



GOODWE
YOUR SOLAR ENGINE



SEC1000 / EzLogger Pro Inbetriebnahme-Handbuch

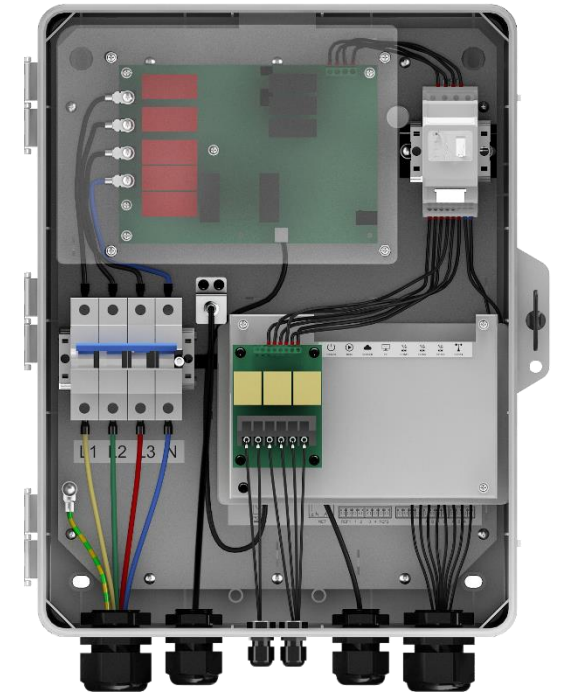
März 2021

GoodWe Europe GmbH
www.goodwe.com

SEC1000 / EzLogger Pro Inbetriebnahme



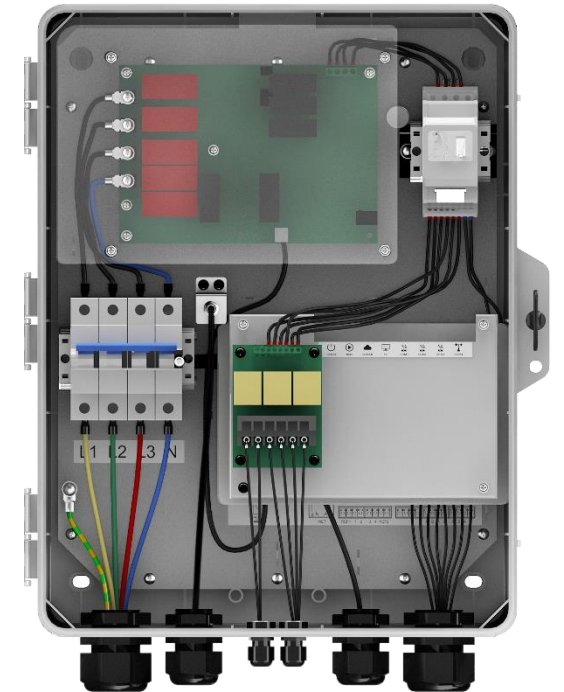
1. Einführung
2. Konfiguration
3. Firmware-Updates
4. Finaler Check der Inbetriebnahme



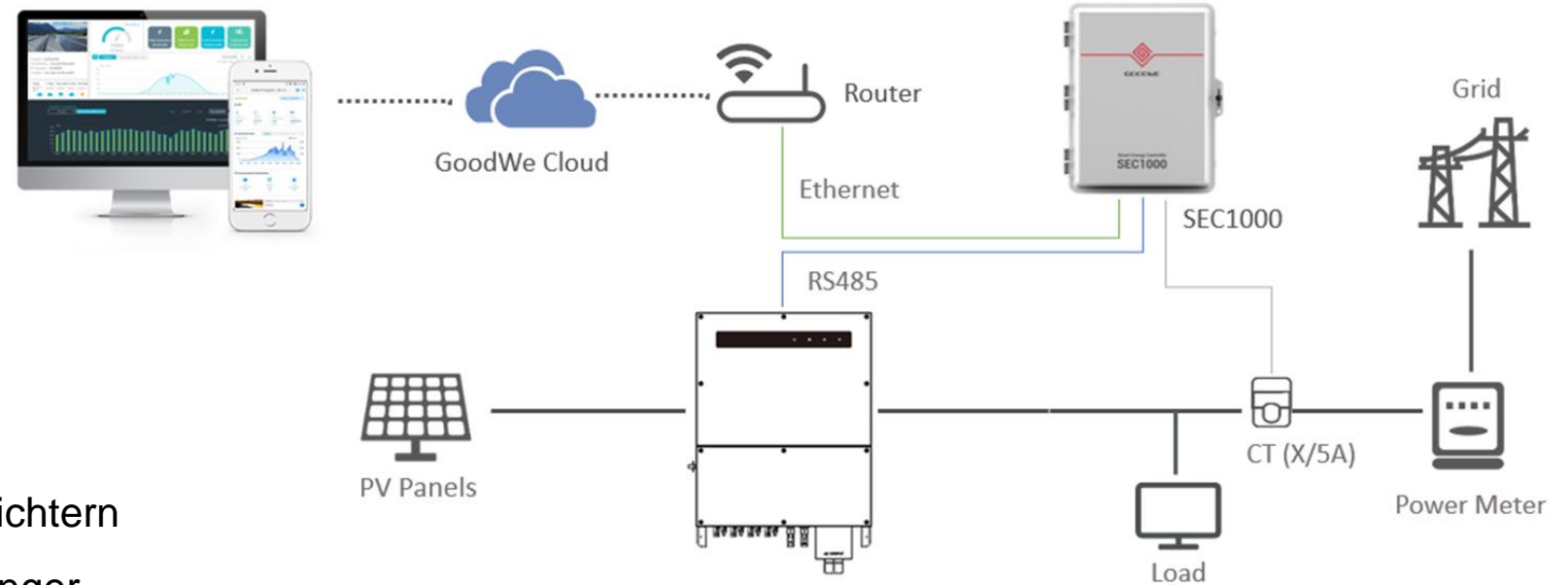
SEC1000 / EzLogger Pro Inbetriebnahme



1. Einführung
2. Konfiguration
3. Firmware-Updates
4. Finaler Check der Inbetriebnahme



SEC1000 Funktionen und Lieferumfang



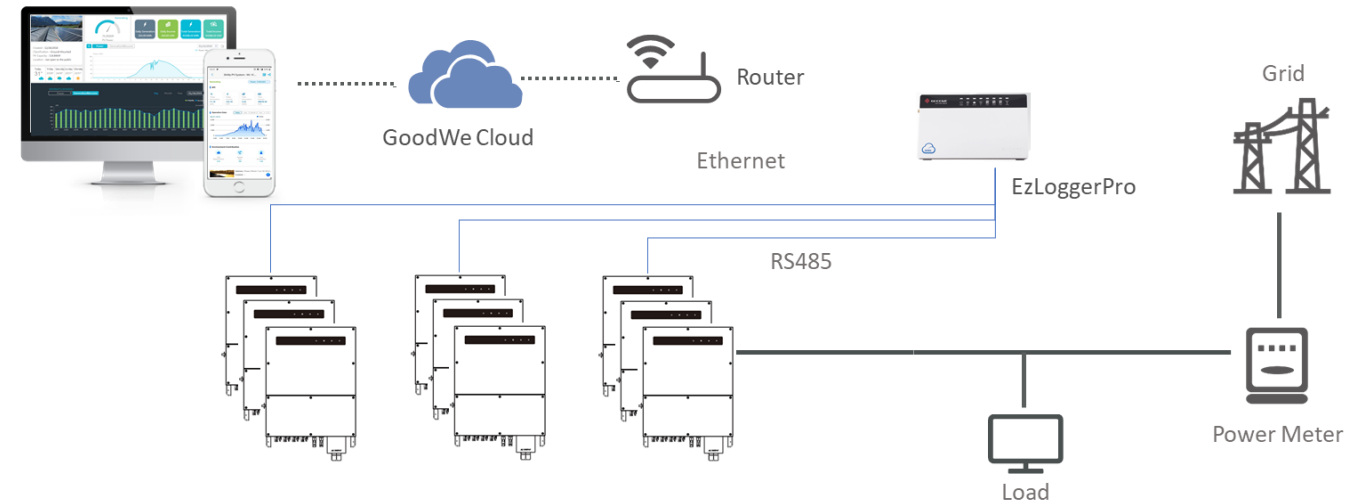
Funktionen

- Monitoring von bis zu 60 Wechselrichtern
- Anschluss Funk-Rundsteuerempfänger
- Einspeisebegrenzung
- Verbrauchserfassung
- Blindleistungsregelung
- Software-Updates mehrerer Wechselrichter
- 230V/400V AC Versorgung

Lieferumfang:

- IP65 Gehäuse
- Ezlogger Pro
- Smart Meter (Stromwandler **NICHT** im Lieferumfang)
- AC-Trennschalter

