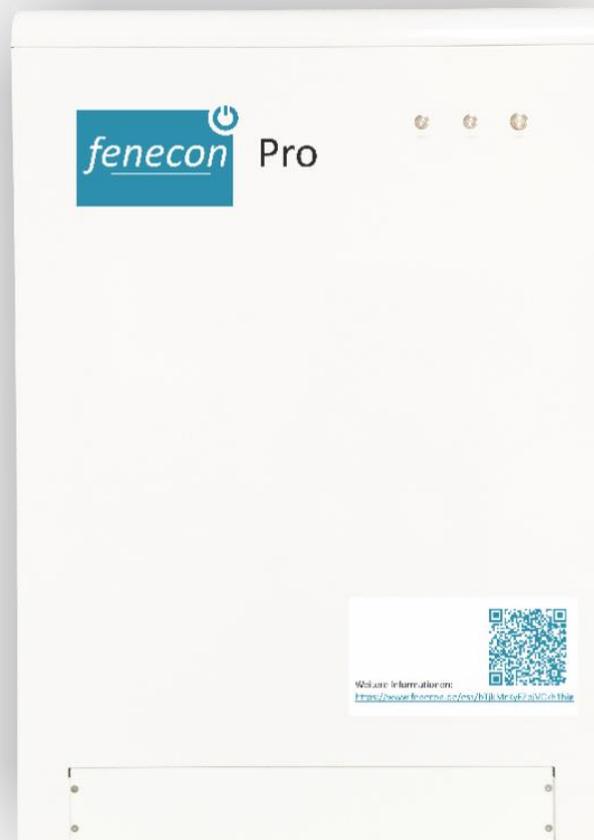


Installationsleitfaden

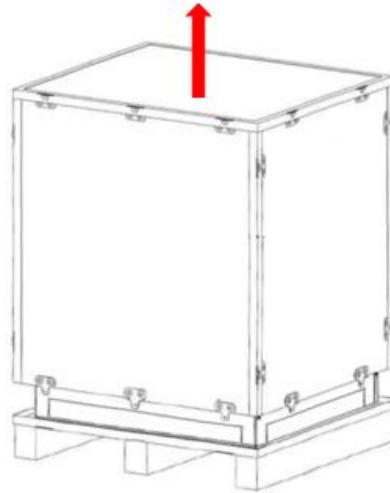
Pro 9-12





Der IBN-Leitfaden ist nur eine Zusammenfassung der Installationsanleitung, lesen Sie sich daher die vollständige Anleitung gut durch

1. Schritt: Öffnen der Verpackung des Pro 9-12



- Mit dem Schraubenzieher zwischen der Metallumrandung der Lasche nach unten klopfen
- Pro 9-12 auspacken
- Nach Sichtprüfung am Installationsort aufstellen

2. Schritt: Entfernen der Seitenabdeckungen



Demontieren Sie die beiden Seitenabdeckungen des Pro 9-12:

- Entfernen der Schrauben an den Seiten mit einem Inbus H3
- Seitenwand nach unten drücken und zur Seite schieben

