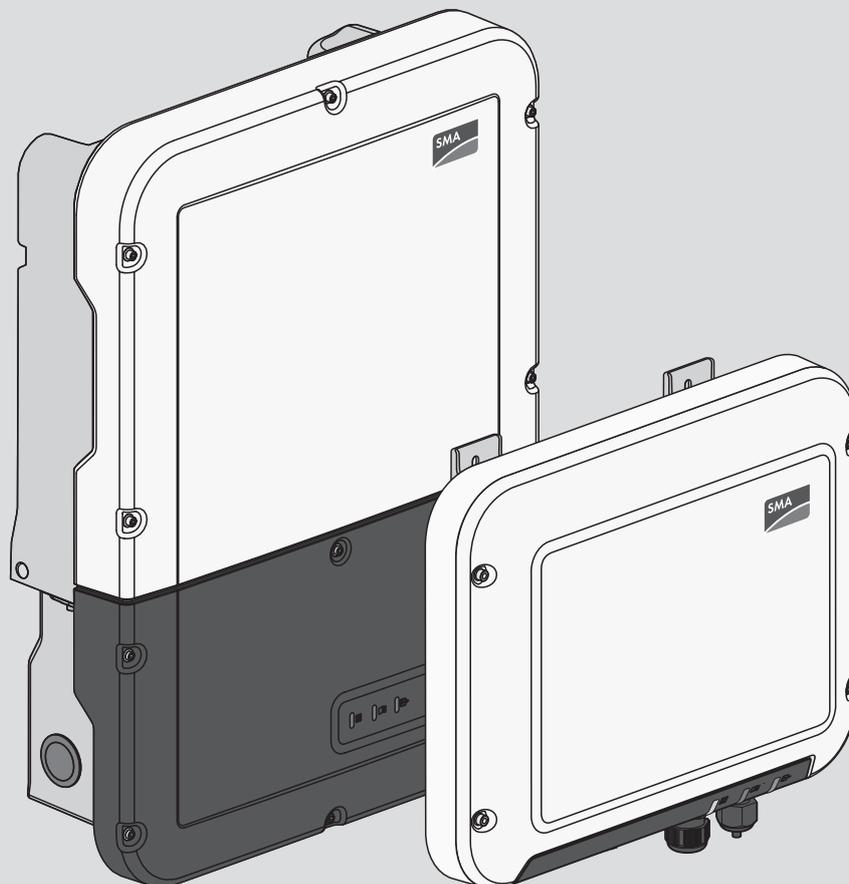


Technische Information

## SUNNY BOY STORAGE

Zugelassene Batterien und Informationen zum  
Batteriekommunikationsanschluss



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zugelassene Batterien .....</b>	<b>3</b>
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 .....	6
<b>2</b>	<b>Batteriekommunikationsanschluss .....</b>	<b>9</b>
2.1	Kabelanforderungen .....	9
2.1.1	SBS2.5-1VL-10 .....	9
2.1.2	SBS3.7-10 / SBS5.0-10 / SBS6.0-10 .....	9
2.1.3	SBS3.8-US-10 / SBS5.0-US-10 / SBS6.0-US-10 .....	9
2.2	Verkabelungsprinzip .....	10
2.2.1	SBS2.5-1VL-10 .....	10
2.2.2	SBS3.7-10 / SBS5.0-10 / SBS6.0-10 .....	12
2.2.3	SBS3.8-US-10 / SBS5.0-US-10 / SBS6.0-US-10 .....	17
<b>3</b>	<b>Hinweise zum elektrischen Anschluss .....</b>	<b>19</b>

# 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: 04/2021):

- 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)

Batterie-Typ (Hersteller)	Module	Benötigte Batterie Firmware-Version für: *		Benötigte Wechselrichter Firmware-Version für: **	
		SBS2.5-1VL-10	SBS3.7-10, SBS5.0-10, SBS6.0-10	SBS2.5-1VL-10	SBS3.7-10, SBS5.0-10, SBS6.0-10
RESU7H / EH111063P3S3 Typ C (LG Energy Solutions)	Nicht modular	≥ 15.02.4.R	≥ 16.02.6 R	≥ 2.04.23.R	≥ 1.00.20.R
RESU10H / 15563P3SDLT Typ C (LG Energy Solutions)	Nicht modular	≥ 13.13.0.R	≥ 16.13.6 R	≥ 2.04.14.R	≥ 1.00.20.R
RESU10M (LG Energy Solutions)	Nicht modular	Nicht freigegeben	≥ 1.01.1 R***	Nicht freigegeben	≥ 3.11.03.R
RESU16H Prime (LG Energy Solutions)	Nicht modular	Nicht freigegeben	≥ 23.12.0 R	Nicht freigegeben	≥ 3.12.03.R
Battery-Box H 5.1-10.2 (BYD Company Limited)	4-8	3.00.04.R bis 3.00.15.R	3.00.04.R bis 3.00.15.R	≥ 2.04.23.R	≥ 1.00.20.R
Battery-Box Premium HVS 5.1-10.2**** (BYD Company Limited)	2-4	BMU 3.15 / 3.16 BMS 3.19 bis 3.22	BMU 3.13 bis 3.16 BMS 3.19 bis 3.22	≥ 3.11.06.R	≥ 3.11.10.R

