



# BYD Battery-Box LV Installationsanleitung

Battery-Box L 3.5 / 7.0 / 10.5 / 14.0

**Version 1.3**

## Inhalt

1.1 Gefahrenhinweise	4
1.3 Vorsicht	4
1.5 Hinweis	6
<b>2. Produktinformation</b>	<b>7</b>
2.1 Allgemeines	7
2.2 Produktübersicht	7
2.2.1 BCU	8
2.2.2 B-Plus L 3.5	9
3.1.1 Werkzeuge	10
3.2.1 Sicherheitskleidung	10
3.2 Auspacken der Pakete	11
3.2.1 Paketinhalte	11
Ebenheit	12
Installation der Batteriemodule	13
3.5 Kippschutz	13
3.6 Öffnen der BCU-Abdeckung	14
3.7 Netzkabel, Erdungskabel, Kommunikationskabel und WLAN-Kabelverbindung.	15
3.8 Installation des WLAN Moduls	15
3.9 Installationsübersicht für das einzelnes System	16
5.1 Einschalten	19
6.3 Software Update über WLAN	20
6.4 BYD Remote Update	22
6.5 Battery-Box Statusinformationen einsehen	23
6.6 Konfigurieren des Internetzugangs	24
<b>7 Statusanzeigen</b>	<b>24</b>
7.1 WLAN Statusanzeige	24
<b>7.3 Wechselrichter Statusanzeige</b>	<b>25</b>
<b>8 Probleme und Lösungen</b>	<b>26</b>
8.1 Mögliche Probleme von BYD Battery-Box LV und deren Lösungen	26
8.2 Verhalten im Notfall	26
<b>Anhang</b>	<b>27</b>
Verbindung mit SMA	27
1.2 Verbindung mit GOODWE	27
1.3 Verbindung mit VICTRON	28
1.4 Verbindung mit SUNGROW	28
1.5 Verbindung mit SOLIS	29
3.2.1 SMA Sunny Island	32
3.2.2 GOODWE	33

# 1 Sicherheit

Dieser Abschnitt enthält Sicherheitshinweise, die bei Arbeiten an oder mit Batterien unbedingt beachtet werden müssen. Um Personen- oder Sachschäden zu vermeiden und einen dauerhaften Betrieb der Batterien zu gewährleisten, lesen Sie diesen Abschnitt sorgfältig und beachten Sie alle Sicherheitshinweise.

## 1.1 Gefahrenhinweise

Bitte unterbrechen Sie die Stromversorgung und schalten Sie die Batterie im Notfall (z.B. Rauchentwicklung, Feuer, Explosionen) aus.

## 1.2 Warnung

- a) Bevor Sie die Batterie erweitern, schalten Sie die Batterie und andere Stromquellen aus.
- b) Bei Installation und Wartung, trennen Sie die Batterie von der Stromversorgung und der Last.
- c) Der Betrieb einer beschädigten Batterie kann zu einer gefährlichen Situation führen (z.B. schwere Verletzungen durch Stromschlag)
- d) Verwenden Sie keine beschädigten oder verformten Batterien.
- e) Überprüfen Sie, ob die Installationseinstellungen korrekt sind.

## 1.3 Vorsicht

- a) Zerlegen Sie die Batterie nicht.
- b) Berühren Sie den Akku nicht mit nassen Händen.
- c) Die Batterie nicht zusammendrücken, fallen lassen oder durchstechen.
- d) Entsorgen Sie das Gerät immer gemäß den örtlichen Sicherheitsvorschriften.
- e) Lagern und laden Sie die Batterie gemäß der Bedienungsanleitung.
- f) Sorgen Sie für eine zuverlässige Erdung.
- g) Auf korrekte Polung achten. Die + und - Polen auf keinen Fall vertauschen.
- h) Schließen Sie die Klemmen nicht kurz.  
Entfernen Sie alle Schmuckstücke, die einen Kurzschluss verursachen könnten.
- i) Stapeln Sie keine Batterien ohne ihre Verpackung.
- j) Beim Stapeln der verpackten Batterien auf maximale Schichtanzahl achten  
(auf der Verpackung angegeben)
- k) Sollte das System nach der Installation nicht ordnungsgemäß funktionieren, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst und schalten Sie die Batterie komplett aus, wenn Sie die Anlage verlassen..

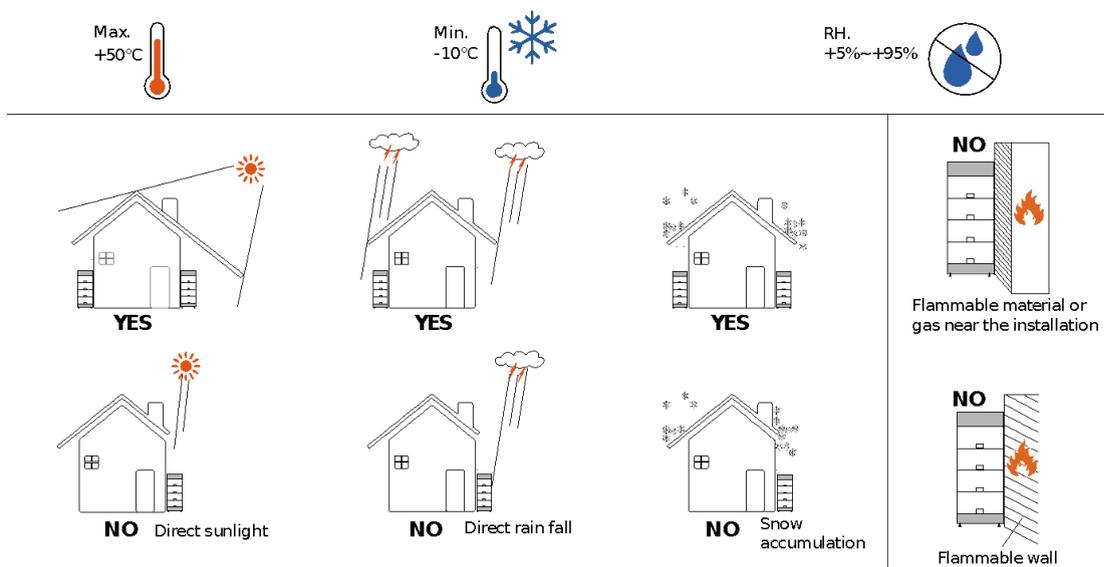
## 1.4 Umgebungs- und Transportanforderungen

- a) Setzen Sie die Batterie keinen Temperaturen über 50 ° C aus.
- b) Stellen Sie die Batterie nicht in der Nähe von Wärmequellen auf und vermeiden Sie Funken.
- c) Setzen Sie die Batterie keiner Feuchtigkeit oder Flüssigkeiten aus.
- d) Vermeiden Sie korrosive Gase und Flüssigkeiten sowie Strahlung.
- e) Setzen Sie die Batterie keiner direkten Sonneneinstrahlung aus.
- f) Installationsort so wählen, dass Kinder und Tiere dort sich nicht aufhalten können.
- g) Batterieanschlussklemmen dürfen keine leitfähigen Gegenstände wie Kabel berühren.
- h) Der Installationsort sollte sauber, ebenerdig und trocken sein.

Feuchte Umgebungen vermeiden (siehe nachfolgende Negativ-Beispiele):

- Bäder und Duschen
  - Schwimmbecken, Planschbecken Whirlpools, Badewannen
  - Springbrunnen, Wasserspiele
  - Saunen
  - Kühlräume
- i) Die Battery-Box LV kann in Höhen von bis zu 2000 m über dem Meeresspiegel installiert werden.
  - j) Der Installationsort sollte so gewählt werden, dass er leicht zugänglich ist (Richtwert: 0.9m Platz vor dem Speicher)
  - k) Aufgrund des hohen Gewichtes der Battery-Box 3.5-14.0, verwenden Sie bitte während des Transports eine starke Verpackung und Sicherheitsausrüstung, um versehentliche Beschädigungen oder Verletzungen zu vermeiden.
  - l) Während des Transports und der Lagerung dürfen die Güter nicht in Schichten oder in einer Höhe gestapelt werden, die größer als der maximal angegebene Wert ist (siehe Angabe auf Verpackung)

### Umweltanforderungen



## 1.5 Hinweis

### **Definition: Fachpersonal**

Dieses Handbuch und die hier beschriebenen Aufgaben und Verfahren sind nur für Fachkräfte bestimmt. Ein Facharbeiter ist definiert als ein ausgebildeter und qualifizierter Elektriker oder Installateur, der über alle folgenden Fähigkeiten und Erfahrungen verfügt:

