

# Entratek Business Lösung Konfigurationsanleitung

Wenn Sie Ihre Ladestation vor dem 06. 06. 2023 gekauft haben, klicken Sie bitte auf diesen Link.  
<https://entratek.de/DownloadPDF/KonfigurationsanleitungV6.4altWallbox.pdf>

# Inhalte

## [1. Kurzanleitung zur Konfiguration \(Empfohlen\)](#)

Die neue Version von Wallbox verfügt über eine Kurzanleitung zur Konfiguration. Befolgen Sie die Schritt-für-Schritt-Anleitung und Sie können Ihre Wallbox schneller konfigurieren.

## [2. Einzige Ladestation](#)

Wenn Sie nur eine Ladestation haben und einfache Konfiguration Ihrer Ladestation vornehmen möchten, können Sie diesen Abschnitt lesen.

## [3. PV-Überschussladen und Dynamisches Lastmanagement](#)

Wenn Sie PV-Überschussladen oder dynamisches Lastmanagement realisieren möchten, können Sie diesen Abschnitt lesen.

## [4. Statisches Lastmanagement](#)

Wenn Sie mehrere Wallboxen haben und das statische Lastmanagement realisieren möchten, können Sie diesen Abschnitt lesen.

## [5. Bidirektionale Laden](#)

Wenn Sie unsere Bidirektionale Wallbox erworben haben, können Sie diesen Abschnitt lesen. Hier erfahren Sie, wie Sie die Bidirektionale Ladefunktion aktivieren und verwenden.

## [6. Check List](#)

# Kurzanleitung zur Konfiguration

Die neue Version von Wallbox verfügt über eine Kurzanleitung zur Konfiguration. Befolgen Sie die Schritt-für-Schritt-Anleitung und Sie können Ihre Wallbox schneller konfigurieren.

# Kurzanleitung zur Konfiguration

## 1. Installation

### 1.1 Power Dot Fix

### 1.2 Power Arrow Dual

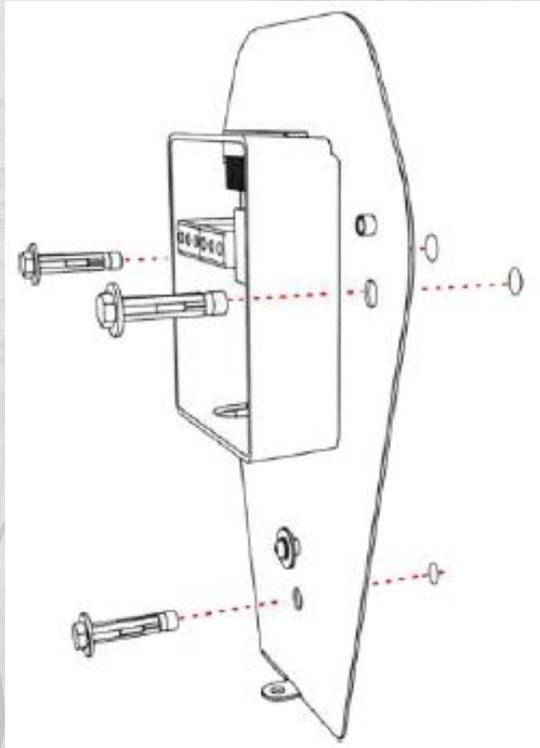
## 2. Serververbindung

## 3. Überprüfung

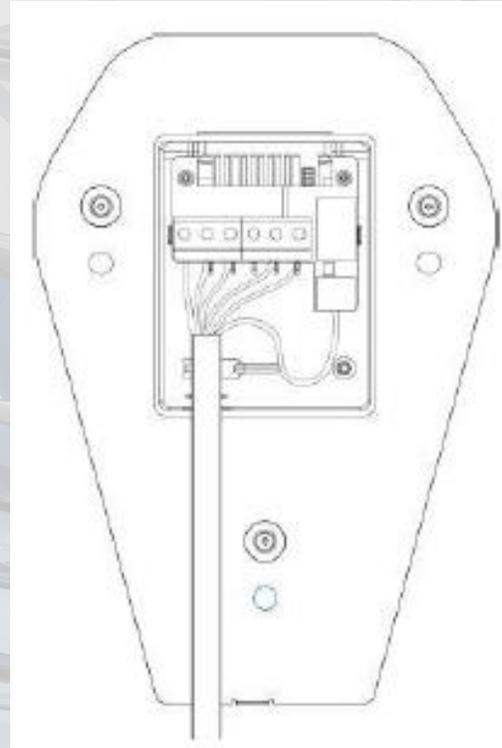
## 4. PV-Überschussladen und Dynamische Lastmanagement

# 1. Installation

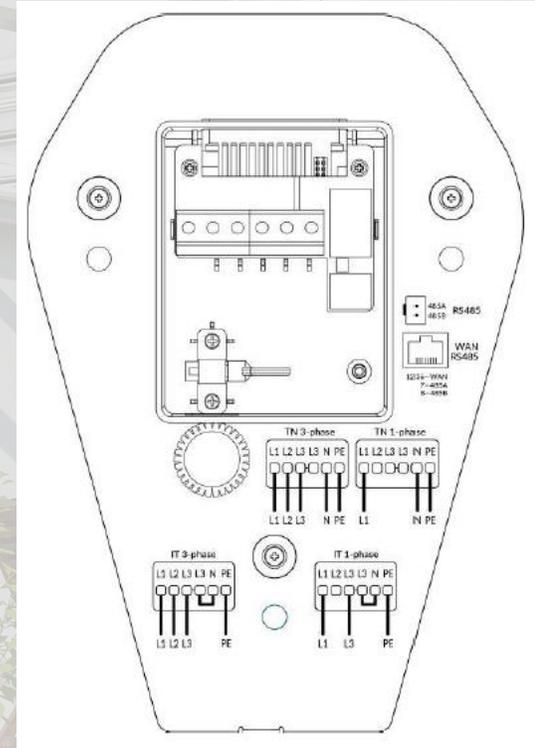
## 1.1 Power Dot Fix



1. Rückplatte montieren



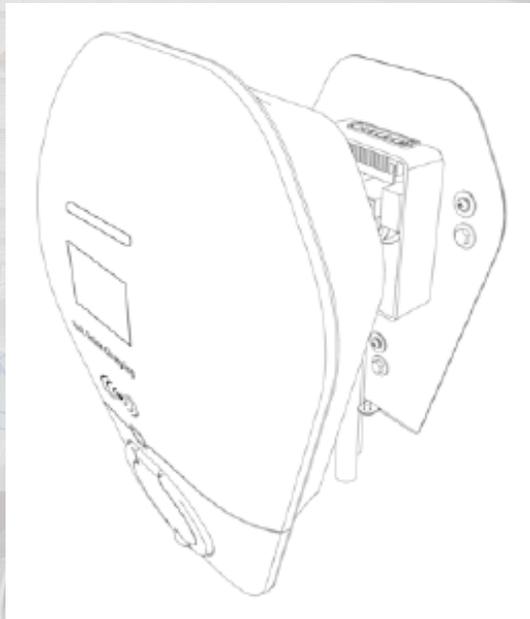
2. Strom- und LAN-Kabel einführen



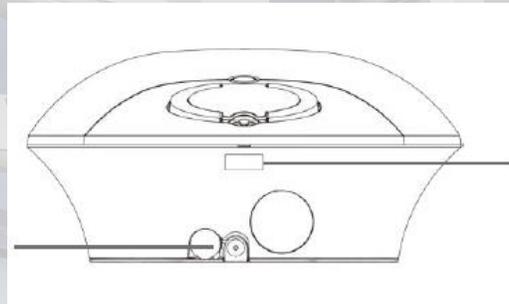
3. Strom- und LAN-Kabel(an die **WAN-Schnittstelle**) anschließen

# 1. Installation

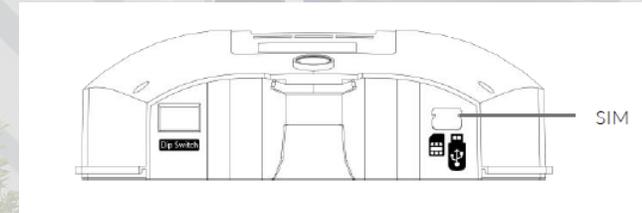
## 1.1 Power Dot Fix



4. Das Ladegerät an der Rückplatte installieren



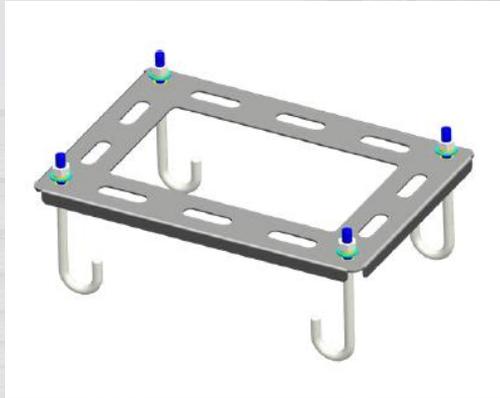
5. Befestigungsschrauben anziehen



6. Ggf. Frontplatte entfernen und SIM-Karte einsetzen

# 1. Installation

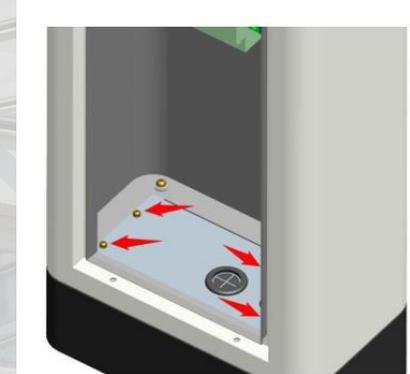
## 1.2 Power Arrow Dual



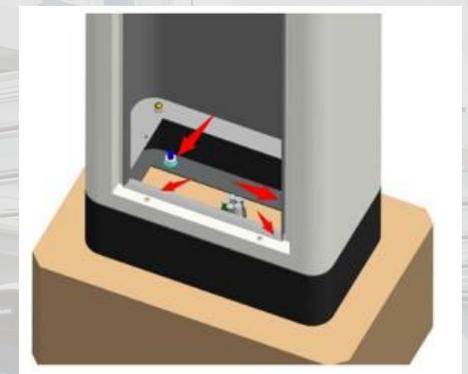
1. Bodenhalterung am Betonfundament



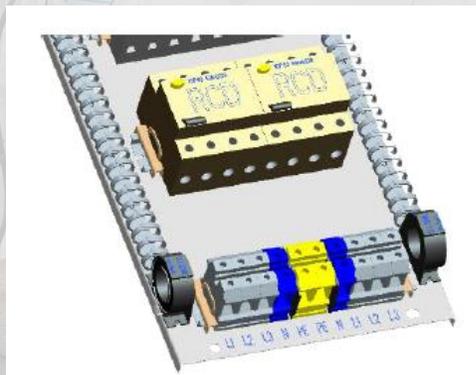
2. Öffnen Sie die Rückplatte



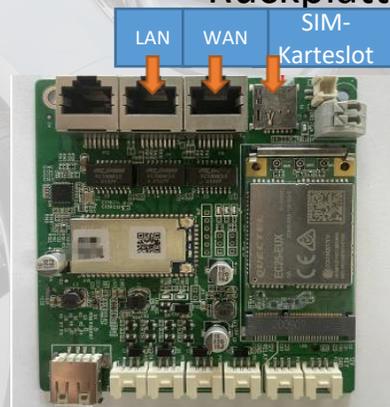
3. Entfernen Sie die Schrauben



4. Installieren Sie das Ladegerät



5. Verbinden Sie die Stromkabel



6. SIM Karte einsetzen oder LAN-Kabel an **WAN** anschließen



7. Schalten Sie FI-Schutzschalter und LS-Schalter ein



# 2. Serververbindung



## 2. Serververbindung

### Schritt 1 – Konfigurationsschnittstelle anmelden

#### 1. Mit dem Hotspot der Ladestation verbinden

SSID: **IOC-XXXXXX** und Passwort: **IOC12345**

#### 2. Konfigurationswebseite anmelden

1) Öffnen Sie den Browser

2) Geben Sie die IP-Adresse '**192.168.10.1**' ein

3) Benutzername: **admin** Passwort: **ioc12345**

4) Jetzt sollen Sie das Passwort ändern(nur bei erster Anmeldung wesentlich)

5) Das ältere Passwort soll ,**ioc12345**' sein, geben Sie das **neue Passwort** ein.

6) Falls Ihr Browser das ältere Passwort auswendig gelernt hat, müssen Sie jetzt das Passwort manuell eingeben.

- **Anmerkung: Bitte merken Sie sich Ihr Passwort, wenn Sie es vergessen, kann es nicht zurückgesetzt werden**

# 2. Serververbindung

## Schritt 1 – Konfigurationsschnittstelle anmelden

 Installation Guide

Welcome to station quick installation guide

Before you begin the configuration of your charger, please verify the installation and that all steps and instructions in the installation manual is completed.

Change Password

Old Password

.....



New Password

.....



Confirm Password

.....



Confirm

# 2. Serververbindung

Schritt 2 – Websocket konfigurieren(Entratek-Backend)

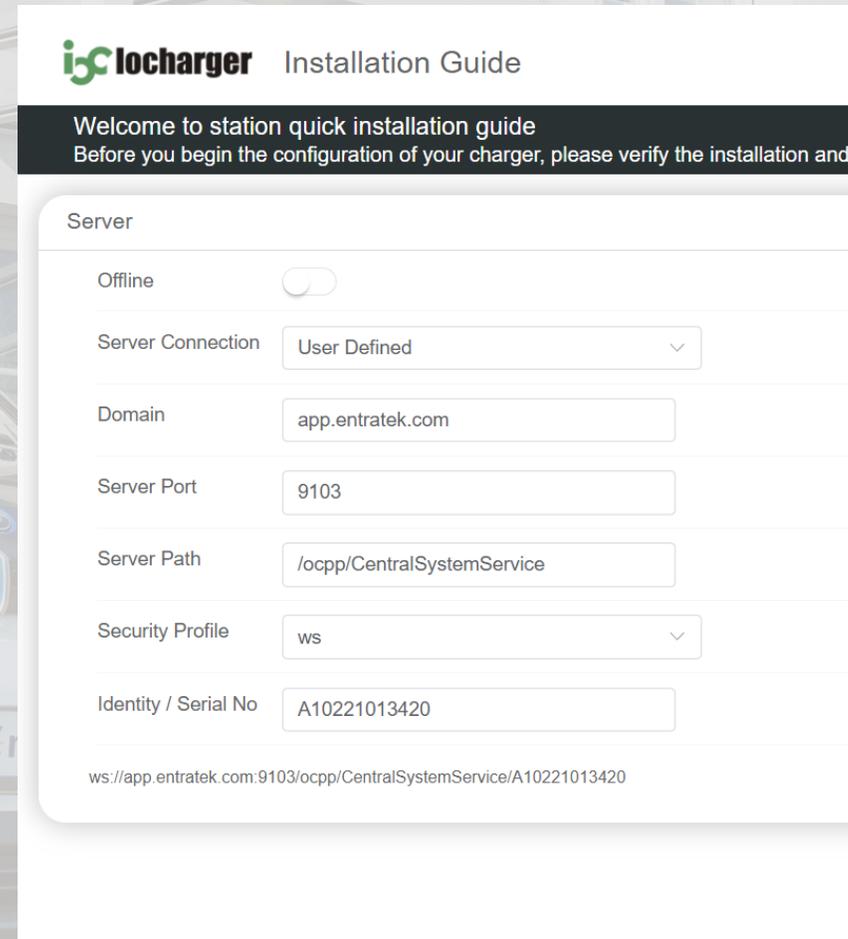
1. Klicken Sie 'Basic'- 'Server'
2. Websocket einstellen wie im Bild angezeigt

Beispiel:

<ws://app.entratek.com:9103/ocpp/CentralSystemService/A10212404070>

3. Überprüfen Sie den Websocket in 'Reference URL'

Entratek Backend	
Domain	<u><a href="https://app.entratek.com">app.entratek.com</a></u>
Port	<u><a href="#">9103</a></u>
Path	<u><a href="#">/ocpp/CentralSystemService</a></u>
Identity	<u><a href="#">A10212404070 (Seriennummer)</a></u>
Security Profile	<u><a href="#">ws</a></u>



**iCharger** Installation Guide

Welcome to station quick installation guide  
Before you begin the configuration of your charger, please verify the installation and t

Server

Offline

Server Connection

Domain

Server Port

Server Path

Security Profile

Identity / Serial No

ws://app.entratek.com:9103/ocpp/CentralSystemService/A10221013420

## 2. Serververbindung

Schritt 3 – Netzwerk konfigurieren

Klicken Sie 'Basic'- 'Network'

Es gibt drei Arten von Netzwerkverbindungen:

**LAN, WLAN, 4G.** Wählen Sie bitte die gewünschte Verbindungsmethode.

# 2. Serververbindung

## Schritt 3 – Netzwerk konfigurieren (WLAN)

### WLAN

1. Wählen Sie Network bei „WiFi“.
2. Aktivieren Sie „Enable WLAN“.
3. Klicken Sie auf „Scan“ und wählen Sie das entsprechende WLAN-Signal aus
4. Geben Sie das WLAN-Passwort in „Password“ ein
5. Die Prozentzahl zeigt die Stärke des Wlan-Signals an. Mindestens 30% sind erforderlich, damit die Wallbox gut funktioniert.

The screenshot shows the 'iCharger Installation Guide' interface. At the top, it says 'Welcome to station quick installation guide' and 'Before you begin the configuration of your charger, please verify the installation'. The 'Internet' section is active, showing a dropdown menu for 'Network' set to 'WiFi', a toggle for 'Enable WLAN' which is turned on, a dropdown for 'SSID' set to 'YHLX\_XM', a 'Scan' button, a dropdown for 'Encryption' set to 'WPA-PSK2', and a 'Password' field with a masked password and a copy icon.

- | 37% | Entratek
- | 15% | DIRECT-9q-EPSON-WF-3820 Series
- | 76% | WILHELM.TEL-7QRAAW7J82\_EXT
- | 100% | IOC-43236232
- | 37% | WILHELM.TEL-7QRAAW7J82

# 2. Serververbindung

## Schritt 3 – Netzwerk konfigurieren (LAN)

### LAN(Ethernet)

1. Stecken Sie LAN-Kabel in **WAN-**Schnittstelle
2. Wählen Sie Network bei „Ethernet“.
3. Aktivieren Sie „DHCP“

**iCharger** Installation Guide

Welcome to station quick installation guide  
Before you begin the configuration of your charger, please verify the installation and

Internet

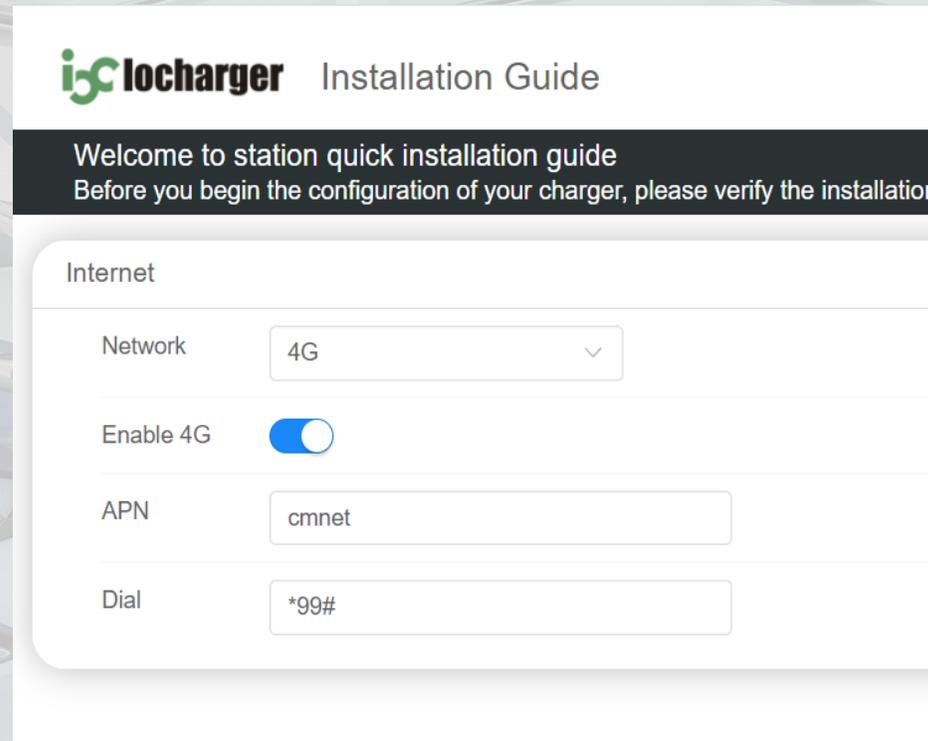
Network	<input type="text" value="Ethernet"/>
DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>
IP Address	<input type="text" value="192.168.178.151"/>
Mask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Gateway	<input type="text" value="192.168.178.1"/>
DNS	<input type="text" value="192.168.178.1"/>

## 2. Serververbindung

### Schritt 3 – Netzwerk konfigurieren (4G)

#### 4G

1. Wählen Sie Network bei „4G“.
2. Geben Sie den entsprechende APN ein. (Wird vom Betreiber der SIM-Karte festgelegt.)
3. „Dial“ kann „\*99#“ bleiben.



**iCharger** Installation Guide

Welcome to station quick installation guide  
Before you begin the configuration of your charger, please verify the installation

Internet

Network	4G
Enable 4G	<input checked="" type="checkbox"/>
APN	cmnet
Dial	*99#

## 2. Serververbindung

### Schritt 4 – Output Limit

#### Ladestrom lokal einstellen

Wenn Sie den Ladestrom ändern wollen, könnten Sie in „Output Limit“-  
“Connector0 Limit (A)“ den entsprechenden Wert eingeben

Anmerkung: Dieser Wert wird lokal in der Ladestation gespeichert und kann nicht mit anderen Remote-Mitteln geändert werden

iLoCharger Installation Guide

Welcome to station quick installation guide  
Before you begin the configuration of your charger, please verify the installation and that all steps are completed.

Settings

Name of charger	<input type="text" value="Name of Charge"/>
Connector0 Limit(A)	<input type="text" value="32"/>
Start Charging on Plug	<input type="checkbox"/>
Push Button A Start Charging	<input type="checkbox"/>
Push Button A Stop Charging	<input type="checkbox"/>
LED off when idle	<input type="checkbox"/>

## 2. Serververbindung

### Schritt 5 – Lokale Funktionseinstellungen

Hier können Sie auch weitere Funktionen einstellen.

1. Start Charging on Plug: Stecken Sie das Ladekabel in das Elektroauto und der Ladevorgang startet automatisch.
2. Push Button A Start Charging: Drücken Sie die Taste an der Wallbox, um den Ladevorgang zu starten.
3. Push Button A Stop Charging: Um den Ladevorgang zu beenden, drücken Sie erneut die Taste an der Wallbox.
4. LED off when idle: Das LED-Licht schaltet sich automatisch aus, wenn die Wallbox inaktiv ist.

**iCharger** Installation Guide

Welcome to station quick installation guide  
Before you begin the configuration of your charger, please verify the installation and that all steps are completed.

Settings

Name of charger	<input type="text" value="Name of Charge"/>
Connector0 Limit(A)	<input type="text" value="32"/>
Start Charging on Plug	<input type="checkbox"/>
Push Button A Start Charging	<input type="checkbox"/>
Push Button A Stop Charging	<input type="checkbox"/>
LED off when idle	<input type="checkbox"/>

# 3. Überprüfung

Sobald die Serververbindung eingerichtet ist, bitte überprüfen Sie die Anzeige der Ladestation.

**Wenn kein Ausrufezeichen zu sehen ist, war die Verbindung erfolgreich.**

## Netzwerkverbindung

- LAN-Symbol
- 4G-Symbol
- WLAN-Symbol

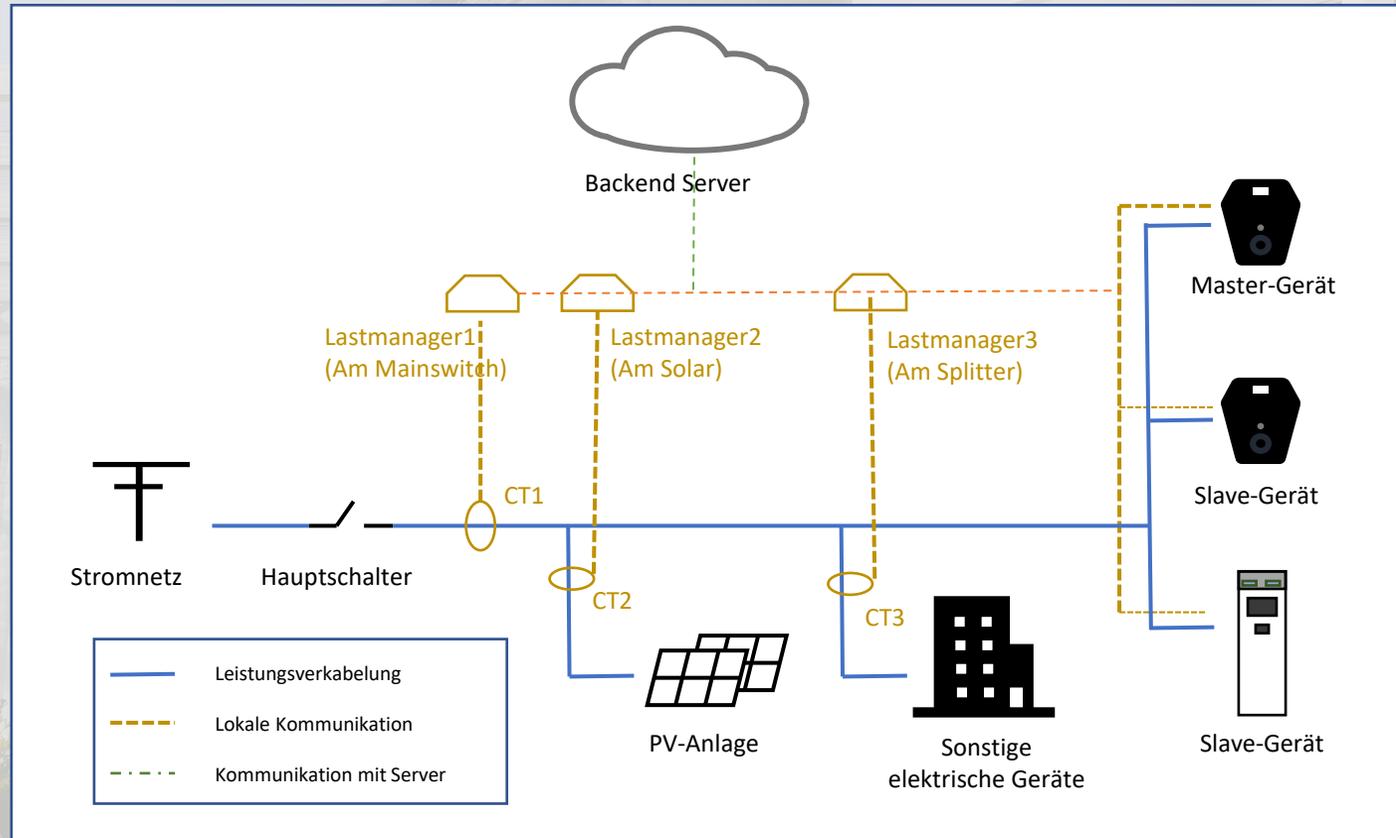
## Serververbindung

- Computer-Symbol



# 4. PV-Überschussladen und Dynamische Lastmanagement

# Dynamische Lastmanagement und PV-Überschussladen



## Tipps:

1. Es werden nur **Lastmanager** am Mainswitch benötigt.
2. Für genaue Überwachung sind **Lastmanager** am Solar und am Splitter sehr hilfreich.
2. Verwechseln Sie aber nicht die **CT Adresse**, z.B. wenn Sie in der Hub Konfiguration die CT Adresse von CT am Solar auf 1 gesetzt haben, dann merken Sie sich das bitte und schreiben Sie es nicht falsch bei der Einstellung Balance. (Nur im Master-Gerät konfiguriert)

# PV-Überschussladen

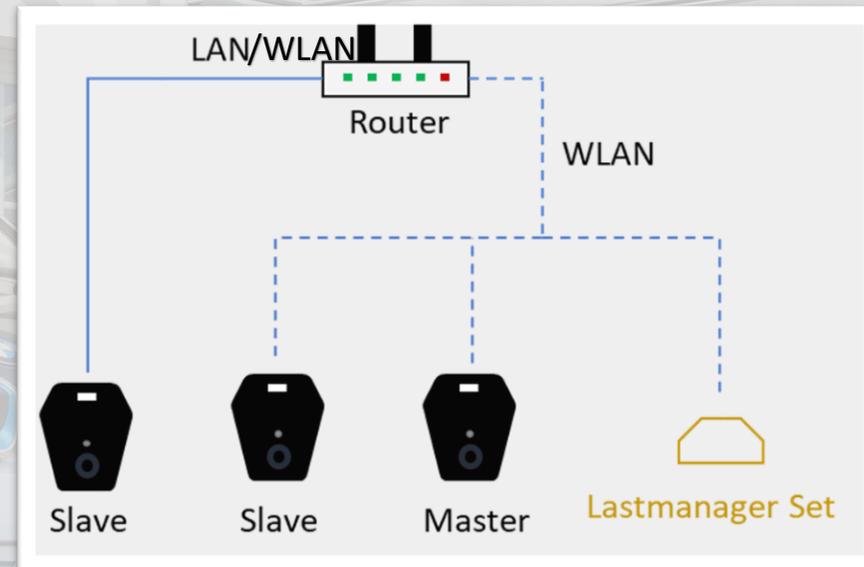
1. Struktur lokales Netzwerks
2. Installation
  - 1.1 Power Dot Fix
  - 1.2 Power Arrow Dual
  - 1.3 Lastmanager Set
3. Lastmanager-Hub konfigurieren
4. Serververbindung
5. Master-Ladestation-Konfiguration
6. Slaves-Ladestation-Konfiguration
7. Überprüfen
8. App Anleitung

# 1. Struktur lokales Netzwerks

Es gibt drei Alternative zur Netzwerkverbindung: Ethernet, WLAN, 4G.

