



# Hochspannungsbatteriesystem

Battery-Box  
HVB 5.9, 8.9, 11.8, 14.8, 17.8, 20.7, 23.7, 26.7, 29.6  
HVM+ 8.3, 11.0, 13.8, 16.6, 19.3, 22.1  
HVS+ 5.1, 7.7, 10.2, 12.8



## Schnellstart-Anleitung

Urheberrecht © 2023 BYD Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten.  
BYD behält sich das Recht vor, das technische Datenblatt und das Aussehen des Produkts im Katalog ohne vorherige Benachrichtigung der Benutzer zu ändern.  
Kein Teil dieses Dokuments kann ohne Genehmigung von BYD kopiert oder reproduziert werden.

www.bydenergy.com +86-0755-89888888 BYD Company Limited  
3009, BYD Road, Pingshan, Shenzhen, P.R.China

Für die neuesten Dokumente:  
[www.bydenergy.com](http://www.bydenergy.com)



## Haftungsausschluss

### 1. Zielgruppe

Die Anweisungen in diesem Dokument dürfen nur von qualifiziertem Personal mit den folgenden Kenntnissen ausgeführt werden:

- Verstehen, wie Batterien funktionieren und arbeiten.
- Verstehen des Funktionsprinzips und der Arbeitsweise des Wechselrichters.
- Kenntnis und Einhaltung der lokal geltenden Anschlussbedingungen, Normen und Richtlinien.
- Dieses Dokument und zugehörige Systemdokumentation, einschließlich aller Sicherheitsanweisungen, verstehen und befolgen.
- Schulung zum Umgang mit Gefahren im Zusammenhang mit der Installation und dem Betrieb von elektrischen Geräten und Batterien.
- Schulung zur Installation und Inbetriebnahme von elektrischen Geräten.
- Personen, die in besonderen Situationen, wie z. B. bei Arbeiten in der Höhe oder bei der Bedienung spezieller Geräte, eingesetzt werden, müssen vom lokalen Land oder der Region qualifiziert werden.

### 2. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 2.1 Feuerlöschmittel

- TROCKENPULVER, SAND, KOHLENDIOXID (CO2)

#### 2.2 Brandschutzvorkehrungen und Schutzmaßnahmen

**Entflammare Eigenschaften** Lithium-Ionen-Batterien enthalten entflammables flüssiges Elektrolyt, das sich bei hohen Temperaturen (> 150 °C), bei Beschädigung oder Missbrauch (z. B. mechanische Beschädigung oder elektrische Überladung) entweichen, entzünden und Funken erzeugen kann. Brennende Zellen können andere Batterien in unmittelbarer Nähe entzünden.

**Explosionsdaten** Extremer mechanischer Missbrauch führt zu einem Bruch der Batterien. In das Feuer zu werfen, führt zu Verbrennungen.

**Besondere Schutzausrüstungen für Feuerwehrleute** Im Brandfall vollständige Schutzkleidung und ein unabhängiges Atemschutzgerät mit Vollmaske im Druckluftbetrieb oder einem anderen Überdruckmodus tragen.

**NFPA** Gesundheit: 0 Entflammbarkeit: 1 Instabilität: 0

## Batteriesystem konfigurieren

Über die APP können Sie ein intelligentes Batteriemangement realisieren, einschließlich Datenfernüberwachung, Firmware-Upgrade und Fehlersuche.

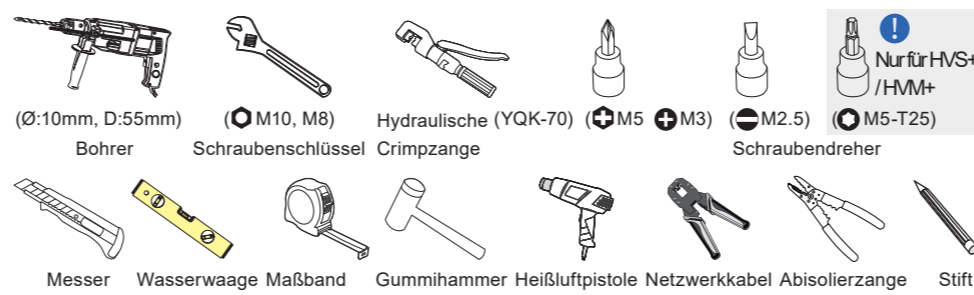
- **Android-Nutzer:** Suchen Sie im Google Play Store nach „BYD Energy“ oder scannen Sie den Android-QR-Code, um die App herunterzuladen und zu installieren.
- **iPhone-Nutzer:** Suchen Sie im App Store nach „BYD Energy“ oder scannen Sie den iOS-QR-Code, um die App herunterzuladen und zu installieren.