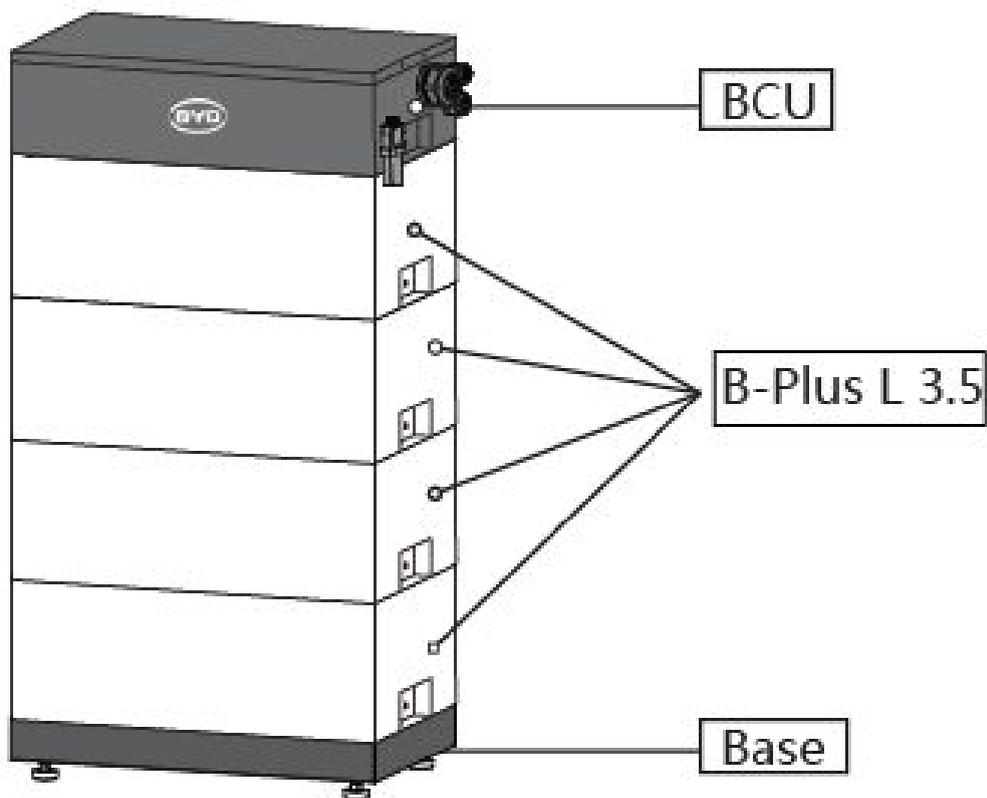
- a) Kenntnisse der Funktionsprinzipien und des Betriebs von On-Grid-Systemen.
- b) Kenntnisse über Gefahren und Risiken, die mit der Installation und Verwendung von elektrischen Geräten und entsprechenden Schutzmaßnahmen verbunden sind.
- c) Kenntnisse im Bereich der Installation von elektrischen Geräten
- d) Kenntnis und Berücksichtigung dieser Anleitung

## 2. Produktinformation

### 2.1 Allgemeines

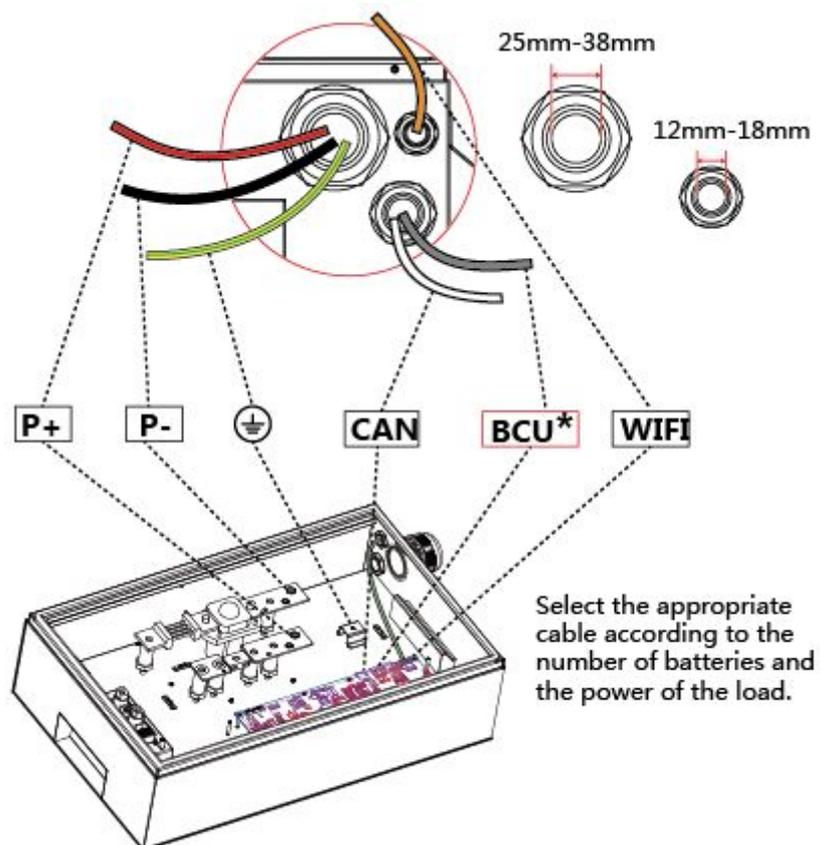
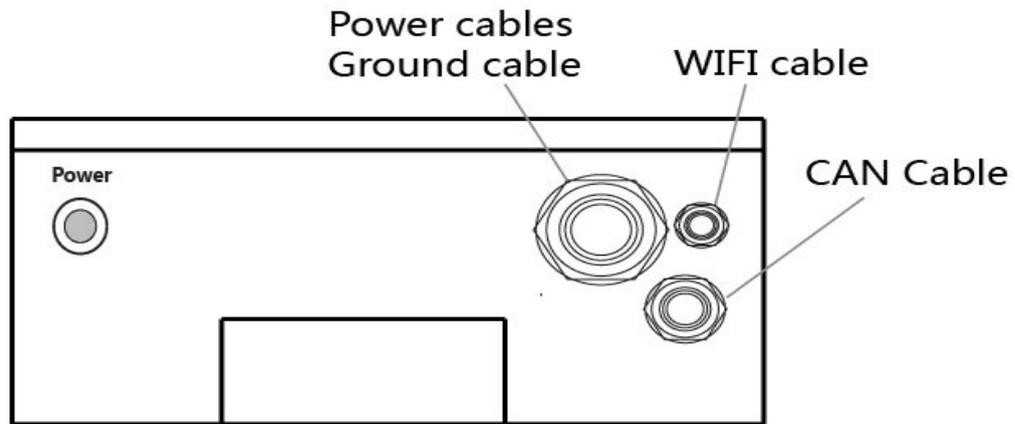
Dieses Benutzerhandbuch stellt die BYD Battery-Box LV vor und geht dabei auf allgemeine Richtlinien, Sicherheitsaspekte, mögliche Problemen und Lösungsansätze ein. Die BYD Battery-Box L 3.5 / 7.0 / 10.5 / 14.0 ist ein Energiespeicher, der im On-Grid-System für gewerbliche und private Anwendungen eingesetzt werden kann.

### 2.2 Produktübersicht



## 2.2.1 BCU

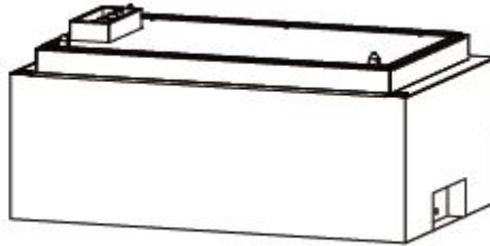
Die BCU beinhaltet das Batteriemangement und die Batteriesteuerung. Es enthält Lade-/Entlade-Relais. Es wird mit den Batteriemodulen und dem Wechselrichter verbunden.



\*Used for parallel connection

### 2.2.2 B-Plus L 3.5

Das Batteriemodul (B-Plus L 3.5) beinhaltet die Batteriezellen und hat eine Kapazität von 3.5kWh. Sensoren messen Zelltemperatur und Zellspannung, welche an die BCU weitergegeben werden.



### 2.3 Lieferumfang

Typ	3.5KWh	7.0 KWh	10.5 KWh	14.0KWh
BCU + Sockel	1	1	1	1
B-Plus L 3.5	1	2	3	4
Benutzerhandbuch	1	1	1	1
Kurzanleitung	1	1	1	1
Datenschutzvereinbarung	1	1	1	1
Wechselrichter-Kompatibilitätsliste	1	1	1	1
Hinweis	1	1	1	1
ROT Konformitätserklärung	1	1	1	1

### 3. Installation

- a) Vor der Installation geeignete Arbeitsschutzkleidung tragen.
- b) Die Anschlusskabel sollten möglichst kurz sein, um einen übermäßigen Spannungsabfall zu vermeiden.
- c) Batterien mit unterschiedlicher Kapazität oder unterschiedlichen Modells können nicht eingebaut werden. Gleiches gilt für Module anderer Hersteller.
- d) Stellen Sie nach der Installation sicher, dass Strom- und Kommunikationskabel, Erdungskabel usw. gemäß der Installationsanleitung angeschlossen sind.
- e) Der Aufstellungsort muss auf einem ebenen Boden ohne angesammeltes Wasser liegen.

