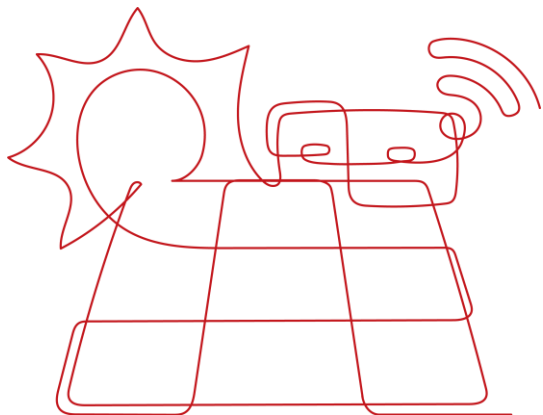
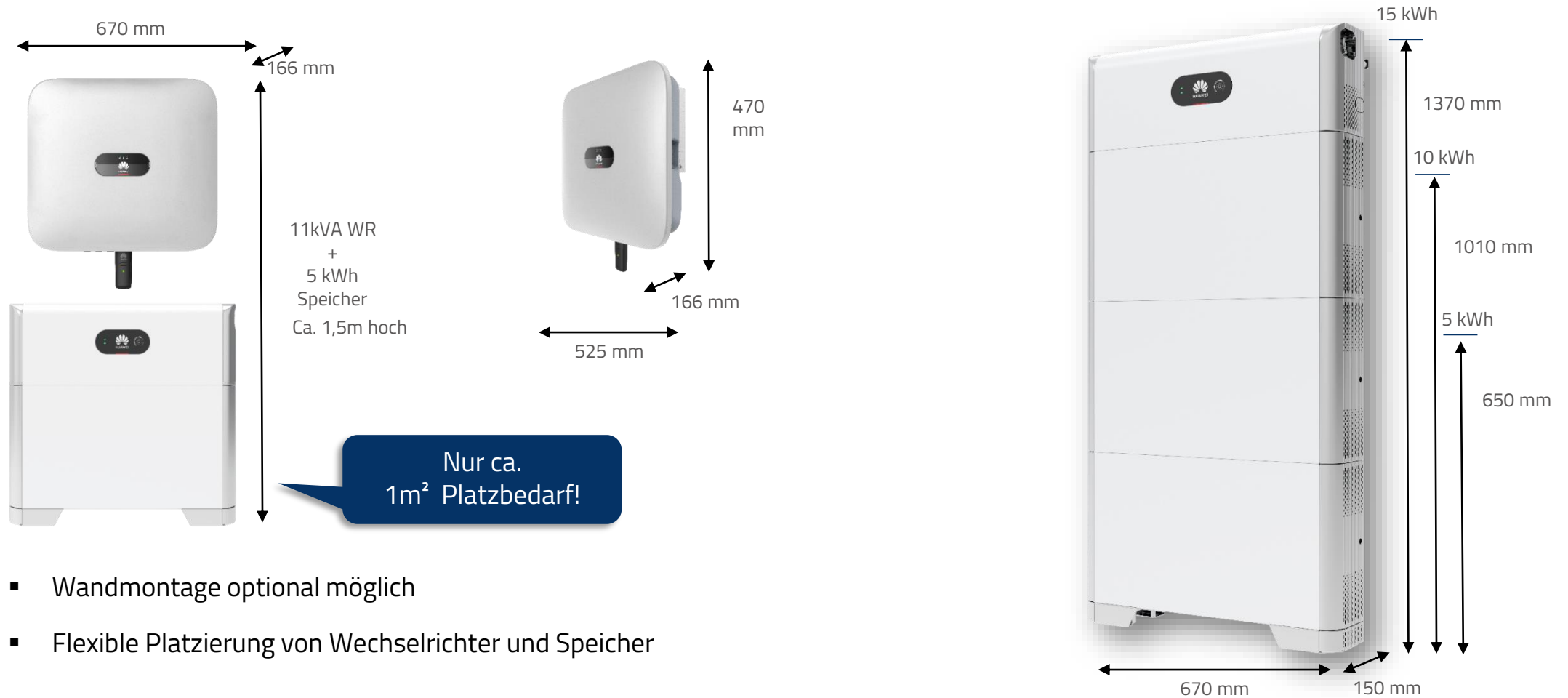