Detaillierte Informationen zur Konfiguration im Benutzerhandbuch und in der APP-Anleitung, Website: [www.bydenergy.com](http://www.bydenergy.com) finden.

## Anforderungen für die Installation

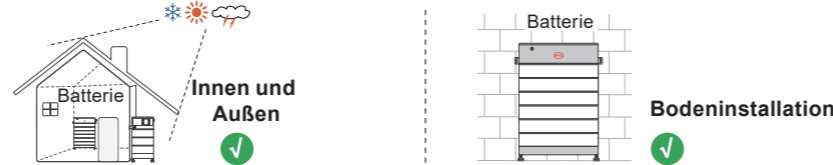
### 1. Werkzeuge & weiteres Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten)



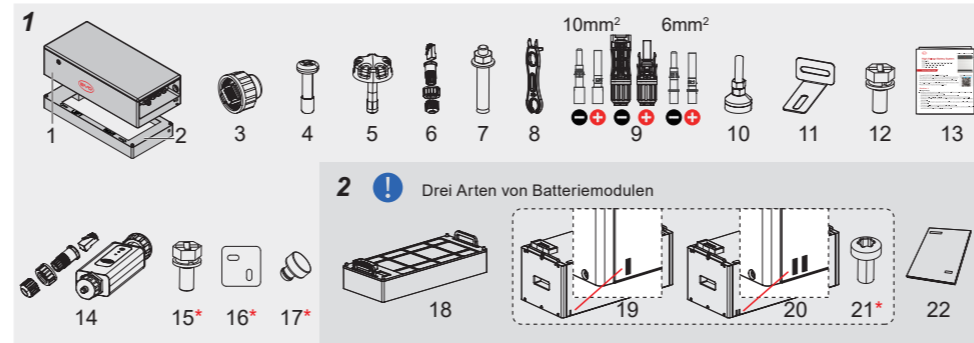
### 2. Schutzausrüstung und erforderliche Personen