Batterie-Typ (Hersteller)	Module	Benötigte Batterie Firmware-Version für: *		Benötigte Wechselrichter Firmware-Version für: **	
		SBS2.5-1VL-10	SBS3.7-10, SBS5.0-10, SBS6.0-10	SBS2.5-1VL-10	SBS3.7-10, SBS5.0-10, SBS6.0-10
Battery-Box Premi- um HVM 8.3-22.1 (BYD Company Li- mited)	3-8	Nicht freigegeben	BMU 3.13 bis 3.16 BMS 3.19 bis 3.22	Nicht freigegeben	≥ 3.11.03.R
Hyperion 7.5-15 (BMZ GmbH)	3-6	Nicht freigegeben	≥ 0.03.07.R	Nicht freigegeben	≥ 3.11.10.R
era:powerbase 7.5-15 (IBC SOLAR AG)	3-6	Nicht freigegeben	≥ 0.03.07.R	Nicht freigegeben	≥ 3.11.10.R
AXIstorage Li SH 7.5-15 (AXITEC)	3-6	Nicht freigegeben	≥ 0.03.07.R	Nicht freigegeben	≥ 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) und LG RESU16H Prime automatisch über den Wechselrichter aktualisiert.

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

\*\*\* Die RESU10M ist ausschließlich für den Betrieb mit dem Sunny Boy Storage 3.7 freigegeben.

\*\*\*\* Beim Einsatz der BYD Battery-Box Premium HVS zusammen mit dem Sunny Boy Storage 2.5 müssen Sie während der Batteriekonfiguration den Wechselrichter Sunny Boy Storage 2.5 wählen. Beachten Sie die Informationen in der Read-Me-Datei des aktuellen Firmwarepakets des Sunny Boy Storage 2.5 im Downloadbereich unter [www.SMA-Solar.com](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:

Batterie-Typ (Modulkonfiguration)	Einsatz in Systemen zur/mit		
	Eigenverbrauchsoptimierung	Notstrombetrieb	Ersatzstrombetrieb
RESU7H Typ C	✓	✗	✗
RESU10H Typ C	✓	✗	✗
Battery-Box H (5.1 - 10.2)	✓	✗	✗
Battery-Box Premium HVS (5.1-10.2)	✓	✗	✗

✓ = Ja, ✗ = Nein

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

Batterie-Typ (Modulkonfiguration)	Einsatz in Systemen zur/mit				
	Eigenverbrauch optimierung	Notstrombetrie b	Ersatzstrom- betrieb	Multibatteriebetrieb mit Batterien...	
				des gleichen Typs	unterschiedli- chen Typs*
RESU7H Typ C	✓	✓	✓**	✓	✓ RESU10H, Battery-Box H
RESU10H Typ C	✓	✓	✓**	✓	✓ RESU7H, Battery-Box H
RESU10M	✓	✓	✓	✓	✗
RESU 16H Prime	✓	✗ in Planung	✗ in Planung	✗ in Planung	✗
Battery-Box H (5.1 - 10.2)	✓	✓	✓	✓	✓ RESU7H und 10H, HVS, HVM
Battery-Box Pre- mium HVS (5.1-10.2)	✓	✓	✓	✓	✓ HVM, Battery- Box H
Battery-Box Pre- mium HVM (8.3-22.1)	✓	✓	✓	✓	✓ HVS, Battery- Box H
Hyperion (7.5-15)	✓	✓	✓	✗ in Planung	✗
era:powerbase (7.5-15)	✓	✓	✓	✗ in Planung	✗
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. Um dieses Verhalten zu verhindern, müssen Sie die Parameter **Ausgangsleistungsbegrenzung der PV-Wechselrichter** auf **Dauerhaft abgeregelt** und **Obere Grenze des Ladezustands für Abregelung der PV-Wechselrichter** auf **0** stellen. Wenn Sie diese Einstellung vorgenommen haben, ist das Laden der Batterie durch die PV-Anlage im Ersatzstrombetrieb nicht mehr möglich.

✓ = Ja, ✗ = Nein

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

Typ	Modulkonfiguration		SBS3.7-10	SBS5.0-10	SBS6.0-10
	Kapazität (kWh)	Module			
RESU7H Typ C	Nicht modular		✓	✓	✓
RESU10H Typ C	Nicht modular		✓	✓	✓
RESU10M	Nicht modular		✓	✗	✗
RESU 16H Prime	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	✓	✓	✓
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, ✗ = Nein

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 Energy Solutions)	≥ 16.13.6 R****	≥ 1.00.20.R
Battery-Box H (5.0)*** (BYD Company Limited)	≥ 3.00.04R	≥ 1.00.20.R
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 (Modulkon- figuration)	Eigenverbrauch soptimierung	Notstrombetrie b	Ersatzstrom- betrieb	Einsatz in Systemen zur/mit	
				des gleichen Typs	Multibatteriebetrieb mit Batterien... unterschiedli- chen Typs*
RESU10H Typ C	✓	✓	✓**	✓	✓ Battery-Box H
Battery-Box H (5.0)	✓	✓	✓	✓	✓ RESU10H

Typ (Modulkonfiguration)	Eigenverbrauchsoptimierung	Notstrombetrieb	Ersatzstrombetrieb	Einsatz in Systemen zur/mit	
				Multibatteriebetrieb mit Batterien...	
				des gleichen Typs	unterschiedlichen 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.