Hardware Installation

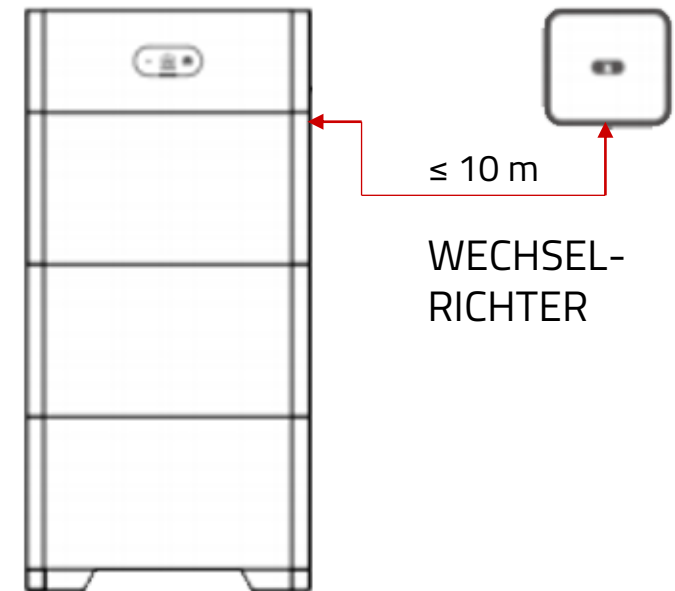
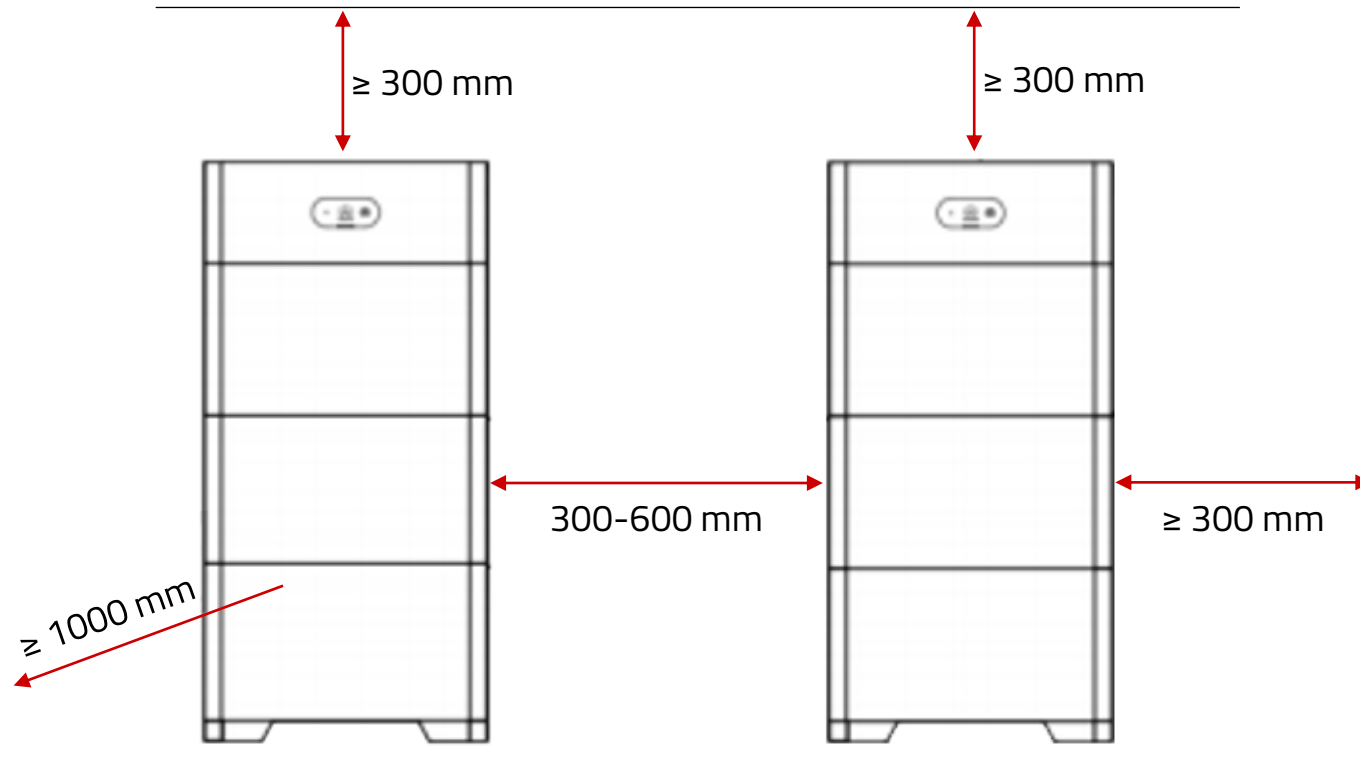