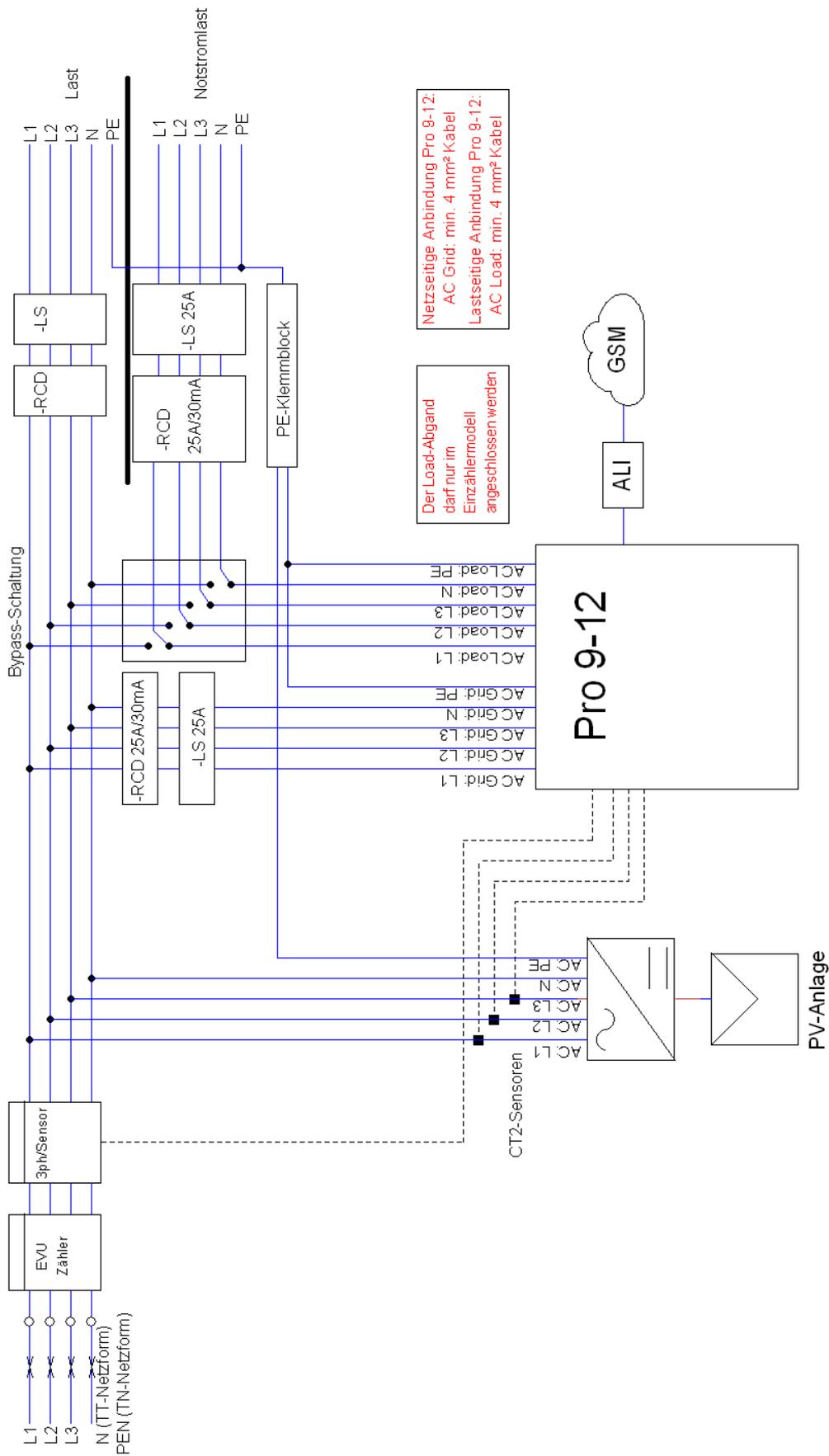
3. Schritt: Vorbereitung Anbindung Pro 9-12

Netzseitige Anbindung Pro 9-12:

- mind. 4 mm² Kabel
- Schutzorgane: RCD 25 A/30 mA und LS 25 A

Anbindung Pro 9-12 an Notstromlasten:

- mind. 4 mm² Kabel
- Schutzorgane: RCD 25 A/30 mA und LS 25 A
- Empfehlung: Bypass-Schalter T3-4-8223/12



Diese Übersicht gilt auch bei Einphasigen PV-Anlagen. Der Anschlusspunkt ist zwischen L1, L2 und 3 frei wählbar.
Achtung! Der Notstrom darf nicht mit dem normalen Lastabgang verbunden sein.