\*\* Der Einsatz in Ersatzstromsystemen ist nur eingeschränkt möglich. Informationen hierzu finden Sie in der Erklärung "Technical Statement - LG Energy Solutions RESU10H when used in AC-Coupled Battery Backup Systems" im Download-Bereich unter <http://www.SMA-Solar.com>.

✓ = 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 mm<sup>2</sup> bis 0,34 mm<sup>2</sup> (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
- Kabel mit Schirmung: Ja
- Leiterquerschnitt: 0,25 mm<sup>2</sup> bis 0,34 mm<sup>2</sup> (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 Umschalteneinrichtung 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
- Kabel mit Schirmung: Ja
- Leiterquerschnitt: 0,25 mm<sup>2</sup> bis 0,34 mm<sup>2</sup> (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 Umschalteneinrichtung 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 Energy Solutions RESU7H / RESU10H

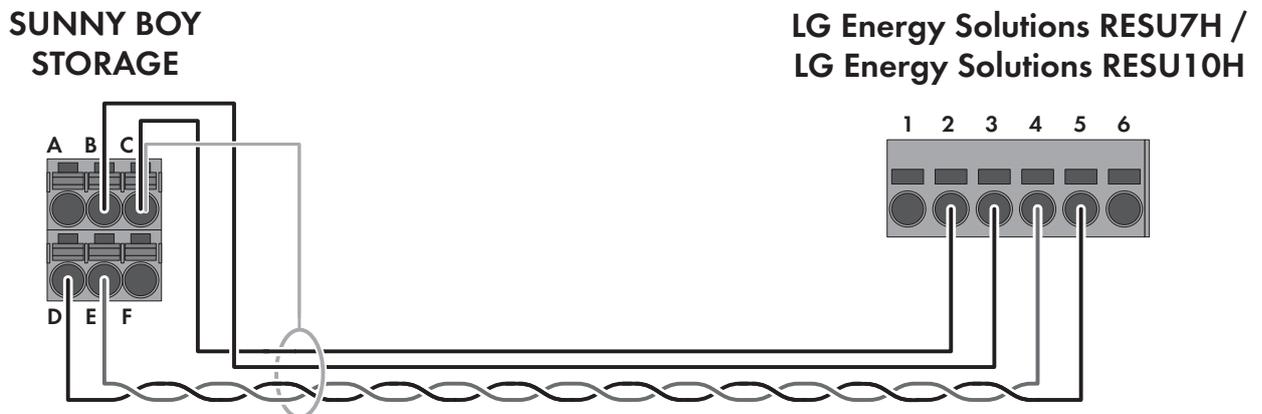


Abbildung 1: Verkabelungsprinzip SBS2.5-1VL-10 mit RESU7H / RESU10H

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

