> Typs | anderen Typs* |
| Battery-Box H (7.5) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ RESU10H |
| Battery-Box H (10.0) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ RESU10H |

* Es ist zu beachten, dass es beim Multibatteriebetrieb mit Batterien unterschiedlicher Kapazität zu Sprüngen des angezeigten Ladungszustandes kommen kann. Daher wird empfohlen, Batterien mit ähnlicher Kapazität zu wählen.

** In Abhängigkeit vom Ladezustand der Batterie und der PV-Erzeugung kann es im Ersatzstrombetrieb bei Lastwechseln vorkommen, dass das Ersatzstromnetz für wenige Sekunden unterbrochen wird und wieder neu startet. Mit einer zusätzlichen Parametereinstellung wird es zukünftig möglich sein, die Ausgangsleistung des PV-Wechselrichters dynamisch zu begrenzen oder auf 0 W abzuregeln bzw. den PV-Wechselrichter zu deaktivieren. Diese Parametereinstellung voraussichtlich mit einem Firmware-Update in Q2/2019 verfügbar sein.

✓ = Ja, ✗ = Nein

2 Batteriekommunikationsanschluss

2.1 Kabelanforderungen

2.1.1 SBS2.5-1VL-10

- Paarweise verdrehte Leitungen (Twisted Pair)
- Kabelkategorie: Mindestens Cat5e
- Schirmung: Ja
- Leiterquerschnitt: 0,25 mm² bis 0,34 mm² (24 AWG bis 16 AWG)
- Empfohlene Anzahl der Aderpaare: 4
- Maximale Kabellänge: 10 m (33 ft)
- Das Kabel muss für 600 V isoliert sein.
- UV-beständig bei Verlegung im Außenbereich. SMA Solar Technology AG empfiehlt das Kabel "UC900 SS23 Cat.7 PE"
- Anforderungen des Batterieherstellers beachten.

2.1.2 SBS3.7-10 / SBS5.0-10 / SBS6.0-10

- Paarweise verdrehte Leitungen (Twisted Pair)
- Kabelkategorie: Mindestens Cat5e
- Schirmung: Ja
- Leiterquerschnitt: 0,25 mm² bis 0,34 mm² (24 AWG bis 16 AWG)
- Außendurchmesser: 6 mm bis 8,5 mm (0,24 in bis 0,33 in)
- Empfohlene Anzahl der Aderpaare: 4
- Maximale Kabellänge zwischen einer Batterie und in Ersatzstromsystemen zwischen der Umschalteinrichtung und dem Wechselrichter: 10 m (33 ft)
- Das Kabel muss für 600 V isoliert sein.
- UV-beständig bei Verlegung im Außenbereich.
- Anforderungen des Batterieherstellers beachten.

2.1.3 SBS3.8-US-10 / SBS5.0-US-10 / SBS6.0-US-10

- Paarweise verdrehte Leitungen (Twisted Pair)
- Kabelkategorie: Mindestens Cat5e
- Schirmung: Ja
- Leiterquerschnitt: 0,25 mm² bis 0,34 mm² (24 AWG bis 16 AWG)
- Außendurchmesser: 6 mm bis 8,5 mm (0,24 in bis 0,33 in)
- Empfohlene Anzahl der Aderpaare: 4
- Maximale Kabellänge zwischen einer Batterie und in Ersatzstromsystemen zwischen der Umschalteinrichtung und dem Wechselrichter: 10 m (33 ft)
- Wenn die Kabel zusammen mit den DC-Leitern in einem Kabelrohr verlegt werden, müssen die Kabel jeweils für 600 V isoliert sein.

- UV-beständig bei Verlegung im Außenbereich.
- Anforderungen des Batterieherstellers beachten.

