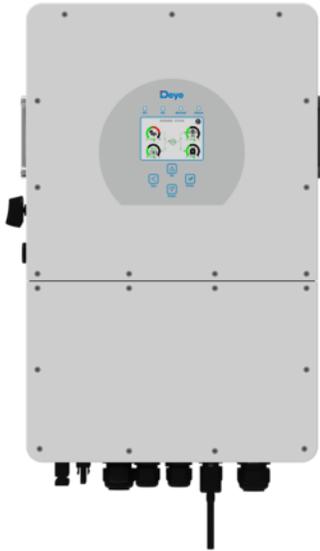


# Installationsleitfaden

## DEYE Dreiphasen-Hochvolt-Hybridwechselrichter und BYD-Batterie-Box Premium HVS/HVM



SUN-5K-SG01HP3-EU-AM2  
 SUN-6K-SG01HP3-EU-AM2  
 SUN-8K-SG01HP3-EU-AM2  
 SUN-10K-SG01HP3-EU-AM2  
 SUN-12K-SG01HP3-EU-AM2  
 SUN-15K-SG01HP3-EU-AM2  
 SUN-20K-SG01HP3-EU-AM2



HVS Serie von 2 bis 5 Module  
 HVM Serie von 4 bis 8 Module

### Achtung:

#### Mindestanforderung der Firmware-Version

DEYE		BYD	
HMI	MAIN	BMU	BMS
2001-C01F	3001-1037	3.19	3.26

Die Montage darf nur von einer ausgebildeten und qualifizierten Elektrofachkraft durchgeführt werden!

Bei Arbeiten am Wechselrichter bzw. am Batteriesystem muss der Wechselrichter sowie die Batterie spannungsfrei geschaltet werden.

Beachten Sie die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung zum Wechselrichter und zur Batterie.

Die Fuchsberg Electric GmbH übernimmt keinerlei Haftung oder Gewährleistung auf Vollständigkeit, unsachgemäße Montage sowie Installation.

Technische Änderungen und Irrtümer sind vorbehalten.

Dieser Installationsleitfaden ersetzt nicht die für die ordnungsgemäße Montage und Installation benötigten Bedienungsanleitungen bzw. Handbücher.

# Installationsleitfaden

## DEYE Dreiphasen-Hochvolt-Hybridwechselrichter und BYD-Batterie-Box Premium HVS/HVM

Diese Installationsleitfaden basiert auf einem deutschen Sprachpaket. Stellen Sie daher bitte die Menüsprache Ihres Wechselrichters wie folgt um.

Wählen Sie mit dem Zahnrad oben rechts die Menüübersicht an und tippen Sie auf „Basic Setting“.

Mit Druck auf die Pfeilsymbole am rechten Bildrand gelangen Sie auf die nächste Seite. Das weiß hinterlegte Feld auf dem Bildschirm zeigt die aktuell eingestellte Menüsprache an. Tippen Sie dieses Feld an, um es für die Änderung zu aktivieren. Nun können Sie mit den unter dem Bildschirm befindlichen Pfeiltasten die deutsche Menüsprache auswählen. Steht nun „German“ in diesem Feld, können Sie die Eingabe mit dem Häkchen unten rechts am Bildschirmrand speichern.

Mit der Taste „ESC“ unter dem Bildschirm, gelangen Sie wieder zur Hauptansicht des Wechselrichters.

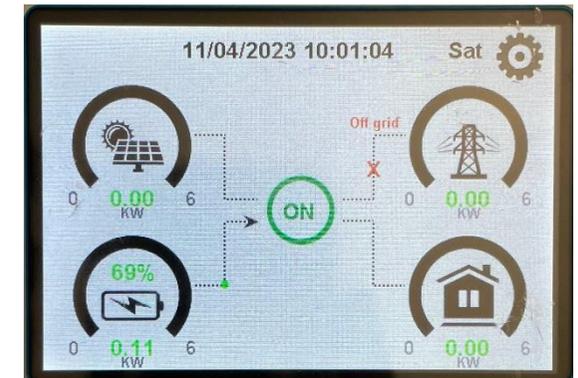
Sollte sich die Menüsprache Ihres Wechselrichters nicht umstellen, kontaktieren Sie für einen Termin den Support, um zusätzlich ein Update der HMI durchführen zu lassen.

**Fuchsberg Electric GmbH**

**Telefon: +49 391 7276990**

**E-Mail: [greenpower@fuchsberg-electric.de](mailto:greenpower@fuchsberg-electric.de)**

**Für ein Update muss der Wechselrichter Online sein und die SN-Nummer des Wechselrichters sowie die Logger-Nummer wird benötigt.**