Sunny Boy Storage mit BYD Battery-Box H

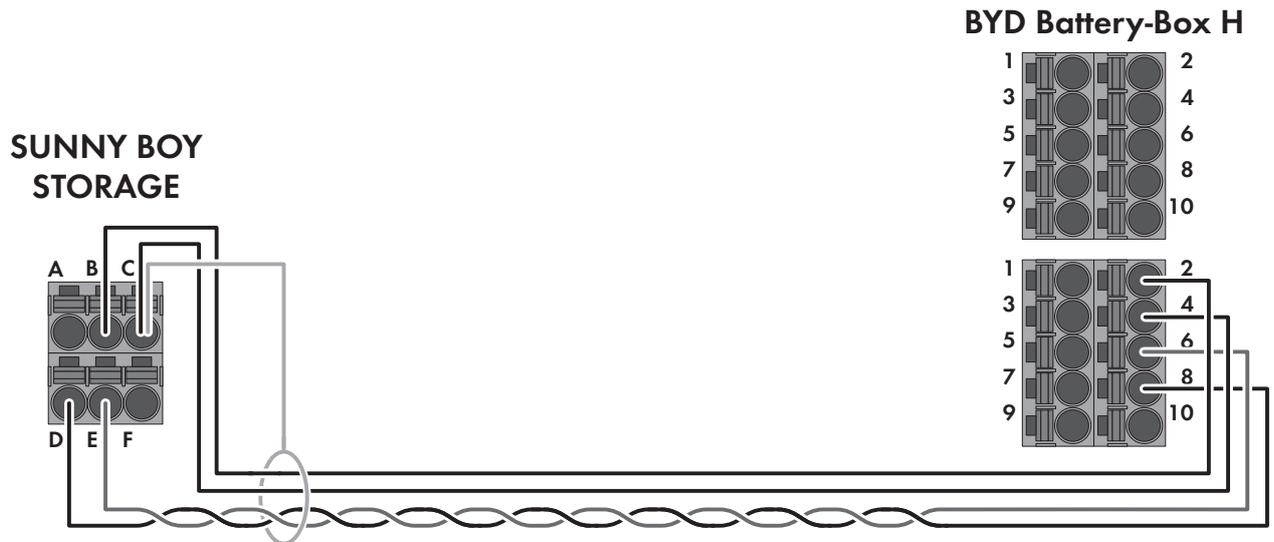


Abbildung 2: Verkabelungsprinzip SBS2.5-1VL-10 mit Battery-Box H

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

Sunny Boy Storage mit BYD Battery-Box Premium HVS

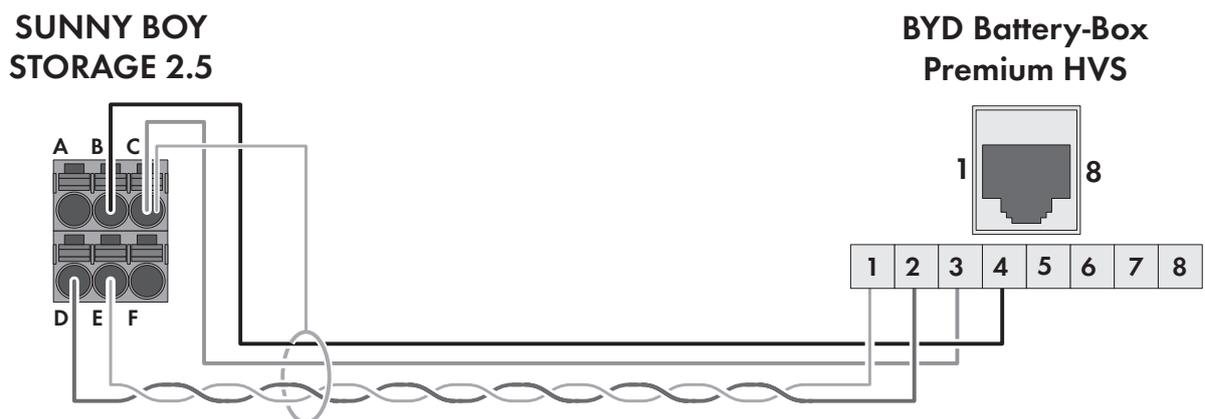


Abbildung 3: Verkabelungsprinzip SBS2.5-1VL-10 mit Battery-Box Premium HVS

Klemmstelle	Belegung	Pin
A	Nicht verwendet	-
B	Enable	4

Klemmstelle	Belegung	Pin
C	GND und Schirmung	3
D	CAN L (paarweise verdrehte Leiter, mindestens CAT5e)	2
E	CAN H (paarweise verdrehte Leiter, mindestens CAT5e)	1
F	+12V Versorgung für Umschaltvorrichtung	-

## 2.2.2 SBS3.7-10 / SBS5.0-10 / SBS6.0-10

### Sunny Boy Storage mit LG Energy Solutions RESU7H / RESU10H

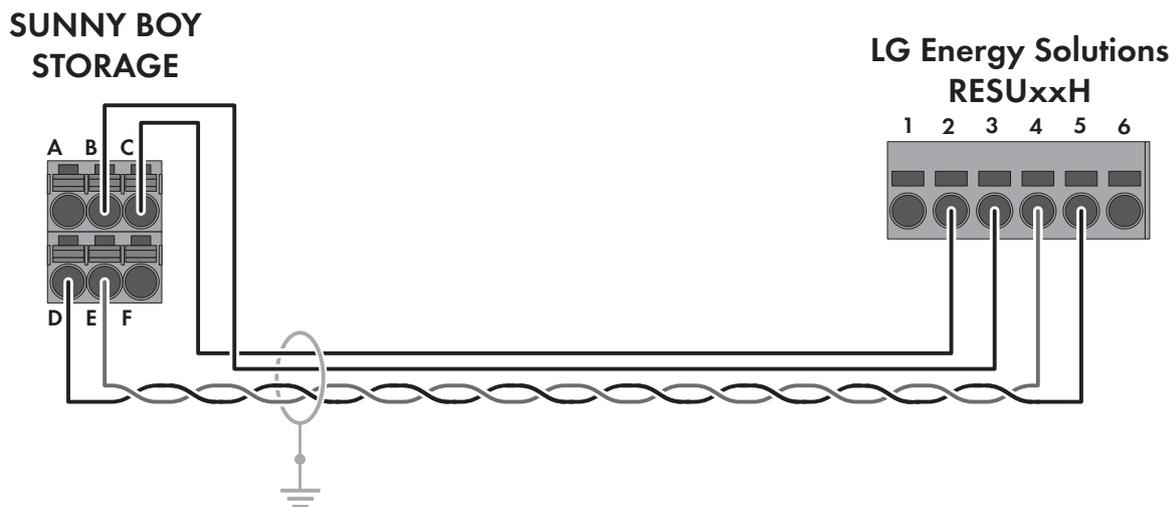


Abbildung 4: Verkabelungsprinzip SBS3.7-10 / SBS5.0-10 / SBS6.0-10 mit RESU7H / RESU10H

Klemmstelle	Belegung	Klemmstelle
A	Nicht verwendet	-
B	Enable	3
C	GND	2
D	CAN L (paarweise verdrehte Leiter, mindestens CAT5e)	5
E	CAN H (paarweise verdrehte Leiter, mindestens CAT5e)	4
F	Nicht verwendet	-