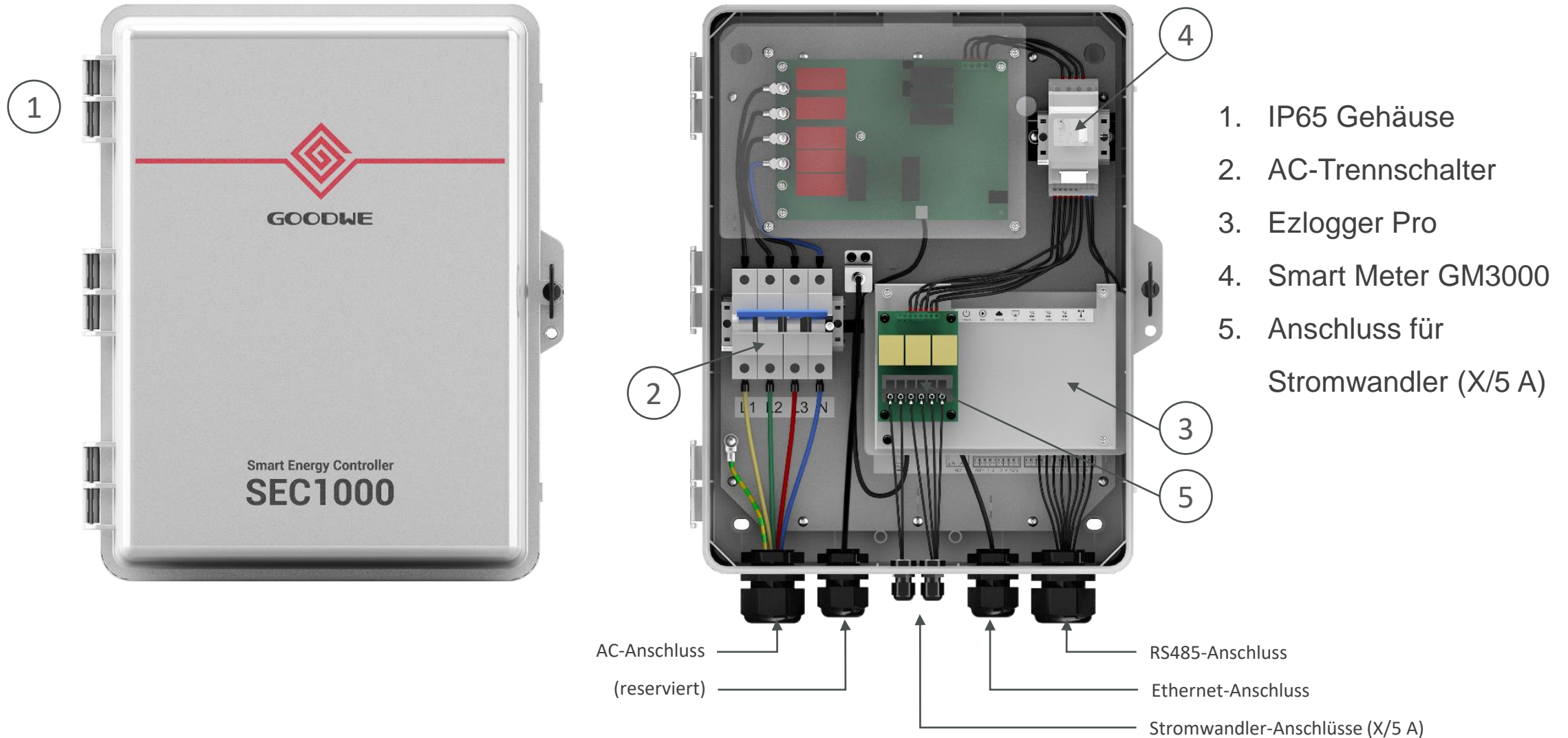
EzLogger Pro Funktionen



Funktionen

- Monitoring von bis zu 60 Wechselrichtern
- Anschluss Funk-Rundsteuerempfänger
- Einspeisebegrenzung (mit einem zusätzlichen Smart Meter GM3000)
- Verbrauchserfassung (mit einem zusätzlichen Smart Meter GM3000)
- Blindleistungsregelung (mit einem zusätzlichen Smart Meter GM3000)
- Software-Updates mehrerer Wechselrichter
- 230V/400V AC Versorgung

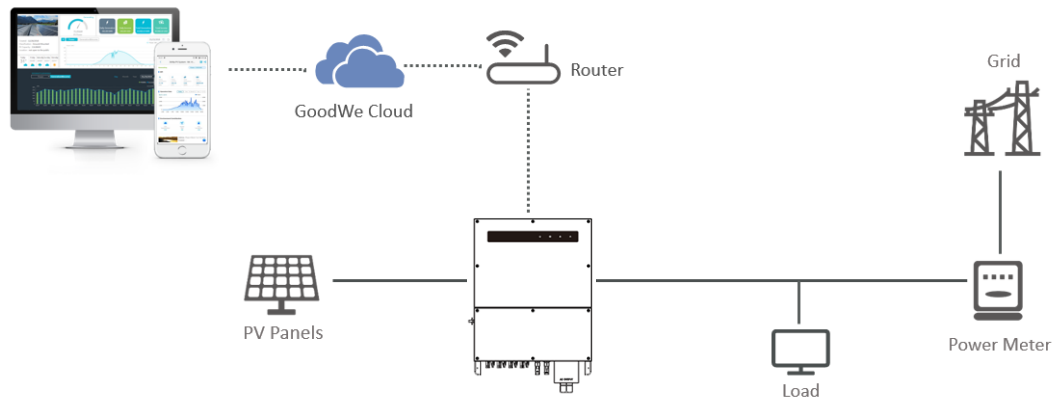
SEC1000 Übersicht und Anschlüsse



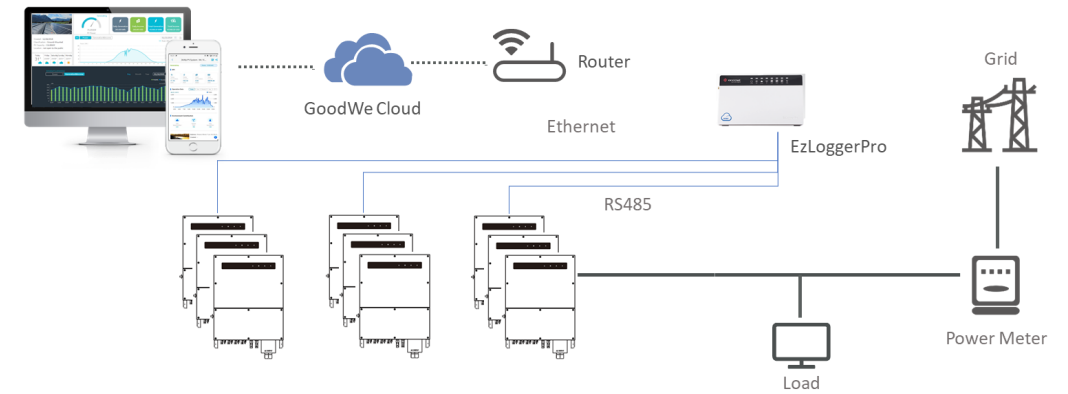
Anwendungsfälle von SEC1000 und EzLogger Pro



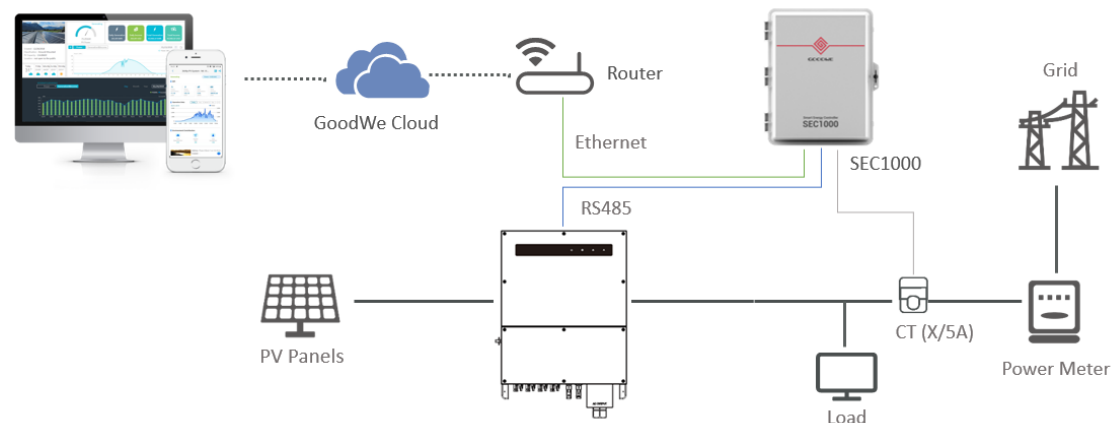
Einfaches PV-Monitoring ohne SEC1000 (WLAN / LAN)



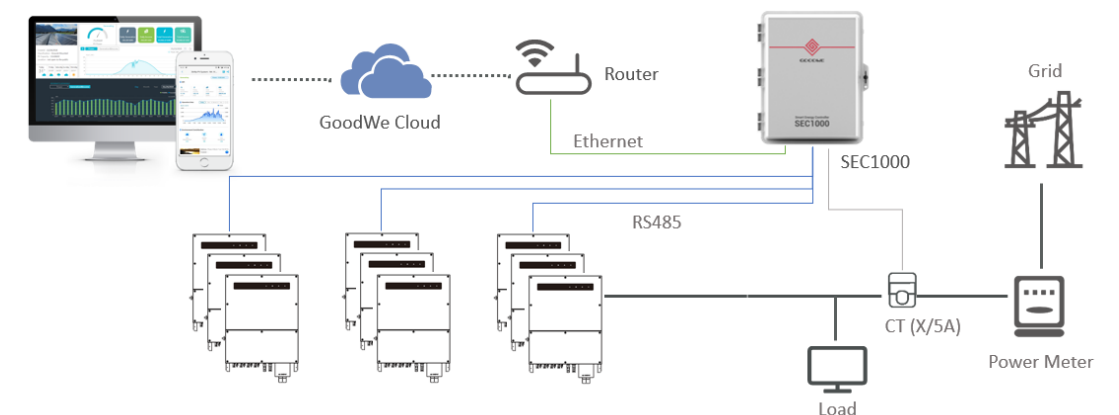
PV-Monitoring von bis zu 60 Wechselrichtern (EZLogger Pro oder SEC1000)



PV-Monitoring + Verbrauchserfassung + Einspeisebegrenzung (SEC1000)



PV-Monitoring bis zu 60 Wechselrichtern + Verbrauchserfassung + Einspeisebegrenzung (SEC1000)