#### 3.1 Benötigte Werkzeuge

##### 3.1.1 Werkzeuge

Die folgenden Werkzeuge werden für die Installation des Batteriesystems benötigt:

- Drahtklemme
- Drehmomentschlüssel
- Präzisionsschraubenzieher
- Wasserwaage
- Schraubenschlüssel
- Bohrmaschine
- 



##### 3.2.1 Sicherheitskleidung

Es wird empfohlen, bei der Installation des Batteriesystems folgende Sicherheitskleidung zu tragen:

- isolierte Handschuhe
- Sicherheitsschuhe



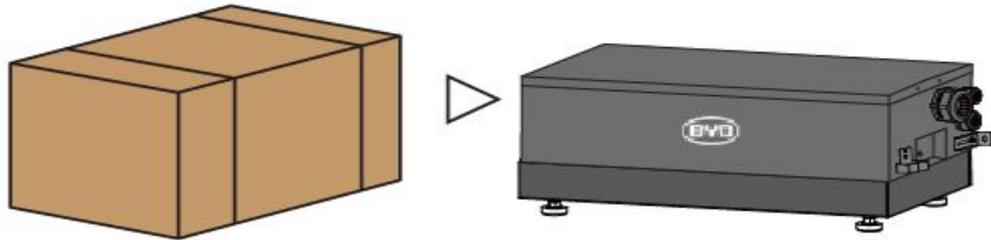
Insulated gloves



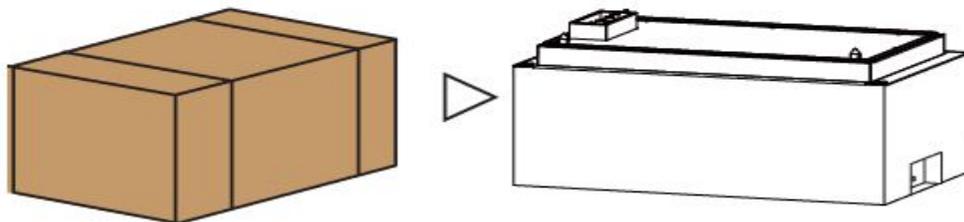
Safety shoes

### 3.2 Auspacken der Pakete

#### BCU + Base+Accessories



#### B-Plus L 3.5 +Accessories



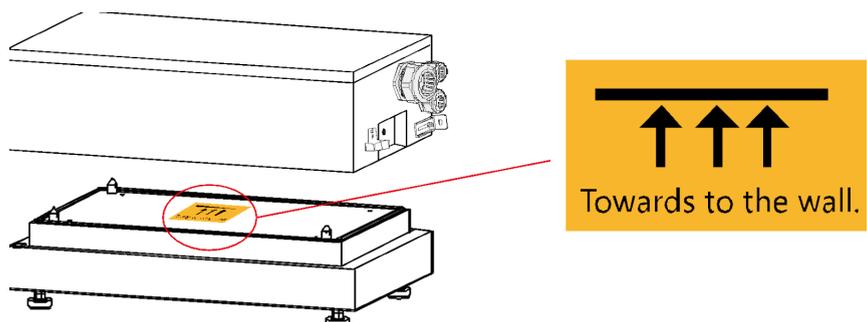
#### 3.2.1 Paketinhalte

<b>BCU &amp; Standfuß</b>	
M6 Schraube	4
M8 Schraube	1
M10 Sechskantschraube	1
M6 Dehnschraube	3
WLAN Modul	1
Kurzanleitung	1
Datenschutzbestimmungen	1
Hinweise	1
Wechselrichter-Kompatibilitätsliste	1
Bedienungsanleitung	1
RED Konformitätserklärung	1

<b>B-Plus L 3.5</b>	
M6 Schraube	2
MSDS	1

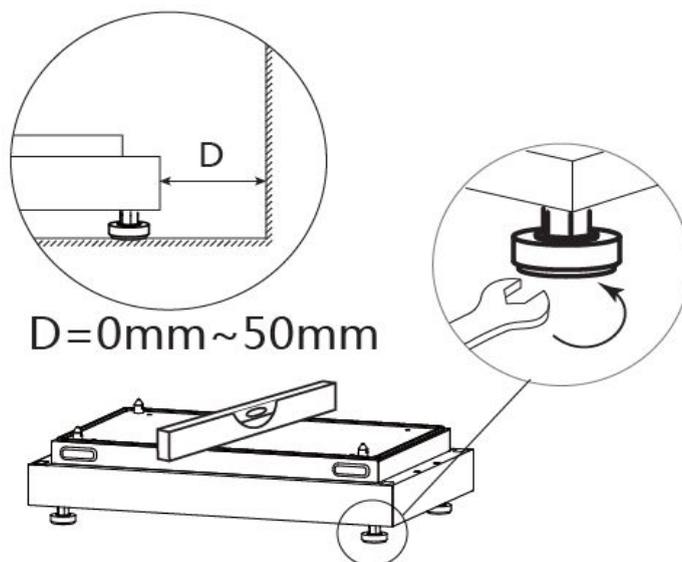
### 3.3 Ebenheit

#### 3.3.1 Aufbau des Standfußes



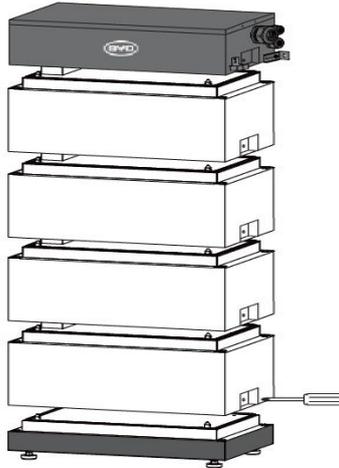
#### 3.3.2 Ebenheit des Standfußes einstellen

Der Standfuß wird an der Wand mit einem Abstand von 0-50mm platziert



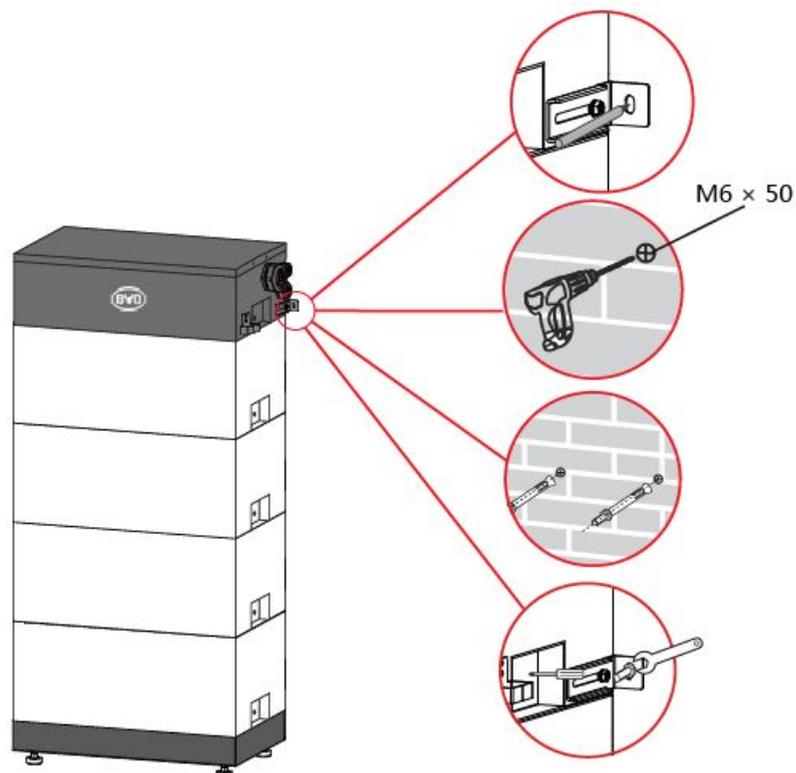
### 3.3 Installation der Batteriemodule

Bitte installieren Sie die Batteriemodule eines nach dem anderen und achten Sie darauf, dass jedes Batteriemodul fest verriegelt ist, bevor Sie das nächste darauf stapeln.