Geringer Platzbedarf – passt in jeden Anschlussraum



- Wandmontage optional möglich
- Flexible Platzierung von Wechselrichter und Speicher

Montageabstände



Power Modul

- Immer oben auf jedem Batterieturm zu installieren.
- Maximal 3 Batterien pro PowerModul.
- Ausgangsleistung max. 5 kW (mit min. 2 Batterien)



Batterie Module

- Maximal 3 Batterien pro PowerModul.



Frontansicht



Anschlüsse links



Kühlrippen rechts

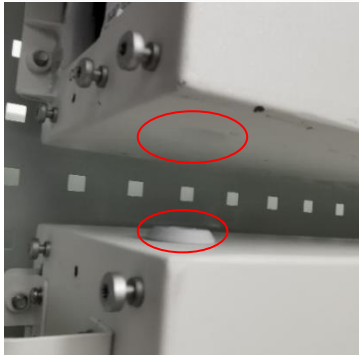
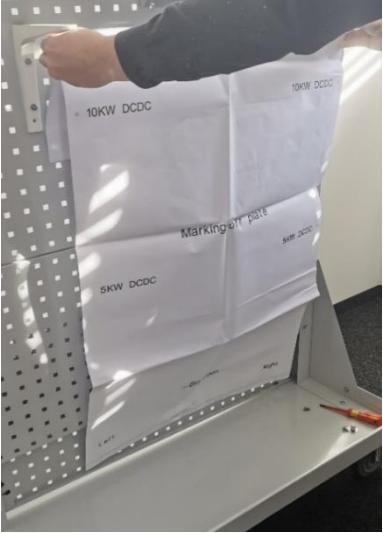


