

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging



FRONIUS GEN24 PLUS

INBETRIEBNAHMEUNTERSTÜTZUNG



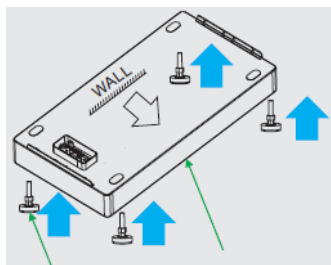
BATTERIE

WICHTIG! erste Batterie updaten und in Betrieb nehmen, dann GEN24

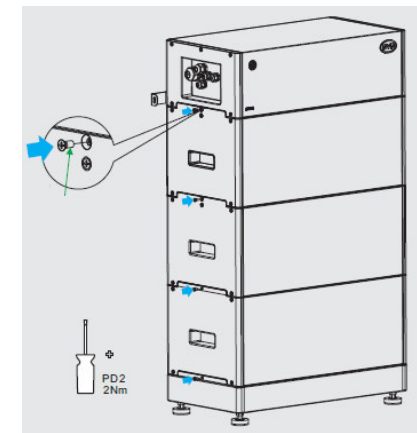
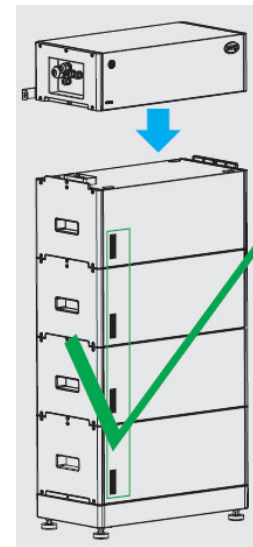
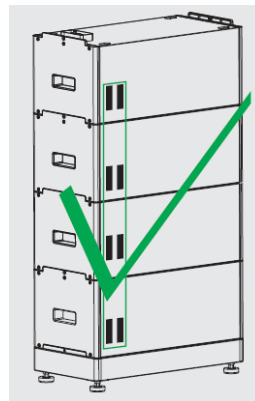
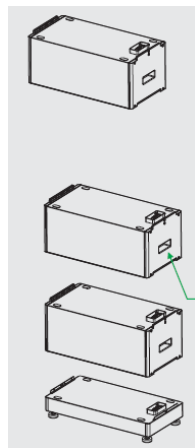
INBETRIEBNAHME – BYD BATTERY-BOX HVS/HVM

Installation und Aufbau nach Herstelleranleitung!

- / HVM und HVS Module dürfen nicht vermischt werden!
- / BMU ist identisch bei HVS und HVM



3

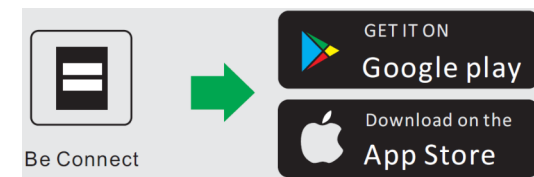


INBETRIEBNAHME – BYD BATTERY-BOX HVS/HVM



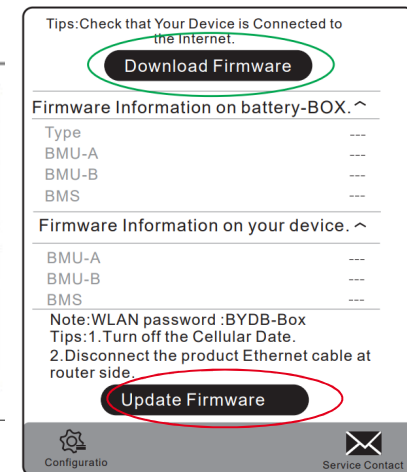
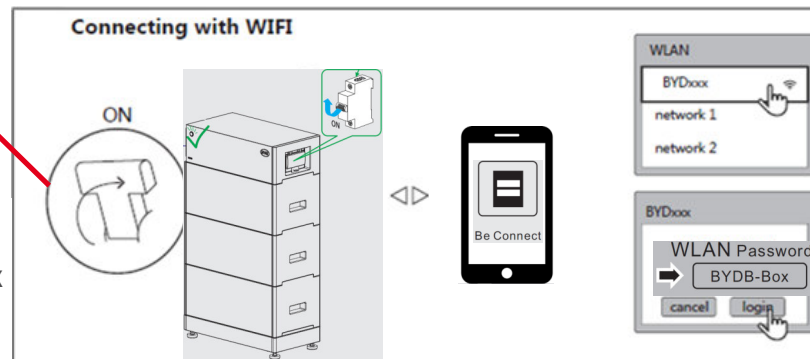
/ Aktivierung

- / Batterie mittels Hauptschalter aktivieren
- / Access Point startet automatisch
- / Verbindung herstellen mittels Smartphone App „Be Connect“



/ Zugangsdaten

/ WLAN Passwort: BYDB-Box



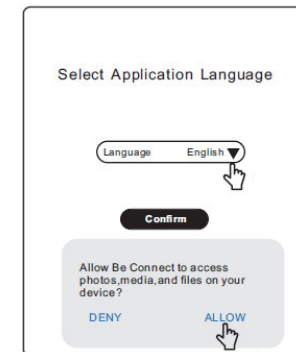
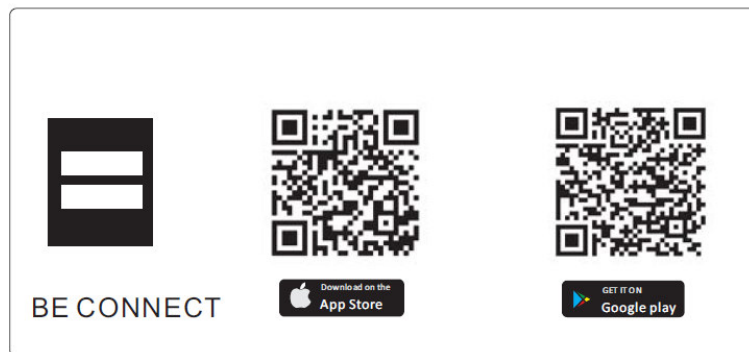
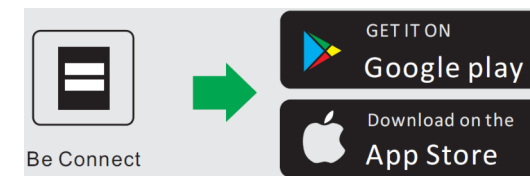
INBETRIEBNAHME – BYD BATTERY-BOX HVS/HVM