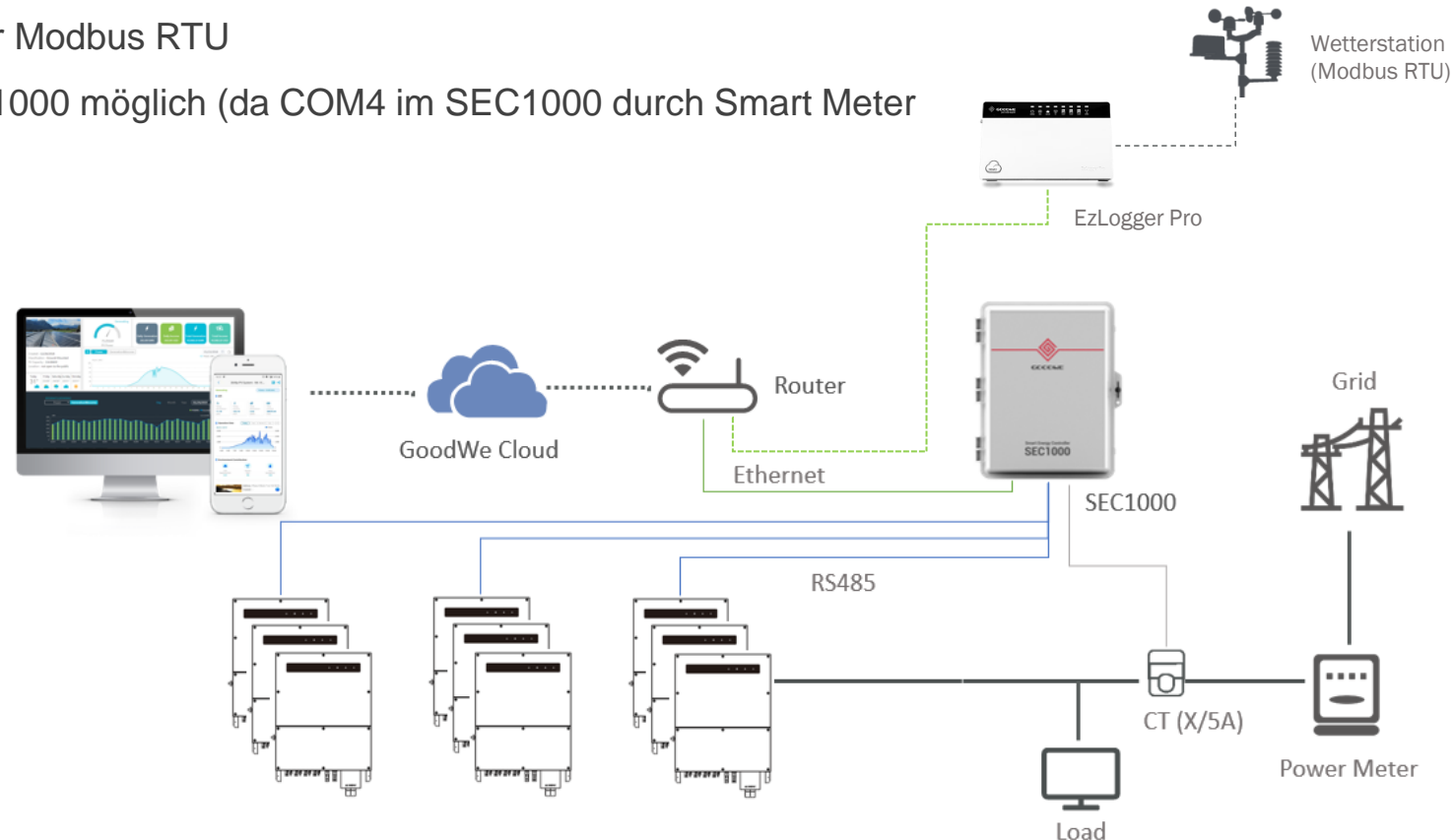
Anschluss an Rundsteuerempfänger

- Kommunikationszubehör: **Ezlogger Pro** oder **SEC1000**
- Rundsteuerempfänger-Schnittstelle für Leistungsbegrenzung (0 % / 30 % / 60 % / 100 %)
- **Nur für Netzwechselrichter** (keine Speicherwechselrichter)



Betrieb mit einer Wetterstation

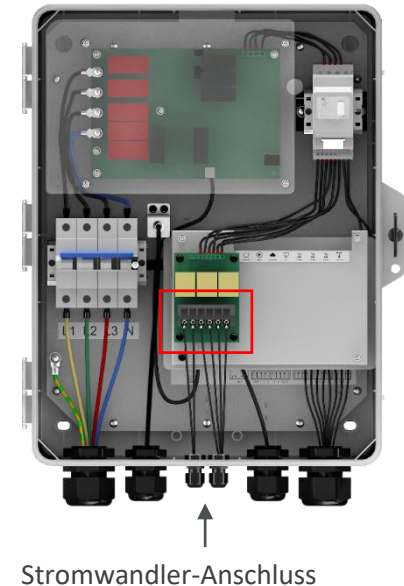
- Wetterstationen können am EzLogger Pro angeschlossen werden (COM4)
- Kommunikation über Modbus RTU
- Nicht direkt an SEC1000 möglich (da COM4 im SEC1000 durch Smart Meter belegt ist)



**PV-Monitoring bis zu 60 Wechselrichtern + Verbrauchserfassung +
Einspeisebegrenzung + Wetterdaten**

Auswahl der Stromwandler

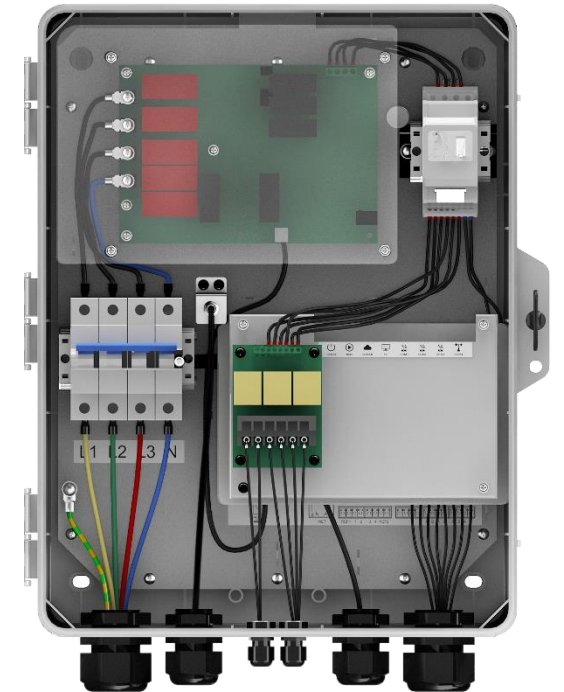
- Stromwandler sind **NICHT** im Lieferumfang von SEC1000 enthalten
- Stromwandler können je nach Leitungsquerschnitt in der Installation flexibel ausgewählt werden
- Sie müssen am Netzanschlusspunkt angeschlossen werden, um Netzbezug und Einspeisung zu messen
- Bemessungsströme beachten:
 - Primär (X/5 A): je nach Gesamtstrom oder Leitungsquerschnitt in der Anlage frei wählbar
 - Sekundär (X/5 A): 5 A