### 3. Installationsszene und Installationsmodus



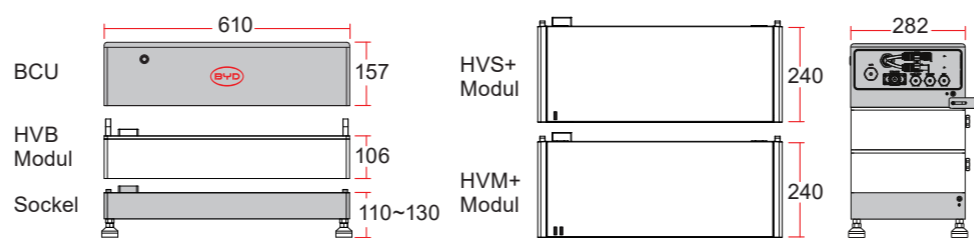
## Lieferumfang



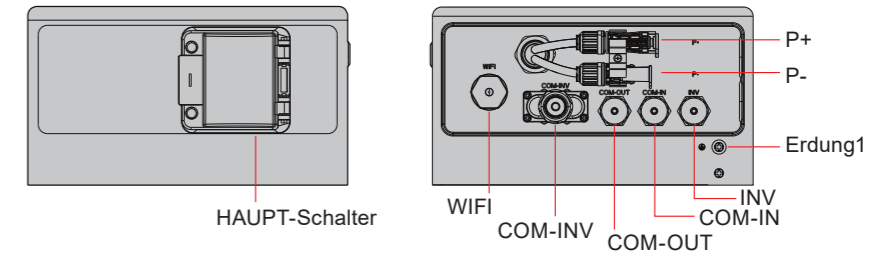
- |                              |  |                                      |                           |
|------------------------------|--|--------------------------------------|---------------------------|
| <b>1 BCU und Basispaket</b>  | 3. Abschlusswiderstand x 1                 | 9. Leistungskabelverbinder x 2       | 15*. Schraube M5*16 x 2   |
| 1. BCU x 1                   | 4. Schraube M4*14 x 2                      | 10. Einstellbarer Fuß x 4            | 16*. Aufhänger 2 x 2      |
| 2. Sockel x 1                | 5. Knopfschraube x 2                       | 11. Aufhänger 1 x 2                  | 17*. Kunststoffniete x 2  |
|                              | 6. Kommunikationsterminal x 2              | 12. QSG x 1                          |                           |
|                              | 7. Expansionsschraube M8 x 2               | 13. Schraube M5*16 x 2               |                           |
|                              | 8. Spezialwerkzeug des Steckverbinders x 1 | 14. Intelligentes WLAN/LAN-Modul x 1 |                           |
|                              |  |                                      | * (nur für HVS+ / HVM+)   |
| <b>2 Batteriemodul-Paket</b> | 18. HVB-Modul x 1                          | 20. HVM+ Modul x 1                   | 22. Attached document x 2 |
|                              | 19. HVS+ Modul x 1                         | 21*. Schraube M5*10 x 2              |                           |