# Installationsleitfaden

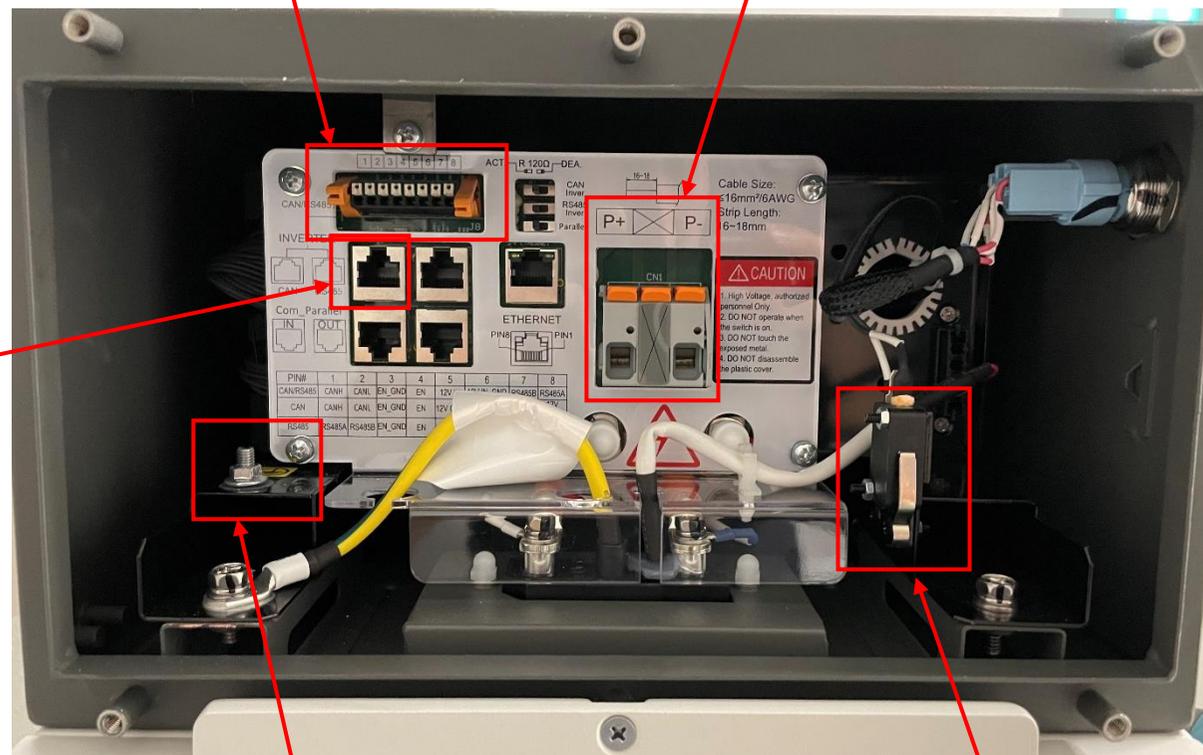
## DEYE Dreiphasen-Hochvolt-Hybridwechselrichter und BYD-Batterie-Box Premium HVS/HVM

BYD-Batterie-Box Premium HVS/HVM Anschlussfeld

DC Anschluss (+ und -)

Klemmleiste

CAN-Schnittstelle



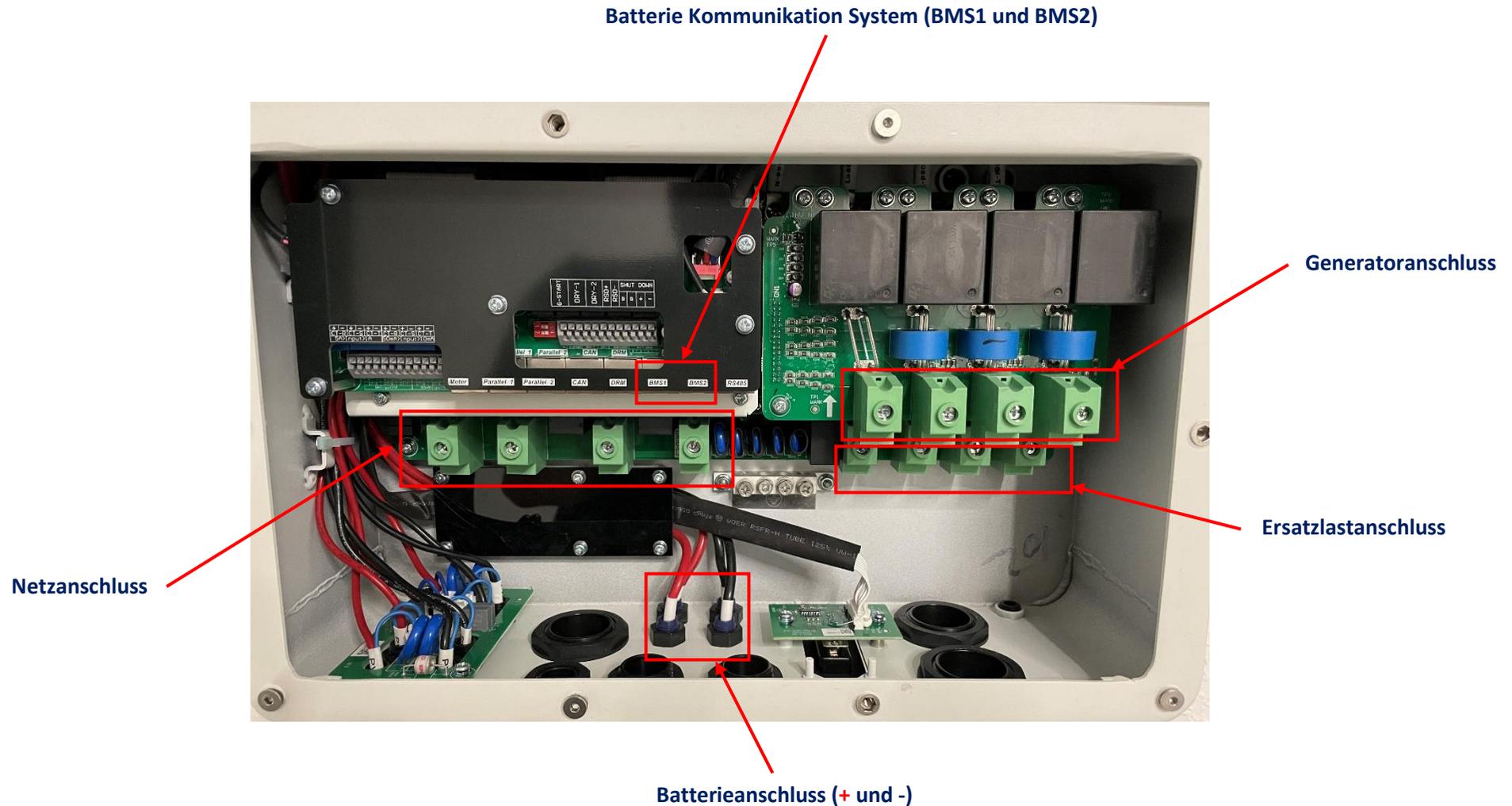
PE-Anschluss

Sicherheitsschalter (schaltet die Batterie ab, nach Öffnen des Deckels)