SEC1000 / EzLogger Pro Inbetriebnahme

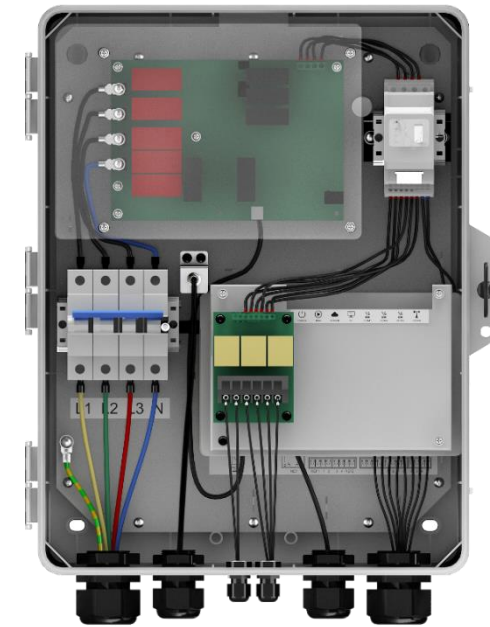


1. Einführung
2. Konfiguration
3. Firmware-Updates
4. Finaler Check der Inbetriebnahme



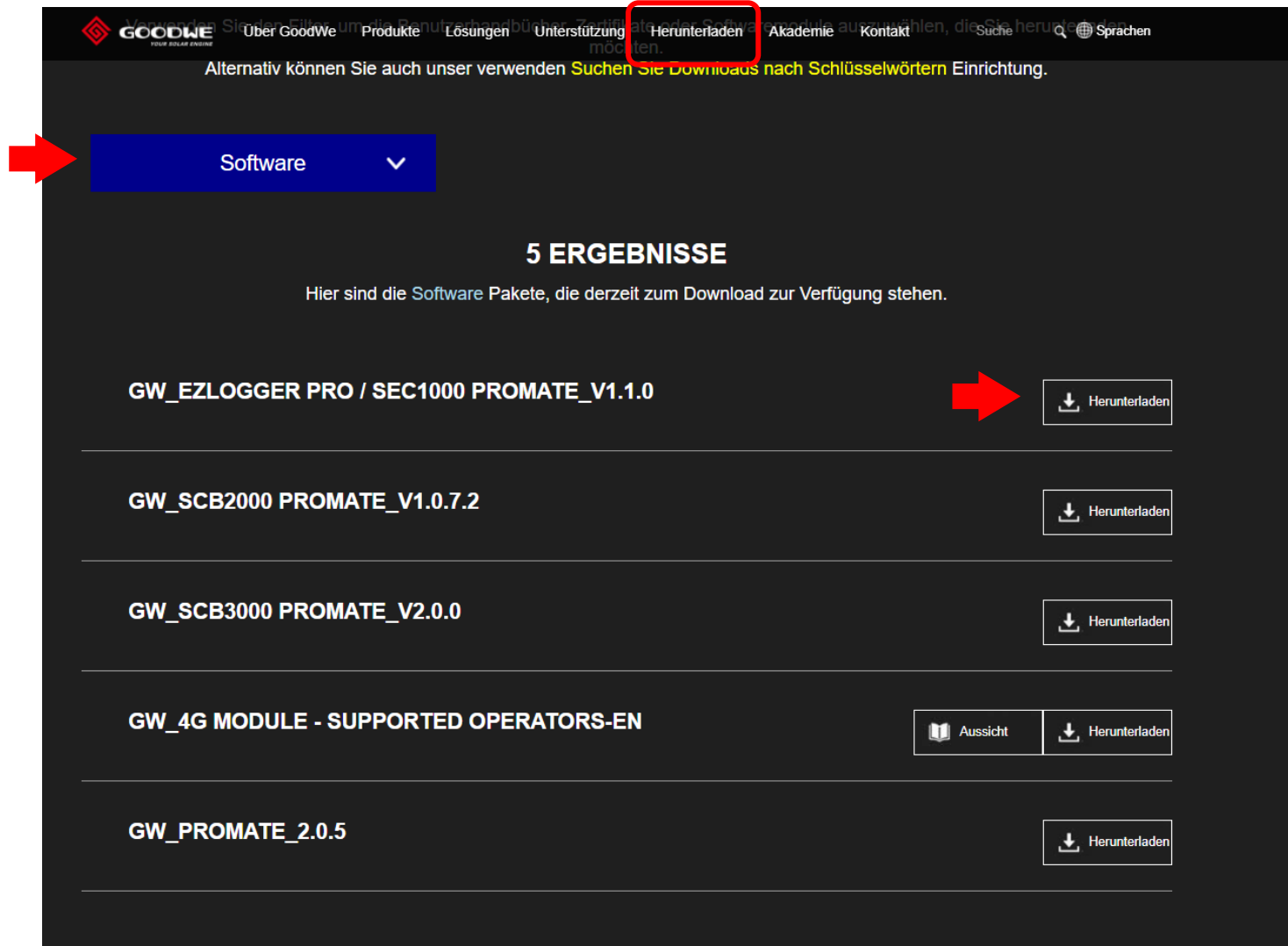
Konfigurationsschritte

1. Promate Software auf dem Laptop installieren
2. EZLogger Pro mit Laptop verbinden
3. Kommunikation mit den Wechselrichtern herstellen
4. Einspeisebegrenzung einstellen (optional)
5. Rundsteuerempfänger aktivieren (optional)
6. Kommunikation für das Monitoring konfigurieren



Promate Software installieren

- Promate Software wird für die Konfiguration und Inbetriebsetzung benötigt
- Download: <https://de.goodwe.com/herunterladen.asp>
- Auf Laptop installieren



GOODWE YOUR SOLAR ENGINE Über GoodWe Produkte Lösungen Unterstützung **Herunterladen** Akademie Kontakt Suche Sprachen

Alternativ können Sie auch unser verwenden Suchen Sie Downloads nach Schlüsselwörtern Einrichtung.

Software ▾

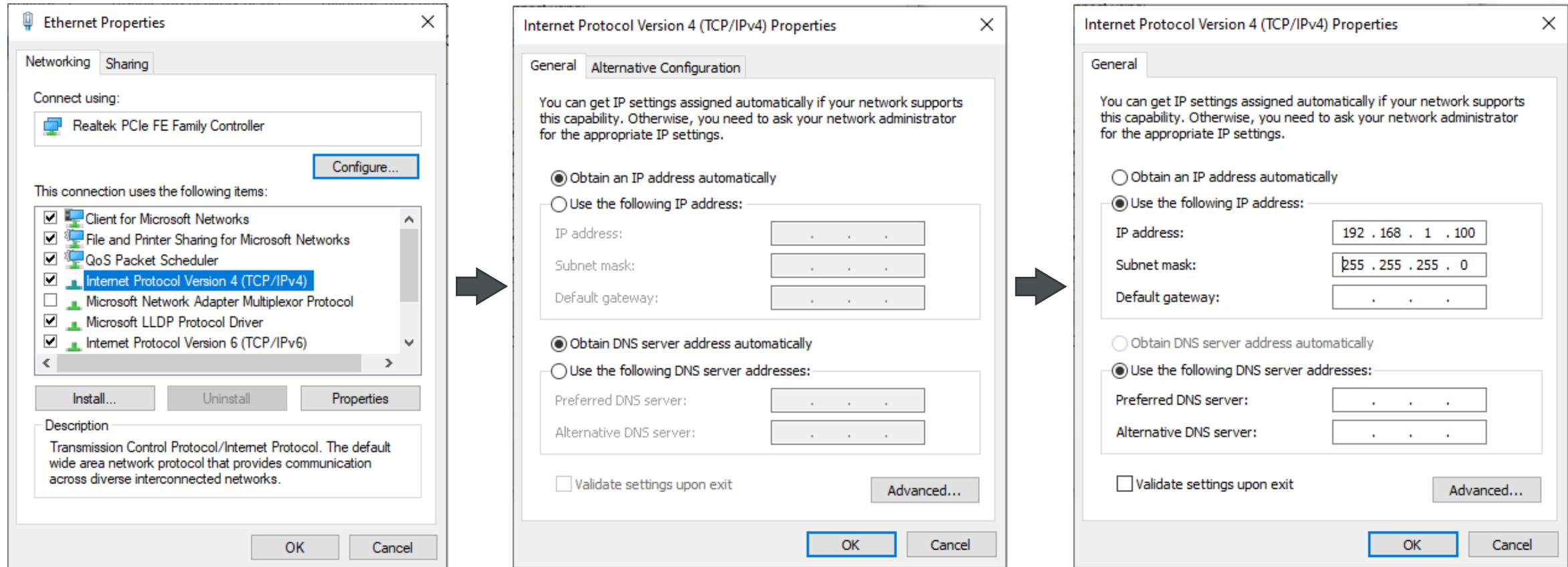
5 ERGEBNISSE

Hier sind die Software Pakete, die derzeit zum Download zur Verfügung stehen.

GW_EZLOGGER PRO / SEC1000 PROMATE_V1.1.0	Herunterladen
GW_SCB2000 PROMATE_V1.0.7.2	Herunterladen
GW_SCB3000 PROMATE_V2.0.0	Herunterladen
GW_4G MODULE - SUPPORTED OPERATORS-EN	Aussicht Herunterladen
GW_PROMATE_2.0.5	Herunterladen

EZLogger Pro mit Laptop verbinden

- Laptop und Ethernet-Anschluss vom EzLogger Pro mit einem LAN-Kabel verbinden
- Ethernet-Einstellungen wie folgt vor der Verwendung der Promate-Software konfiguriert werden:



The image shows a sequence of three screenshots illustrating the configuration of network settings in Windows:


- Ethernet Properties:** The 'Networking' tab is selected. Under 'Connect using:', 'Realtek PCIe FE Family Controller' is listed. In the 'This connection uses the following items:' list, 'Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)' is checked and highlighted. The 'Properties' button is visible.
- Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties:** The 'General' tab is selected. The 'Obtain an IP address automatically' radio button is selected. The 'Obtain DNS server address automatically' radio button is also selected. The 'Validate settings upon exit' checkbox is unchecked.
- Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties:** The 'General' tab is selected. The 'Use the following IP address:' radio button is selected. The IP address is set to 192.168.1.100, the Subnet mask is 255.255.255.0, and the Default gateway is left blank. The 'Obtain DNS server address automatically' radio button is selected. The 'Validate settings upon exit' checkbox is unchecked.

EZLogger Pro mit Laptop verbinden

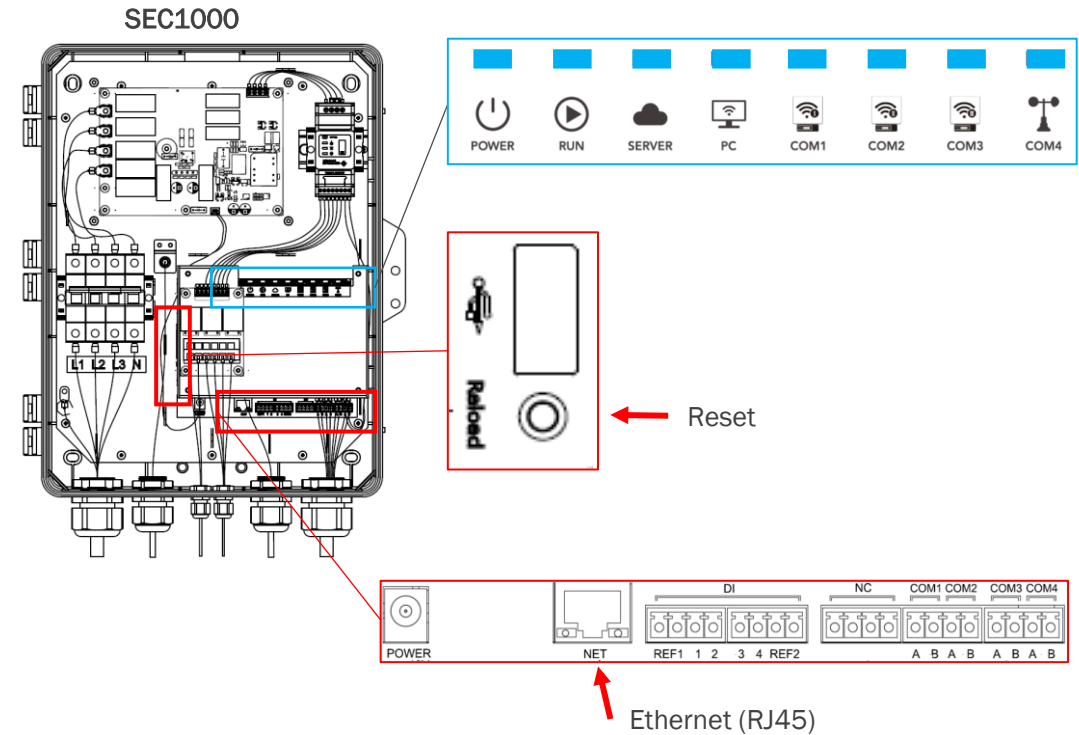
Benötigte Ausstattung:

- Laptop
- LAN-Kabel
- Promate-Software

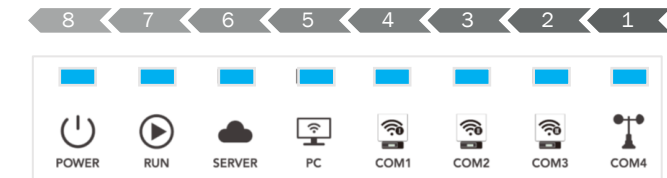
Schritte:

1. Laptop mit dem Ethernet-Anschluss vom EzLogger Pro verbinden
2. "Reset" Taste am EzLogger Pro drücken (**> 10 Sekunden**)
3. LED-Anzeige am EZLogger Pro beobachten:
 - a. Leuchtet sequenziell von rechts nach links → korrekt, gehe zu Schritt 4
 - b. Leuchtet nicht oder falsche Sequenz → Schritt 2 wiederholen
4. Promate-Software öffnen:
 - a. Kurz warten
 - b. Die LED  am EZLogger Pro leuchtet bei korrekter Verbindung

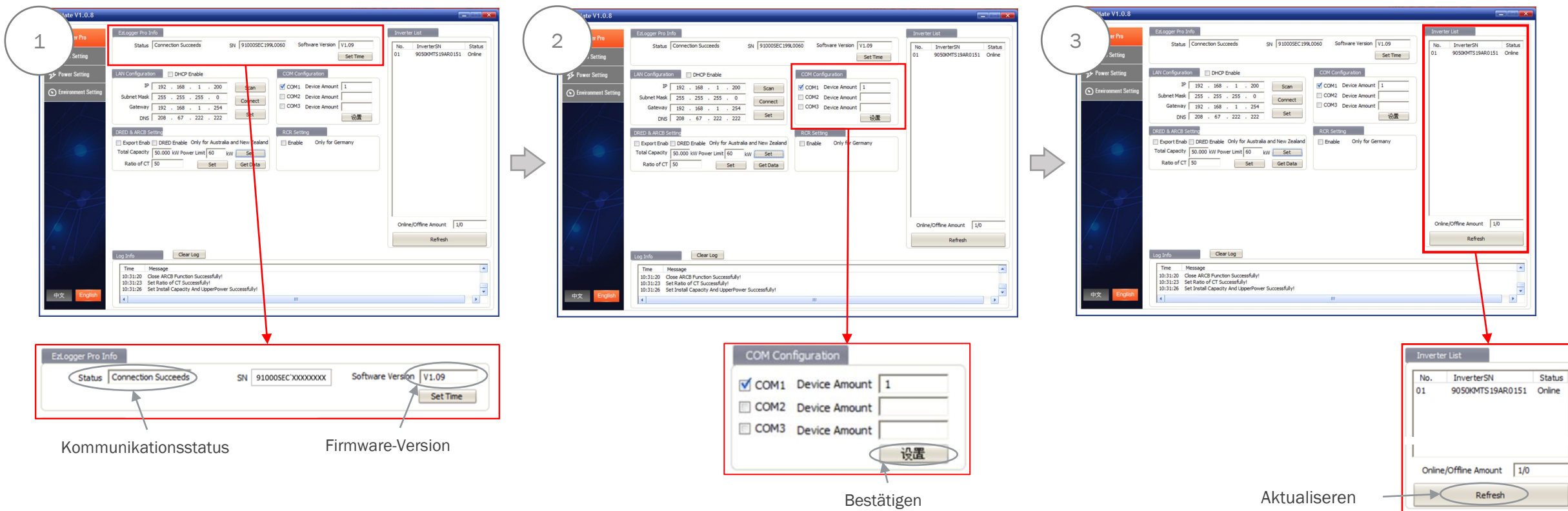
PC



LED-Beleuchtungssequenz von rechst nach links



Kommunikation mit Wechselrichtern herstellen



Schritt 1:

Verbindungsstatus mit dem EZLogger Pro prüfen

- „Connection Succeeds“: korrekte Verbindung
- „Connection Unsuccessful“: fehlerhafte Verbindung
 - Promate neu starten
 - "Reset,, am EZLogger

Software-Version prüfen

- FW ≥ V1.09: unterstützt Verbrauchserfassung
- FW < V1.09: keine Verbrauchserfassung
- Firmware-Update falls notwendig (s. Abschnitt 3)

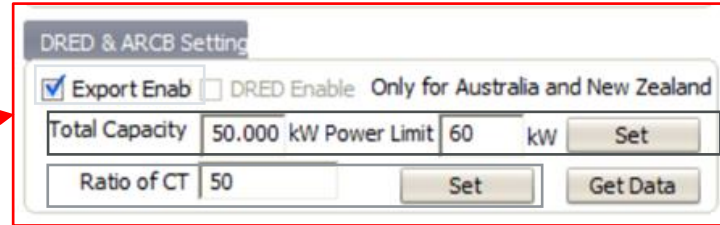
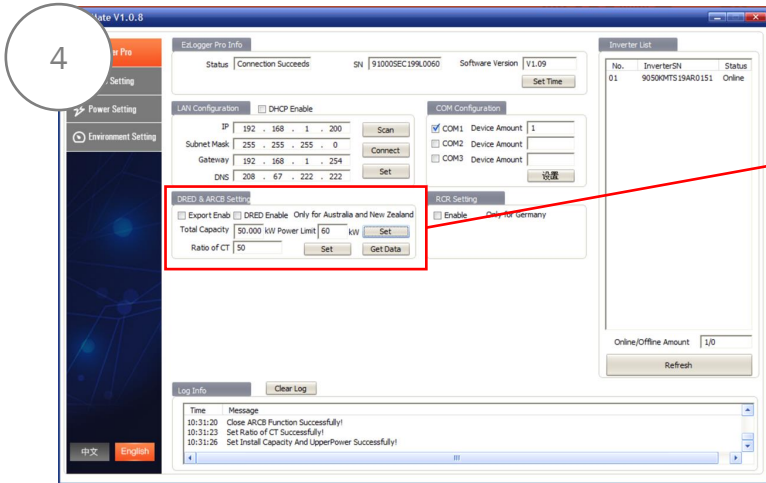
Schritt 2: COM-Anschluss aktivieren

- Anzahl der angeschlossenen Wechselrichter pro COM eingeben
- Bestätigen

Schritt 3: Wechselrichter-Liste aktualisieren

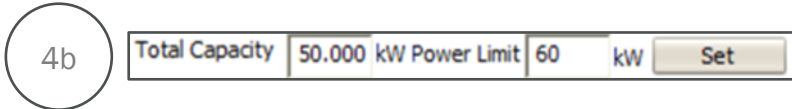
- „Refresh“
- Überprüfen Sie, ob alle über RS485 angeschlossenen Wechselrichter angezeigt werden
- Bei fehlenden Wechselrichtern RS485-Verbindung an den Wechselrichtern prüfen

Einspeisebegrenzung einstellen (optional)



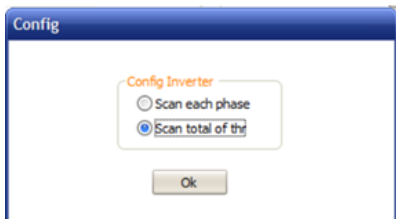
Schritt 4a: Einspeisebegrenzung aktivieren

- Haken an "Export Enab" setzen



Schritt 4b: Leistungsbegrenzung einstellen

- Gesamte PV-Leistung in kWp unter „Total Capacity“ eintragen
- Leistungsbegrenzung unter "Power Limit" eintragen
 - Nulleinspeisung = "0 kW,,
 - 70%-Regelung: 70% der PV kWp-Leistung eintragen
- Mit "Set" bestätigen
- Phasen-Begrenzung einstellen unter „Config Inverter“

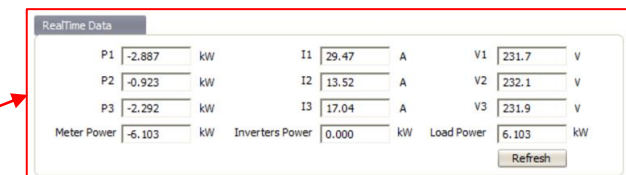
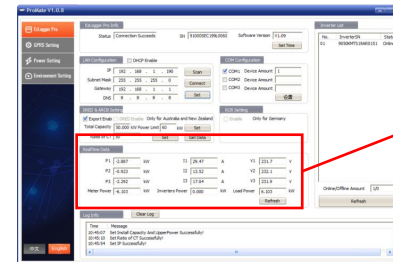


- „Scan of each phase“
→ phasengenaue Begrenzung
- „Scan total of three phases“
→ saldierende Begrenzung
- Mit „OK“ bestätigen