2.2 Verkabelungsprinzip

2.2.1 SBS2.5-1VL-10

Sunny Boy Storage mit LG Chem RESU7H / RESU10H

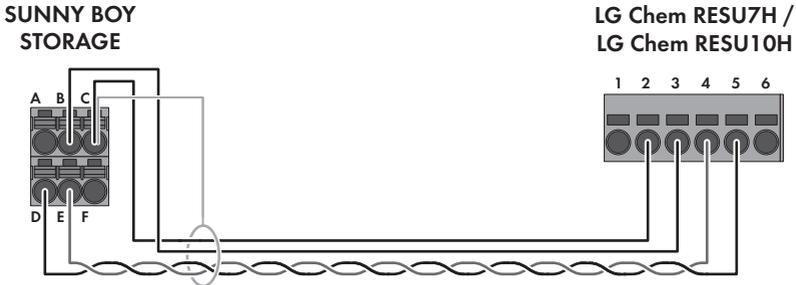


Abbildung 1: Verkabelungsprinzip SBS2.5-1VL-10 mit RESU7H / RESU10H

| Klemmstelle | Belegung | Klemmstelle | Belegung |
|-------------|--|-------------|-----------|
| A | Nicht belegt | - | - |
| B | Enable | 3 | BAT EN |
| C | GND und Schirmung | 2 | GND - AUX |
| D | CAN L (paarweise verdrehte Leiter, mindestens CAT5e) | 5 | CAN - L |
| E | CAN H (paarweise verdrehte Leiter, mindestens CAT5e) | 4 | CAN - H |
| F | Nicht belegt | - | - |

Sunny Boy Storage (SBS2.5-1VL-10) mit BYD Battery-Box H

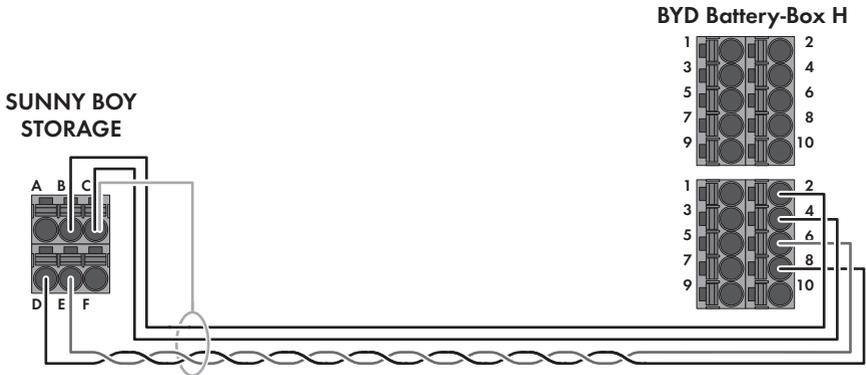


Abbildung 2: Verkabelungsprinzip SBS2.5-1VL-10 mit Battery-Box H

| Klemmstelle | Belegung | Klemmstelle | Belegung |
|-------------|--|-------------|----------|
| A | Nicht belegt | - | - |
| B | Enable | 2 | EN 11V+ |
| C | GND und Schirmung | 4 | EN 11V- |
| D | CAN L (paarweise verdrehte Leiter, mindestens CAT5e) | 8 | CANL |
| E | CAN H (paarweise verdrehte Leiter, mindestens CAT5e) | 6 | CANH |
| F | Nicht belegt | - | - |

2.2.2 SBS3.7-10 / SBS5.0-10 / SBS6.0-10 / SBS3.8-US-10 / SBS5.0-US-10 / SBS6.0-US-10

Sunny Boy Storage mit LG Chem RESU7H / RESU10H

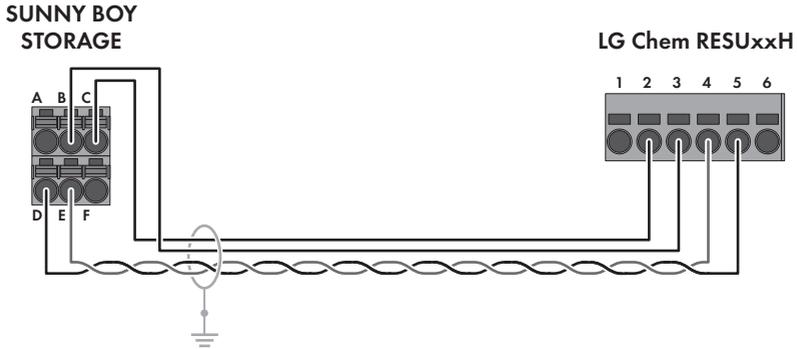


Abbildung 3: Verkabelungsprinzip SBS3.7-10 / SBS5.0-10 / SBS6.0-10 / SBS3.8-US-10 / SBS5.0-US-10 / SBS6.0-US-10 mit RESU7H / RESU10H