Prüfen Sie die elektrische Installation nach der VDE 0100-600

4. Schritt: Anschluss an die Netzversorgung/Notstromlasten

- Spannungsfreischalten der gesamten Hausinstallation unter Beachtung der 5 Sicherheitsregeln
- Entfernen sämtlicher Sicherheitseinsätze und RCD-Schalter in der Unterverteilung der Hausinstallation
- Führen Sie die entsprechenden Leitungen durch die entsprechenden Verschraubungen
- Die Phasen 1,2 und 3 (Rechtsdrehfeld) an den vorgesehenen Klemmen anschließen (Grid)
- Neutraleiter an Eingang N festklemmen
- Notstromversorgung (Load) anschließen (L1, L2, L3, N, PE):

5. Schritt: Anschluss Stromsensor

Stromsensoren im Verteilerschrank an den Außenleitern des PV-Wechselrichters installieren.

Beachte: Der Bodendeckel des Stromsensors gibt die Installationsrichtung an. Pfeil zeigt in Stromrichtung d.h. weg vom Phasenausgang des PV-Wechselrichters.



Abbildung 16: Anschluss 3 Phasige PV

CT Sensor für L3
auf I8:
Weiß links
Schwarz rechts

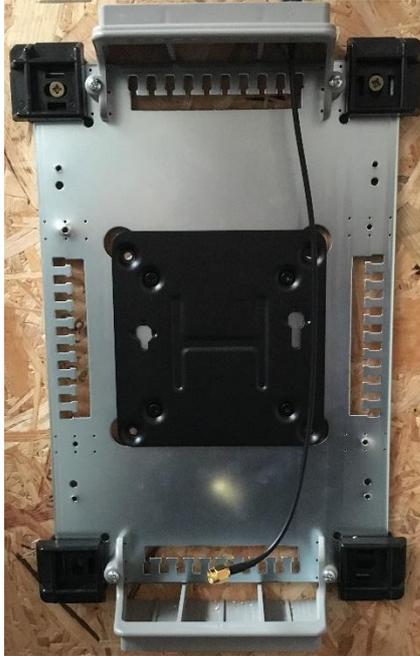
CT Sensor für L2
auf I5:
Weiß links
Schwarz rechts

CT Sensor für L1
auf I2:
Weiß links
Schwarz rechts

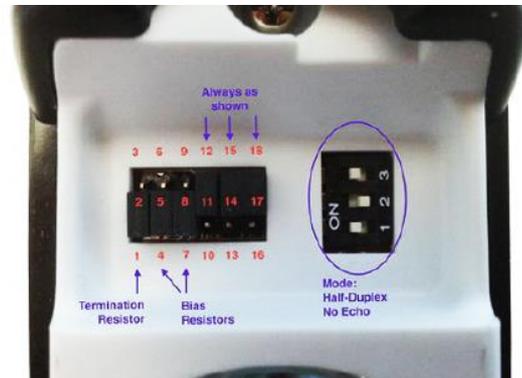
Achten Sie dabei bitte auf das Rechtsdrehfeld und die korrekte Reihenfolge der Sensoren. Diese muss mit L1, L2 und L3 der Lastanschlüsse übereinstimmen.

6. Anbindung ALI

- Bringen Sie den mitgelieferten Verteilerkasten an einer geeigneten Wand an, bei Möglichkeit in der Nähe des Verteilungskastens. Montieren Sie die Halterung für das ALI an der Montageplatte des Verteilerkastens.



- Konfigurieren Sie den USB-COM-TB Adapter laut der Abbildung:

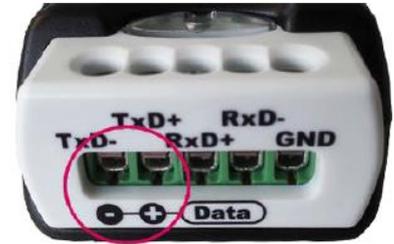
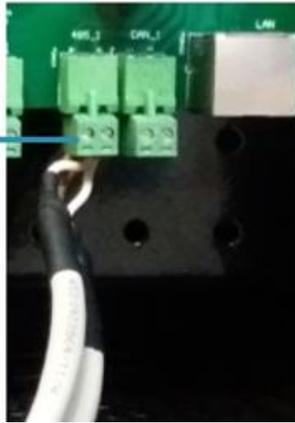


- Klemmen Sie das ALI in die Halterung
- Verbinden den Adapter mit dem Pro 9-12. Benutzen Sie dabei das RS485-Buskabel. Sollte die Länge nicht ausreichend sein können Sie auch ein LIYCY-CY oder ein Gleichwertigen Kabel verwenden. Bei ausreichender Länge können Sie das mitgelieferte Kabel verwenden.