Batterie und Access Point aktivieren

/ Batterie mittels Hauptschalter aktivieren

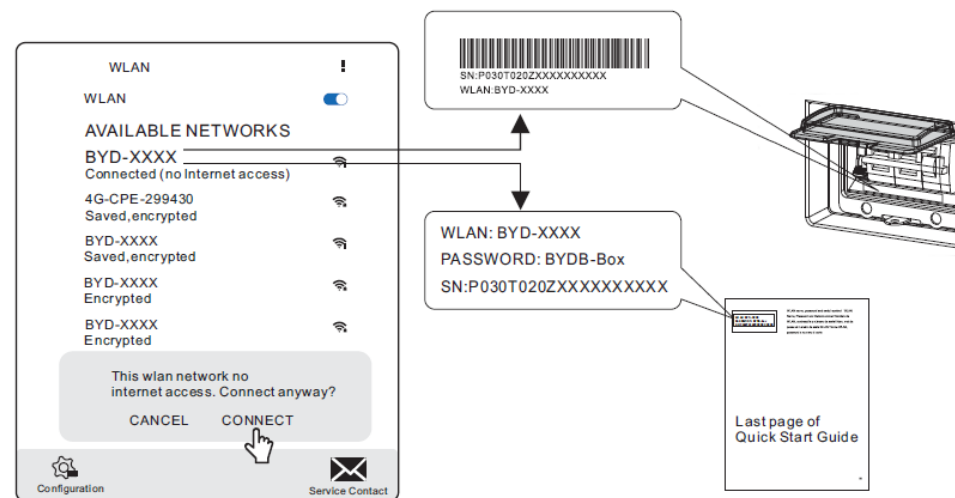
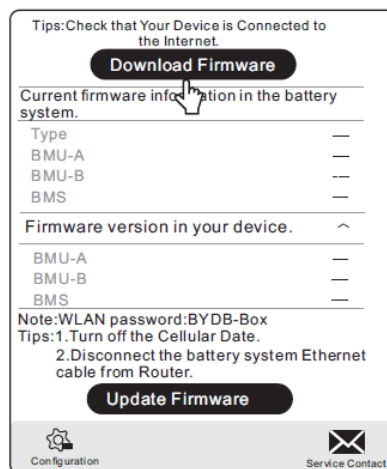
/ Access Point startet automatisch

/ Verbindung herstellen mittels Smartphone App „Be Connect“



INBETRIEBNAHME – BYD BATTERY-BOX HVS/HVM

Batterie aktivieren/konfigurieren



INBETRIEBNAHME – BYD BATTERY-BOX HVS/HVM

Batterie aktivieren/konfigurieren

Tips: Check that Your Device is Connected to the Internet.

Download Firmware

Firmware Information on battery-BOX. ^

Type	---
BMU-A	---
BMU-B	---
BMS	---

Firmware Information on your device. ^

BMU-A	---
BMU-B	---
BMS	---

Note: WLAN password: BYDB-Box
Tips: 1. Turn off the Cellular Date.
2. Disconnect the product Ethernet cable at router side.

Update Firmware

Configuration Service Contact

Update

Time Inverter System Grid

Time&Date of Installation

Dec-31,2019 10:19

Confirm

Back

Configuration Service Contact

Zeit / Datum

Time Inverter System Grid

Inverter ▾

Back

Configuration Service Contact

Wechselrichter

Time Inverter System Grid

Model ▾

1

Confirm

2

Back

Configuration Service Contact

Batteriemodell

INBETRIEBNAHME – BYD BATTERY-BOX HVS/HVM

Batterie aktivieren/konfigurieren

Netzart

Überprüfung der Daten

Abschluss

Einstellungen Netzart:

WR+BYD = **GRID**

WR+BYD+BACKUPBOX =
BACKUP

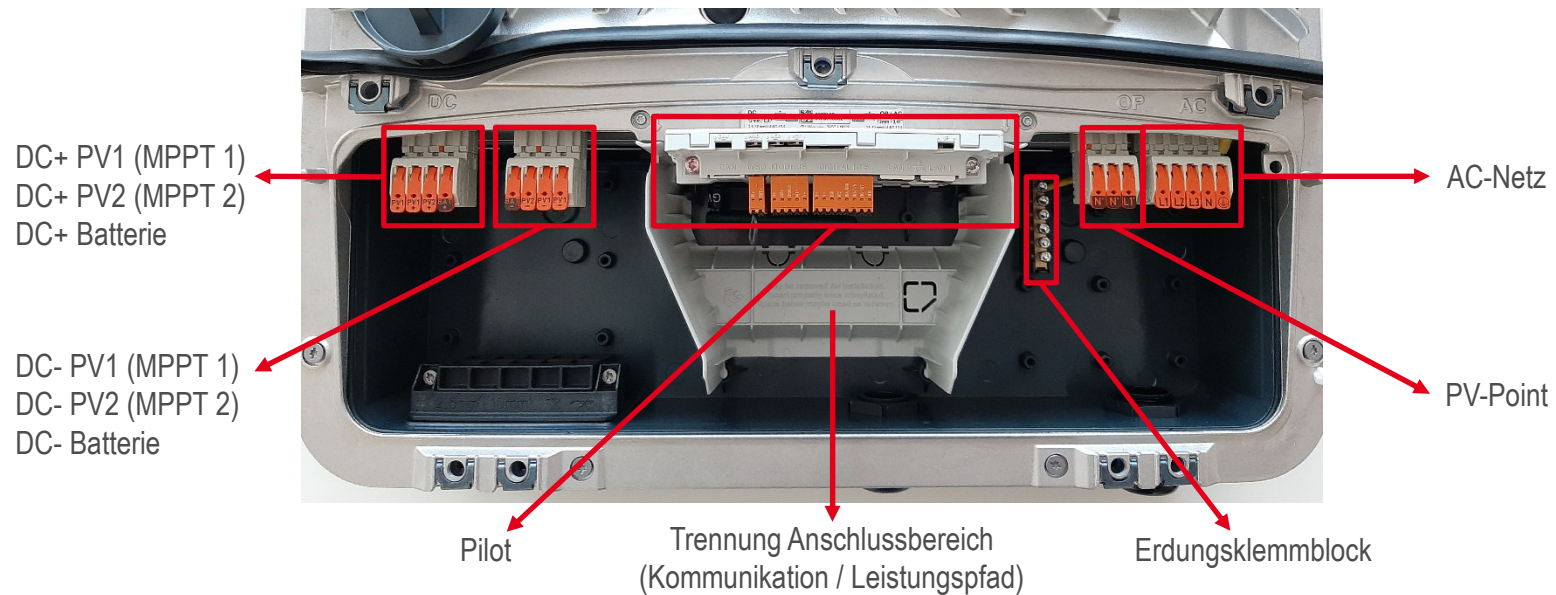
Phasen = **IMMER 3 PHASIG**



Montage GEN24 Plus

FRONIUS GEN24 PLUS

Anschlussbereich Fronius Symo GEN24 Plus



FRONIUS GEN24 PLUS

Der Pilot → weitere Schnittstellen

/ LAN 1 und LAN 2

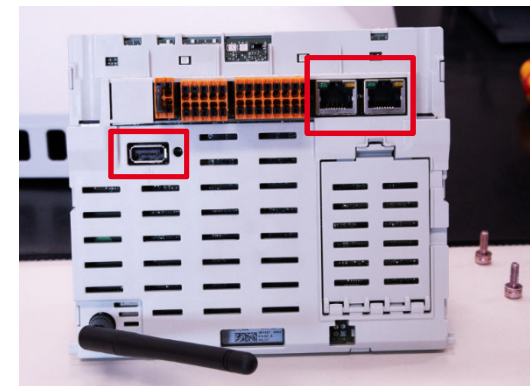
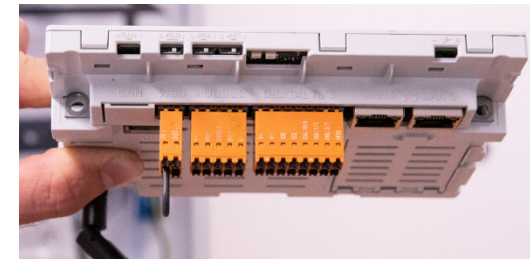
/ Ethernet-Anschlüsse für die Datenkommunikation