## Sunny Boy Storage mit LG Energy Solutions RESU 16H Prime

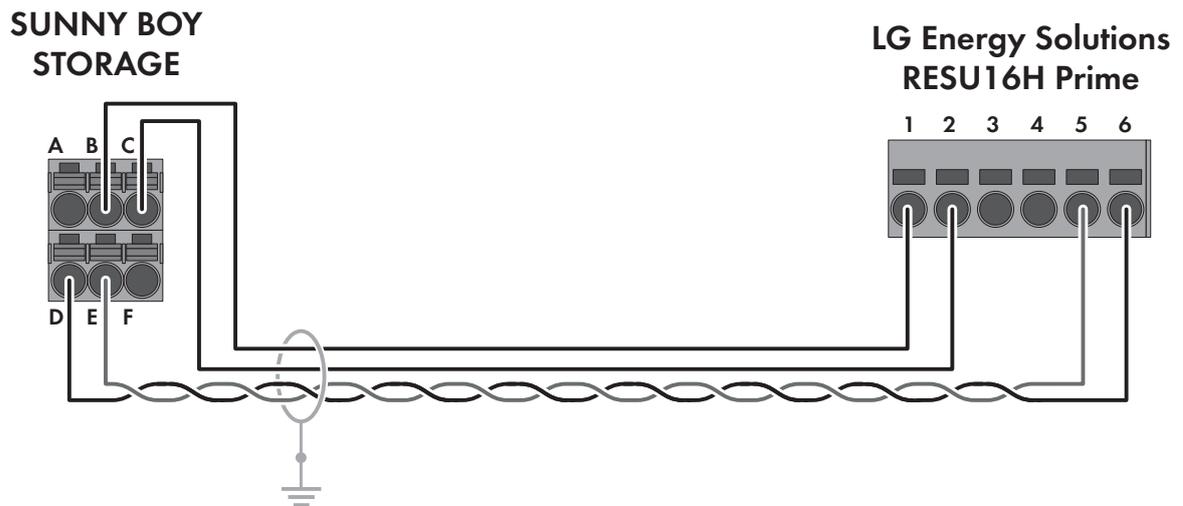


Abbildung 5: Verkabelungsprinzip SBS3.7-10 / SBS5.0-10 / SBS6.0-10 mit RESU 16H Prime

Klemmstelle	Belegung	Klemmstelle
A	Nicht verwendet	-
B	Enable	1
C	GND	2
D	CAN L (paarweise verdrehte Leiter, mindestens CAT5e)	6
E	CAN H (paarweise verdrehte Leiter, mindestens CAT5e)	5
F	Nicht verwendet	-

**Sunny Boy Storage mit BYD Battery-Box H**

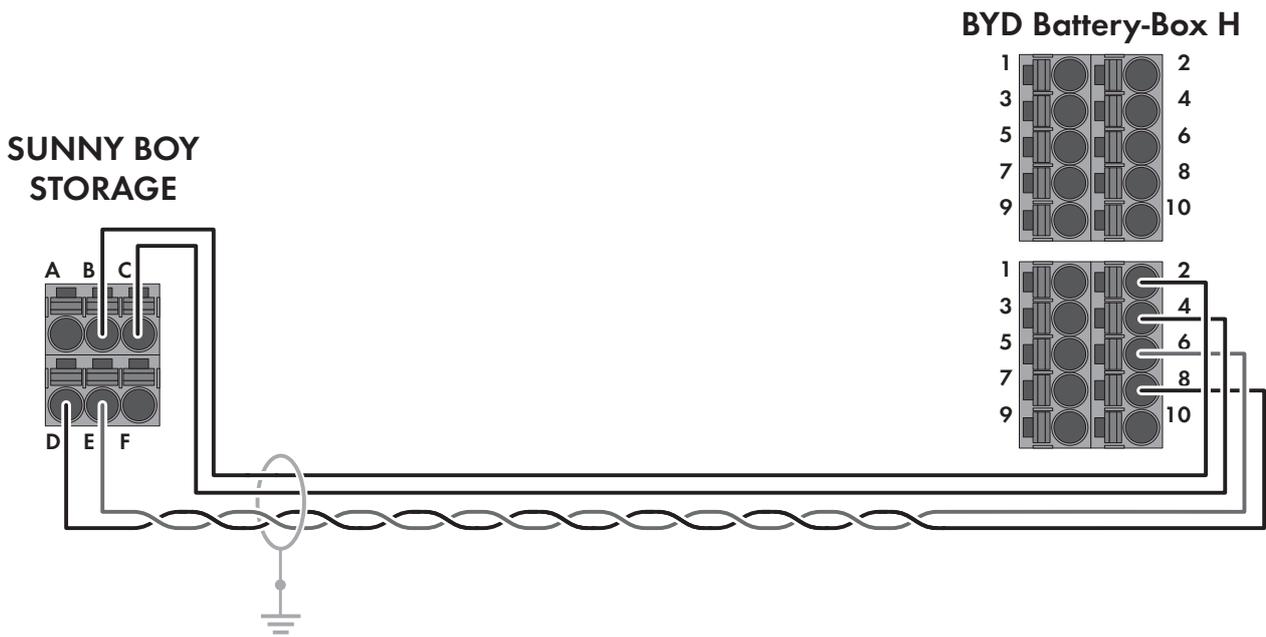


Abbildung 6: Verkabelungsprinzip SBS3.7-10 / SBS5.0-10 / SBS6.0-10 mit Battery-Box H

