

# BENUTZERHANDBUCH



**EVC11C | EVC11B**

**SMART EV CHARGER**

**LAUNCH**Europe



## Inhaltsverzeichnis

1. Einführung .....	1
2. Garantie .....	3
3. Gebrauchsanweisung .....	4
4. Normen und Zertifikationen.....	6
5. Montage des Ladegeräts .....	8
6. LED Anzeige und RFID- Empfänger .....	17
7. Einführung für mobile APP .....	19
8. OCPP-Anschluss .....	48
9. Aufladung.....	59
10. Energiemanagement (mit externem intelligenten Zähler oder Stromwandler) .....	61
11. Lastausgleich.....	62
12. Aktualisierung des Systems .....	77
13. Konfiguration der SIM-Karte .....	80
14. Fehlerbehebung .....	82

# 1. Einführung

Dieses Handbuch stellt die Launch Smart EV-Ladegeräte nach europäischem Standard und die zugehörigen Produkte vor und beschreibt detaillierte Installations- und Anwendungsprozesse.

## **Sicherheitshinweis:**

Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Ladegerät installieren und benutzen.

Alle Installationen müssen von einer qualifizierten Elektrofachkraft durchgeführt werden.

### 1.1. Allgemein

#### 1.1.1 Über dieses Handbuch

- Dieses Handbuch muss allen Personen zur Verfügung gestellt werden, die für die Installation und den Gebrauch des Ladegeräts verantwortlich sind.
- Die Installation und Inbetriebnahme des Ladegeräts muss von Fachkräften oder anderen qualifizierten und geschulten Personen durchgeführt werden, und die Gesetze und Vorschriften in Bezug auf die Sicherheit müssen strikt eingehalten werden.
- Der Hersteller des Ladegeräts haftet nicht für Schäden, die durch Verstöße gegen Vorschriften oder die Nichtbeachtung der Anforderungen dieses Handbuchs entstehen.
- Aufgrund der Produktentwicklung hat der Hersteller des Ladegeräts das Recht, das Produkt bei Bedarf zu verbessern.
- Alle Rechte vorbehalten. Dieses Handbuch darf ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht kopiert werden.

#### 1.1.2 Über Sicherheit

Dieses Produkt ist nach dem neuesten Stand der Technik gebaut und entspricht den Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften.

Im Falle eines Verstoßes gegen die Vorschriften oder der Nichtbeachtung der Anforderungen dieses Handbuchs kann es zu folgenden Risiken kommen:

- das Leben oder den Körper von Nutzern oder Dritten zu schädigen.
- Schäden am Produkt und anderen wichtigen Vermögenswerten des Betreibers verursachen.
- Das Produkt ist beschädigt und es besteht die Gefahr, dass es nicht mehr benutzt werden kann.

Bitte halten Sie sich bei der Bedienung strikt an die folgenden Richtlinien:

- Vor Wartungsarbeiten am Ladegerät muss die Stromversorgung unterbrochen werden.
- Bitte verwenden Sie geeignetes Werkzeug und nehmen Sie besondere Maßnahmen, um sicherzustellen, dass das Eingangsnetzteil spannungsfrei ist.
- Bevor das Ladegerät an das Eingangsnetzteil angeschlossen wird, stellen Sie bitte sicher, dass das Erdungskabel zuverlässig angeschlossen ist.
- Stromeingangskabel, Steckdosen und alle für die Installation erforderlichen Zubehörteile müssen den geltenden Gesetzen und Vorschriften entsprechen.
- Installieren Sie eine Kurzschlusschutzvorrichtung am Eingang des Ladegeräts.
- Für das Netzkabel des Ladegeräts dürfen keine Kabeladapter, Konvertierungsklemmen oder Netzkabelverlängerungen verwendet werden.
- Vor dem Aufladen müssen das Elektrofahrzeug und das Ladegerät über das Ladekabel ordnungsgemäß miteinander verbunden sein.
- Es ist strengstens untersagt, das Ladegerät zu bewegen, zu verändern oder anzuschließen, ohne Schutzvorrichtungen, Sicherheits- oder Überwachungseinrichtungen zu verwenden.
- Es ist strengstens untersagt, das Produkt umzukonfigurieren oder zu verändern.
- Das Produkt kann nur unter zulässigen Bedingungen betrieben werden.

#### 1.1.3 Über Wartung

- Öffnen Sie das Ladegerät nicht.
- Berühren Sie keine Leiterplatten und elektronischen Bauteile.
- Wenn das Ladegerät beschädigt ist, dürfen Sie es nicht installieren und verwenden.
- Das Ladegerät darf nur von Fachleuten repariert und gewartet werden.
- Das Ladegerät kann mit einem neutralen Reiniger (für Kunststoffteile geeignet) gereinigt werden.

## **2. Garantie**

Der Garantiezeitraum des Ladegeräts wird durch die offiziellen Verkaufsunterlagen des Herstellers festgelegt.

Voraussetzungen für die Inanspruchnahme der Produktgarantie:

Befolgen Sie die Anweisungen im Handbuch, um sicherzustellen, dass das Produkt keine Fehler aufweist und sicher verwendet werden kann.

Die folgenden Bedingungen fallen nicht unter die Garantie:

- Nichteinhaltung der Installationsanforderungen und Nutzungsbedingungen des Ladegeräts.
- Die Kapazität der Komponenten stimmt nicht mit der vom Hersteller angegebenen Kapazität überein.
- Vernachlässigung der korrekten Betriebsabläufe, Durchführung von Fehlbedienungen, usw..
- Mängel, die durch vom Benutzer selbst bereitgestellte Materialien verursacht wurden.
- Unsachgemäßer Gebrauch.
- Unsachgemäße Änderung und Reparatur.
- Katastrophen, Einwirkung von Fremdkörpern und höherer Gewalt usw.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Handlungen Dritter verursacht werden, einschließlich atmosphärischer Entladungen, Überspannungen und chemische Einflüsse.

Die Garantie erstreckt sich nicht auf den Ersatz von Verschleißteilen.

### 3. Gebrauchsanweisung

Das Ladegerät ist ein elektrisches Gerät zum Aufladen der Energiespeicherbatterie von batteriebetriebenen Elektrofahrzeugen (BEV).

Die Ladestecker und -buchsen entsprechen den Anforderungen der IEC 62196 (Wechselstromladung, Modus 3).

Das Ladegerät ist für die Verwendung im Innen- und Außenbereich geeignet.

Sollte das Produkt fehlerhaft oder beschädigt sein, wenden Sie sich bitte an den Techniker und informieren Sie den Hersteller.



Das Ladegerät muss an der Wand oder auf einem passenden Sockel installiert werden und die Installation muss ordnungsgemäß erfolgen. Es ist nicht erlaubt, das Ladegerät in einem losen Zustand (nicht ordnungsgemäß installiert) zu betreiben, der die Nutzungsanforderungen nicht erfüllt.



Die Sicherheitsvorrichtung darf nicht demontiert, manipuliert oder deaktiviert werden.



Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keine technischen Änderungen am Produkt vorgenommen werden! Bei unzulässigem Betrieb erlischt zudem jeglicher Anspruch auf Garantie und Gewährleistung.



Das Produkt darf nur unter den in diesem Handbuch angegebenen Bedingungen betrieben werden.



Die Installation und Verwendung des Produkts muss von professionellem oder geschultem Personal in Übereinstimmung mit den Installations- und Verwendungsanforderungen durchgeführt werden.



Das müssen die Benutzer:

Lesen und verstehen Sie dieses Handbuch.

Alle Sicherheitshinweise wurden gelesen und verstanden.





Die Fachkräfte (Elektromonteur/Elektriker) dürfen nur die Installation, Inbetriebnahme, Inspektion und Konfiguration durchführen, wenn sie diese Anleitung gelesen und verstanden haben.

## 4. Normen und Zertifikationen

<b>Normen</b>	IEC 61851-1: 2017 (RED WiFi 2.4GHz----RF: EN 300 328 RF-EMC: EN 301 489-1&-17 Health (MPE): EN 62311) (RED RFID 13.56MHz----RF: EN 300 330 RF-EMC: EN 301 489-1&-3 Health (MPE): EN 62311)
<b>CE-Zertifizierung</b>	CE (Rheinland)/UKCA (Rheinland)
<b>RoHS/REACH Zertifizierung</b>	RoHS/REACH (Rheinland)

## Technische Daten

<b>Bild</b>		
<b>Modell</b>	EVC11C	EVC11B
<b>Stromversorgung</b>	3.5-11kW	3.5-11kW
<b>Lademodus</b>	MODUS 3 CASE C (Gebundene Version)	MODUS 3 CASE B (Steckdosenversion)
<b>Standard des Ladekabels</b>	Typ 2	--
<b>Standard der Ladebuchse</b>	--	Typ 2
<b>Abmessungen (Breite × Höhe × Tiefe)</b>	260×260×100 mm	260×260×110 mm
<b>Gewicht</b>	5kg	2.7kg
<b>Material des Gehäuses</b>	PC+ASA (UL94-V0)	PC+ASA (UL94-V0)
<b>Wärmeableitung</b>	natürliche Kühlung	natürliche Kühlung
<b>Installation</b>	Wand-/Sockelmontage	Wand-/Sockelmontage
<b>Nennspannung</b>	400V±15% (dreiphasig) 230V ±15% (einphasig)	400V±15% (dreiphasig) 230 V±15% (einphasig)
<b>Frequenz</b>	50Hz±1%	50Hz±1%



<b>Rastersystem</b>	TN/TT (3P+N+PE) (dreiphasig) TN/TT/IT(1P+N+PE oder 2P+PE) (einphasig)	TN/TT(3P+N+PE) (dreiphasig) TN/TT/IT(1P+N+PE oder 2P+PE) (einphasig)
<b>Wirkungsgrad</b>	>99%	>99%
<b>Schutz vor elektrischer Leckage</b>	DC-Leckstrom (6mA)	DC-Leckstrom (6mA)
<b>Ladestartmethoden</b>	APP-Start RFID-Kartenstart OCP- start	APP-Start RFID-Kartenstart OCP- start
<b>Statusanzeige</b>	LED-Streifenanzeige (rot/grün/blau) APP-Anzeige	LED-Streifenanzeige (rot/grün/blau) APP-Anzeige
<b>Zählung der elektrischen Energie</b>	Dosierchip ( $\pm 1\%$ )	Dosierchip ( $\pm 1\%$ )
<b>Kommunikation</b>	WiFi Ethernet 4G Bluetooth RS485	WiFi Ethernet 4G Bluetooth RS485
<b>OCPP</b>	OCPP1.6J	OCPP1.6J
<b>Aktualisierung</b>	Lokale APP-Aktualisierung OCPP-Fernaktualisierung	Lokale APP-Aktualisierung OCPP-Fernaktualisierung
<b>Aufzeichnungen</b>	Ladeprotokoll Störungsprotokoll	Ladeprotokoll Störungsprotokoll
<b>Schutzfunktion</b>	Überstromschutz (externer MCB) Überspannungsschutz Unterspannungsschutz Übertemperaturschutz des Relais Übertemperaturschutz der Ladesteckerbasis Überhitzungsschutz der Eingangsklemme CP-Schutz Schutz vor Relaisanhaftung Schutz vor fehlender Phase Schutz vor elektrischem Leckstrom Erdungsschutz	Überstromschutz (externer MCB) Überspannungsschutz Unterspannungsschutz Übertemperaturschutz des Relais Übertemperaturschutz der Ladesteckerbasis Überhitzungsschutz der Eingangsklemme CP-Schutz Schutz vor Relaisanhaftung Schutz vor fehlender Phase Schutz vor elektrischem Leckstrom Erdungsschutz
<b>Schutzgrad</b>	IP65	IP55
<b>Umgebungstemperatur</b>	-25°C ~ +50°C	-25°C ~ +50°C
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	$\leq 95\%$ RH	$\leq 95\%$ RH

## 5. Montage des Ladegeräts

Der folgende Inhalt beschreibt den Installationsvorgang des Ladegeräts.



Die Installation muss von einer qualifizierten Elektrofachkraft durchgeführt werden.

