



PV Master APP



SEMS Portal APP



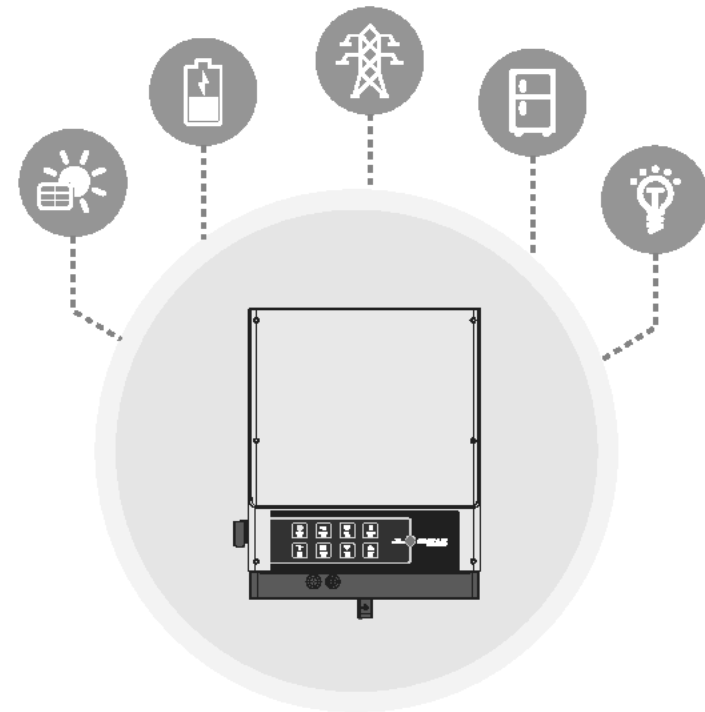
SEMS Portal website  
www.semsportal.com



LinkedIn



Company's  
official website



## EM INSTALLATIONS-KURZANLEITUNG

TEIL 1

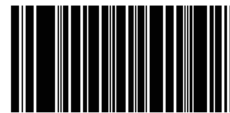
INSTALLATIONS-  
KURZANLEITUNG

TEIL 2

BATTERIEANSCHLUSS

TEIL 3

WLAN-  
KONFIGURATION

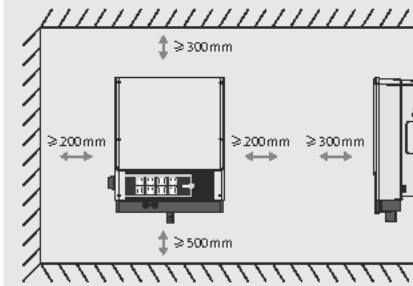


340-00055-00

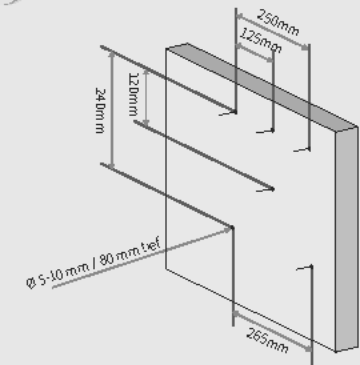
## Schritt 1. Installations-Kurzanleitung

### A Mindestabstände am Montageort

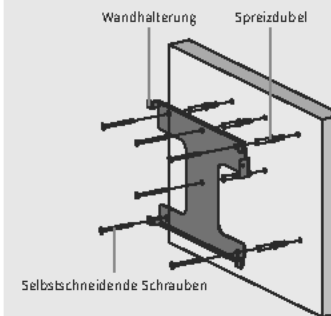
Upward -----300mm  
Downward -----500mm  
Front -----300mm  
Left and right side -----200mm



### B Maße für Bohrlöcher

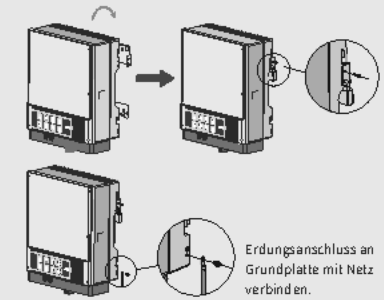


### C Montage der Wandhalterung



### D Montage

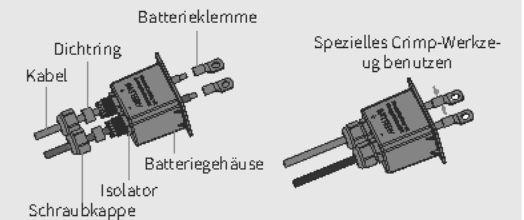
Der Wechselrichter kann bei Bedarf vor Diebstahl geschützt werden.