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

**Sunny Boy Storage 3.7 / 5.0 / 6.0 mit BYD Battery-Box Premium HVS und HVM**

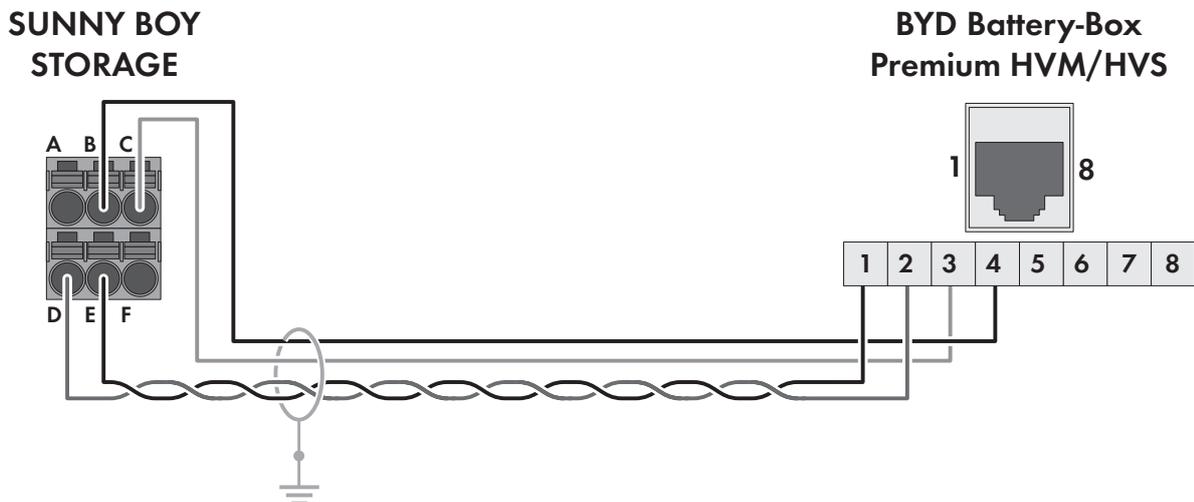


Abbildung 7: Verkabelungsprinzip SBS3.7-10 / SBS5.0-10 / SBS6.0-10 mit Battery-Box Premium HVS und HVM

Klemmstelle	Belegung	Pin
A	Nicht verwendet	-
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	Nicht verwendet	-

### Sunny Boy Storage 3.7 / 5.0 / 6.0 mit BMZ Hyperion, IBC SOLAR era:powerbase und Axitec AXIstorage Li SH

#### SUNNY BOY STORAGE

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

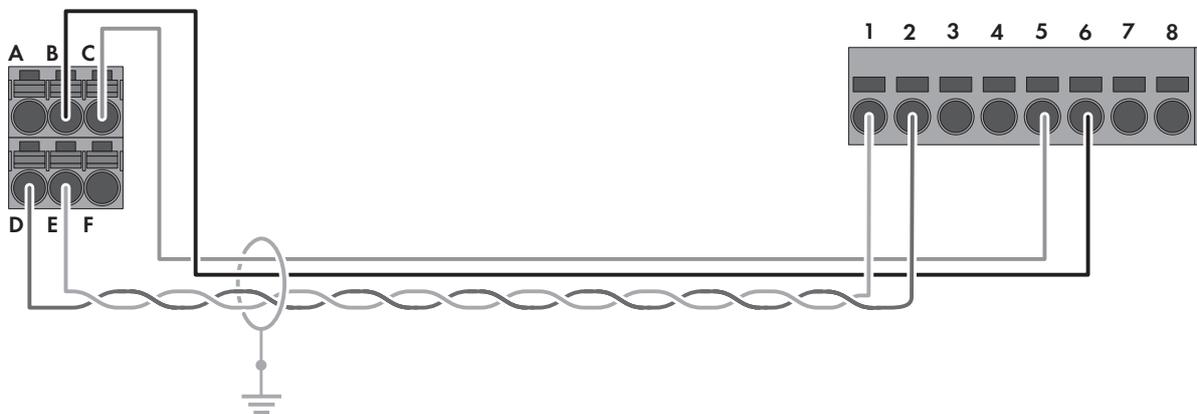


Abbildung 8: Verkabelungsprinzip SBS3.7-10 / SBS5.0-10 / SBS6.0-10 mit BMZ Hyperion, IBC era:powerbase und Axitec AXIstorage Li SH

Klemmstelle	Belegung	Klemmstelle
A	Nicht verwendet	-
B	Enable	6 (orange)
C	GND	5 (blau)
D	CAN L (paarweise verdrehte Leiter, mindestens CAT5e)	2 (weiß)
E	CAN H (paarweise verdrehte Leiter, mindestens CAT5e)	1 (gelb)
F	Nicht verwendet	-

