

# Q.HOME+ ESS HYB-G2

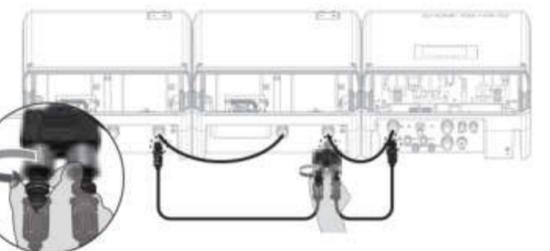
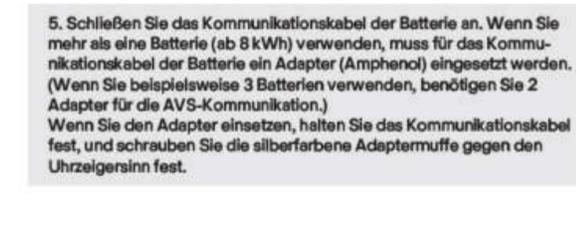
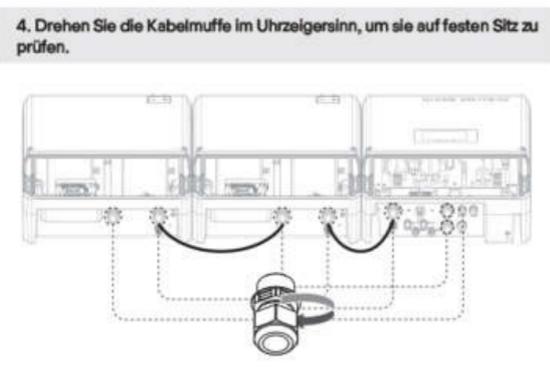
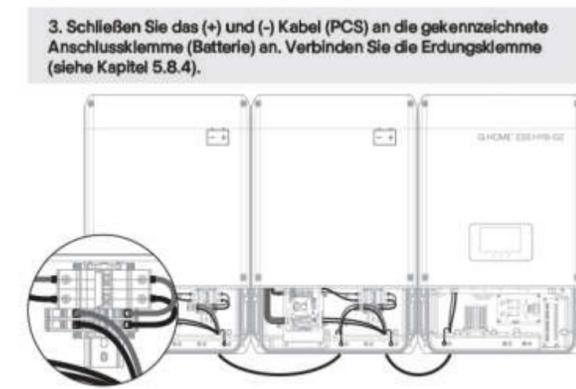
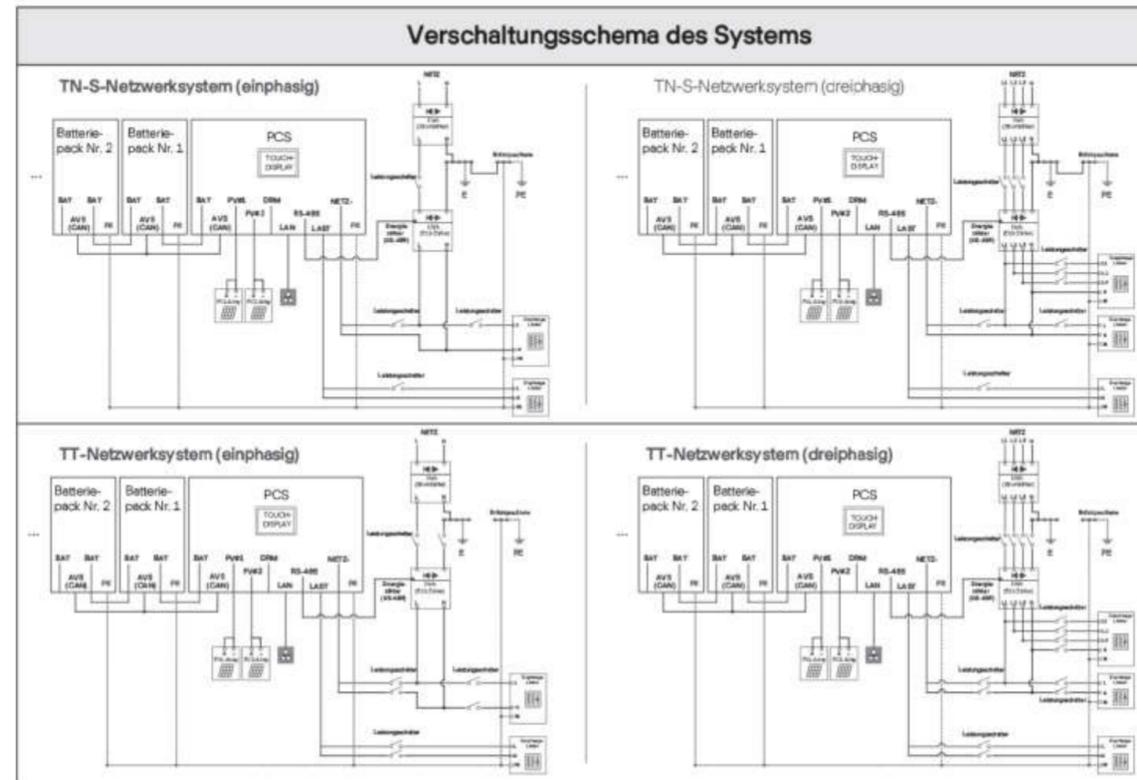
## Hybrid PCS Installations-Kurzanleitung