### E Batteriekabel - Polung und Anschluss



Abschnitt	Beschreibung	Maße
A	Außendurchmesser Kabel	10~14 mm
B	Leiterquerschnitt	20~35 mm <sup>2</sup>
C	Länge isoliertes Ende	Approx. 10 mm



a

b

c

Spezielles Crimp-Werkzeug benutzen

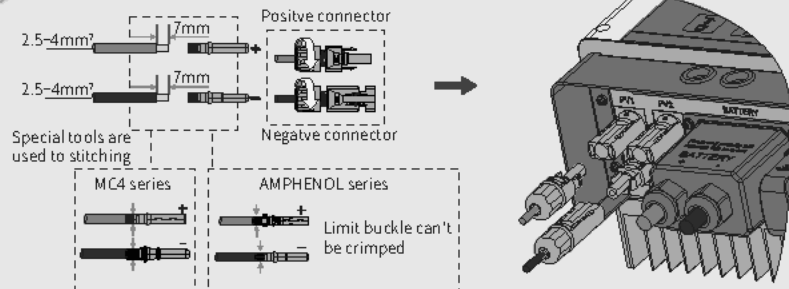
**Schritt 1**  
Installations-Kurzanleitung

**Schritt 2**  
Standardvorgangsweise (SOP) für Batterieanschluss

**Schritt 3**  
WLAN-Konfigurationsanleitung

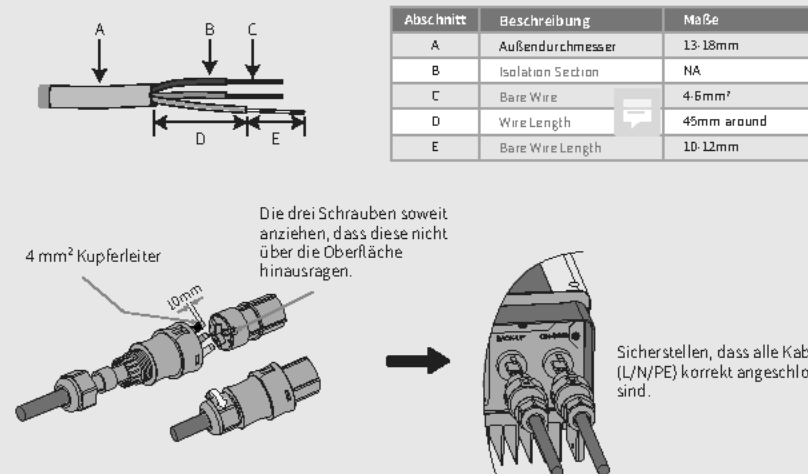


**F Anschluss und Verkabelung DC-Stromkreis**



**!** Für den DC-Stromkreis sollten spezielle Kabel für Photovoltaikanlagen verwendet werden (empfohlener Kabeltyp: 4 mm<sup>2</sup> PV1-F)

**G Anschluss und Verkabelung AC-Stromkreis**



**Schritt 1**  
Installations-Kurzanleitung

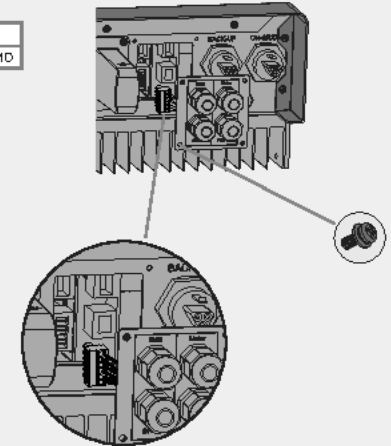
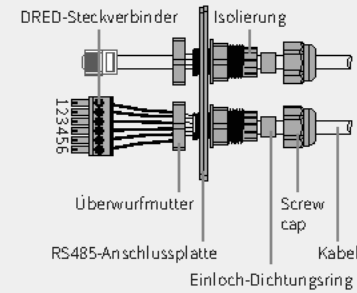
**Schritt 2**  
Standardvorgangsweise (SOP) für Batterieanschluss

**Schritt 3**  
WLAN-Konfigurationsanleitung

**H DRED cable assembly**

**!** Der DRED-Anschluss ist nur für die Märkte Australien und Neuseeland verfügbar.

NR.	1	2	3	4	5	6
Funktion	DRM1/5	DRM2/6	DRM3/7	DRM4/8	REFGEN	COM/DRMD



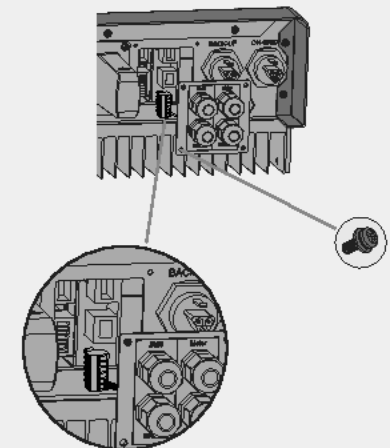
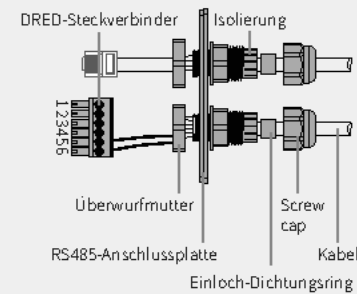
1. Plug out the 6-pin terminal and dismantle the resistor on it.
2. Plug the resistor out, leave the 6-pin terminal for next step.