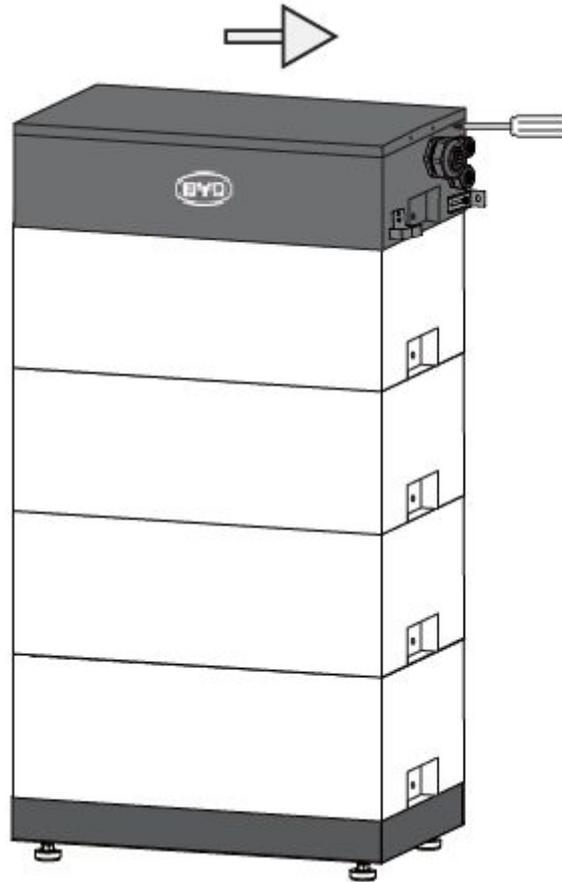
### 3.5 Kippenschutz

- Markieren Sie mit einem Bleistift die Position des zu bohrenden Lochs.
- Entfernen Sie die BCU und bohren Sie dann die Löcher in die Wand.
- Befestigen Sie den Expansionsbolzen in den Löchern.
- Installieren Sie die BCU und schrauben Sie es zur Fixierung an die gebohrten Löcher.

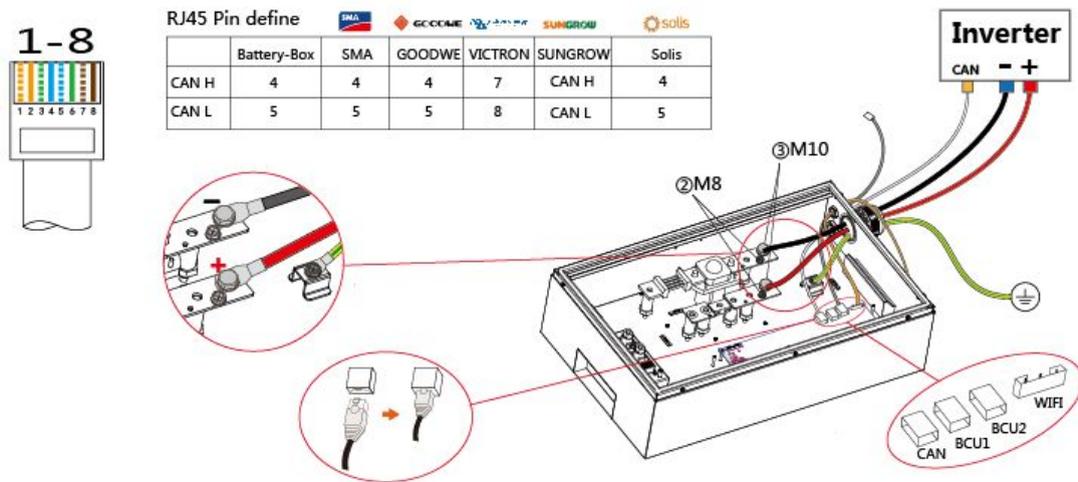


### 3.6 Öffnen der BCU-Abdeckung

- a) Entfernen Sie die Schraube.
- b) Drücken Sie die Abdeckung seitlich nach rechts und heben Sie sie dann hoch.



### 3.7 Netzkabel, Erdungskabel, Kommunikationskabel und WLAN-Kabelverbindung.



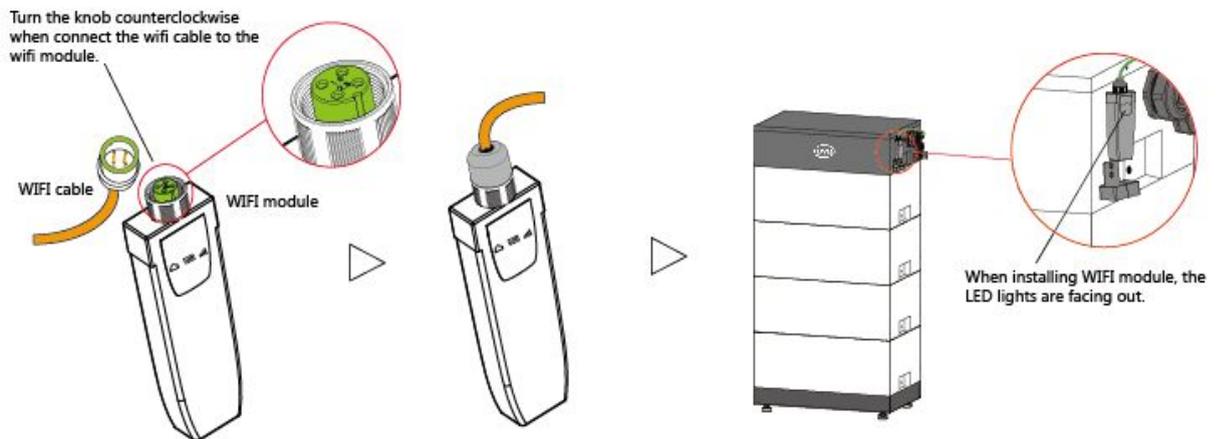
CAN ist mit dem Wechselrichter verbunden. BCU1 und BCU2 sind für die Parallelschaltung vorgesehen.

Drehmoment zur Befestigung der Gleichspannungskabel:

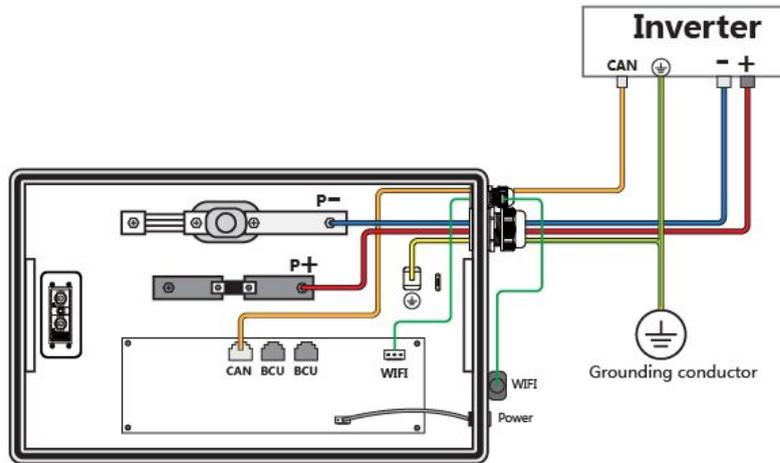
- M10 Kabelschuh (M10×20mm\_8.8): 22.5Nm +/-2.5Nm
- M8 Kabelschuh (M8x16mm): 10Nm +/-0.2Nm

### 3.8 Installation des WLAN Moduls

- a) Schließen Sie das WLAN-Kabel an das WLAN-Modul an.
- b) Befestigen Sie das WLAN-Modul wie nachfolgend abgebildet.



### 3.9 Installationsübersicht für das einzelne System

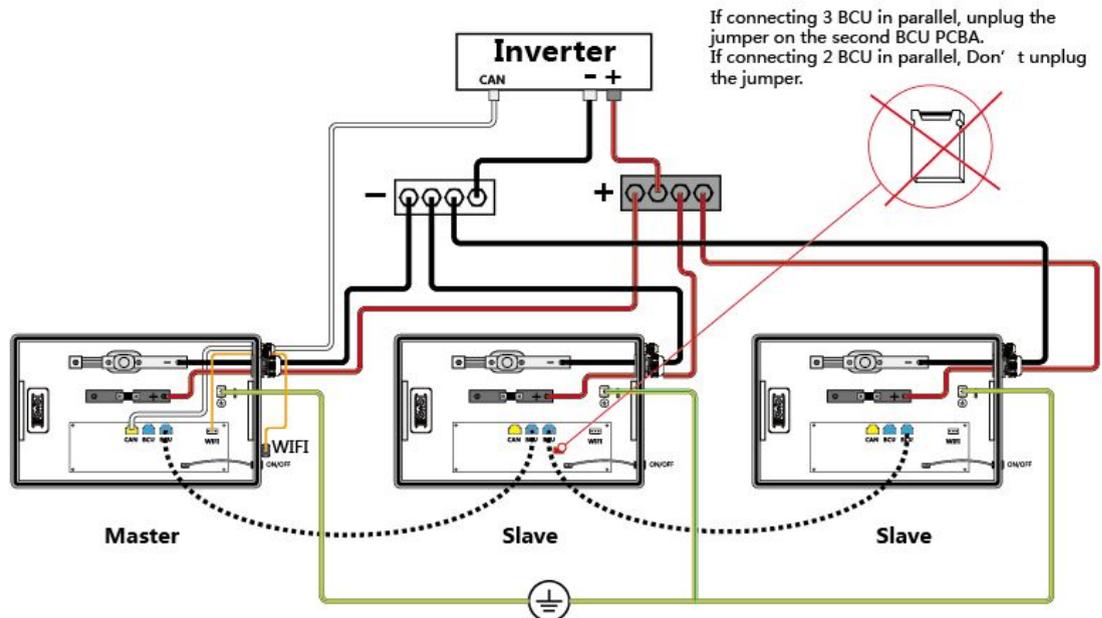


**WICHTIG:** Die erfolgreich eingerichtete Kommunikation mit dem Wechselrichter ist zwingende Voraussetzung, damit die Module vor einer kritischen Entladung geschützt sind. Daher muss dies unmittelbar nach Aufbau des Batterieturms erfolgen. Ist die Inbetriebnahme unmittelbar nach Aufbau nicht möglich, so muss der Speicher ausgeschaltet sein. Dies ist wichtig, um eine kritische Entladung des Speichers durch Standby-Verbräuche und damit ggf. eine Beschädigung der Zellen zu vermeiden.