**Herunterladen der Anleitung (siehe Installationsanleitung)**  
[www.q-cells.com](http://www.q-cells.com)

**IP65**

**VORSICHT**  
 Q.HOME+ ESS HYB-G2 ist ein Hybrid-PCS auf der Grundlage eines WECHSELRICHTERS und einer Batterie. Das Gewicht des PCS beträgt rund 35 kg und das der Batterie etwa 55 kg. Daher ist bei der Handhabung besondere Vorsicht geboten. Mindestens zwei Personen müssen beim Liefern und Abladen beteiligt sein.  
 • Die Ausrüstung darf nicht mit anderen von Q CELLS nicht genehmigten Komponenten betrieben werden.  
 • (Das parallele Anschließen anderer Produkte an die Produkte von Q CELLS kann zu einem fehlerhaften Betrieb führen.)  
 • Zur Nutzung aller Funktionen des Q.HOME+ ESS HYB-G2 ist ein Internetanschluss erforderlich.  
 • Wenden Sie sich im Problemfall bitte an den Kundendienst von Q CELLS.  
 • Die technischen Daten des Produkts können ohne vorherige Ankündigung geändert werden, um die Produktqualität zu verbessern.

**VORSICHT**  
 Die vorliegende Garantie gilt nicht für Batterien, die  
 • nicht in Übereinstimmung mit den Bedienungsanleitungen für den vorgesehenen Verwendungszweck betrieben werden,  
 • unsachgemäß installiert oder in Betrieb genommen wurden,  
 • modifiziert, verändert oder mit anderen nicht von Q CELLS genehmigten Komponenten betrieben werden,  
 • die physisch beschädigt wurden (z. B. Schäden durch Sturz oder Transport),  
 • durch höhere Gewalt (z. B. Blitzschlag, Überspannung, Sturm, Feuer) beschädigt wurden,  
 • unsachgemäß oder fahrlässig in unangemessener Weise behandelt wurden (einschließlich des Einsatzes unter nicht empfohlenen Umgebungsbedingungen).



### Verschaltung und Einstellung des Energiezählers (Carlo Gavazzi)

**[Einstellung des EM-24-Zählers]**  
 1) Anwendung: F  
 2) SYS: 3P.n  
 3) P Int.ti: 1  
 4) ModBus-Adresse: 1 (Voreinstellung)  
 5) Baudrate: 9600 (Voreinstellung)