Note: The 6-pin terminal in the inverter has the same function of DRED device. Please leave it in the inverter if no external device connected.

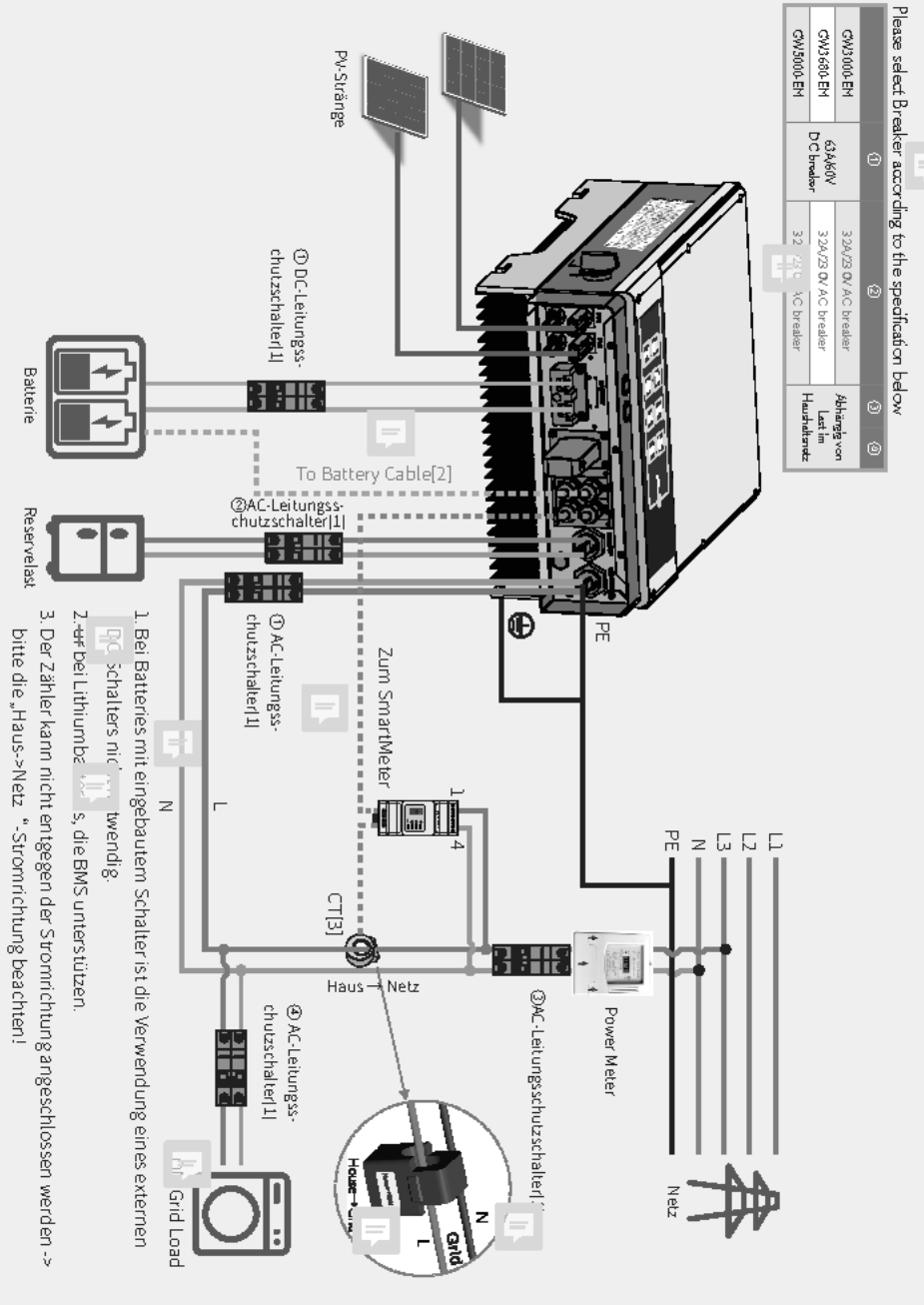
**I Remote shutdown cable assembly**

**!** Remote shutdown connection is only available for Europe.

NR.	5	6
Funktion	REFGEN	COM/DRMD



**J** Wiring system for em series hybrid inverter



**Schritt 2. Standardvorgehensweise für Anschluss von Batterien an BP-Stromrichter**

Hinweis: Diese Anleitung beschreibt ausschließlich die Anschlussmethoden von Batterien an GoodWe-BP-Stromrichter. Für alle weiteren batteriebezogenen Aufgaben bitte das entsprechende Batteriehandbuch zu Rate ziehen. Die vorliegende Anleitung behandelt nur einige der möglichen Batterietypen. Die Liste der kompatiblen Batterietypen kann sich jederzeit ändern.