# Installationsleitfaden

## DEYE Dreiphasen-Hochvolt-Hybridwechselrichter und BYD-Batterie-Box Premium HVS/HVM

### DEYE Dreiphasen-Hochvolt-Hybridwechselrichter Anschlussfeld



# Installationsleitfaden

## DEYE Dreiphasen-Hochvolt-Hybridwechselrichter und BYD-Batterie-Box Premium HVS/HVM

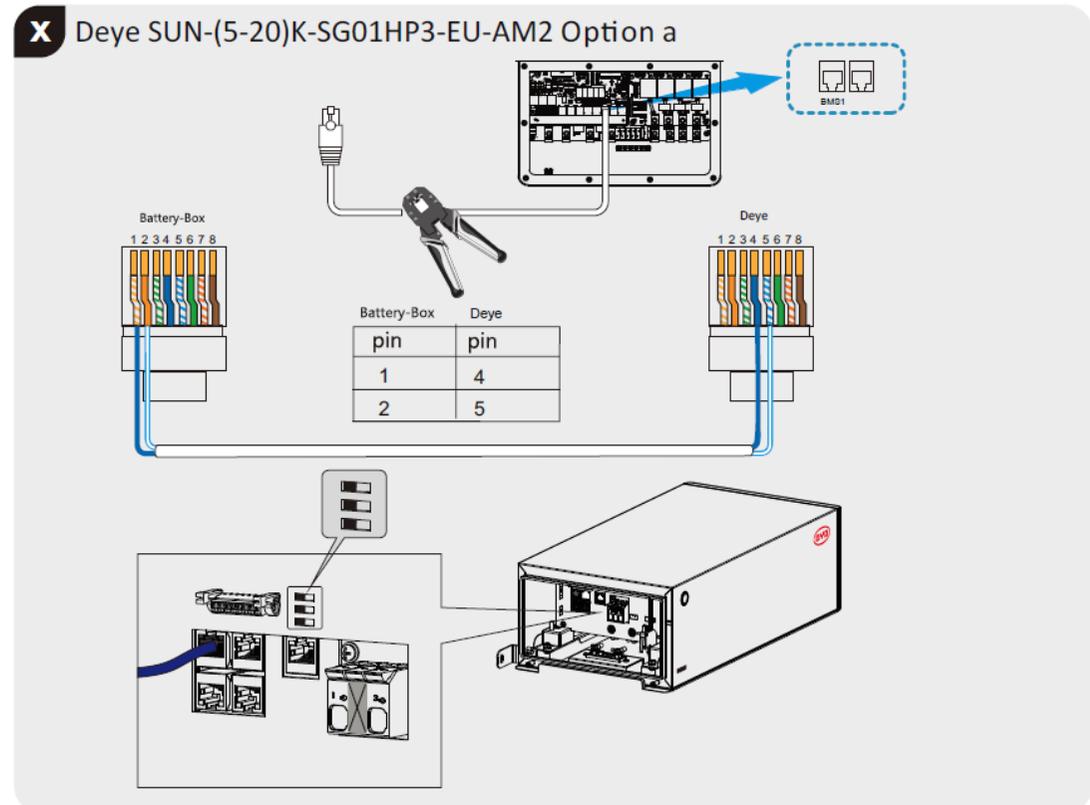
Es gibt zwei Optionen, um die Kommunikation zwischen einem DEYE Dreiphasen-Hochvolt-Wechselrichter und einem BYD-Batterie-System herzustellen.

### Option a:

Bei dem zum Wechselrichter mitgelieferten Kommunikationskabel (1:1 Patchkabel) muss an einem Ende der RJ45-Stecker abgetrennt werden.

Um die CAN-Schnittstelle der BYD nutzen zu können, muss ein RJ45-Stecker mit der Pinbelegung wie auf dem Bild dargestellt aufgecrimpt werden.

Prüfen Sie gegebenenfalls die korrekte Pinbelegung mit einem LAN-Prüfer.