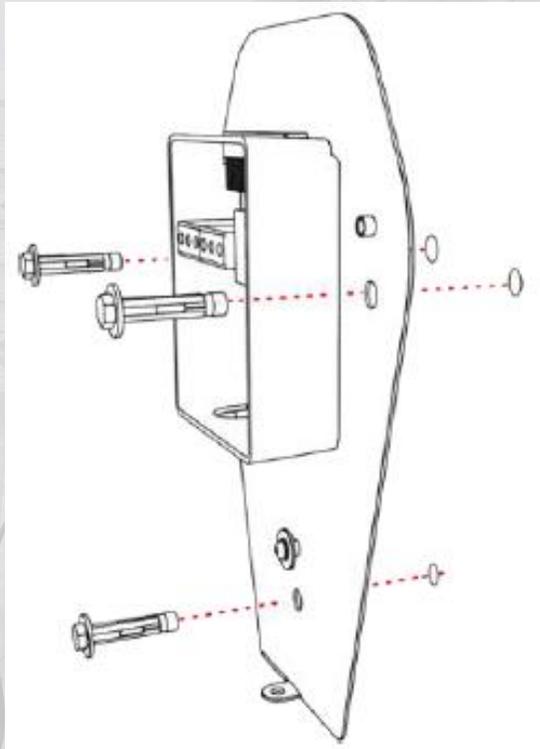
## Router- Struktur(empfehlen)

1. LAN-Kabel verlegen
2. WLAN-Signalstärke am Installationsort überprüfen

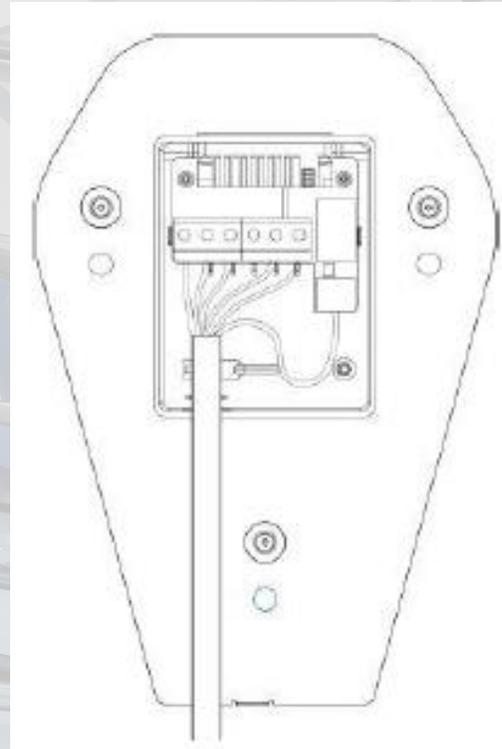


# 2. Installation

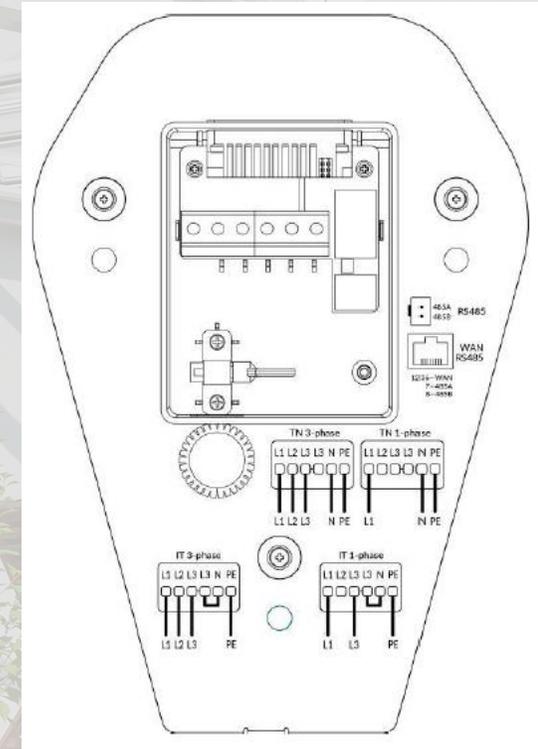
## 2.1 Power Dot Fix



1. Rückplatte montieren



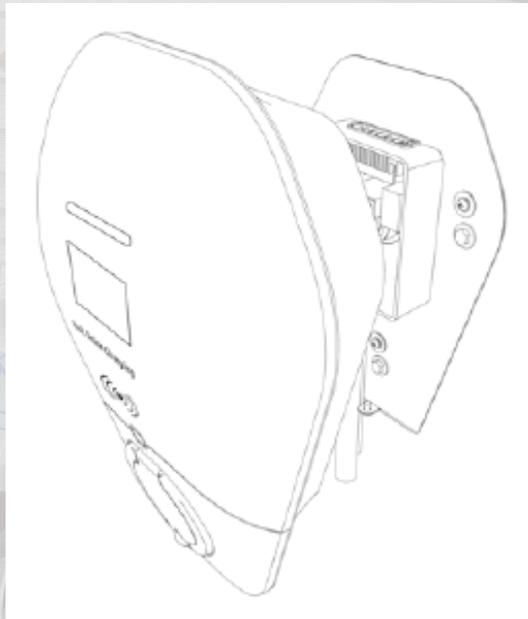
2. Strom- und LAN-Kabel einführen



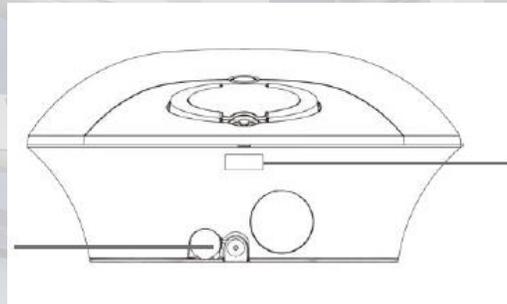
3. Strom- und LAN-Kabel(an die **WAN-Schnittstelle**) anschließen

# 2. Installation

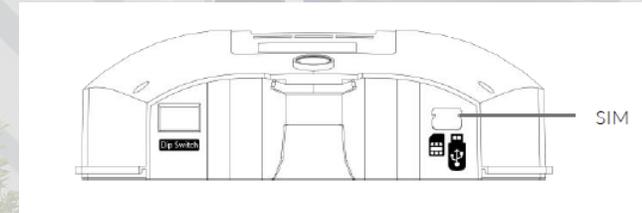
## 2.1 Power Dot Fix



4. Das Ladegerät an der Rückplatte installieren



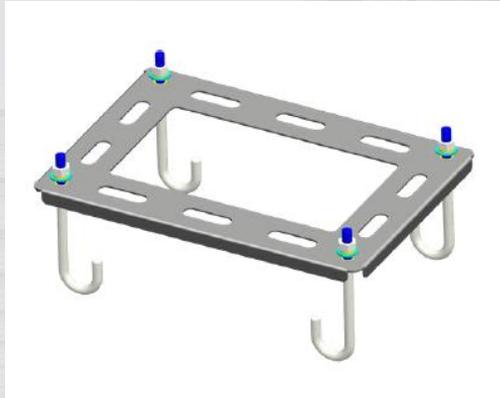
5. Befestigungsschrauben anziehen



6. Ggf. Frontplatte entfernen und SIM-Karte einsetzen

# 1. Installation

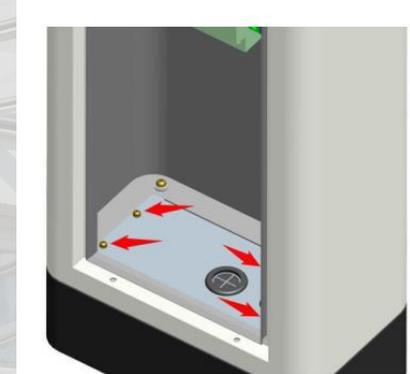
## 1.2 Power Arrow Dual



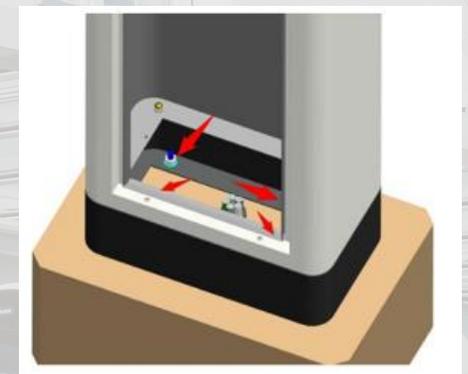
1. Bodenhalterung am Betonfundament



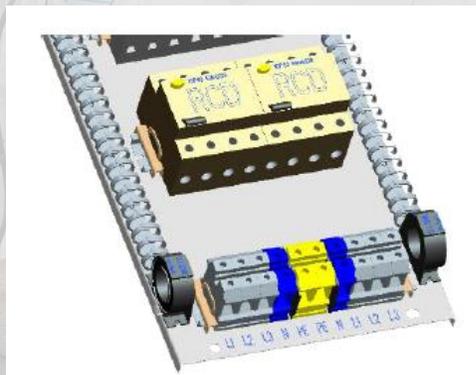
2. Öffnen Sie die Rückplatte



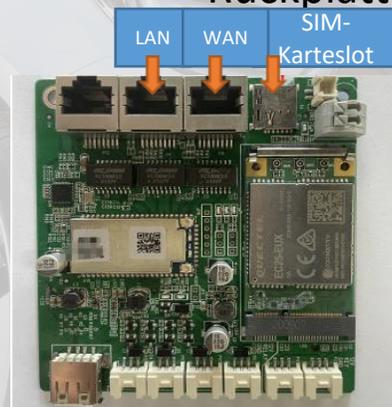
3. Entfernen Sie die Schrauben



4. Installieren Sie das Ladegerät



5. Verbinden Sie die Stromkabel



6. SIM Karte einsetzen oder LAN-Kabel an **WAN** anschließen



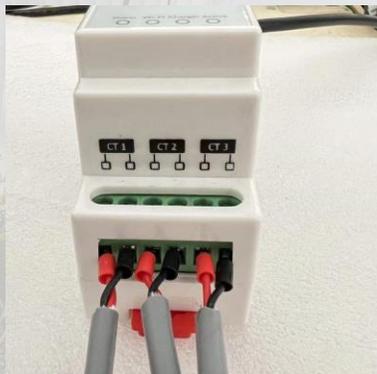
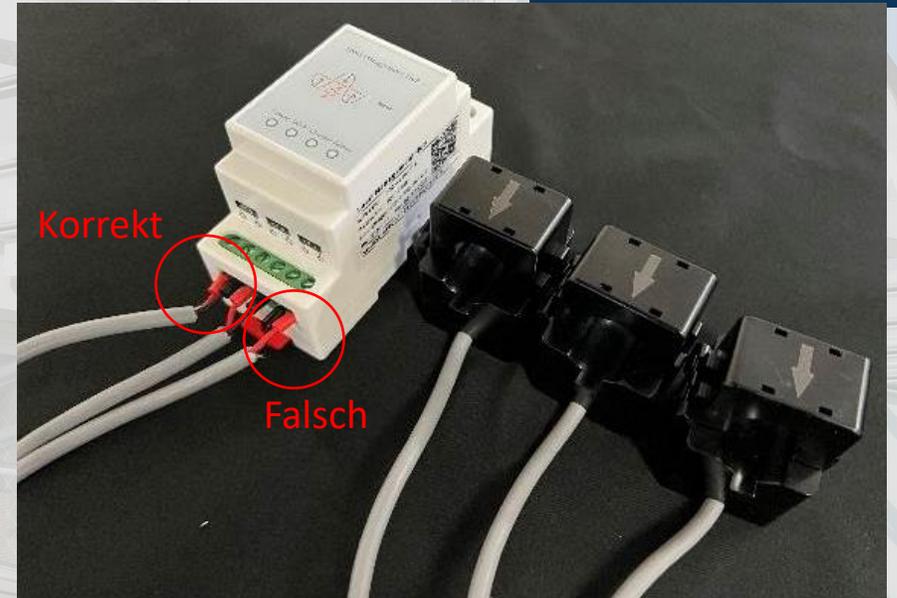
7. Schalten Sie FI-Schutzschalter und LS-Schalter ein



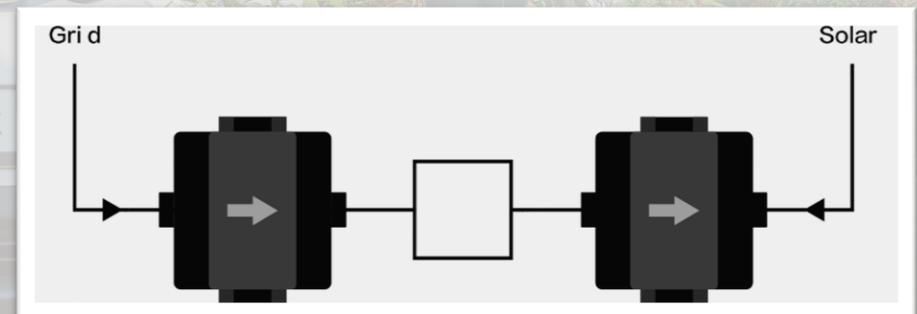
# 2. Installation

## 2.3 Lastmanager Set

1. CT-Messbereich auswählen
  - a) Variante 1: Bis 100A (Verhältnis 2000:1)
  - b) Variante 2: Bis 800A (Verhältnis 8000:1)
2. Hub auf die DIN-Schiene montieren (**Einen Abstand von LS-Schalter halten**)
3. Hub an die 230V Energieversorgung anschließen (**L1-N**)
4. Stromwandler an den Hub anschließen
5. Stromwandler jeweils an Haupteingang des Stromnetzes, Ausgang der PV-Anlage und Eingang für die Haushaltsgeräte einrichten



**Bitte Beobachten:**  
 Die Installationsposition des Stromwandlers muss mit den später in der Konfiguration eingegebenen Positionen des Stromwandlers übereinstimmen.



**Anmerkung:** Achten Sie bitte auf den Pfeil auf dem Stromwandler

# 3. Lastmanager-Hub konfigurieren

## Schritt 1: Lastmanager-Hub Konfigurationsschnittstelle

1. Lassen Sie ein Gerät(Computer/ Handy) mit dem Hotspot verbinden.  
Hotspot Hub-AP-SSID 'IOC-XXXXXX', Passwort ‚IOC12345‘
2. Öffnen Sie den Browser und geben Sie die IP-Adresse „**192.168.4.1**“ ein
3. Geben Sie den Benutzernamen: 'installioc' und das Passwort: 'installer123' ein

# 3. Lastmanager-Hub konfigurieren

## Schritt 2: Konfigurieren des ersten Hubs

### 1. Parameter

Comm Mode	UDP
Work Mode	CT
Phase	Three (3-phasig)
CT Addr	1

### 2. WiFi SSID und WiFi Password (WLAN)

- Tragen Sie die Daten des Routers bei „**Router-Struktur**“ ein

### 3. Klicken Sie auf „Set to Hub“, danach auf „Reboot“, um die Einstellungen zu übernehmen

## IOC Load Management

Comm Mode:	<input checked="" type="radio"/> UDP <input type="radio"/> RS485
Work Mode:	<input type="radio"/> Master <input checked="" type="radio"/> CT
Phase:	<input type="radio"/> Single <input checked="" type="radio"/> Three
CT Addr:	<input type="text" value="1"/>
WiFi SSID:	<input type="text" value="Entratek"/>
WiFi Password:	<input type="text" value="12345678"/>
SW Ver:	<input type="text" value="22102501"/>
WiFi IP:	<input type="text" value="192.168.179.41"/>
SN:	<input type="text" value="05D3FF363534525243236232"/>
AP SSID Prefix:	<input type="text" value="IOC"/>
AP Password:	<input type="text" value="IOC12345"/>
<input type="button" value="Set to Hub"/> <input type="button" value="Reboot"/>	

# 3. Lastmanager-Hub konfigurieren

Schritt 2: Konfigurieren Sie zweiten Hub (Wenn es nur einen Hub gibt, überspringen Sie bitte diesen Schritt)

## 1. Parameter

Comm Mode	UDP
Work Mode	CT
Phase	Three (3-phasig)
CT Addr	2

## 2. WiFi SSID und WiFi Password (WLAN)

- Tragen Sie die Daten des Routers bei „**Router-Struktur**“ ein

## 3. Klicken Sie auf „Set to Hub“, danach auf „Reboot“, um die Einstellungen zu übernehmen

### IOC Load Management

Comm Mode:	<input checked="" type="radio"/> UDP <input type="radio"/> RS485
Work Mode:	<input type="radio"/> Master <input checked="" type="radio"/> CT
Phase:	<input type="radio"/> Single <input checked="" type="radio"/> Three
CT Addr:	<input type="text" value="2"/>
WiFi SSID:	<input type="text" value="Entratek"/>
WiFi Password:	<input type="text" value="12345678"/>
SW Ver:	<input type="text" value="22102501"/>
WiFi IP:	<input type="text" value="192.168.179.41"/>
SN:	<input type="text" value="05D3FF363534525243236232"/>
AP SSID Prefix:	<input type="text" value="IOC"/>
AP Password:	<input type="text" value="IOC12345"/>
<input type="button" value="Set to Hub"/> <input type="button" value="Reboot"/>	

The background of the slide is a photograph of a white electric car parked at a charging station in front of a house. The car is a hatchback with a blue license plate that reads "D Entratek". A charging cable is plugged into the car's port. The charging station is a black and white unit on a pole. The house in the background has a white facade and a glass-paned porch. The overall scene is brightly lit, suggesting daytime.

# Master-Ladestation-Konfiguration

# 5. Master-Ladestation-Konfiguration

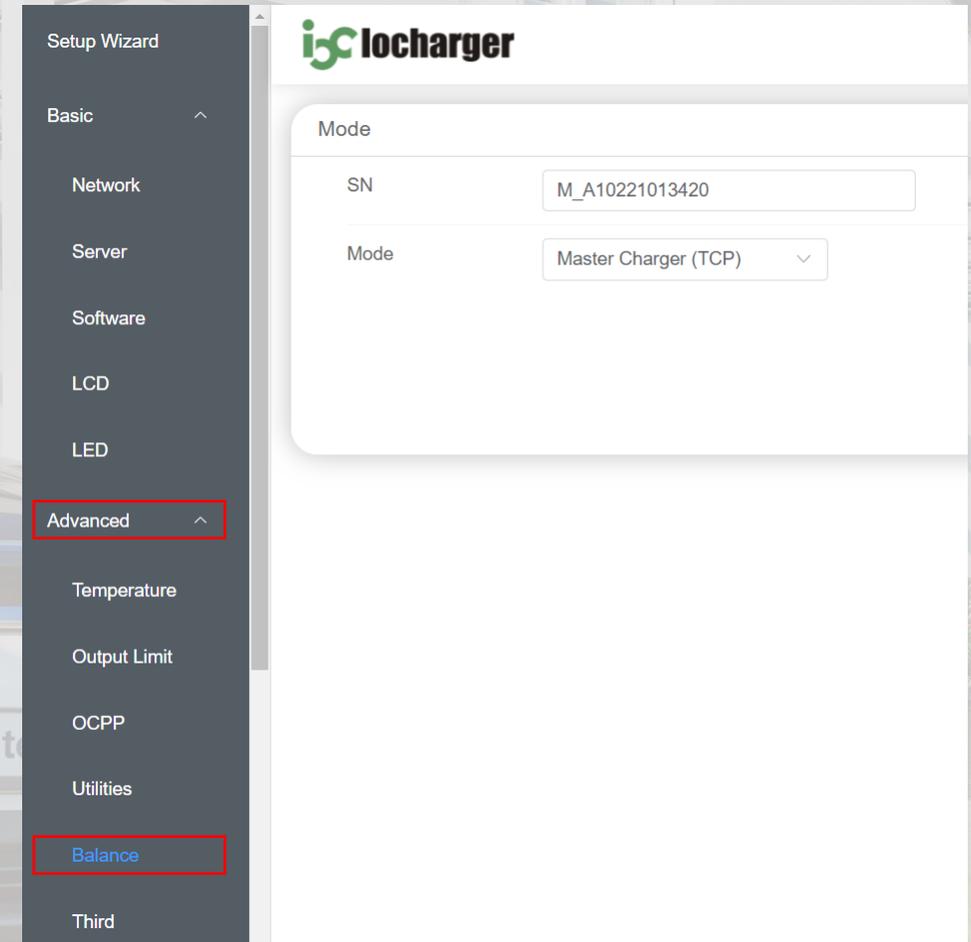
Schritt 1 – Konfigurationsschnittstelle anmelden

- 1) Öffnen Sie den Browser
- 2) Geben Sie die IP-Adresse '**192.168.10.1**' ein

# 5. Master-Ladestation-Konfiguration

## Schritt 2 – Protokolleinstellung

1. Gehen Sie zu „Konfigurationsschnittstelle – Advanced - Balance“
2. Wählen Sie **Master Charger (TCP)** für Master



The screenshot displays the i3locharger configuration interface. On the left, a dark sidebar menu lists various configuration sections: Setup Wizard, Basic, Network, Server, Software, LCD, LED, Advanced (highlighted with a red box), Temperature, Output Limit, OCPP, Utilities, Balance (highlighted with a red box), and Third. The main content area shows the 'Mode' configuration page. It features a text input field for 'SN' with the value 'M\_A10221013420' and a dropdown menu for 'Mode' currently set to 'Master Charger (TCP)'.

# 5. Master-Ladestation-Konfiguration

## Schritt 2 – Protokolleinstellung

3. Wählen Sie je nach Installationsszenario unterschiedliche Konfigurationen.

a) 3-Phase: Verwenden Sie einen dreiphasigen oder einphasigen Lastmanager. Normalerweise dreiphasig.

b) Solar: Wenn bei Ihnen zu Hause eine Photovoltaikanlage installiert ist und Sie die Funktionen von PV-Überschussladen nutzen möchten, aktivieren Sie diese bitte.

c) Home Device: Wenn Sie zwei Lastmanager installiert haben (einen am Netz und einen am Wechselrichter) oder Sie ein dynamisches Lastmanagement nutzen möchten. Bitte aktivieren.

d) Ratio: Wandler-Verhältnis  
2000:1: 100A-Variante  
8000:1: 800A-Variante

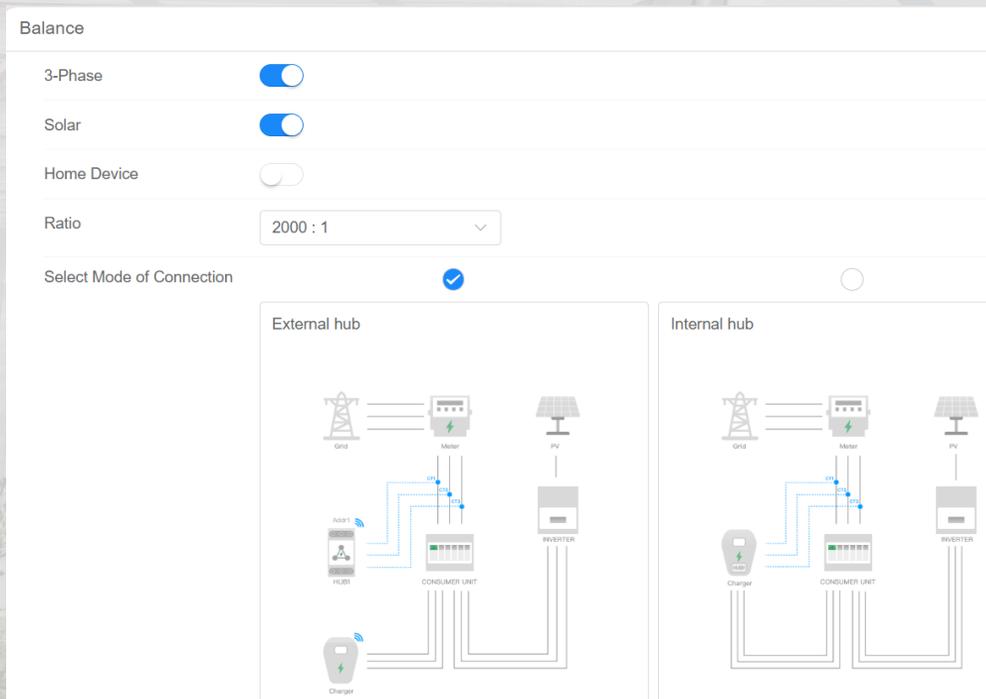
e) Select Mode of Connection: Art des Lastmanagers  
External Hub: separate externe (Wählen Sie im Allgemeinen dies)  
Internal Hub: In Wallbox eingebaut

# 5. Master-Ladestation-Konfiguration

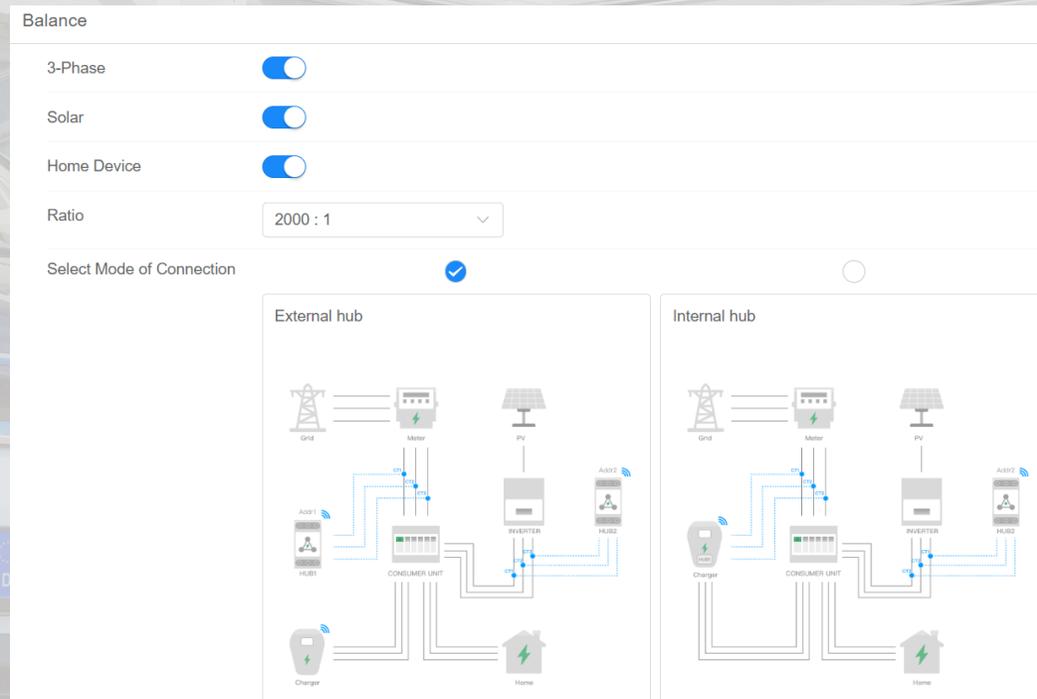
## Schritt 2 – Protokolleinstellung

Im Folgenden gebe ich einige Beispiele für häufig verwendete Szenarien:

### 1. Ein Lastmanager + PV-Überschussladen



### 2. Zwei Lastmanager + PV-Überschussladen



# 5. Master-Ladestation-Konfiguration

## Schritt 2 – Protokolleinstellung

### 3. Ein Lastmanager + dynamisches Lastmanagement

Balance

3-Phase

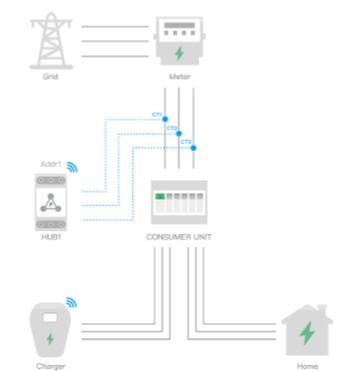
Solar

Home Device

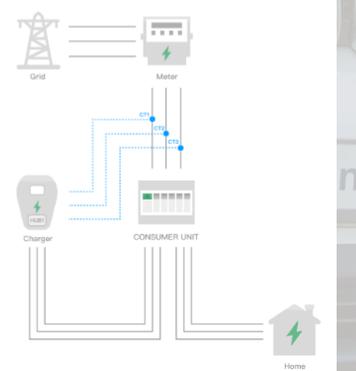
Ratio

Select Mode of Connection

External hub



Internal hub



# 5. Master-Ladestation-Konfiguration

## Schritt 3 – Stromeinstellung und Betriebsmodus

1. Power Type: „Gateway“ bleiben
2. Bei „Incoming Supply Capacity (0.1A)“ werden das Stromlimit der Lastmanagementgruppe eingegeben **(in 0,1A. Z.B. „100“ für 10A)**
3. Inrush Current (Use largest A device in property 0.1A): Pufferraum gegen Überlast
4. Max Grid + Solar/Battery Supply (0.1A): maximaler verfügbare Ladestrom, (Stromnetz + PV/Speicher)

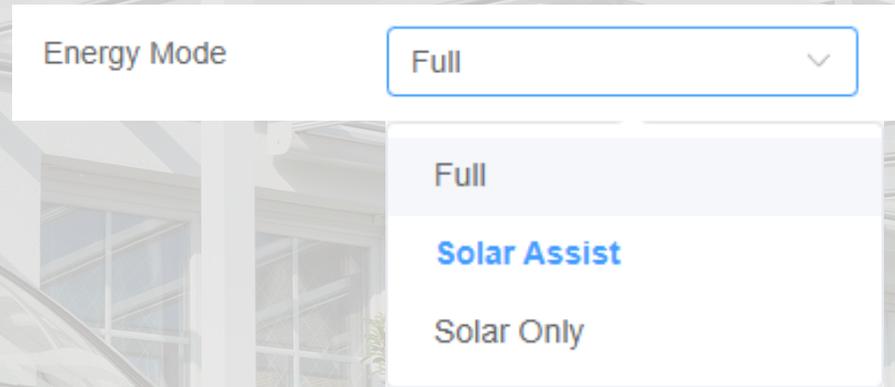
Grid Current	
Power Type	Gateway
Incoming Supply Capacity (0.1A)	65535
Inrush Current (Use largest A device in property 0.1A)	0
Max Grid + Solar/Battery Supply (0.1A)	65535
Energy Mode	Solar Assist

# 5. Master-Ladestation-Konfiguration

## Schritt 3 – Stromeinstellung und Betriebsmodus

5. Bei „Energy Mode“ wird Betriebsmodus eingestellt

- Wählen Sie „Solar assist“ oder „Solar only“ fürs PV-Überschussladen
- Wählen Sie „full“ fürs dynamische/statische Lastmanagement



Energy Mode

Full

Full

**Solar Assist**

Solar Only

### Solar assist & Solar only

**Solar Assist:** wird sowohl die Solarquelle als auch die Netzquelle verwenden, wobei die Solarquelle oberste Priorität hat. In diesem Fall wird der Ladestrom auf min. 6A gewährleistet, sodass stellen Sie sicher, dass der Akku so lange aufgeladen wird, bis der Akku voll ist

**Solar Only:** verwendet nur die Solarquelle, wenn nicht genug zum Laden, das Ladegerät wird in den Suspend-Modus geschaltet und zurück zum Laden, wenn Solar zum Laden wieder verfügbar ist

# 5. Master-Ladestation-Konfiguration

## Schritt 4 – Energy Management Server

Durch Konfiguration von „Energy Management Server“ kann man die Lastmanagementgruppe in der APP überwachen

1. Die Parameter für den Server sehen Sie in der Abbildung

2. Identity soll gleich wie die „**M\_Seriennummer des Mastergeräts**“ sein.

Z.B. „**M\_A11215012022**“

**Bitte überprüfen Sie, ob alle Informationen korrekt ausgefüllt sind**

### Energy Management Server

Offline

Server Connection

Domain

Port

Path

Security Profile

Id

# 5. Master-Ladestation-Konfiguration

## Schritt 5 – Speichern und Reboot

### Speichern und Reboot

1. Klicke Sie auf „Submit“, um die Einstellungen zu speichern und dann klicken Sie „Reboot“, um die Ladestation neuzustarten,
2. Wenn es einen Fehler gibt, könnten Sie in „Result“ die Fehlerbeschreibung ansehen.