/ **!!! aktuell nur LAN 1 funktionsfähig !!!**

/ USB-Slot

/ nur für Stromversorgung (z.B. externes Display/Tablet)

/ 1A / 5V



FRONIUS GEN24 PLUS

Der Pilot → Modbus

/ Steckklemme (orange Klemme)

/ 2 Modbus RTU (RS 485) interfaces

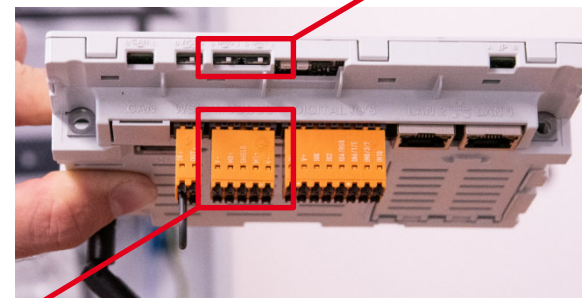
/ Modbus 0, Modbus 1, 12 V und GND (Ground)

/ Fronius Smart Meter, Ohmpilot, Sunspec Interface

/ Modbus 0 / 1 Schalter

/ Position 0: Abschlusswiderstand aus

/ Position 1: Abschlusswiderstand ein



V+	M0+	SHIELD	M1+	V+
GND	M0-	SHIELD	M1-	GND

+12V	RS 485 (0) D+	SHIELD	RS 485 (1) D+	+12V
GND	RS 485 (0) D-	SHIELD	RS 485 (1) D-	GND

FRONIUS GEN24 PLUS

DC-Überspannungsableiter (Option)

/ DC SPD Typ 1+2 M

/ **Retrofit-Kit ab Q4 / 2020**

/ Kein Einbau ab Werk

/ Bestellung über Großhändler

/ Lieferumfang

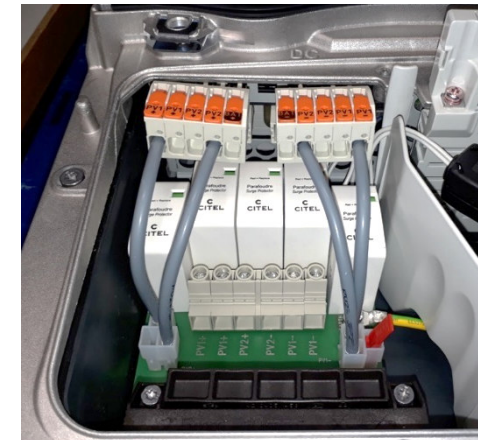
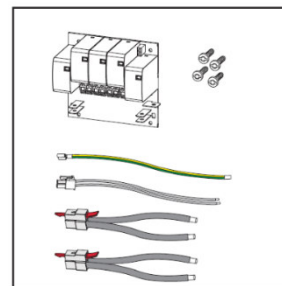
/ Print

/ 4x Schrauben TX20

/ Erdungskabel

/ 2-poliges Signalkabel

/ PV+/PV- Kabel

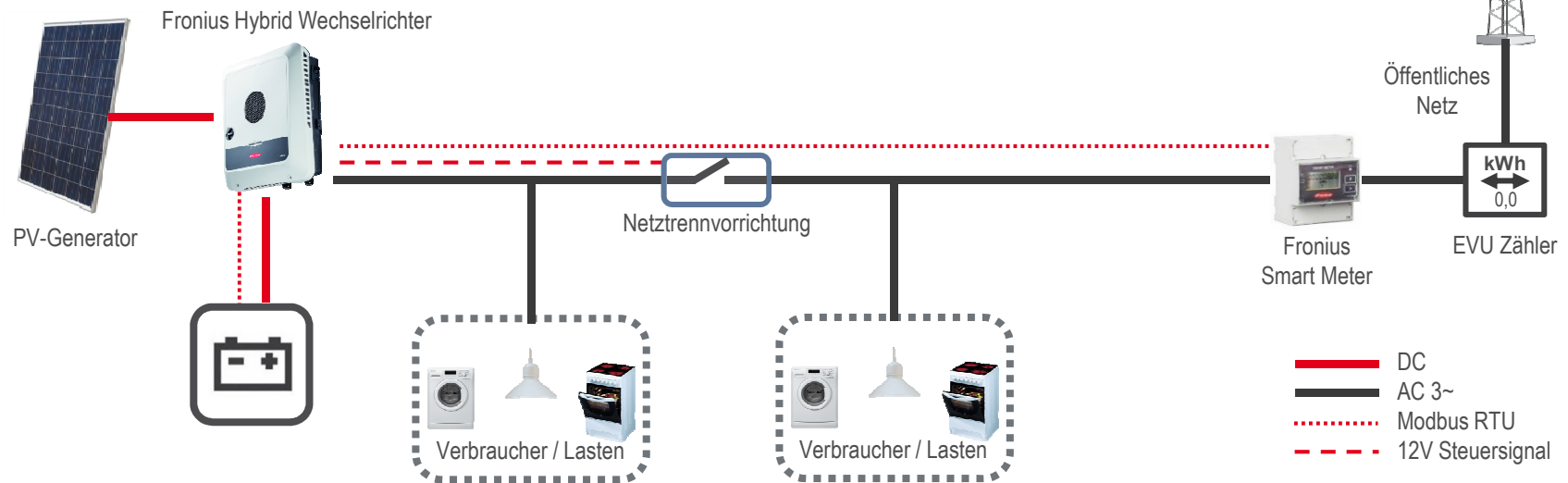




MODBUS

ANWENDUNGSBEISPIELE

Hybrid System mit DC gekoppeltem Speicher und Notstromfunktion Notstromfunktion nur mit BYD Battery-Box