Leitungen im Lieferumfang



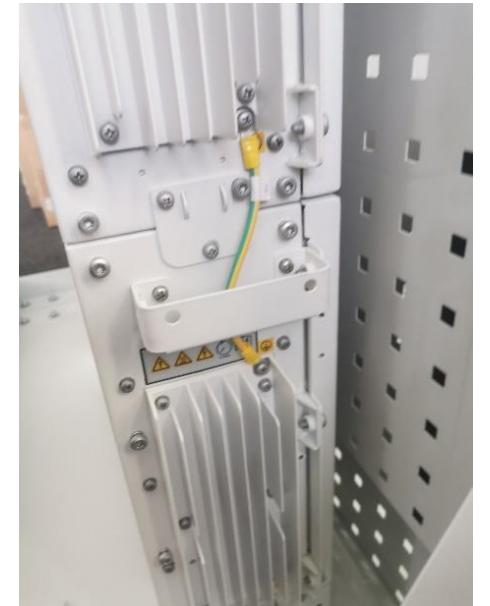
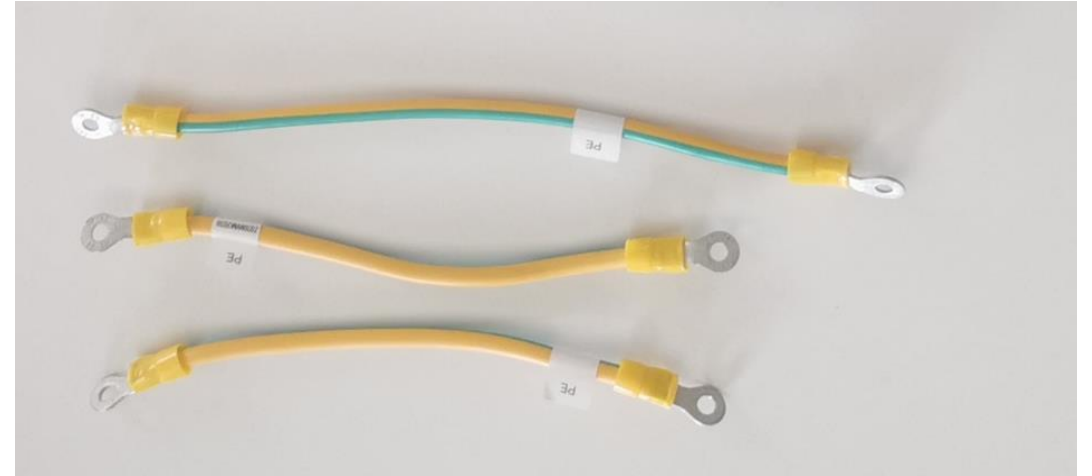
Abdeckplatten

Mechanischer Aufbau - Batterie



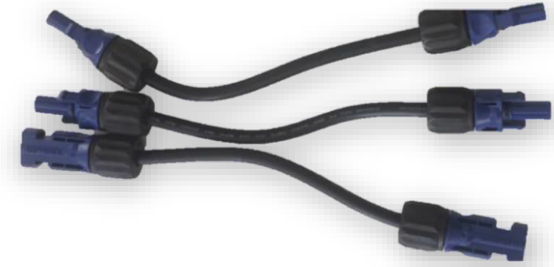
Erdung

- Auf der rechten Seite werden alle Batterien und das Power Modul mit dem Erdungskabel verbunden (im Lieferumfang enthalten).
- Das längste Kabel ist für das Power Modul zur oberen Batterie.



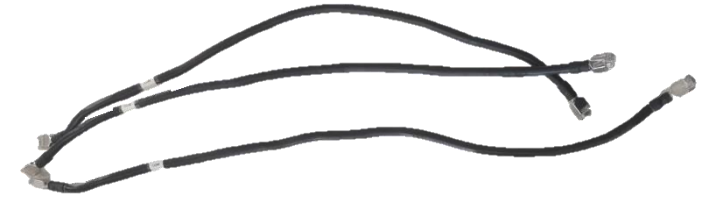
DC-Verbindung

- Auf der linken Seite werden alle Batterien und das Power Modul mit DC-Kabeln plus und minus verbunden (im Lieferumfang enthalten).



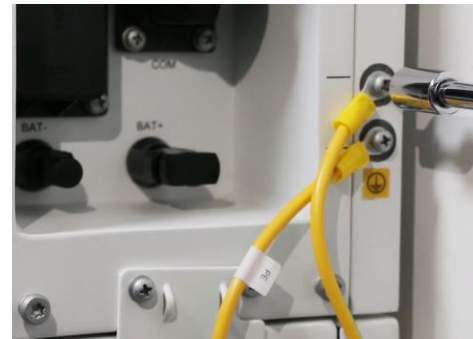
Kommunikationsverbindung

- Links der linken Seite alle Batterien und das Power Modul mit dem Kommunikationskabel verbinden (im Lieferumfang enthalten). Das längste Kabel ist für das Power Modul zur Batterie oben.
- Stecken Sie zuerst die RJ45-Stecker ein.
- Kunststoffabdeckung aufstecken
- Die Dichtung mit der Verschraubung aufschieben und festschrauben (Hinweis: Verwenden Sie ölfreies Silikonfett, um die Installation der recht straffen Gummidichtung zu erleichtern.)