| Klemmstelle | Belegung | Klemmstelle | Belegung |
|-------------|--|-------------|-----------|
| A | Nicht belegt | - | - |
| B | Enable | 3 | BAT EN |
| C | GND | 2 | GND - AUX |
| D | CAN L (paarweise verdrehte Leiter, mindestens CAT5e) | 5 | CAN - L |
| E | CAN H (paarweise verdrehte Leiter, mindestens CAT5e) | 4 | CAN - H |
| F | +12V Versorgung für Umschalteinrichtung | - | - |

Sunny Boy Storage 3.7 mit LG Chem RESU10M

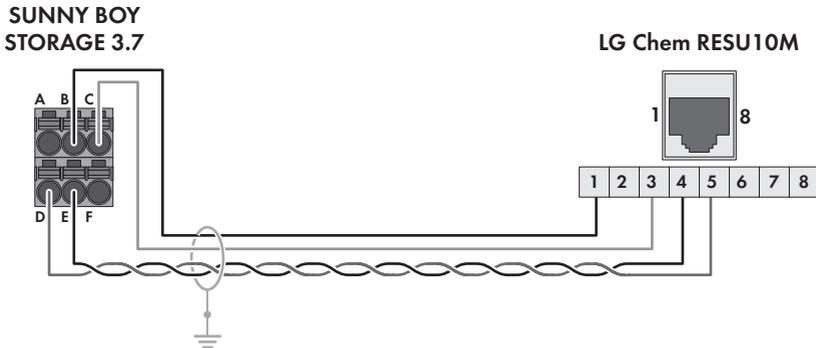


Abbildung 4: Verkabelungsprinzip SBS3.7-10 mit RESU10M

| Klemmstelle | Belegung | Pin | Belegung |
|-------------|--|-----|----------|
| A | Nicht belegt | - | - |
| B | Enable | 1 | Enable |
| C | GND | 3 | GND |
| D | CAN L (paarweise verdrehte Leiter, mindestens CAT5e) | 5 | CAN L |
| E | CAN H (paarweise verdrehte Leiter, mindestens CAT5e) | 4 | CAN H |
| F | +12V Versorgung für Umschalteinrichtung | - | - |

Sunny Boy Storage mit BYD Battery-Box H

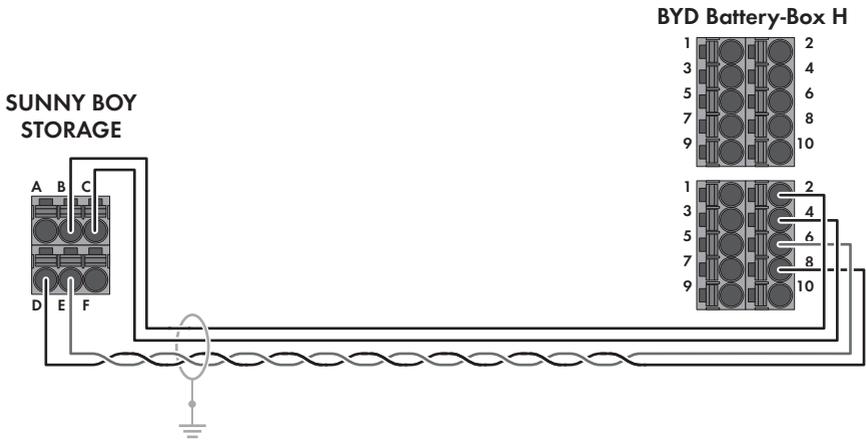


Abbildung 5: Verkabelungsprinzip SBS3.7-10 / SBS5.0-10 / SBS6.0-10 / SBS3.8-US-10 / SBS5.0-US-10 / SBS6.0-US-10 mit Battery-Box H