### 3.10 Installationsübersicht für die Parallelschaltung

Wenn 3 Battery-Boxen parallel geschaltet werden, müssen Sie den nachfolgend abgebildeten Jumper von der Platine der mittleren BCU entfernen. Wenn hingegen nur 2 Battery-Boxen parallel geschaltet werden, müssen Sie dies nicht tun (Jumper stecken dann bei beiden drin).

In einem der Systeme muss dann lediglich noch das WLAN-Modul eingerichtet werden. Bei den verbleibenden Speichern muss das WLAN-Modul deaktiviert sein.



## 4 Installationscheckliste

Die Verbindung und die Parametereinstellung zwischen der Battery-Box L 3.5-14.0 und dem Wechselrichter prüfen. Bitte ziehen Sie hierzu auch die Anweisungen und Installationsanleitung des Wechselrichter-Herstellers hinzu.

Überprüfen Sie nach der Installation der Battery-Box die Kabelverbindungen gemäß der folgenden Tabelle auf Korrektheit gemäß der Installationsanleitung.

Aufgabe	Korrekte Installation?
Positives Kabel	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Minuskabel	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Erdungskabel	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
CAN-Kabel	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
BCU-Kabel	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
WLAN-Kabel	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Jumper (insbesondere bei Parallelschaltung)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Keine
Schrauben (Batteriemodul; BCU, Positiv / Negativ und Erdungskabel)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Parametereinstellung am Wechselrichter	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
WLAN-Einstellung	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

## 5 Starten und Abschalten des Systems

### 5.1 Einschalten

Drücken Sie den Schalter ca. 1 Sekunde lang.

**Power**



### 5.2 Ausschalten

Drücken Sie den Schalter ca. 3-5 Sekunden lang.

**Power**



## 6 Software Update und WLAN Konfiguration

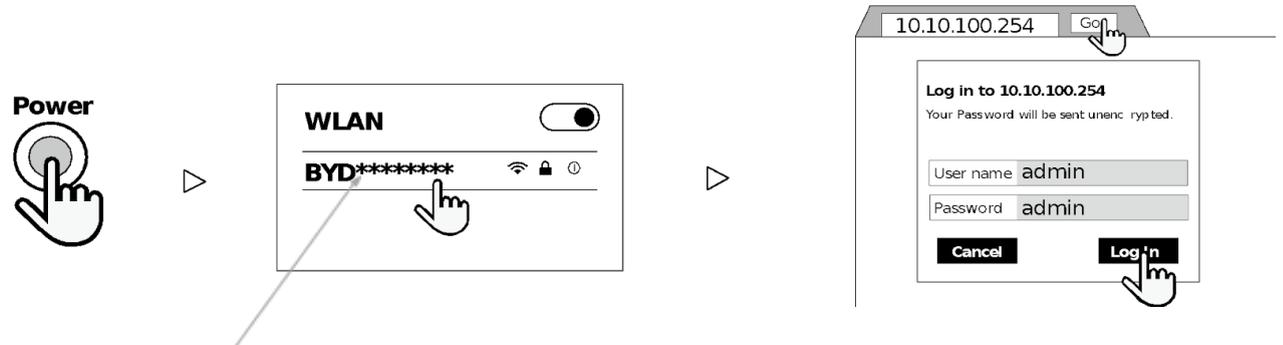
### 6.1 Herunterladen der Firmware

Sie können die aktuellste Software auf der Webseite von EFT-Systems herunterladen:

<https://www.eft-systems.de/de/downloads>

### 6.2 WLAN-Verbindung

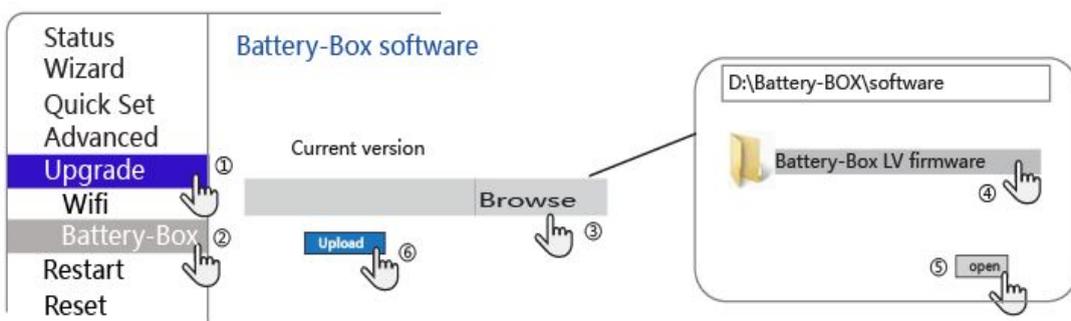
Sie können einen Computer, ein Smartphone oder ein Tablet zur Einrichtung des WLANs verwenden.



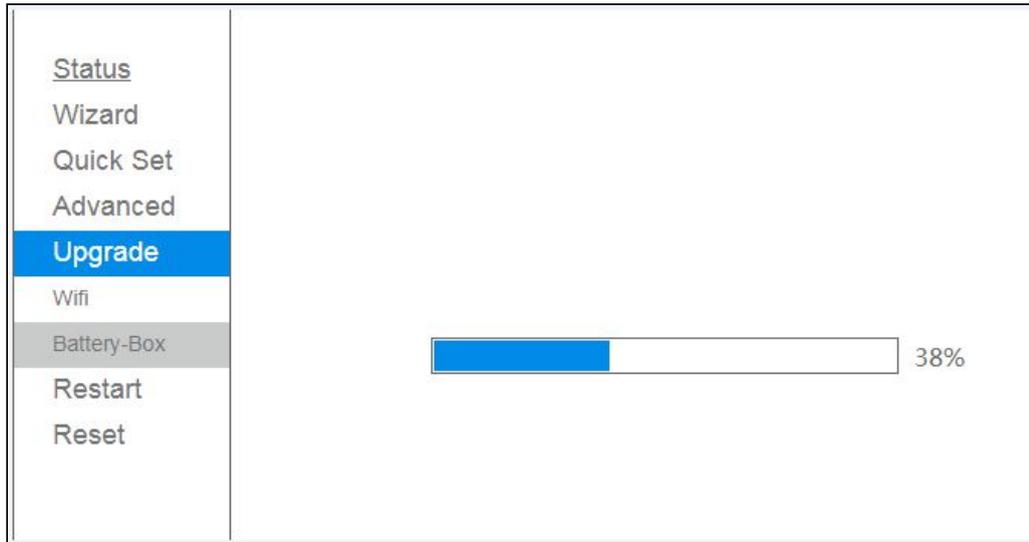
Der WLAN Anzeigenname beinhaltet die Seriennummer, welche auf dem Typenschild des WLAN Moduls zu finden ist. Ein WLAN-Passwort wird nicht benötigt.

### 6.3 Software Update über WLAN

Es dauert ungefähr eine Minute um das Software-Update durchzuführen. Klicken Sie hierzu im Web Interface unter "Upgrade"-->"Battery-Box" auf die Schaltfläche "Browse" ("Durchsuchen") und wählen die zuvor heruntergeladene Software-Datei aus. Das erfolgreiche Update wird durch einen Buzzer-Ton aus der Battery-Box und einen entsprechenden Hinweis im Web Interface angezeigt. (Hinweis: Im Bereich "Upgrade> WIFI" sind keine Einstellungen durchzuführen.)