### 5.1 Installationsbedingungen und Umwelanforderungen

Das Ladegerät kann im Freien verwendet werden. Das Ladegerät muss in einer Umgebung betrieben werden, die den Anforderungen des Handbuchs entspricht, andernfalls wird die Lebensdauer des Ladegeräts beeinträchtigt. Die Installation und der Betrieb des Ladegeräts müssen die folgenden Bedingungen erfüllen:

- Die Umgebungstemperatur bei der Verwendung muss  $-25^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$  betragen.
- Luftfeuchtigkeit  $\leq 95\% \text{ RH}$ .
- Die Installationsposition darf keinen starken Vibrationen oder mechanischen Stößen ausgesetzt sein.
- Das Ladegerät muss von Sprengstoffen oder gefährlichen Gütern, leitenden Medien und schädlichen Gasen ferngehalten werden.
- Das Ladegerät muss sauber, frei von Schimmel, fern von nassem Staub, brennbaren und explosiven Gasen und Flüssigkeiten, fern von Wärmequellen und korrosiver Umgebung sein.
- Die Aufstellhöhe des Ladegeräts beträgt  $\leq 2000$  Meter.

### 5.2 Zubehör für die Installation

Für die Installation des Ladegeräts ist das folgende Zubehör erforderlich:

- Benutzerhandbuch (1 Exemplar, siehe Zubehörtasche des Ladegeräts).
- Expansionsschrauben (4 Sätze für die Version CASE B und 7 Sätze für die Version C, siehe Zubehörtasche des Ladegeräts), die zur Befestigung des Ladegeräts an der Wand und der Aufhängevorrichtung für das Ladekabel dienen.
- Bohrschablone (1 Stück, im Verpackungskarton des Ladegeräts) zur Positionierung des Lochs für die Wandmontage.
- Bevor Sie mit der Installation beginnen, entfernen Sie die Halterung (1 Stück, bereits an der Rückseite des Ladegeräts befestigt), sie muss vom Ladegerät abmontiert werden, um es an der Wand/am Sockel zu befestigen.

- Aufhängevorrichtung für das Ladekabel (1 Stück, im Verpackungskarton des Ladegeräts), wird für das Aufwickeln des Ladekabels CASE C verwendet.

### 5.3 Installation der Kurzschlusschutzeinrichtung

Im Inneren des Ladegeräts befindet sich eine Überstromschutzeinrichtung. Am vorderen Ende der Zuleitung zur Stromversorgung des Ladegeräts muss jedoch eine Kurzschlusschutzeinrichtung installiert werden, z. B. ein Trennschalter am vorderen Ende der Zuleitung zur Stromversorgung des Ladegeräts.

Verwenden Sie das Ladegerät nicht, wenn keine Kurzschlusschutzeinrichtung installiert ist.

Der Nennstrom des Kurzschlusschutzes beträgt etwa das 1,2-fache des maximalen Stroms des Ladegeräts.

Wenn das Ladegerät unter Vollast läuft, wird empfohlen, dass der Nennstrom der

Kurzschlusschutzeinrichtung 40 A beträgt.



Ein Trennschalter der Klasse B oder C muss am vorderen Ende der Zuleitung der Stromversorgung des Ladegeräts installiert werden. Bei Fragen zur Auswahl des Trennschalters können Sie sich direkt an den Hersteller wenden.

### 5.4 Installation der Fehlerstromschutzeinrichtung

Gemäß der Norm IEC61851-1 muss das Ladegerät über eine Leckstromschutzfunktion verfügen. Wenn während des Ladevorgangs ein elektrischer Leckstrom ( $\text{DC-Leckstromsignal} \geq 6 \text{ mA}$ ) auftritt, wird die Stromversorgung für den Ladevorgang unterbrochen. Zur Klarstellung: Dieses Gerät verfügt über ein eingebautes  $\text{DC-Leckstromsignal} \geq 6 \text{ mA}$ .

Ein externer Fehlerstromschutzschalter (RCCB) vom Typ A, der bei einem Fehlerstrom von mehr als 30 mA die Versorgung unterbricht, muss auf der vorgeschalteten Seite installiert werden.



Die Auswahl und die Installation des Geräts zur Erkennung des Leckstroms muss von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.

### 5.5 Überspannungsschutz

Der Überspannungspegel des Ladegeräts entspricht der Überspannungsschutzklasse III.

### 5.6 Installation der Netzzuleitung

Der Querschnitt der an das Ladegerät angeschlossenen Stromversorgungsleitung muss im Bereich von 6-10 mm<sup>2</sup> liegen.



**Die Auswahl der Zuleitung muss durch eine Elektrofachkraft erfolgen, bitte beachten Sie die nationalen Sicherheitsvorschriften und den Stand der Elektroinstallationstechnik!**

#### 5.7 Stromversorgungssystem

dreiphasige Ladegeräte unterstützen die folgenden Stromversorgungssysteme:

- TN-S.
- TN-C.
- TN-C-S.
- TT.

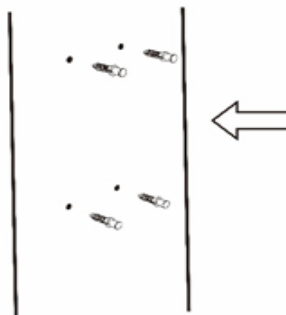
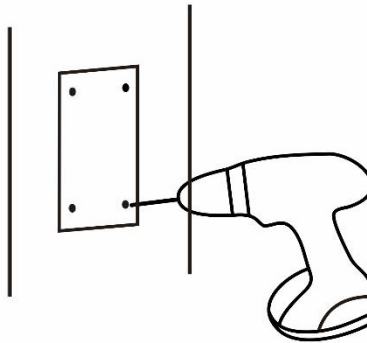
Im Stromnetz mit Neutralleiter soll die Spannung zwischen Phasenleitung und Neutralleiter nicht höher als die Nennspannung (230VAC) sein.

#### 5.8 Wandmontage

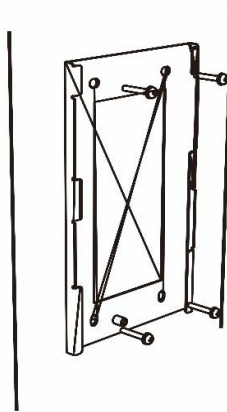
Nachfolgend werden die Schritte für die Installation des Ladegeräts an der Wand beschrieben (Beispiel: CASE C):

Beschreibung	Bild
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entfernen Sie die Schrauben und Abdeckplatten.</li> <li>Entfernen Sie die Schraube, mit der die Halterung befestigt ist.</li> <li>Schieben Sie die Halterung nach unten, um sie von der Rückseite des Geräts zu entfernen.</li> </ul>	

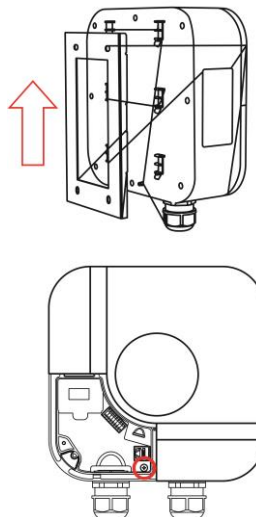
- Richten Sie die Bohrschablone mit der Wasserwaage vertikal und horizontal an der Wand aus.
- Zeichnen Sie die Montagepunkte mit dem Stift an.
- Bohren Sie die gekennzeichneten Montagepunkte mit der Bohrmaschine und dem Bohrer vor.
- Schlagen Sie die Dübel mit dem Hammer in die Montagelöcher ein.



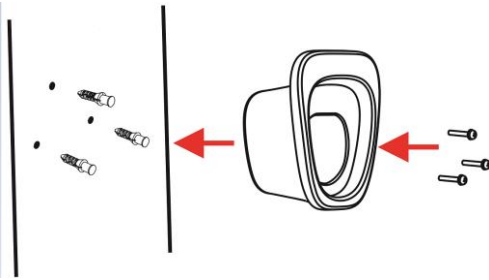
- Befestigen Sie die Halterung mit 4 Dehnschrauben an der Wand.



- Schieben Sie das Ladegerät von oben nach unten und befestigen Sie es an der Halterung.

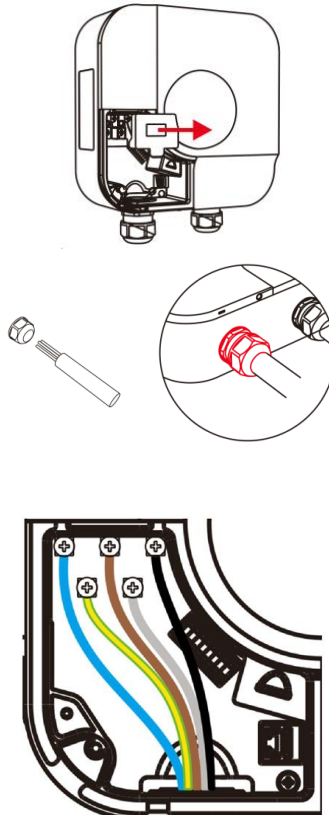


- Ladekabelhalterung an der Wand befestigen

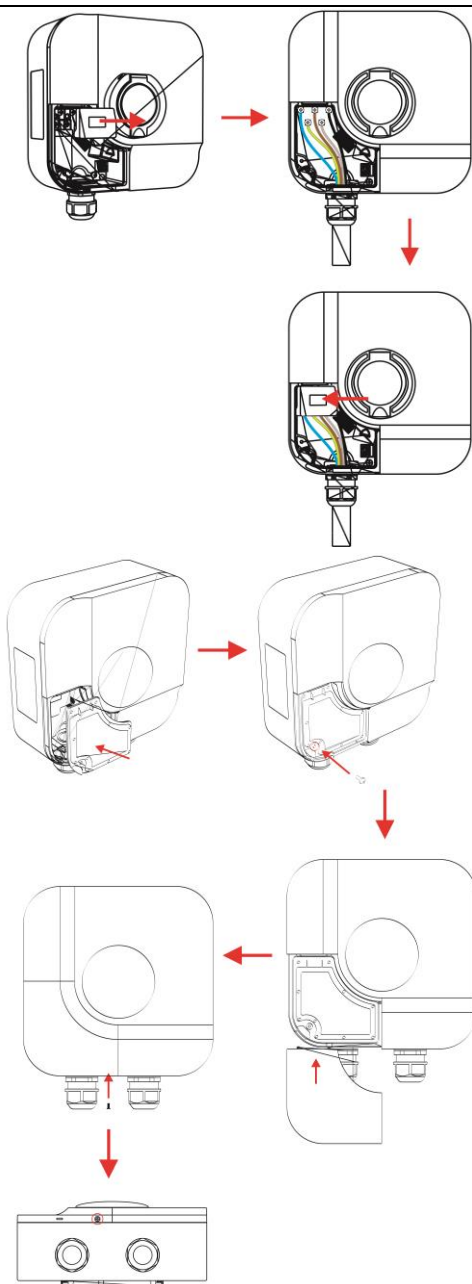




- Entfernen Sie die Schutzdeckel
- Die Zuleitung der Stromversorgung durch Kabelverschraubung und befestigen
- Zuleitung anschließen.  
Stromkabelfarben:  
N: Blau  
PE: Gelb-Grün  
L1: Braun  
L3: Grau  
L2: Schwarz



- Bringen Sie die Schutzdeckel und Außenabdeckung an und befestigen Sie diese mit den mitgelieferten Schrauben.
- Die Installation des Ladegeräts ist abgeschlossen!



## 6. LED Anzeige und RFID- Empfänger

Im Folgenden werden der Bedienbereich und die Anzeige des Ladegeräts beschrieben.

### 6.1 Anzeigefeld

Auf der Vorderseite des Ladegeräts befinden sich zwei Bereiche: AREA 1 und AREA 2.



Die Funktionen der einzelnen Bereiche sind wie folgt:

Anzeige	Typ	Beschreibung von Funktionen
AREA 1	RFID- Empfänger	<ul style="list-style-type: none"><li>Dient zum Durchziehen der RFID-Karte und zum Starten und Stoppen des Ladevorgangs.</li></ul>
AREA 2	LED-Anzeige	<ul style="list-style-type: none"><li>Der LED-Anzeigering zeigt den Ladestatus in verschiedenen Farben an.</li></ul>

### 6.2 Bereich zum Durchziehen der Karte (AREA 1)

Die RFID-Karte wird zum Starten und Stoppen des Ladevorgangs verwendet. Um die RFID-Karte durchzuziehen, muss der Benutzer die RFID-Karte in den Bereich der Kartenerkennung legen.

### 6.3 LED-Anzeige (AREA 2)

LED-Anzeigering		
Farbe	Blinkmodus	Status
Weiß	Blinken	Einschalten und Selbstinspektion
Weiß	Konstantes Licht	Aktualisieren
Grün	Langsames Blinken	Standby
Grün	Konstantes Licht	OCPP-Plattform angeschlossen
Blau	Schnelles Blinken	Start des Ladevorgangs
Blau	Pulsierend	Aufladen
Blau	Langsames Blinken	Einstecken
Blau	Konstantes Licht	Ladevorgang beenden
Rot	/	Störungsalarm

## 7. Einführung für mobile APP

Das Ladegerät besitzt folgende Verbindungsmöglichkeiten:

- Bluetooth-Schnittstelle: für die Verbindung mit der mobilen APP.
- WiFi-Schnittstelle: für die Verbindung mit der OCPP-Plattform.
- Ethernet-Schnittstelle: für die Verbindung mit der OCPP-Plattform oder für die Vernetzung mehrerer Ladegeräte über eine Schalttafel.
- 4G-Schnittstelle: für die Verbindung mit der OCPP-Plattform.
- RS485-Bus-Schnittstelle: Dient zum Anschluss eines externen Stromzählers oder Stromwandlers, um die Lastausgleichsfunktion zu realisieren.