Reboot

Reload

Submit

# Slaves-Ladestation-Konfiguration

# 6. Slaves-Ladestation-Konfiguration

1. Die Serververbindung abschließen
2. Melden Sie sich bei 192.168.10.1 an, um das Balance einzustellen.
3. Wählen Sie **Slave Charger (TCP)** für Slave
4. Tragen Sie die Modbus-Adressen der Reihe nach ein.
  - a) Modbus Adresse „1“ belegt vom Master mit Power Dot Fix
  - b) Modbus Adresse „1“ und „2“ belegt vom Master mit Power Arrow Dual
  - c) Bei Power Arrow Dual, ein Modbus Adresse „N“ bedeutet „N“ und „N+1“ für zwei Ladepunkten
5. **Für die Server-IP ist kein Inhalt erforderlich.**

The screenshot displays the 'i3locharger' web interface. On the left is a dark sidebar menu titled 'Setup Wizard' with the following items: Basic, Network, Server, Software, LCD, LED, Advanced (highlighted with a red box), Temperature, Output Limit, OCPP, Utilities, and Balance (highlighted with a red box). The main content area shows the 'Mode' configuration page with the following fields:

SN	<input type="text" value="M_A10221013420"/>
Mode	<input type="text" value="Slave Charger (TCP)"/>
Modbus Address	<input type="text" value="1"/>
Server IP	<input type="text" value="0.0.0.0"/>

# 7. Überprüfung

Sobald die Serververbindung eingerichtet ist, müssen Sie die Anzeige der Ladestation überprüfen.

**Wenn kein Ausrufezeichen zu sehen ist, war die Verbindung erfolgreich.**

## Netzwerkverbindung

- LAN-Symbol
- 4G-Symbol
- WLAN-Symbol

## Serververbindung

- Computer-Symbol



# 7. Überprüfung

Um zu überprüfen, ob die Konfiguration korrekt ist, finden Sie das Protokoll wie rechts dargestellt

1. Prüfen Sie den Stromwert, wenn ein Überschuss vorhanden ist, sollte der Strom negativ sein
2. Prüfen Sie, ob die IP-Adresse des Gateways korrekt ist. (IP-Adresse des Masters)
3. Hub: false bedeutet, dass er verbunden ist
4. Station: Prüfen Sie, ob die Modbus Adresse korrekt ist

The screenshot shows the iCharger mobile application interface. On the left, a dark sidebar menu contains various settings categories: Hardware, Connectors, ELockers, Output, M1768, AC, Peripherals, Statistics (highlighted with a red box), Transaction, Modules (highlighted with a red box), Logs, and System. The main content area displays the 'Modules' configuration page. At the top, there is a 'Type' dropdown menu set to 'ModbusMaster', which is also highlighted with a red box. Below this, there is an 'Interval' slider set to 10. The main part of the screen shows a JSON data preview for a module, including fields like 'timestamp', 'enableSolar', 'ecoMode', 'sampledValue', and 'gateway'.

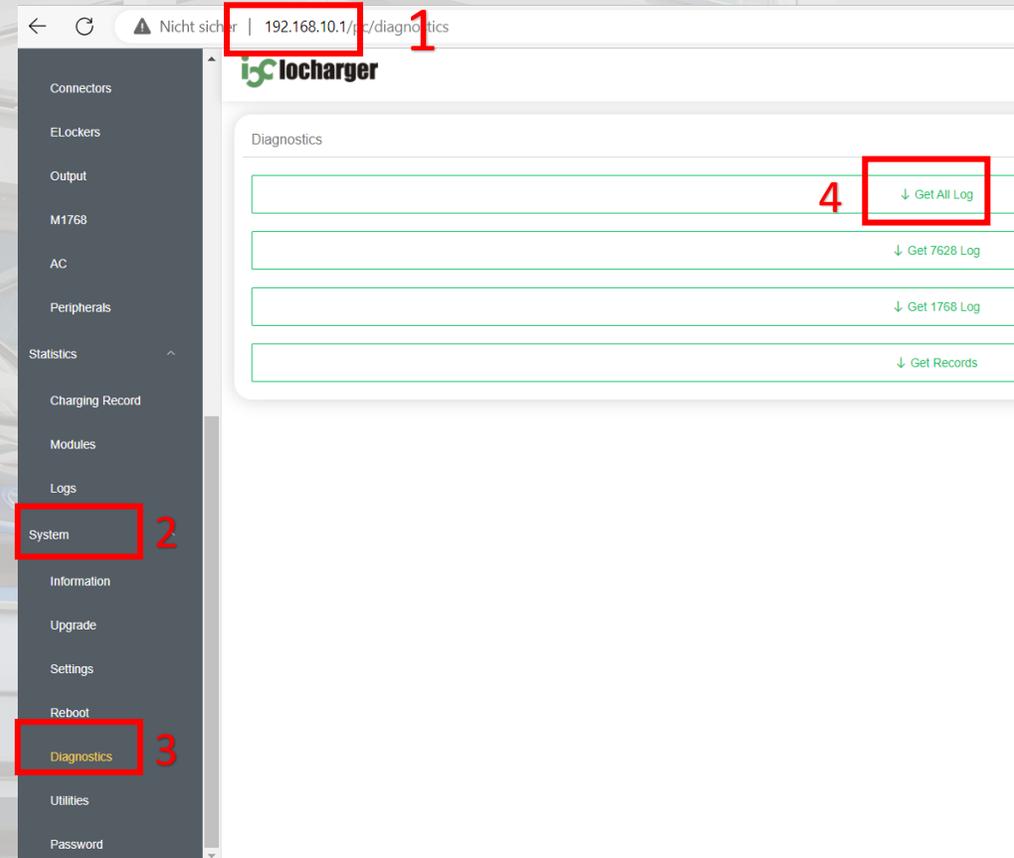
```
{
  "timestamp": "2023-05-04T13:55:02Z",
  "enableSolar": true,
  "ecoMode": "PV",
  "sampledValue": {
    "powerGrid": [
      {
        "current": [
          0.3, 0.3, 0.3
        ]
      }
    ]
  },
  "gateway": {
    "ip": "192.168.178.149",
    "listen": 502,
    "broadcast": 0,
    "selfGroupId": 0,
    "joinGroupId": -1,
    "rated": 16,
    "safe": 5,
    "permit3": [6.1, 6.1, 6.1],
    "hub": [
      {
        "addr": 1,
        "fault": false,
        "phase": "3",
        "ct": [
          {
            "number": 1,
            "position": "MainSwitch",
            "ratioStr": "2000",
            "current": [0.3]
          },
          {
            "number": 2,
            "position": "MainSwitch",
            "ratioStr": "2000",
            "current": [0.3]
          },
          {
            "number": 3,
            "position": "MainSwitch",
            "ratioStr": "2000",
            "current": [0.3]
          }
        ]
      }
    ]
  },
  "station": [
    {
      "addr": 1,
      "ip": "127.0.0.1",
      "powerPh": "Power_ABC",
      "conns": [
        {
          "status": "Available",
          "voltage": [231.7, 231.1, 230.8],
          "current": [0, 0, 0],
          "limit": 0
        }
      ]
    }
  ]
}
```

# 7. Überprüfung

Wie kann man Logdaten herunterladen

Methode 1:

Auf Konfigurationsschnittstelle

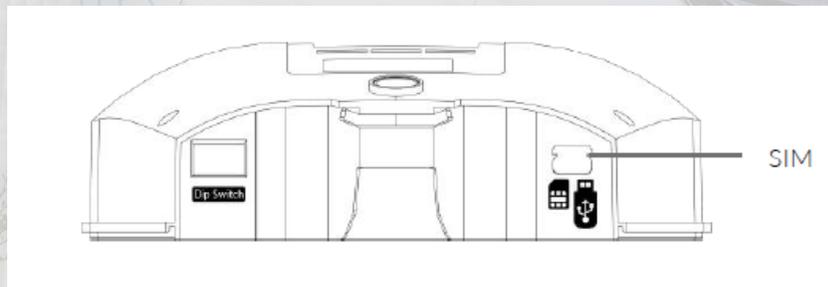


The screenshot shows a web browser interface for the iCharger diagnostic tool. The browser address bar shows the URL `192.168.10.1/pc/diagnostics`, which is highlighted with a red box and the number 1. On the left side, a dark sidebar menu is visible with several options; 'System' and 'Diagnostics' are highlighted with red boxes and the numbers 2 and 3, respectively. The main content area is titled 'Diagnostics' and contains a table with four rows. The first row has a red box around the '↓ Get All Log' button, with the number 4 next to it. The other three rows have buttons for '↓ Get 7628 Log', '↓ Get 1768 Log', and '↓ Get Records'.

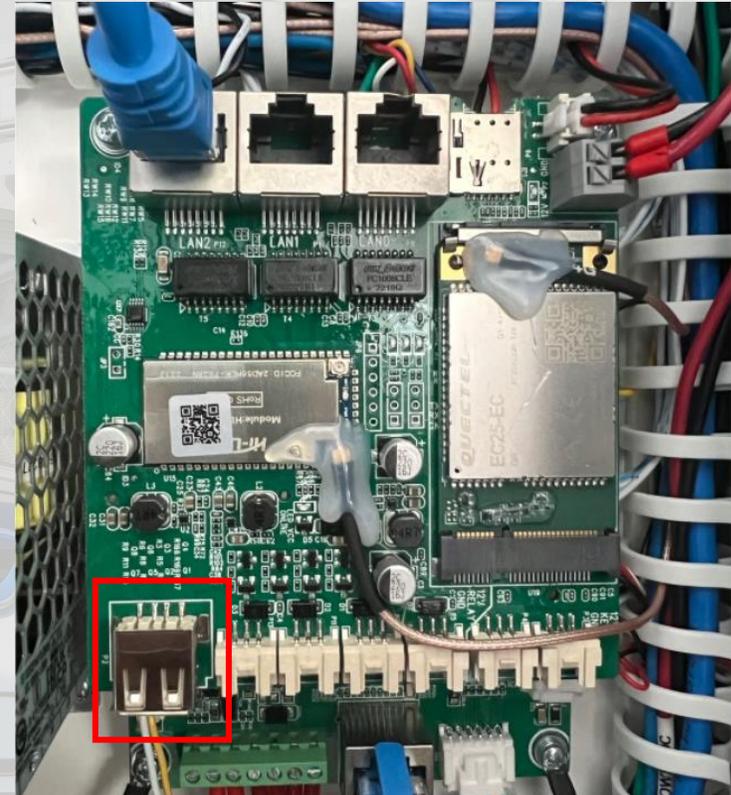
# 7. Überprüfung

Wie kann man Logdaten herunterladen

Methode 2:  
Durch USB-Speicher



Power Dot Fix



Power Arrow Dual

# Einziges Ladestation

Wenn Sie nur eine Ladestation haben und einfache Konfiguration Ihrer Ladestation vornehmen möchten, können Sie diesen Abschnitt lesen.

# Einziges Ladestation

## 1. Installation

1.1 Power Dot Fix

1.2 Power Arrow Dual

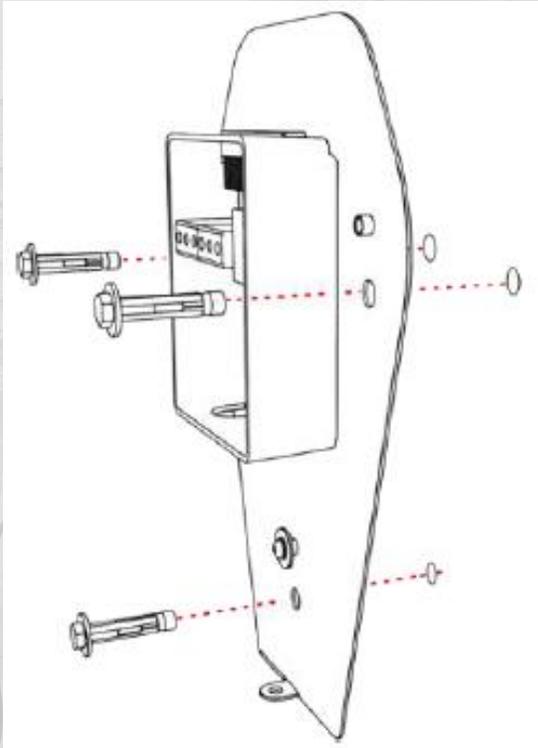
## 2. Serververbindung

## 3. Überprüfung

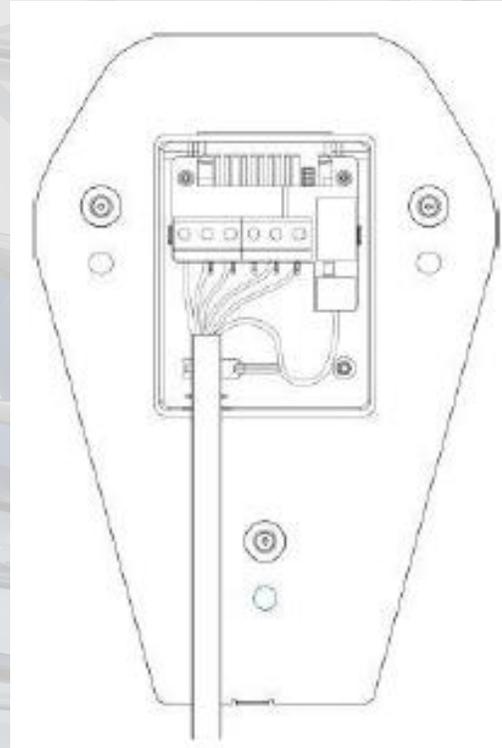
## 4. App Anleitung

# 1. Installation

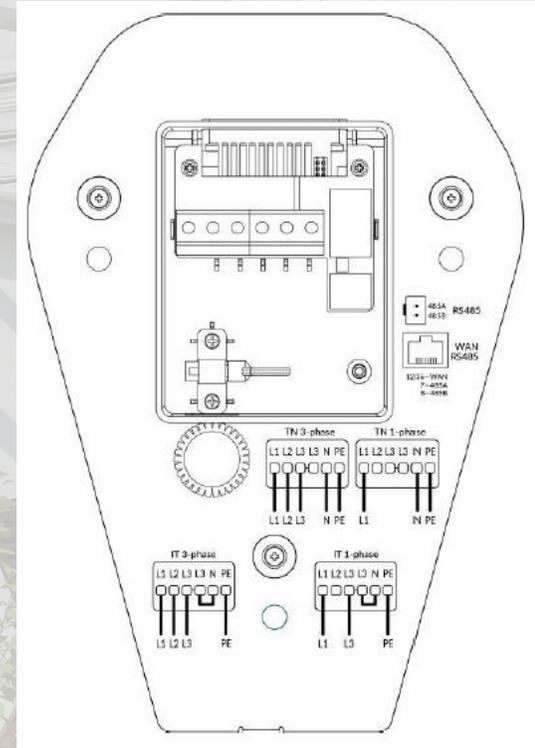
## 1.1 Power Dot Fix



1. Rückplatte montieren



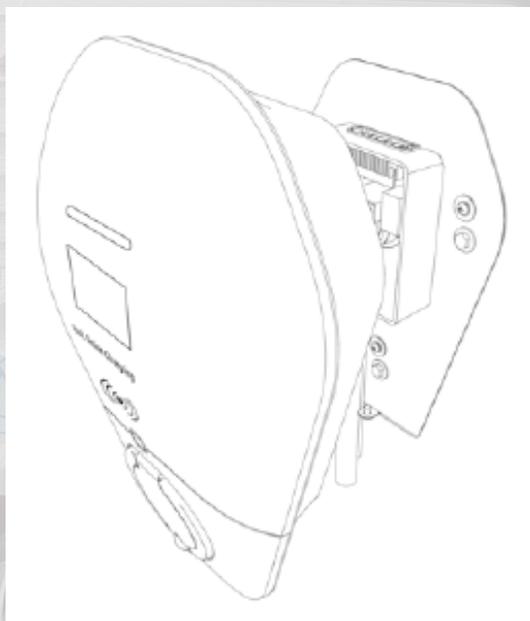
2. Strom- und LAN-Kabel einführen



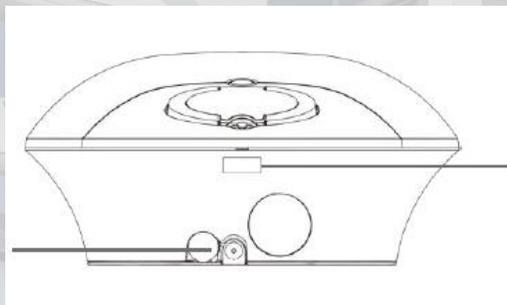
3. Strom- und LAN-Kabel(an die **WAN-Schnittstelle**) anschließen

# 1. Installation

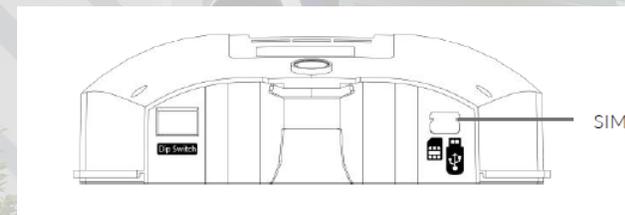
## 1.1 Power Dot Fix



4. Das Ladegerät an der Rückplatte installieren



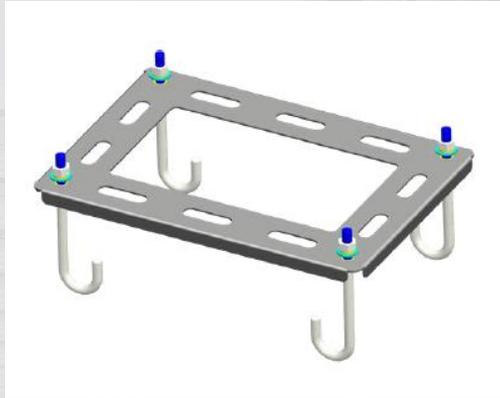
5. Befestigungsschrauben anziehen



6. Ggf. Frontplatte entfernen und SIM-Karte einsetzen

# 1. Installation

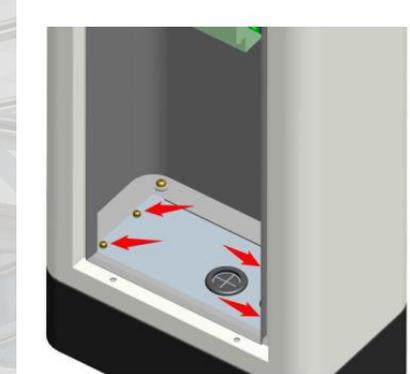
## 1.2 Power Arrow Dual



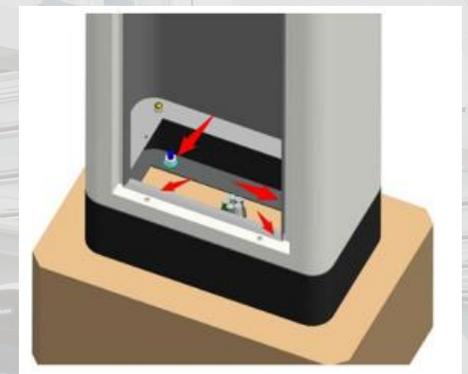
1. Bodenhalterung am Betonfundament



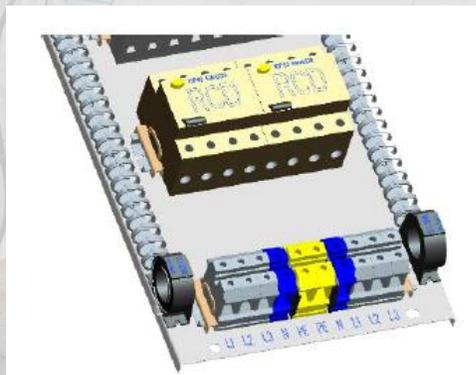
2. Öffnen Sie die Rückplatte



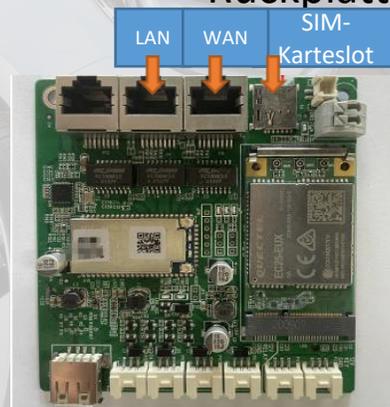
3. Entfernen Sie die Schrauben



4. Installieren Sie das Ladegerät



5. Verbinden Sie die Stromkabel



6. SIM Karte einsetzen oder LAN-Kabel an **WAN** anschließen



7. Schalten Sie FI-Schutzschalter und LS-Schalter ein



## 2. Serververbindung

## 2. Serververbindung

### Schritt 1 – Konfigurationsschnittstelle anmelden

#### 1. Mit dem Hotspot der Ladestation verbinden

SSID: **IOC-XXXXXX** und Passwort: **IOC12345**

#### 2. Konfigurationswebseite anmelden

1) Öffnen Sie den Browser

2) Geben Sie die IP-Adresse '**192.168.10.1**' ein

3) Benutzername: **admin** Passwort: **ioc12345**

4) Jetzt sollen Sie das Passwort ändern(nur bei erster Anmeldung wesentlich)

5) Das ältere Passwort soll ,**ioc12345**' sein, geben Sie das **neue Passwort** ein.

6) Falls Ihr Browser das ältere Passwort auswendig gelernt hat, müssen Sie jetzt das Passwort manuell eingeben.

- **Anmerkung: Bitte merken Sie sich Ihr Passwort, wenn Sie es vergessen, kann es nicht zurückgesetzt werden**

# 2. Serververbindung

Schritt 2 – Websocket konfigurieren(Entratek-Backend)

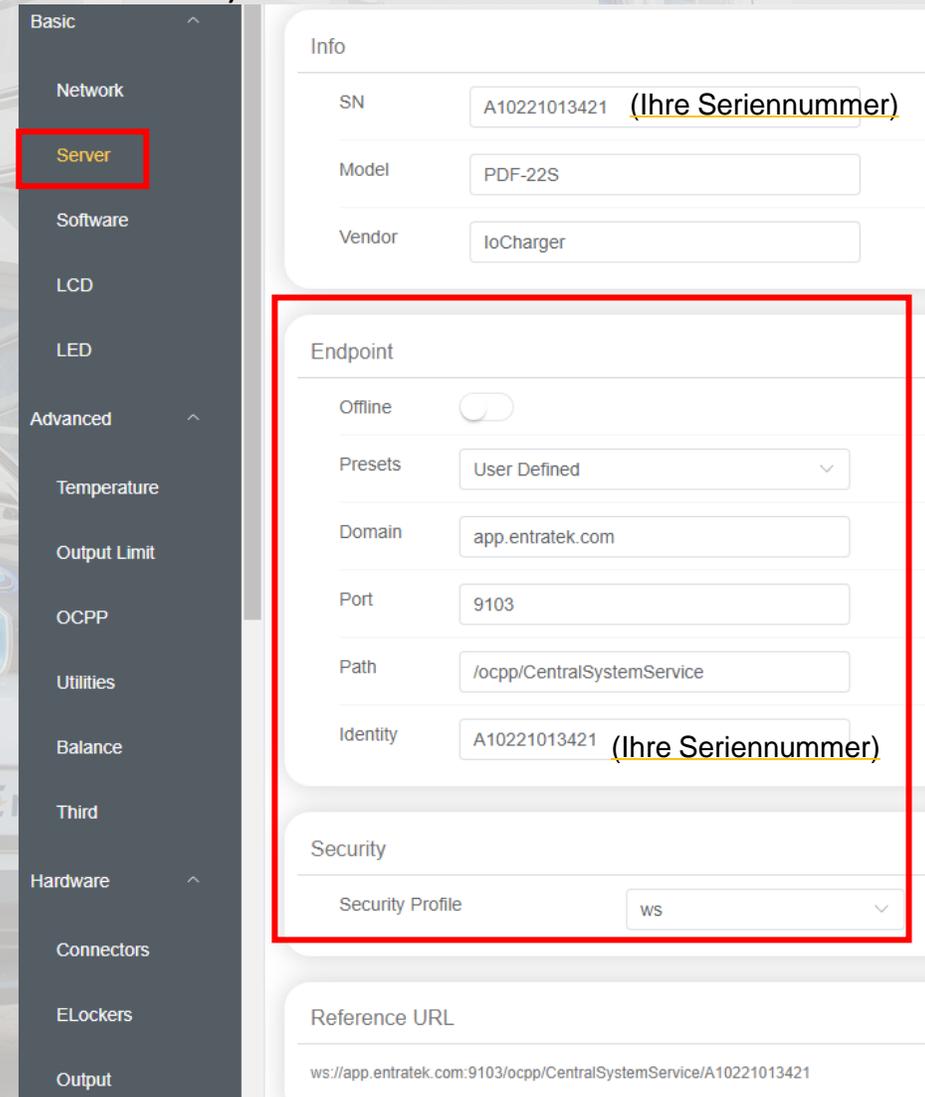
1. Klicken Sie 'Basic'- 'Server'
2. Websocket einstellen wie im Bild angezeigt

Beispiel:

<ws://app.entrateg.com:9103/ocpp/CentralSystemService/A10212404070>

3. Überprüfen Sie den Websocket in 'Reference URL'

Entratek Backend	
Domain	<u><a href="https://app.entrateg.com">app.entrateg.com</a></u>
Port	<u><a href="#">9103</a></u>
Path	<u><a href="/ocpp/CentralSystemService">/ocpp/CentralSystemService</a></u>
Identity	<u><a href="#">A10212404070 (Seriennummer)</a></u>
Security Profile	<u><a href="#">ws</a></u>



The screenshot shows the configuration interface for the Entratek Backend. The 'Server' tab is selected in the left sidebar. The 'Endpoint' section is highlighted with a red box and contains the following settings:

- Offline:
- Presets: User Defined
- Domain: app.entrateg.com
- Port: 9103
- Path: /ocpp/CentralSystemService
- Identity: A10221013421 (Ihre Seriennummer)

The 'Security' section below shows the Security Profile set to 'ws'. The 'Reference URL' at the bottom is: `ws://app.entrateg.com:9103/ocpp/CentralSystemService/A10221013421`

## 2. Serververbindung

Schritt 3 – Netzwerk konfigurieren

Klicken Sie 'Basic'- 'Network'

Es gibt drei Arten von Netzwerkverbindungen:

**LAN, WLAN, 4G.** Wählen Sie bitte die gewünschte Verbindungsmethode.

## 2. Serververbindung

### Schritt 3 – Netzwerk konfigurieren (WLAN)

#### WLAN

1. Wählen Sie „Enabled“ für „Enable WLAN“
2. Klicken Sie auf „Scan“ und wählen Sie das entsprechende WLAN-Signal aus
3. Geben Sie das WLAN-Passwort in „WiFi Password“ ein
4. Die Prozentzahl zeigt die Stärke des Wlan-Signals an. Mindestens 30% sind erforderlich, damit die Wallbox gut funktioniert.

WLAN

Enable WLAN

SSID

Encryption

Password

DHCP

- | 37% | Entratek
- | 15% | DIRECT-9q-EPSON-WF-3820 Series
- | 76% | WILHELM.TEL-7QRAAW7J82\_EXT
- | 100% | IOC-43236232
- | 37% | WILHELM.TEL-7QRAAW7J82

## 2. Serververbindung

### Schritt 3 – Netzwerk konfigurieren (LAN)

#### LAN(Ethernet)

1. Stecken Sie LAN-Kabel in **WAN-**Schnittstelle
2. Wählen Sie Router bei „Model“.
3. Aktivieren Sie „DHCP“

#### Ethernet

Model

Router

DHCP



IP Address

IP Address

Mask

Mask

Gateway

Gateway

DNS

DNS

## 2. Serververbindung

### Schritt 3 – Netzwerk konfigurieren (4G)

#### 4G

1. Geben Sie den entsprechende APN ein
2. Falls erforderlich: Zur Aktivierung Ihrer SIM-Karte geben Sie eine PIN, einen Benutzernamen oder ein Passwort ein

#### 4G

Enable 4G

APN

Dial

Pin Code

User

Password

## 2. Serververbindung

### Schritt 4 – Output Limit

#### Ladestrom lokal einstellen

Wenn Sie den Ladestrom ändern wollen, könnten Sie in „Output Limit“- „Connector0 Limit (A)“ den entsprechenden Wert eingeben

Anmerkung: Dieser Wert wird lokal in der Ladestation gespeichert und kann nicht mit anderen Remote-Mitteln geändert werden

The screenshot displays the web interface for configuring a charging station. On the left is a dark sidebar with a menu containing: Basic, Network, Server, Software, LCD, LED, Advanced, and Temperature. The 'Output Limit' option under the 'Advanced' section is highlighted with a red box. The main content area is white and shows the following settings:

- Station**
  - Stop Current(A): 0
- Connector** (highlighted with a red box)
  - Connector0 Limit(A): 32
- Voltage**
  - Over Voltage Limit(0.1V): 2760
  - Under Voltage Limit(0.1V): 1840

# 2. Serververbindung

Schritt 5 – Speichern und Reboot

## Speichern und Reboot

1. Klicken Sie auf „Submit“, um die Einstellungen zu speichern
2. Klicken Sie auf „Reboot“, um die Ladestation neuzustarten

The screenshot shows the i3 locharger web interface. On the left is a dark sidebar menu with options: Setup Wizard, Basic, Network (highlighted), Server, Software, LCD, LED, Advanced, Temperature, Output Limit, OCPP, Utilities, Balance, Third, Hardware, Connectors, ELockers, Output, and M1768. The main content area is titled 'Ethernet' and contains several configuration sections: Ethernet (Model: Router, DHCP: enabled, IP Address, Mask, Gateway, DNS), WLAN (Enable WLAN: disabled), AP (SSID Prefix: IOC, Password: masked), 4G (Enable 4G: disabled), and VPN. In the top right corner, there are three buttons: Reboot (red), Reload (yellow), and Submit (blue). A red box highlights the Reboot, Reload, and Submit buttons, and a blue arrow points to the Submit button.

# 3. Überprüfung

Sobald die Serververbindung eingerichtet ist, bitte überprüfen Sie die Anzeige der Ladestation.