Wechselrichter	Energiezähler
RS485-A	42
RS485-B	41

### 1. Batterieanschlüsse

**VORSICHT**

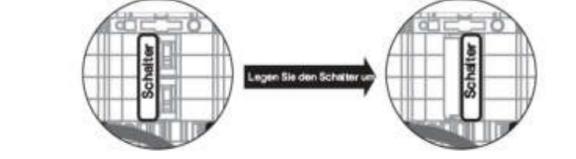
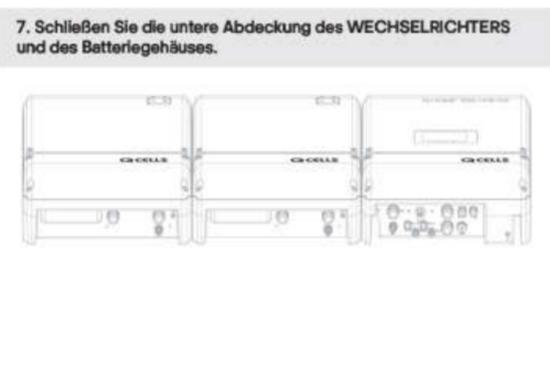
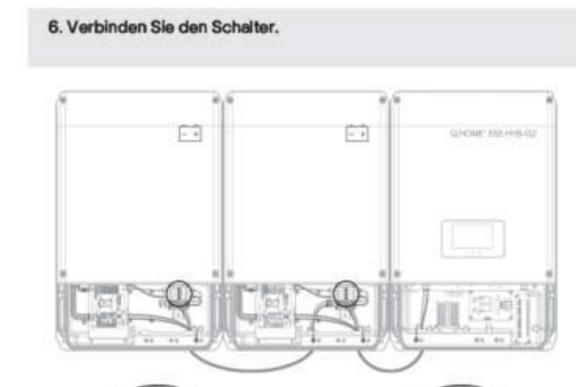
- Stellen Sie sicher, dass der AC-Leistungsschalter, der PV-Schalter und der DC-Leistungsschalter der Batterie getrennt sind, bevor Sie die elektrischen Kabel anschließen.
- Batterien dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgewechselt werden. Wenn eine Batterie ausgewechselt werden muss, ist sie mit einem Produkt zu ersetzen, das den Herstellervorgaben entspricht.
- Beim Anschluss auf die elektrischen Polaritäten (+) an (-) und (-) an (+) achten. Ein fehlerhafter Anschluss kann zu Stromschlag oder bleibenden Schäden am Produkt führen.
- Durch fehlerhaftes Anschließen der Batteriepolartität kann das Produkt schwer beschädigt werden. Solche Schäden sind nicht von der Garantie abgedeckt.
- Alle anderen Anschlüsse müssen vor der Montage der Batterie erfolgen, und der Batterieschalter muss getrennt sein.

**Montage des WECHSELRICHTERS und der Batterie. Befolgen Sie die nachstehenden Schritte.**

**1. Öffnen Sie die untere Abdeckung des WECHSELRICHTERS und des Batterie-faches.**

**2. Überprüfen Sie den internen Leistungsschalter und die Anschlussklemme im Batterie-fach.**

(A) Schraube	(B) Schraube
L 75 mm	L 35 mm



**2. Anschluss PV-Anlage, des Wechselstromnetzes und des Energiezählers (siehe Kapitel 5)**

## 3. Konto des Installateurs: Online/Internetverbindung

### Q.HOME® ESS HYB-G2

- Öffnen Sie Ihren mobilen Browser.
- Geben Sie die URL [www.qhomestory.com](http://www.qhomestory.com) ein.
- Klicken Sie nach dem Verbinden auf das Symbol „Installationsassistent“.
- Geben Sie im Anmeldefenster Ihre ID und Ihr Passwort ein.
- Klicken Sie auf den Link „Mitgliedschaft anmelden“. Führen Sie den Registrierungsprozess zur Anmeldung als neues Mitglied aus.
- Nach der Anmeldung öffnet sich die Startseite des Installationsassistenten. Klicken Sie auf Produkt → Installation.
- Geben Sie die Produkt- und Kundendaten ein. (Wenn Sie unter Produktinformationen ein Land auswählen, werden automatisch die landesspezifischen Voreinstellungen aktiviert.)

**VORSICHT**

- Der PIN-Code ist ein vorübergehendes Passwort aus 4 Ziffern, das vom Installationsassistenten generiert wird.
- Dieser PIN-Code muss bei der Registrierung des Benutzers eingegeben werden.