Kommunikationsverbindung
(Busanbindung) vom Ali zu Pro 9-12
(selber Anschluss wie Socomec e24)

„+“ zu A (rechts)

„-“ zu B (links)



- Verbinden Sie das ALI mit dem Netzteil und dem RS485 USB-COM-TB Adapter und der Antenne. Die Antenne muss außerhalb des Kastens installiert sein.



7. Schritt: Anschluss 3-Phasen Sensor

Für die Einbindung des Pro 9-12 in ein dreiphasiges Stromnetz ist der Socomec e24 erforderlich. Für die Verbindung zwischen Socomec Leistungszähler und Pro 9-12 das mitgelieferte Kommunikationskabel (10m) verwenden.

Socomec e24:

- 1) 3-Phasensensor Anschlussklemme 3 (Plus) mit Pro 9-12 RS485_1 A (rechter Anschluss) verbinden.
- 2) 3-Phasensensor Anschlussklemme 2 (Minus) mit Pro 9-12 RS485_1 B (linker Anschluss) verbinden.

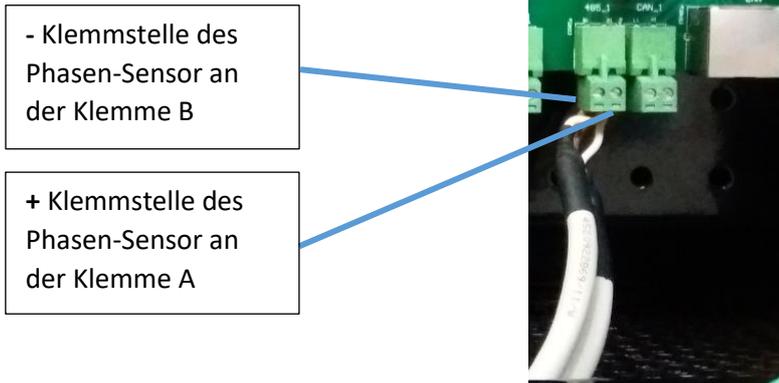
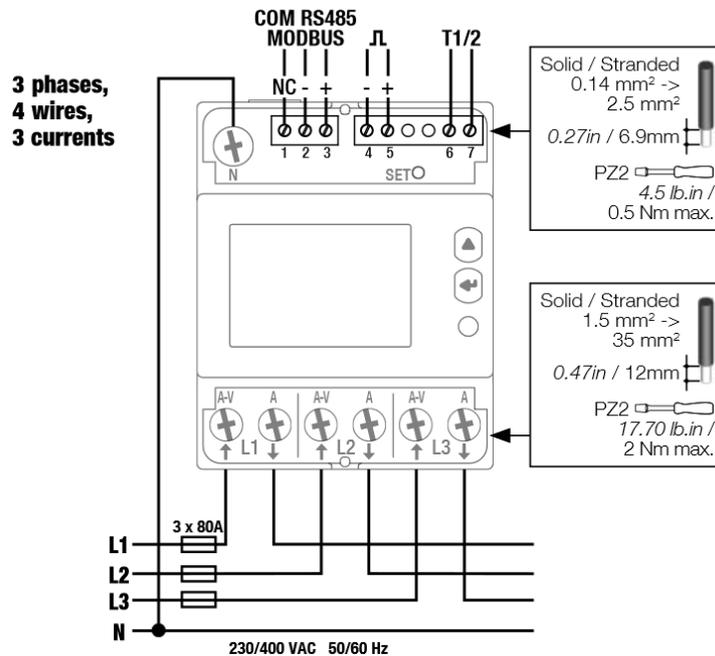