| Klemmstelle | Belegung | Klemmstelle | Belegung |
|-------------|--|-------------|-----------|
| A | Nicht belegt | - | - |
| B | Enable | 2 | EN 11V+ |
| C | GND | 4 | EN 11 V - |
| D | CAN L (paarweise verdrehte Leiter, mindestens CAT5e) | 8 | CANL |
| E | CAN H (paarweise verdrehte Leiter, mindestens CAT5e) | 6 | CANH |
| F | +12V Versorgung für Umschalteinrichtung | - | - |

Sunny Boy Storage mit BYD Battery-Box Premium HVS und HVM

Beim Einsatz der BYD Battery-Box Premium HVS oder HVM mit dem Sunny Boy Storage 3.7/ 5.0/ 6.0 beachten Sie die "Hinweise zur Inbetriebnahme" im Download-Bereich unserer Homepage unter <http://www.SMA-Solar.com>.

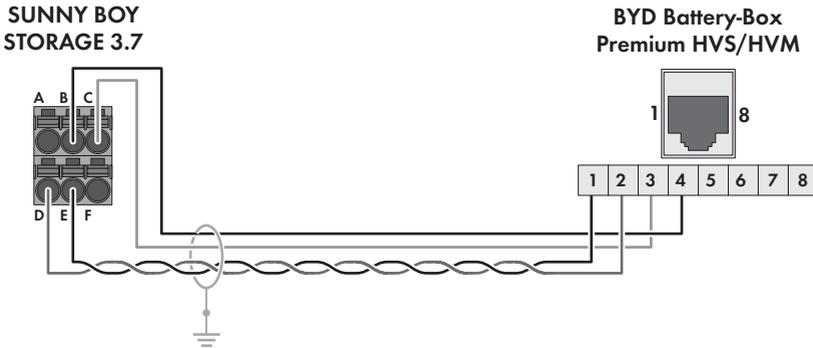


Abbildung 6: Verkabelungsprinzip SBS3.7-10 / SBS5.0-10 / SBS6.0-10 / SBS3.8-US-10 / SBS5.0-US-10 / SBS6.0-US-10 mit Battery-Box Premium HVS oder HVM

| Klemmstelle | Belegung | Pin |
|-------------|--|-----|
| A | Nicht belegt | - |
| B | Enable | 4 |
| C | GND | 3 |
| D | CAN L (paarweise verdrehte Leiter, mindestens CAT5e) | 2 |
| E | CAN H (paarweise verdrehte Leiter, mindestens CAT5e) | 1 |
| F | +12V Versorgung für Umschaltleinrichtung | - |

Sunny Boy Storage mit BMZ Hyperion, IBC SOLAR era:powerbase und Axitec AXIstorage Li SH

SUNNY BOY STORAGE

BMZ-Hyperion / IBC era:powerbase / Axitec AXIstorage LI SH

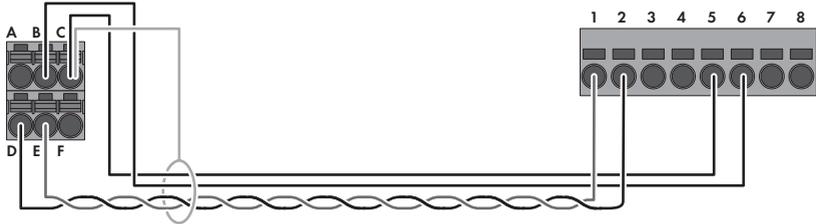


Abbildung 7: Verkabelungsprinzip SBSxx-10 mit BMZ Hyperion, IBC era:powerbase und Axitec AXIstorage Li SH

| Klemmstelle | Belegung | Pin |
|-------------|--|-------------|
| A | Nicht belegt | - |
| B | Enable | 6 (rot) |
| C | GND | 5 (schwarz) |
| D | CAN L (paarweise verdrehte Leiter, mindestens CAT5e) | 2 (weiß) |
| E | CAN H (paarweise verdrehte Leiter, mindestens CAT5e) | 1 (gelb) |
| F | +12V Versorgung für Umschaltelinrichtung | - |