# Installationsleitfaden

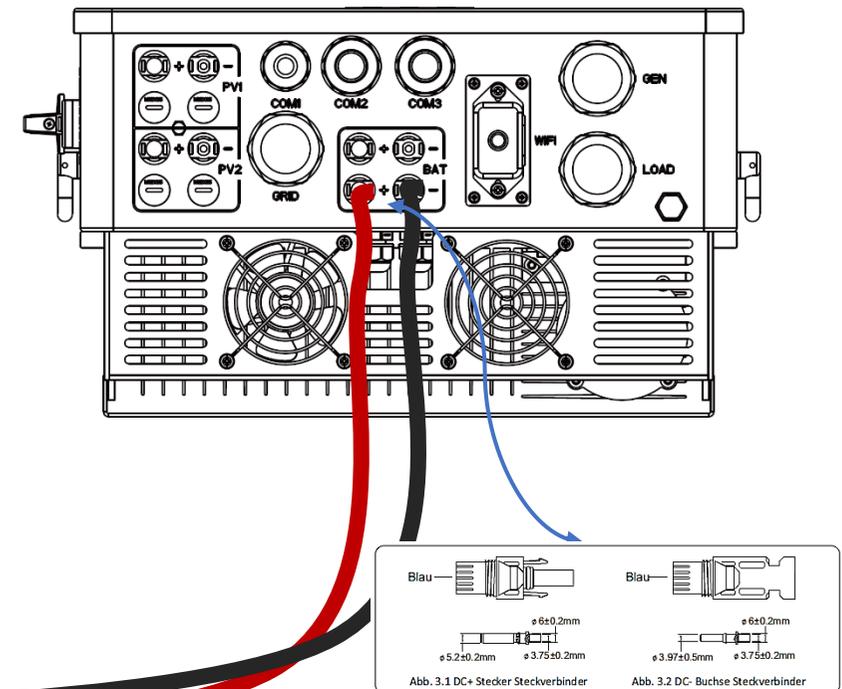
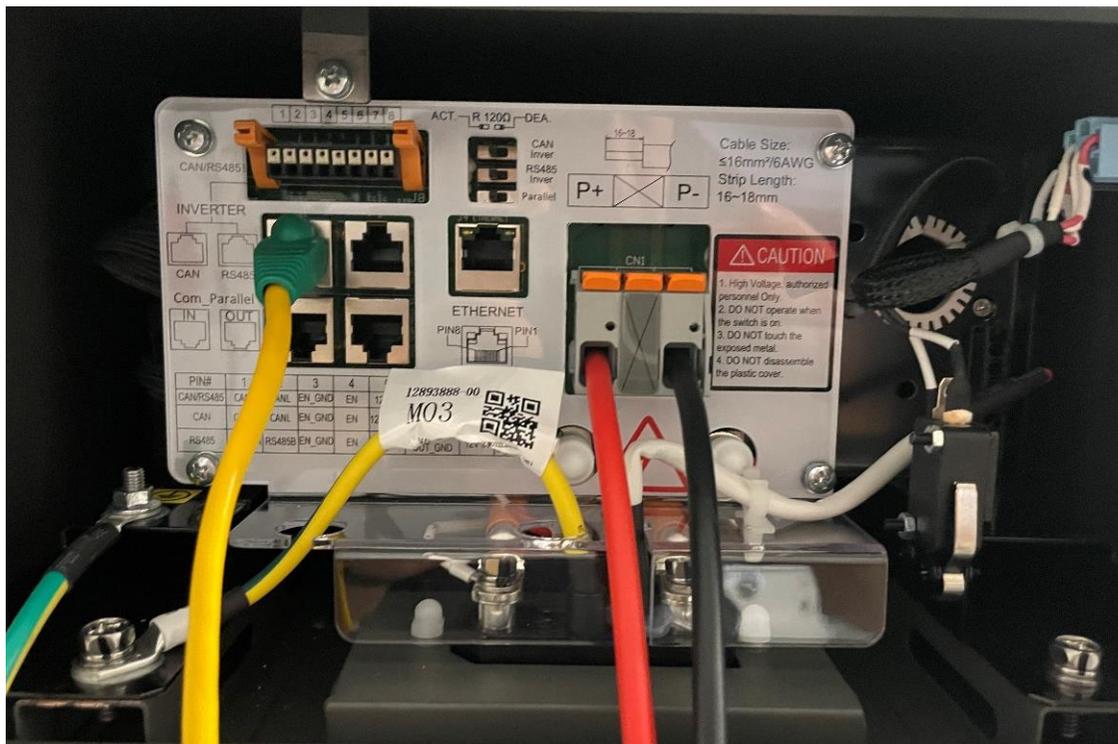
## DEYE Dreiphasen-Hochvolt-Hybridwechselrichter und BYD-Batterie-Box Premium HVS/HVM

Verbinden Sie nun, wie dargestellt, das Kommunikationskabel mit der RJ45-Buchse des Wechselrichters (BMS1) und mit der RJ45-Buchse des BYD-Batteriesystems (CAN).

Stellen Sie nun die PE-Verbindung zum BYD-Batteriesystem her. Fertigen Sie für die DC-Verbindung ein, laut Herstellerangaben (mit entsprechendem Querschnitt) vorgesehene, Anschlusskabel mit einseitig aufgedrimpten MC4-Stecker an.

Schließen Sie die MC4-Stecker an den „Batt-Eingang“ des Wechselrichters und an den DC-Kontakt des BYD-Batteriesystems an.

Montieren Sie die Abdeckung an der BYD.



# Installationsleitfaden

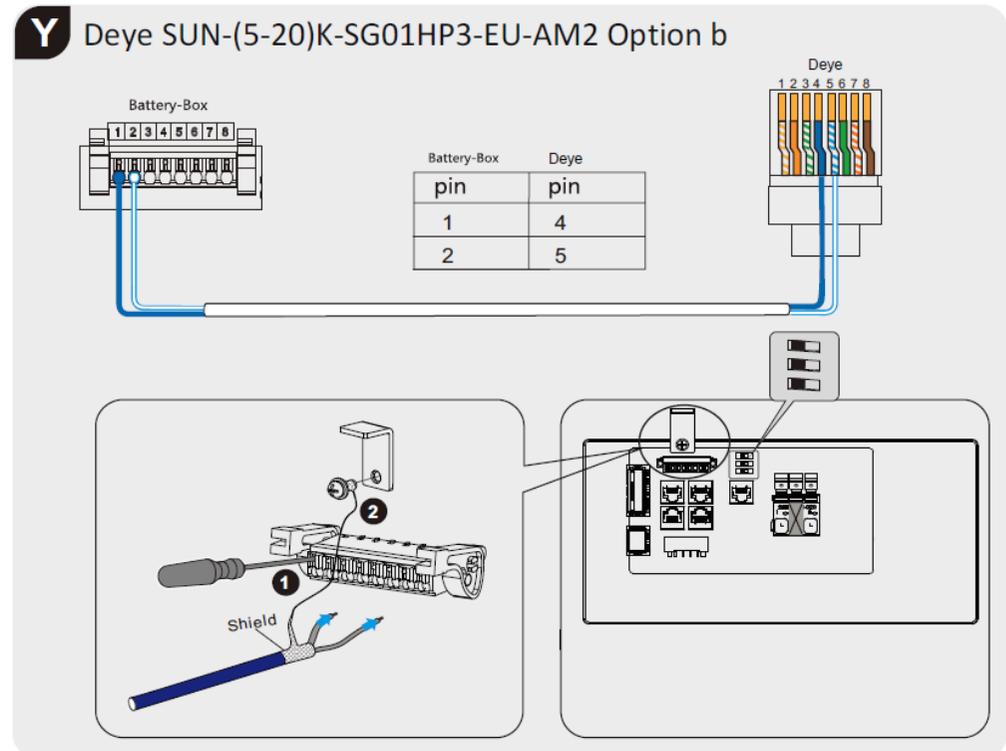
## DEYE Dreiphasen-Hochvolt-Hybridwechselrichter und BYD-Batterie-Box Premium HVS/HVM