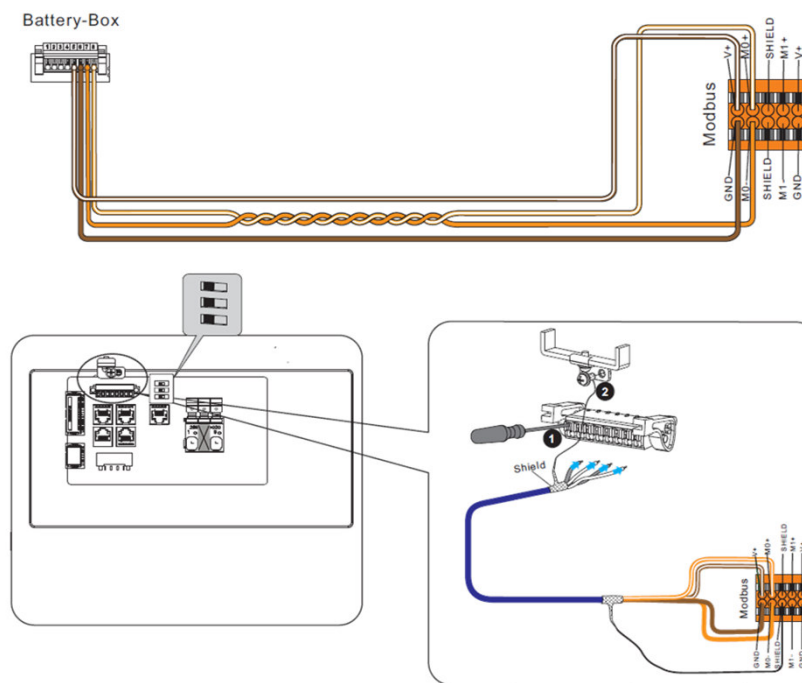


INBETRIEBNAHME – BYD BATTERY-BOX HVS/HVM

Kommunikationsanschluss

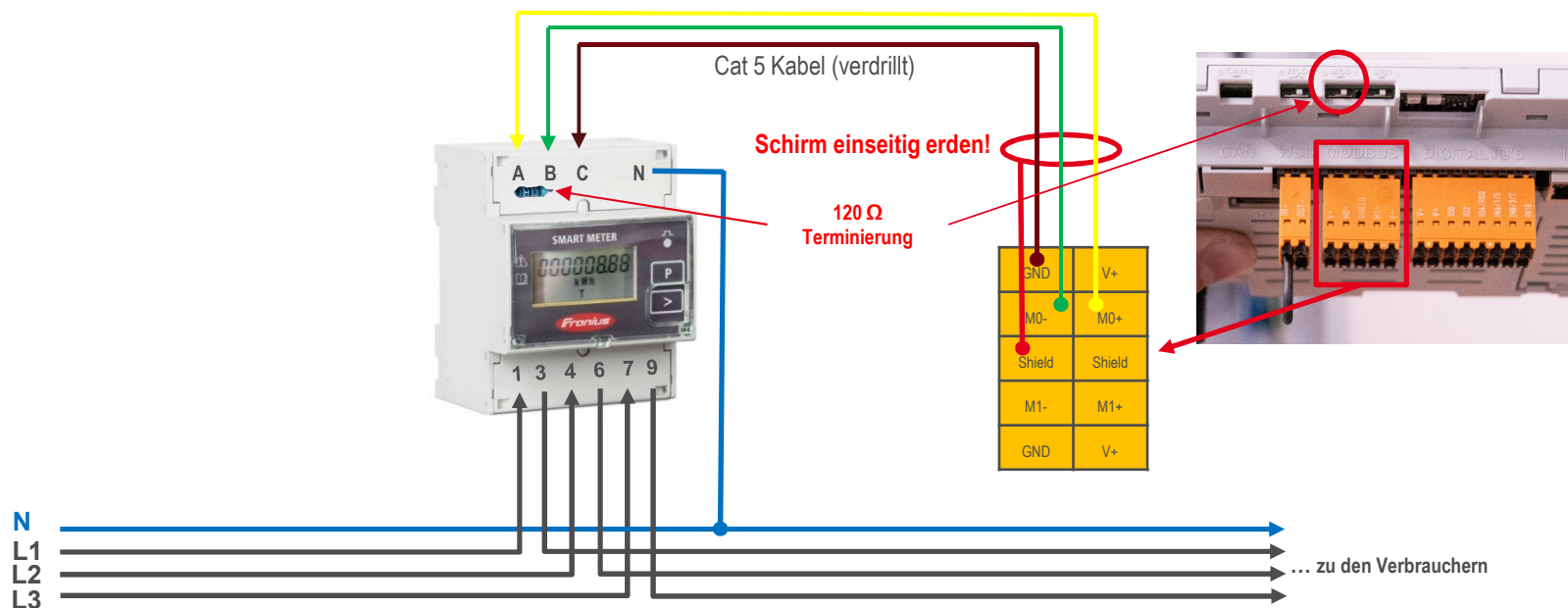
- / Fronius GEN24 Plus Option b
- / Pin-Leiste (Battery-Box)
- / Pinbelegung