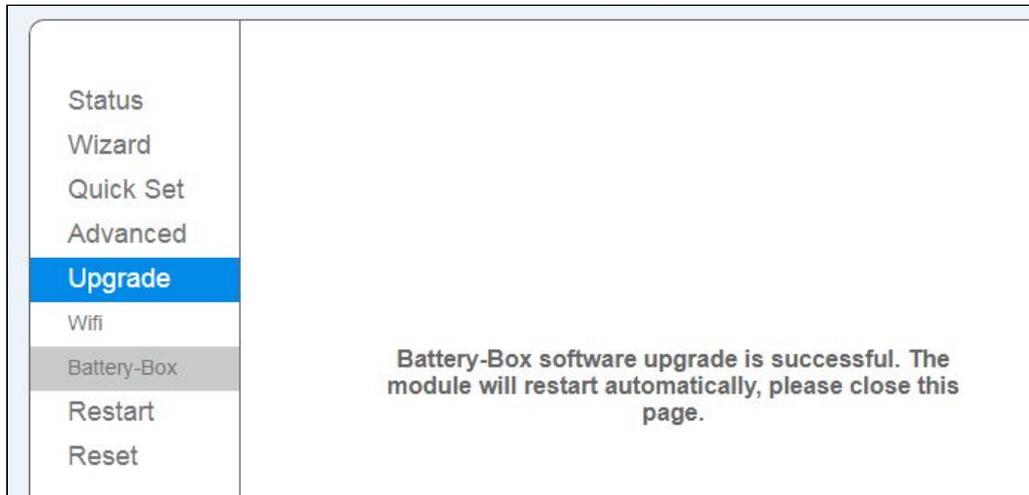


Während des Aktualisierungsprozesses wird eine Fortschrittsleiste angezeigt, siehe unten:



The screenshot shows a web interface with a left-hand navigation menu and a main content area. The navigation menu includes the following items: Status, Wizard, Quick Set, Advanced, Upgrade (highlighted in blue), Wifi, Battery-Box (highlighted in grey), Restart, and Reset. The main content area displays a progress bar that is approximately 38% full, with the number '38%' shown to the right of the bar.

Nach erfolgreichem Update wird folgende Nachricht angezeigt:



The screenshot shows the same web interface as above, but the main content area now displays a success message: "Battery-Box software upgrade is successful. The module will restart automatically, please close this page." The navigation menu remains the same, with 'Upgrade' still highlighted in blue.

Bei einem Fehlschlag wird folgendes angezeigt. Probieren Sie es dann einfach erneut oder kontaktieren Sie den Kundensupport.



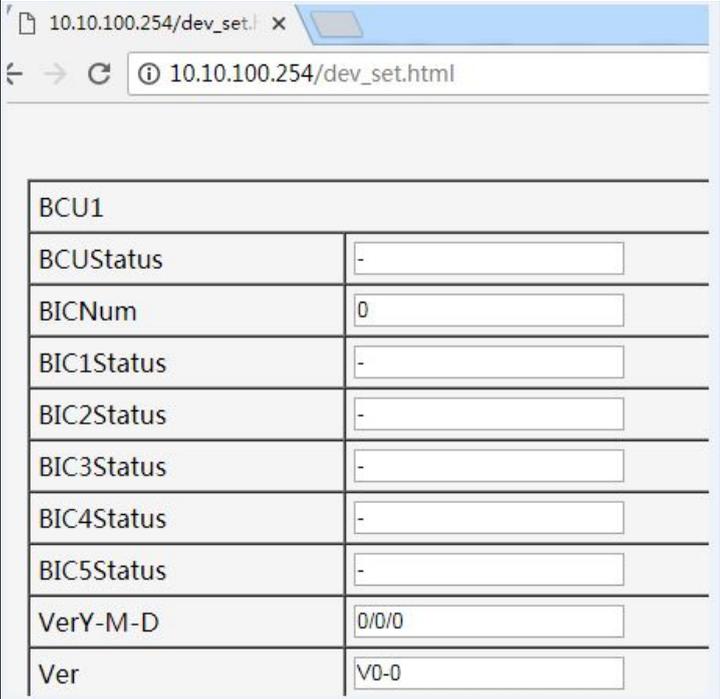
The screenshot shows the same web interface as above, but the main content area now displays an error message in a white box with a blue border. The message reads: "10.10.100.254 显示" followed by "The Battery-Box software upgrade failed, please try again !". A blue button with the Chinese characters "确定" (Confirm) is located at the bottom right of the message box. The navigation menu remains the same, with 'Upgrade' still highlighted in blue.

## **6.4 BYD Remote Update**

Die Software-Aktualisierung kann auch durch Fernzugriff ermöglicht werden. Dies setzt aber eine ausdrückliche Zustimmung des Kunden voraus und berücksichtigt selbstverständlich die geltenden Datenschutzrichtlinien. Außerdem muss hierzu das WLAN System konfiguriert und die Battery-Box im Internet sein.

## 6.5 Battery-Box Statusinformationen einsehen

Der Batteriestatus kann über folgende URL eingesehen werden.

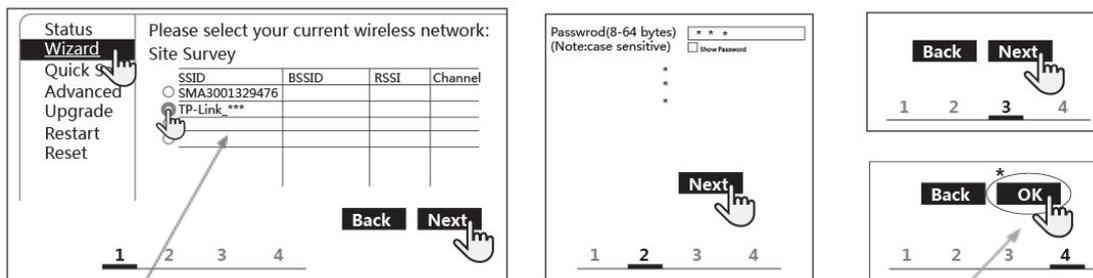


BCU1	
BCUStatus	-
BICNum	0
BIC1Status	-
BIC2Status	-
BIC3Status	-
BIC4Status	-
BIC5Status	-
VerY-M-D	0/0/0
Ver	V0-0

BCU2	
BCUStatus	-
BICNum	0
BIC1Status	-
BIC2Status	-
BIC3Status	-
BIC4Status	-
BIC5Status	-
VerY-M-D	0/0/0
Ver	V0-0

BCU3	
BCUStatus	-
BICNum	0
BIC1Status	-
BIC2Status	-
BIC3Status	-
BIC4Status	-
BIC5Status	-
VerY-M-D	0/0/0
Ver	V0-0

## 6.6 Konfigurieren des Internetzugangs

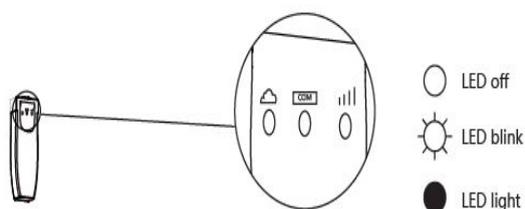


Suchen Sie Ihr aktuelles WLAN-Netzwerk:

\* Nach dem Klicken auf "OK" müssen Sie 15 Sekunden warten, bevor Sie die Webseite schließen. Ansonsten ist die Konfiguration nicht erfolgreich. Nachdem das WLAN-Netzwerk konfiguriert wurde, starten Sie das Battery-Box-System am besten neu, wenn Sie das Netzwerk neu konfigurieren möchten.

## 7 Statusanzeigen

### 7.1 WLAN Statusanzeige



LED Status	Meaning	Disposal measures
	● Successful network configuration.	
	○ Network configuration is unsuccessful.	Reconfigure the network. Confirm network password.
	● Normal communication between antenna and BCU.	
	○ Communication between antenna and BCU is abnormal.	Check the connection of WIFI and BCU Replace WIFI components.
	● WIFI antenna is working properly.	
	○ WIFI antenna failure.	Replace WIFI components.

## 7.2 System-Statusanzeige

Power



	Diagram	Status	Meaning
1		White blink slow	Charging
2		White blink fast	Discharging
3		White always ON	Idle
4		White blink very slow	Idle
5		Orange blink 2 times	System WIFI is lost
6		Orange blink 3 times	Loss of inverter communication
7		Orange blink 4 times	Lost slave CAN communication
8		White blink 5 times	Uncalibrated

## 7.3 Wechselrichter Statusanzeige

Batteriestatus und ggf Warnmeldungen können außerdem über das Display oder über die App des Wechselrichters angezeigt werden.