**1. BYD**

For BYD B-BOX series with hybrid inverter.

**A** **!** Vor dem Anschluss des Batteriepakets an den Wechselrichter ist sicherzustellen, dass der Wechselrichter und die Batterien ausgeschaltet sind.

Note: ADDR setting of battery is required if there are more than one battery packs connected to the inverter. Please refer to battery user manual for detailed instruction.

**B** Um die Anschlusskabel des Stromrichters an den BYD-Batteriepack anzuschließen, bitte die folgenden Schritte befolgen. Stromkabel mit dem Klemmenanschluss des BYD-Batteriepacks verbinden. Minuspol mit Klemme „P-“ und Pluspol mit Klemmenanschluss „P+“ verbinden.

**C** 1. Kunststoffummantelung des Kabels entfernen. 2. Kabel durch die Abdeckung der Anschlussklemme führen. 3. Metallspitze des Kabels in die Ringklemme (25-8) im GoodWe-Anschlusskasten einhängen und fest zu crimpen. 4. Stromkabel mit dem Klemmenanschluss des Hybrid-Stromrichters verbinden und die Klemmenabdeckung wieder aufsetzen.

**D** Das Kommunikationkabel der Batterie wird an den Wechselrichter angeschlossen. Dieses Kabel bitte als Kommunikationsleitung verwenden.

**E** The other side of "To Battery" cable should be connected to CAN port of BYD BMU box.

**F** Anschließend muss in der „PV Master“-App im Menüpunkt „Battery Model“ der korrekte Batterietyp ausgewählt werden, damit die Kommunikation funktioniert.

**G** Nachdem alle Verbindungen hergestellt und Einstellungen durchgeführt wurden, bitte den Status der Batteriekommunikation unter „PV Master“ -> Param -> BMS Status“ prüfen. Hier muss „Communication OK“ angezeigt werden.

## 2. BYD

For BYD LV series with hybrid inverter.

**A**

Vor dem Anschluss des Batteriepakets an den Wechselrichter ist sicherzustellen, dass der Wechselrichter und die Batterien ausgeschaltet sind.



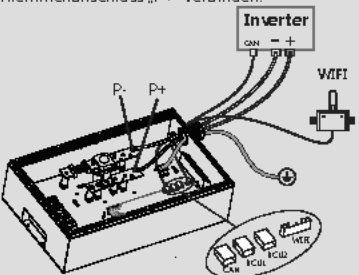
ON/OFF

**B**

Um die Anschlusskabel des Stromrichters an den BYD-Batteriepack anzuschließen, bitte die folgenden Schritte befolgen.

Stromkabel mit dem Klemmenanschluss des BYD-Batteriepacks verbinden.

Minuspol mit Klemme „P-“ und Pluspol mit Klemmenanschluss „P+“ verbinden.



Inverter

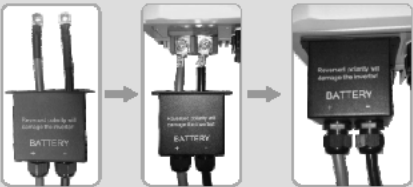
WiFi

P- P+

CAN BCU1 BCU2

**C**

1. Kunststoffummantelung des Kabels entfernen.
2. Kabel durch die Abdeckung der Anschlussklemme führen.
3. Metallspitze des Kabels in die Ringklemme (25-8) im GoodWe-Anschlusskasten einhängen und fest zurümpfen.
4. Stromkabel mit dem Klemmenanschluss des Hybrid-Stromrichters verbinden und die Klemmenabdeckung wieder aufsetzen.



**D**

Das Kommunikationskabel der Batterie wird an den Wechselrichter angeschlossen.

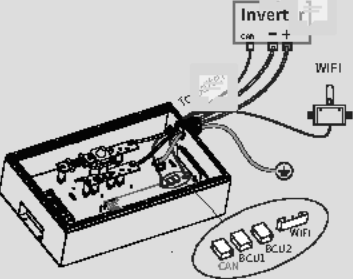
Dieses Kabel bitte als Kommunikationsleitung verwenden.



To Battery

**E**

The other side of "To Battery" cable should be connected to CAN port of BYD BCU.




Invert

WiFi

CAN BCU1 BCU2

**F**

Anschließend muss in der „PV Master“-App im Menüpunkt „Battery Model“ der korrekte Batterietyp ausgewählt werden, damit die Kommunikation funktioniert.




Select Battery Model

- BYD
- Battery Box Pro 16.5
- Battery Box 1.5.5
- Battery Box 1.7.0

**G**

Nachdem alle Verbindungen hergestellt und Einstellungen durchgeführt wurden, bitte den Status der Batteriekomunikation unter „PV Master“ → Param → BMS Status“ prüfen. Hier muss „Communication OK“ angezeigt werden.