Abbildung 1: Anschluss Socomec e24

Schließen Sie den Socomec e24 nach der folgenden Anschlussübersicht an. Achten Sie dabei Auf das **Rechtsdrehfeld** und die Richtung des Stromflusses. **Der RS485-Modbus ist auf den Klemmen 2 (-, B) und 3 (+, A). Achten Sie bitte auf die korrekte Polung.**

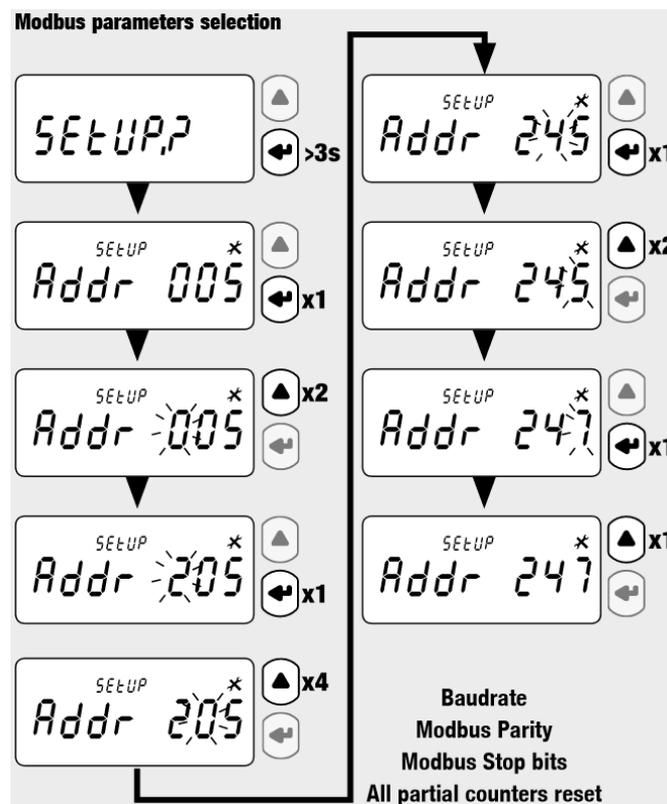
Übersicht der Anschlüsse:





Nehmen Sie folgende Einstellungen am Socomec e24 vor:

- Drücken Sie bei den angeschlossenen Socomec e24 mehrmals auf die „←“-Taste, bis der Menüpunkt „Setup“ erscheint. Drücken Sie >3 Sekunden auf die „←“-Taste
- Schalten Sie mit der „△“-Taste die Menüunterpunkte durch bis zur Einstellungsmenü „Addr“. Prüfen Sie Die Slave Adresse, ob diese auf „005“ eingestellt ist. Sollte dies nicht der Fall sein, stellen die diese mithilfe folgender Grafik auf „005“ ein.



- Schalten Sie mit der „△“-Taste die Menüunterpunkte durch bis zum Einstellungsmenü für die Baudrate „baud“. Prüfen Sie die Baudrate, ob diese auf „9,6 k“ eingestellt ist. Sollte dies nicht der Fall sein, stellen die diese ein. Drücke Sie dazu auf die „←“-Taste. Die Baudrate auf dem Display beginnt zu blinken. Schalten Sie die Optionen mit der „△“-Taste durch bis „9,6 k“ erscheint und bestätigen Sie diese mit der „←“-Taste.
- Schalten Sie „△“-Taste die Menüpunkte durch und überprüfen Sie noch folgende die Einstellungen.
 - Paratybit auf n (Menüpunkt: Prty) → n
 - Stopbit auf 1 (Menüpunkt: Stop) → 1

Sollte diesen nicht den Angaben entsprechen stellen Sie diese mit derselben Vorgehensweiße um.

- Anschließend schließen Sie das Einstellungsmenü indem Sie >3 Sekunden auf die „←“-Taste drücken. Es erscheint der Menüpunkt „Save?“. Bestätigen Sie die Einstellung mit der „←“-Taste. Falls Sie die Einstellungen nicht übernehmen wollen ändern Sie mit der „△“-Taste „Y“ auf „N“ und bestätigen anschließend mit der „←“-Taste.