## Übersicht des Batteriesystems

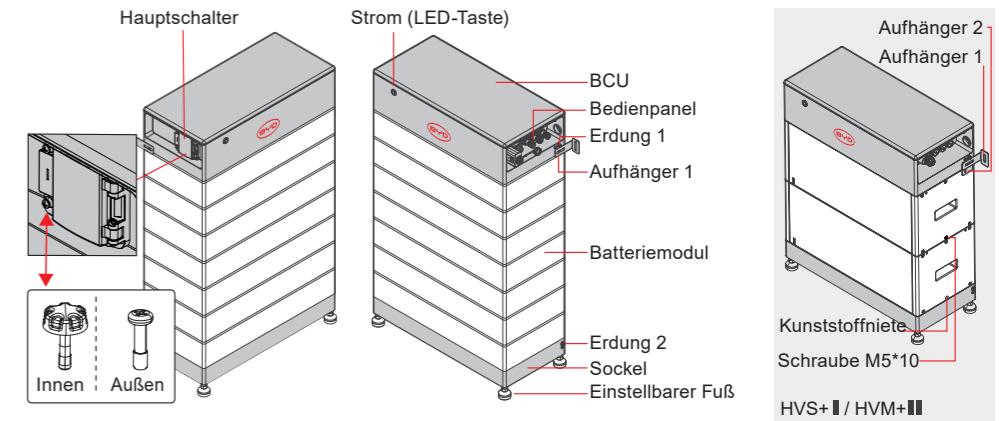
### 1. Strukturmaßzeichnung



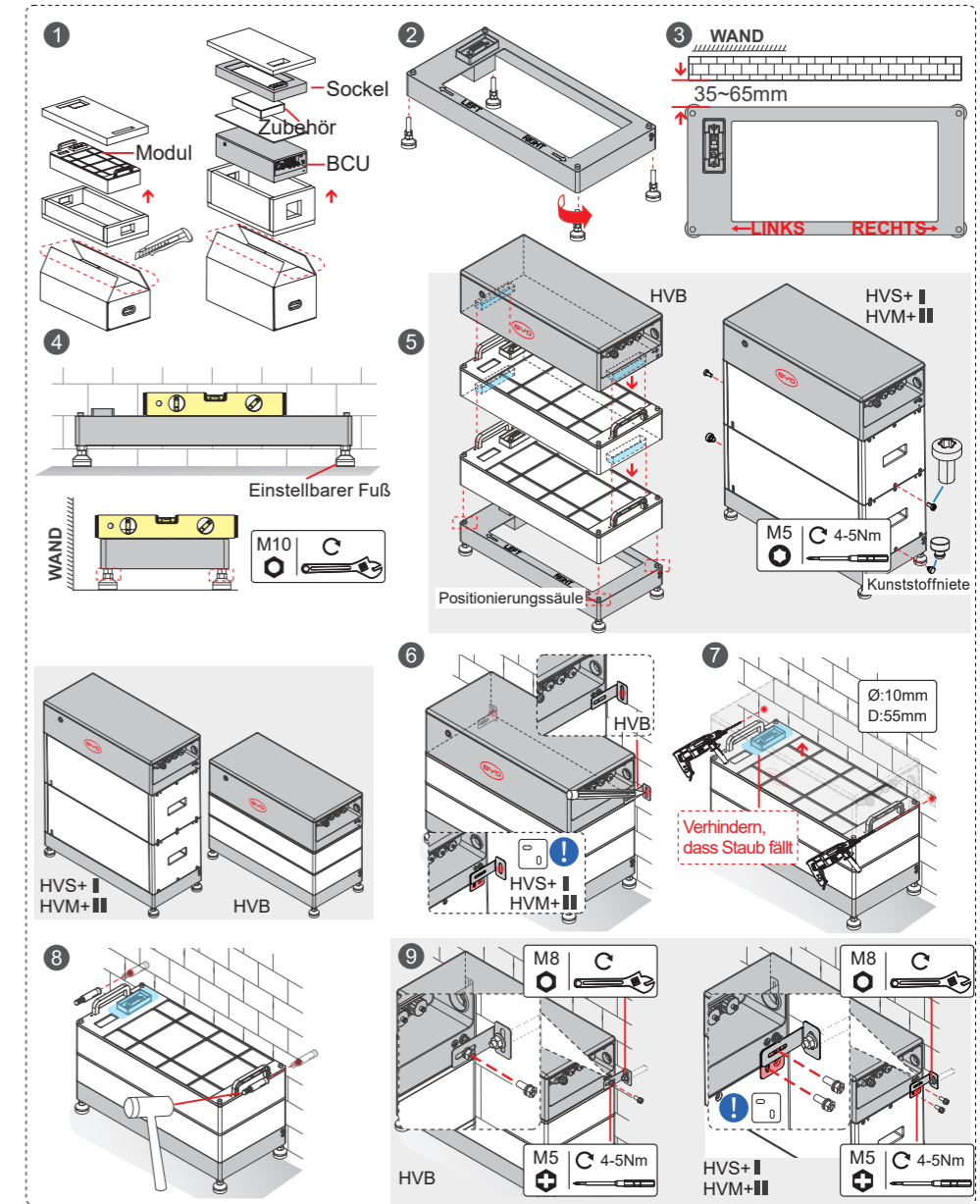
## 2. Übersicht des Funktionsbereichs



## 3. Beschreibung des Batteriesystems

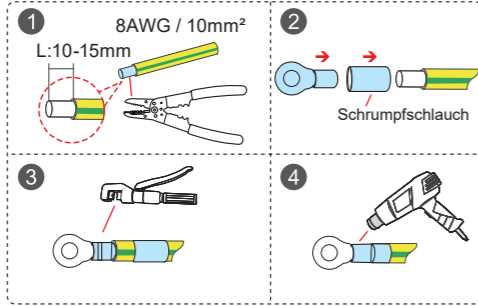
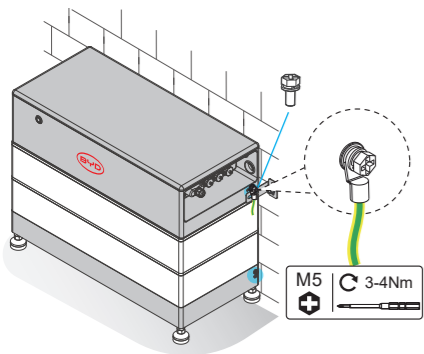