### 7.1 ISO- und Android-Bedienung

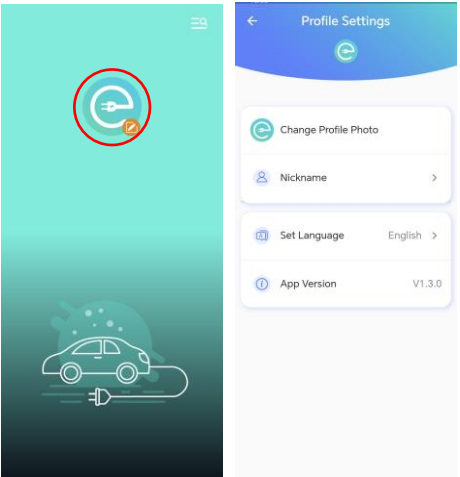
Die APP kann auf Mobiltelefon mit Android 8.0 und IOS 11.0 und höher ausgeführt werden.


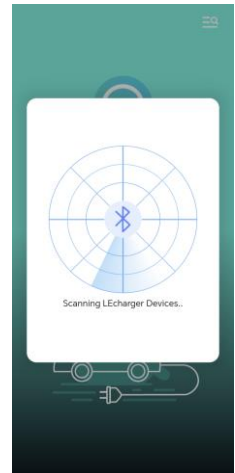
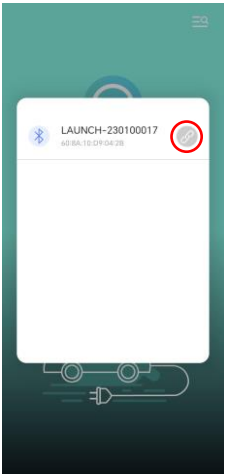

### 7.2 Funktionen der APP

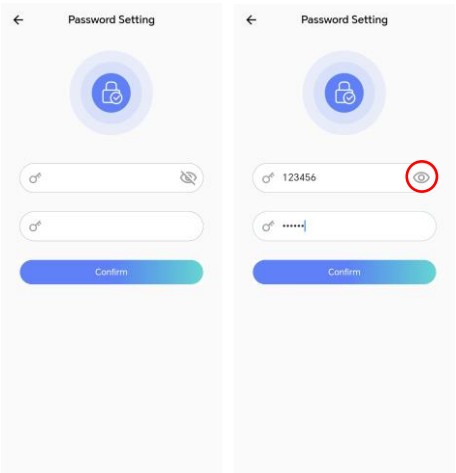
- Verwenden Sie Bluetooth, um mit dem Ladegerät zu kommunizieren.
- Die Ladefunktion des Ladegeräts kann gestartet/gestoppt werden.
- Sie können die Parameterinformationen des Ladegeräts und die Ladeparameter einsehen.
- Sie können Ladeprotokolle und Fehlerprotokolle anzeigen.
- Die Systemeinstellungen des Ladegeräts können konfiguriert werden.
- Der Online-Modus des Ladegeräts kann konfiguriert werden.
- Die Betriebsarten des Ladegeräts können geändert werden.
- Die Lastausgleichsfunktion kann konfiguriert werden.
- Die Parameter der RFID-Karte können konfiguriert werden.
- Das Ladegerät kann aus der Ferne aufgerüstet werden.
- Sie können die Reservierungsladefunktion des Ladegeräts einstellen.

### 7.3 Ausführliche Einführung in die APP (siehe letzte Seite zum Herunterladen der App):

#### 7.3.1 Benutzerschnittstelle

	Beschreibung	Bild
1	<b>Benutzerkonfiguration:</b> Klicken Sie auf die Schaltfläche „Benutzerkonfiguration“ (roter Kreis) in der Startseite der APP.	

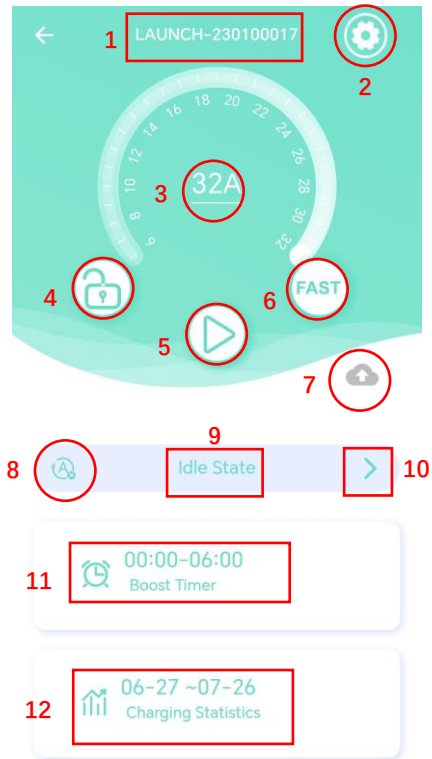
	<p><b>Das Ladegerät verbinden:</b></p> <p>Suchen Sie zunächst nach verfügbare Bluetooth-Geräte</p>	   
2	<p>Wählen Sie das entsprechende Gerät aus und bestätigen.</p>	










3	<p><b>Passworteinstellungen:</b></p> <p>Wenn Sie die APP zum ersten Mal benutzen oder die Parameter des Ladegeräts zurückgesetzt werden, muss das Passwort konfiguriert werden.</p> <p>Das aktuelle Passwort ist auf 6 Zeichen von a-z, A-Z, 0-9 begrenzt.</p>	
---	--	---



## Hauptmenü:

1. Name des aktuellen Ladegeräts.
2. Konfigurationsoption.
3. Maximaler Ladestrom.
4. Verriegelungszustand des elektronischen Schlosses (CASE B).
5. Start-Stopp-Taste des Ladegeräts.
6. Boost (Beschleunigung) (klicken Sie auf diese Taste im ECO/ECO+-Modus, schaltet das Ladegerät zum Laden in den FAST-Modus, und klicken Sie wieder darauf, um in den ursprünglichen Zustand zurückzukehren).
7. Verbindungsbestätigung der OCPP-Plattform (weiß: nicht verbunden, grün: verbunden).
8. Vernetzungsstatus (WiFi/4G/Ethernet).
9. Status der Ladestation (Standby, Aufladen, Störung usw.).
10. Anzeige der Ladeinformationen (Ladespannung, Ladestrom, Fehlerstatus, usw.).
11. Einstellung des Zeitraums der Schnellladung.
12. Ladestatistik.

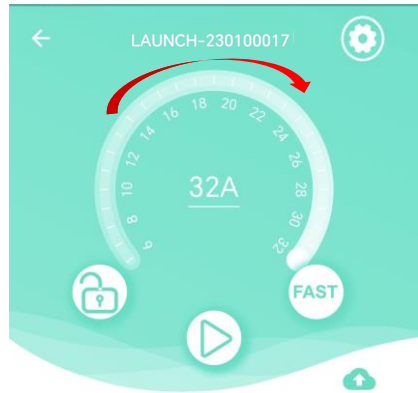



	<b>Status des Ladegeräts:</b>									
	1. Standby.	1  Idle State >								
	2. Das Ladegerät ist eingesteckt.	2  Plug In >								
	3. Der Ladevorgang wird gestartet.	3  Starting <table><tr><td>Charged Capacity</td><td>Charging Time</td></tr><tr><td>0.000kWh</td><td>00:00:00</td></tr><tr><td>Current</td><td>Power</td></tr><tr><td>0.00A</td><td>0.00kW</td></tr></table> >	Charged Capacity	Charging Time	0.000kWh	00:00:00	Current	Power	0.00A	0.00kW
Charged Capacity	Charging Time									
0.000kWh	00:00:00									
Current	Power									
0.00A	0.00kW									
	4. Der Ladevorgang ist im Gange.	4  Charging <table><tr><td>Charged Capacity</td><td>Charging Time</td></tr><tr><td>0.000kWh</td><td>00:00:02</td></tr><tr><td>Current</td><td>Power</td></tr><tr><td>0.00A</td><td>0.00kW</td></tr></table> >	Charged Capacity	Charging Time	0.000kWh	00:00:02	Current	Power	0.00A	0.00kW
Charged Capacity	Charging Time									
0.000kWh	00:00:02									
Current	Power									
0.00A	0.00kW									
	5. Ladevorgang unterbrechen.	5  Pause <table><tr><td>Charged Capacity</td><td>Charging Time</td></tr><tr><td>0.000kWh</td><td>00:00:49</td></tr><tr><td>Current</td><td>Power</td></tr><tr><td>0.00A</td><td>0.00kW</td></tr></table> >	Charged Capacity	Charging Time	0.000kWh	00:00:49	Current	Power	0.00A	0.00kW
Charged Capacity	Charging Time									
0.000kWh	00:00:49									
Current	Power									
0.00A	0.00kW									
	6. Der Ladevorgang ist abgeschlossen.	6  End Charging >								
	7. Fehlschlag.	7  ⚠ Fault >								
	8. Alarm.	8  ⚠ Warning >								
	9. Störung und Alarm (Störungs- und Alarmstatus werden gleichzeitig angezeigt).	9  ⚠ Fault Warning Status >								

5

**Einstellung des maximalen Ladestroms:**

Im Menü des Ladegeräts kann der maximale Ladestrom des Ladegeräts durch Schieben des Zifferblasts eingestellt werden.

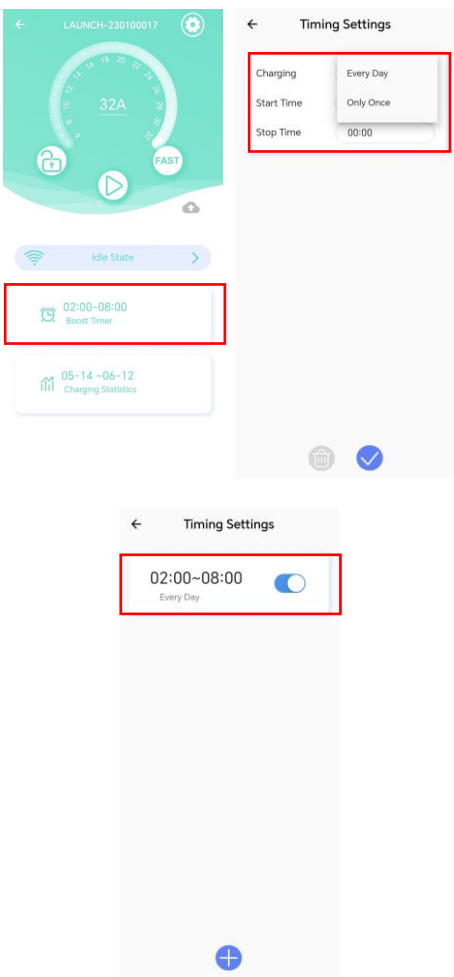


7	<p>Dieses Ladegerät für Elektroautos verfügt über eine Funktion namens „State Locking“.</p> <p>Wenn sich das Ladegerät in diesem Modus befindet, kann es nicht mit dem Aufladen des Autos beginnen, wenn es nicht bereits aufgeladen ist. Und wenn es bereits lädt, wird es keinen weiteren Ladevorgang starten. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Sperren/Entsperren“ auf dem Hauptbildschirm des Ladegeräts (es ist ein roter Kreis auf der rechten Seite des Bildschirms).</p>	
---	---	---

Boost-Timer:

Um den Boost-Timer zu verwenden, klicken Sie auf das Symbol „Boost-Timer“ (ein roter Kreis), um die Liste der Zeitaufladungen aufzurufen. Wenn Sie noch keine zeitgesteuerte Ladeliste eingerichtet haben, ist die Liste leer. Um Informationen zum zeitgesteuerten Aufladen hinzuzufügen, klicken Sie auf das „+“-Zeichen auf der Benutzeroberfläche und wählen Sie Jeden Tag (Every day) oder Nur einmal (Only once) für den Zeitraum des zeitgesteuerten Aufladens. Stellen Sie sicher, dass die Startzeit vor der Endzeit liegt. Sie können bis zu vier Listen für die zeitgesteuerte Aufladung einrichten (wie in der zweiten Abbildung rechts dargestellt). Wenn Sie versuchen, einen zeitgesteuerten Ladezeitraum zu konfigurieren, der sich mit einem bestehenden überschneidet, erhalten Sie eine Meldung, dass sich die Zeiträume überschneiden. Wenn Sie die Einrichtung der Zeitgebührenlisten abgeschlossen haben, können Sie jede von ihnen aktivieren oder deaktivieren. Wenn eine zeitgesteuerte Ladeliste als „Deaktivieren (Disable)“ konfiguriert ist, wird der Ladevorgang zu diesem Zeitpunkt nicht gestartet.