Param

Battery	Battery Box 1.5.5
Temperature	32.0 19.6
Charge Current	1.0
Charge Voltage	3.2
Charge Temperature	32.0
Discharge Current	1.0
Discharge Voltage	3.2
Discharge Temperature	32.0
Temperature	32.0

## 3. GCL

For GCL E-KwBe series with hybrid inverter.

**A**

Vor dem Anschluss des Batteriepakets an den Wechselrichter ist sicherzustellen, dass der Wechselrichter und die Batterien ausgeschaltet sind.

Hinweis: Wenn mehrere Batterien (maximal 4 Stück) angeschlossen werden sollen, bitte die richtige Konfiguration dem Batteriehandbuch entnehmen.



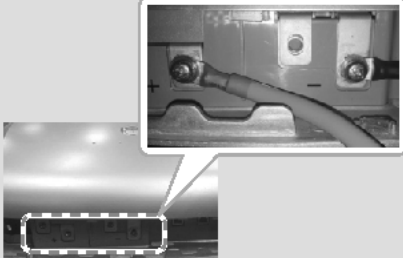
ON/OFF

**B**

Um die Anschlusskabel des Stromrichters an den GCL-Batteriepack anzuschließen, bitte die folgenden Schritte befolgen.

Stromkabel mit dem Klemmenanschluss des BYD-Batteriepacks verbinden.

Minuspol mit Klemme „P-“ und Pluspol mit Klemmenanschluss „P+“ verbinden.



**C**

1. Kunststoffummantelung des Kabels entfernen.
2. Kabel durch die Abdeckung der Anschlussklemme führen.
3. Metallspitze des Kabels in die Ringklemme (25-8) im GoodWe-Anschlusskasten einhängen und fest zurümpfen.
4. Stromkabel mit dem Klemmenanschluss des Hybrid-Stromrichters verbinden und die Klemmenabdeckung wieder aufsetzen.



**D**

Das Kommunikationskabel der Batterie wird an den Wechselrichter angeschlossen.

Dieses Kabel bitte als Kommunikationsleitung verwenden.



To Battery


**E**

Das andere Ende des „To Battery“-Batteriepakets muss an den CAN-Port der GCL-Batterie angeschlossen werden



**F**

Anschließend muss in der „PV Master“-App im Menüpunkt „Battery Model“ der korrekte Batterietyp ausgewählt werden, damit die Kommunikation funktioniert.




Select Battery Model

- GCL
- GCL S60W1
- GCL S60W2
- GCL S60W3

**G**

Nachdem alle Verbindungen hergestellt und Einstellungen durchgeführt wurden, bitte den Status der Batteriekomunikation unter „PV Master“ → Param → BMS Status“ prüfen. Hier muss „Communication OK“ angezeigt werden.




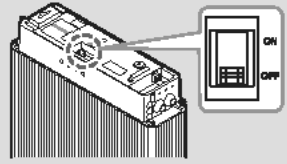
Param

Battery	GCL S60W1
Temperature	32.0 19.6
Charge Current	1.0
Charge Voltage	3.2
Charge Temperature	32.0
Discharge Current	1.0
Discharge Voltage	3.2
Discharge Temperature	32.0
Temperature	32.0

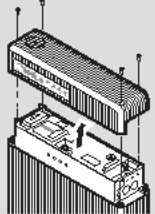
## 4. LG

For LG RESU series hybrid inverter.

**A**  Vor dem Anschluss des Batteriepakets an den Wechselrichter ist sicherzustellen, dass der Wechselrichter und die Batterien ausgeschaltet sind.



**B** Remove the top cover. Hold both sides of the top cover and pull it upwards.



**C** Die Stromkabel durch die Gummimuffe führen und am Klemmenanschluss anschließen.  
1. Die Abdeckung des Klemmenanschlusses abnehmen.  
2. Metallspitze des Kabels in die Ringklemme (25-8) im Anschlusskasten der LG-Batterie einhängen und fest zurümpfen.  
3. Abdeckung der Anschlussklemmen wieder aufsetzen.




**D** 1. Kunststoffummantelung des Kabels entfernen.  
2. Kabel durch die Abdeckung der Anschlussklemme führen.  
3. Metallspitze des Kabels in die Ringklemme (25-8) im GoodWe-Anschlusskasten einhängen und fest zurümpfen.  
4. Stromkabel mit dem Klemmenanschluss des Hybrid-Stromrichters verbinden und die Klemmenabdeckung wieder aufsetzen.



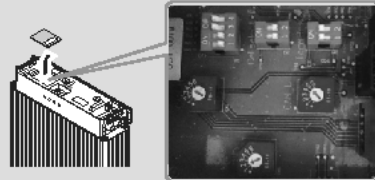
**E** Das Kommunikationskabel der Batterie wird an den Wechselrichter angeschlossen.  
Dieses Kabel bitte als Kommunikationsleitung verwenden.