Erdung extern zum Potentialausgleich

- ✓ Batterie wird mit **10 mm²** mit dem Potentialausgleich des Hauses verbunden. Kabel für externe Erdung nicht im Lieferumfang.

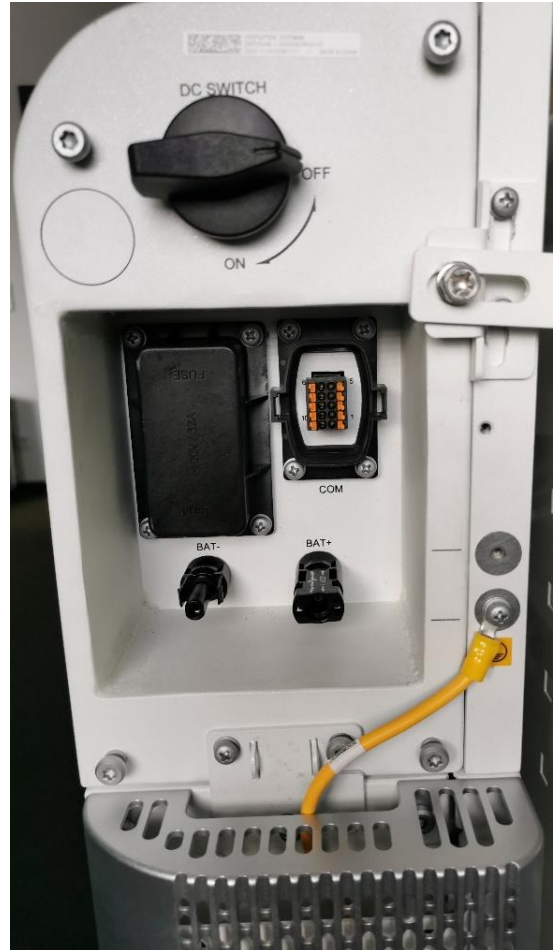


Verbindung für externe Erdung

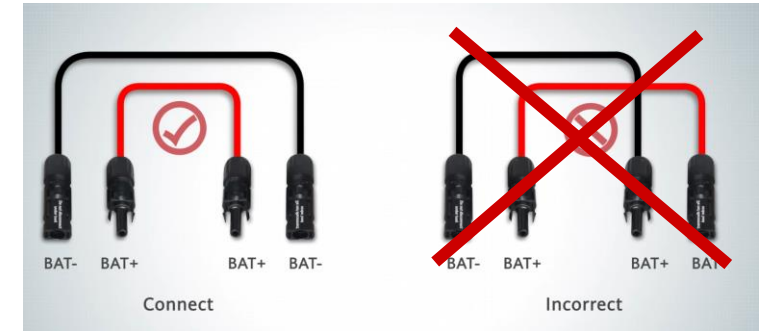


DC-Verbindung Batterie zum Wechselrichter

- ✓ Verbindung von Plus und Minus auf der rechten Seite des Power Moduls zum Wechselrichter. Es werden DC-Kabel 4-6mm² mit Steckern versehen (Kabel nicht im Lieferumfang). Verwenden Sie die mitgelieferten Staubli MC4-Stecker.



Power Module Anschlüsse



2x Stecker für Minuskabel und 2x Buchse für Pluskabel



Wechselrichter Batterieanschlüsse

Kommunikationsverbindung Batterie zum Wechselrichter

- ✓ Kommunikationskabel (twisted-pair, geschirmt) vorbereiten mit min 4 Adern.
- Kabellänge $\leq 10\text{m}$.