- Nach erfolgreichem Abschluss des Speichervorgangs wird eine entsprechende Meldung angezeigt. Dies kann 5 bis 10 Minuten in Anspruch nehmen.
- Führen Sie den Produkttest aus, um den Betriebsstatus zu überprüfen. Klicken Sie dazu auf Remote → Fernüberwachung (siehe Abbildung 3-2).
- Wenn sich das installierte Produkt unter „Ausführen“ befindet, klicken Sie auf die Seriennummer des Produkts.
- Klicken Sie auf der Seite Produktinformationen auf die Schaltfläche „Ausführliche Produktinformationen“.
- Klicken Sie auf der Seite „Produktdetails“ auf die Schaltfläche „Produktbetriebs-test“.

**Fernüberwachung**

Klicken Sie auf Remote → Fernüberwachung

Produkt- Fernüberwachung  
Benutzer- Fernüberwachung  
Wartung- Fernüberwachung  
Statistiken- Fernüberwachung

\*Beispiel „HSHP4607Z100000001“ Test

[Abbildung 3-2: Fernüberwachungstest]

## 4. Installation

### Q.HOME® ESS HYB-G2

#### Installation der Batterie

MENÜLISTE

- AVS-Einstellung
- Installationseinstellung
- Betriebszustand

Menü zur AVS-Installationseinstellung

Installationsanweisung des AVS-Racks

Anzahl der Batterie-Racks:  ENTER

- Klicken Sie hier.
- Wählen Sie die Anzahl der zu installierenden Batterien aus.

#### Batterien-Installationsvorgang 1

MENÜLISTE

- AVS-Einstellung
- Installationseinstellung
- Betriebszustand

Menü zur AVS-Installationseinstellung

Installationsanweisung des AVS-Racks

Anzahl der Batterie-Racks:  ENTER

Rack 1 ID = 0x1 ID konfigurieren! Status Wird verbunden

- Klicken Sie hier.
- Warten Sie, bis die Batterie verbunden ist.

Installation

01. Produktinfo 02. Installationsinfo 03. Setup-Info 04. Tarif-Info

\* Bitte lesen die Bestimmungen des Herstellers, um die Service nutzen zu können.

Serienr.: 121122246011903123 a

PIN-Code: 1234 b

Ortsname: RES

Wachschlafleistung: 8 kW

Modellbezeichnung: HSHP4601 c

Land: Großbritannien d

Telefonnr. des Benutzers: 012-3456-7890 e

Batterie1: B62842642684D682464 f

Batterie2: B62842642684D682465

Batterie3:

Batterie4:

Batterie5:

Aktualisieren Weiter

- Produktinformationen -

- Geben Sie die Seriennr. des Produkts ein.
- Geben Sie den zufällig generierten PIN-Code ein (für die Registrierung des Benutzers bereitgestellt).
- Wählen Sie ein Land aus. (Die landesspezifischen Voreinstellungen werden automatisch aktiviert.)
- Geben Sie die Telefonnr. des Benutzers ein.
- Geben Sie die Seriennr. der Batterie (sowie die Anzahl der installierten Boxen) ein.
- Wenn der eingegebene Wert richtig ist, klicken Sie auf die Schaltfläche Weiter.

[Abbildung 3-1: Seite zur Eingabe der Produktinformationen in Schritt 1]

## Batterien-Installationsvorgang 2

MENÜLISTE

- AVS-Einstellung
- Installationseinstellung
- Betriebszustand

Menü zur AVS-Installationseinstellung

Installationsanweisung des AVS-Racks

Anzahl der Batterie-Racks:  ENTER

Rack 1	ID = 0x2	ID konfigurieren!	Status	Fertig
Rack 2	ID = 0x1	ID konfigurieren!	Status	KB

AVS-Test

AVS CAN-ID	ANZAHL
0x13020000	1

BMS-ID SPEICHERN

- Wenn Sie mit der Installation der Batterie fortfahren müssen, erscheint die Schaltfläche „Zusätzliche Einstellungen“, wie in der Abbildung dargestellt.
- Wiederholen Sie die Schritte des „Batterien-Installationsvorgangs 1“.