**Wenn kein Ausrufezeichen zu sehen ist, war die Verbindung erfolgreich.**

## Netzwerkverbindung

- LAN-Symbol
- 4G-Symbol
- WLAN-Symbol

## Serververbindung

- Computer-Symbol

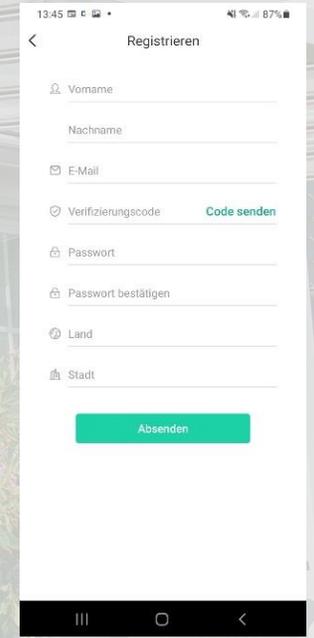
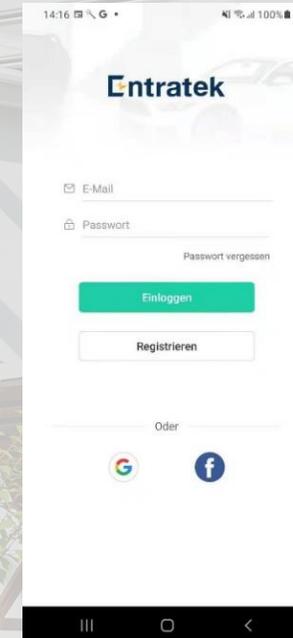
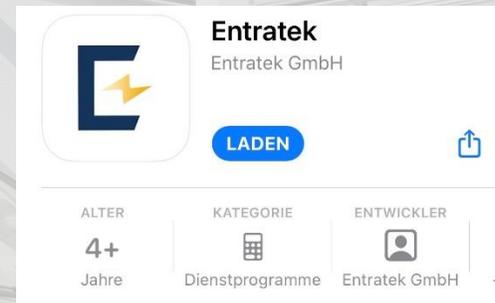


# APP Anleitung – Entratek

# 4.APP Anleitung – Entratek

Herunterladen und registrieren

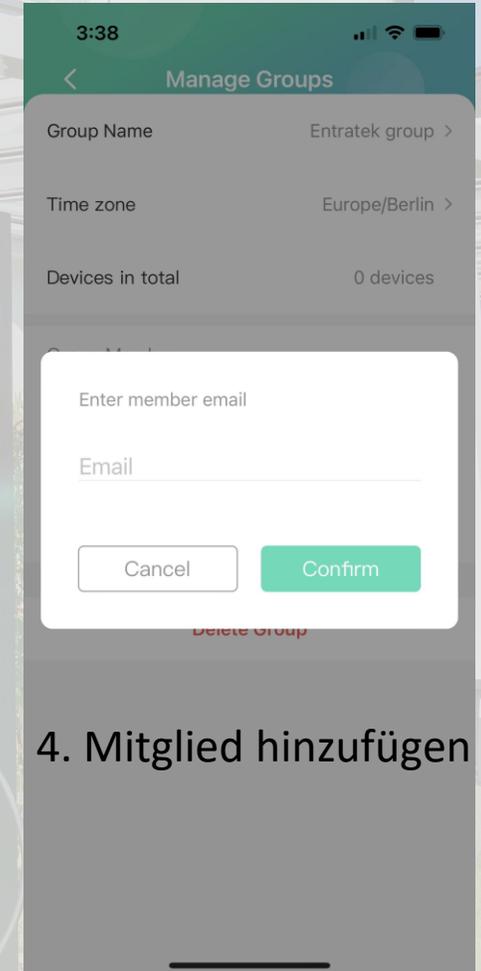
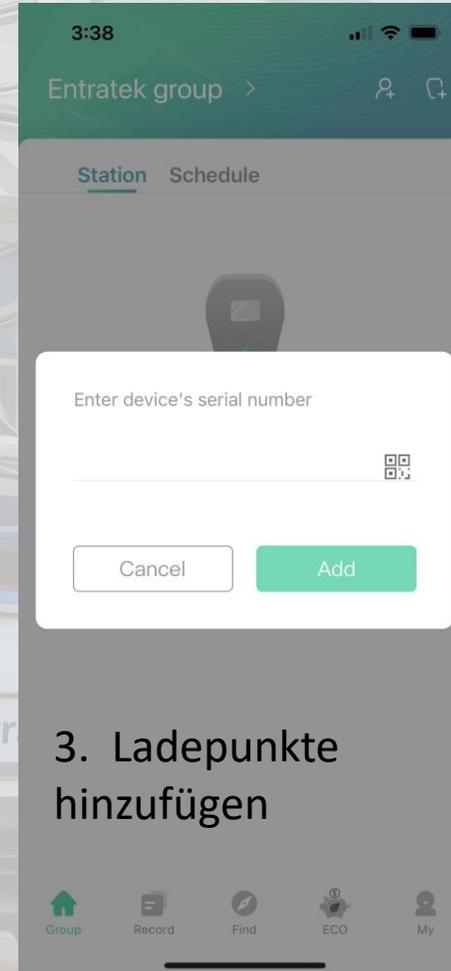
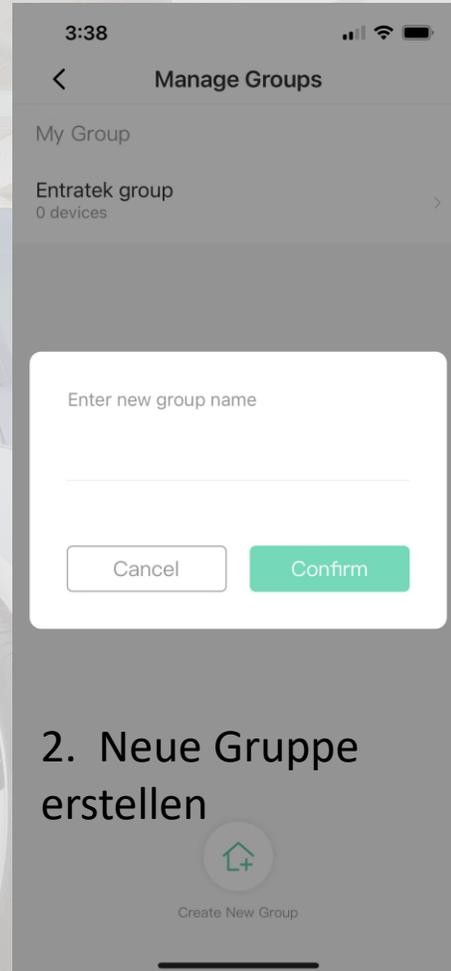
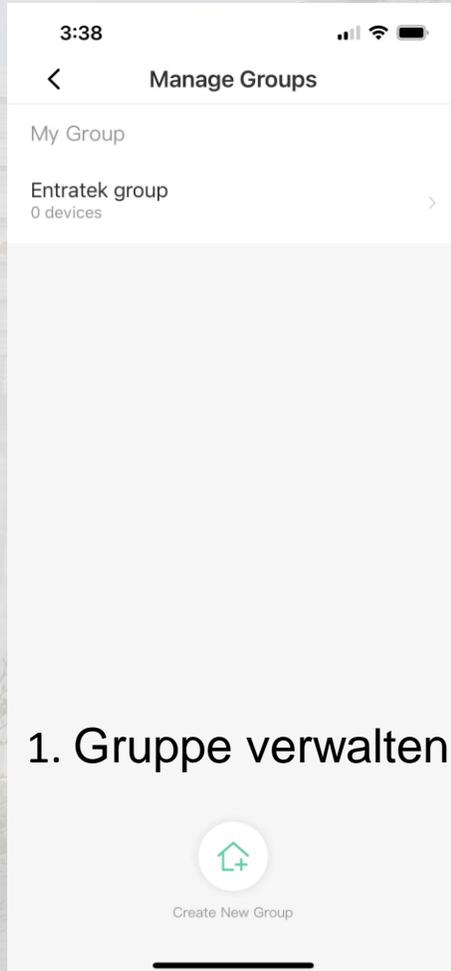
1. „Entratek“ APP herunterladen
2. Registrieren und anmelden
3. Ausführliche Anleitung finden Sie in der APP-Anleitung.





# 4.APP Anleitung – Entratek

## Allgemeine Verwaltung

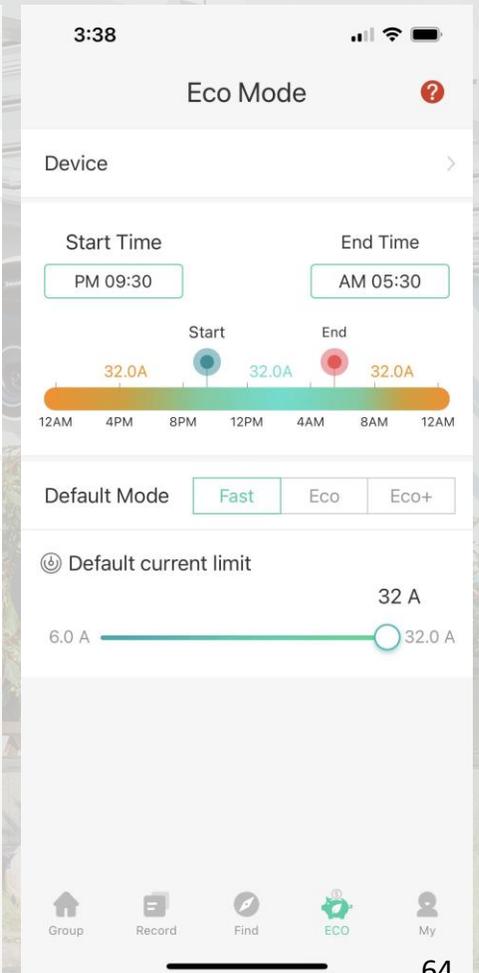
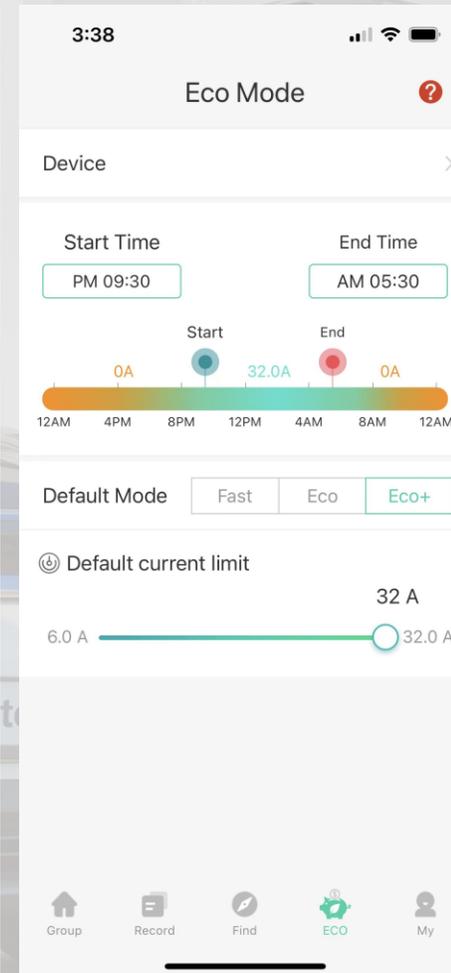
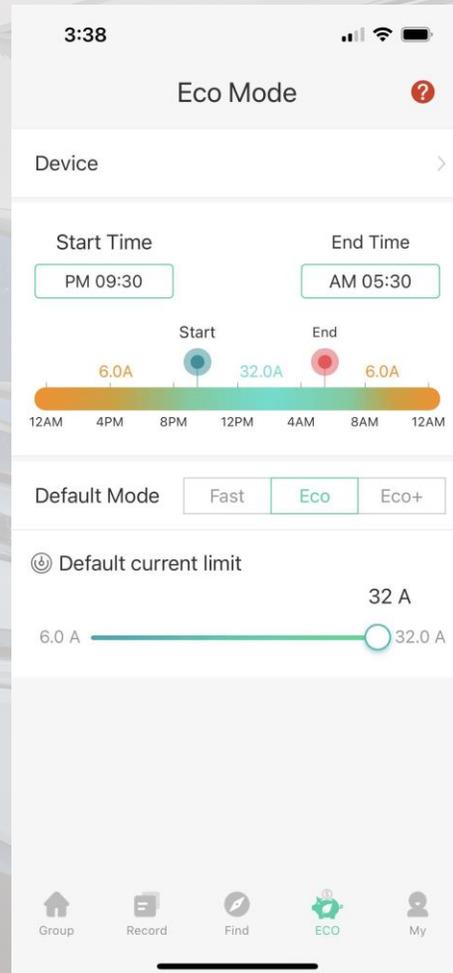


# 4.APP Anleitung – Entratek

## ECO Modus

### ECO Modus

Stellen Sie den maximalen Ladestrom für verschiedene Zeiten ein.

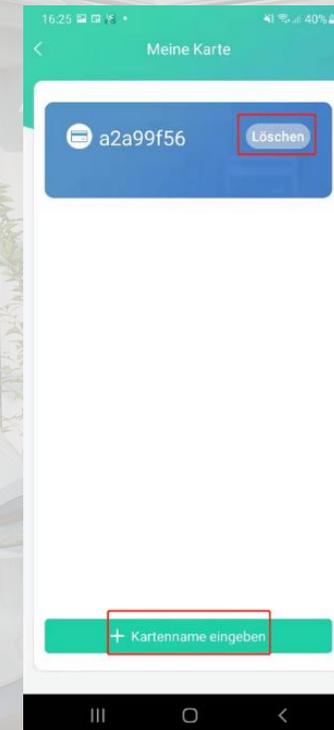
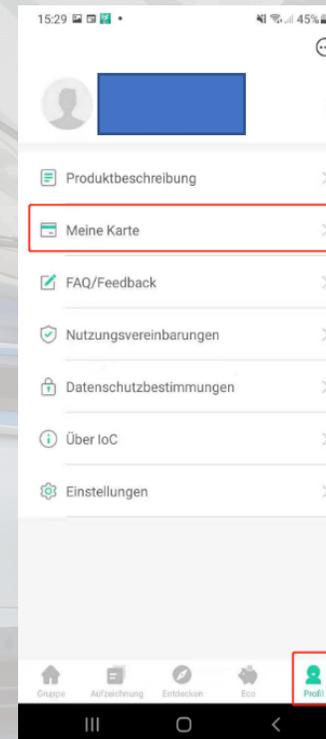


# 4.APP Anleitung – Entratek

## RFID-Karte hinzufügen

### RFID-Karte hinzufügen

1. Klicken Sie auf "**Profil**", wählen Sie "**Meine Karte**" aus und klicken Sie dann unten auf "**Kartename eingeben**".
2. Geben Sie Ihre **RFID-Kartenummer** ein, wählen Sie die Ladestation aus, die Sie verwenden möchten, und klicken Sie abschließend auf "**Einbinden**".
3. Halten Sie die Karte vor dem gewählten Gerät vor.



# Kontakt

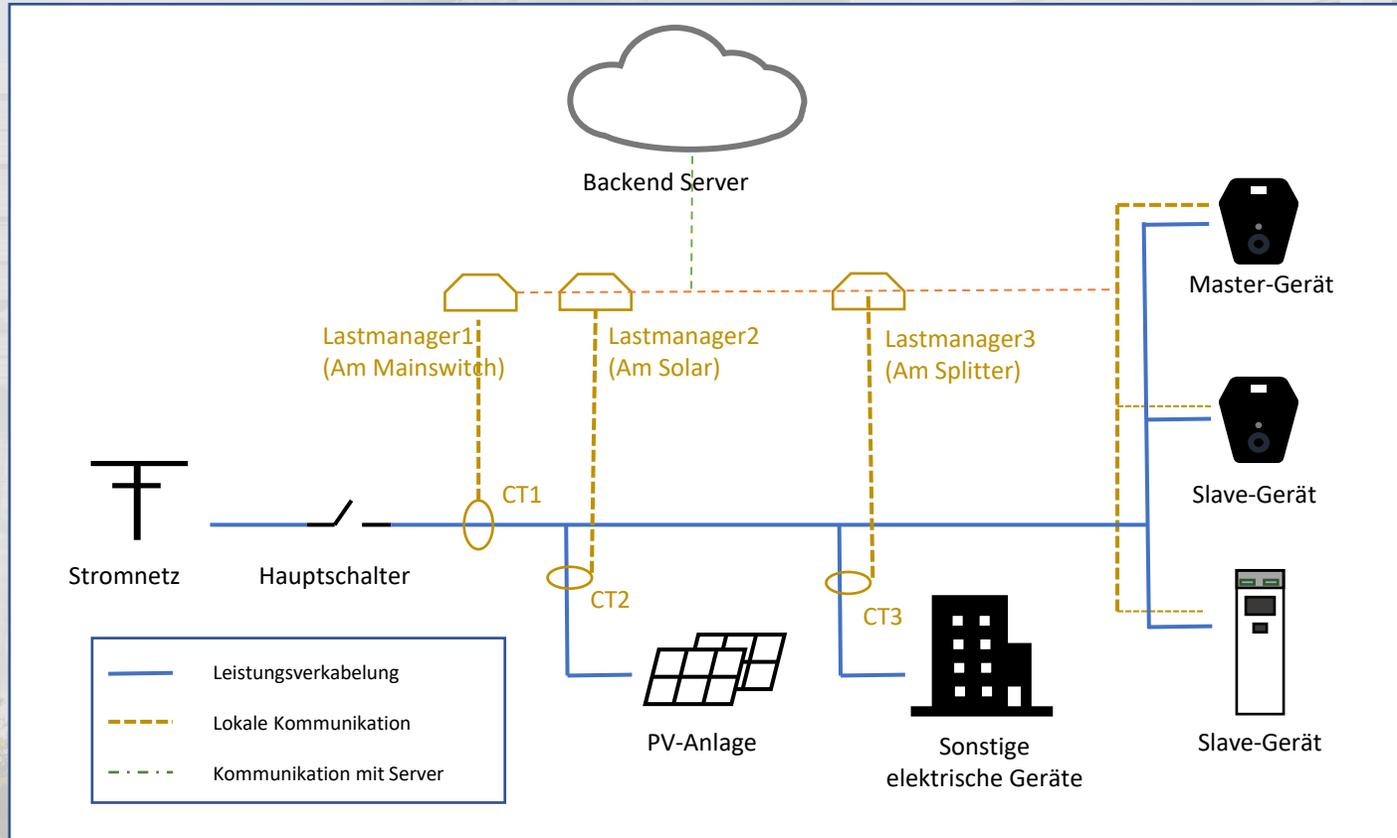
Entratek GmbH  
Adresse: Bgm-Bombeck-Str. 10e  
D-22851 Norderstedt  
Tel: +49 40 30857067  
Website: [www.entrateg.de](http://www.entrateg.de)  
E-Mail: [support@entrateg.de](mailto:support@entrateg.de)



# PV-Überschussladen und Dynamische Lastmanagement

Wenn Sie PV-Überschussladen oder dynamisches Lastmanagement realisieren möchten, können Sie diesen Abschnitt lesen.

# Dynamische Lastmanagement und PV-Überschussladen



## Tipps:

1. Es werden nur **Lastmanager** am Mainswitch benötigt.
2. Für genaue Überwachung sind **Lastmanager** am Solar und am Splitter sehr hilfreich.
2. Verwechseln Sie aber nicht die **CT Adresse**, z.B. wenn Sie in der Hub Konfiguration die CT Adresse von CT am Solar auf 1 gesetzt haben, dann merken Sie sich das bitte und schreiben Sie es nicht falsch bei der Einstellung Balance. (Nur im Master-Gerät konfiguriert)

# PV-Überschussladen

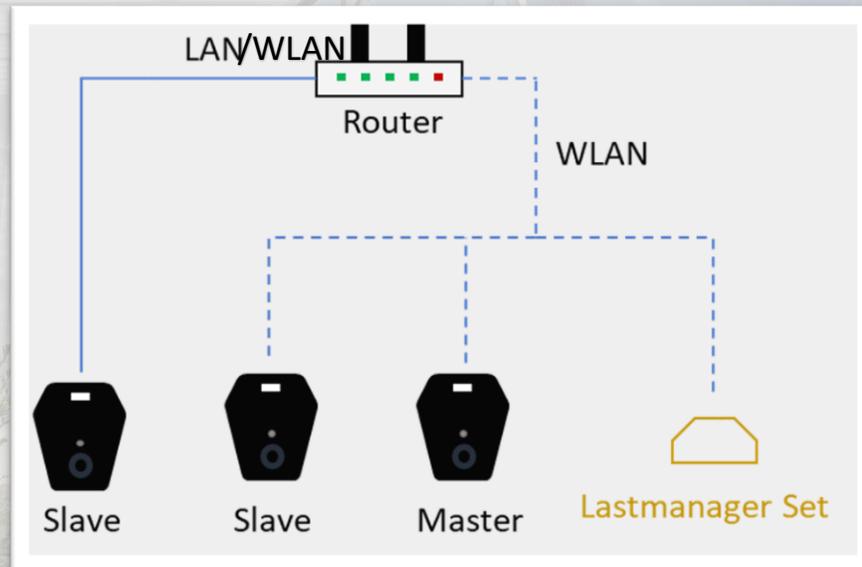
1. Struktur lokales Netzwerks
2. Installation
  - 1.1 Power Dot Fix
  - 1.2 Power Arrow Dual
  - 1.3 Lastmanager Set
3. Lastmanager-Hub konfigurieren
4. Serververbindung
5. Master-Ladestation-Konfiguration
6. Slaves-Ladestation-Konfiguration
7. Überprüfen
8. App Anleitung

# 1. Struktur lokales Netzwerks

Es gibt drei Alternative zur Netzwerkverbindung: Ethernet, WLAN, 4G.

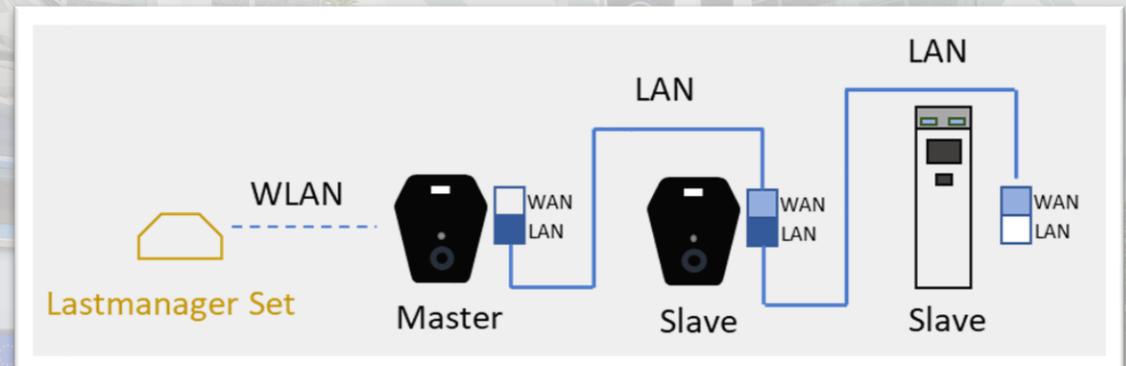
## Router- Struktur(empfehlen)

1. LAN-Kabel verlegen
2. WLAN-Signalstärke am Installationsort überprüfen



## Seriell - Struktur

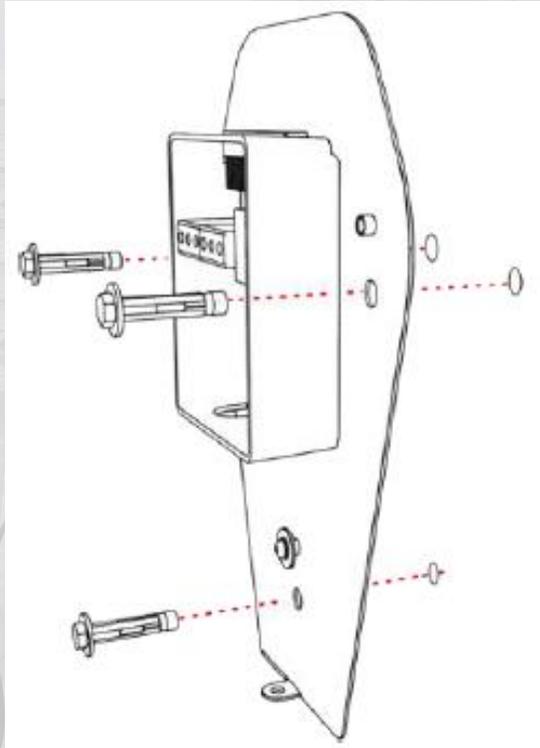
1. LAN-Kabel verlegen
2. 4G-Empfangsstärke überprüfen
3. Master - CASCADE/ SLAVE- SWITCH



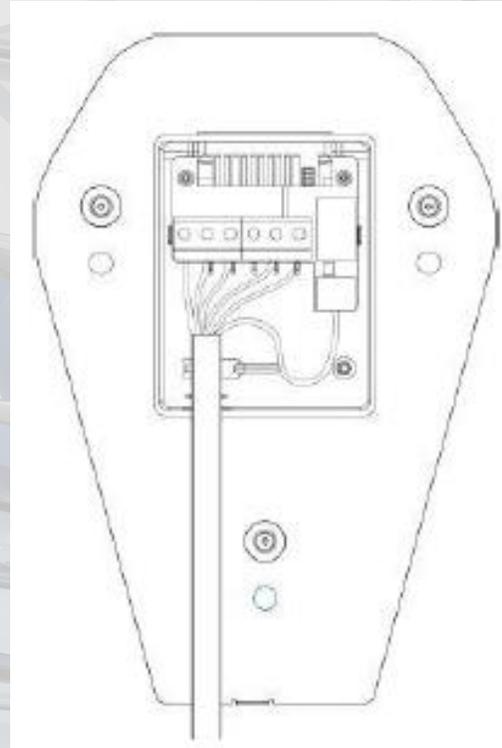
Wenn Sie eine Seriell Struktur verwenden möchten oder Fragen zur Konfiguration Ihrer lokalen Netzstruktur haben, wenden Sie sich bitte an [support@entratek.de](mailto:support@entratek.de)

# 2. Installation

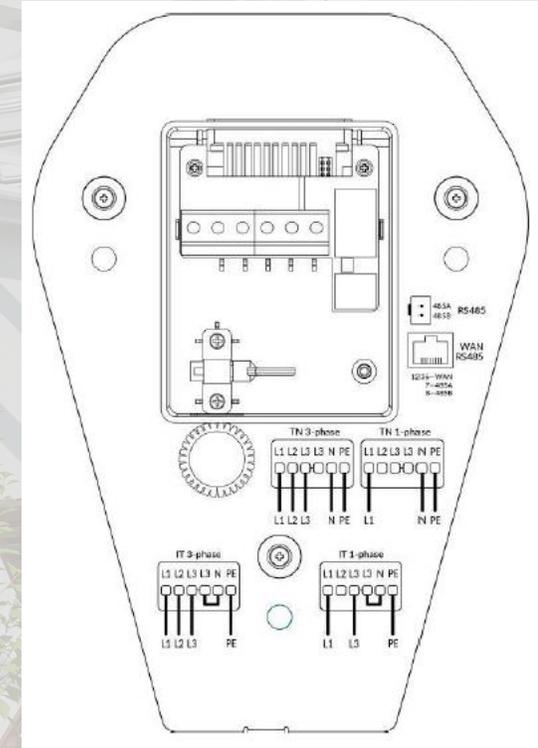
## 2.1 Power Dot Fix



1. Rückplatte montieren



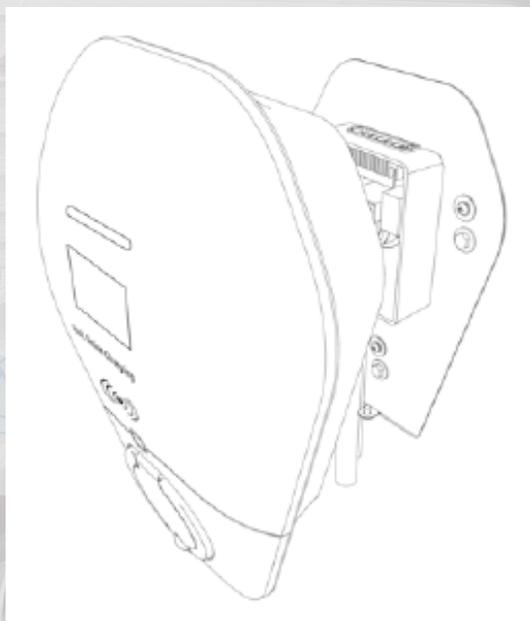
2. Strom- und LAN-Kabel einführen



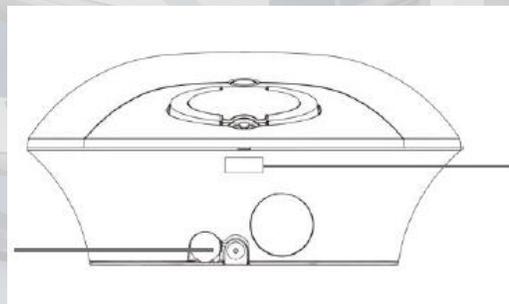
3. Strom- und LAN-Kabel(an die **WAN-Schnittstelle**) anschließen

# 2. Installation

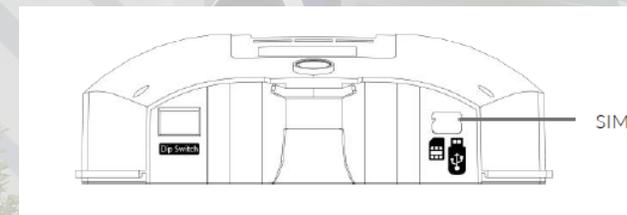
## 2.1 Power Dot Fix



4. Das Ladegerät an der Rückplatte installieren



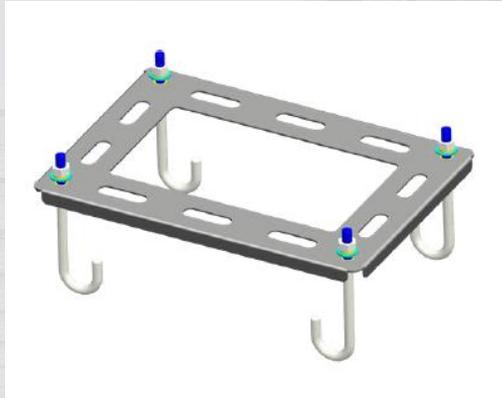
5. Befestigungsschrauben anziehen



6. Ggf. Frontplatte entfernen und SIM-Karte einsetzen

# 2. Installation

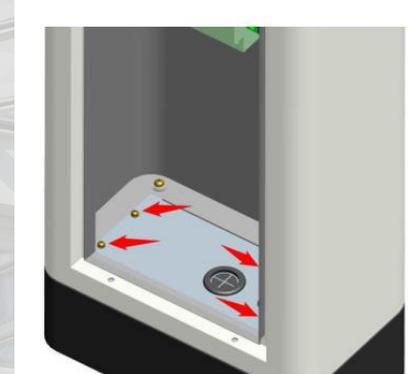
## 2.2 Power Arrow Dual



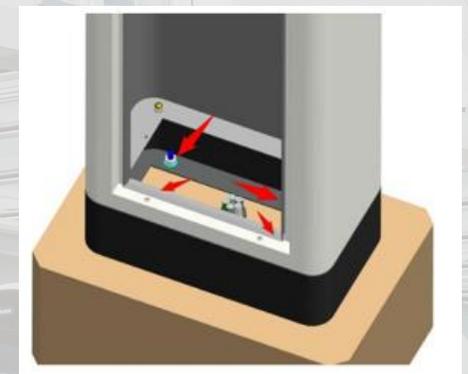
1. Bodenhalterung am Betonfundament



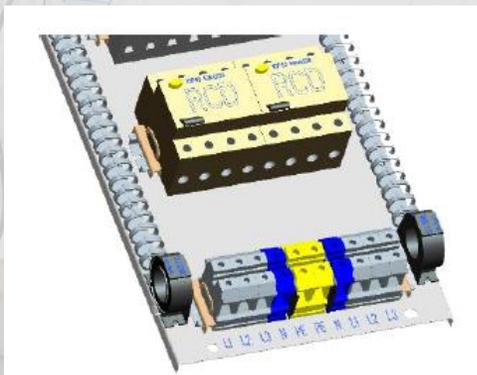
2. Öffnen Sie die Rückplatte



3. Entfernen Sie die Schrauben



4. Installieren Sie das Ladegerät



5. Verbinden Sie die Stromkabel



6. SIM Karte einsetzen oder LAN-Kabel an **WAN** anschließen

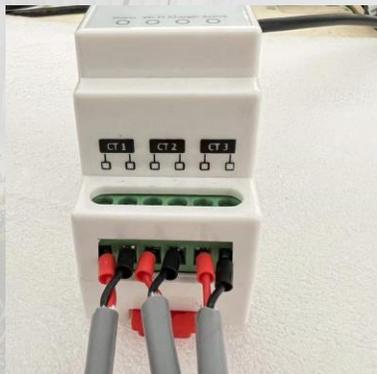
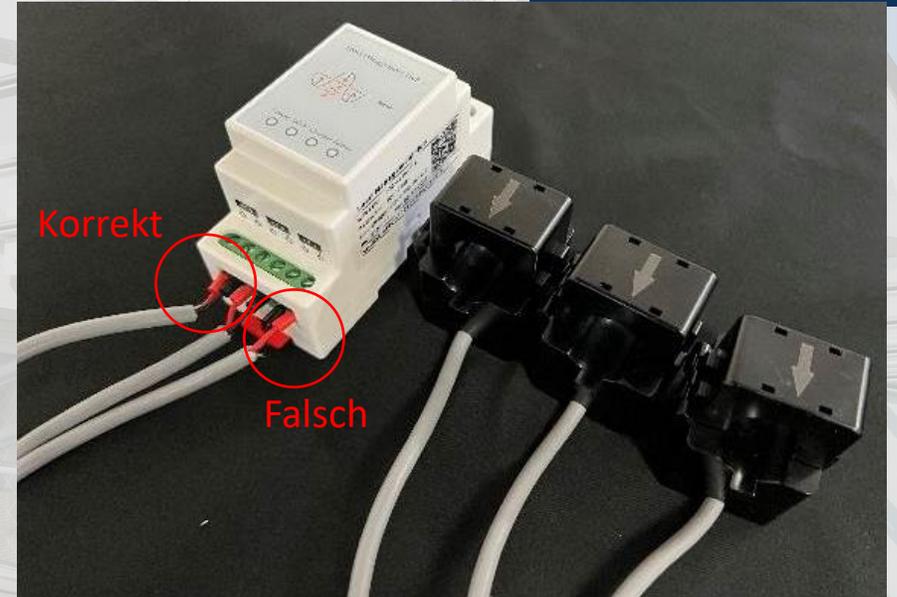


7. Schalten Sie FI-Schutzschalter und LS-Schalter ein

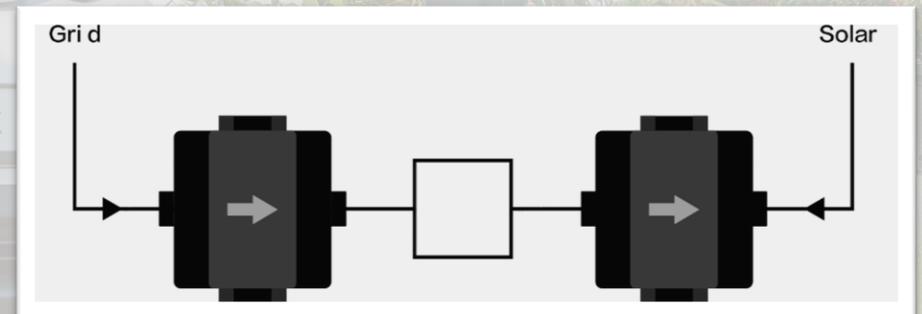
# 2. Installation

## 2.3 Lastmanager Set

1. CT-Messbereich auswählen
  - a) Variante 1: Bis 100A (Verhältnis 2000:1)
  - b) Variante 2: Bis 800A (Verhältnis 8000:1)
2. Hub auf die DIN-Schiene montieren (**Einen Abstand von LS-Schalter halten**)
3. Hub an die 230V Energieversorgung anschließen (**L1-N**)
4. Stromwandler an den Hub anschließen
5. Stromwandler jeweils an Haupteingang des Stromnetzes, Ausgang der PV-Anlage und Eingang für die Haushaltsgeräte einrichten



**Bitte Beobachten:**  
Die Installationsposition des Stromwandlers muss mit den später in der Konfiguration eingegebenen Positionen des Stromwandlers übereinstimmen.