RS485 B1 - 6
7
8
9
10

5
4
3
2
1

RS485 A1
Enable signal +
Enable signal GND
PE (für Schirm)

No.	Label	Definition	Description
1	PE	Ground point on the shield layer	Ground point on the shield layer
2	Enable-	Enable signal GND	Connects to the enable signal GND of the inverter.
3	Enable+	Enable signal+	Connects to the enable signal of the inverter.
4	485A1	RS485A, RS485 differential signal+	Connects to the RS485 signal port of the inverter.
5	485A2	RS485A, RS485 differential signal+	
6	485B1	RS485B, RS485 differential signal-	Connects to the RS485 signal port of the inverter.
7	485B2	RS485B, RS485 differential signal-	

Power Module Kommunikationsstecker

SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1

Battery terminals (BAT+/BAT-)

COM Port Pin Definitions

No.	Label	Definition
3	485 B2	RS485B, RS485 differential signal-
4	485 A2	RS485A, RS485 differential signal+
5	GND	GND
6	EN+	Enable signal+

Wechselrichter 2-6KTL-L1 Kommunikationsstecker

SUN2000-3-10KTL-M1

Battery terminals (BAT+/BAT-)

COM port (COM)

COM Port Pin Definitions

No.	Label	Definition	Description
7	485A2	RS485A, RS485 differential signal+	Used for connecting to the RS485 signal ports of the battery.
9	485B2	RS485B, RS485 differential signal-	
11	EN	Enable signal+	Used for connecting to the enable signal of the battery.
12	GND	GND	Used for connecting to GND of the enable signal.

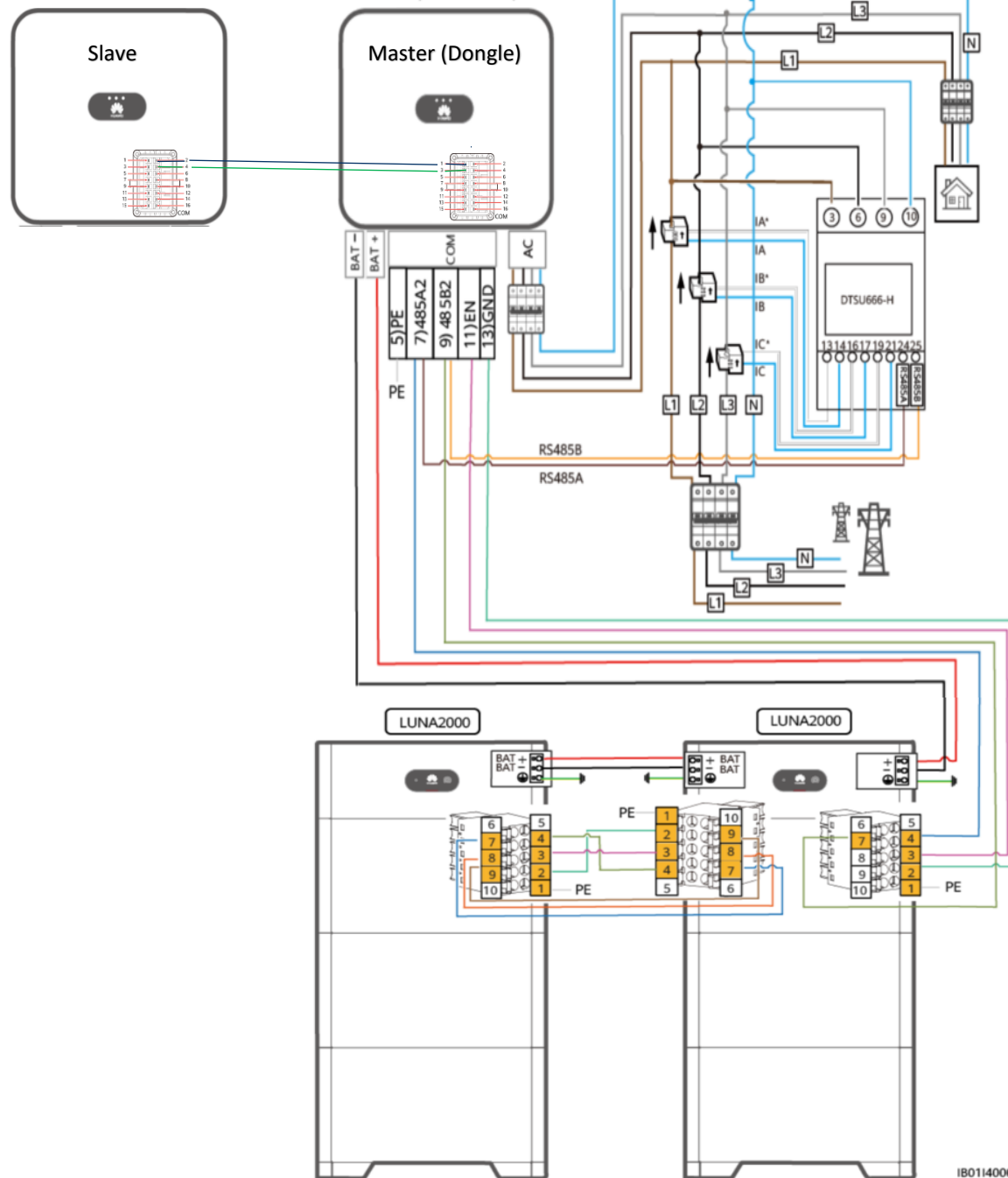
Wechselrichter 3-10KTL-M1 Kommunikationsstecker