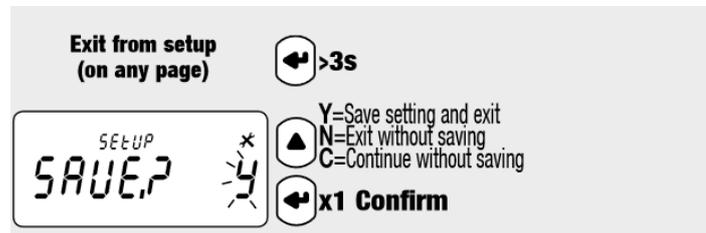
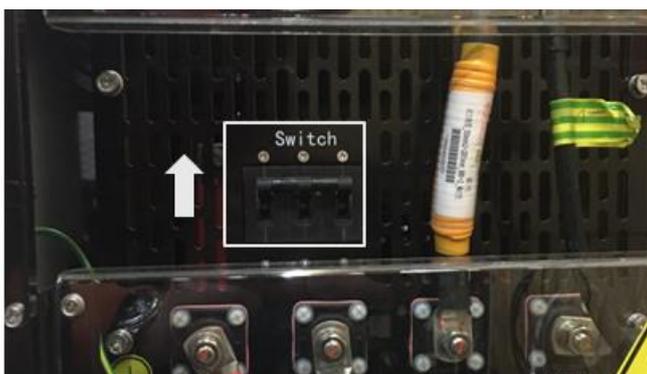


Abbildung 2: Save-Menü im Einstellungsmenü [Bedienungsanleitung Countis e23/e24]

Bei einem RS485 Bussystem ist eigentlich eine Terminierung mit **120 Ohm** erforderlich. Aufgrund der 1 zu 1 Verbindung und den kurzen Leitungslängen ist er nicht zwingend notwendig. Sollte eine schlechte Datenübertragung sein, empfehlen wir den 120 Ohm Endwiderstand zu setzen.

8. Schritt: DC Trennschalter einlegen

Schalten Sie den Trennschalter ein. Achtung! Nur bei ausgeschalteten Pro 9-12.



9. Schritt: Pro 9-12 einschalten

- Überprüfen Sie alle Verbindungen
- Trennen sie den Pro 9-12 vom Netz (Abschalten der Sicherungen)
- Zum Starten des Pro 9-12 den Powerknopf für ca. 10 Sekunden drücken
- Das Speichersystem führt 1-2 min. einen „Selbsttest“ durch (alle drei Knöpfe leuchten)
- Der Local-Knopf leuchtet auf
- Schalten Sie das Netz hinzu
- Betriebsbereit: Power und Remote leuchtet auf

Sollten alle drei Knöpfe aufleuchten liegt eine Störung vor:

- Schutzschalter auf OFF: siehe Schritt 9
- Nicht oder falsch angeschlossene Netzanbindung: siehe Schritt 4
- Störung im RS485 Bussystem: siehe Schritt 7 und 8

Power leuchtet:

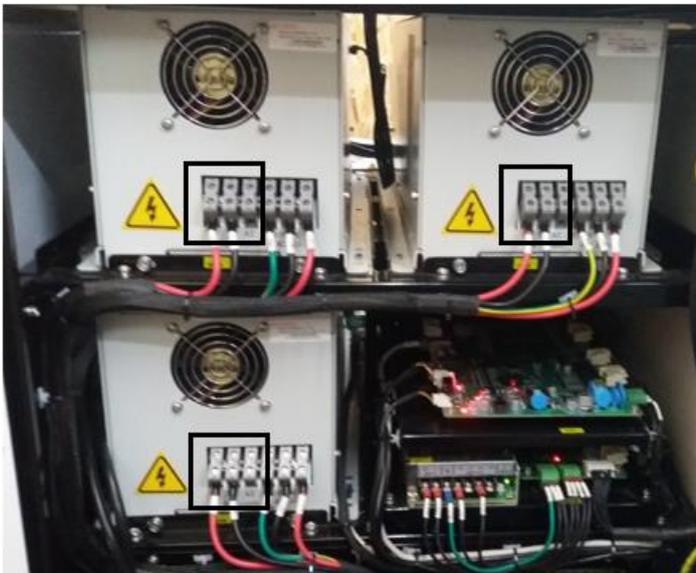
- Nicht oder falsch angeschlossenes ALI: Siehe Schritt 7

Local leuchtet:

- Grund könnte sein, dass der Pro 9-12 nicht an den Verteilerkasten angeschlossen ist, bzw. die Verbindung/das Netz fehlerhaft ist.