**F** Das andere Ende des „To Battery“-Batteriekabels muss an den CAN-Port der LG-Batterie angeschlossen werden

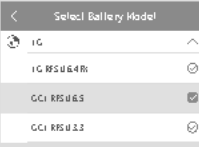


**G** An der Batterie befinden sich drei DIP-Schalter und drei Drehschalter, welche wie unten dargestellt eingestellt werden müssen.



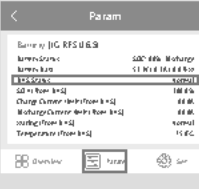
Note: RESU 4EX has no DIP switches, you can ignore this part.

**H** Anschließend muss in der „PV Master“-App im Menüpunkt „Battery Model“ der korrekte Batterietyp ausgewählt werden, damit die Kommunikation funktioniert.



Select Battery Model	
LG	^
LG RESU64R	⊙
GCL RESU6S	⊙
GCL RESU12	⊙

**I** Nachdem alle Verbindungen hergestellt und Einstellungen durchgeführt wurden, bitte den Status der Batteriekommunikation unter „PV Master“ → Param → BMS Status“ prüfen. Hier muss „Communication OK“ angezeigt werden.



Param	
Batterie	LG RESU6S
Batteriekapazität	500.000 Wh (Nennwert)
Batteriespannung	51.300 V (Nennwert)
BMS-Status	
SOH (Nennwert)	100.0%
Charge Counter (Nennwert)	0.0 kWh
Discharge Counter (Nennwert)	0.0 kWh
Storage Counter (Nennwert)	0.0 kWh
Temperature (Nennwert)	15.0°C

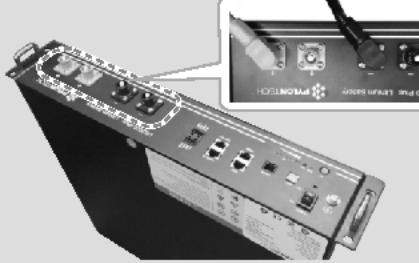
## 5. Pylon

For Pylon US2000&US3000 series hybrid inverter.

**A**  Vor dem Anschluss des Batteriepakets an den Wechselrichter ist sicherzustellen, dass der Wechselrichter und die Batterien ausgeschaltet sind.



**B** Um die Anschlusskabel des Wechselrichters an den GCL-Batteriepack anzuschließen, bitte die folgenden Schritte befolgen.  
Minuskabel an der schwarzen Klemme und Pluskabel an der roten Klemme anschließen.



**C** 1. Kunststoffummantelung des Kabels entfernen.  
2. Kabel durch die Abdeckung der Anschlussklemme führen.  
3. Metallspitze des Kabels in die Ringklemme (25-8) im GoodWe-Anschlusskasten einhängen und fest zurümpfen.  
4. Stromkabel mit dem Klemmenanschluss des Hybrid-Stromrichters verbinden und die Klemmenabdeckung wieder aufsetzen.




**D** Das Kommunikationskabel der Batterie wird an den Wechselrichter angeschlossen.  
Dieses Kabel bitte als Kommunikationsleitung verwenden.



**E** Das andere Ende des „To Battery“-Batteriekabels muss an den CAN-Port der Pylon-Batterie angeschlossen werden




**F** Anschließend muss in der „PV Master“-App im Menüpunkt „Battery Model“ der korrekte Batterietyp ausgewählt werden, damit die Kommunikation funktioniert.



Select Battery Model	
Pylon	^
Pylon US2000 B12	⊙
Pylon US2000 B14	⊙
Pylon US2000 Plus1	⊙

**G** Nachdem alle Verbindungen hergestellt und Einstellungen durchgeführt wurden, bitte den Status der Batteriekommunikation unter „PV Master“ → Param → BMS Status“ prüfen. Hier muss „Communication OK“ angezeigt werden.




Param	
Batterie	Pylon US2000 Plus1
Batteriekapazität	500.000 Wh (Nennwert)
Batteriespannung	51.300 V (Nennwert)
BMS-Status	
SOH (Nennwert)	100.0%
Charge Counter (Nennwert)	0.0 kWh
Discharge Counter (Nennwert)	0.0 kWh
Storage Counter (Nennwert)	0.0 kWh
Temperature (Nennwert)	15.0°C

## 6. Dyness

For Dyness B4850 series hybrid inverter.

**A** Vor dem Anschluss des Batteriepakets an den Wechselrichter ist sicherzustellen, dass der Wechselrichter und die Batterien ausgeschaltet sind.

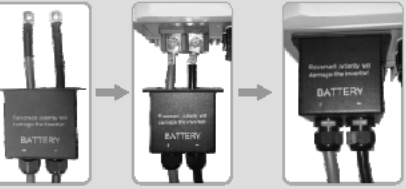


Switch

Note: ADDR setting of battery is required if there are more than one battery banks connected to the inverter. Please refer to battery user manual for detailed instruction.