### Option b:

Bei dem zum Wechselrichter mitgelieferten Kommunikationskabel (1:1 Patchkabel) muss an einem Ende der RJ45-Stecker abgetrennt werden.

Adernpaar von Pin 4 und 5 des Patchkabels freilegen und abisolieren (8 mm). Leitung vier (blau) auf Pin 1 und Leitung 5 (weiß von blau) auf Pin 2 der BYD-Klemmleiste auflegen.

Bei Verwendung eines anderen Patchkabels legen Sie den Schirm auf die gekennzeichnete Position 2 auf.



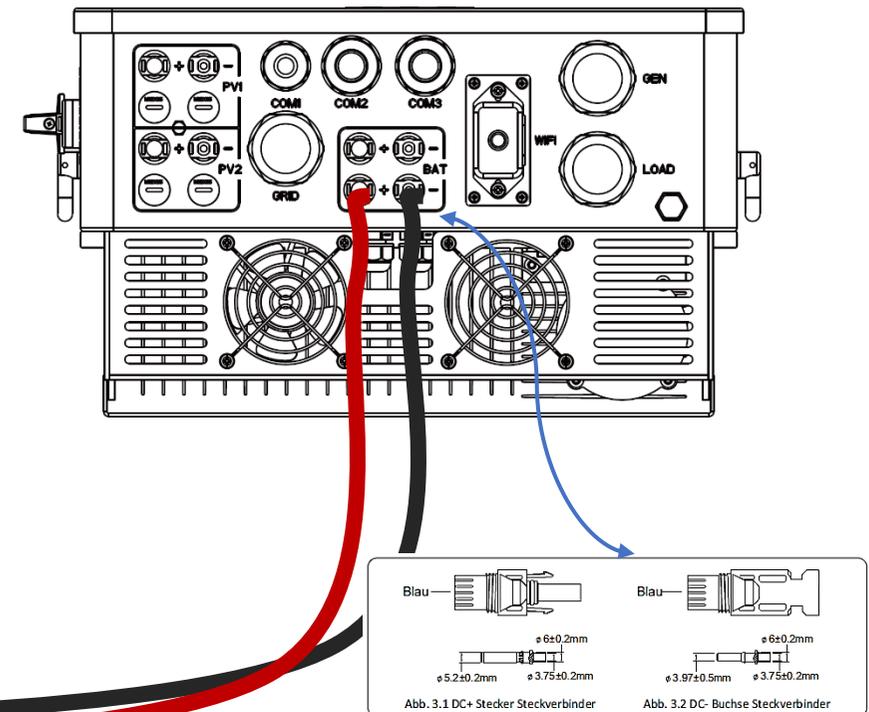
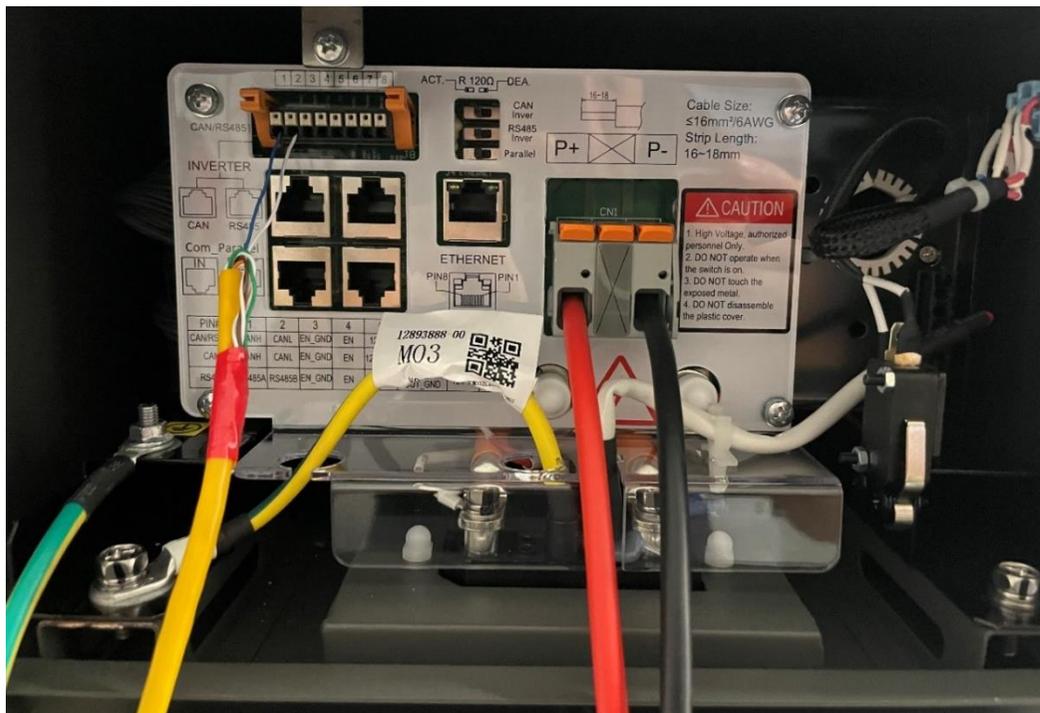
## Installationsleitfaden