3 Hinweise zum elektrischen Anschluss

Anschluss von Batterien mit Begrenzung auf 20 A Lade-/ Entladestrom

Dieser Anschluss wird für die nachfolgenden Batterien empfohlen:

- LG RESU7H
- LG RESU10H

Vorgehen:

Die DC-Anschlüsse A und B müssen mit den mitgelieferten Steckbrücken parallel geschaltet werden. Die Batterie muss an die Klemmleisten **A+** und **A-** angeschlossen werden.

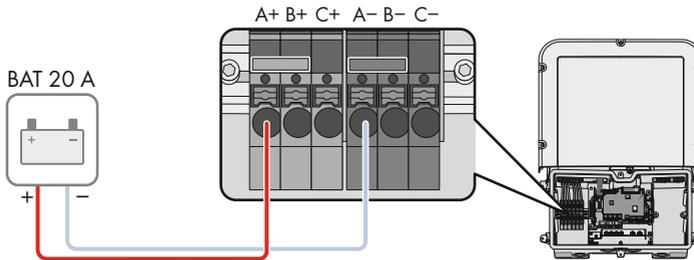


Abbildung 8: Anschlussübersicht für den Anschluss einer Batterie, deren Lade-/Entladestrom auf 20 A begrenzt wird

Anschluss einer Batterie mit Lade-/ Entladestrom größer 20 A

Dieser Anschluss wird für die nachfolgenden Batterien empfohlen:

- LG RESU10M
- BYD Battery-Box H 5.1-10.2
- BYD Battery-Box Premium HVS 5.1-10.2
- BYD Battery-Box Premium HVM 8.3-22.1
- BMZ Hyperion
- IBC SOLAR era:powerbase
- Axitec AXIstorage Li SH

Vorgehen:

Alle DC-Anschlüsse müssen mit den mitgelieferten Steckbrücken parallel geschaltet werden.

Die Batterie muss an die Klemmleisten **A+** und **A-** angeschlossen werden.

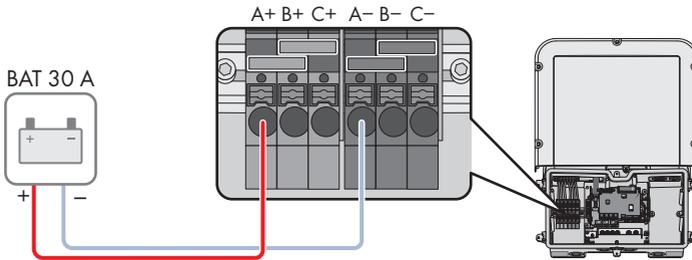


Abbildung 9: Anschlussübersicht für den Anschluss einer Batterie, deren Lade-/Entladestrom größer als 20 A ist

Hinweis:

Ab Sunny Boy Storage FW 3.11.03.R gibt es eine zusätzliche Überwachung des Wechselrichter-DC-Eingangstroms. Bei Überschreitung der Grenze von 40 A wird die Batterie zum Schutz automatisch abgeschaltet und es kommt zu einer dauerhaften Betriebshemmung. Es ist daher für alle aufgeführten Batterien, auch solche mit Ausgangsströmen größer 40 A, nicht notwendig, eine externe Sicherung zwischen Batterie und Sunny Boy Storage zu installieren.

Dieses Dokument ersetzt keine regionalen, Landes-, Provinz-, bundesstaatlichen oder nationalen Gesetze sowie Vorschriften oder Normen, die für die Installation und die elektrische Sicherheit und den Einsatz des Produkts gelten. Überprüfen Sie daher stets auch die lokalen Vorschriften.