## Sunny Boy Storage 3.7 mit LG Energy Solutions RESU10M

SUNNY BOY  
STORAGE 3.7

## LG Energy Solutions RESU10M

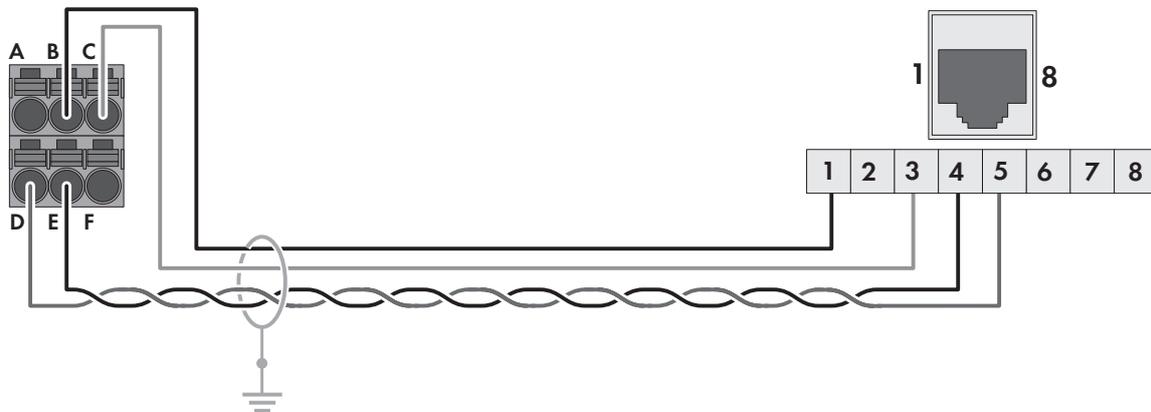


Abbildung 9: Verkabelungsprinzip SBS3.7-10 mit RESU10M

Klemmstelle	Belegung	Pin
A	Nicht verwendet	-
B	Enable	1
C	GND	3
D	CAN L (paarweise verdrehte Leiter, mindestens CAT5e)	5
E	CAN H (paarweise verdrehte Leiter, mindestens CAT5e)	4
F	Nicht verwendet	-

### 2.2.3 SBS3.8-US-10 / SBS5.0-US-10 / SBS6.0-US-10

Sunny Boy Storage mit LG Energy Solutions RESU7H / RESU10H

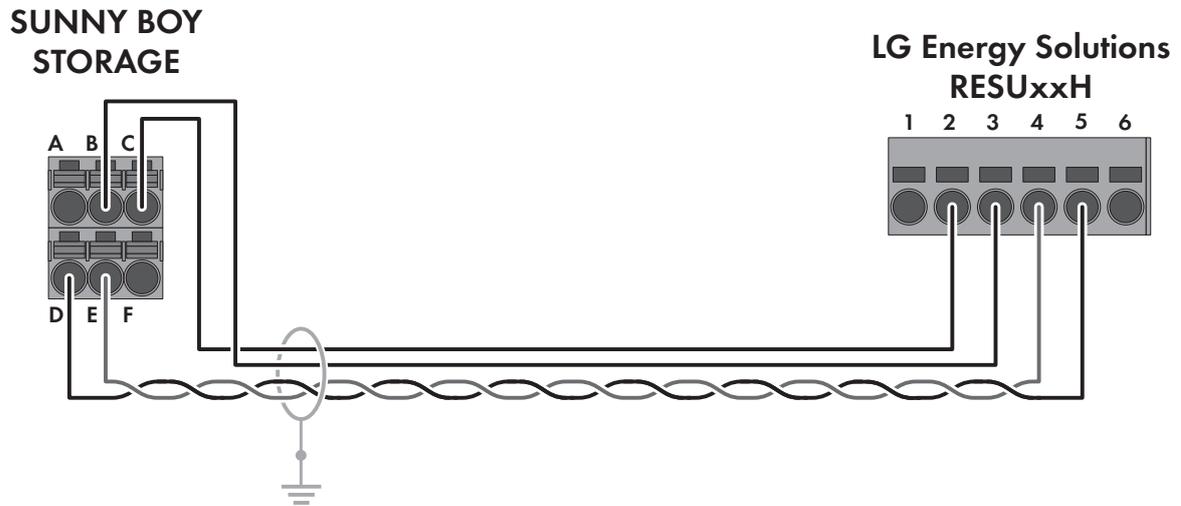


Abbildung 10: Verkabelungsprinzip SBS3.8-US-10 / SBS5.0-US-10 / SBS6.0-US-10 mit RESU7H / RESU10H

Klemmstelle	Belegung	Klemmstelle
A	Nicht verwendet	-
B	Enable	3
C	GND	2
D	CAN L (paarweise verdrehte Leiter, mindestens CAT5e)	5
E	CAN H (paarweise verdrehte Leiter, mindestens CAT5e)	4
F	Nicht verwendet	-