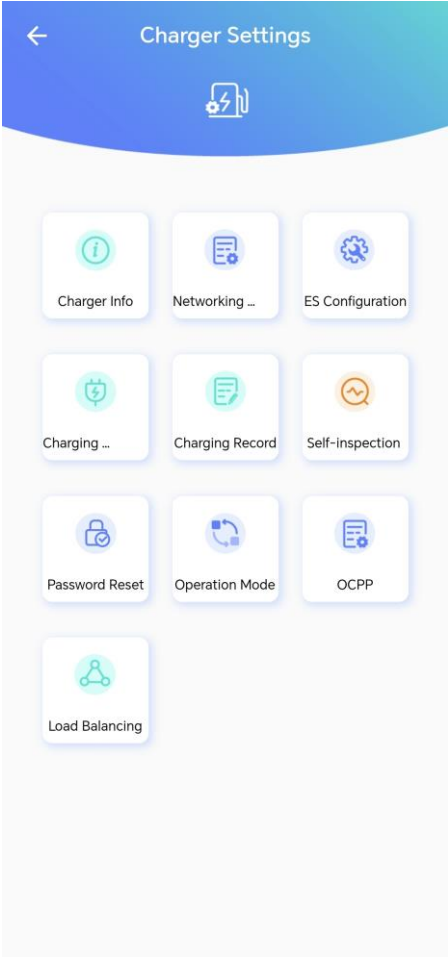
8





**Ladestatistik:**

Um zu sehen, wie oft Ihr Ladegerät benutzt wurde, gehen Sie auf den Hauptbildschirm der Lade-App und klicken Sie auf „Ladestatistik (Charging statistics)“. Hier sehen Sie, wie viel das Ladegerät an jedem Tag des letzten Monats und in jedem Monat des letzten Jahres genutzt wurde.




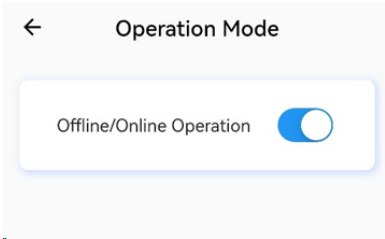


<p>10</p>	<p>Die Einstellungsschnittstelle des Ladegeräts:</p> <p>Um auf die Einstellungsschnittstelle des Ladegeräts zuzugreifen, klicken Sie auf dem Hauptbildschirm auf die Schaltfläche „Konfigurationsoption (Configuration option)“. Dies führt Sie zu einem Bildschirm, auf dem Sie verschiedene Funktionen des Ladegeräts anzeigen und ändern können. Sie können Informationen über das Ladegerät anzeigen, die Netzwerkeinstellungen konfigurieren, das elektrische System einrichten, den Lademodus wählen, Ladeprotokolle einsehen, Fehler diagnostizieren, das Passwort zurücksetzen, den Betriebsmodus konfigurieren, OCPP (eine Art Kommunikationsprotokoll) einrichten und die Lastausgleich konfigurieren. Um auf eine dieser Funktionen zuzugreifen, klicken Sie einfach auf das entsprechende Element und folgen Sie den Aufforderungen, um die gewünschten Änderungen vorzunehmen.</p>	
-----------	---	--

11	<div data-bbox="252 151 313 215"></div> <div data-bbox="218 252 349 279"><h3>Charger Info</h3></div> <p data-bbox="183 311 547 670">Klicken Sie auf die Schaltfläche „Ladegerät-Info (Charger Info)“, um die Informationen des aktuellen Ladegeräts anzuzeigen, einschließlich der SN (Seriennummer) der Ladeplatine, der SN (Seriennummer) des Ladegeräts, der Softwareversion sowie der IEMI-Nummer, ICCID-Nummer und IMSI-Nummer der SIM-Karte.</p>	<div data-bbox="565 151 980 1045"><div data-bbox="565 151 980 295"><div data-bbox="588 167 610 199">←</div><div data-bbox="705 167 840 199">Charger Info</div><div data-bbox="756 223 789 263"></div></div><div data-bbox="588 327 957 901"><div data-bbox="588 327 957 438"><div data-bbox="688 383 856 399">Board Serial Number</div><div data-bbox="672 406 873 422">710304040222600570A00</div></div><div data-bbox="588 438 957 518"><div data-bbox="683 462 862 478">Charger Serial Number</div><div data-bbox="655 486 890 502">7122060003803101050091A01</div></div><div data-bbox="588 518 957 630"><div data-bbox="705 542 840 558">Software Version</div><div data-bbox="627 566 918 614">LFB20230216_JLS2103_V973B00D00; V973B00D00</div></div><div data-bbox="588 630 957 710"><div data-bbox="756 646 789 662">IMEI</div></div><div data-bbox="588 710 957 790"><div data-bbox="750 726 795 742">ICCID</div></div><div data-bbox="588 790 957 901"><div data-bbox="756 805 789 821">IMSI</div></div></div></div>
----	---	---



<p>12</p>	<div data-bbox="252 140 296 188" data-label="Image"></div> <p>Networking Mode</p> <p><b>Netzwerkkonfiguration:</b></p> <p>Klicken Sie auf die Schaltfläche Netzwerkmodus, um vier Netzwerkzugangsmodi auszuwählen: Standardnetzwerk, WiFi-Netzwerk, 4G-Netzwerk und Ethernet. Die standardmäßige Netzwerksequenzreihenfolge ist Ethernet &gt; WiFi &gt; 4G. Wenn Sie den Standard-Netzwerkmodus konfigurieren, müssen der WiFi-Benutzername, das Passwort, die Ethernet-IP, die Subnetzmaske und das Gateway konfiguriert werden. Wenn Sie WiFi für die Vernetzung wählen, müssen Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort konfigurieren. Wenn Sie Ethernet wählen, müssen Sie die IP-Informationen entsprechend den Netzanforderungen ändern. Wenn Sie 4G wählen, müssen Sie die SIM-Karte in das Ladegerät einlegen. Wenn sich die Netzwerkeinstellungen geändert haben, wird das Ladegerät automatisch neu gestartet, und nach dem Neustart wird der Betrieb entsprechend den Netzwerkeinstellungen nach der Änderung ausgeführt.</p>	<div data-bbox="576 399 968 1165" data-label="Image"></div>
-----------	--	---

13	 <p>ES Configuration</p> <p>Konfiguration des Stromversorgungssystems:</p> <p>Klicken Sie auf die Schaltfläche ES-Konfiguration, um das Stromversorgungssystem des Ladegeräts zu konfigurieren, wobei TN/IT/TT ausgewählt werden kann.</p>	
14	 <p>Operation Mode</p> <p><b>Konfiguration des Betriebsmodus:</b></p> <p>Betriebsmodus, um den Betriebsmodus des Ladegeräts umzuschalten, wenn sich das Ladegerät im Leerlauf befindet (kein Ladestecker eingesteckt ist).</p> <p>Es wird zwischen dem Online-Modus (Verbindung zur Plattform für den Betrieb) und dem Offline-Modus (lokaler Offline-Betrieb) unterscheidet.</p> <p>Online-Modus: Das Ladegerät ist mit der Plattform verbunden, und alle Ladevorgänge werden von der Plattform gesteuert.</p> <p>Offline-Modus: Das Ladegerät ist mit der APP verbunden, und alle Ladevorgänge werden von der APP gesteuert.</p>	

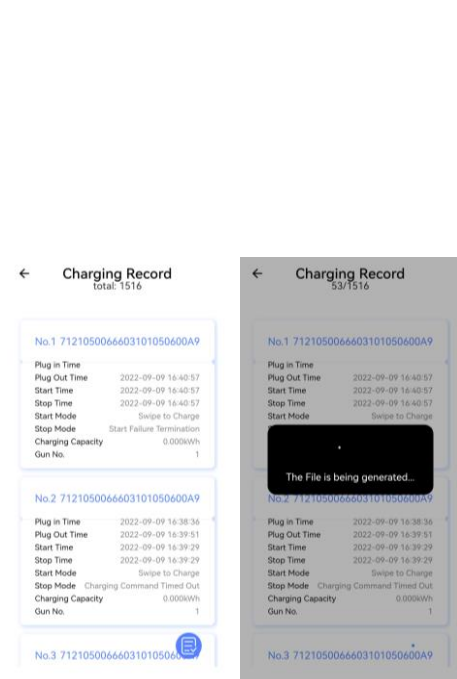
15



## Charging Record

### Anfrage zum Ladeprotokoll:

Klicken Sie auf die Schaltfläche Ladedatensatz (Charging Record), um das Ladeprotokoll des aktuellen Ladegeräts anzuzeigen. Wenn es noch nie zum Laden verwendet wurde, wird die Abfrageoberfläche als leer angezeigt, andernfalls wird das Ladeprotokoll in der APP entsprechend der aktuellen Ladezahl und der maximalen Ladezahl des Ladegeräts angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche Ladeprotokolldatei exportieren (Export Charging Record File) in der unteren rechten Ecke der Ladeprotokollschnittstelle, um die Ladeprotokolldatei im Excel-Format zu exportieren, und sie wird auf dem Mobiltelefon gespeichert.



16	<div data-bbox="250 156 314 220"></div> <div data-bbox="199 260 359 285">Self-inspection</div> <div data-bbox="183 312 501 710"><p><b>Selbstinspektion der Fehler:</b></p><p>Klicken Sie auf die Schaltfläche Selbstinspektion (Self-inspection), um eine Datei mit einem Inspektionsbericht für das Ladegerät zu exportieren, die dann auf dem Mobiltelefon gespeichert wird. Die Funktion wird nur für Hersteller zur Analyse von Fehlerzuständen verwendet.</p></div>	<div data-bbox="562 199 926 678"><div data-bbox="583 215 602 236">←</div><div data-bbox="668 215 814 239">Self-inspection</div><div data-bbox="705 300 781 379"></div><div data-bbox="608 442 713 462">Recording Files</div><div data-bbox="608 502 847 571"><pre>/storage/emulated/0/Android/data/ com.ic.hcharger/files/ FaultSelfDiagnosis-2023-06-17 09_52_40.txt</pre></div></div>
----	--	---

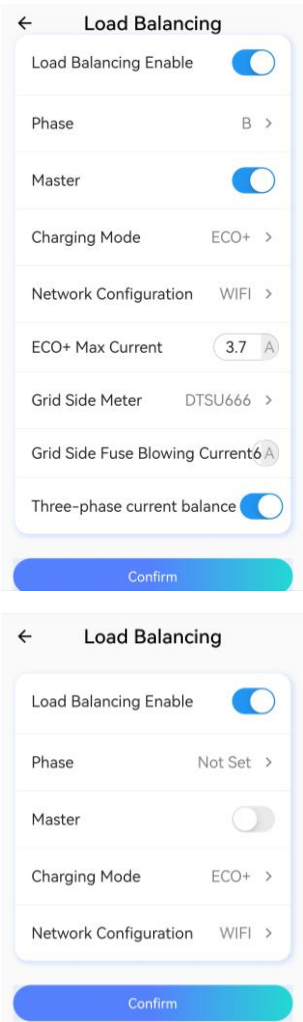
17	<div data-bbox="257 167 308 220" data-label="Image"></div> <p data-bbox="216 256 353 277">Password Reset</p> <p data-bbox="184 308 501 335"><b>Änderung des Benutzerpassworts:</b></p> <p data-bbox="184 352 501 667">1. Um Ihr Passwort zu ändern, klicken Sie auf die Schaltfläche „Passwort zurücksetzen (Password Reset)“. Wenn Sie das falsche ursprüngliche Passwort eingeben, meldet das System, dass die Passworteinstellung fehlgeschlagen ist.</p> <p data-bbox="184 684 501 874">2. Wenn das zweimal eingegebene neue Passwort nicht übereinstimmt, wird eine Meldung angezeigt, dass zwei neue Passwörter nicht übereinstimmen.</p> <p data-bbox="184 892 501 1043">3. Wenn das neue und das alte Passwort gleich sind, wird die Meldung ausgegeben, dass das neue und das alte Passwort gleich sind.</p>	<div data-bbox="554 151 935 710"> <div data-bbox="573 156 593 178">←</div> <div data-bbox="654 156 833 183">Password Reset</div> <div data-bbox="669 215 815 363"> </div> <div data-bbox="588 406 901 459"> <div data-bbox="599 422 621 446">🔑</div> <div data-bbox="632 422 795 450">Original Password</div> <div data-bbox="856 422 890 446">👁️</div> </div> <div data-bbox="588 486 901 539"> <div data-bbox="599 502 621 526">🔑</div> <div data-bbox="632 502 767 529">New Password</div> </div> <div data-bbox="588 566 901 619"> <div data-bbox="599 582 621 606">🔑</div> <div data-bbox="632 582 767 609">New Password</div> </div> <div data-bbox="588 638 901 686"> <div data-bbox="711 651 778 678">Confirm</div> </div> </div> <div data-bbox="548 734 946 790"> <div data-bbox="548 746 565 774">1</div> <div data-bbox="621 750 868 774">The original password is incorrect</div> </div> <div data-bbox="548 821 946 869"> <div data-bbox="548 833 565 860">2</div> <div data-bbox="616 833 873 857">The two passwords are inconsistent</div> </div> <div data-bbox="548 901 946 957"> <div data-bbox="548 912 565 940">3</div> <div data-bbox="604 906 834 944">The original and new passwords cannot be the same</div> </div>
----	---	--