## Bodeninstallation

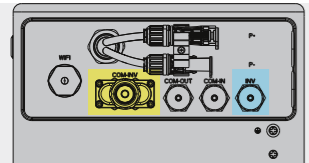


# Elektrischer Anschluss

## 1. Anschließen von PE



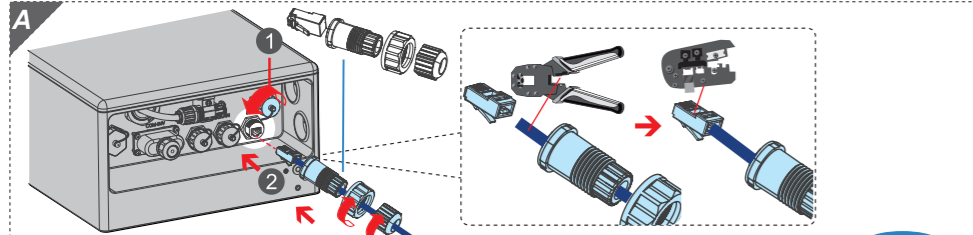
## 2. Anschlussdiagramm



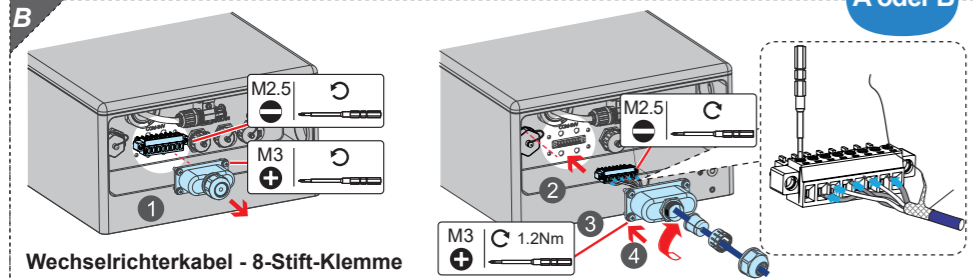
COM-INV	1	RS485A	INV	1	RS485A
	2	RS485B		2	RS485B
	3	PCS_EN-		3	IGND
	4	PCS_EN+		4	CAN_H
	5	NC		5	CAN_L
	6	IGND		6	NC
	7	CAN_L		7	PCS_EN+
	8	CAN_H		8	PCS_EN-

Die unbenutzten Pins beim Anfertigen des Kommunikationskabels zwischen Batterie und Wechselrichter nicht crimpen.

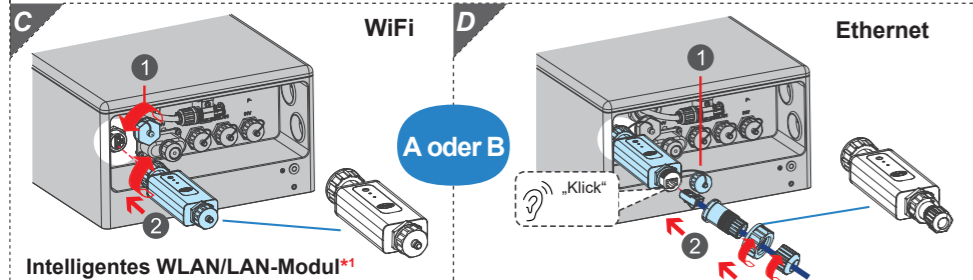
## 3. Anschließen des Wechselrichterkabels, des intelligenten WLAN/LAN-Moduls\*1 und des Datenkabels\*2