**C**

1. Kunststoffummantelung des Kabels entfernen.
2. Kabel durch die Abdeckung der Anschlussklemme führen.
3. Metallspitze des Kabels in die Ringklemme (25-8) im GoodWe-Anschlusskasten einhängen und fest zu crimpen.
4. Stromkabel mit dem Klemmenanschluss des Hybrid-Stromrichters verbinden und die Klemmenabdeckung wieder aufsetzen.



**E** Das andere Ende des „To Battery“-Batteriekabels muss an den CAN-Port der Dyness-Batterie angeschlossen werden



**B** Um die Anschlusskabel des Stromrichters an den Dyness-Batteriepack anzuschließen, bitte die folgenden Schritte befolgen.

Connect the negative cable to the black terminal and the psaitive cable to the Red terminal.

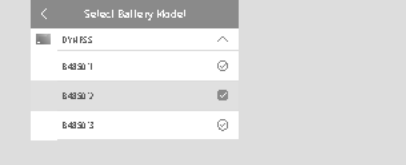


**D** Das Kommunikationskabel der Batterie wird an den Wechselrichter angeschlossen.

Dieses Kabel bitte als Kommunikationsleitung verwenden.




**F** Anschließend muss in der „PV Master“-App im Menüpunkt „Battery Model“ der korrekte Batterietyp ausgewählt werden, damit die Kommunikation funktioniert.



Select Battery Model	
DYNESS	^
B-4850-1	⊙
B-4850-2	☑
B-4850-3	☑

**G** Nachdem alle Verbindungen hergestellt und Einstellungen durchgeführt wurden, bitte den Status der Batteriekommunikation unter „PV Master → Param → BMS Status“ prüfen. Hier muss „Communication DK“ angezeigt werden.



Param	
Battery (B4850-2)	
Battery Serial	S0C116 807892
Battery Part	41 50 0041 0 0100
BMS Status	OK (OK)
SOH (State of Health)	100.0%
Charge Current (Amps) (I <sub>ch</sub> )	5.6A
Discharge Current (Amps) (I <sub>dis</sub> )	5.6A
Temperature (C) (T <sub>bat</sub> )	15.0°C

## 7. Alpha

For Alpha Smile5-Bat series hybrid inverter.

**A** Vor dem Anschluss des Batteriepakets an den Wechselrichter ist sicherzustellen, dass der Wechselrichter und die Batterien ausgeschaltet sind.



Hinweis: Wenn mehrere Batterien (maximal 4 Stück) angeschlossen werden sollen, bitte die richtige Konfiguration dem Batteriehandbuch entnehmen. The battery manual.

**C**

1. Kunststoffummantelung des Kabels entfernen.
2. Kabel durch die Abdeckung der Anschlussklemme führen.
3. Metallspitze des Kabels in die Ringklemme (25-8) im GoodWe-Anschlusskasten einhängen und fest zu crimpen.
4. Stromkabel mit dem Klemmenanschluss des Hybrid-Stromrichters verbinden und die Klemmenabdeckung wieder aufsetzen.



**E** Das andere Ende des „To Battery“-Batteriekabels muss an den CAN-Port der Alpha-Batterie angeschlossen werden



**B** Um die Anschlusskabel des Stromrichters an den SMILE5-Batteriepack anzuschließen, bitte die folgenden Schritte befolgen.

Connect the negative cable to the black terminal and the psaitive cable to the Red terminal.

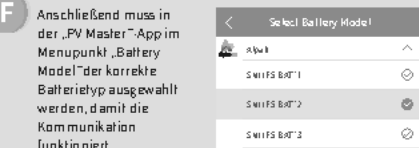


**D** Das Kommunikationskabel der Batterie wird an den Wechselrichter angeschlossen.

Dieses Kabel bitte als Kommunikationsleitung verwenden.

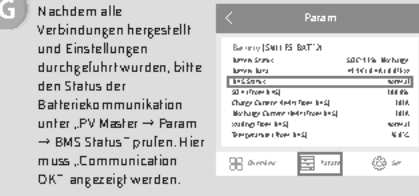


**F** Anschließend muss in der „PV Master“-App im Menüpunkt „Battery Model“ der korrekte Batterietyp ausgewählt werden, damit die Kommunikation funktioniert.



Select Battery Model	
Alpha	^
SMILE5 BAT-1	⊙
SMILE5 BAT-2	☑
SMILE5 BAT-3	☑

**G** Nachdem alle Verbindungen hergestellt und Einstellungen durchgeführt wurden, bitte den Status der Batteriekommunikation unter „PV Master → Param → BMS Status“ prüfen. Hier muss „Communication DK“ angezeigt werden.