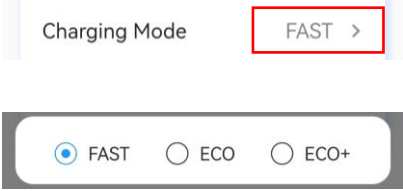
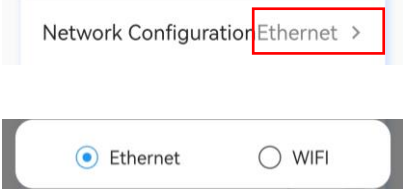
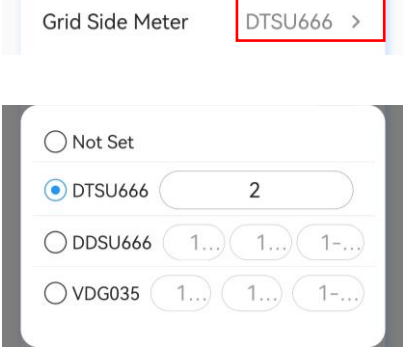
18	<div data-bbox="244 150 309 213"></div> <div data-bbox="206 252 348 280"><h3>Charge Mode</h3></div> <div data-bbox="183 309 300 335"><p><b>Lademodus:</b></p></div> <div data-bbox="183 354 524 1337"><p>Um den Lademodus des Ladegeräts zu konfigurieren, klicken Sie auf die Schaltfläche „Lademodus (Charge Mode)“. Dies beinhaltet die Option für authentifizierungsfreies Laden und die Funktion zur Aktivierung des Modus für die elektronische Verriegelungsstörung. Die Funktion des authentifizierungsfreien Ladens kann nur verwendet werden, wenn das Ladegerät offline ist. Das bedeutet, dass das Fahrzeug zu laden beginnt, sobald der Ladestecker eingesteckt wird. Wenn das Ladegerät jedoch in den Online-Modus geschaltet ist, ist das authentifizierungsfreie Laden nicht möglich.</p><p>Die Funktion „Electronic Lock Failure Enable Mode“ ermöglicht es, den Ladevorgang fortzusetzen, auch wenn das Ladegerät eine Störung des elektronischen Schlosses meldet. Der Benutzer kann diese Funktion wählen, die aktiviert wird, wenn der Ladestecker eingesteckt oder entfernt wird.</p></div>	<div data-bbox="564 408 945 1145"></div>
----	---	--

19	<div data-bbox="248 156 308 215"></div> <div data-bbox="252 252 308 276">OCPP</div> <div data-bbox="184 311 523 627"><p><b>OCPP-Einstellungen:</b></p><p>Klicken Sie auf die Schaltfläche OCPP, um die OCPP-Serveradresse und CPID für das Ladegerät zu konfigurieren. Die Serveradresse muss verwendet werden, um sich beim OCPP-Server im Online-Modus für das Ladegerät anzumelden.</p></div>	<div data-bbox="554 167 576 199"></div> <div data-bbox="714 167 792 199">OCPP</div> <div data-bbox="568 236 763 260">OCPP Server Address</div> <div data-bbox="591 284 823 308">wss://ocpp.monta.app</div> <div data-bbox="568 339 851 363">EV Charger Identification Code</div> <div data-bbox="591 387 904 411">122070000503101050091A01</div> <div data-bbox="714 470 792 494">Settings</div>
----	--	--

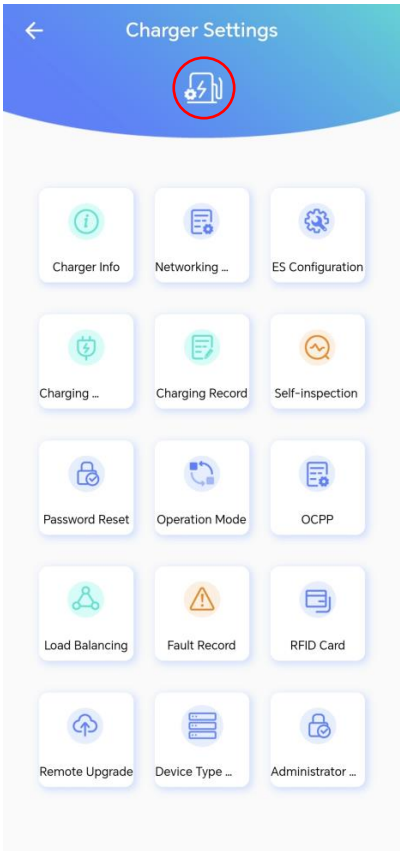
<p>20</p>	<div data-bbox="256 161 312 213" data-label="Image"></div> <p>Load Balancing</p> <p><b>Konfiguration des Lastausgleichs:</b> Klicken Sie auf die Schaltfläche „Lastenausgleich (Load Balancing)“. Sie können Folgendes auswählen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ob die Lastausgleichsfunktion aktiviert ist.</li> <li>2. Die Phasenlage des einphasigen Ladegeräts im Stromversorgungssystem konfigurieren.</li> <li>3. Den Master-Slave-Modus des Ladegeräts konfigurieren.</li> <li>4. Den Lademodus konfigurieren.</li> <li>5. Den Netzwerkmodus des Ladegeräts (WiFi und Ethernet) konfigurieren.</li> <li>6. Den nutzbaren Netzstrom im ECO+Modus, der Einstellbereich ist 0-5A konfigurieren.</li> <li>7. Auswahl des Master-Ladegeräts Stromzähler oder Stromwandler und Konfiguration der Adresse des Stromzählers oder Stromwandlers.</li> <li>8. Maximaler Eingangsstrom.</li> <li>9. Dreiphasige Strombilanz.</li> </ol>	<div data-bbox="516 150 973 1034" data-label="Image"></div>
-----------	---	---

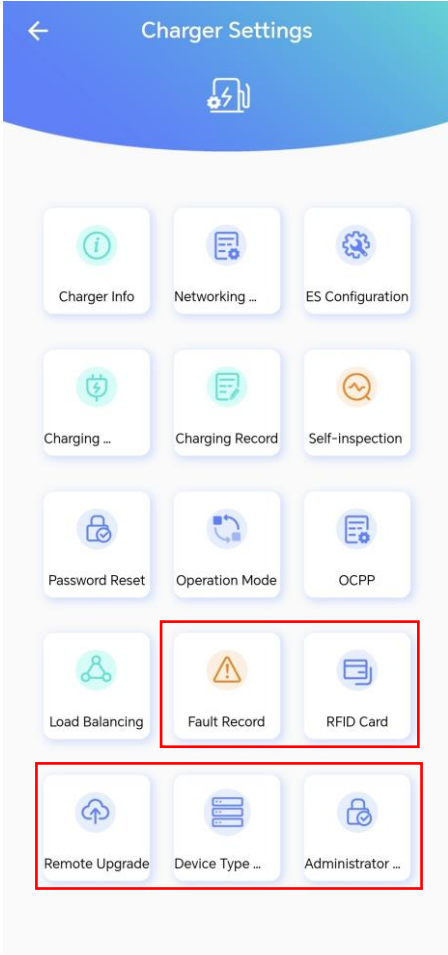


21	<p>In den Einstellungen für den Lastausgleich ist die Schnittstelle des Hauptladegeräts in der oberen Abbildung rechts und die Schnittstelle des Nebenladegeräts in der unteren Abbildung dargestellt.</p>	
----	--	--

22	Klicken Sie in der Lastausgleichseinstellung für die Konfiguration des Lademodus auf die rote Spalte im rechten Bild, um die Modi „Fast“, „ECO“ und „ECO+“ auszuwählen.	
23	In den Einstellungen für den Lastausgleich kann der Netzwerkmodus des Ladegeräts konfiguriert werden. Klicken Sie auf die rote Spalte in der rechten Abbildung, um die Netzwerkkonfiguration für den Lastausgleich durchzuführen, und wählen Sie WiFi oder Ethernet.	
24	Klicken Sie in den Einstellungen für den Lastausgleich auf die rote Spalte in der rechten Abbildung, um eine Auswahl zu treffen: Verbinden Sie das Hauptladegerät über RS485 mit dem Stromzähler oder Stromwandler und konfigurieren Sie die Adresse des Stromzählers oder Stromwandlers, wobei die Adresse des Stromzählers standardmäßig 2 ist.	

### 7.3.2. Benutzerschnittstelle für Administratoren

Schritte	Beschreibung	Bild
1	<p><b>Aufrufen der Administratorschnittstelle:</b></p> <p>In den Einstellungen des Ladegeräts können einige Funktionen nur im Administratormodus verwendet werden. Klicken Sie fünfmal auf das Ladegerät-Symbol in der Einstellungsschnittstelle (rote Spalte in der rechten Abbildung), um in die Administratorschnittstelle zu gelangen. Das Standardpasswort lautet 123456. Nach Eingabe des korrekten Administratorkennworts können Sie den Administratormodus aufrufen und die Elemente, die eine Administratorberechtigung erfordern, lesen und konfigurieren.</p>	

2	<p><b>Administratorschnittstelle:</b></p> <p>Die Administratorschnittstelle enthält allgemeine Konfigurationselemente (die im Abschnitt über die Benutzerschnittstelle voreingestellt wurden) sowie einige zusätzliche Funktionen. Zu diesen zusätzlichen Funktionen gehört die Möglichkeit, Fehleraufzeichnungen zu lesen, RFID-Karten zu konfigurieren, Fern-Upgrades durchzuführen, Gerätetypen zu konfigurieren und das Administratorpasswort zu ändern.</p>	
---	--	--


3	<div data-bbox="257 156 313 215"></div> <div data-bbox="224 255 349 279">Fault Record</div> <div data-bbox="196 311 509 1045"><p><b>Anzeigen der Fehleraufzeichnungen des Ladegeräts:</b></p><p>Klicken Sie im Administratormodus auf die Schaltfläche Fehleraufzeichnung (Fault Record), um die Fehleraufzeichnung des aktuellen Ladegeräts anzuzeigen.</p><p>Ähnlich wie bei der Ladeaufzeichnung können Sie die Fehleraufzeichnung nach der Anzahl und der Gesamtzahl der im aktuellen Ladegerät gespeicherten Fehleraufzeichnungen anzeigen und auf die Schaltfläche Exportieren in der unteren rechten Ecke klicken, um die Fehleraufzeichnungsdatei im Excel-Format zu exportieren.</p></div>	<div data-bbox="554 151 957 973"><div data-bbox="554 151 957 207"><div data-bbox="554 151 576 183">←</div><div data-bbox="666 151 834 183">Fault Record</div><div data-bbox="705 183 795 207">total: 709</div></div><div data-bbox="582 287 929 311">▲No.17121050066603101050600A9</div><div data-bbox="582 335 924 406"><div>Fault Start Time</div><div>2022-09-09 16:48:24</div><div>Fault End Time</div><div>2022-09-09 18:45:23</div><div>Fault Description</div><div>Power Failure Fault</div></div><div data-bbox="582 470 929 494">▲No.27121050066603101050600A9</div><div data-bbox="582 518 924 590"><div>Fault Start Time</div><div>2022-09-09 16:40:11</div><div>Fault End Time</div><div>2022-09-09 16:40:52</div><div>Fault Description</div><div>Power Failure Fault</div></div><div data-bbox="582 654 929 678">▲No.37121050066603101050600A9</div><div data-bbox="582 702 924 774"><div>Fault Start Time</div><div>2022-09-09 16:39:57</div><div>Fault End Time</div><div>2022-09-09 16:40:11</div><div>Fault Description</div><div>CP voltage abnormal Fault</div></div><div data-bbox="582 837 929 861">▲No.47121050066603101050600A9</div><div data-bbox="582 885 924 957"><div>Fault Start Time</div><div>2022-09-09 16:37:40</div><div>Fault End Time</div><div>2022-09-09 16:37:40</div><div>Fault Description</div><div>Power Failure Fault</div></div></div> <div data-bbox="868 893 929 965"></div>
---	---	--