### Wechselrichter - RJ45

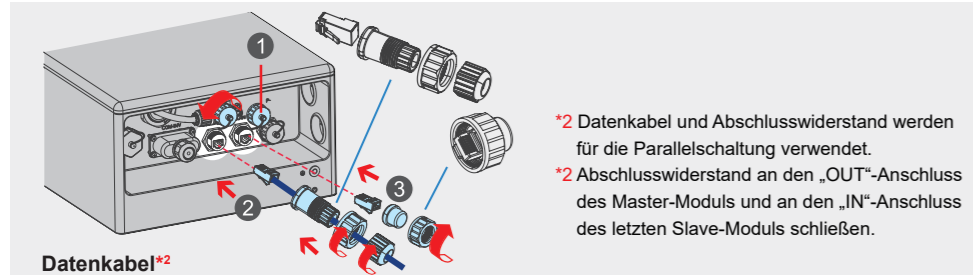


### Wechselrichter - 8-Stift-Klemme



### Intelligentes WLAN/LAN-Modul\*1

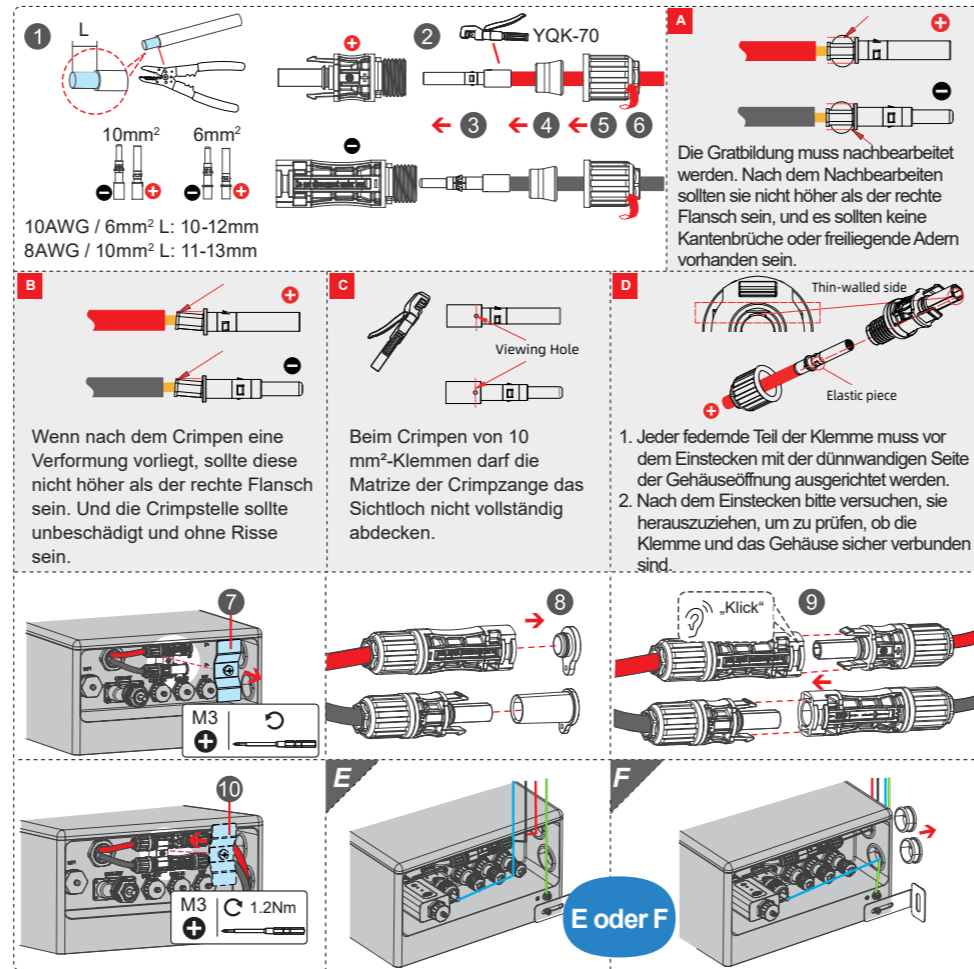
\*1 Das Batteriesystem verfügt nicht über eine drahtlose Kommunikationsfunktion. Über USB unterstützt das Batteriesystem die Erweiterung der Verbindung mit dem intelligenten WLAN/LAN Modul, um die drahtlose Funktion zu implementieren, und das intelligente WLAN/LAN Modul hat eine individuelle Cybersicherheitszertifizierung gemäß der EN 18031 Serie erhalten.