Battery-Box	Fronius
5	V+
6	GND
8	M 0+
7	M 0-



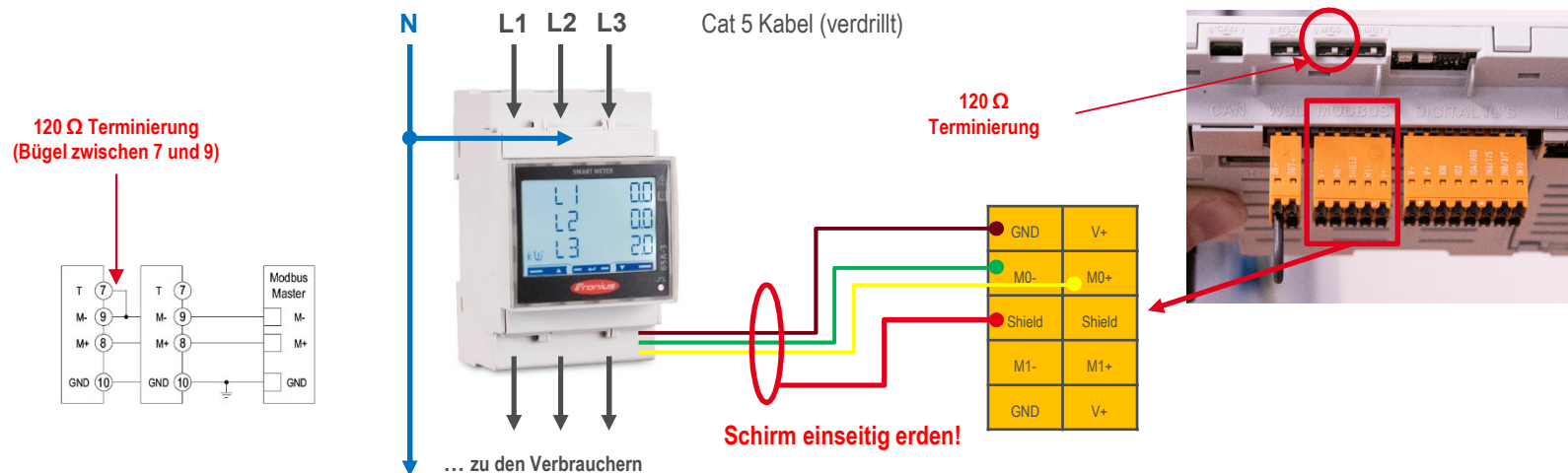
FRONIUS SMART METER

Beispiel: Fronius Smart Meter 63A-3 mit Pilot

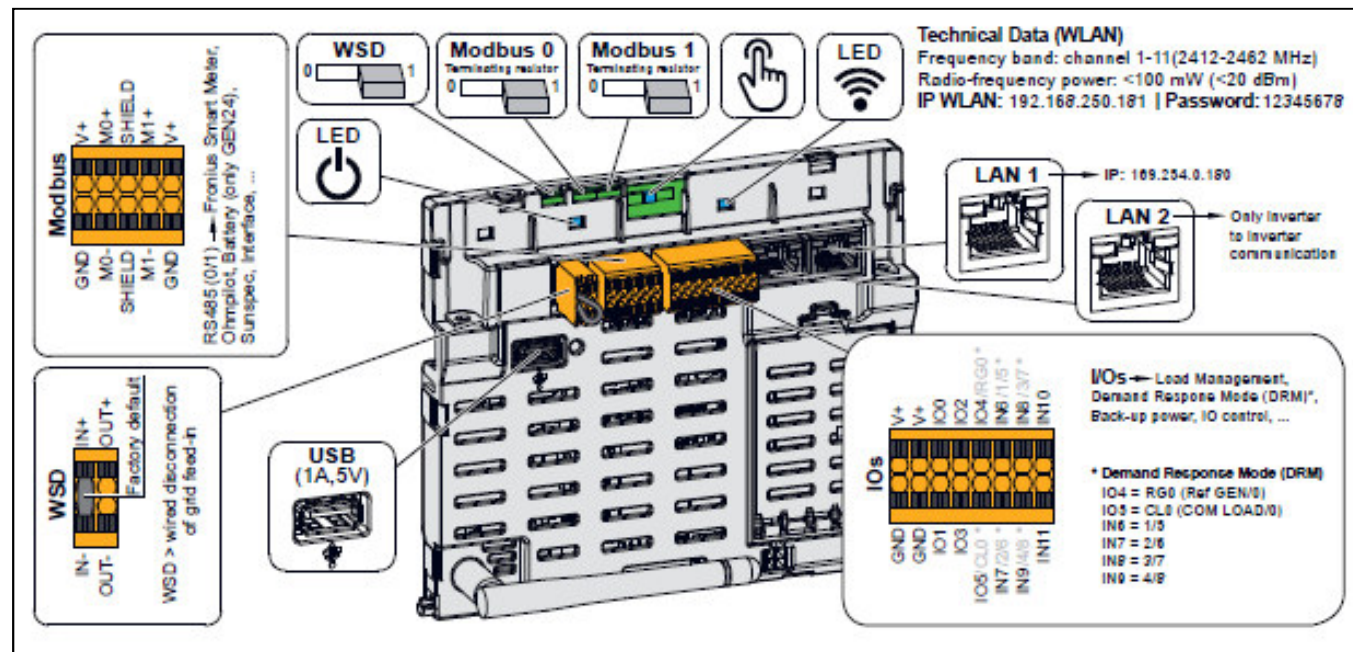


FRONIUS SMART METER

Beispiel: Fronius Smart Meter TS 65A-3 mit Pilot

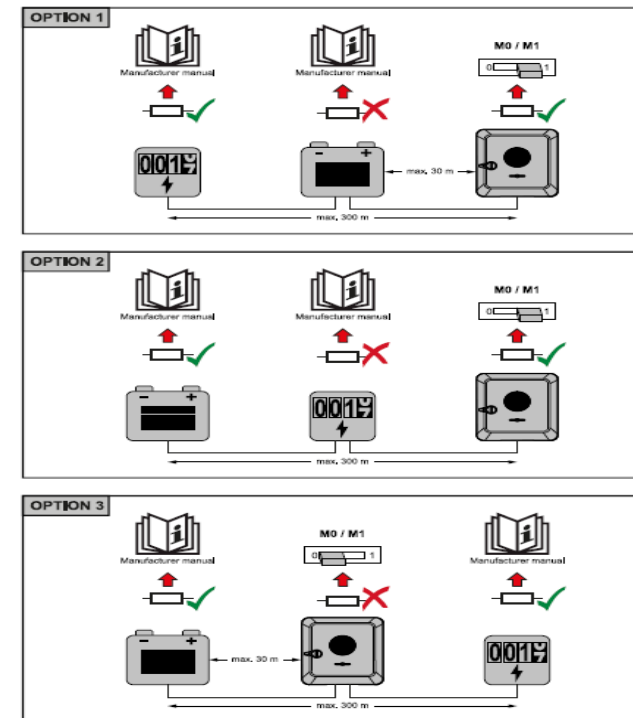
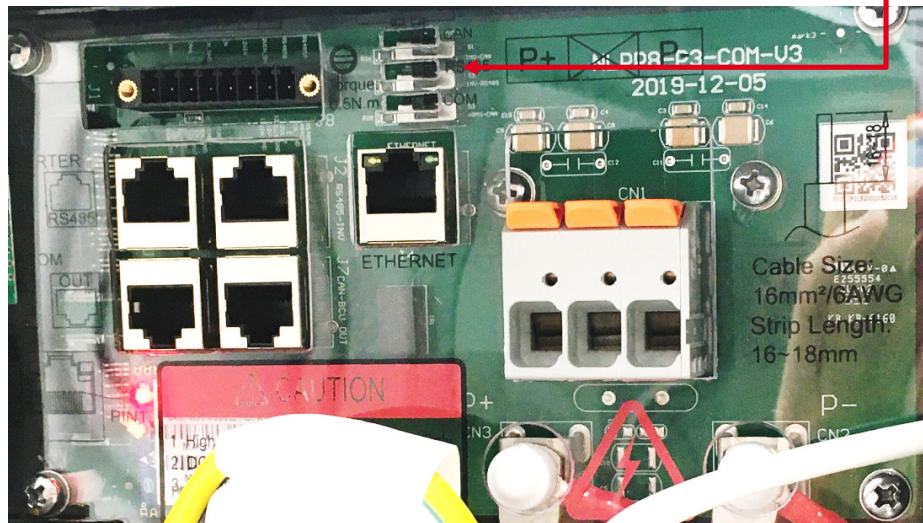


FRONIUS GEN24 - PILOT



BYD BATTERY-BOX HVS/HVM - ANSCHLUSSBEREICH

120 Ohm Abschlusswiderstand aktiviert / nicht aktiviert



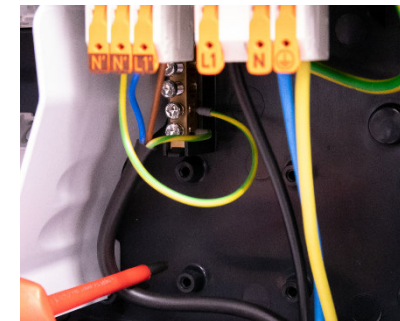
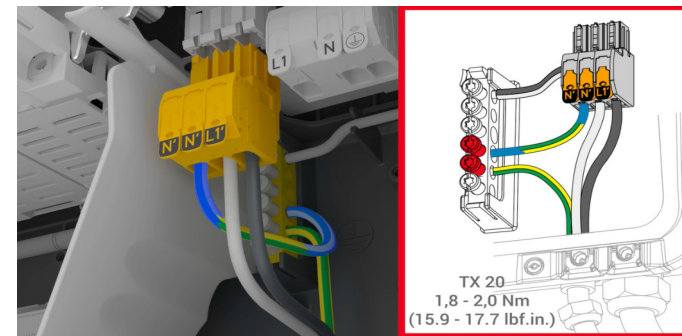


NOTSTROM

NOTSTROM / ERSATZSTROM – PV-POINT

PV-Point – Anschluss

- / Eigener Ausgang am Wechselrichter
- / Brücke zwischen N' und PE-Schiene
 - / Erdungsklemmblock im Wechselrichter
- / Erdung am Erdungsklemmblock im Wechselrichter
- / Steckdose mit FI-Sicherung erforderlich
- / **FI-Schukomat** empfohlen



NOTSTROM / ERSATZSTROM – FULL BACKUP



www.enwitec.eu

/ Netzumschaltboxen

/ <https://enwitec.eu/energiespeicherloesungen/netzumschaltboxen/>

/ Datenblätter

/ https://enwitec.eu/wp-content/uploads/Datenblaetter_DE_Fronius_Netzumschaltboxen.pdf