10. Spannungen prüfen

- Überprüfen Sie die am Pro 9-12 anliegende Spannung.
- Diese muss in einem Bereich von 207 - 253 VAC liegen & überprüfen Sie die Batteriespannung.
- Diese muss in einem Bereich von 47 – 56 VDC liegen.
- Die Pole Plus und Minus der Batterie finden Sie, wie im Bild dargestellt:



11. Schritt: Softwareeinstellungen

Die Einstellungen am FENECON Pro 9-12:

Sie können die Setting Software und den USB-Driver auf Fenecon.de im Infocenter downloaden.
FENECON.de -> Infocenter -> Mini3-3 -> Setting Software und USB-Driver

(http://fenecon.de/theme_fenecon/static/download/FENECON_Mini_Setting_Software.zip
<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>)

Schließen Sie den RS485-Adapter an Ihrem Rechner an einem beliebigen USB-Port an.



Abbildung 3: MiniESApp Icon

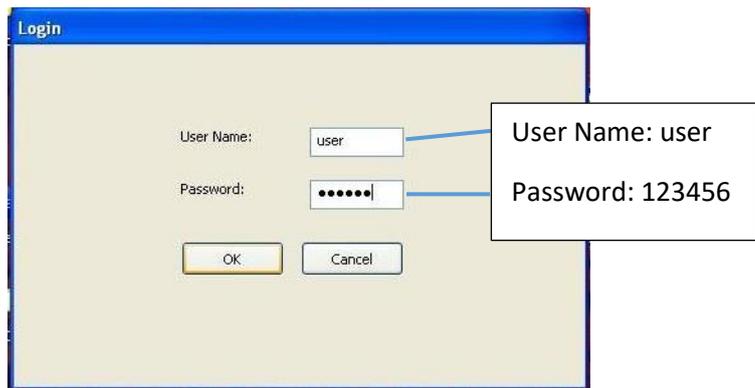
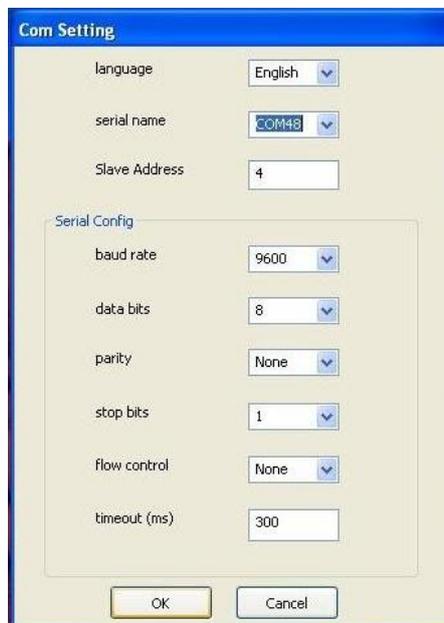
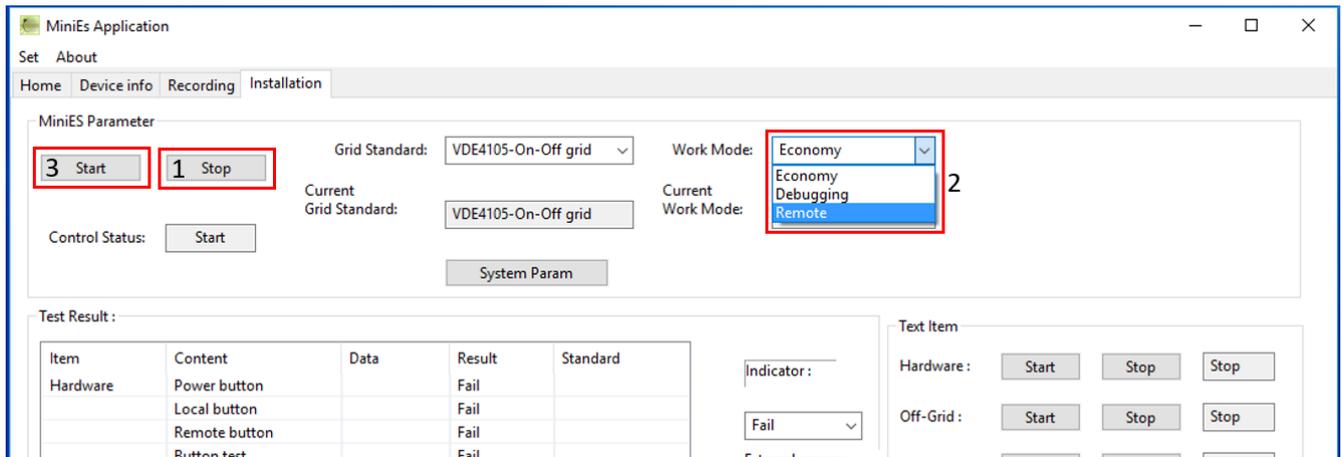