Param	
Battery (SMILE5 BAT-2)	
Battery Serial	S0C116 807892
Battery Part	41 50 0041 0 0100
BMS Status	OK (OK)
SOH (State of Health)	100.0%
Charge Current (Amps) (I <sub>ch</sub> )	5.6A
Discharge Current (Amps) (I <sub>dis</sub> )	5.6A
Temperature (C) (T <sub>bat</sub> )	15.0°C

### Step 3. Wi-Fi configuration instruction

Hinweis: Die WLAN-Konfiguration kann auch in der „PV Master“-App durchgeführt werden. Nähere Informationen hierzu finden sich als Download „PV Master Operation Introduction“ unter [www.semsportal.com](http://www.semsportal.com)

#### A Vorbereitung

1. Alle WLAN-fähigen Geräte (Stromrichter) einschalten.
2. WLAN-Router einschalten.

#### B Verbindung mit dem WLAN-Netz „Solar-WiFi“ herstellen.

B-3: Enter User name: admin, Password: admin, click OK

#### C Vorbereitung

„Start Setup“ auswählen.

Die Parameter des WLAN-Moduls können unter „Device Information“ in der oberen Spalte aufgerufen werden.

Wenn der Router nicht aufgelistet wird, bitte mit Punkt 4 der „Fehlersuche“-Tabelle fortfahren.

#### D Connect to "Solar-WiFi"

Passwort des Routers eingeben und auf „Next“ klicken.

Bitte alle Einstellungen des WLAN-Netzes (inklusive Passwort) mit denen des Routers abgleichen.

Hinweis: Das „Solar-WiFi“-Netzwerk wird nach erfolgreichem Verbindungsaufbau des Stromrichters mit dem WLAN-Router nicht mehr angezeigt. Wenn eine erneute Verbindung mit dem „Solar-WiFi“-Netzwerk hergestellt werden muss, muss zunächst der Router neu gestartet oder die „Reload“-Taste am Stromrichter gedrückt werden.

### E Fehlersuche

No.	Problem	Prüfschritte
1	WLAN-Netz „Solar-WiFi“ wird nicht gefunden	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sicherstellen, dass Stromrichter eingeschaltet ist.</li> <li>2. Mobilgerät (Smartphone oder Tablet) näher an Stromrichter bringen.</li> <li>3. Stromrichter neu starten.</li> <li>4. „WiFi Reload“ (Netzwerk-Neustart) wie in Bedienungsanleitung beschrieben durchführen.</li> </ol>
2	Verbindung mit „Solar-WiFi“-Netzwerk nicht möglich	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Folgendes Passwortsuchen: 123456789</li> <li>2. Restart inverter;</li> <li>3. Sicherstellen, dass nicht bereits ein anderes Gerät mit dem Netzwerk verbunden ist</li> <li>4. „WiFi Reload“ (Netzwerk-Neustart) durchführen.</li> </ol>
3	Einloggen auf Webseite 10.10.100.253 schlägt fehl	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sicherstellen, dass sowohl Benutzername als auch Passwort „admin“ korrekt eingegeben wurde</li> <li>2. „WiFi Reload“ (Netzwerk-Neustart) durchführen</li> <li>3. Anderen Browser (Chrome, Firefox, Edge, IE, Safari etc.) verwenden</li> <li>4. Webseitenadresse 10.10.100.253 auf richtige Schreibweise prüfen</li> </ol>
4	SSID des Routers wird nicht gefunden	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Den Router näher an den Stromrichter bringen oder einen WLAN-Repeater verwenden</li> <li>2. In den Geräteeinstellungen des Routers prüfen, welchen WLAN-Netzwerkkanal dieser verwendet. Sicherstellen, dass der Netzwerkkanal nicht höher als 13 ist. Andernfalls bitte entsprechend ändern.</li> </ol>
5	WLAN-Netz „Solar-WiFi“ wird nicht gefunden	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Restart inverter</li> <li>2. Mit dem „Solar-WiFi“-Netzwerk verbinden und erneut einloggen. Prüfen, ob die Einstellungen für „SSID“, „Security Mode“, „Encryption Type“ und „Pass Phrase“ mit denen des Routers übereinstimmen.</li> <li>3. In den Geräteeinstellungen des Routers prüfen, ob die Sendeleistung auf „Maximal“ steht und der WLAN-Netzwerkkanal richtig eingestellt ist. Sicherstellen, dass der Netzwerkkanal nicht höher als 13 ist. Andernfalls bitte entsprechend ändern</li> <li>4. Router neu starten</li> <li>5. Den Router näher an den Stromrichter bringen oder einen WLAN-Repeater verwenden.</li> </ol>
6	Nach Abschluss der Konfiguration blinkt die „WiFi“-LED am Stromrichter zur Bestätigung viermal.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mit dem Router verbinden und folgendes Portal aufrufen: <a href="http://www.semsportal.com">www.semsportal.com</a>. Prüfen, ob sich das Portal aufrufen lässt.</li> <li>2. Router und Stromrichter neu starten.</li> </ol>