**Anmerkung:** Achten Sie bitte auf den Pfeil auf dem Stromwandler

# 3. Lastmanager-Hub konfigurieren

## Schritt 1: Lastmanager-Hub Konfigurationsschnittstelle

1. Lassen Sie ein Gerät(Computer/ Handy) mit dem Hotspot verbinden.  
Hotspot Hub-AP-SSID 'IOC-XXXXXX', Passwort ‚IOC12345‘
2. Öffnen Sie den Browser und geben Sie die IP-Adresse „**192.168.4.1**“ ein
3. Geben Sie den Benutzernamen: 'installioc' und das Passwort: 'installer123' ein

# 3. Lastmanager-Hub konfigurieren

## Schritt 2: Konfigurieren des ersten Hubs

### 1. Parameter

Comm Mode	UDP
Work Mode	CT
Phase	Three (3-phasig)
CT Addr	1

### 2. WiFi SSID und WiFi Password (WLAN)

- a) Tragen Sie die Daten des Routers bei „**Router-Struktur**“ ein
- b) Tragen Sie den Hotspot von Mastergerät bei „**Seriell-Struktur**“ ein

- 3. Klicken Sie auf „Set to Hub“, danach auf „Reboot“, um die Einstellungen zu übernehmen

### IOC Load Management

Comm Mode:	<input checked="" type="radio"/> UDP <input type="radio"/> RS485
Work Mode:	<input type="radio"/> Master <input checked="" type="radio"/> CT
Phase:	<input type="radio"/> Single <input checked="" type="radio"/> Three
CT Addr:	<input type="text" value="1"/>
WiFi SSID:	<input type="text" value="Entratek"/>
WiFi Password:	<input type="text" value="12345678"/>
SW Ver:	<input type="text" value="22102501"/>
WiFi IP:	<input type="text" value="192.168.179.41"/>
SN:	<input type="text" value="05D3FF363534525243236232"/>
AP SSID Prefix:	<input type="text" value="IOC"/>
AP Password:	<input type="text" value="IOC12345"/>
<input type="button" value="Set to Hub"/> <input type="button" value="Reboot"/>	

# 3. Lastmanager-Hub konfigurieren

Schritt 2: Konfigurieren Sie zweiten Hub (Wenn es nur einen Hub gibt, überspringen Sie bitte diesen Schritt)

## 1. Parameter

Comm Mode	UDP
Work Mode	CT
Phase	Three (3-phasig)
CT Addr	2

## 2. WiFi SSID und WiFi Password (WLAN)

- a) Tragen Sie die Daten des Routers bei „**Router-Struktur**“ ein
- b) Tragen Sie den Hotspot von Mastergerät bei „**Seriell-Struktur**“ ein

3. Klicken Sie auf „Set to Hub“, danach auf „Reboot“, um die Einstellungen zu übernehmen

## IOC Load Management

Comm Mode:	<input checked="" type="radio"/> UDP <input type="radio"/> RS485
Work Mode:	<input type="radio"/> Master <input checked="" type="radio"/> CT
Phase:	<input type="radio"/> Single <input checked="" type="radio"/> Three
CT Addr:	<input type="text" value="2"/>
WiFi SSID:	<input type="text" value="Entratek"/>
WiFi Password:	<input type="text" value="12345678"/>
SW Ver:	<input type="text" value="22102501"/>
WiFi IP:	<input type="text" value="192.168.179.41"/>
SN:	<input type="text" value="05D3FF363534525243236232"/>
AP SSID Prefix:	<input type="text" value="IOC"/>
AP Password:	<input type="text" value="IOC12345"/>
<input type="button" value="Set to Hub"/> <input type="button" value="Reboot"/>	

# Serververbindung



# 4. Serververbindung

## Schritt 1 – Konfigurationsschnittstelle anmelden

### 1. Mit dem Hotspot der Ladestation verbinden

SSID: **IOC-XXXXXX** und Passwort: **IOC12345**

### 2. Konfigurationswebseite anmelden

1) Öffnen Sie den Browser

2) Geben Sie die IP-Adresse '**192.168.10.1**' ein

3) Benutzername: **admin** Passwort: **ioc12345**

4) Jetzt sollen Sie das Passwort ändern(nur bei erster Anmeldung wesentlich)

5) Das ältere Passwort soll ,**ioc12345**' sein, geben Sie das **neue Passwort** ein.

6) Falls Ihr Browser das ältere Passwort auswendig gelernt hat, müssen Sie jetzt das Passwort manuell eingeben.

- **Anmerkung: Bitte merken Sie sich Ihr Passwort, wenn Sie es vergessen, kann es nicht zurückgesetzt werden**

# 4. Serververbindung

## Schritt 2 – Websocket konfigurieren(Entratek-Backend)

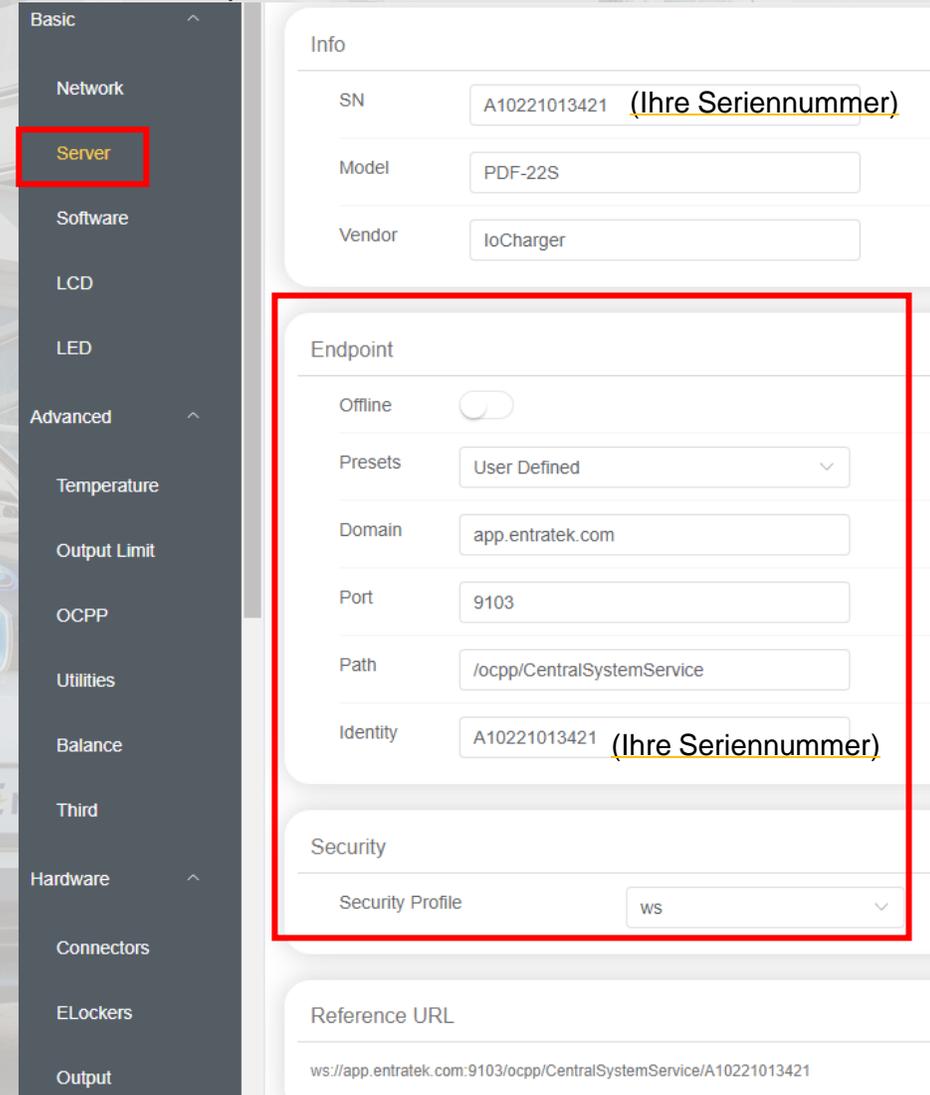
1. Klicken Sie 'Basic'- 'Server'
2. Websocket einstellen wie im Bild angezeigt

Beispiel:

<ws://app.entrateg.com:9103/ocpp/CentralSystemService/A10212404070>

3. Überprüfen Sie den Websocket in 'Reference URL'

Entratek Backend	
Domain	<u><a href="https://app.entrateg.com">app.entrateg.com</a></u>
Port	<u><a href="#">9103</a></u>
Path	<u><a href="/ocpp/CentralSystemService">/ocpp/CentralSystemService</a></u>
Identity	<u><a href="#">A10212404070 (Seriennummer)</a></u>
Security Profile	<u><a href="#">ws</a></u>



The screenshot shows the Entratek configuration interface. The 'Server' tab is selected in the left sidebar. The 'Endpoint' section is highlighted with a red box and contains the following configuration:

- Offline:
- Presets: User Defined
- Domain: app.entrateg.com
- Port: 9103
- Path: /ocpp/CentralSystemService
- Identity: A10221013421 (Ihre Seriennummer)
- Security Profile: ws

The 'Reference URL' section at the bottom shows the following URL:

```
ws://app.entrateg.com:9103/ocpp/CentralSystemService/A10221013421
```

# 4. Serververbindung

Schritt 3 – Netzwerk konfigurieren

Klicken Sie 'Basic'- 'Network'

Es gibt drei Arten von Netzwerkverbindungen:

**LAN, WLAN, 4G.** Wählen Sie bitte die gewünschte Verbindungsmethode.

# 4. Serververbindung

## Schritt 3 – Netzwerk konfigurieren (WLAN)

### WLAN

1. Wählen Sie „Enabled“ für „Internet Access“
2. Klicken Sie auf „Scan“ und wählen Sie das entsprechende WLAN-Signal aus
3. Geben Sie das WLAN-Passwort in „WiFi Password“ ein
4. Die Prozentzahl zeigt die Stärke des Wlan-Signals an. Mindestens 30% sind erforderlich, damit die Wallbox gut funktioniert.

WLAN

Enable WLAN

SSID

Encryption

Password

DHCP

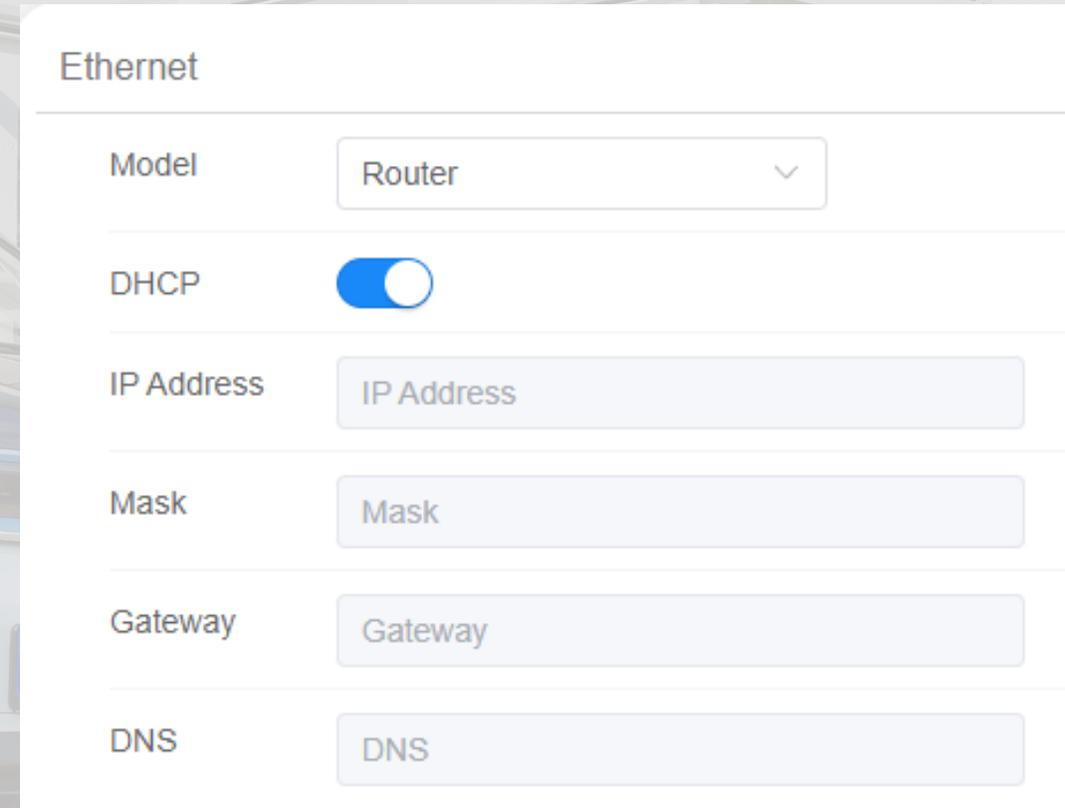
- | 37% | Entratek
- | 15% | DIRECT-9q-EPSON-WF-3820 Series
- | 76% | WILHELM.TEL-7QRAAW7J82\_EXT
- | 100% | IOC-43236232
- | 37% | WILHELM.TEL-7QRAAW7J82

# 4. Serververbindung

## Schritt 3 – Netzwerk konfigurieren (LAN)

### LAN(Ethernet)

1. Stecken Sie LAN-Kabel in **WAN-**Schnittstelle
2. Wählen Sie Router bei „Model“.
3. Aktivieren Sie „DHCP“



Ethernet

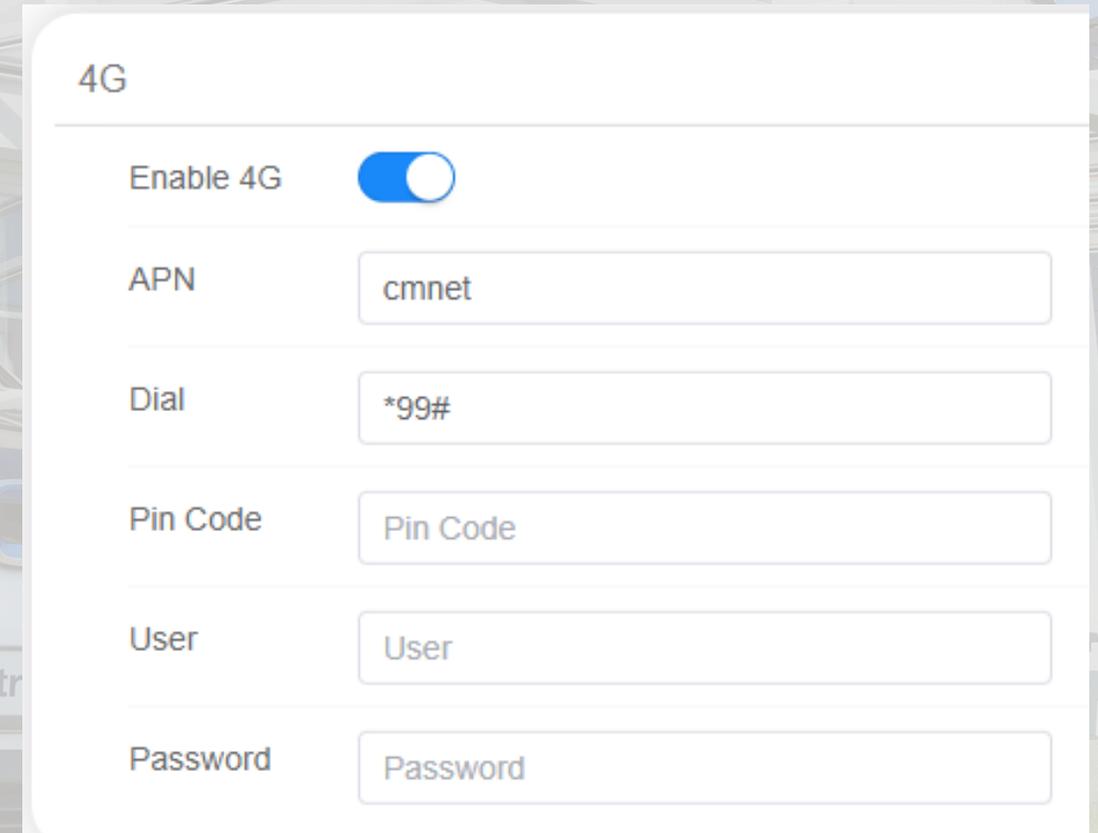
Model	Router
DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>
IP Address	IP Address
Mask	Mask
Gateway	Gateway
DNS	DNS

# 4. Serververbindung

## Schritt 3 – Netzwerk konfigurieren (4G)

### 4G

1. Geben Sie den entsprechende APN ein
2. Falls erforderlich: Zur Aktivierung Ihrer SIM-Karte geben Sie eine PIN, einen Benutzernamen oder ein Passwort ein



4G

Enable 4G

APN

Dial

Pin Code

User

Password

# 4. Serververbindung

Schritt 4 – Output Limit

Ladestrom lokal einstellen

Wenn Sie den Ladestrom ändern wollen, könnten Sie in „Output Limit“- „Connector0 Limit (A)“ den entsprechenden Wert eingeben

Anmerkung: Dieser Wert wird lokal in der Ladestation gespeichert und kann nicht mit anderen Remote-Mitteln geändert werden

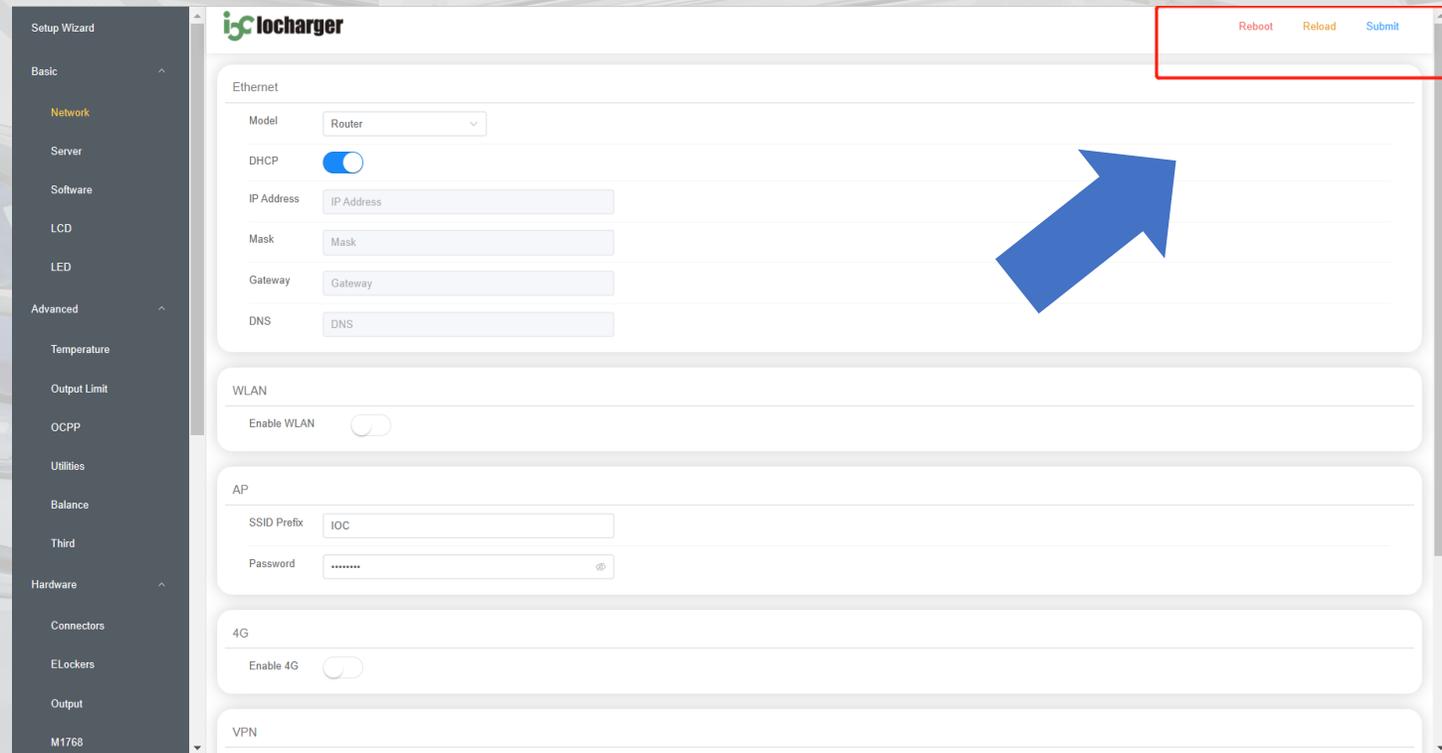
The screenshot displays the configuration interface for a charging station. On the left, a dark sidebar contains a menu with the following items: Basic, Network, Server, Software, LCD, LED, Advanced, and Temperature. The 'Output Limit' option is highlighted with a red box. The main content area is divided into sections: 'Station' (with 'Stop Current(A)' set to 0), 'Connector' (with 'Connector0 Limit(A)' set to 32, highlighted by a red box), and 'Voltage' (with 'Over Voltage Limit(0.1V)' set to 2760 and 'Under Voltage Limit(0.1V)' set to 1840).

# 4. Serververbindung

Schritt 5 – Speichern und Reboot

## Speichern und Reboot

1. Klicken Sie auf „Submit“, um die Einstellungen zu speichern
2. Klicken Sie auf „Reboot“, um die Ladestation neuzustarten



The screenshot displays the 'i3C locharger' web interface. On the left is a dark sidebar menu with options: Setup Wizard, Basic, Network (highlighted), Server, Software, LCD, LED, Advanced, Temperature, Output Limit, OCPP, Utilities, Balance, Third, Hardware, Connectors, ELockers, Output, and M1768. The main content area shows network configuration sections: Ethernet (Model: Router, DHCP: enabled, IP Address, Mask, Gateway, DNS), WLAN (Enable WLAN: disabled), AP (SSID Prefix: IOC, Password: masked), 4G (Enable 4G: disabled), and VPN. At the top right of the main area, a red box encloses three buttons: 'Reboot' (red), 'Reload' (blue), and 'Submit' (blue). A large blue arrow points from the right towards the 'Submit' button.

# Überprüfung

Sobald die Serververbindung eingerichtet ist, müssen Sie die Anzeige der Ladestation überprüfen.

**Wenn kein Ausrufezeichen zu sehen ist, war die Verbindung erfolgreich.**

## Netzwerkverbindung

- LAN-Symbol
- 4G-Symbol
- WLAN-Symbol

## Serververbindung

- Computer-Symbol



# Master-Ladestation-Konfiguration

# 5. Master-Ladestation-Konfiguration

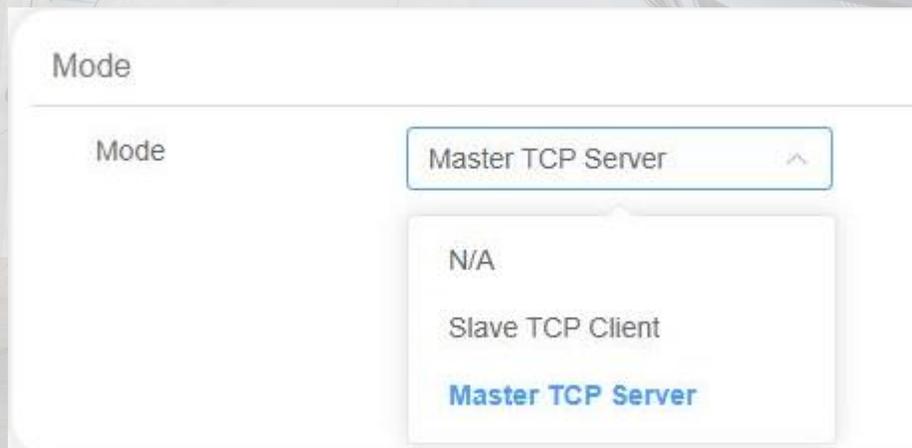
Schritt 1 – Konfigurationsschnittstelle anmelden

- 1) Öffnen Sie den Browser
- 2) Geben Sie die IP-Adresse '**192.168.10.1**' ein

# 5. Master-Ladestation-Konfiguration

## Schritt 2 – Protokolleinstellung

1. Gehen Sie zu „Konfigurationsschnittstelle – Advanced - Balance – Advanced Settings“
2. Wählen Sie **Master TCP Server** für Master
3. Geben Sie die Parameter ein wie in Abbildung



Balance	
SN	<input type="text" value="A11215012022 (Ihre Seriennummer)"/>
Model	<input type="text" value="IOCLMP"/>
Vendor	<input type="text" value="Entratek"/>
Mode	<input type="text" value="Master TCP Server"/>
Data Format	<input type="text" value="Modbus RTU"/>
Tcp Port	<input type="text" value="22401"/>
Power Type	<input type="text" value="Gateway"/>
SelfGroupId	<input type="text" value="1"/>
JionGroupId	<input type="text" value="-1"/>
Basic Broadcast Port	<input type="text" value="10000"/>

# 5. Master-Ladestation-Konfiguration

## Schritt 2 – Protokolleinstellung

4. Bei „Energy Mode“ wird Betriebsmodus eingestellt

- Wählen Sie „Solar assist“ oder „Solar only“ fürs PV-Überschussladen
- Wählen Sie „full“ fürs dynamische/statische Lastmanagement

Solar

Energy Mode Full

- Full
- Solar Assist**
- Solar Only

### Solar assist & Solar only

**Solar Assist:** wird sowohl die Solarquelle als auch die Netzquelle verwenden, wobei die Solarquelle oberste Priorität hat. In diesem Fall wird der Ladestrom auf min. 6A gewährleistet, sodass stellen Sie sicher, dass der Akku so lange aufgeladen wird, bis der Akku voll ist

**Solar Only:** verwendet nur die Solarquelle, wenn nicht genug zum Laden, das Ladegerät wird in den Suspend-Modus geschaltet und zurück zum Laden, wenn Solar zum Laden wieder verfügbar ist

# 5. Master-Ladestation-Konfiguration

## Schritt 4 – Stromwandler (HUB & CTs)

HUB- & CTs-Konfiguration ist schließlich für dynamische Lastmanagement und PV-Überschussladen.

- 1 Aktivieren Sie die „Solar“ Taste. Wenn Sie PV-Überschussladen verwenden möchten.
- 2 Aktivieren Sie „HUB“ je nach der Anzahl
- 3 Für „**Adresse**“ muss die gleiche Adresse sein wie in Hub eingegeben.
- 4 Aktivieren Sie „**3-Phase**“ für dreiphasigen Betrieb

GroupID

Basic Broadcast Port

**1** Solar

**2** HUB1

**3** Address

**4** 3-Phase

CT	Position	Ratio	Phase
1	Main	2000 : 1	L1

**2** HUB2

**3** Address

**4** 3-Phase

CT	Position	Ratio	Phase
1	Solar	2000 : 1	L1

**2** HUB3

# 5. Master-Ladestation-Konfiguration

## Schritt 4 – Stromwandler (HUB & CTs)

### 5. Wandler-Verhältnis für „Ratio“

2000:1: 100A-Variante

8000:1: 800A-Variante

### 6. Installationspositionen der CTs für „Position“

Wählen Sie jeweils die entsprechende Position aus

**Mainswitch:** CT am Haupteingang des Stromnetzes

**Solar:** CT am Anschluss der PV-Anlage

**Splitter:** CT am Anschluss für die Haushaltsgeräte

HUB1

Address

3-Phase

CT	Position	Ratio	Phase
1	Main	2000 : 1	L1

HUB2

Address

3-Phase

CT	Position	Ratio	Phase
1	Solar	2000 : 1	L1

HUB3

# 5. Master-Ladestation-Konfiguration

## Schritt 5 – Stromeinstellung und Betriebsmodus

1. Bei „Grid Current“ werden das Stromlimit der Lastmanagementgruppe eingegeben  
**(in 0,1A. Z.B. „100“ für 10A)**
  - a) Rated Current: maximale verfügbare Strommenge am (Quasi-)Netzanschluss
  - b) Safe Current: Pufferraum gegen Überlast
  - c) Limit Total Charge Current: maximaler verfügbare Ladestrom, (Stromnetz + PV/Speicher)

Grid Current	
Rated Current (0.1A)	<input type="text" value="630"/>
Safe Current (0.1A)	<input type="text" value="50"/>
Limit Total Charge Current	<input type="text" value="65535"/>

# 5. Master-Ladestation-Konfiguration

## Schritt 6 – Energy Management Server

Durch Konfiguration von „Energy Management Server“ kann man die Lastmanagementgruppe in der APP überwachen

1. Die Parameter für den Server sehen Sie in der Abbildung

2. Identity soll gleich wie die „**M\_Seriennummer des Mastergeräts**“ sein.

Z.B. „**M\_A11215012022**“

**Bitte überprüfen Sie, ob alle Informationen korrekt ausgefüllt sind**

### Energy Management Server

Offline	<input type="checkbox"/>
Presets	User Defined <span>▼</span>
Domain	app.entratek.com
Port	9103
Path	/ocpp/energy
Identity	M_A11215012022
Security Profile	WS <span>▼</span>

ws://app.entratek.com:9103/ocpp/energy/M\_A11215012022

# 5. Master-Ladestation-Konfiguration

Schritt 7 – Data reporting interval

## 7. Data reporting interval

Data reporting interval bedeutet, wie lange wird Ihre Wallbox die Daten auf Backend hochladen.