MENÜLISTE

- AVS-Einstellung
- Installationseinstellung
- Betriebszustand

Menü zur AVS-Installationseinstellung

Installationsanweisung des AVS-Racks

Anzahl der Batterie-Racks:  ENTER

Rack 1	ID = 0x2	ID konfigurieren!	Status	Fertig
Rack 2	ID = 0x1	ID konfigurieren!	Status	KB

AVS-Test

AVS CAN-ID	ANZAHL
0x13020000	1

BMS-ID SPEICHERN

- Wenn dagegen die Installation der Batterie abgeschlossen ist, öffnet sich die nachstehende Seite.
- Klicken Sie auf die folgende Schaltfläche, um die Installation der Batterie fertigzustellen.

## Installationseinstellungsvorgang

MENÜLISTE

- AVS-Einstellung
- Installationseinstellung
- Betriebszustand

Menü zur Installationseinstellung

Angaben zu Land/Region

Serienr.: HSH-P460L2100000001

Land: Deutschland Region: Berlin

Konfig. Land/Region

SPEICHERN UND NEUSTARTEN

Produktinformationen

Installierte PV-1-Leistung: 3300 [W]  
\* Bereich: 1000 - 3300 W  
\* 0: PV 1 ist nicht installiert

Installierte PV-2-Leistung: 3300 [W]  
\* Bereich: 1000 - 3300 W  
\* 0: PV 2 ist nicht installiert

Prozentuale Feed-In-Grenze: 42 [%]  
\* Bereich: 0 - 100 [%]  
\* 100 [%] bedeutet „ohne Feed-In-Grenze“  
\* 0 [%] bedeutet „ohne Feed-In“

Automatischer Betriebsart:  Smart-Modus  Beta-Modus  
(\* Der „Smart“-Typ ist ein erweiterter Algorithmus.)

Reifenmodus:  Aktivieren  Deaktivieren

Erweiterte PV-Modul-Steuerung:  Aktivieren  Deaktivieren

Backup-Modus (Nur zum Auslösen des Generators):  Aktivieren  Deaktivieren

IP-Adresse und Port des Servers: IP: 172.31.25.211 Port: 80

Smart Meter-Auswahl: Zählerart: P4485

DCI-Zählermodell-Auswahl: DCI-Blf-esp-In (ESM112-529 AV13 Z-S120) (ausw.)

Einstellung von Datum/Uhrzeit

Jahr/Monat/Tag: 2019 / 4 / 19

Stunde/Minute/Sekunde: 8 : 30 : 30

SPEICHERN UND NEUSTARTEN

- Klicken Sie hier.
- Wählen Sie Land und Region aus.
- Klicken Sie hier. \* Wenn Sie auf die Schaltfläche klicken, ändert sich die Seite, wie nachstehend angezeigt. Befolgen Sie die folgenden Schritte.
- Für die max. Leistung pro Strang.
- Wählen Sie eine prozentuale Feed-In-Grenze aus.
- Überprüfen Sie die Anzahl installierter Batterien.
- Wählen Sie Drittverbindung aktivieren/deaktivieren. (z. B. EnergyBase, KIWI GRID, Solar-log)
- Aktivieren Sie diese Option, wenn sie für den Notbedarf der Batterie erforderlich ist. Ladebetrieb (verwenden Sie möglichst einen Jumper).
- Wählen Sie den Smart Meter und den Typ aus.
- Nehmen Sie die aktuelle Datums- und Uhrzeiteinstellung vor.
- Nachdem Sie auf „SPEICHERN UND NEUSTARTEN“ geklickt haben, erscheint im oberen Bereich des Fensters die Meldung „Warten Sie 2 Minuten und betätigen Sie F5“ befolgen Sie die Anweisung dieser Meldung.
- Klicken Sie auf „Betriebszustand“.

[Abbildung 4-1: Ersteinstellungssseite]

Die nicht in dieser Anleitung aufgeführten Voreinstellungen dürfen nicht geändert werden.

## \* SIM (Systeminstallationsmanager) Verbindung: Offline/ohne Internetverbindung

- Stellen Sie Ihre Laptop-IP ein (siehe Abbildung 4-2). Systemsteuerung → Netzwerk- und Freigabecenter → Adaptereinstellungen ändern → LAN-Verbinden → Eigenschaften → Internetprotokollversion 4 (TCP/IPv4)

**VORSICHT**

- Schalten Sie das WLAN aus.
- Schalten Sie nur die LAN-Verbindung ein.