4	<div data-bbox="244 151 296 215" data-label="Image"> </div> <h3 data-bbox="218 252 322 279">RFID Card</h3> <p data-bbox="188 308 551 1173"> Im Administratormodus können Sie die RFID-Karteneinstellungen konfigurieren, indem Sie in der App auf die Schaltfläche „RFID-Karte (RFID Card)“ klicken. Dadurch wird die gesamte Liste der derzeit im Ladegerät gespeicherten Kartennummern angezeigt, und Sie können die Kartennummer von einer physischen Ladekarte ablesen. Um die Kartennummer von einer physischen Ladekarte zu lesen, klicken Sie auf die Schaltfläche „Kartennummer lesen (Read Card Number)“ und halten Sie die Karte an den Kartenwischbereich (AREA1) des Ladegeräts. Die Kartennummer wird gelesen und kann kopiert und in die weiße Liste der Kartennummern des Ladegeräts eingetragen werden. Wenn die Kartennummer weniger als 16 Ziffern hat, meldet das System, dass die Kartennummer unvollständig ist. </p>	<div data-bbox="588 271 968 678" data-label="Image"> <p>This screenshot shows the 'RFID Card' screen in the app. At the top, there is a blue header with a back arrow and the title 'RFID Card' and an icon. Below the header, there are three buttons: 'Cut', 'Copy' (highlighted with a red box), and 'Paste'. Under these buttons, a text field displays the card number '6073222900000001'. Below the text field is a large blue button labeled 'Read Card Number'. At the bottom, there is a small orange warning icon and text: 'Please Stick The Card Close To The Swiping Area Of The Charge'.</p> </div> <div data-bbox="599 694 957 1125" data-label="Image"> <p>This screenshot shows the 'RFID Card' screen with a list of card numbers. The list has three entries, each with a number in a circle on the left and a card number in a text field on the right, followed by a minus sign in a circle. The first entry has the number '4' and the card number '6071223200000001'. The second entry has the number '5' and the card number '4465456845584866'. The third entry has the number '6' and the card number '6073222900000001', which is highlighted with a red box. Below the list is a large blue button labeled 'Write Card Number'.</p> </div>
---	--	--

5	<div data-bbox="258 169 311 225"></div> <div data-bbox="210 256 361 280">Remote Upgrade</div> <p><b>Fernaktualisierung:</b></p> <p>Kopieren Sie im Administratormodus den Aktualisierungslink in die Eingabespalte, klicken Sie auf die Schaltfläche Fernaktualisierung, und die APP kann die Software des Ladegeräts aus der Ferne aktualisieren.</p> <p>Verbinden Sie zunächst das Ladegerät mit dem Netzwerk (wenn Ethernet oder 4G nicht verwendet werden kann, können Sie den Hotspot des Mobiltelefons einschalten und für das Ladegerät bereitstellen), und senden Sie dann die URL des Upgrade-Pakets an das Ladegerät (FTP/HTTP/HTTPS werden vorübergehend unterstützt). Nach dem Herunterladen des Upgrade-Pakets zeigt es, dass die Aktualisierungsanfrage erfolgreich war und startet die Aktualisierung. Schließlich startet das Ladegerät erneut.</p>	<div data-bbox="568 323 985 1217"><div data-bbox="591 344 613 368">←</div><div data-bbox="680 344 871 368">Remote Upgrade</div><div data-bbox="658 408 897 647"></div><div data-bbox="620 679 934 935"><div data-bbox="642 695 807 719">http/https/ftp/ftps</div></div><div data-bbox="605 1082 949 1129">Request Upgrade</div></div>
---	---	---

6	<div data-bbox="274 159 336 215" data-label="Image"> </div> <h3 data-bbox="212 247 397 279">Device Type Settings</h3> <p data-bbox="196 303 476 335"><b>Konfiguration des Gerätetyps:</b></p> <p data-bbox="196 343 554 502">Klicken Sie im Administratormodus auf die Schaltfläche Gerätetypeneinstellungen (Device Typ Settings), um den Gerätetyp des Ladegeräts einzustellen.</p> <p data-bbox="196 510 554 630">Die Leistung des Ladegeräts kann auf 7KW (einphasig) und 22KW (dreiphasig) konfiguriert werden.</p> <p data-bbox="196 638 554 758">Als Anschlussart können Sie zwischen CASE B (Ladebuchsenversion) und CASE C (Ladekabelversion) wählen.</p> <p data-bbox="196 766 554 837">Abnormaler Bereich von CP: 0,8 V und 1,0 V.</p> <p data-bbox="196 845 554 965">Aktivierung der Authentifizierung des elektronischen Schlosses (im Verbindungsmodus CASE B).</p> <p data-bbox="196 973 554 1212">Offener Zustand: Im Standby-Zustand oder nach Beendigung des Ladevorgangs sind der Ladestecker und das Ladegerät weiterhin verriegelt, und der Ladestecker kann nicht aus dem Ladegerät gezogen werden.</p> <p data-bbox="196 1220 554 1420">Geschlossener Zustand: Das elektronische Schloss wird nach Beendigung des Ladevorgangs automatisch entriegelt, und der Ladestecker kann aus dem Ladegerät gezogen werden.</p>	<div data-bbox="649 143 912 454" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="649 478 912 790" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="649 813 912 1125" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="649 1133 912 1436" data-label="Image"> </div>
---	--	--



7	<div data-bbox="297 165 348 217" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="199 247 445 268">Administrator Password Reset</p> <p data-bbox="199 304 554 331"><b>Änderung des Administratorpasswords:</b></p> <p data-bbox="199 352 554 539">Klicken Sie im Administratormodus auf die Schaltfläche Administratorpassword zurücksetzen (Administrator Password Reset), um das Administratorpassword zu ändern.</p> <p data-bbox="199 560 554 831">Ähnlich wie bei der Änderung des Benutzerpasswords können das vorherige Administratorpassword (Standard ist 123456) und das neue Administratorpassword eingegeben werden, wobei sie nicht identisch sein dürfen.</p>	<div data-bbox="602 204 934 231" data-label="Section-Header"> <p>← Administrator Password ...</p> </div> <div data-bbox="703 272 855 432" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="617 480 945 528" data-label="Text"> <p>🔑 Original Password </p> </div> <div data-bbox="617 560 945 608" data-label="Text"> <p>🔑 New Password</p> </div> <div data-bbox="617 639 945 687" data-label="Text"> <p>🔑 New Password</p> </div> <div data-bbox="617 719 945 762" data-label="Text"> <p>Confirm</p> </div>
---	---	--

## 8. OCPP-Anschluss

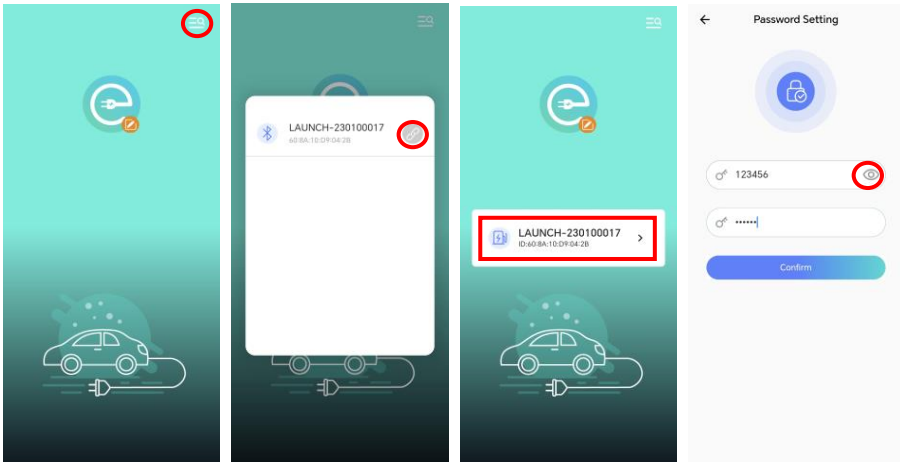
Das Ladegerät kann mit dem OCPP-Server verbunden werden, der eine netzwerkbasierte Verwaltungslösung für den Ladevorgang bietet.

Über die OCPP-Softwareplattform (Backoffice) kann der Ladevorgang des Ladegeräts ferngesteuert und die Auftragsverwaltung durchgeführt werden (z. B. Ladegenehmigung, Bericht usw.).

Das Ladegerät unterstützt nur das OCPP1.6J-Protokoll.

### 8.1 Verbindungsschritte von OCPP

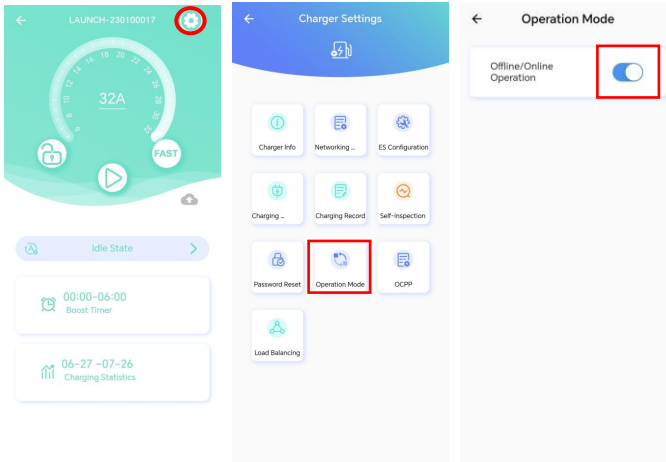
#### 8.1.1 Anmeldung bei der APP



#### 8.1.2 Konfiguration des Betriebsmodus:

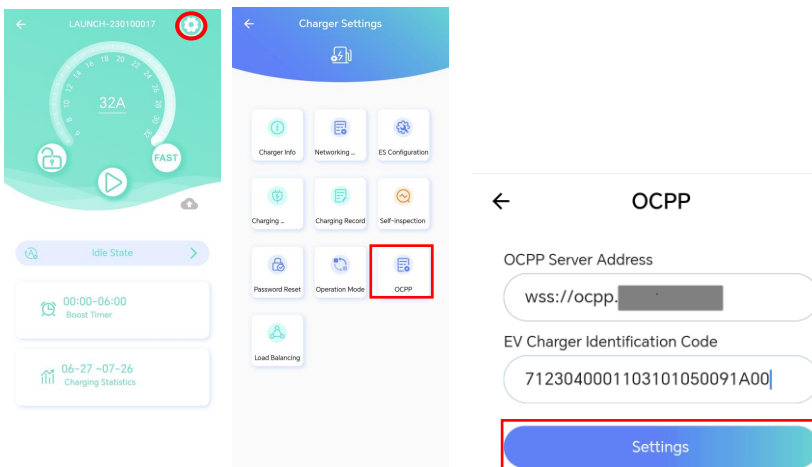
Klicken Sie auf die Schaltfläche Betriebsmodus (Operation Mode), um den Betriebsmodus des Ladegeräts umzuschalten, wenn sich das Ladegerät im Leerlauf befindet (kein Ladestecker eingesteckt ist).