Data reporting interval	
Idle (1 - 3600 sec)	<input type="text" value="60"/>
Charging (1 - 3600 sec)	<input type="text" value="60"/>

# 5. Master-Ladestation-Konfiguration

## Schritt 8 – Speichern und Reboot

### Speichern und Reboot

1. Klicken Sie auf „Submit“, um die Einstellungen zu speichern und dann klicken Sie „Reboot“, um die Ladestation neuzustarten,
2. Wenn es einen Fehler gibt, könnten Sie in „Result“ die Fehlerbeschreibung ansehen.

Reboot

Reload

Submit

# Slaves-Ladestation-Konfiguration

## 6. Slaves-Ladestation-Konfiguration

1. Die **Serververbindung** abschließen
2. Melden Sie sich bei 192.168.10.1 an, um das Balance einzustellen.
3. Stellen Sie „Mode“, „Data Format“ und „Server Port“ ein ,wie hier in der Abbildung hier gezeigt wird.
4. Tragen Sie die Modbus-Adressen der Reihe nach ein.
  - a) Modbus Adresse „1“ belegt vom Master mit Power Dot Fix
  - b) Modbus Adresse „1“ und „2“ belegt vom Master mit Power Arrow Dual
  - c) Bei Power Arrow Dual, ein Modbus Adresse „N“ bedeutet „N“ und „N+1“ für zwei Ladepunkten
5. **Für die Server-IP ist kein Inhalt erforderlich.**

Model	IOCLMP
Vendor	Entratek
Mode	Slave TCP Client
Data Format	Modbus RTU
Modbus Address	2
Server IP	Server IP
Server Port	22401
JionGroupId	1
Basic Broadcast Port	10000

# 7. Überprüfung

Sobald die Serververbindung eingerichtet ist, müssen Sie die Anzeige der Ladestation überprüfen.

**Wenn kein Ausrufezeichen zu sehen ist, war die Verbindung erfolgreich.**

## Netzwerkverbindung

- LAN-Symbol
- 4G-Symbol
- WLAN-Symbol

## Serververbindung

- Computer-Symbol



# 7. Überprüfung

Um zu überprüfen, ob die Konfiguration korrekt ist, finden Sie das Protokoll wie rechts dargestellt

1. Prüfen Sie den Stromwert, wenn ein Überschuss vorhanden ist, sollte der Strom negativ sein
2. Prüfen Sie, ob die IP-Adresse des Gateways korrekt ist. (IP-Adresse des Masters)
3. Hub: false bedeutet, dass er verbunden ist
4. Station: Prüfen Sie, ob die Modbus Adresse korrekt ist

The screenshot shows the iCharger mobile application interface. On the left, a dark sidebar menu contains various settings categories: Hardware, Connectors, ELockers, Output, M1768, AC, Peripherals, Statistics (highlighted with a red box), Transaction, Modules (highlighted with a red box), Logs, and System. The main content area displays the 'Modules' configuration page. At the top, the 'Type' dropdown menu is set to 'ModbusMaster' and is also highlighted with a red box. Below this, there is an 'Interval' slider and a JSON data preview showing configuration details such as timestamp, enableSolar, ecoMode, and gateway IP address.

```
{
  "timestamp": "2023-05-04T13:55:02Z",
  "enableSolar": true,
  "ecoMode": "PV",
  "sampledValue": {
    "powerGrid": [
      {
        "current": [
          0.3, 0.3, 0.3
        ]
      }
    ]
  },
  "gateway": {
    "ip": "192.168.178.149",
    "listen": 502,
    "broadcast": 0,
    "selfGroupId": 0,
    "joinGroupId": -1,
    "rated": 16,
    "safe": 5,
    "permit3": [6.1, 6.1, 6.1],
    "hub": [
      {
        "addr": 1,
        "fault": false,
        "phase": "3",
        "ct": [
          {
            "number": 1,
            "position": "MainSwitch",
            "ratioStr": "2000",
            "current": [0.3]
          },
          {
            "number": 2,
            "position": "MainSwitch",
            "ratioStr": "2000",
            "current": [0.3]
          },
          {
            "number": 3,
            "position": "MainSwitch",
            "ratioStr": "2000",
            "current": [0.3]
          }
        ]
      }
    ]
  },
  "station": [
    {
      "addr": 1,
      "ip": "127.0.0.1",
      "powerPh": "Power_ABC",
      "conns": [
        {
          "status": "Available",
          "voltage": [231.7, 231.1, 230.8],
          "current": [0, 0, 0],
          "limit": 0
        }
      ]
    }
  ]
}
```

# 7. Überprüfung

## Wie kann man Logdaten herunterladen

Methode 1:

Auf Konfigurationsschnittstelle

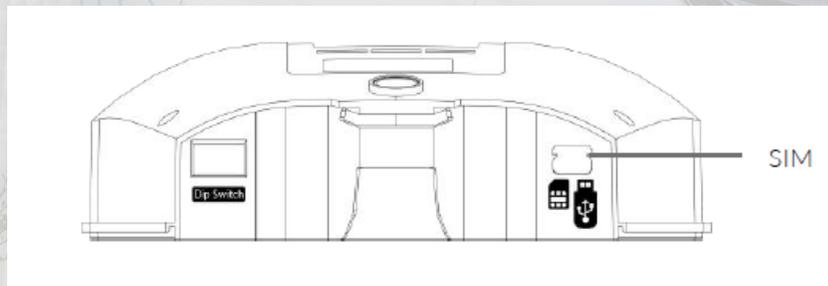
The screenshot shows a web browser interface for the iCharger diagnostic tool. The browser address bar shows the URL `192.168.10.1/pc/diagnostics`, with the IP address highlighted by a red box and the number 1. A dark sidebar menu on the left contains various system options, with 'System' (2) and 'Diagnostics' (3) highlighted by red boxes. The main content area is titled 'Diagnostics' and features a table with four rows. The first row has a 'Get All Log' button highlighted by a red box and the number 4. The subsequent rows have buttons for 'Get 7628 Log', 'Get 1768 Log', and 'Get Records'.

Diagnostics	
	↓ Get All Log
	↓ Get 7628 Log
	↓ Get 1768 Log
	↓ Get Records

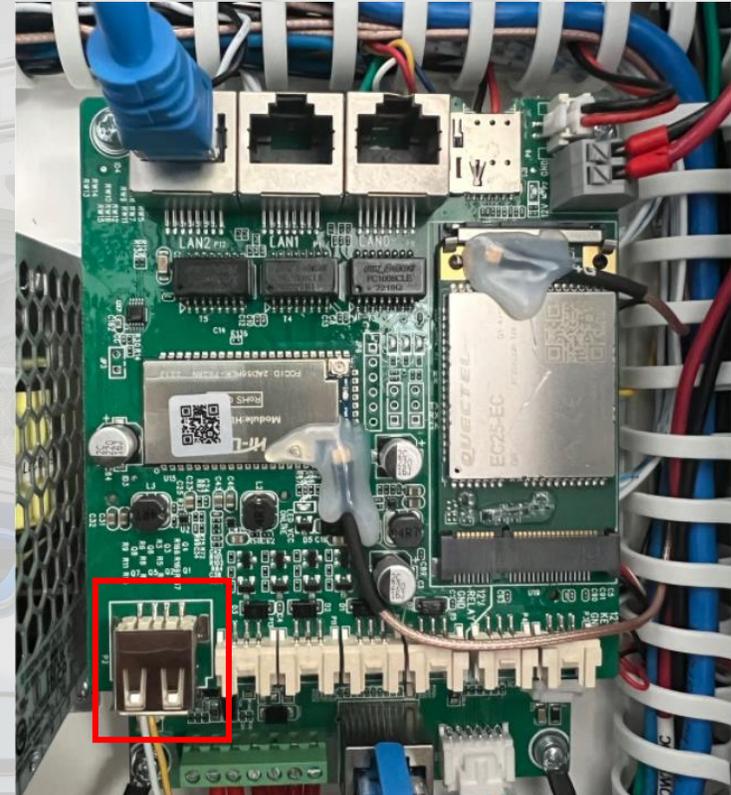
# 7. Überprüfung

Wie kann man Logdaten herunterladen

Methode 2:  
Durch USB-Speicher



Power Dot Fix



Power Arrow Dual

# Einphasen- und Dreiphasenumstellung

Diese Funktion wurde von uns neu entwickelt und ist hauptsächlich für den Einsatz bei „PV-Überschussladen“ geeignet. Wenn Sie mehr Strom nutzen möchten, können Sie vom dreiphasigen Laden auf das einphasige Laden umstellen. So können auch einphasig ladende Elektrofahrzeuge mehr Strom aus Photovoltaikanlagen nutzen.

# 8. Einphasen- und Dreiphasenumstellung

## Konfiguration

1. Bitte melden Sie sich auf der Wallbox-Konfigurationsseite an.
2. Suchen Sie „Power Phase“ in „AC“ unter „Hardware“ und wählen Sie „Single“.

The screenshot displays the configuration interface for a wallbox. The left sidebar contains a menu with the following items: Hardware (highlighted in red), Connectors, ELockers, Output, M1768, AC (highlighted in red), Peripherals, Statistics, Charging Record, Modules, Logs, System, Information, Upgrade, and Settings. The main content area shows the following configuration options:

- Rated Voltage(v): 230
- relayType: NO DECT
- rcdType: N/A
- PE Threshold: 2600
- Phase Rotation
  - Supply Mode: TN
  - Power Phase: Single (highlighted in red)
  - L1 Rotated from: Auto
  - L2 Rotated from: Single (highlighted in red)
  - L3 Rotated from: L3

# 8. Einphasen- und Dreiphasenumstellung

## Konfiguration

- Suchen Sie dann in „Balance“ unter „Advanced“ nach „Power Mixing“ und wählen Sie „1 Phase EV Net metering“.
- Abschließend klicken Sie bitte auf „Submit“, dann auf „Reboot“ und die Wallbox wird eingerichtet.

The screenshot shows the configuration page for a wallbox. The left sidebar contains a menu with the following items: Server, Software, LCD, LED, Advanced (expanded), Temperature, Output Limit, OCPP, Utilities, Balance (highlighted with a red box), Third, Hardware (expanded), Connectors, ELockers, and Output. The main content area is titled 'Balance' and contains the following fields:

SN	M_IOCWHH72
Model	ICSGW01
Vendor	ICS
Mode	Master TCP Server
Data Format	Modbus RTU
Tcp Port	22401
Power Type	Gateway
SelfGroupId	101
JoinGroupId	-1
Basic Broadcast Port	10000
Solar	<input checked="" type="checkbox"/>
Power Mixing	1-Phase EV Net metering
Energy Mode	Solar Only

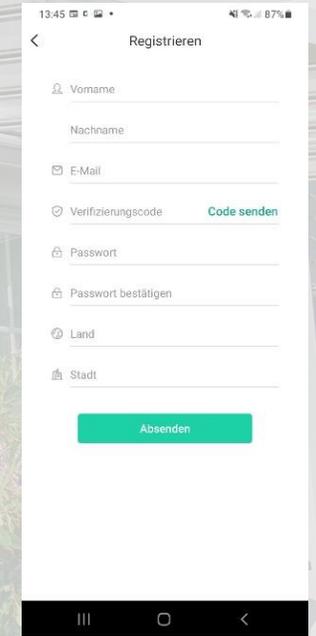
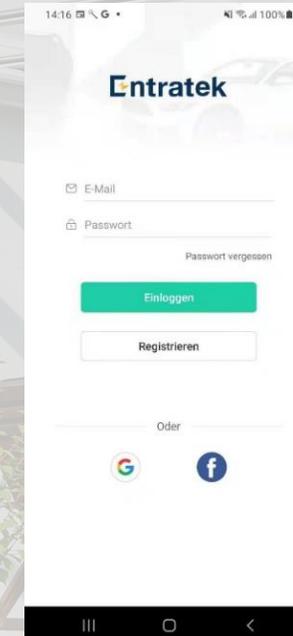
At the bottom of the page, there is a status bar with 'HUR1' and a blue toggle switch.

# APP Anleitung – Entratek

# 9. APP Anleitung – Entratek

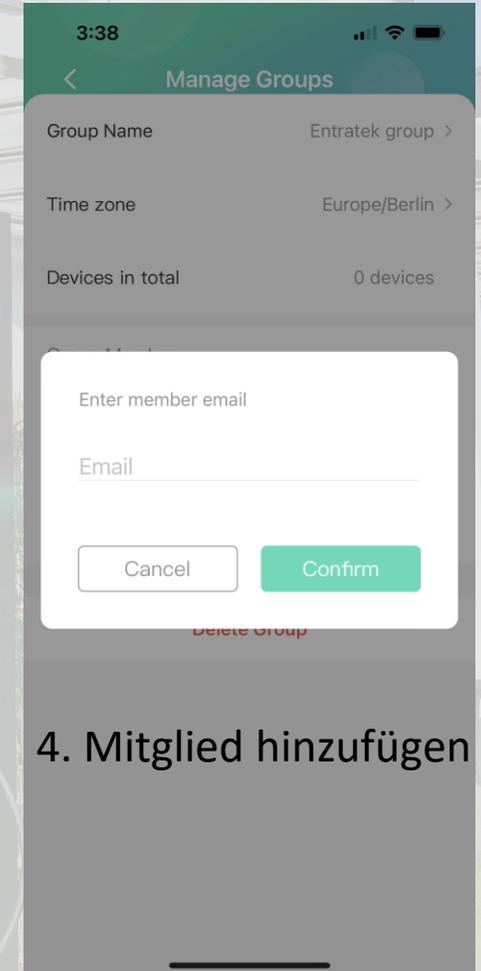
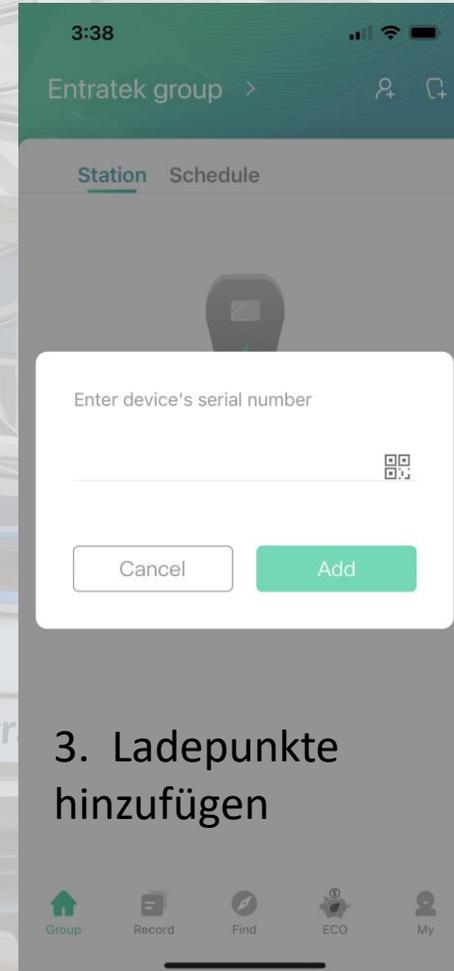
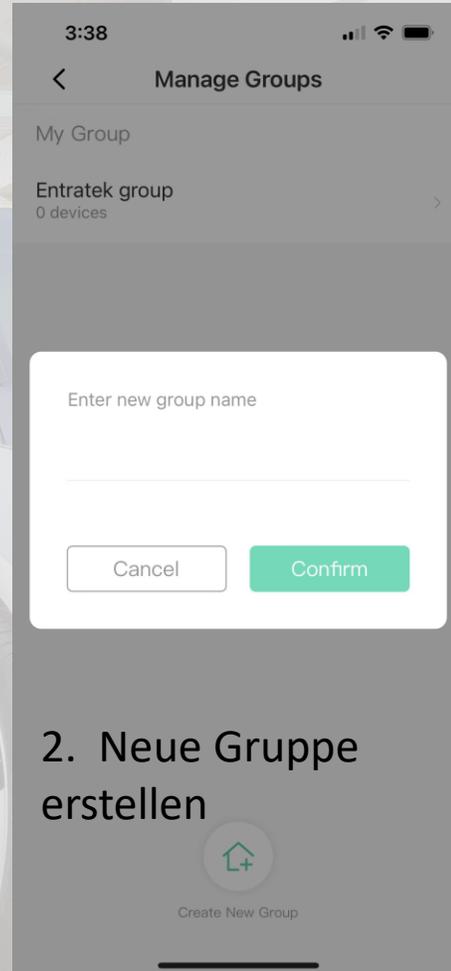
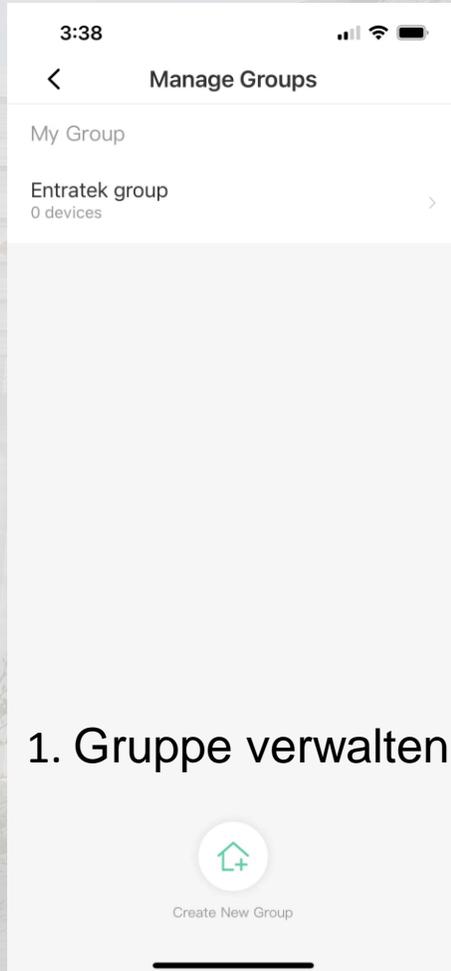
Herunterladen und registrieren

1. „Entratek“ APP herunterladen
2. Registrieren und anmelden
3. Ausführliche Anleitung finden Sie in der APP-Anleitung.



# 9.APP Anleitung – Entratek

## Allgemeine Verwaltung

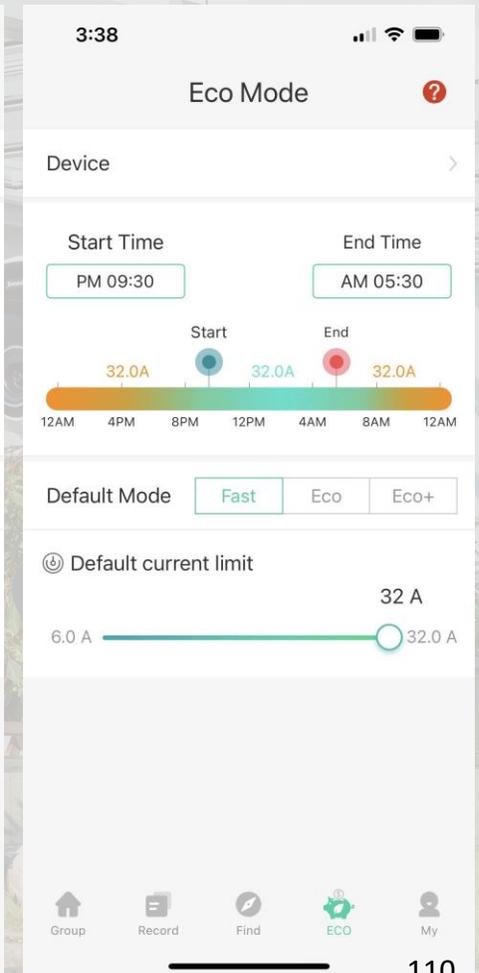
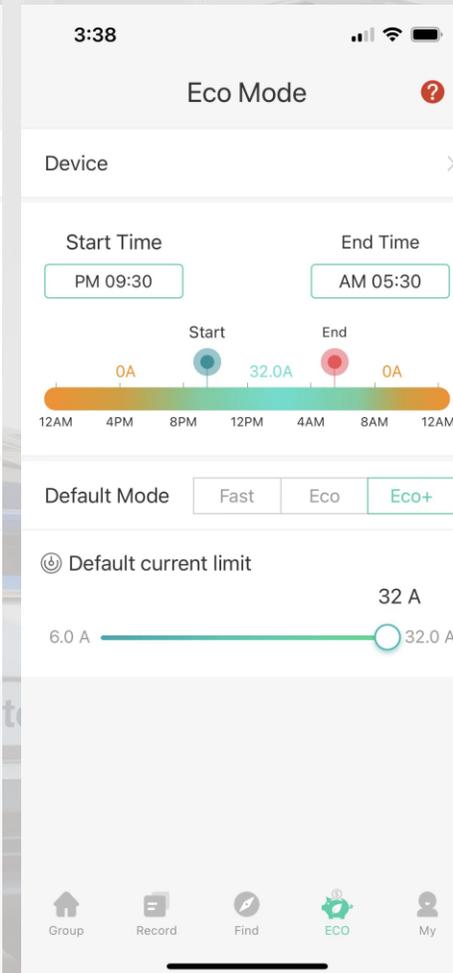
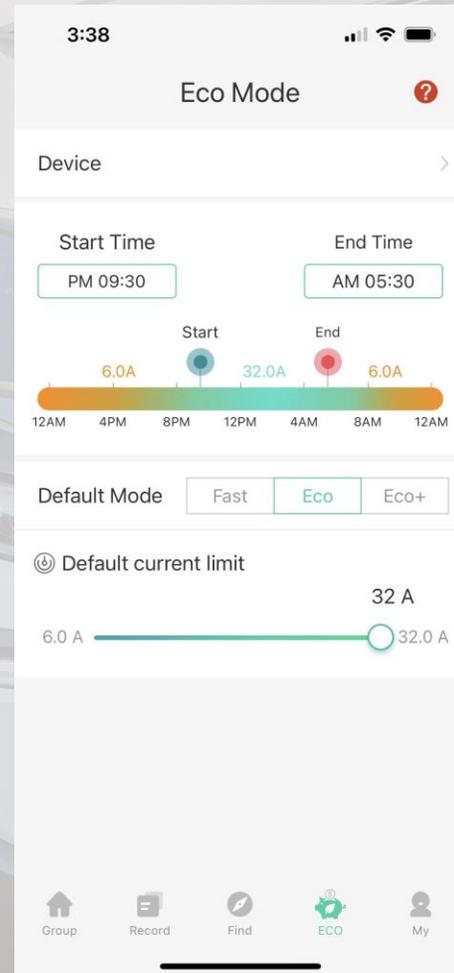


# 9.APP Anleitung – Entratek

## ECO Modus

### ECO Modus

Stellen Sie den maximalen Ladestrom für verschiedene Zeiten ein.



# 9.APP Anleitung – Entratek

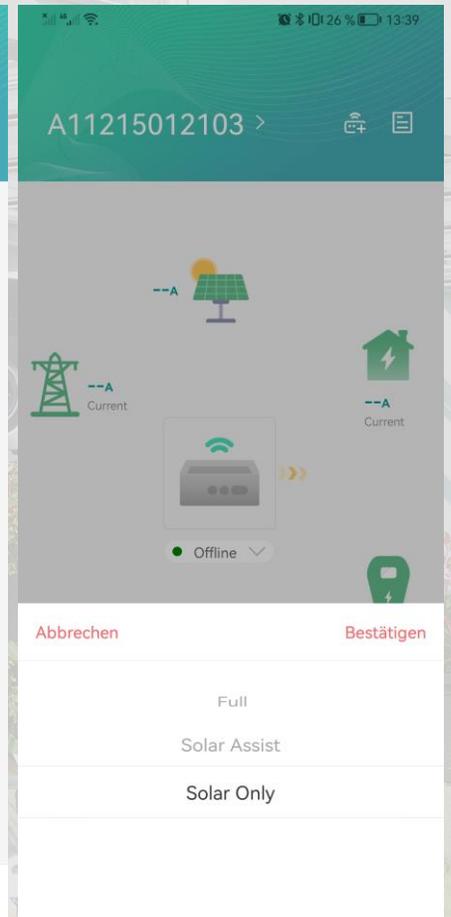
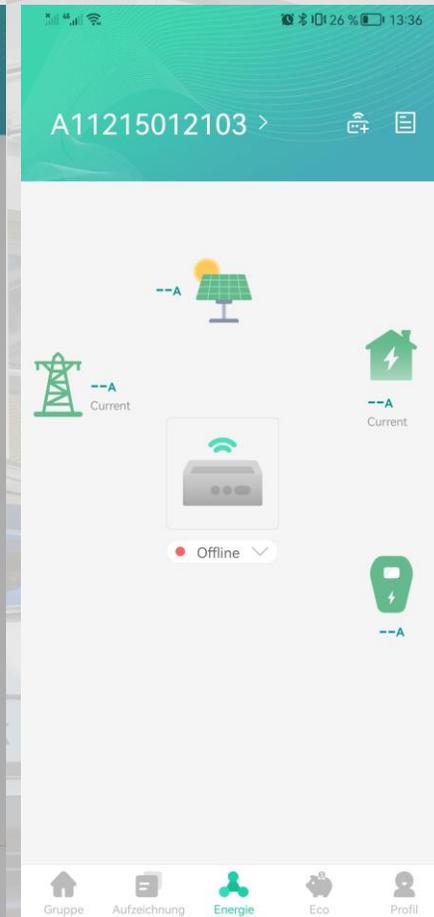
Energie Modus für Dyn. LM & PV-Laden

## Energie Modus

Hier können Sie den Energiefluss überwachen und den Betriebsmodus der Wallbox einstellen.

Die Seriennummer ist wie die „M\_Seriennummer des Mastergeräts“ sein.

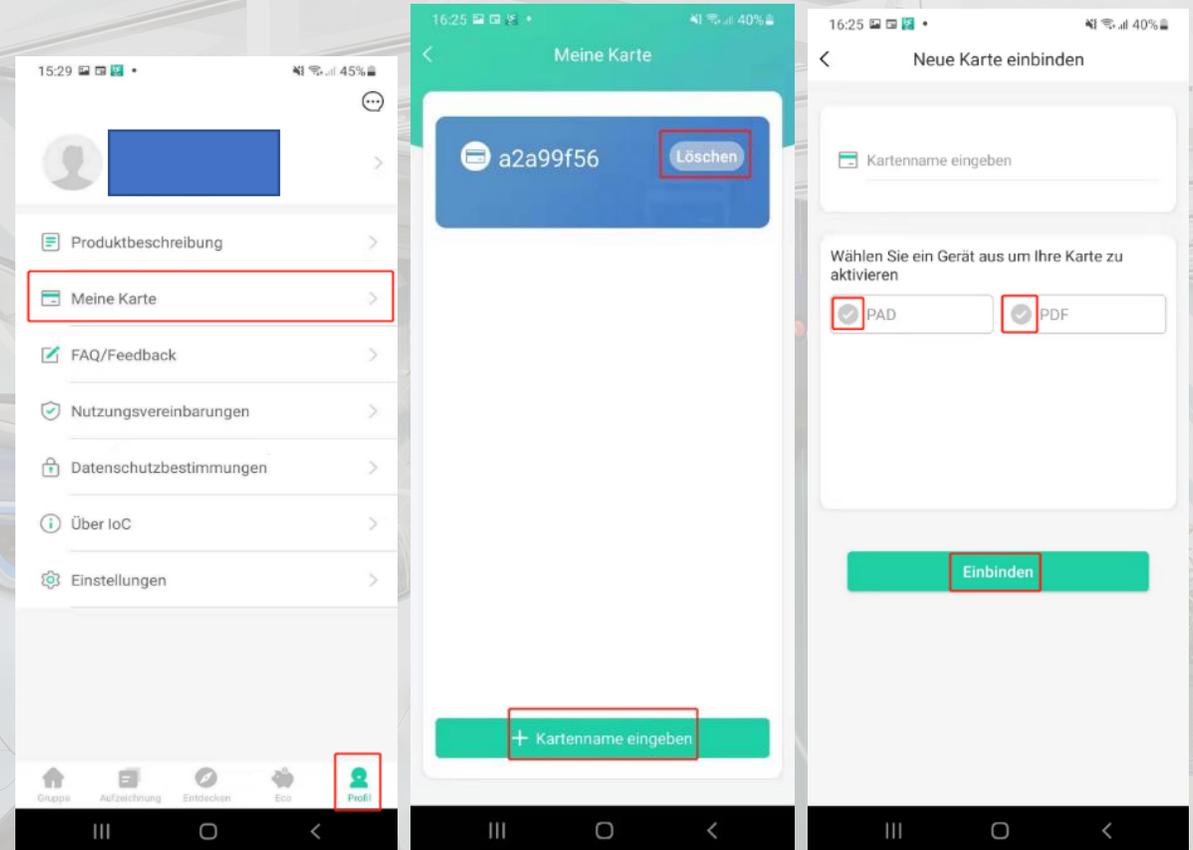
Z.B. „M\_A11215012022“



# 9.APP Anleitung – Entratek

## RFID-Karte hinzufügen

1. Klicken Sie auf "**Profil**", wählen Sie "**Meine Karte**" aus und klicken Sie dann unten auf "**Kartename eingeben**".
2. Geben Sie Ihre **RFID-Kartenummer** ein, wählen Sie die Ladestation aus, die Sie verwenden möchten, und klicken Sie abschließend auf "**Einbinden**".
3. Halten Sie die Karte vor dem gewählten Gerät vor.