## Sunny Boy Storage mit BYD Battery-Box H

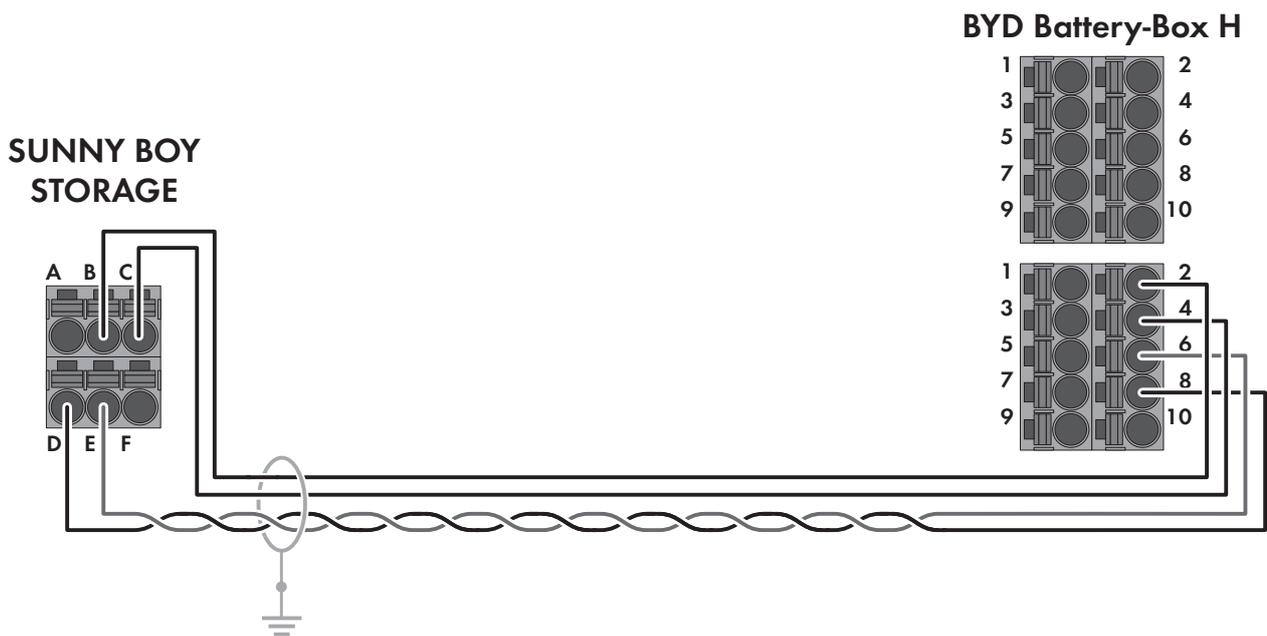


Abbildung 11: Verkabelungsprinzip SBS3.8-US-10 / SBS5.0-US-10 / SBS6.0-US-10 mit Battery-Box H

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

### 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.

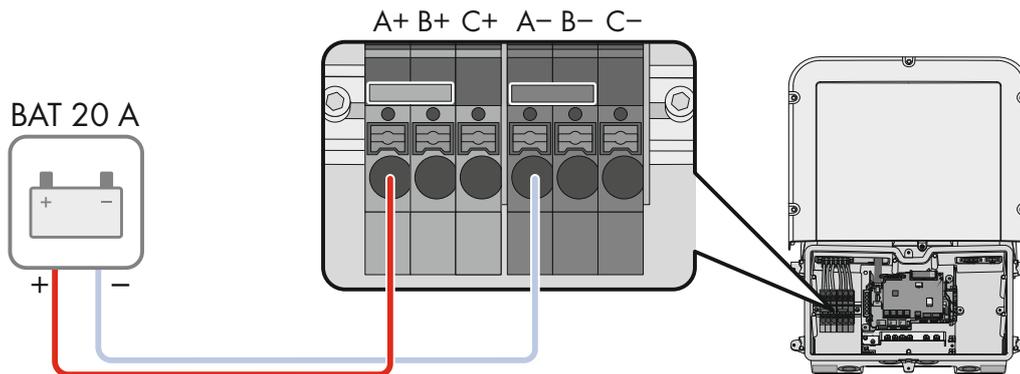


Abbildung 12: Anschlussübersicht für den Anschluss einer Batterie, deren Lade-/Entladestrom auf 20 A begrenzt wird

#### Anschluss einer Batterie mit Lade-/ Entladestrom größer 20 A

Dieser Anschluss wird für die nachfolgenden Batterien empfohlen:

- LG RESU10M
- LG RESU 16H Prime
- 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.

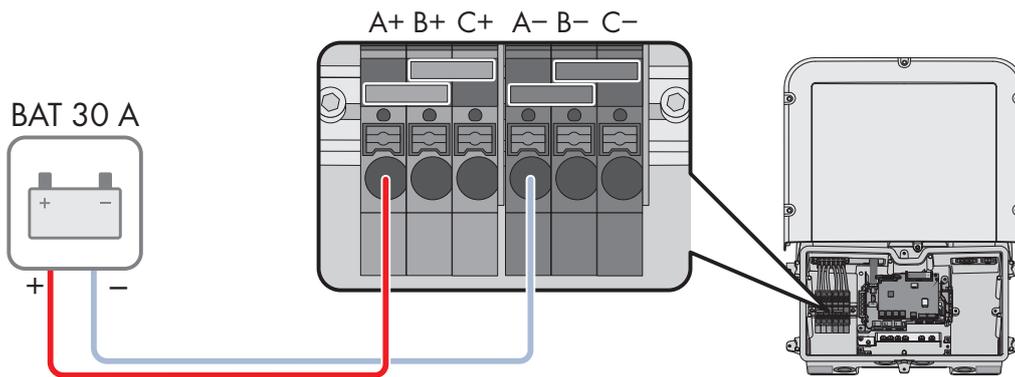


Abbildung 13: Anschlussübersicht für den Anschluss einer Batterie, deren Lade-/Entladestrom größer als 20 A ist

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 Betriebsstörung. 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.



**ENERGY  
THAT  
CHANGES**