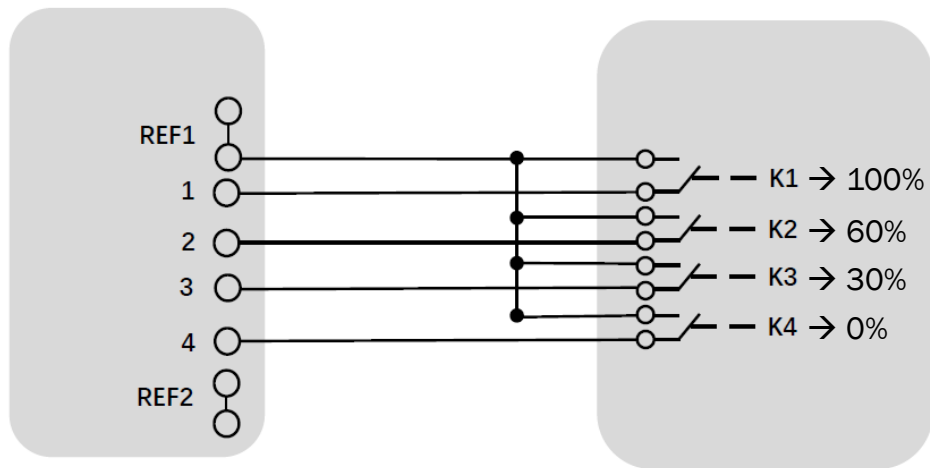
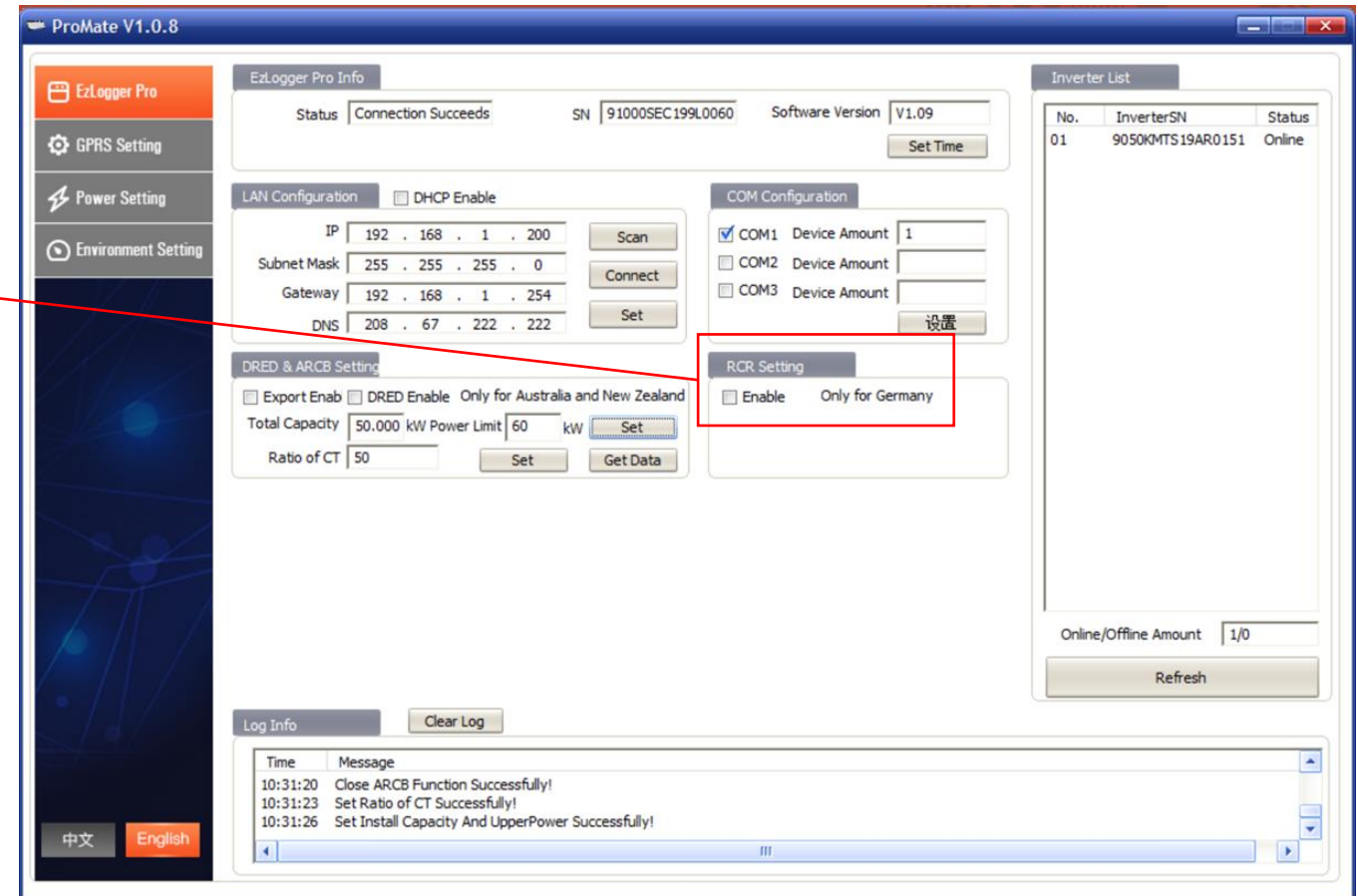
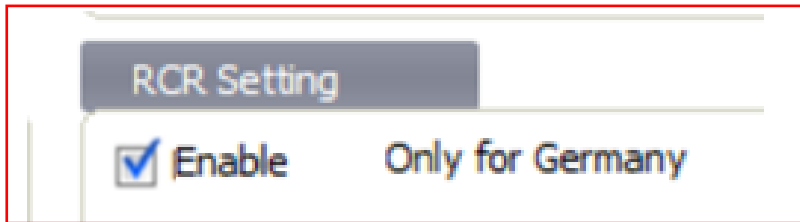
Schritt 4c: Übersetzungsverhältnis der Stromwandler eingeben

- Übersetzungsverhältnis des installierten Stromwandlers unter „Ratio of CT“ eingeben
 - Beispiel: Stromwandler 250/5A → $250/5 = 50$ CT Ratio
- Mit „Set“ bestätigen“
- Mit „Get Data“ Messung starten



- Leistung (+): Netzeinspeisung
 - Leistung (-): Netzbezug
- Bei Abweichungen Installation der Stromwandler überprüfen

Anschluss zum Rundsteuerempfänger aktivieren (optional)

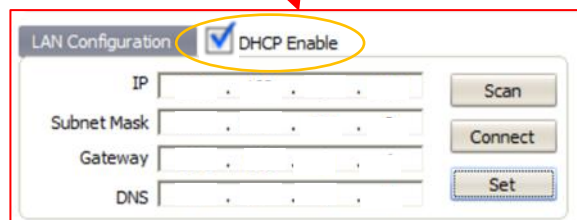
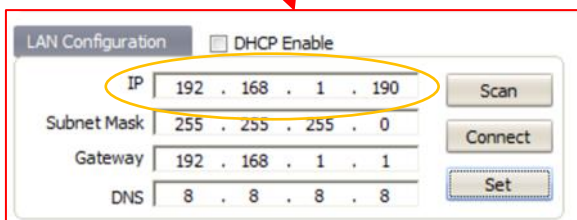
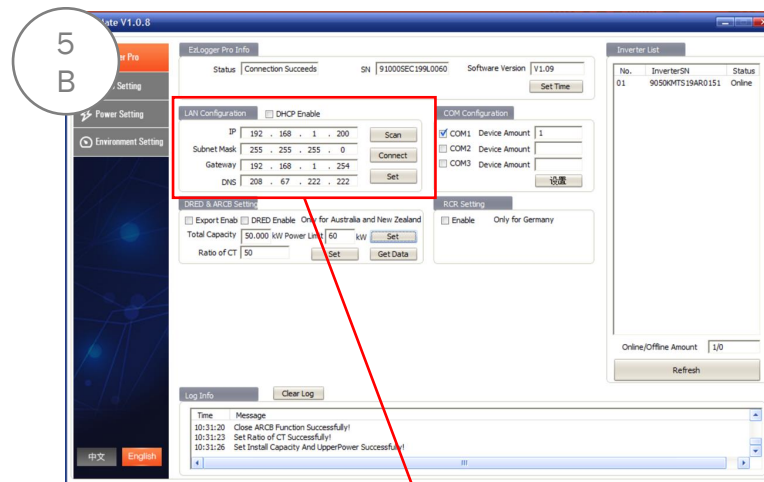
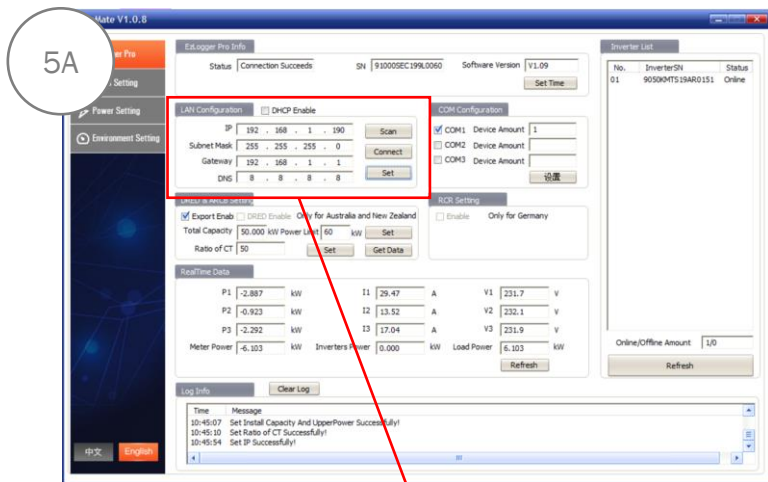


DI-Anschlüsse
am EZLogger

RSE

Kommunikation für das Monitoring konfigurieren

- Nach IP-Verbindungstyp vorgehen: statisch (5A) oder dynamisch (5B)

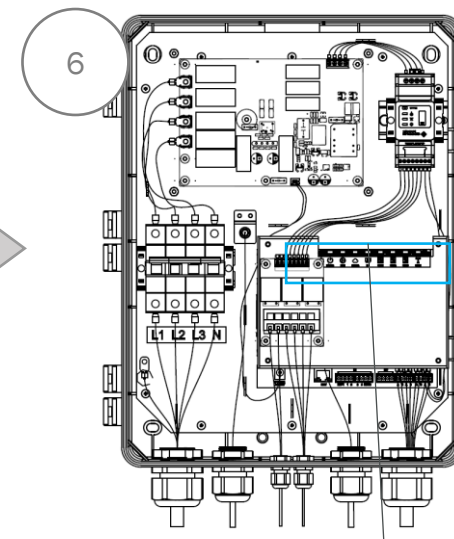


Schritt 5A: Statische IP

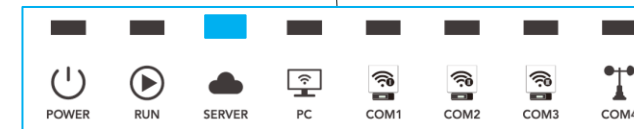
- IP-Adresse des eingesetzten Routers eingeben
- Subnet Maske und DNS eingeben, falls erforderlich
- Mit „Set“ bestätigen

Schritt 5B: Dynamische IP

- Haken an „DHCP Enable“ setzen
- Einstellungen werden automatisch zugewiesen
- Mit „Set“ bestätigen



Dynamische IP:
LED-
Beleuchtungssequenz
von links nach rechts



Schritt 6:

- Laptop vom SEC1000 trennen
- Router an den Ethernet-Port vom EzLogger Pro anschließen

Statische IP

- „Server“ LED leuchtet

Dynamische IP

- „Reset“ Taste drücken (> 5 Sek.)
- LED-Sequenz von links-nach-rechts
- „Server“ LED leuchtet