# Kontakt

Entratek GmbH  
Adresse: Bgm-Bombeck-Str. 10e  
D-22851 Norderstedt  
Tel: +49 40 30857067  
Website: [www.entrateg.de](http://www.entrateg.de)  
E-Mail: [support@entrateg.de](mailto:support@entrateg.de)

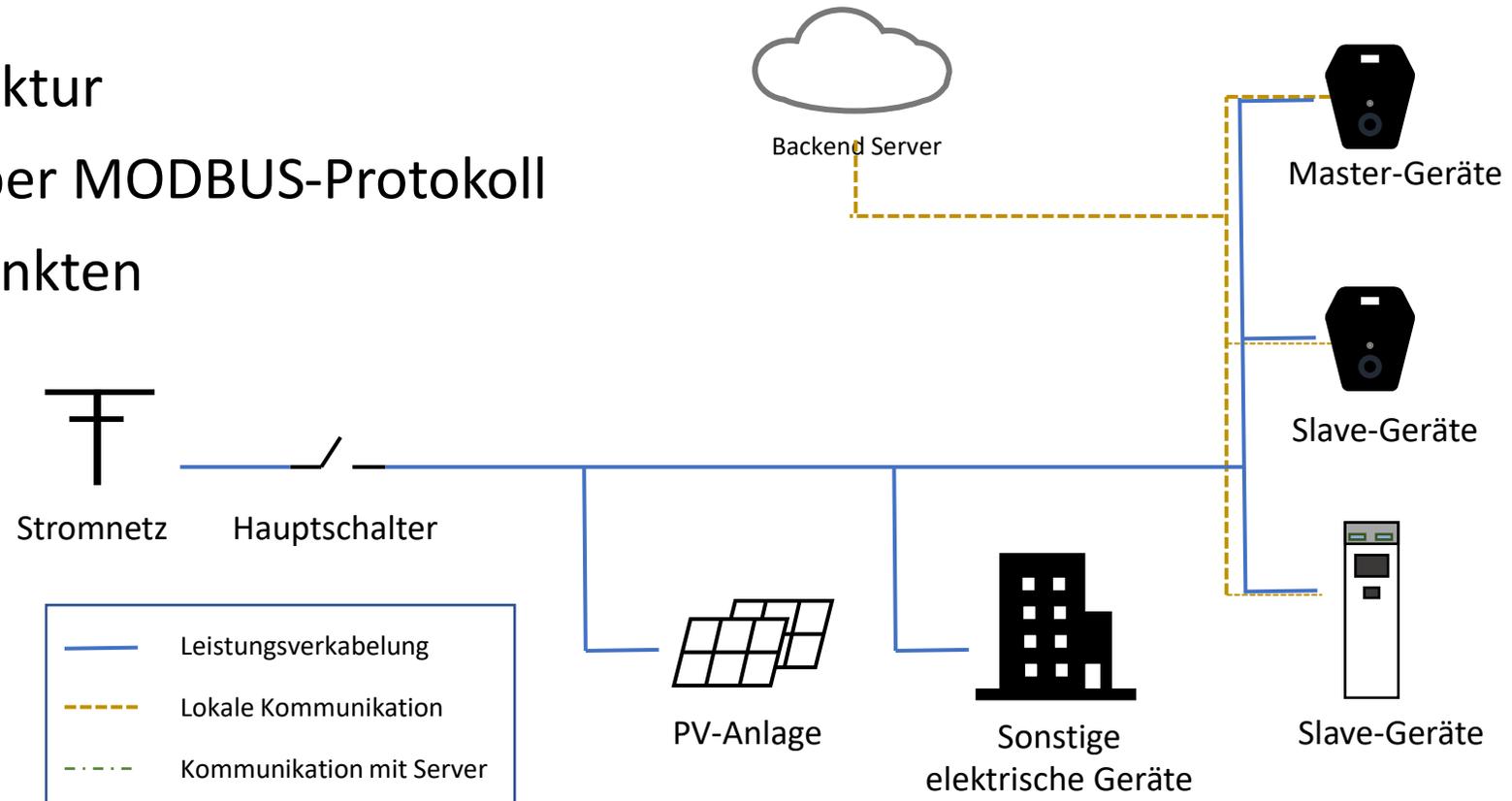


# Statisches Lastmanagement

Wenn Sie mehrere Wallboxen haben und das statische Lastmanagement realisieren möchten, können Sie diesen Abschnitt lesen.

# Statisches Lastmanagement

- Master-Slave-Struktur
- Lokale Methode per MODBUS-Protokoll
- Bis zu 252 Ladepunkten



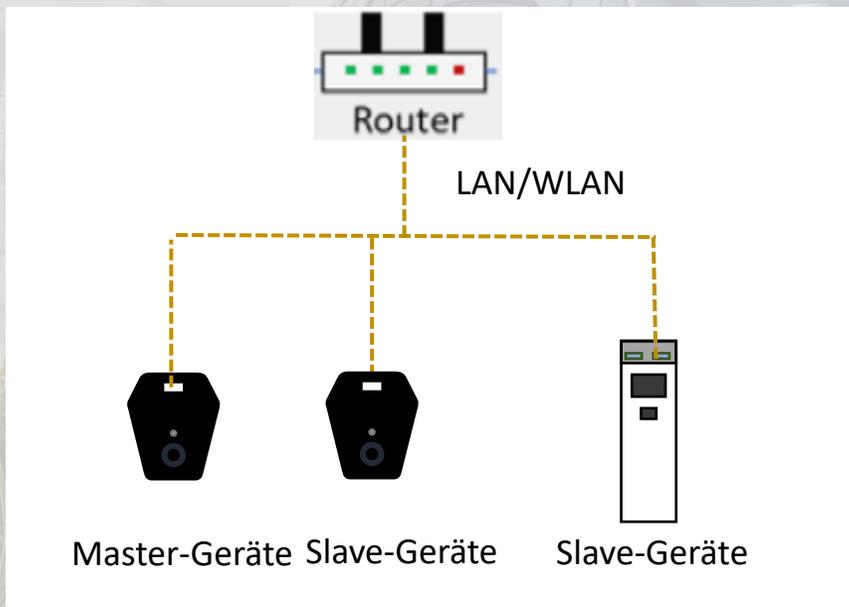
# Statisches Lastmanagement

1. Struktur lokales Netzwerks
2. Installation
  - 1.1 Power Dot Fix
  - 1.2 Power Arrow Dual
3. Serververbindung
4. Master-Ladestation-Konfiguration
5. Slaves-Ladestation-Konfiguration
6. Überprüfen
7. App Anleitung

# 1. Struktur lokales Netzwerks

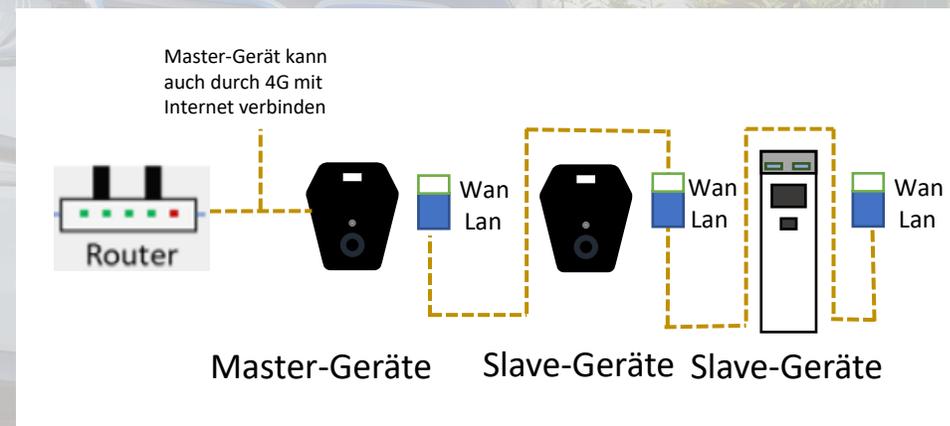
## Router- Modus(empfehlen)

1. LAN-Kabel verlegen
2. WLAN-Signalstärke am Installationsort überprüfen



## Seriell - Modus

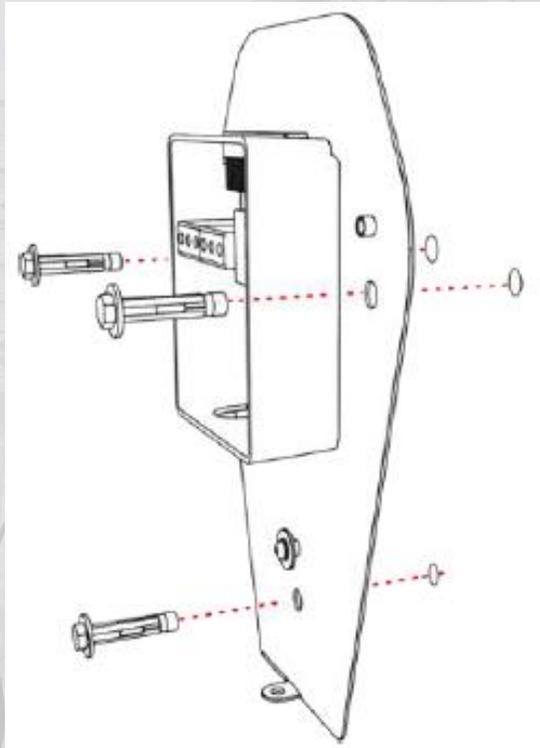
1. LAN-Kabel verlegen
2. 4G-Empfangsstärke überprüfen
3. Wenn Sie dies Modus wählen, **müssen Sie in der Konfiguration wählen das Master-Gerät als Cascade und Slave als switch**(ip von Slave bei diesem Modus ist fest:192.168.119.1), um eine stabilere Signal zu bekommen, empfehlen wir Ihnen deshalb dies Router-Modus.



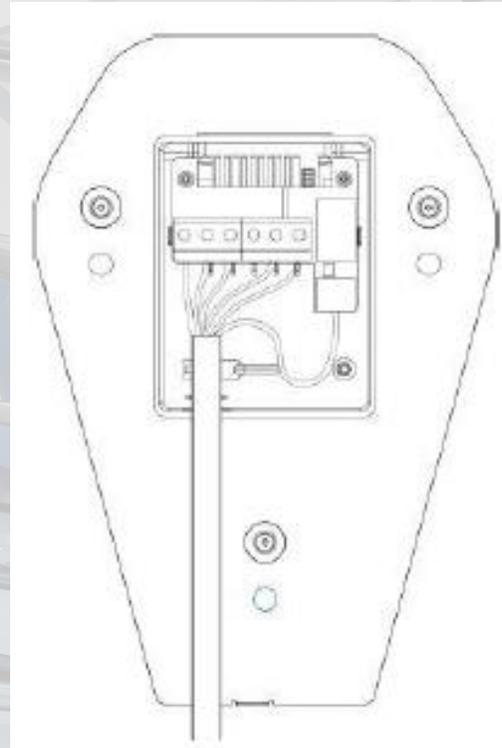
Wenn Sie eine Seriell Struktur verwenden möchten oder Fragen zur Konfiguration Ihrer lokalen Netzstruktur haben, wenden Sie sich bitte an [support@entratek.de](mailto:support@entratek.de)

# 2. Installation

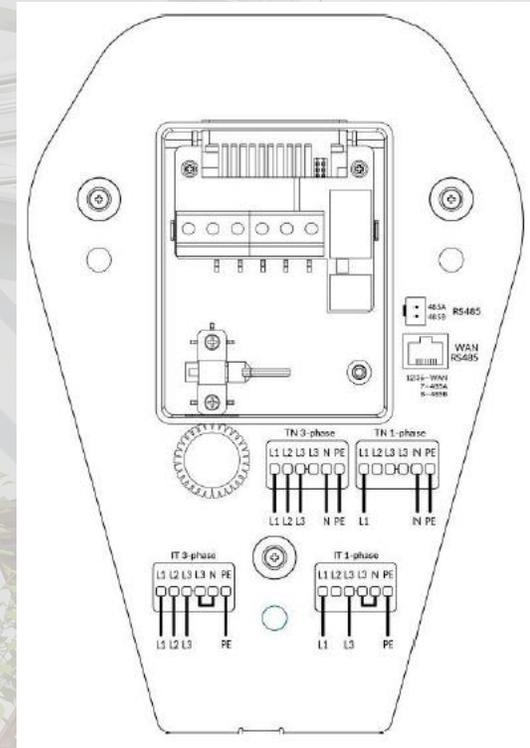
## 2.1 Power Dot Fix



1. Rückplatte montieren



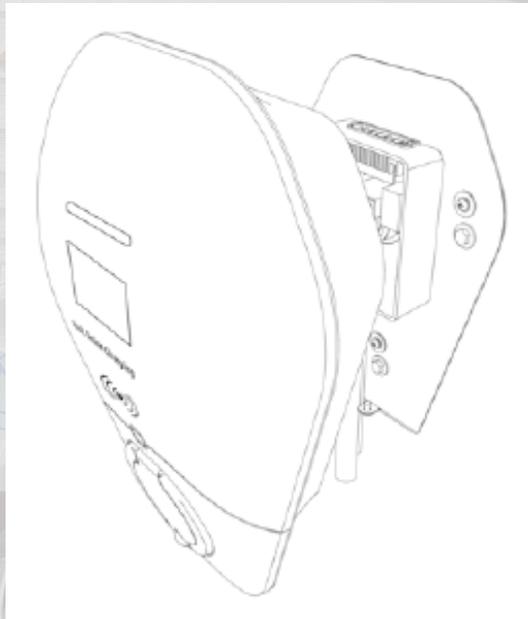
2. Strom- und LAN-Kabel einführen



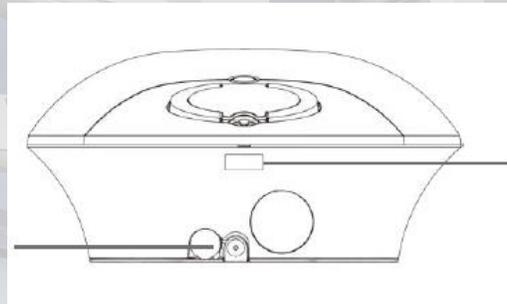
3. Strom- und LAN-Kabel(an die **WAN-Schnittstelle**) anschließen

# 2. Installation

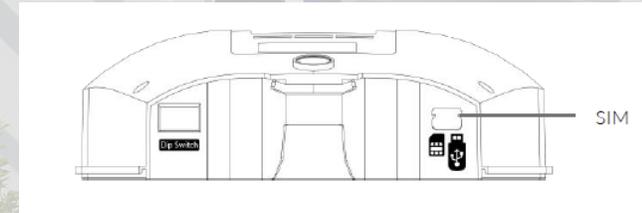
## 2.1 Power Dot Fix



4. Das Ladegerät an der Rückplatte installieren



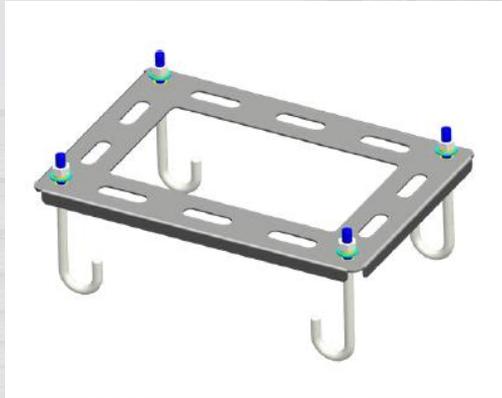
5. Befestigungsschrauben anziehen



6. Ggf. Frontplatte entfernen und SIM-Karte einsetzen

# 2. Installation

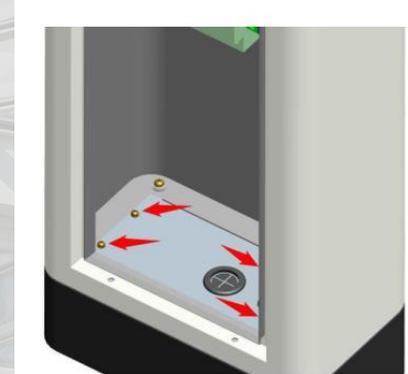
## 2.2 Power Arrow Dual



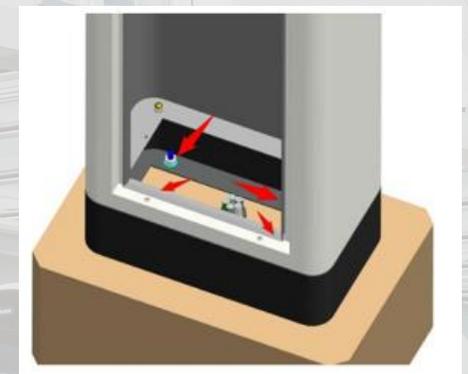
1. Bodenhalterung am Betonfundament



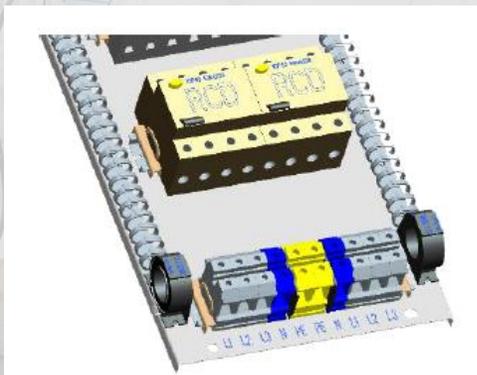
2. Öffnen Sie die Rückplatte



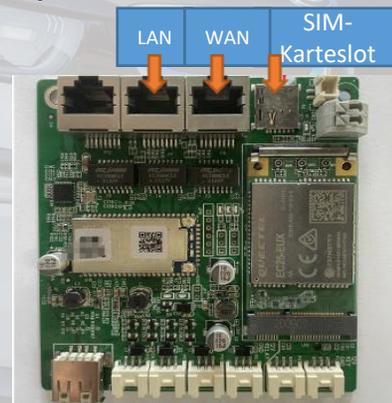
3. Entfernen Sie die Schrauben



4. Installieren Sie das Ladegerät



5. Verbinden Sie die Stromkabel



6. SIM Karte einsetzen oder LAN-Kabel an **WAN** anschließen



7. Schalten Sie FI-Schutzschalter und LS-Schalter ein

# 3. Serververbindung

# 3. Serververbindung

## Schritt 1 – Konfigurationsschnittstelle anmelden

1. Mit dem Hotspot der Ladestation verbinden

SSID: **IOC-XXXXXX** und Passwort: **IOC12345**

2. Konfigurationswebseite anmelden

1) Öffnen Sie den Browser

2) Geben Sie die IP-Adresse '**192.168.10.1**' ein

3) Benutzername: **admin** Passwort: **ioc12345**

4) Jetzt sollen Sie das Passwort ändern(nur bei erster Anmeldung wesentlich)

5) Das ältere Passwort soll ,**ioc12345**' sein, geben Sie das **neue Passwort** ein.

6) Falls Ihr Browser das ältere Passwort auswendig gelernt hat, müssen Sie jetzt das Passwort manuell eingeben.

- **Anmerkung: Bitte merken Sie sich Ihr Passwort, wenn Sie es vergessen, kann es nicht zurückgesetzt werden**

# 3. Serververbindung

## Schritt 2 – Websocket konfigurieren(Entratek-Backend)

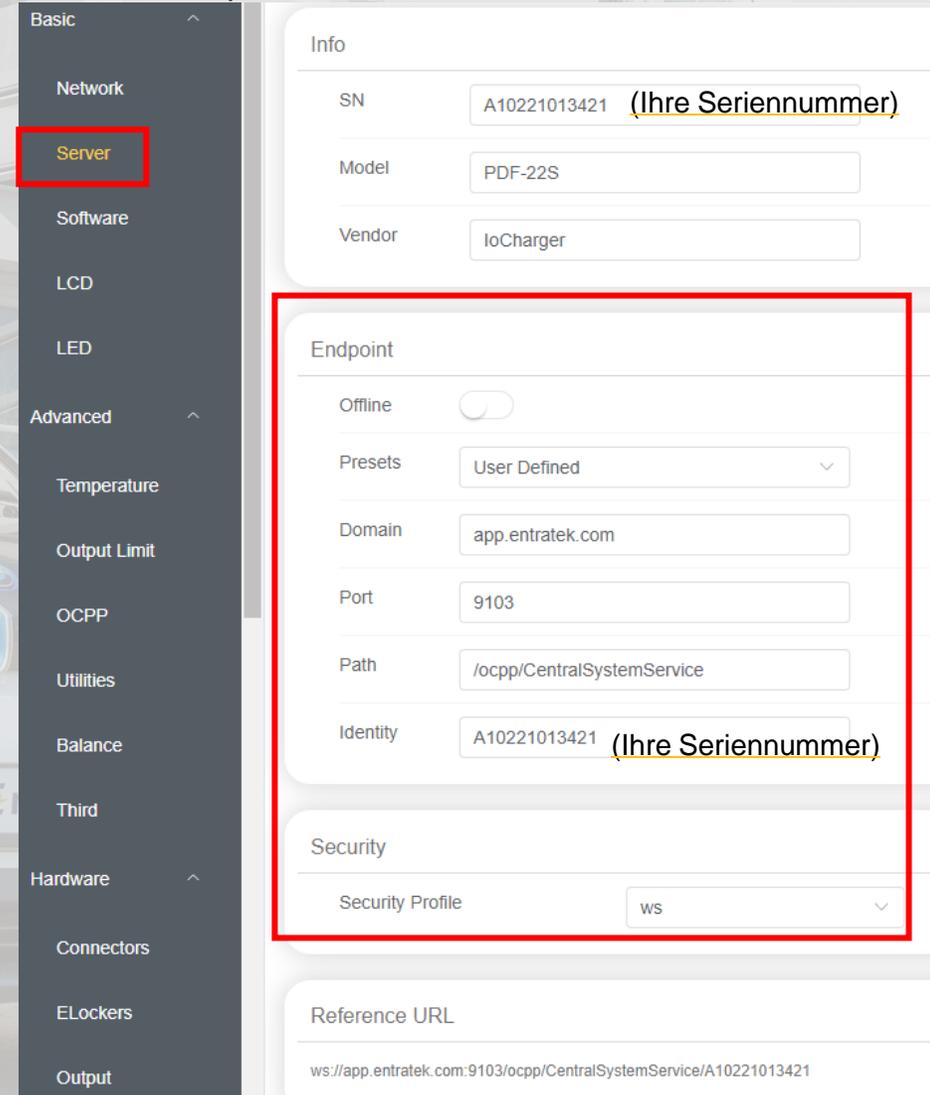
1. Klicken Sie 'Basic'- 'Server'
2. Websocket einstellen wie im Bild angezeigt

Beispiel:

<ws://app.entrateg.com:9103/ocpp/CentralSystemService/A10212404070>

3. Überprüfen Sie den Websocket in 'Reference URL'

Entratek Backend	
Domain	<u><a href="https://app.entrateg.com">app.entrateg.com</a></u>
Port	<u><a href="#">9103</a></u>
Path	<u><a href="/ocpp/CentralSystemService">/ocpp/CentralSystemService</a></u>
Identity	<u><a href="#">A10212404070 (Seriennummer)</a></u>
Security Profile	<u><a href="#">ws</a></u>



The screenshot shows the Entratek configuration interface. The 'Server' tab is selected in the left sidebar. The 'Endpoint' section is highlighted with a red box and contains the following configuration:

- Offline:
- Presets: User Defined
- Domain: app.entrateg.com
- Port: 9103
- Path: /ocpp/CentralSystemService
- Identity: A10221013421 (Ihre Seriennummer)
- Security Profile: ws

The 'Reference URL' section at the bottom shows the following URL:

```
ws://app.entrateg.com:9103/ocpp/CentralSystemService/A10221013421
```

# 3. Serververbindung

Schritt 3 – Netzwerk konfigurieren

Klicken Sie 'Basic'- 'Network'

Es gibt drei Arten von Netzwerkverbindungen:

**LAN, WLAN, 4G.** Wählen Sie bitte die gewünschte Verbindungsmethode.

# 3. Serververbindung

## Schritt 3 – Netzwerk konfigurieren (WLAN)

### WLAN

1. Wählen Sie „Enabled“ für „Internet Access“
2. Klicken Sie auf „Scan“ und wählen Sie das entsprechende WLAN-Signal aus
3. Geben Sie das WLAN-Passwort in „WiFi Password“ ein
4. Die Prozentzahl zeigt die Stärke des Wlan-Signals an. Mindestens 30% sind erforderlich, damit die Wallbox gut funktioniert.

WLAN

Enable WLAN

SSID

Encryption

Password

DHCP

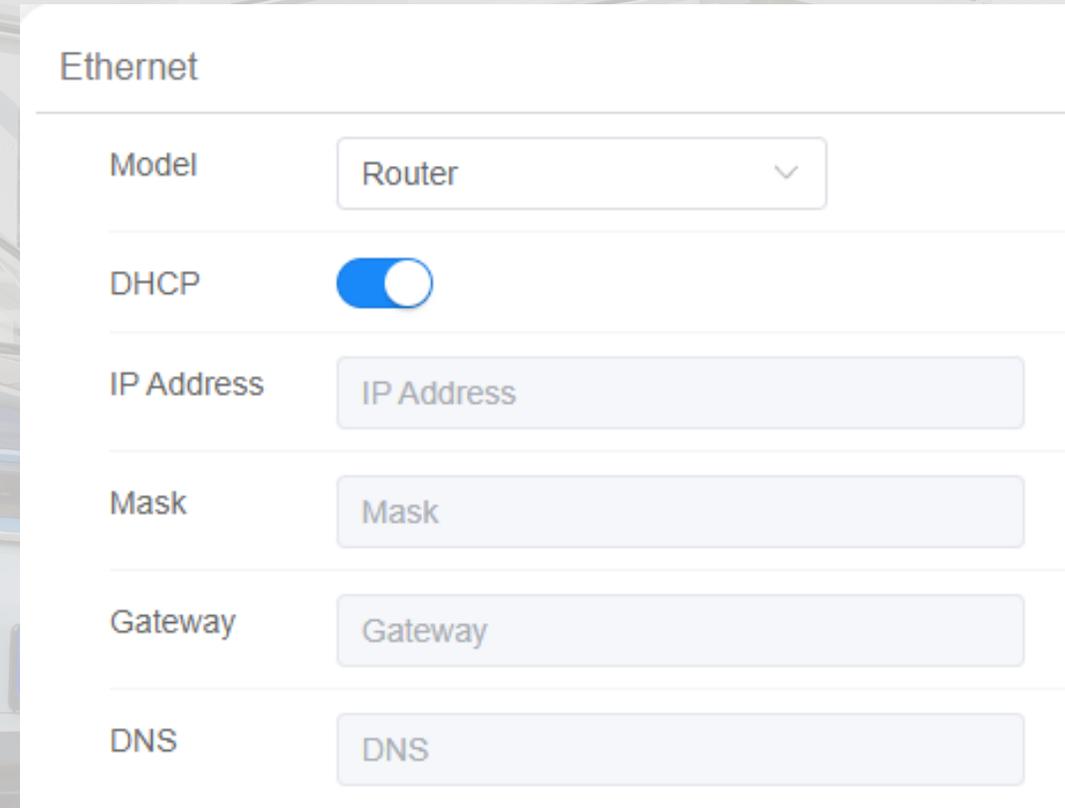
- | 37% | Entratek
- | 15% | DIRECT-9q-EPSON-WF-3820 Series
- | 76% | WILHELM.TEL-7QRAAW7J82\_EXT
- | 100% | IOC-43236232
- | 37% | WILHELM.TEL-7QRAAW7J82

# 3. Serververbindung

## Schritt 3 – Netzwerk konfigurieren (LAN)

### LAN(Ethernet)

1. Stecken Sie LAN-Kabel in **WAN-**Schnittstelle
2. Wählen Sie Router bei „Model“.
3. Aktivieren Sie „DHCP“



Ethernet

Model	Router
DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>
IP Address	IP Address
Mask	Mask
Gateway	Gateway
DNS	DNS

# 3. Serververbindung

## Schritt 3 – Netzwerk konfigurieren (4G)

### 4G

1. Geben Sie den entsprechende APN ein
2. Falls erforderlich: Zur Aktivierung Ihrer SIM-Karte geben Sie eine PIN, einen Benutzernamen oder ein Passwort ein

### 4G

Enable 4G



APN

cmnet

Dial

\*99#

Pin Code

Pin Code

User

User

Password

Password

# 3. Serververbindung

## Schritt 4 – Output Limit

### Ladestrom lokal einstellen

Wenn Sie den Ladestrom ändern wollen, könnten Sie in „Output Limit“- „Connector0 Limit (A)“ den entsprechenden Wert eingeben

Anmerkung: Dieser Wert wird lokal in der Ladestation gespeichert und kann nicht mit anderen Remote-Mitteln geändert werden

The screenshot shows the Entratek web interface for configuring a charging station. On the left is a dark sidebar menu with the following items: Basic, Network, Server, Software, LCD, LED, Advanced, and Temperature. The 'Output Limit' option under the 'Advanced' section is highlighted with a red box. The main content area is white and contains the following settings:

- Station**
  - Stop Current(A): 0
- Connector** (highlighted with a red box)
  - Connector0 Limit(A): 32
- Voltage**
  - Over Voltage Limit(0.1V): 2760
  - Under Voltage Limit(0.1V): 1840

# 3. Serververbindung

Schritt 5 – Speichern und Reboot

## Speichern und Reboot

1. Klicke Sie auf „Submit“, um die Einstellungen zu speichern
2. Klicken Sie auf „Reboot“, um die Ladestation neuzustarten

The screenshot displays the i3 locharger web interface. On the left is a dark sidebar menu with categories: Setup Wizard, Basic, Network (highlighted), Server, Software, LCD, LED, Advanced, Temperature, Output Limit, OCPP, Utilities, Balance, Third, Hardware, Connectors, ELockers, Output, and M1768. The main content area is titled 'Ethernet' and contains several configuration sections: Ethernet (Model: Router, DHCP: enabled, IP Address, Mask, Gateway, DNS), WLAN (Enable WLAN: disabled), AP (SSID Prefix: IOC, Password: masked), 4G (Enable 4G: disabled), and VPN. In the top right corner, three buttons are visible: 'Reboot' (red), 'Reload' (yellow), and 'Submit' (blue). A red rectangular box highlights these buttons, and a large blue arrow points from the right towards the 'Submit' button.

# Überprüfung

Sobald die Serververbindung eingerichtet ist, müssen Sie die Anzeige der Ladestation überprüfen.

**Wenn kein Ausrufezeichen zu sehen ist, war die Verbindung erfolgreich.**

## Netzwerkverbindung

- LAN-Symbol
- 4G-Symbol
- WLAN-Symbol

## Serververbindung

- Computer-Symbol



# Master-Ladestation-Konfiguration

# 4. Master-Ladestation-Konfiguration

Schritt 1 – Konfigurationsschnittstelle anmelden

- 1) Öffnen Sie den Browser
- 2) Geben Sie die IP-Adresse '**192.168.10.1**' ein

# 4. Master-Ladestation-Konfiguration

Schritt 2 – IP-Adresse feststellen

1. Gehen Sie zu „Netzwerk – LAN/WLAN“ je nach der verwendeten Kommunikationsmethode
2. aktivieren Sie DHCP

WLAN

Enable WLAN

SSID

Encryption

Password

DHCP

IP Address

Mask

Gateway

DNS

# 4. Master-Ladestation-Konfiguration

## Schritt 3 – Protokolleinstellung

1. Gehen Sie zu „Konfigurationsschnittstelle – Advanced - Balance – Advanced Settings“
2. Wählen Sie Master TCP Server für Master
3. Geben Sie die Parameter ein wie in Abbildung



Mode	
SN	<input type="text" value="A11215012022"/>
Mode	<input type="text" value="Master TCP Server"/>

Balance	
SN	<input type="text" value="A11215012022 (Ihre Seriennummer)"/>
Model	<input type="text" value="IOCLMP"/>
Vendor	<input type="text" value="Entratek"/>
Mode	<input type="text" value="Master TCP Server"/>
Data Format	<input type="text" value="Modbus RTU"/>
Tcp Port	<input type="text" value="22401"/>
Power Type	<input type="text" value="Gateway"/>
SelfGroupId	<input type="text" value="1"/>
JionGroupId	<input type="text" value="-1"/>
Basic Broadcast Port	<input type="text" value="10000"/>

# 4. Master-Ladestation-Konfiguration

## Schritt 3 – Protokolleinstellung

4. Bei „Energy Mode“ wird Betriebsmodus eingestellt

- a) Wählen Sie „full“ fürs dynamische/  
statische Lastmanagement

Solar



Energy Mode

Full



# 4. Master-Ladestation-Konfiguration

## Schritt 4 – Stromeinstellung und Betriebsmodus

1. Bei „Grid Current“ werden das Stromlimit der Lastmanagementgruppe eingegeben  
**(in 0,1A. Z.B. „100“ für 10A)**
  - a) Rated Current: maximale verfügbare Strommenge am (Quasi-)Netzanschluss
  - b) Safe Current: Pufferraum gegen Überlast
  - c) Limit Total Charge Current: maximaler verfügbare Ladestrom, (Stromnetz + PV/Speicher)

Grid Current	
Rated Current (0.1A)	<input type="text" value="630"/>
Safe Current (0.1A)	<input type="text" value="50"/>
Limit Total Charge Current	<input type="text" value="65535"/>

# 4. Master-Ladestation-Konfiguration

## Schritt 5 – Energy Management Server

Durch Konfiguration von „Energy Management Server“ kann man die Lastmanagementgruppe in der APP überwachen und konfigurieren.