## 8 Probleme und Lösungen

### 8.1 Mögliche Probleme von BYD Battery-Box LV und deren Lösungen

Problem	Mögliche Ursachen	Lösung
Sicherung ausgelöst	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Batteriespannung zu niedrig</li><li>2. Batteriespannung zu hoch</li><li>3. Batterietemperatur zu hoch</li><li>4. Batteriestrom ist zu hoch</li><li>5. Andere Hardwarefehler.</li></ol>	Bitte kontaktieren Sie umgehend den Kundensupport

### 8.2 Verhalten im Notfall

Bitte unterbrechen Sie die Stromversorgung und schalten Sie die Batterie im Notfall aus. Wenden Sie sich sofort an unseren Kundendienst.

## Anhang

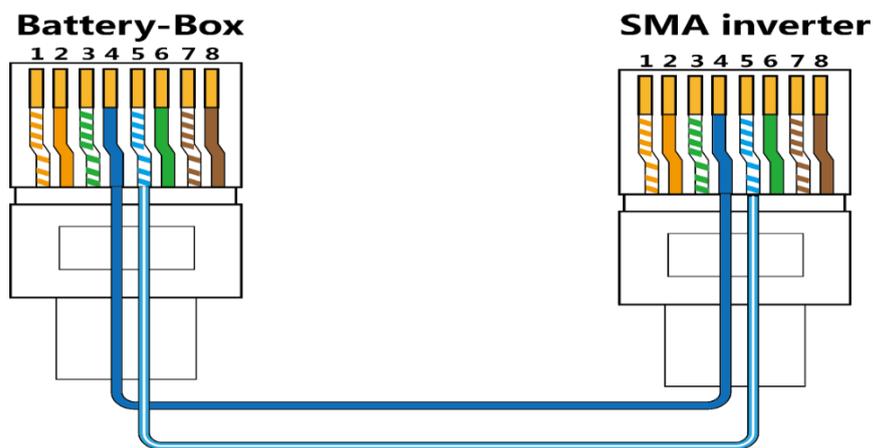
Zusätzlich zu den in diesem Handbuch angegebenen Kabelverbindungen und Parametereinstellungen finden Sie im Benutzerhandbuch des Wechselrichters weitere Informationen zu Kabelverbindungen und Parametereinstellungen.

### 1. CAN-Schnittstellendefinition von BCU & Wechselrichter

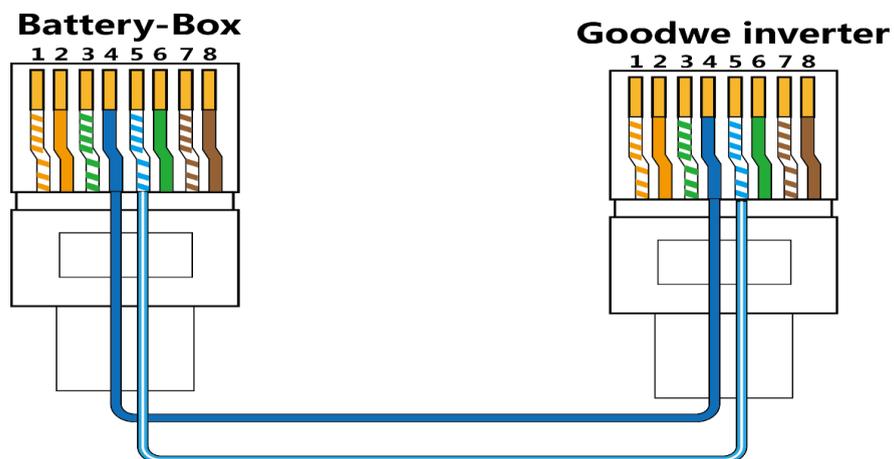
RJ45 PIN definieren

	Battery-Box	SMA	GOODWE	VICTRON	SUNGROW	Solis
CAN H	4	4	4	7	CAN H	4
CAN L	5	5	5	8	CAN L	5