IP-Adresse: 17 . 91 . 23 . 1  
Subnetzmaske: 255 . 255 . 224 . 0  
Default Gateway: 17 . 91 . 1 . 2

[Abbildung 4-2: Einstellung der Laptop-IP]

- Schließen Sie den Jumper an den Stecker an. (\* Die Installation des Jumpers ist erforderlich, wie in Abbildung 4-3 dargestellt.)
- Verbinden Sie den Q.HOME® ESS HYB-G2 über das LAN-Kabel mit dem Computer.
- Schalten Sie die Netzspeisung ein (Wechselstromnetz Ein und PV S/W Ein).
- Öffnen Sie den SIM (Systeminstallationsmanager) unter <http://17.91.23.196:8000>
- Schalten Sie die Netzspeisung aus (Wechselstromnetz Aus und PV S/W Aus).
- Ziehen Sie das Jumperkabel für Online/Internetverbindung.
- Verbinden Sie das Internet-LAN-Kabel.
- Schalten Sie die Netzspeisung ein (Wechselstromnetz Ein und PV S/W Ein).

OFFLINE

ONLINE

[Abbildung 4-3: Anschluss der kurzen Steckleiste]

## 5. Benutzerkonto (siehe Benutzerhandbuch)

- Geben Sie die URL [www.q-cells.com](http://www.q-cells.com) ein.

## 6. Grundlegende technische Daten

PV-Generatordaten (DC)				
Max. Gesamt-Eingangsleistung	6,6 kWp			
Max. Eingangsleistung pro Strang	3,3 kWp			
Max. Eingangsspannung	550 V			
Min./anfängliche Eingangsspannung	125 V / 150 V pro Strang			
MPPT-Spannungsbereich	125 V - 500 V			
Max. Eingangsstrom pro Strang	16 A pro Strang			
Anzahl an unabhängigen MPPT-Trackern	2			
Batteriedaten (DC)				
	Q.SAVE G2 4kWh		Q.SAVE G2 6.3kWh	
	1 Batteriepack	2 oder mehr Batteriepacks	1 Batteriepack	2 oder mehr Batteriepacks
Batterie-Nennkapazität	4,0 kWh	4,0 kWh x Pack	6,3 kWh	6,3 kWh x Pack
DoD-Bereich (Entladungstiefe)	90 %		90 %	
Batteriespannungsbereich/Nennspannung	178,4 Vdc - 225,12 Vdc / 203,94 Vdc		173,6 Vdc - 228,2 Vdc / 202,7 Vdc	
Max. Entladungsstrom	17 A	17 A	15,6 A	17 A
Max. Ladungsstrom	9,8 A	17 A	15,6 A	17 A
Batterie DC/DC-Wandlerdaten				
Max. Ladungsleistung	2,0 kW	3,0 kW	3,0 kW	
Max. Entladungsleistung	3,0 kW			
Technology	Nicht isoliert			
Netzanschlussdaten (AC)				
	Deutschland	Australien	Neuseeland	
Nennleistung (bei 230 V, 50 Hz)	4,6 kW		5,0 kW	
Max. Ausgangs-AC-Scheinleistung	4,6 kVA		5,0 kVA	
Max. Stromstärke		25 A		
Nenn-Wechselstromspannung/-bereich	230 V / 184 VAC - 264 VAC		230 V / 181 VAC - 259 VAC	
Nennleistungsfrequenz/-bereich	50 Hz / 47,5 Hz - 51,5 Hz	47 Hz - 62 Hz	45 Hz - 62 Hz	

## 7. Ausschalten des Systems

**ACHTUNG!**

Falls das Gerät nach der Inbetriebnahme AC-seitig nicht eingeschaltet bleiben kann (z. B. da der neue Zähler noch nicht installiert ist), muss der DC-Schalter am Hybrid-Wechselrichter eingeschaltet bleiben, um eine Tiefenentladung der Batterie zu vermeiden. Alternativ kann das Gerät auch vollständig ausgeschaltet werden (Siehe Installationsanleitung "Ausschalten des Systems").