Wählen Sie den Onlinemodus:

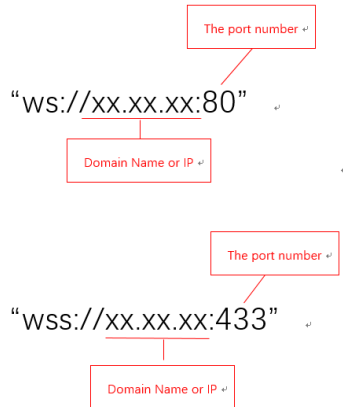


### 8.1.3 OCPP-Einstellungen:

Klicken Sie auf die Schaltfläche OCPP, um die OCPP-Serveradresse und CPID für das Ladegerät zu konfigurieren. Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, klicken Sie zur Bestätigung auf (wenn Sie das Werk verlassen, sind die OCPP-Adresse und CPID bereits eingestellt, bitte ignorieren Sie diesen Schritt):



Das Format der OCPP-Serveradresse ist wie folgt:



Das Beispiel lautet wie folgt:

OCPP-Server-Adresse: ws://13.200.14.12:58080

CPID: 7121050066603101050600A03

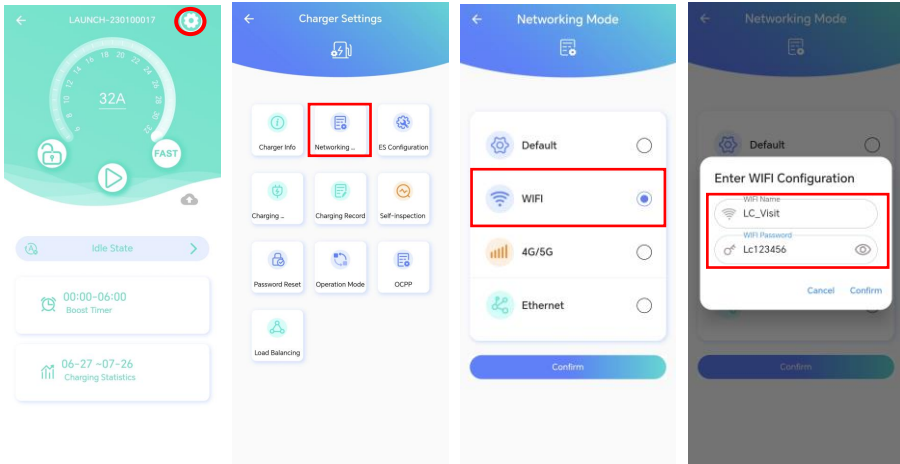
Die CPID ist die SN (Seriennummer) des Ladegeräts und dient nur als Referenz.

Verschiedene Plattformen haben unterschiedliche CPID-Werte. Wenn Sie bestimmte Plattformen anschließen, müssen Sie den entsprechenden CPID-Wert von der Plattform erhalten.

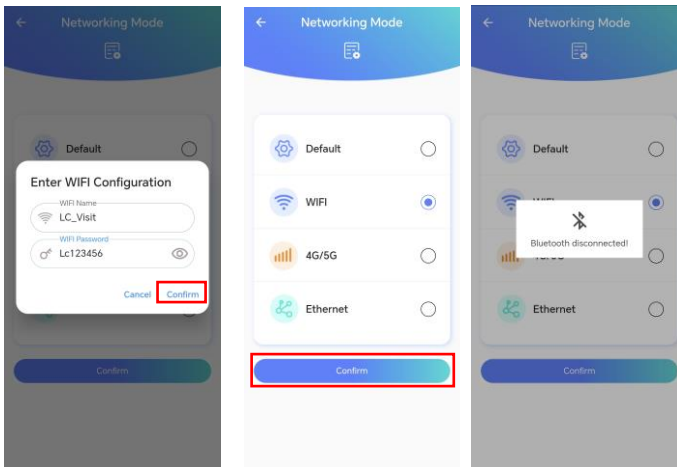
#### 8.1.4 Verbindung mit der OCPP-Plattform über WiFi, 4G oder Ethernet.

Verbinden mit der OCPP-Plattform über WiFi:

Konfigurieren Sie WiFi (Geben Sie den WiFi-Namen und das WiFi-Passwort ein).

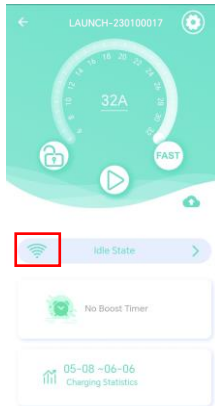


Klicken Sie zur Bestätigung und das WiFi-Modul startet neu (ca. 15 Sekunden warten).



Wiederholen Sie Schritt 1 und melden Sie sich erneut bei der APP an.

Die folgende Abbildung zeigt eine erfolgreiche Verbindung zum Netzwerk über WiFi.

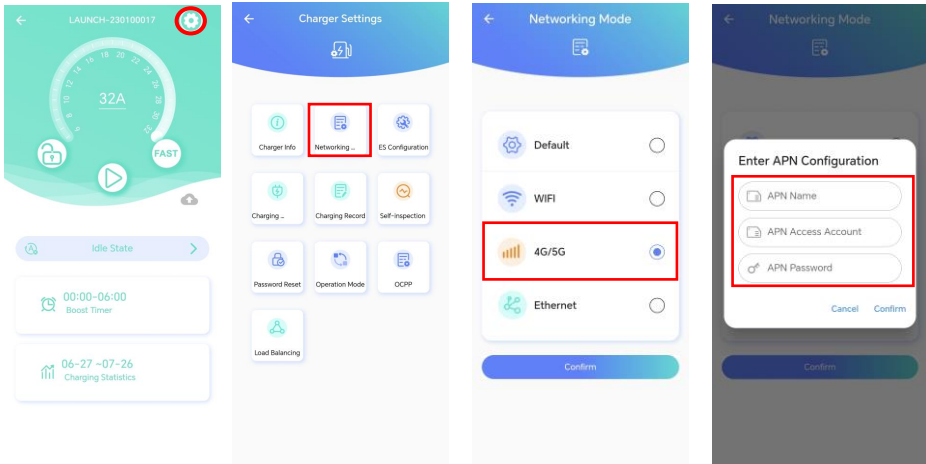


Die folgende Abbildung zeigt die erfolgreiche Verbindung zur OCPP-Plattform

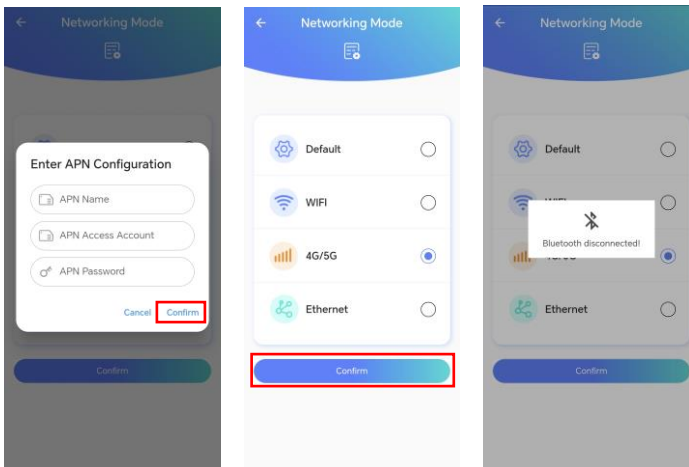


Verbinden mit der OCPP-Plattform über 4G:

4G konfigurieren (Wenn die SIM-Karte einen APN konfigurieren muss, schreiben Sie den APN-Parameter in die Option 4G. Wenn die SIM-Karte nicht mit einem APN konfiguriert werden muss, wird kein Inhalt in die Option 4G geschrieben. Klicken Sie einfach auf Bestätigen).

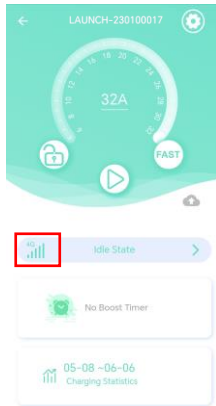


Bestätigen Sie mit einem Klick und das 4G-Modul startet neu (ca. 15 Sekunden warten).



Wiederholen Sie Schritt 1 und melden Sie sich erneut bei der APP an.

Die folgende Abbildung zeigt eine erfolgreiche Verbindung zum Netz über 4G.



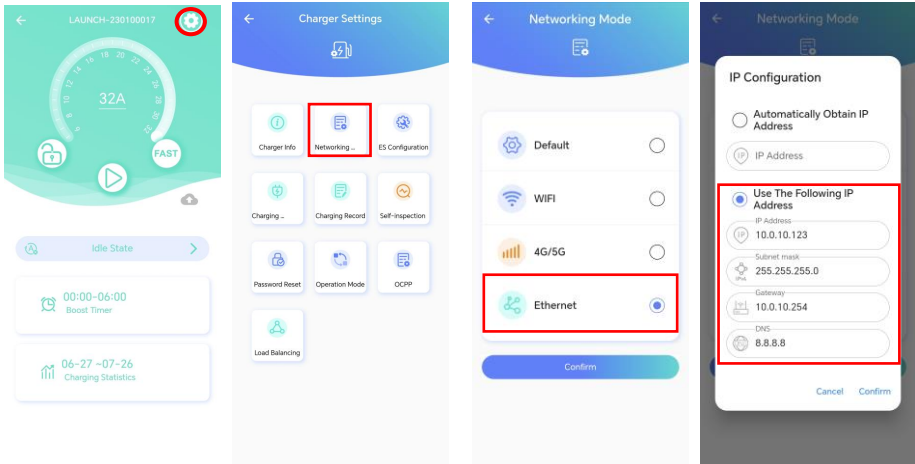
Die folgende Abbildung zeigt die erfolgreiche Verbindung zur OCPP-Plattform



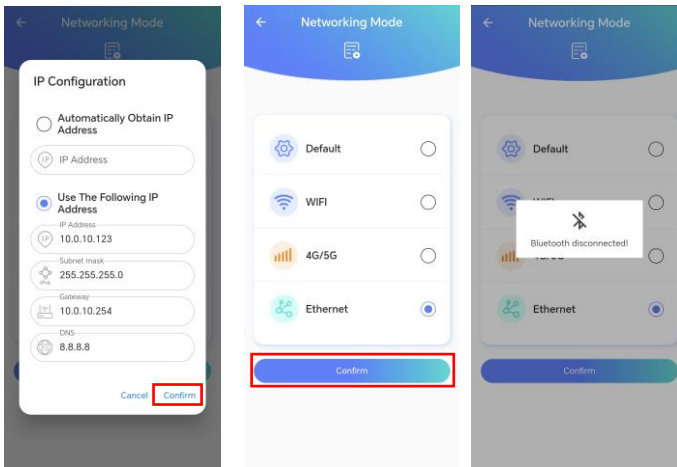
Verbinden mit der OCPP-Plattform über Ethernet:

Ethernet konfigurieren (Ethernet-IP-Adresse eingeben).



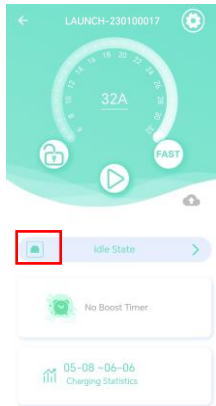


Klicken Sie zur Bestätigung und das Ethernet-Modul startet neu (ca. 15 Sekunden warten).



Wiederholen Sie Schritt 1 und melden Sie sich erneut bei der APP an.

Die folgende Abbildung zeigt eine erfolgreiche Verbindung zum Netzwerk über Ethernet.



Die folgende Abbildung zeigt die erfolgreiche Verbindung zur OCPP-Plattform



8.2 OCPP1.6J unterstützt die folgenden Funktionen:

Operations Initiated by Central System				
SN	ITEM	realized	restrictions	
1	Cancel Reservation	✓		
2	Change Availability	✓		
3	Change Configuration	✓	✓	Refer to Limit Configuration Key List
4	Clear Cache	✗		
5	Clear Charging Profile	✓		
6	Data Transfer	✓	✓	Agreements need to be made with specific OCPP Server
7	Get Composite Schedule	✓	✓	Retrun 24 hours Schedule
8	Get Configuration	✓		
9	Get Diagnostics	✓	✓	Agreements need to be made with specific OCPP Server
10	Get Local List Version	✓		
11	Remote Start Transaction	✓		
12	Remote Stop Transaction	✓		
13	Reserve Now	✓		
14	Reset	✓		
15	Send Local List	✓		
16	Set Charging Profile	✓	✓	Not support recurrencyKind with Weekly
17	Trigger Message	✓		
18	Unlock Connector	✓		
19	Update Firmware	✓		

Operations Initiated by Charge Point				
<i>SN</i>	<i>ITEM</i>	<i>realized</i>	<i>restrictions</i>	<i>note</i>
1	<i>Authorize</i>	✓		
2	<i>Boot Notification</i>	✓		
3	<i>Data Transfer</i>	✓	☑	Agreements need to be made with specific OCPP Server
4	<i>Diagnostics Status Notification</i>	✓		
5	<i>Firmware Status Notification</i>	✓		
6	<i>Heartbeat</i>	✓		
7	<i>Meter Values</i>	✓	☑	Energy.Active.Import.Register, Current.Import, Voltage
8	<i>Start Transaction</i>	✓		
9	<i>Status Notification</i>	✓		
10	<i>Stop Transaction</i>	✓		