### DEYE Dreiphasen-Hochvolt-Hybridwechselrichter und BYD-Batterie-Box Premium HVS/HVM

Stellen Sie nun die PE-Verbindung zum BYD-Batteriesystem her. Fertigen Sie für die DC-Verbindung ein, laut Herstellerangaben (mit entsprechendem Querschnitt) vorgesehenes, Anschlusskabel mit einseitig aufgedrimpten MC4-Stecker an.

Schließen Sie die MC4-Stecker an den „Batt-Eingang“ des Wechselrichters und an den DC-Kontakt des BYD-Batteriesystems an.

Montieren Sie die Abdeckung an der BYD.



## Installationsleitfaden

### DEYE Dreiphasen-Hochvolt-Hybridwechselrichter und BYD-Batterie-Box Premium HVS/HVM

Schalten Sie nun den Hauptschalter der BYD ein.



Laden Sie für die Benutzung eines Tablets oder Handys die „Be Connect-APP“ aus dem APP-Store herunter.

Für die Verbindung mit einem PC laden Sie bitte die „BE CONNECT PLUS“ Software (Ver. min. 2.0.9) von der nachstehenden Webseite. (<https://www.bydbatterybox.com/downloads>)



BE CONNECT PLUS

# Installationsleitfaden

## DEYE Dreiphasen-Hochvolt-Hybridwechselrichter und BYD-Batterie-Box Premium HVS/HVM

Wählen Sie mit dem entsprechenden Gerät die WLAN-Verbindung zum BYD-Batteriesystem und stellen Sie eine Verbindung her.

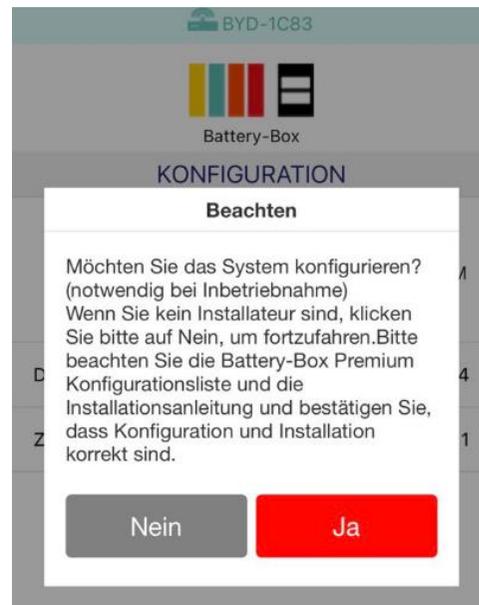
Die SSID des BYD-Batteriesystems beginnt mit „BYD-“ gefolgt von einer individuellen Kennung. Das Passwort lautet „BYDB-Box“.

Starten Sie die APP bzw. das Programm auf dem PC. Nun werden Sie aufgefordert, das Netzwerk zu wechseln, um eine Internetverbindung herzustellen.

Verbinden Sie sich mit Ihrem Router, gegebenenfalls wird eine aktuelle Software heruntergeladen. Stellen Sie wieder die WLAN-Verbindung zum BYD-Batteriesystem her. Wechseln Sie nun zu „Be Connect“-App bzw. zu „BE CONNECT PLUS“.

Die Schritte auf dem PC unterscheiden sich nur in Bezug auf die Darstellung, inhaltlich ist die Vorgehensweise die Gleiche.

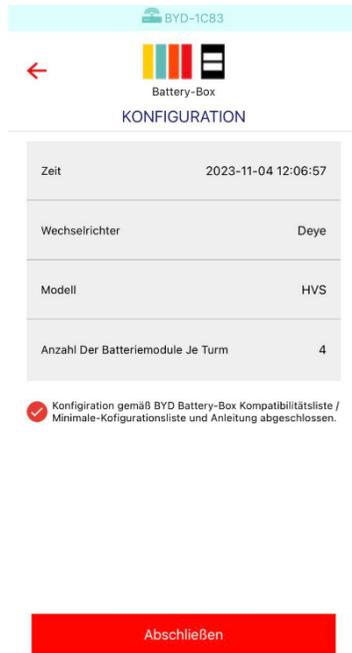
Die Software wird übertragen und Sie werden nun aufgefordert, das Batteriesystem zu konfigurieren (mit „ja“ bestätigen).



# Installationsleitfaden

## DEYE Dreiphasen-Hochvolt-Hybridwechselrichter und BYD-Batterie-Box Premium HVS/HVM

Nun konfigurieren Sie das Batteriesystem, indem Sie DEYE-Wechselrichter auswählen und anschließend den entsprechenden Batterie-Typ (HVS oder HVM), sowie die Anzahl der Module angeben.



BYD-1C83	
← Battery-Box KONFIGURATION	
Zeit	2023-11-04 12:06:57
Wechselrichter	Deye
Modell	HVS
Anzahl Der Batteriemodule Je Turm	4
<input checked="" type="checkbox"/> Konfiguration gemäß BYD Battery-Box Kompatibilitätstabelle / Minimale-Konfigurationsliste und Anleitung abgeschlossen.	
<input type="button" value="Abschließen"/>	

Nachdem Sie alle Angaben bestätigt haben, erscheint folgendes Bild.