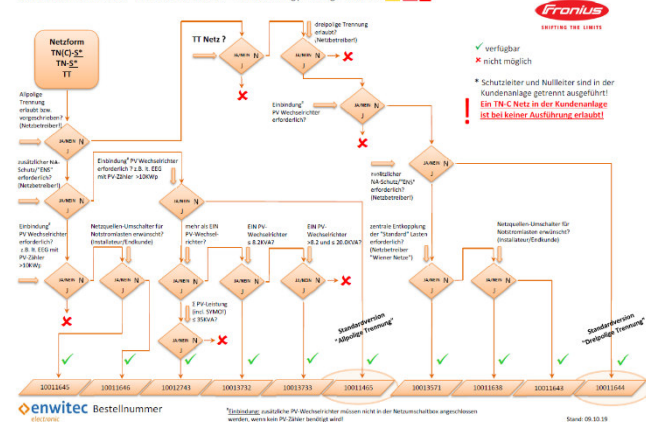
/ Auswahlhilfe

/ <https://enwitec.eu/wp-content/uploads/Auswahlhilfe-Fronius-Netzumschaltboxen.pdf>

/ Bezugsquellen DE

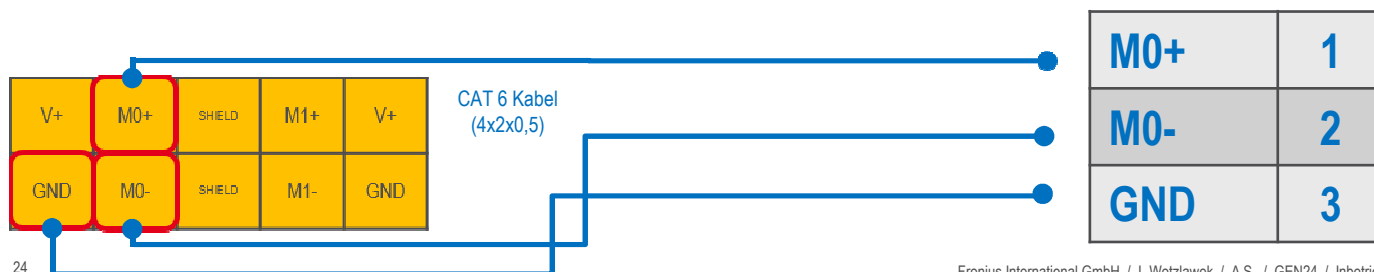
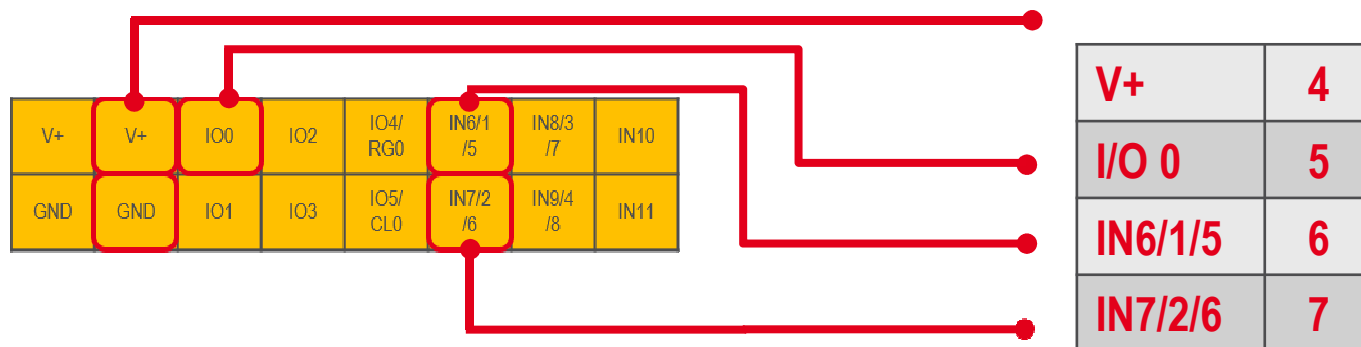
/ https://enwitec.eu/wp-content/uploads/Bezugsquellen-Fronius-Umschaltbox_DE.pdf

AUSWAHLKRITERIEN Netzumschaltboxen - Fronius Energy Package D-A-CH



NOTSTROM / ERSATZSTROM – FULL BACKUP

Kommunikations-Schnittstellen Fronius GEN24 Plus



Enwitec Box

NOTSTROM / ERSATZSTROM – FULL BACKUP

Notstrom Verschaltung

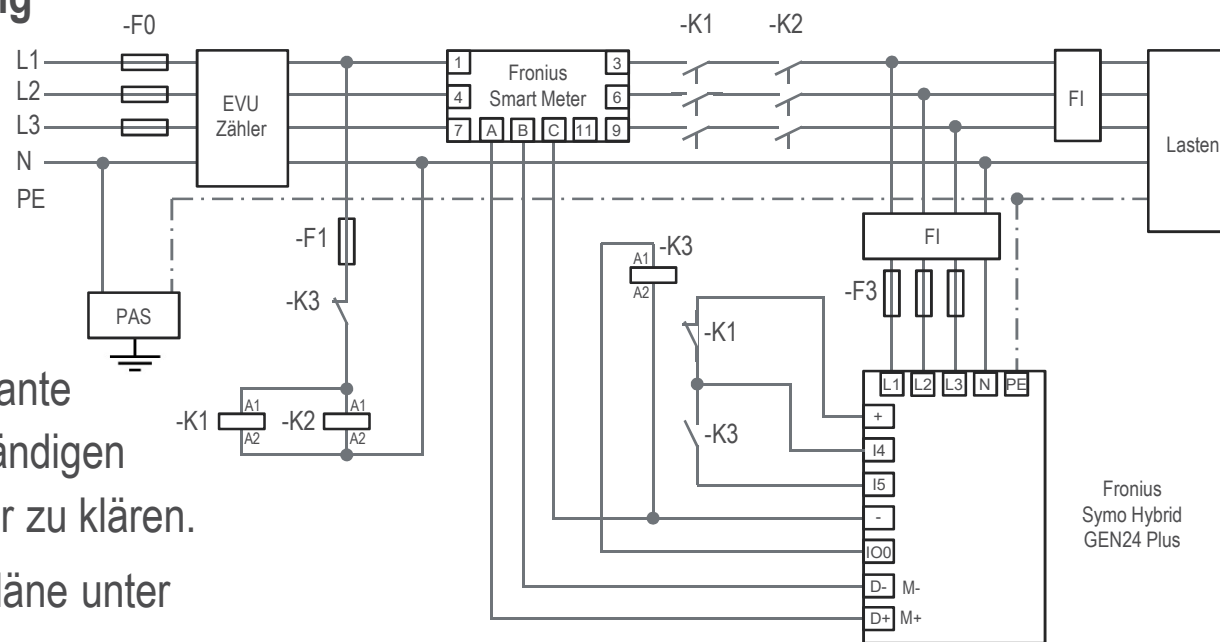
/ Basisbeschaltung

/ ohne ext. ENS

/ Hinweisbeispiel:

/ Die genaue Variante
ist mit dem zuständigen
Energieversorger zu klären.