WR	zu	Luna
7	RS485A+	4
9	Rs485B -	7
11	Enable +	3
13	Enable -	2
	Schirm	1

Master	zu	Slave
1	Rs485A+	2
3	Rs485B-	4

Master	zu	Sensor
7	Rs485A+	24
9	Rs485B-	25

Luna	zu	Luna
2	Freigabe -	2
3	Freigabe +	3
4	RS485A+	4
7	RS485B-	7
8	CANL	8
9	CAN9	9



Überprüfung vor der Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme sind bitte die folgenden drei Punkte nochmals zu überprüfen. Diese Überprüfung dient lediglich zum Ausschluss bekannter Fehlerquellen!

1. Überprüfen der Phasenzugehörigkeit

- I. Die Phasenzugehörigkeit wird mit dem Duspol überprüft. Hierzu bitte die Spannung zwischen z.B. Phase 1 - Abgang Messgerät und Phase 1 Klemmstein messen (muss 0V sein).

2. Überprüfen der Wandler

- I. Hier wird nochmal die Flussrichtung der Wandler überprüft (Pfeil zeigt Richtung Hausnetz). Hierzu schalten Sie den/die WR auf der AC Seite durch die verbaute Sicherung ab. Nun klicken Sie am Powersensor so lange durch, bis sie die Werte PA, PB und PC sehen. Nach abschalten der AC Seite müssen diese Werte im positiven (+) Bereich sein. Sollte einer der Werte im negativen (-) sein, drehen Sie bitte den Wandler und überprüfen Sie die Werte am Sensor erneut.

3. Enablesignal überprüfen

- I. Zum überprüfen des Enablesignals schalten Sie bitte die Anlage mit allen Komponenten (WR+ Speicher) ab. Starten Sie die Anlage erneut und warten Sie einige Minuten. Das Enable Signal wird nur einmalig beim Start des WR ausgegeben. Jetzt sollte der Speicher anfangen hoch zu fahren. Sollte dies nicht geschehen, liegt wahrscheinlich ein Fehler in der Verkabelung vor.



Überprüfung der Installation

1. Die LUNA Batterie ist korrekt und sicher installiert.
2. Die Kabel sind gemäß der Anforderungen des Kunden korrekt verlegt.
3. Kabelbinder sind gleichmäßig befestigt und es ist kein Grat vorhanden.
4. Das Erdungskabel ist korrekt und sicher angeschlossen.
5. Die DC-Schalter an den Batterien sind alle AUS.
6. Das AC-Abgangskabel, die DC-Eingangskabel, die Batteriekabel und die Kommunikationskabel sind korrekt, sicher und zuverlässig angeschlossen.
7. Nicht verwendete Terminals und Ports sind durch wasserdichte Kappen verschlossen.
8. Der Installationsabstand ist korrekt und die Installationsumgebung ist sauber und ordentlich.