BYD-1C83		
HVS P030T020Z2210111345		
STATUS		
BMU		
SOC	Batteriespannung	Ausgangsspannung
<b>68%</b>	<b>407.1V</b>	<b>0.0V</b>
Strom	Max. Zellenspannung	Min. Zellenspannung
<b>0.00A</b>	<b>3.18V</b>	<b>3.10V</b>
Max. Zelltemp.	Min. Zelltemp.	
<b>23°C</b>	<b>22°C</b>	
BMS 1		
Batteriespannung	Ausgangsspannung	Strom
<b>407.1V</b>	<b>0.0V</b>	<b>0.00A</b>
Max. Zellenspannung	Modul* Mit Max. Z...	Min. Zellenspannung
<b>3.18V</b>	<b>1</b>	<b>3.10V</b>
Modul* Mit Min. Ze...	Max. Zelltemp.	Modul* Mit Max. Z...
<b>3</b>	<b>23°C</b>	<b>1</b>

## Installationsleitfaden

### DEYE Dreiphasen-Hochvolt-Hybridwechselrichter und BYD-Batterie-Box Premium HVS/HVM

Nun führen Sie einen Neustart durch, indem Sie 5 Sekunden die Powertaste gedrückt halten. Der Hauptschalter schaltet hörbar das Batteriesystem ab.

Schalten Sie nun den Hauptschalter wieder ein und drücken Sie die Powertaste (wenn diese blau-weiß blinkt) für 3 Sekunden.

Die Powertaste leuchtet nun dauerhaft weiß und die Batterie schaltet zu.



Schalten Sie nun die Powertaste des Wechselrichters an der linken Seite ein.



# Installationsleitfaden

## DEYE Dreiphasen-Hochvolt-Hybridwechselrichter und BYD-Batterie-Box Premium HVS/HVM

Nun führt der Wechselrichter einen Schwarzstart durch, indem er ausschließlich über das Batteriesystem startet.

Wählen Sie in der rechten, oberen Ecke mit dem Zahnrad die Menüübersicht und wählen anschließend den Punkt „Batterie Einst.“ Aus.

Wenn im Menü „Batterie Einstellungen“ auf Seite 1 nicht „BMS“ ausgewählt ist, wählen Sie bitte diese Option.

Stellen Sie nun entsprechend des angeschlossenen Batteriesystems die Einstellungen: „Kapazität“; „max. Ladestrom“ und „max. Entl. Strom“ ein. Bestätigen Sie die Angaben nun mit dem in der rechten, unteren Ecke befindlichen Häkchen.

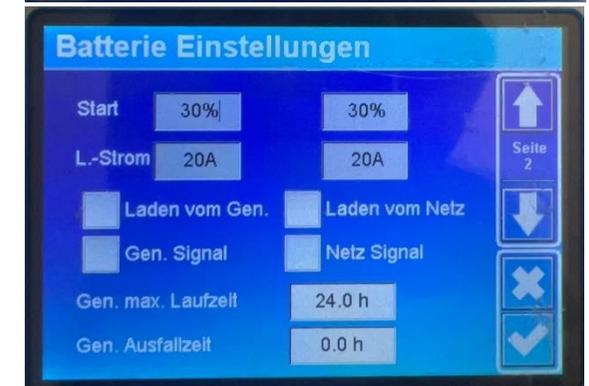
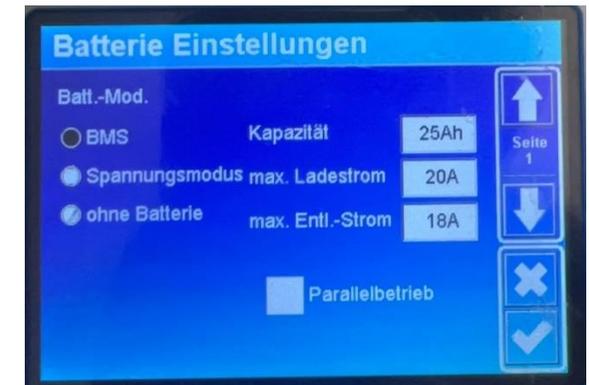
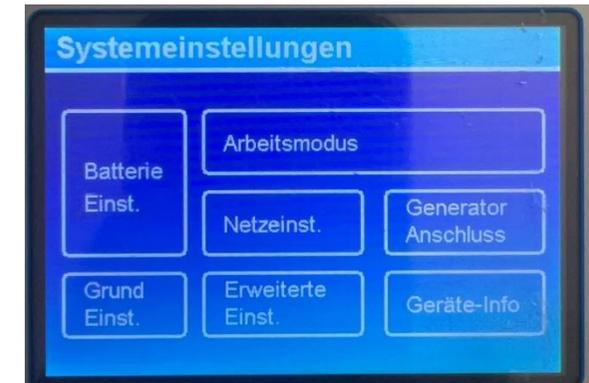
Öffnen Sie erneut aus der Menüübersicht die Batterie Einstellungen und wechseln Sie mit den am rechten Bildrand befindlichen Pfeilen auf die „Seite 2“.

Auf dieser Seite haben Sie die Möglichkeit, das Laden der Batterie über Netz bzw. Generator einzustellen.

Die Standardeinstellungen können zunächst unverändert bleiben.

**Beachten Sie bitte die rechtlichen Grundlagen für diese Einstellungen. (Batterie Be- und Entladen)**

Wechseln Sie nun auf Seite 3.