/ Ausführliche Schaltpläne unter





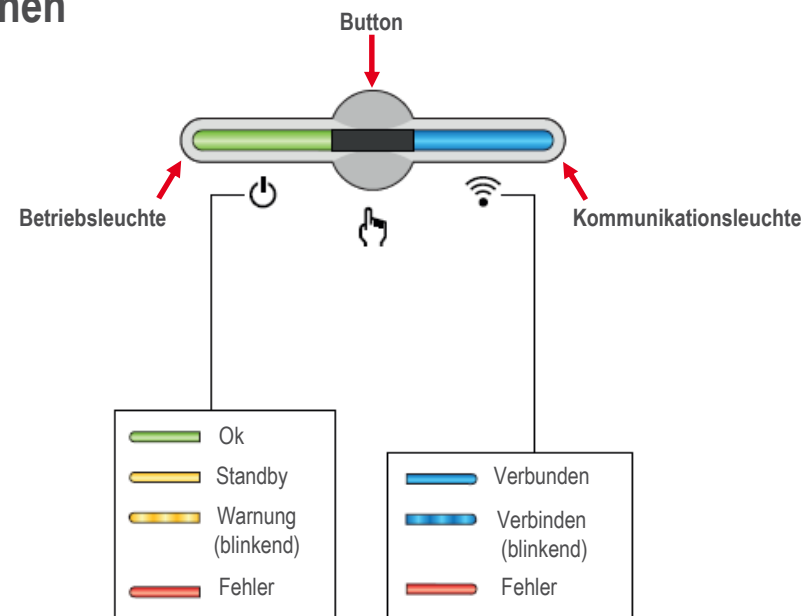
Inbetriebnahme

WICHTIG! erste Firmware Update beim GEN24 abschließen

FRONIUS GEN24 PLUS

Infrarot-Sensorischer Button → Vier Funktionen

1. Aktivierung des WLAN Accesspoints
/ Einmaliges, kurzes Drücken
2. WPS-Funktion wird aktiviert
/ Zweimaliges schnelles Drücken
3. Quittieren (Servicemeldung)
4. De-/Aktivierung der Tastensperre
/ Einmaliges längeres Drücken (3-6 Sekunden)



FRONIUS GEN24 PLUS

Inbetriebnahme via Browser → WLAN

/ Accesspoint am Wechselrichter öffnen

/ WLAN-Verbindung herstellen

/ Netzwerkeinstellungen:

/ Name: FRONIUS_Pilot-Seriennummer

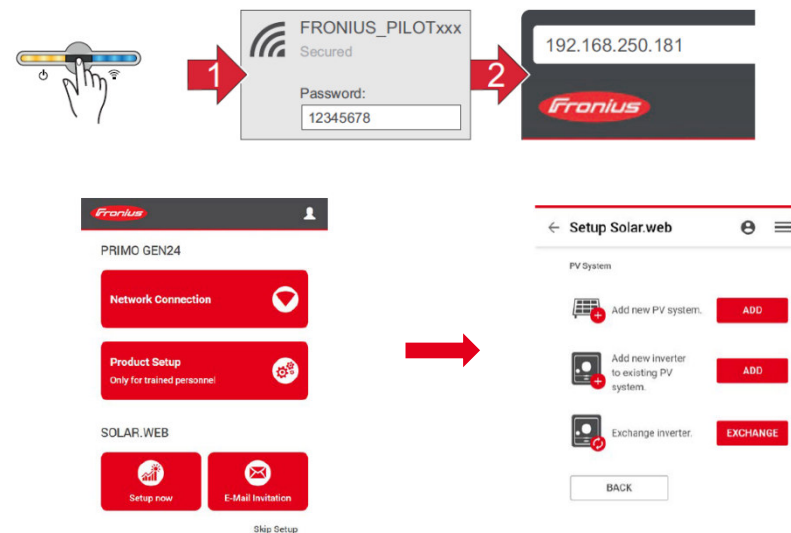
/ Passwort: 12345678

/ Browser öffnen

/ → IP-Adresse 192.168.250.181 eingeben

/ Installationsassistent wird geöffnet

/ Fertigstellung in Solar.web (Netzwerkverbindung erforderlich)



FRONIUS GEN24 PLUS

Inbetriebnahme → Unterschiedliche Ebenen mit unterschiedlichen Passwörtern

/ Netzwerkconfiguration

/ Customer-Passwort muss vergeben werden

/ Produktconfiguration

/ Technician-Passwort muss vergeben werden

/ Solar.web Konfiguration

/ Registrierung in Fronius Solar.web

/ Einrichtung überspringen – alle Einstellungen müssen manuell eingegeben werden

PRIMO GEN24 28361000960000011

**NETZWERK**
Ethernet (10.5.72.4)
Access Point (192.168.250.181)

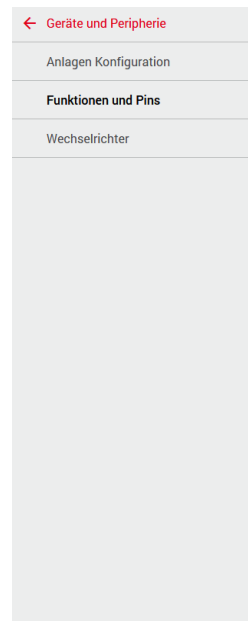
**PRODUKT**
Nur für geschultes Personal

**SOLAR.WEB**
Es wird eine Netzwerkverbindung vorausgesetzt

Einrichtung überspringen

NOTSTROM / ERSATZSTROM – PV-PONIT

PV-Point – Konfiguration



Funktionen und Pins

I	IO	RS485
10 8 6 4 2 0	11 9 7 5 3 1	+ + D+ - - D-

Notstrom ☒

OPTIONEN

Backup Mode
PV-Point

Backup Nominal Voltage
230 V

SOC Warning Level
10

Reservierte Batteriekapazität
10

PINS

Please note
Keine konfigurierbaren Pins verfügbar!

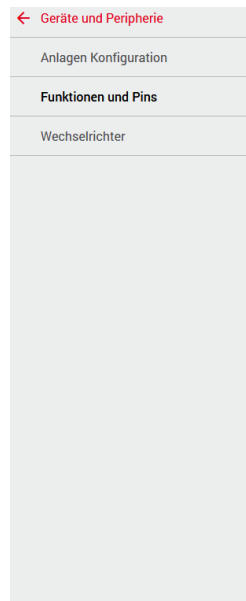
Lastmanagement ☐

AUS - Demand Response Modes (DRM) ☐

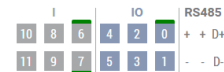
11 frei
10 frei
9 frei
8 frei
7 frei
6 frei
5 frei
4 frei
3 frei
2 frei
1 frei
0 frei