1. Die Parameter für den Server sehen Sie in der Abbildung

2. Identity soll gleich wie die „**M\_Seriennummer des Mastergeräts**“ sein.

Z.B. „**M\_A11215012022**“

**Bitte überprüfen Sie, ob alle Informationen korrekt ausgefüllt sind**

### Energy Management Server

Offline	<input type="checkbox"/>
Presets	User Defined <span>▼</span>
Domain	app.entratek.com
Port	9103
Path	/ocpp/energy
Identity	M_A11215012022
Security Profile	WS <span>▼</span>

ws://app.entratek.com:9103/ocpp/energy/M\_A11215012022

# 4. Master-Ladestation-Konfiguration

Schritt 6 – Data reporting interval

## 7. Data reporting interval

Data reporting interval bedeutet, wie lange wird Ihre Wallbox die Daten auf Backend hochladen.

Data reporting interval	
Idle (1 - 3600 sec)	<input type="text" value="60"/>
Charging (1 - 3600 sec)	<input type="text" value="60"/>

# 4. Master-Ladestation-Konfiguration

## Schritt 7 – Speichern und Reboot

### Speichern und Reboot

1. Klicken Sie auf „Submit“, um die Einstellungen zu speichern und dann klicken Sie „Reboot“, um die Ladestation neuzustarten,
2. Wenn es einen Fehler gibt, könnten Sie in „Result“ die Fehlerbeschreibung ansehen.

Reboot

Reload

Submit

# Slaves-Ladestation-Konfiguration

# 5. Slaves-Ladestation-Konfiguration

1. Die Serververbindung abschließen
2. Die Firmware-Upgrade abschließen
3. Melden Sie sich bei 192.168.10.1 an, um das Balance einzustellen.
4. Stellen Sie „Mode“, „Data Format“ und „Server Port“ ein ,wie hier in der Abbildung hier gezeigt wird.
5. Tragen Sie die Modbus-Adressen der Reihe nach ein.
  - a) Modbus Adresse „1“ belegt vom Master mit Power Dot Fix
  - b) Modbus Adresse „1“ und „2“ belegt vom Master mit Power Arrow Dual
  - c) Bei Power Arrow Dual, ein Modbus Adresse „N“ bedeutet „N“ und „N+1“ für zwei Ladepunkten
6. **Für die Server-IP ist kein Inhalt erforderlich.**

Model	IOCLMP
Vendor	Entratek
Mode	Slave TCP Client
Data Format	Modbus RTU
Modbus Address	2
Server IP	Server IP
Server Port	22401
JionGroupld	1
Basic Broadcast Port	10000

## 6. Überprüfung

Sobald die Serververbindung eingerichtet ist, müssen Sie die Anzeige der Ladestation überprüfen.

**Wenn kein Ausrufezeichen zu sehen ist, war die Verbindung erfolgreich.**

### Netzwerkverbindung

- LAN-Symbol
- 4G-Symbol
- WLAN-Symbol

### Serververbindung

- Computer-Symbol



# 6. Überprüfung

Um zu überprüfen, ob die Konfiguration korrekt ist, finden Sie das Protokoll wie rechts dargestellt

1. Prüfen Sie, ob die IP-Adresse des Gateways korrekt ist. (IP-Adresse des Masters)
2. Station: Prüfen Sie, ob die Modbus Adresse korrekt ist

The screenshot shows the iCharger web interface. On the left, a navigation menu is visible with 'Statistics' and 'Modules' highlighted in red. The main content area shows the 'Modules' configuration page. A dropdown menu for 'Type' is set to 'ModbusMaster' and is also highlighted in red. Below this, there is a 'Interval' slider and a JSON configuration block. The JSON includes a timestamp, enableSolar, ecoMode, and sampledValue (powerGrid) fields. The gateway IP is listed as 192.168.179.10.

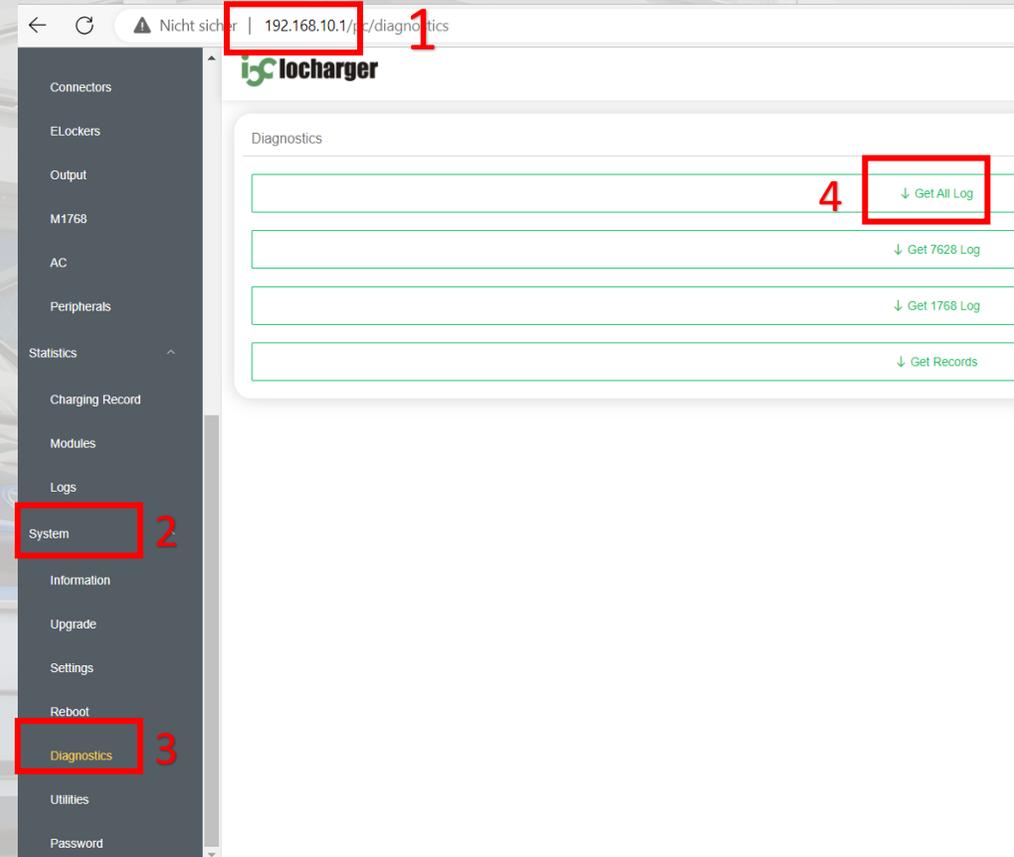
```
{
  "timestamp": "2023-05-04T13:55:02Z",
  "enableSolar": true,
  "ecoMode": "PV",
  "sampledValue": {
    "powerGrid": [
      {
        "current": [
          0,
          0,
          0
        ]
      }
    ]
  },
  "gateway": {
    "ip": "192.168.179.10",
    "listen": 502,
    "broadcast": 0,
    "selfGroupId": 0,
    "joinGroupId": -1,
    "rated": 16,
    "safe": 5,
    "permit3": [6.1, 6.1, 6.1],
    "hub": [
      {
        "addr": 1,
        "fault": false,
        "phase": "3",
        "ct": [
          {
            "number": 1,
            "position": "MainSwitch",
            "ratioStr": "2000",
            "current": [0.3]
          },
          {
            "number": 2,
            "position": "MainSwitch",
            "ratioStr": "2000",
            "current": [0.3]
          },
          {
            "number": 3,
            "position": "MainSwitch",
            "ratioStr": "2000",
            "current": [0.3]
          }
        ]
      }
    ]
  },
  "station": [
    {
      "addr": 1,
      "ip": "127.0.0.1",
      "powerPh": "Power_ABC",
      "conns": [
        {
          "status": "Available",
          "voltage": [231.7, 231.1, 230.8],
          "current": [0, 0, 0],
          "limit": 0
        }
      ]
    }
  ]
}
```

# 6. Überprüfung

Wie kann man Logdaten herunterladen

Methode 1:

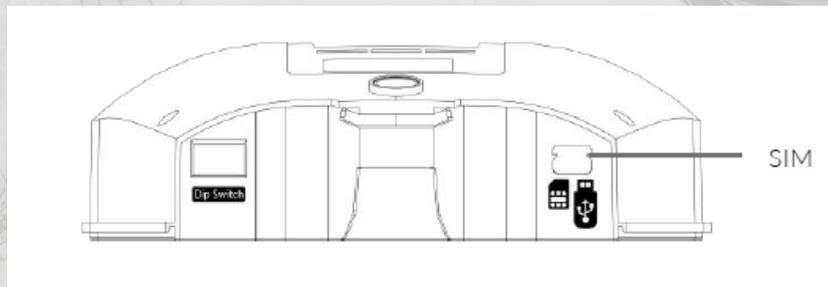
Auf Konfigurationsschnittstelle



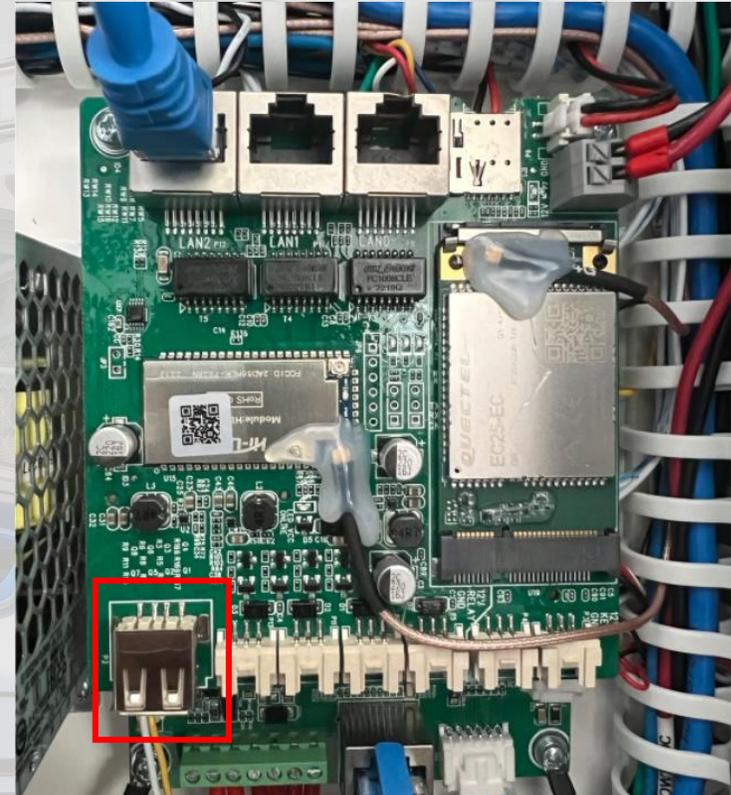
# 6. Überprüfung

Wie kann man Logdaten herunterladen

Methode 2:  
Durch USB-Speicher



Power Dot Fix



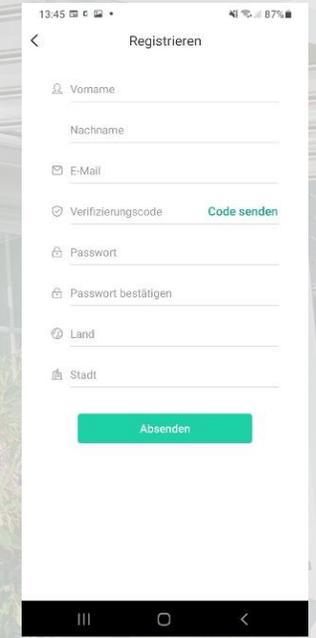
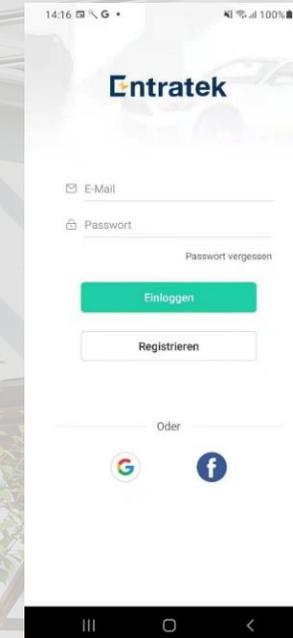
Power Arrow Dual

# APP Anleitung – Entratek

# 7. APP Anleitung – Entratek

Herunterladen und registrieren

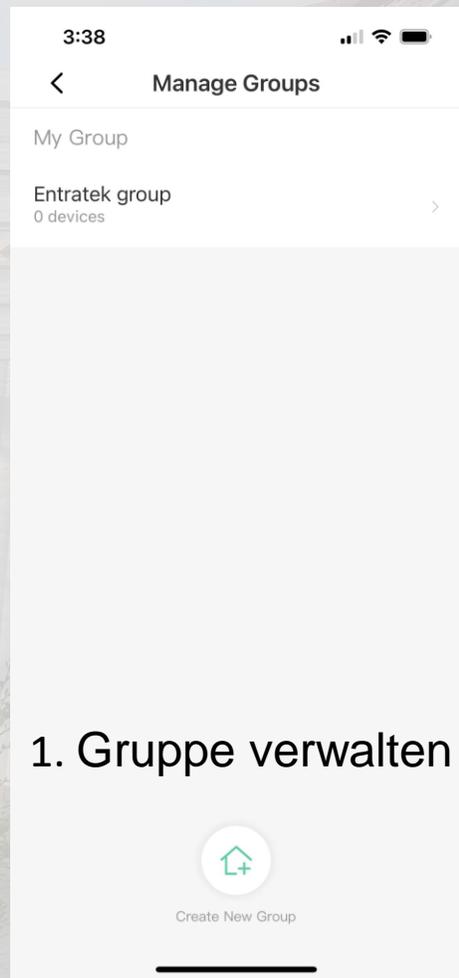
1. „Entratek“ APP herunterladen
2. Registrieren und anmelden
3. Ausführliche Anleitung finden Sie in der APP-Anleitung.



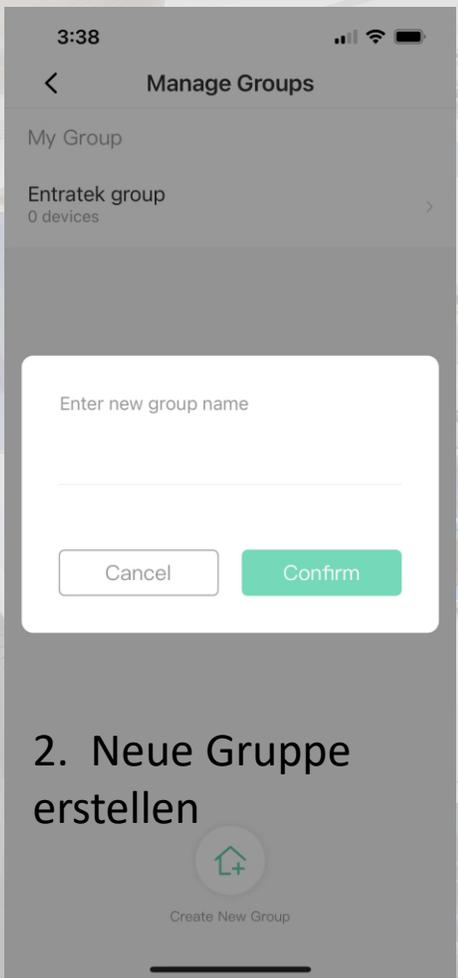


# 7.APP Anleitung – Entratek

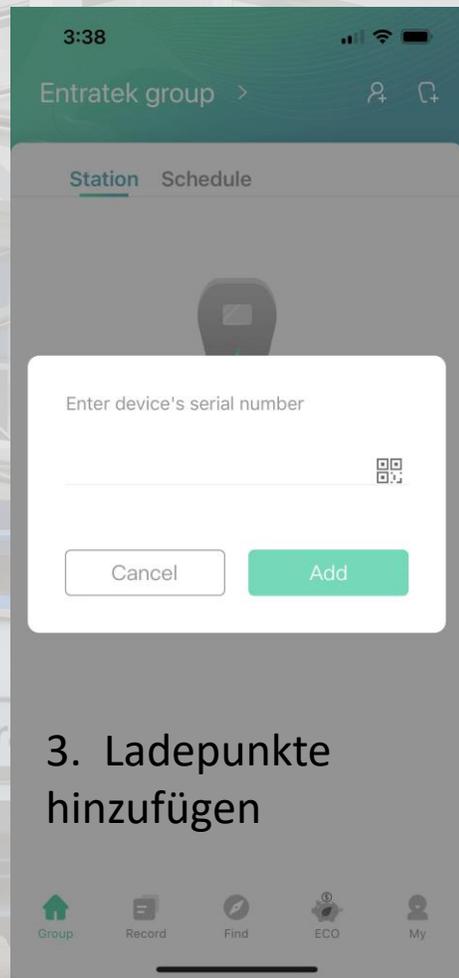
## Allgemeine Verwaltung



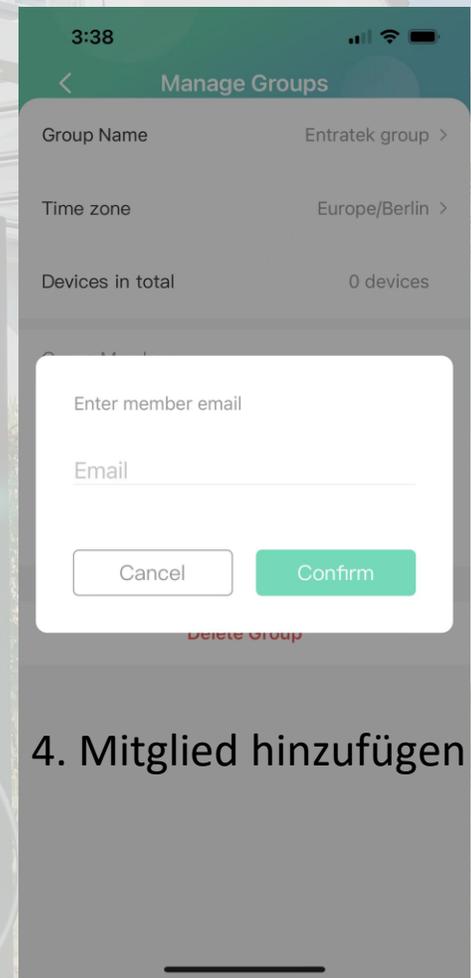
1. Gruppe verwalten



2. Neue Gruppe erstellen



3. Ladepunkte hinzufügen



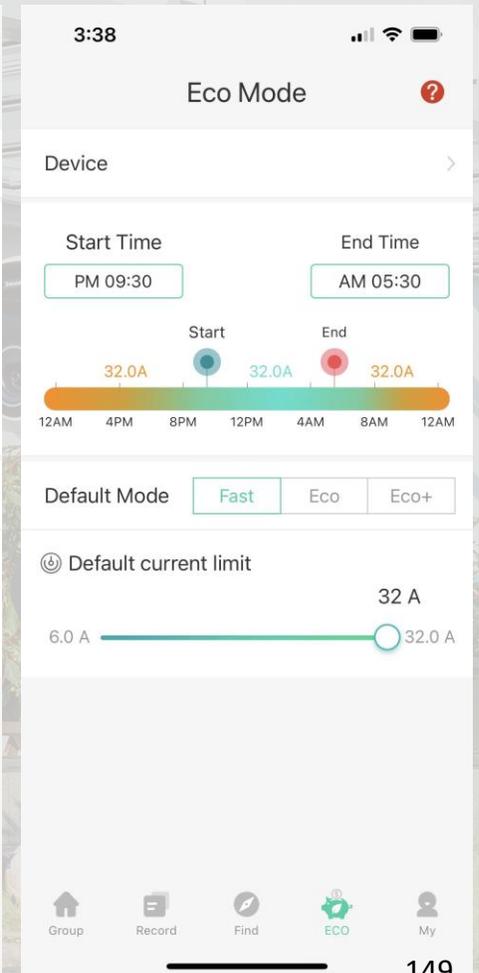
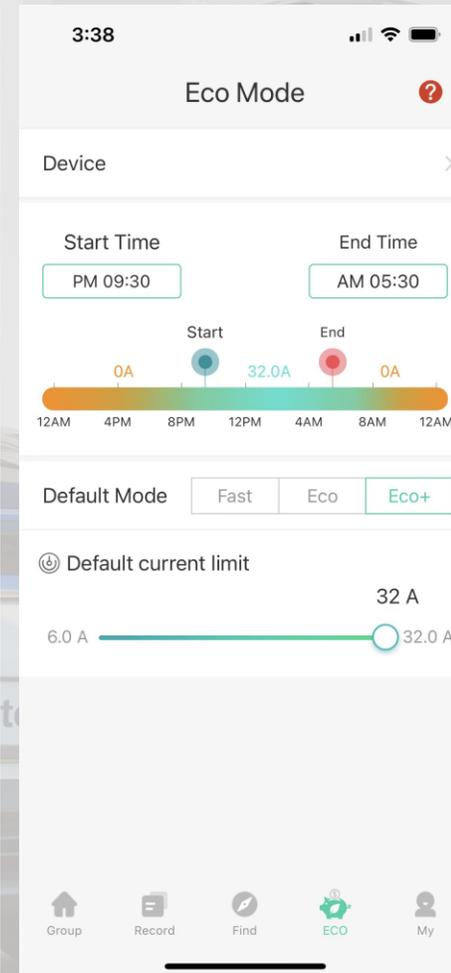
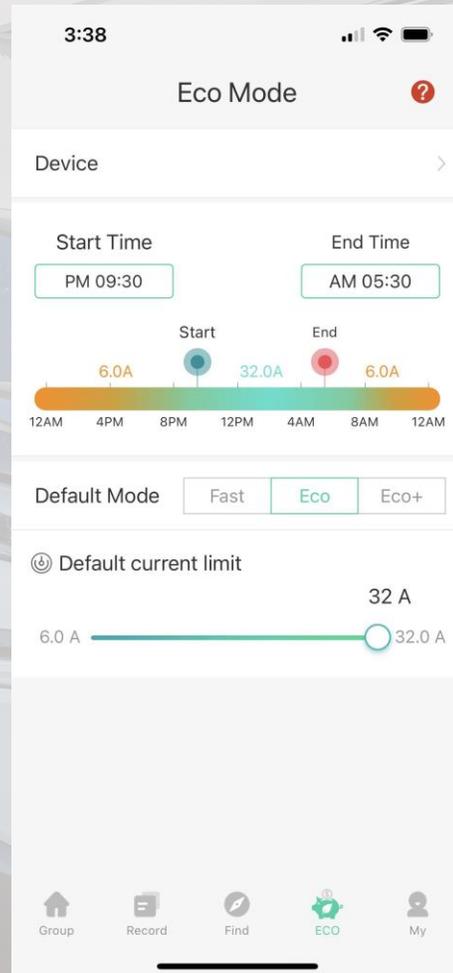
4. Mitglied hinzufügen

# 7.APP Anleitung – Entratek

## ECO Modus

### ECO Modus

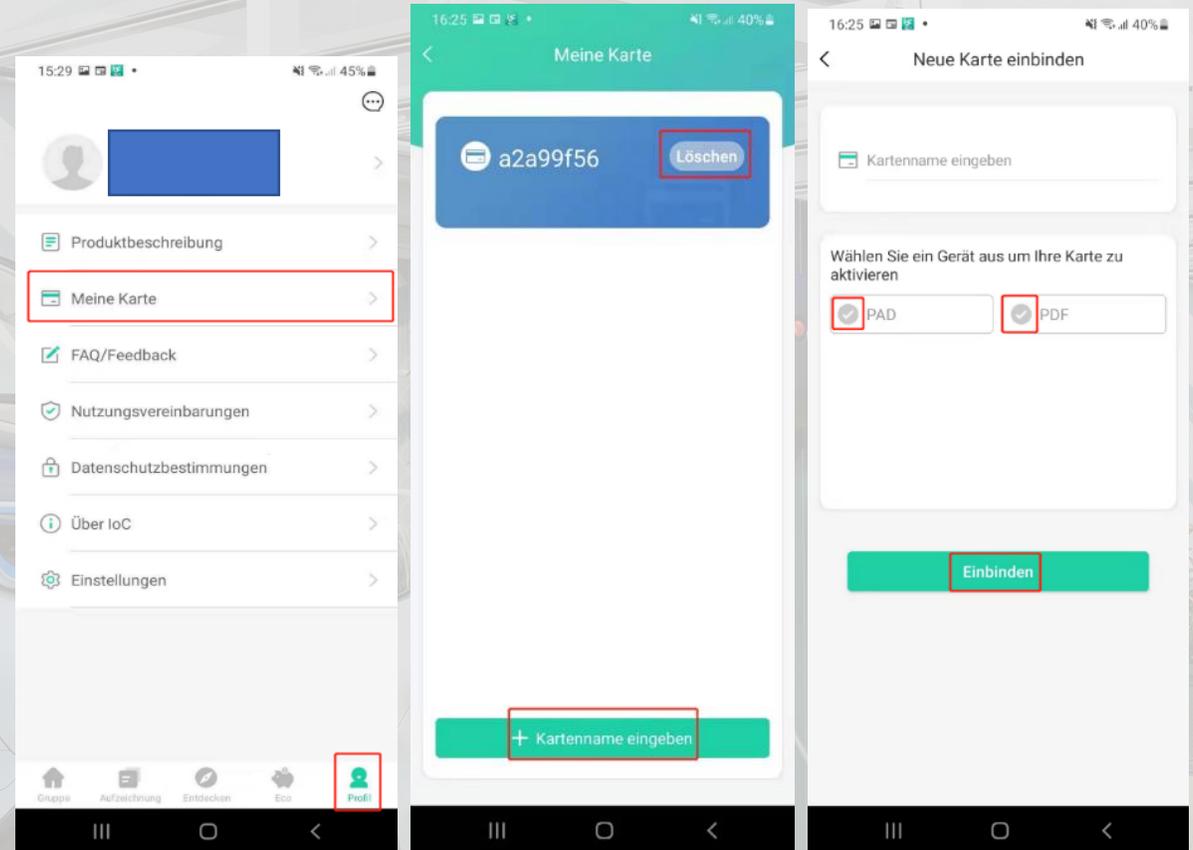
Stellen Sie den maximalen Ladestrom für verschiedene Zeiten ein.



# 7.APP Anleitung – Entratek

## RFID-Karte hinzufügen

1. Klicken Sie auf "**Profil**", wählen Sie "**Meine Karte**" aus und klicken Sie dann unten auf "**Kartename eingeben**".
2. Geben Sie Ihre **RFID-Kartennummer** ein, wählen Sie die Ladestation aus, die Sie verwenden möchten, und klicken Sie abschließend auf "**Einbinden**".
3. Halten Sie die Karte vor dem gewählten Gerät vor.



# Bidirektionale Laden

# Bidirektionale Laden

## Konfiguration

1. Melden Sie sich auf der Wallbox-Konfigurationsseite an.
2. Suchen Sie unter „Advanced“ nach „OCPP“.
3. Aktivieren Sie „EncryptKey“ und „BPT Enable“. Diese beiden Optionen sind die Voraussetzung für die Aktivierung der Bidirektional-Ladefunktion.
4. Wenn Ihr Fahrzeug das Protokoll „ISO15118-20“ unterstützt, können Sie „iso20“ aktivieren.
5. Geben Sie unter „BPT Demo RFID“ die Kartenummer ein, die Sie benötigen, um die RFID-Karte zum Starten des bidirektionalen Ladens zu verwenden.
6. Geben Sie die Ladezeit in „BPT Charge Seconds“ ein.
7. „BPT Charge Power“ gibt die Ladeleistung ein.
8. Geben Sie die Entladezeit in „BPT DisCharge Seconds“ ein.
9. „BPT DisCharge Power“ gibt die Entladeleistung ein.

The screenshot displays the configuration interface for bidirectional charging. On the left is a dark sidebar with a menu containing: Temperature, Output Limit, OCPP (highlighted in blue), Utilities, Balance, Third, Hardware (with an upward arrow), Connectors, and ELockers. The main content area on the right is white and contains the following settings:

- EncryptKey:
- iso20:
- BPT Enable:
- BPT Demo RFID:
- BPT Charge Seconds:
- BPT Charge Power(W):
- BPT DisCharge Seconds:
- BPT DisCharge Power(W):

# Bidirektionale Laden

## Verwendung

1. Stellen Sie die entsprechende Lade- und Entladeleistung und -zeit ein.
2. Verwenden Sie eine RFID-Karte, um das bidirektionale Laden zu starten.



# Checklist

Die Checkliste kann hier heruntergeladen werden <https://entratek.de/DownloadPDF/VergleichderInstallationsverlaeuft-neuWallbox.xlsx>

	<b>Einzelladestation ohne Lastmanagement</b>	<b>PV- Überschlussladen/dynamisch em Lastmanagement</b>	<b>Statischem Lastmanagement</b>
	<b>Installation</b>		
Lokales Netzwerk planen	-	X	X
Kabel verlegen	X	X	X
Lastmanager einrichten	-	X	-
Ladestation Installieren	X	X	X
	<b>Lastmanager konfigurieren</b>		
Lastmanager konfigurieren	-	X	-
	<b>Netzwerk konfigurieren</b>		
Webschnittstelle einloggen	X	X	X
Websocket überprüfen	X	X	X
Netzwerk konfigurieren	X	X	X
AC & Software Setting	X	X	X
Submit & Reboot	X	X	X
	<b>Master konfigurieren</b>		
Webschnittstelle einloggen	-	X	X
Balance konfigurieren	-	X	X
Stromwandler (HUB & CTs)	-	X	-
Energy Management Server	-	X	X
Submit & Reboot	-	X	X

# Checklist

	Slave konfigurieren		
Webschnittstelle einloggen	-	X	X
Balance konfigurieren	-	X	X
Submit & Reboot	-	X	X
	Überprüfen		
ModbusMaster Überprüfen	-	X	-
	Managementsystem		
Konto erstellen	X	X	X
Gruppe erstellen*	X	X	X
Ladestation hinzufügen	X	X	X
Mitglied hinzufügen*	X	X	X
Energiegateway hinzufügen	-	X	-