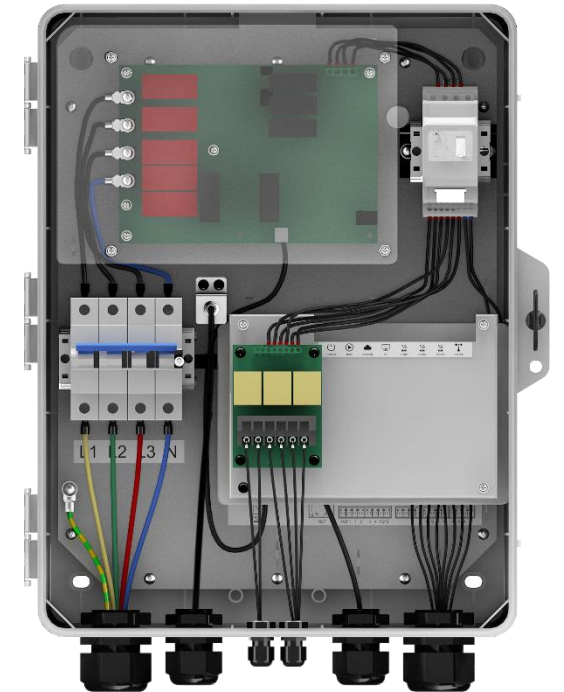
„Server“ LED prüfen:

- Leuchtet → korrekte Verbindung und Kommunikation
- Blinkt: Kommunikation fehlgeschlagen → IP Einstellungen überprüfen
- Aus: Verbindung fehlgeschlagen → Verbindung zum Router überprüfen

SEC1000 / EzLogger Pro Inbetriebnahme



1. Einführung
2. Konfiguration
3. Firmware-Updates
4. Finaler Check der Inbetriebnahme



Firmware Update von SEC1000 / EZLogger Pro

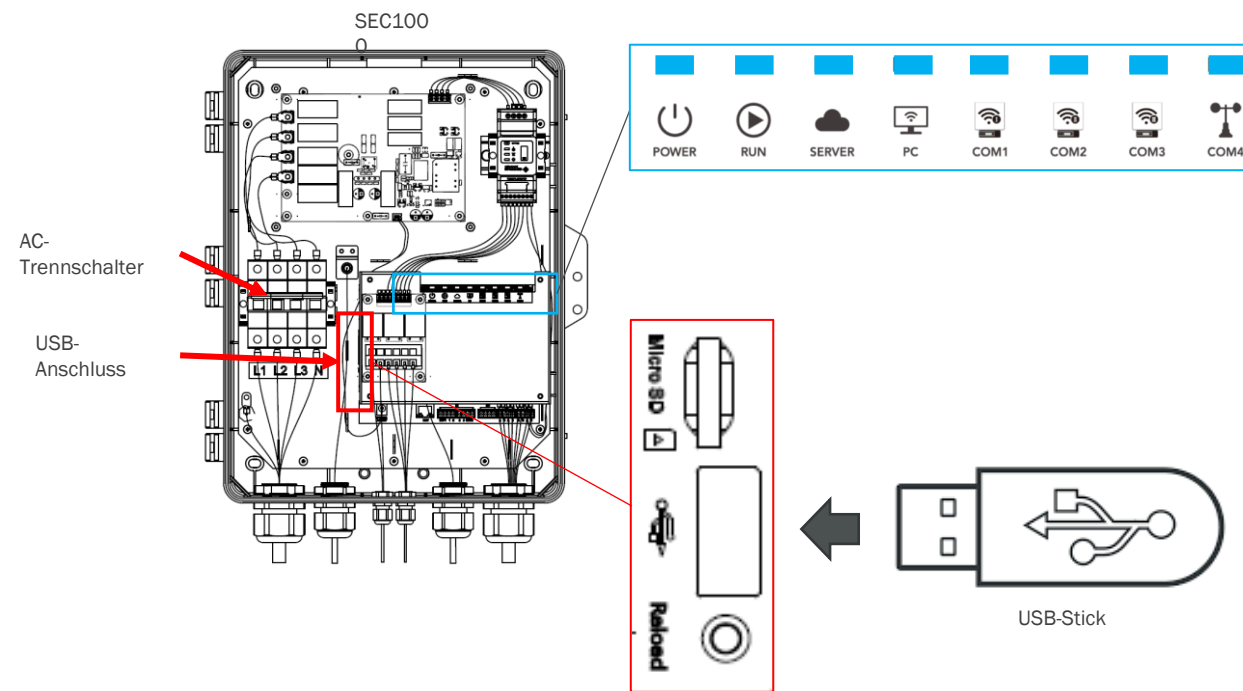
- Um die Verbrauchs- und Zählerdaten anzuzeigen, muss die Firmware-Version vom EzLogger Pro V1.09 oder neuer sein.
- Bei Bedarf die Firmware von SEC1000 mit einem USB-Stick aktualisieren.

Benötigte Ausstattung:

- USB-Stick
- GoodWe Firmware-Datei (beim Support von GoodWe anfragen)

Schritte:

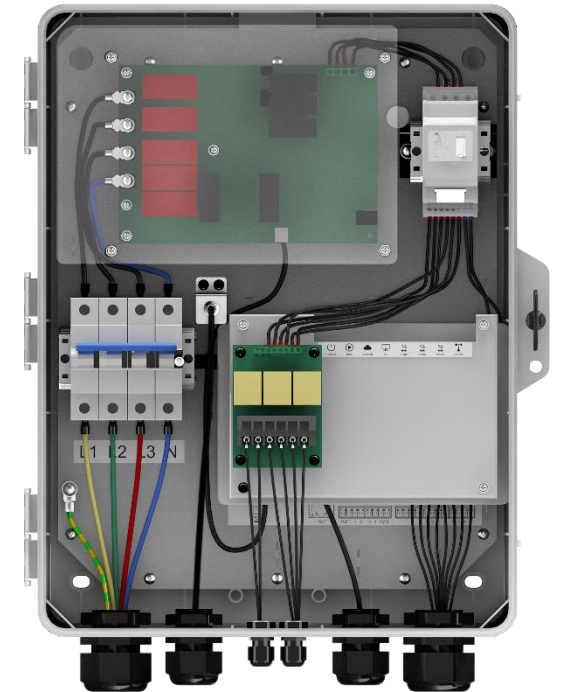
1. USB-Stick vorbereiten
 - USB-Stick muss leer sein
 - Firmware-Datei im Stammverzeichnis des USB-Sticks speichern
 - Es sollten keine weiteren Ordner oder Dokumente vorhanden sein
2. AC-Schalter abtrennen
3. USB-Stick am EzLogger Pro anschließen
4. AC-Schalter schließen
 - LEDs leuchten während des Upgrades
5. Warten bis die LEDs blinken (ca. 2 min Wartezeit)
6. USB-Stick entfernen
7. Update ist beendet



SEC1000 / EzLogger Pro Inbetriebnahme



1. Einführung
2. Konfiguration
3. Firmware-Updates
4. Finaler Check der Inbetriebnahme

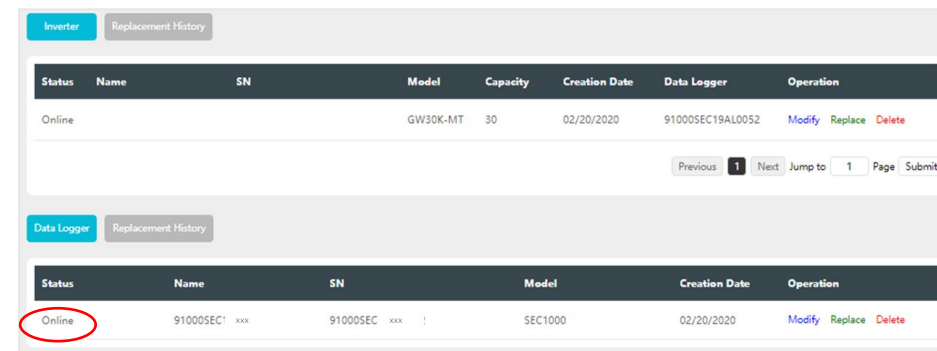


Prüfung der Daten im SEMS-Portal

- SEC1000 / EzLogger Pro müssen der Anlagen in SEMS neben dem/den Wechselrichter(n) hinzugefügt werden.
- Die korrekte Anzeige sollte im SEMS-Portal überprüft werden.

Schritte:

1. Überprüfen in SEMS, dass SEC1000 / EzLogger Pro korrekt zur Anlage hinzugefügt wurde.
 - SEMS > Einstellungen > Anlageneinrichtung > Geräteverwaltung
2. Online-Status überprüfen (Abbildung 1):
 - Online → korrekt
 - Offline → Einstellungen und Kommunikation überprüfen:
 - SEC1000 zum Router
 - Router zum Server
3. PV, Meter und Last-Kurve im Portal überprüfen
 - Lastkurve („Load“) und PV-Kurve überlappen sich / Meter-Kurve flach (Abbildung 2) → Stromwandler falsch installiert
 - Kurven entsprechen nicht dem erwarteten Verhalten → Installation der Stromwandler (Position + Richtung) überprüfen → „CT Ratio“ in Promate überprüfen
 - Plausible Kurven (Abbildung 3) → Einrichtung korrekt und erfolgreich



Status	Name	SN	Model	Capacity	Creation Date	Data Logger	Operation
Online			GW30K-MT	30	02/20/2020	91000SEC19AL0052	Modify Replace Delete

Status	Name	SN	Model	Creation Date	Operation
Online	91000SEC1 xxx	91000SEC xxx	SEC1000	02/20/2020	Modify Replace Delete