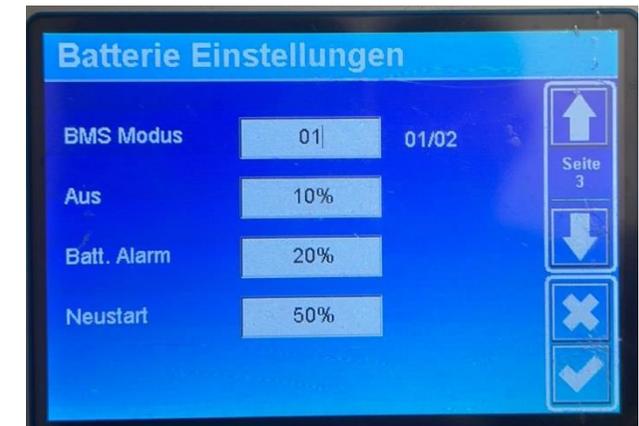
## Installationsleitfaden

### DEYE Dreiphasen-Hochvolt-Hybridwechselrichter und BYD-Batterie-Box Premium HVS/HVM

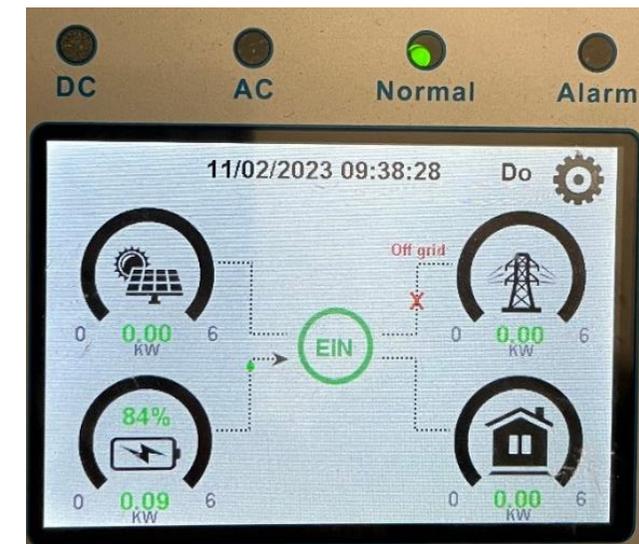
Um die Kommunikation zwischen Batterie und Wechselrichter herzustellen, tippen Sie auf das weiß hinterlegte obere Feld „**BMS Modus**“. Wählen Sie nun mit den unter dem Bildschirm befindlichen Pfeiltasten den **Modus 01** aus.

Die Einstellungen „AUS“; „Batt. Alarm“ und „Neustart“ können Sie entsprechend Ihren Wünschen eingeben.

Bestätigen Sie die Eingaben nun mit dem in der rechten, unteren Ecke befindlichen Häkchen.



Der Wechselrichter schaltet nach kurzer Zeit hörbar die Batterie zu und die Statusanzeige „Normal“ leuchtet.



# Installationsleitfaden

## DEYE Dreiphasen-Hochvolt-Hybridwechselrichter und BYD-Batterie-Box Premium HVS/HVM

Prüfen Sie nun mit einem Druck auf das Batteriesymbol, ob die Temperatur der Batterie korrekt angezeigt wird und somit die Kommunikation zwischen Wechselrichter und BYD-Batteriesystem hergestellt ist.

Hinweis: Zeigt die Temperaturanzeige für die Batterie (Temp:) -100 °C an, besteht keine Kommunikation.

In diesem Fall prüfen Sie nochmals das Kommunikationskabel sowie die Batterieeinstellungen, speziell den BMS Modus 01.

Sollte der Fehler weiterhin bestehen und im Bildschirm F58 angezeigt werden, betätigen Sie die „ESC“-Taste unter dem Bildschirm für ca. 5 Sekunden bis dieser erlischt.

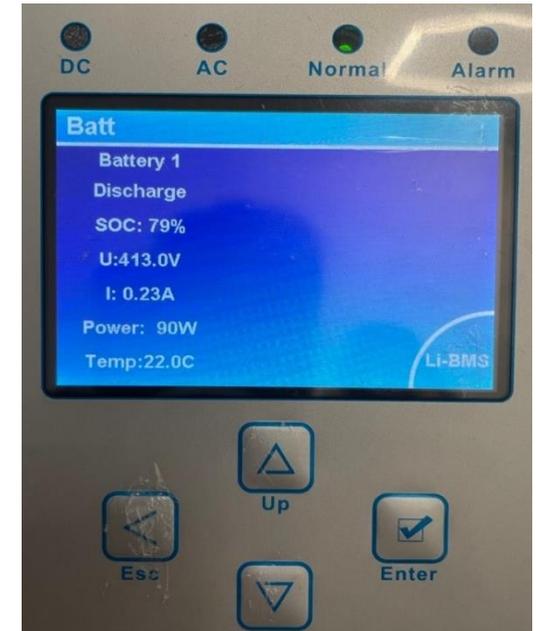
Wenn das Problem nicht behoben ist, prüfen Sie die Softwarestände beider Geräte.

Wählen Sie nun in der Menüübersicht den Punkt „Arbeitsmodus“ aus und wechseln auf „Seite 2“.

Setzen Sie ein Häkchen im Feld „Batterie Zeitplan“ und passen Sie die Tabelle gemäß Ihren Wünschen an.

Bestätigen Sie nun Ihre Eingaben.

Das Batteriesystem ist nun erfolgreich konfiguriert.



## Installationsleitfaden

### DEYE Dreiphasen-Hochvolt-Hybridwechselrichter und BYD-Batterie-Box Premium HVS/HVM

Als Nächstes schalten Sie das Netz in der Hauptverteilung zu und warten Sie bis die LED „AC“ über dem Bildschirm leuchtet.

Sobald auf dem Hauptbildschirm die Anzeige „off Grid“ erlischt, können Sie am „DC Switch“ die PV-Anlage zuschalten.

Nun wird die LED „DC“ über dem Bildschirm ebenfalls grün leuchten.