NOTSTROM / ERSATZSTROM – FULL BACKUP

Full Backup – Konfiguration Fronius GEN24 Plus



Funktionen und Pins



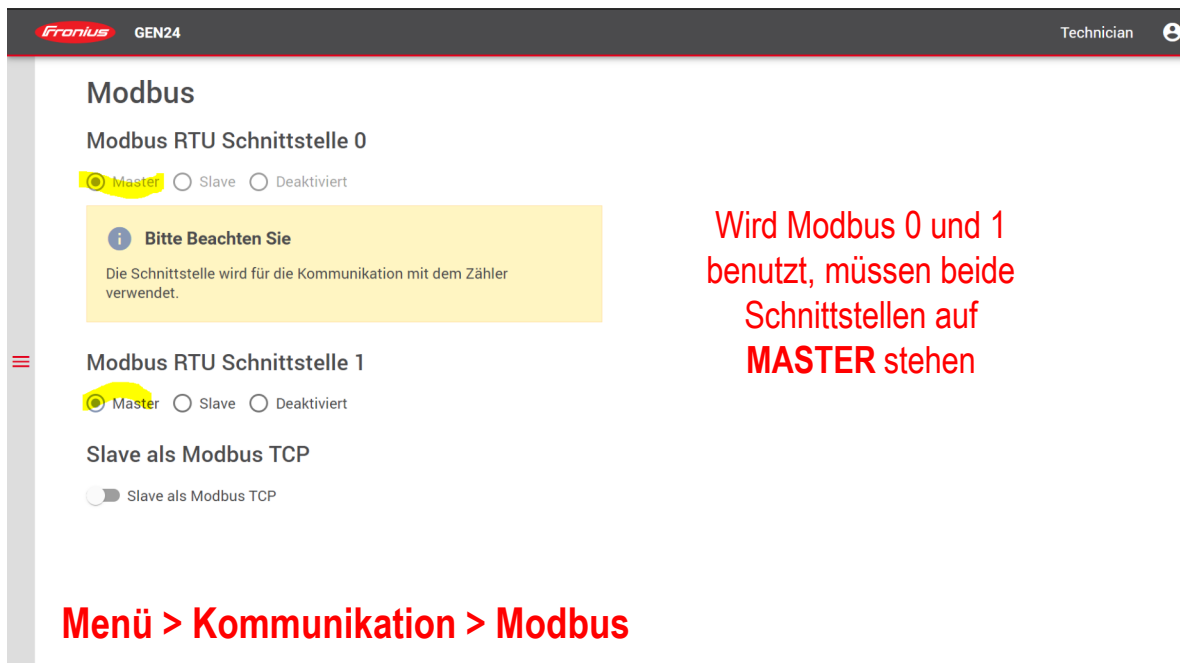
Notstrom ☒ 

OPTIONEN	PINS
Backup Mode Full Backup	Notstrom Verriegelung aktivieren Pin 0 (default)
Backup Nominal Voltage 230 V	Feedback Verriegelung Pin 7 (default)
SOC Warning Level 10	Notstrom Anforderung Pin 6 (default)
Reservierte Batteriekapazität 10	

Please note
Achtung: Wenn Sie Fortfahren wird die Auslösung von Rapid Shutdown durch Netzausfall deaktiviert. Wenn Sie das Feature Rapid Shutdown nutzen wollen (oder in Ihrer Region vorgeschrieben ist), empfehlen wir die Verwendung der Wired Shutdown Pins (WSD) am Pilot. Nähere Infos finden Sie in der Bedienungsanleitung.

- 11 frei
- 10 frei
- 9 frei
- 8 frei
- 7 Feedback Verriegelung
- 6 Notstrom Anforderung
- 5 frei
- 4 frei
- 3 frei
- 2 frei
- 1 frei
- 0 Notstrom Verriegelung aktivieren

MODBUS KONTROLLIEREN



Modbus

Modbus RTU Schnittstelle 0

☒ Master ☐ Slave ☐ Deaktiviert

Bitte Beachten Sie

Die Schnittstelle wird für die Kommunikation mit dem Zähler verwendet.

Modbus RTU Schnittstelle 1

☒ Master ☐ Slave ☐ Deaktiviert

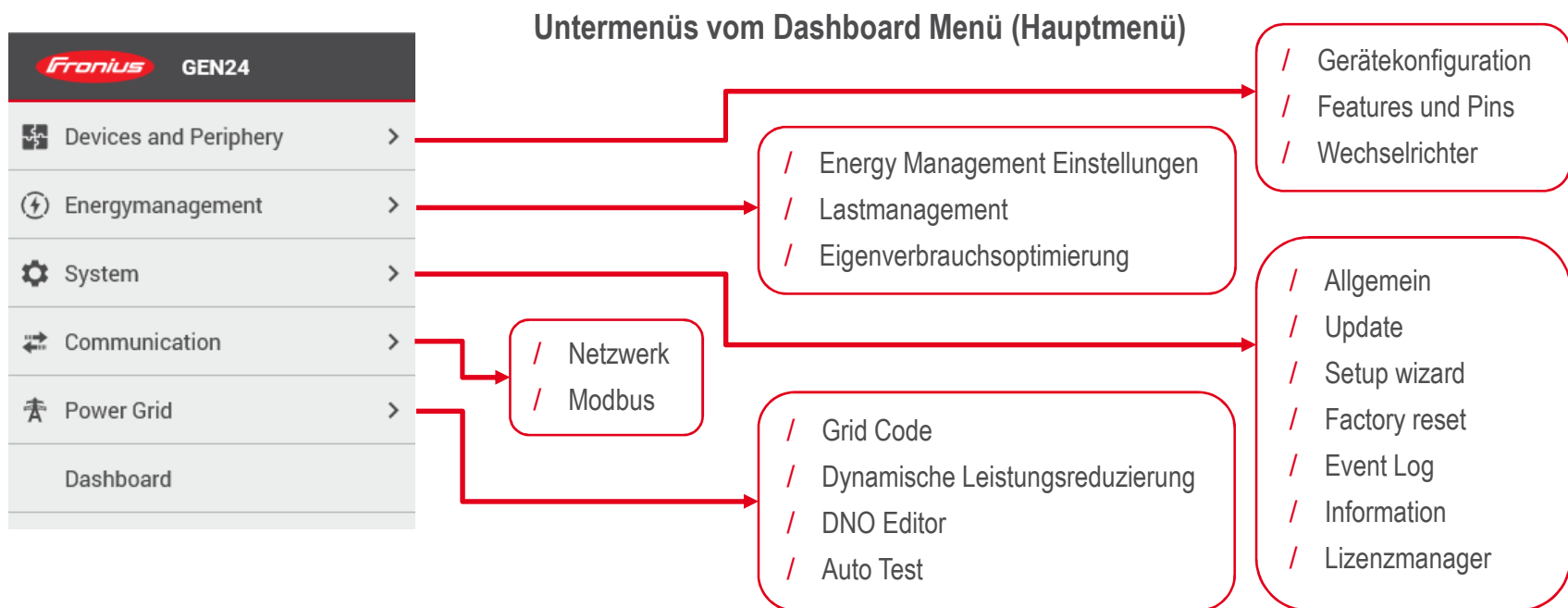
Slave als Modbus TCP

☐ Slave als Modbus TCP

Menü > Kommunikation > Modbus

Wird Modbus 0 und 1
benutzt, müssen beide
Schnittstellen auf
MASTER stehen

FRONIUS GEN24 PLUS



/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging



VIELEN DANK!

All information is without guarantee in spite of careful editing - liability excluded.

Intellectual property and copyright: all rights reserved. Copyright law and other laws protecting intellectual property apply to the content of this presentation and the documentation enclosed (including texts, pictures, graphics, animations etc.) unless expressly indicated otherwise. It is not permitted to use, copy or alter the content of this presentation for private or commercial purposes without explicit consent of Fronius.