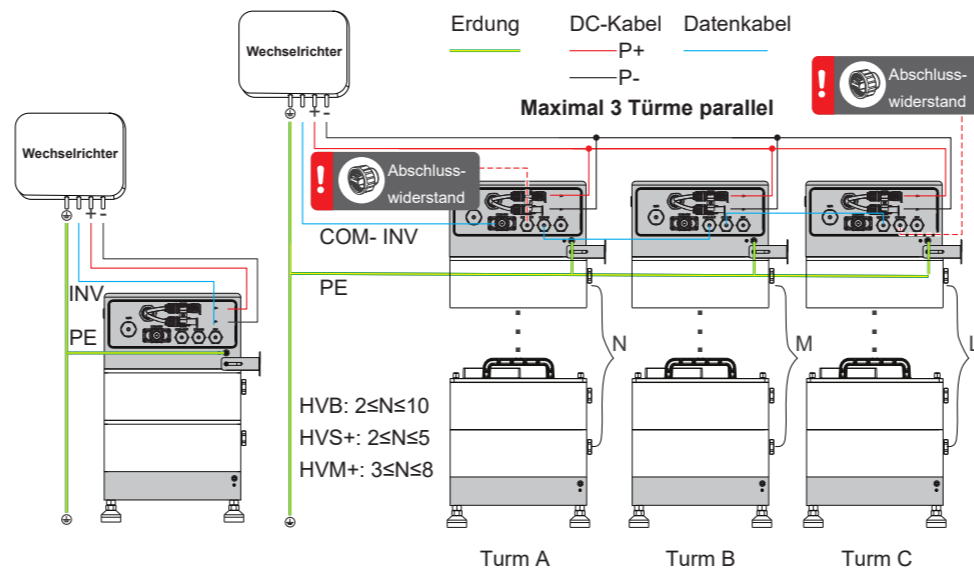
### Datenkabel\*2

\*2 Datenkabel und Abschlusswiderstand werden für die Parallelschaltung verwendet.  
\*2 Abschlusswiderstand an den „OUT“-Anschluss des Master-Moduls und an den „IN“-Anschluss des letzten Slave-Moduls schließen.

## 4. DC-Anschluss

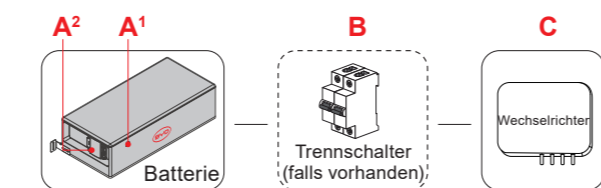


## Systemanschluss



! Anzahl der Module: N = M = L  
Nur ein Typ des Batteriemoduls kann im selben Turm verwendet werden!  
Produktmodell: A = B = C  
A ≠ B oder A ≠ C oder B ≠ C

## Betrieb



! Max. Kurzschlussstromwert: 3,6 kA (HVB) / 2,56 kA (HVM+) / 2,42 kA (HVS+), Kurzschlussdauer: < 8 ms

Die Gratbildung muss nachbearbeitet werden. Nach dem Nachbearbeiten sollten sie nicht höher als der rechte Flansch sein, und es sollten keine Kantenbrüche oder freiliegende Adern vorhanden sein.

Wenn nach dem Crimpen eine Verformung vorliegt, sollte diese nicht höher als der rechte Flansch sein. Und die Crimpstelle sollte unbeschädigt und ohne Risse sein.

Beim Crimpen von 10 mm²-Klemmen darf die Matrize der Crimpzange das Sichtloch nicht vollständig abdecken.

1. Jeder federnde Teil der Klemme muss vor dem Einstecken mit der dünnwandigen Seite der Gehäuseöffnung ausgerichtet werden.  
2. Nach dem Einstecken bitte versuchen, sie herauszuziehen, um zu prüfen, ob die Klemme und das Gehäuse sicher verbunden sind.

## LED-Signale

Kontrollleuchte	Status	Beschreibung
Abwechselnd weißes und blaues Blinken	Weiß <input type="radio"/> EIN	Das Batteriesystem startet
	AUS <input type="radio"/>	
Langsam weißes Blinken	Weiß <input type="radio"/> EIN	Das Batteriesystem lädt
	AUS <input type="radio"/>	
Weißes Licht blinkt	Weiß <input type="radio"/> EIN	Das Batteriesystem entlädt sich
	AUS <input type="radio"/>	
Konstantes Weiß	Weiß <input type="radio"/> EIN	Leerlauf (das Batteriesystem wird weder geladen noch entladen).
	AUS <input type="radio"/>	
Konstantes Blau	Weiß <input type="radio"/> EIN	BCU-Ausfall
	AUS <input type="radio"/>	
Konstantes Blinken von blauem und weißem Licht eine bestimmte Anzahl von Malen	Weiß <input type="radio"/> EIN	Zählen von oben nach unten, N-maliges Blinken steht für den Ausfall des N-ten Batteriemoduls, wobei N für die Batteriemodule 1-10 steht
	AUS <input type="radio"/>	

## Anschlussmöglichkeiten mit Wechselrichtern