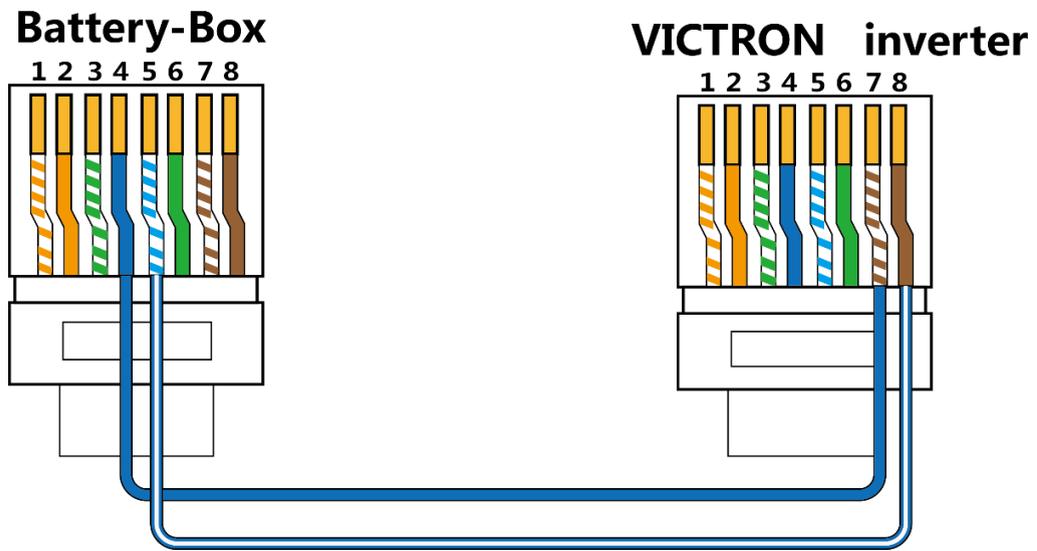
#### 1.1 Verbindung mit SMA



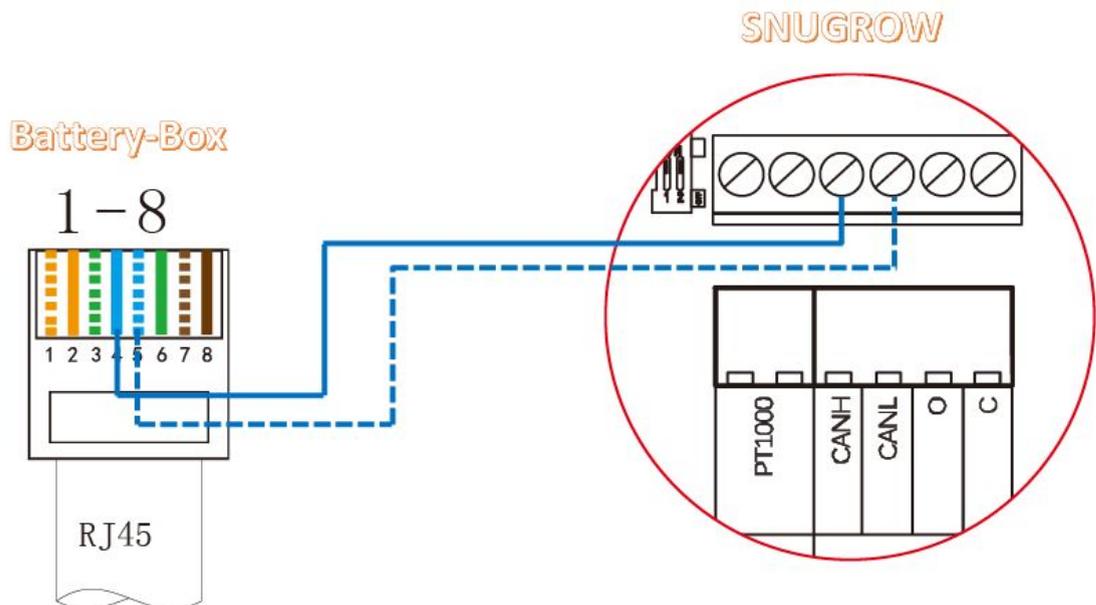
#### 1.2 Verbindung mit GOODWE



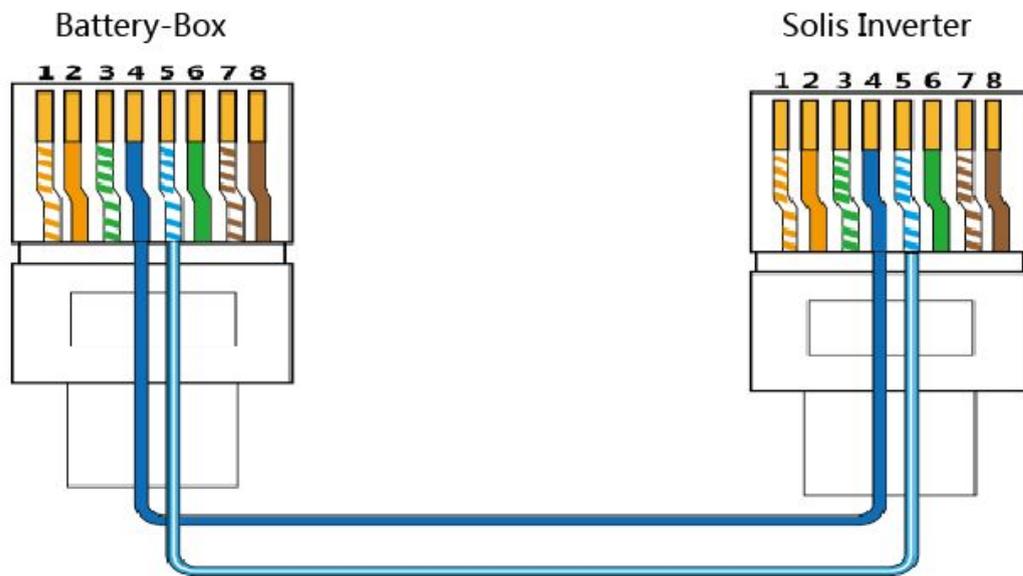
### 1.3 Verbindung mit VICTRON



### 1.4 Verbindung mit SUNGROW



## 1.5 Verbindung mit SOLIS



## 2. Parametereinstellungen des Wechselrichters

### 2.1 SMA Mindesteinstellungen

<b>Batterienutzung durch Systeme zur Eigenverbrauchsoptimierung ohne Ersatzstromnetz</b>				
	Battery-Box L 3.5	Battery-Box L 7.0	Battery-Box L 10.5	Battery-Box L 14.0
Parameter bearbeiten> Akku> Einsatzbereiche	einstellen	einstellen	einstellen	einstellen
Batterie Typ	Lithium-Ion (Li-Ion)	Lithium-Ion (Li-Ion)	Lithium-Ion (Li-Ion)	Lithium-Ion (Li-Ion)
Nennkapazität	70	140	210	280
Saisonbetrieb aktiv	Ja	Ja	Ja	Ja
Untere Grenze des Tiefenladenschutzbereichs vor Abschaltung	3	3	3	3
Minimale Breite der Tiefenladenschutzbereichs	2	2	2	2
Minimale Breite des Notstrombereichs	0	0	0	0
Breite des Bereichs zur Erhaltung des Batterieladezustands	10	5	5	5
<b>Batterienutzung durch Ersatzstromsysteme mit Eigenverbrauchsoptimierung</b>				
	Battery-Box L 3.5	Battery-Box L 7.0	Battery-Box L 10.5	Battery-Box L 14.0
Parameter bearbeiten> Akku> Einsatzbereiche	einstellen	einstellen	einstellen	einstellen
Batterie Typ	Lithium-Ion (Li-Ion)	Lithium-Ion (Li-Ion)	Lithium-Ion (Li-Ion)	Lithium-Ion (Li-Ion)
Nennkapazität	70	140	210	280
Saisonbetrieb aktiv	Ja	Ja	Ja	Ja
Untere Grenze des Tiefenladenschutzbereichs vor Abschaltung	3	3	3	3
Minimale Breite der Tiefenladenschutzbereichs	2	2	2	2
Minimale Breite des Notstrombereichs	5	10	10	10
Breite des Bereichs zur Erhaltung des Batterieladezustands	10	5	5	5

## 2.2 GOODWE Mindesteinstellungen

Die Parametereinstellungen erfolgen über die APP von GOODWE. Wählen Sie das Batteriemodul "Battery-Box L 3.5" oder "Battery-Box L 7.0+".

	Battery-Box L 3.5	Battery-Box L 7.0	Battery-Box L 10.5	Battery-Box L 14.0
Entladetiefe	85%	90%	90%	90%

## 2.3 VICTRON Mindesteinstellungen

Parameter	Battery-Box L 3.5	Battery-Box L 7.0	Battery-Box L 10.5	Battery-Box L 14.0
Minimaler SOC	15%	10%	10%	10%

## 2.4 SUNGROW Mindesteinstellungen

Die Parametereinstellungen erfolgen über das Bedienfeld von SUNGROW. Wählen Sie das Batteriemodul "Li-ion BYD". Unter "Tot Cap (KWh)" tragen Sie die tatsächliche Kapazität des Batteriemoduls ein. Bei der Battery-Box L 3.5 müssen Sie die Forced Charging Function einschalten, und dann die entsprechenden Parameter einstellen.

Zwangsladung	Startzeit	Endzeit	Ziel SOC
Freigabe	00:00	23:59	15%

## 2.5 SOLIS Mindesteinstellungen

Die Parametereinstellungen erfolgen über das Bedienfeld von SOLIS. Wählen Sie das Batteriemodul: "B-BOX LV".

	Battery-Box L 3.5	Battery-Box L 7.0	Battery-Box L 10.5	Battery-Box L 14.0
Overdischg SOC	15%	10%	10%	10%

### 3. Fehlerbehebung und Wartung

#### 3.1 Battery-Box

Die Betriebsdaten und ggf Fehlermeldungen können über das Web Interface der Battery-Box eingesehen werden.

Problembeschreibung	Mögliche Ursachen	Lösung
Sicherung ausgelöst	Batteriespannung ist zu niedrig Batteriespannung ist zu hoch Batterietemperatur ist zu hoch Batteriestrom ist zu hoch Andere Hardwarefehler.	Bitte kontaktieren Sie umgehend unseren Kundensupport.

#### 3.2 Wechselrichter

##### 3.2.1 SMA Sunny Island

SMA SRC	Mögliche Ursachen	Lösung
F221	Externer Alarm - Ungültiger Batterietyp	Setzen Sie den Batterietyp auf "Li" auf SRC.
F920 (XA01General)	Keines der B-Plus L3.5 Module konnte mit der BCU kommunizieren	1. Überprüfen Sie, ob die Module richtig angeschlossen sind und alle Schrauben fest angezogen sind. 2. ggf BCU austauschen
F921 (XA02DcHiVolt)	Externer Alarm - Batterie Hochspannung	Wenn die rote LED an der BCU leuchtet, wenden Sie sich an den Kundensupport. Wenn die LED nicht leuchtet, überprüfen Sie die Systemeinstellung gemäß den Richtlinien.
F922 (XA03DcLoVolt)	Externer Alarm - Niedrige Batteriespannung	
F923 (XA04DcHiTmp)	Externer Alarm - Hohe Batterietemperatur	
F924 (XA05DcLoTmp)	Externer Alarm - Niedrige Batterietemperatur	
F925 (XA06DcHiTmpC)	Externer Alarm - Hohe Batterietemperatur	
F926 (XA07DcLoTmpC)	Externer Alarm - Niedrige Batterieladung Temp. Ladung	
F927 (XA08DcHiCur)	Externer Alarm - Batterie Hohe	
Stromentladung F928 (XA09DcHiChgCur)	Externer Alarm - Batterie Hohe	
Stromladung F930 (XA11Short)	Externer Alarm - Kurzschluss	1. Ausschalten; 2. Überprüfen, ob ein Kurzschluss zwischen P + & P- besteht; 3. Kabel richtig anschließen

F931 (XA12Bms)LED	Externer Alarm - BCU intern	4. Batterie neustarten Wenn die rote LED an der BCU leuchtet, wenden Sie sich an den Kundensupport. Wenn die LED nicht leuchtet, überprüfen Sie die Systemeinstellung gemäß den Richtlinien.
F932 (XA13CellBal)	Externer Alarm - Ungleichgewicht der Zelle	
F952	Externer Alarm - BCU Timeout	1. Überprüfen Sie, ob die CAN-Kommunikationskabel richtig und fest angeschlossen sind 2. ggf BCU austauschen;

### 3.2.2 GOODWE

APP von GOODWE	Mögliche Ursachen	Lösung
BMS-Status: Batterie-Kommunikation fehlgeschlagen	Wechselrichter- und BCU-Kommunikation fehlgeschlagen	1. Überprüfen, ob das CAN-Kommunikationskabel richtig und fest angeschlossen wurde; 2. ggf. BCU wechseln;

## **Hauptsitz**

China

BYD Lithium Batterie Co., LTD

E-Mail: eubatterygrp@byd.com

Tel: +86 0755 89888888

Fax: 0755-8961 9653

Adresse: No.1 Baoping Road, Baolong Industrie Stadt, Longgang Shenzhen, 518116, China

## **Lokale Kontakte**

Australien

Alps Power Pty Ltd

Kundendienst Postfach: service@alpspower.com.au

Telefon: +61478 140 287

Adresse: U201 15Chatham Road West Ryde NSW 2114 Australien

Europa

EFT-Systems GmbH

Kundendienst Postfach: service@eft-systems.de

Telefon: +49 9352 8523999

Website: www.eft-systems.de

Großbritannien

Storing Renewable Energy

Service-Mailbox für: info@srenergy.co.uk

Telefon: +44 (0) 2037695998

Website: www.srenergy.co.uk

Copyright © BYD Lithium Battery Company Limited. Alle Rechte vorbehalten.