Abbildung 1: Online-Status

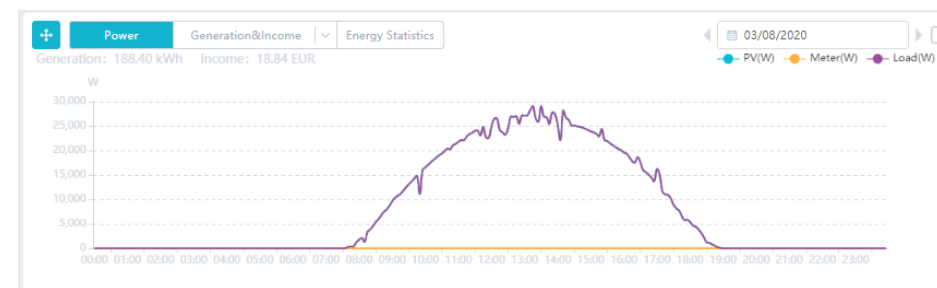


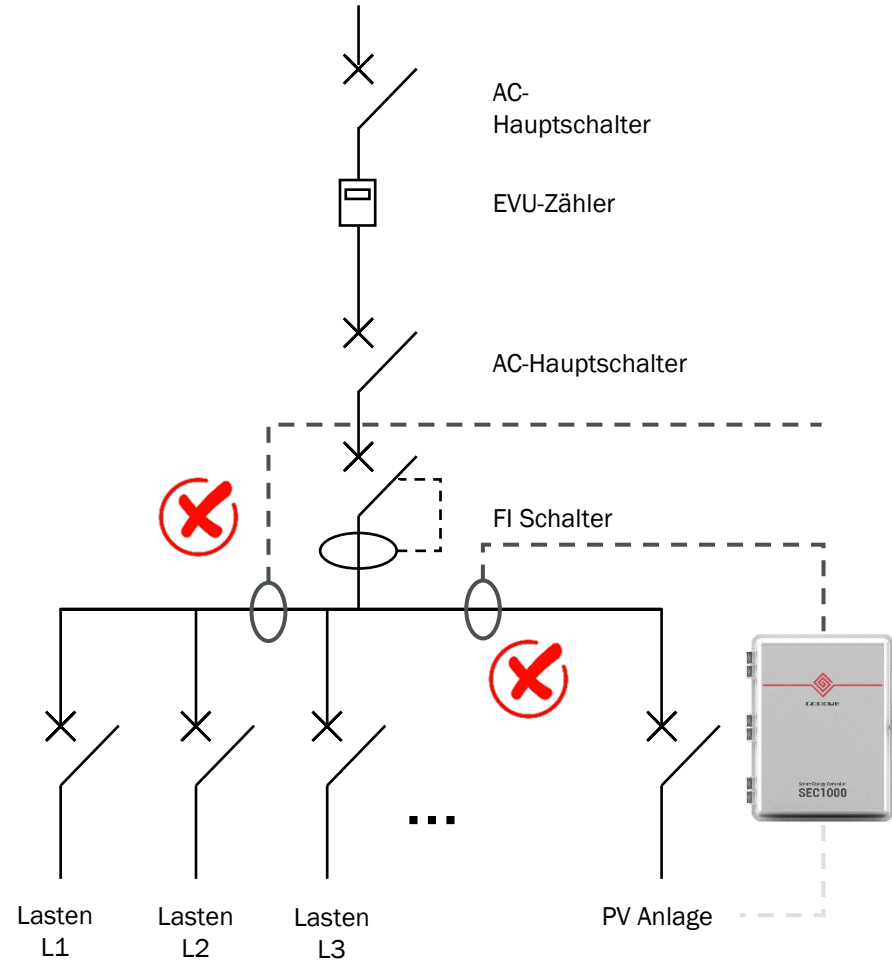
Abbildung 2: Fehlerhafte Messung



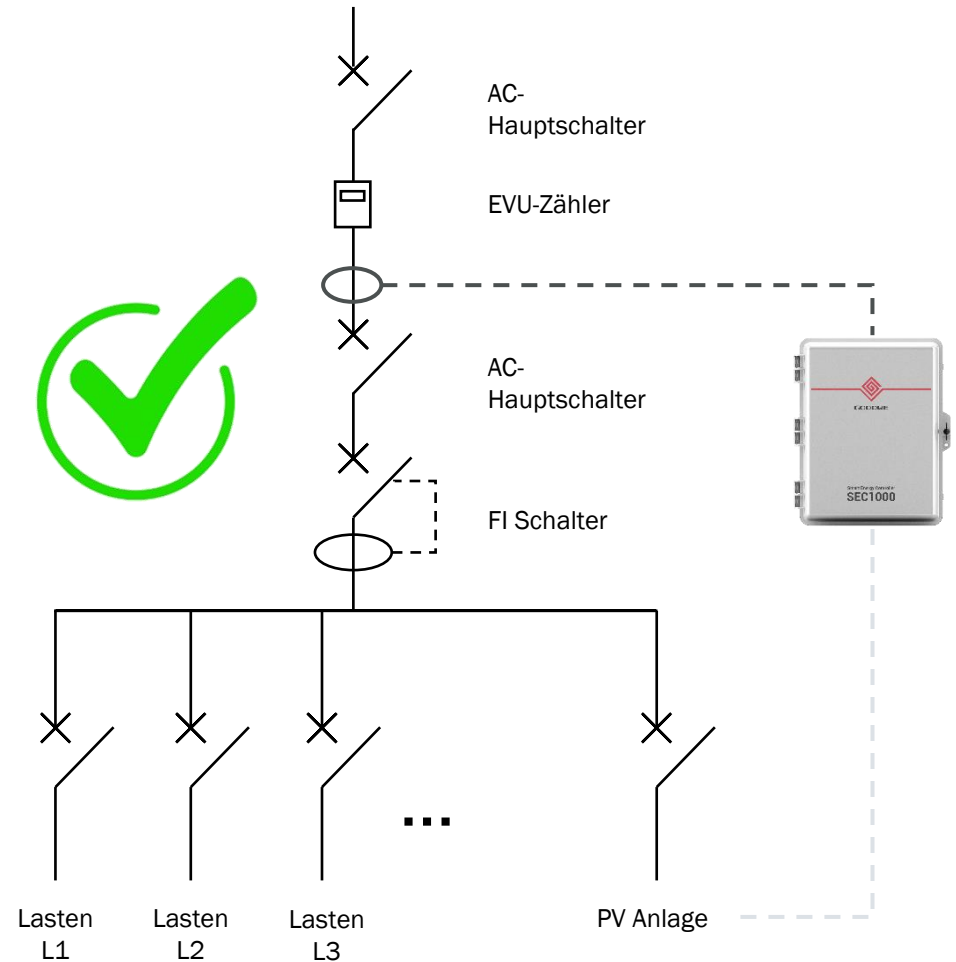
Abbildung 3: Beispiel einer plausiblen Messung

Prüfung der Stromwandler

- Die Position und Richtung der Stromwandler muss korrekt sein
- Stromwandler müssen am Netzeinspeisepunkt vor dem EVU-Zähler auf der Verbraucher-Seite installiert werden



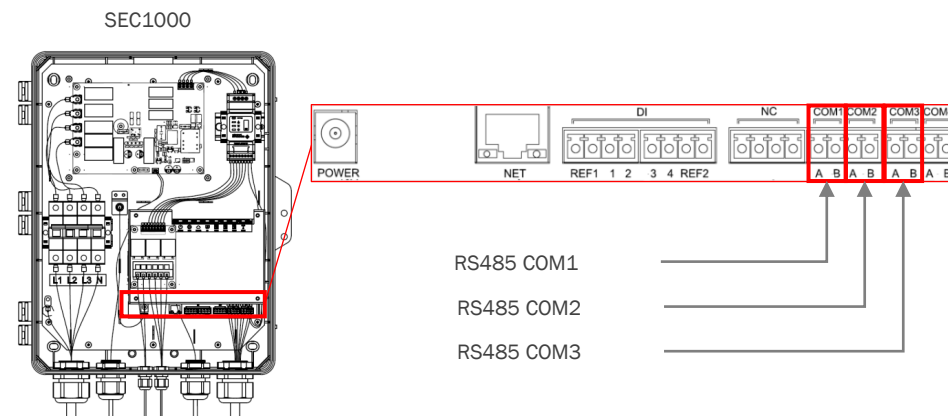
Falsche Installation



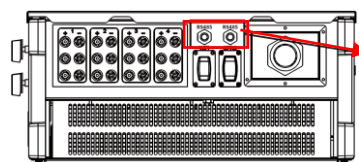
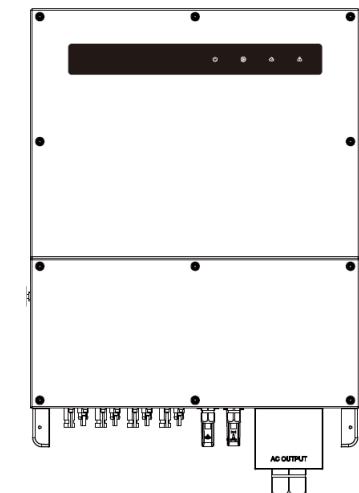
Prüfung der RS485-Kommunikation

Schritte:

1. Anhand des Installationshandbuchs des jeweiligen Wechselrichters den RS485-Anschluss identifizieren.
2. RS485-Anschluss am Wechselrichter überprüfen
3. RS485-Anschluss am EzLogger Pro überprüfen (COM1, COM2, COM3)

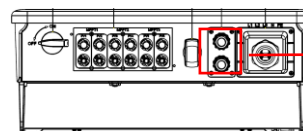
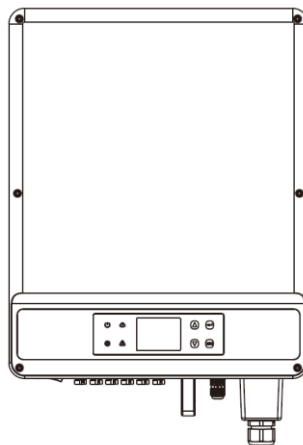


MT Series
(50 – 80kW)



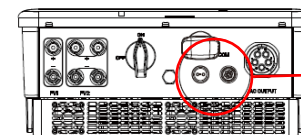
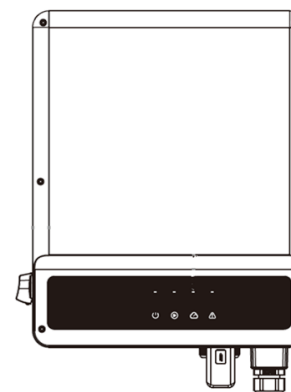
RS485

SMT Series
(25 – 36kW)



RS485

SDT G2 Series
(4 – 25kW)



RS485



GOODWE
YOUR SOLAR ENGINE

Vielen Dank

GoodWe Europe GmbH

Kistlerhofstraße 170, 81379 München

+49 39484 976363 (After-Sales Support)

service.de@goodwe.com

www.goodwe.com