Abbildung 4: MiniESApp Login-Fenster

Wählen Sie Ihren COM-Port aus. Diesen können Sie aus Geräte manager lesen. (COM3 ist die Standardeinstellung und daher in den meisten Fällen nicht der richtige COM-Port). Drücken Sie anschließend auf „OK“



Öffnen sie Anschließend den Reiter „Installation“. Drücken Sie den „Stop“-Button und Stellen Sie bei „Work Mode“ den Modus Remote ein. Setzen Sie anschließend den Control Status wieder auf Start mit dem „Start“-Button.



Schließen Sie die App und Verbinden Sie den RS458-Adapter wieder mit dem ALI. Drücken Sie anschließend für 5 Sekunden den Remote-Button.

12. Schritt: ALI einschalten, Kommunikationsverbindungen prüfen

- Verbinden Sie Ihren Rechner mit einem Ethernetkabel an den eth0-Port des ALI
- Starten Sie das ALI
- Öffnen Sie das lokale Interface im Webbrowser (<http://ali>) und überprüfen Sie die GSM-Verbindung unter „Test Connectivity“
- Überprüfen Sie die Kommunikationsverbindung und angezeigten Werte zu Speicher und Zähler unter „Display Devices“ (Unit System Status 0 oder 2, Ctrl mode 1, Work mode 6, weitere Details im Installations- und Benutzerhandbuch)
- Entfernen Sie die Verbindung zum Rechner und prüfen Sie das Monitoring via AMPARD User Interface im Internet unter my.ampard.com

13. Schritt: Funktionstest erzwungene Ladeanweisung

- Halten Sie die Knöpfe „Remote“ und „Local“ für 5 Sekunden gedrückt
- Beladung beginnt (Remote und Local leuchten auf), Sie können die Beladung im Monitoring, am Socomec e24 oder auch am Lüftungsgeräusch nachvollziehen
- Beenden der Ladeanweisung mit den Knöpfen „Remote“ und „Lokal“

14. Schritt: Umschaltung Notstrom

Vorraussetzung:

Der Pro 9-12 muss eingeschaltet sein. (Knopf Power und Remote müssen leuchten) Netzanschluss an Pro 9-12. Prüfen Sie davor die Spannung am System.

Simulieren Sie einen Netzausfall: Entsichern Sie die netzseitigen Fehlerstromschutzschalter und Lasttrennschalter. Prüfen Sie ob die Notstromlasten versorgt werden. (max. 3x2 kW)

Abschließen senden Sie uns bitte das beiliegende **Inbetriebnahmeprotokoll** an service@fenecon.de zu. Falls Probleme auftreten, wird unser Service-Team gerne beraten.

Email: service@fenecon.de

Tel: +49 991 648800 33