Limit Configuration Key List		
<i>SN</i>	<i>Key</i>	<i>Default Value</i>
1	<i>StopTransactionOnEVSideDisconnect</i>	<i>TRUE</i>
2	<i>AuthorizationCacheEnabled</i>	<i>FALSE</i>
3	<i>ConnectionTimeOut</i>	<i>0</i>
4	<i>MinimumStatusDuration</i>	<i>0</i>
5	<i>BlinkRepeat</i>	<i>0</i>
6	<i>LightIntensity</i>	<i>100</i>
7	<i>MaxEnergyOnInvalidId</i>	<i>0</i>
8	<i>ResetRetries</i>	<i>1</i>
9	<i>MeterValuesSampledData</i>	<i>Voltage,Current.Import, Energy.Active.Import.Register</i>
10	<i>MeterValuesAlignedData</i>	<i>Voltage,Current.Import, Energy.Active.Import.Register</i>
11	<i>StopTxnAlignedData</i>	<i>Energy.Active.Import.Register</i>
12	<i>StopTxnSampledData</i>	<i>Energy.Active.Import.Register</i>
13	<i>ConnectorPhaseRotation</i>	<i>Unknown</i>

## 9. Aufladung

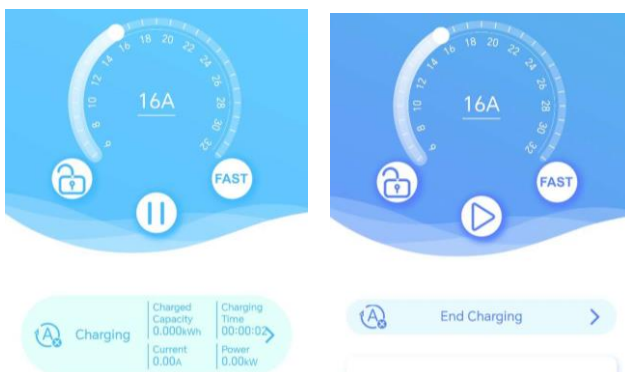
Bevor Sie mit dem Ladevorgang beginnen, müssen Sie sicherstellen, dass der Stecker des Ladegeräts ordnungsgemäß mit dem Elektrofahrzeug verbunden ist.

Im Lademodus CASE B (bei dem das Ladegerät über eine Ladebuchse verfügt) sollte ein Ende des Standard-Ladekabels Typ 2 an das Ladegerät und das andere Ende an das Elektrofahrzeug angeschlossen werden.

Im Elektromodus CASE C (bei dem das Ladegerät über ein Ladekabel verfügt) sollte das Ladekabel des Ladegeräts an das Elektrofahrzeug angeschlossen werden.

Hinweis: Im Lademodus CASE B ist die Ladebuchse mit einer elektronischen Sperre ausgestattet, die den Ladestecker während des Ladens automatisch verriegelt. Ziehen Sie den Ladestecker während dieser Zeit nicht gewaltsam heraus.

Um den Ladevorgang über die APP zu starten oder zu stoppen, lesen Sie bitte in Abschnitt 8.5 nach, wie Sie die APP anschließen und navigieren. Sie können die Schaltfläche „Start und Stopp“ (in der roten Spalte unten) verwenden.



### 9.1 Start/Stop des Ladevorgangs über RFID-Karte

Wenn das Ladegerät zuverlässig mit dem Elektrofahrzeug verbunden ist, legen Sie die RFID-Karte in den Kartenlesebereich des Ladegeräts (AREA1), und zwar so nah wie möglich am Kartenlesebereich. Wenn der Summer einen Piepton erzeugt, wechselt die LED-Lampe des Ladegeräts von „blaues Licht immer an (blue lamp always on)“ zu „blaues Licht blinkt (blue lamp flashing)“, und das Ladegerät beginnt mit dem

Laden des Elektrofahrzeugs.

Wenn Sie den Ladevorgang unterbrechen müssen, halten Sie die RFID-Karte erneut in die Nähe des Kartenlesebereichs (so nah wie möglich am Kartenlesebereich), woraufhin der Summer einen Signalton abgibt und der Ladevorgang beendet ist. Zu diesem Zeitpunkt können Sie das Ladegerät ausstecken.



Warnung: Wenn beim Durchziehen der Karte zum Starten des Ladevorgangs der Summer zweimal einen Piepton erzeugt (das Intervall beträgt etwa 0,5 Sekunden), bedeutet dies, dass die RFID-Karte nicht autorisiert ist!

## 9.2 Start/Stopp des Ladevorgangs über die Plattform

Die Plattform startet und stoppt den Ladevorgang gemäß dem Standardprotokoll OCPP1.6J. Bevor die Plattform den Startbefehl ausgibt, stellen Sie bitte sicher, dass das Fahrzeug zuverlässig mit dem Ladegerät verbunden ist.

## 9.3 Zeitgesteuertes Laden

Das zeitgesteuerte Laden kann in der mobilen APP eingestellt werden. Wenn die geplante Ladezeit beginnt, beginnt das Ladegerät automatisch mit dem Ladevorgang und der Ladestrom ist der maximale Strom unter Berücksichtigung der Lastausgleichsregelung. Die Zeitspanne in der roten Spalte in der folgenden Abbildung ist die geplante Ladezeitspanne.



## 10. Energiemanagement (mit externem intelligenten Zähler oder Stromwandler)

Das Ladegerät kann über einen externen Anschluss (RS485) an den Stromzähler oder Stromwandler angeschlossen werden, um die Energie sinnvoll zu verteilen.

Das Ladegerät hat einen externen Anschluss, der mit einem externen intelligenten Stromzähler verbunden werden kann (optional). Das Ladegerät kann die verfügbare Leistung des Stromnetzes ermitteln, d. h. das Ladegerät kann die Ladeleistung in Echtzeit entsprechend der verbleibenden Leistung anderer Verbraucher anpassen (Lastausgleich, siehe Kapitel 12).

Beispiel (einphasig):

Wenn die vom Stromnetz bereitgestellte Leistung 3,7 kW beträgt, kann das Ladegerät den Ladevorgang mit einer Ladeleistung von 3,7 kW (Stromstärke 16 A) durchführen. Wenn zu diesem Zeitpunkt andere Verbraucher im gleichen Stromnetz 2 kW Leistung verwenden, passt das Ladegerät die Ladeleistung automatisch entsprechend der Energieverwaltungsstrategie an, und die Ladeleistung, die das Ladegerät verwenden kann, beträgt  $3,7 - 2 = 1,7$  (kW). Zu diesem Zeitpunkt lädt das Ladegerät das Elektrofahrzeug mit einer Leistung von 1,7 kW auf.

Hinweis: Bei gleichem Stromnetz ist der Stromverbrauch der Haushaltsgeräte höher als der des Ladegeräts.

## 11. Lastausgleich

### 11.1 Kurze Einführung in die Funktion.

11.1.1 Um die Sicherheit des Stromverbrauchs im Haushalt zu schützen und zu verhindern, dass eine zu hohe Ladeleistung den Schutz des vorderen Luftschalters im Haushalt und einen Stromausfall verursacht.

11.1.2 Erkennen eines dreiphasigen Ungleichgewichts, um eine übermäßige Belastung des Stromnetzes aufgrund eines zu hohen Stromverbrauchs einer Phase zu verhindern.

11.1.3 Der Stromverbrauch im Haushalt hat Vorrang.

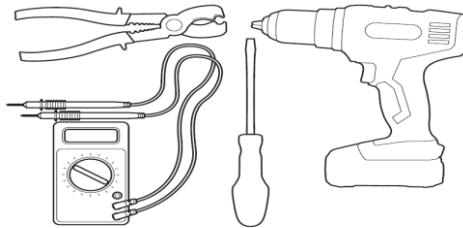
### 11.2 Verkabelung

#### 11.2.1 Werkzeuge

Schraubendreher: Elektrisch oder manuell (gerader Schraubendreher und Kreuzschlitzschraubendreher).

Multimeter.

Abisolierzange.



#### 11.2.2 Anschließen der Geräte

Ladegerät.

Intelligenter Zähler oder Stromwandlerzange (Stromwandlerklemme).

**Hinweis: Aufgrund der Besonderheit muss der verwendete Stromwandler oder Stromzähler vom Hersteller bereitgestellt werden!**



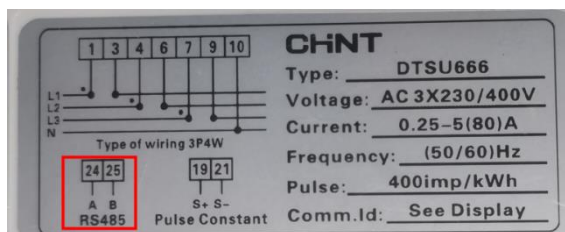
Router.

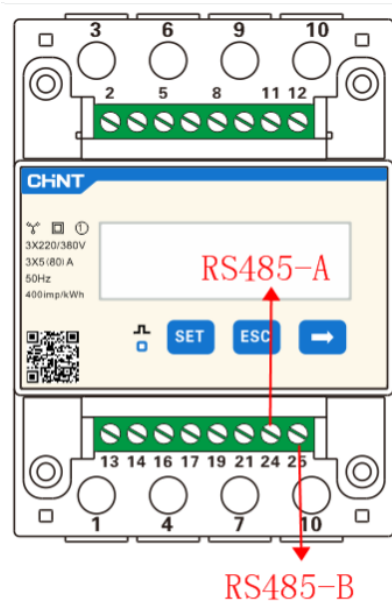
Netzwerkkabel.



### 11.2.3 Signalverdrahtung für intelligente Zähler

Signalverdrahtung des dreiphasigen intelligenten Zählers: Der dreiphasige intelligente Zähler und das Ladegerät sind über RS485-Kommunikationsleitungen verbunden, und die RS485-Signalverdrahtung des dreiphasigen intelligenten Zählers ist in der folgenden Abbildung dargestellt:

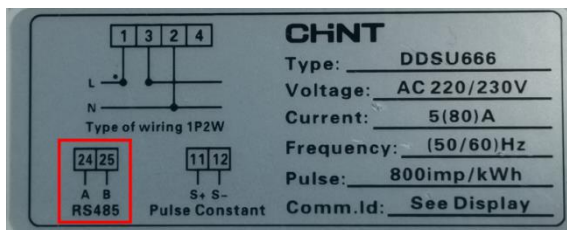


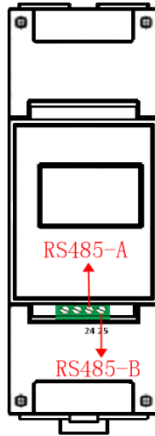


Der Signalanschluss „24“ des intelligenten Zählers ist das RS485-Signal A.

Der Signalanschluss „25“ des intelligenten Zählers ist das RS485-Signal B.

Signalverdrahtung des einphasigen intelligenten Zählers: Der einphasige Zähler und das Ladegerät sind über RS485-Kommunikationsleitungen verbunden, und die RS485-Signalverdrahtung des einphasigen Zählers ist in der folgenden Abbildung dargestellt:



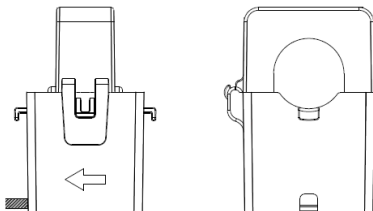


Der Signalanschluss „24“ des intelligenten Zählers ist das RS485-Signal A.

Der Signalanschluss „25“ des intelligenten Zählers ist das RS485-Signal B.

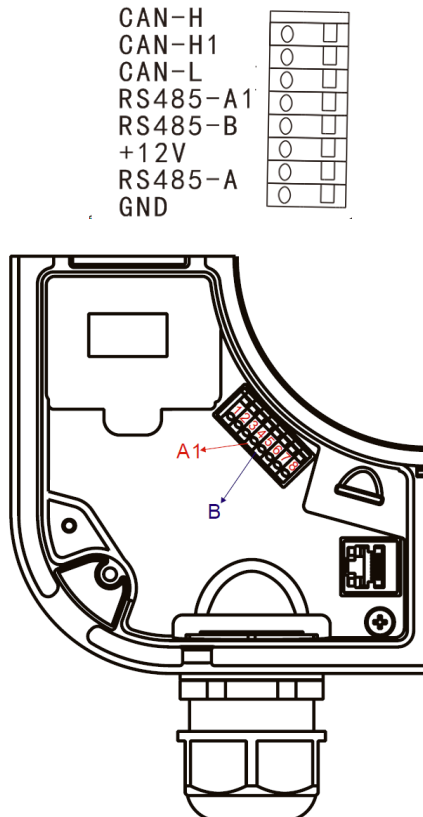
11.2.4 Die Verdrahtung der Stromwandlerzangensignale ist in der folgenden Abbildung dargestellt:

Wire color	code	function	remarks
green	B	communication line (RS485B)	
yellow	A	communication line (RS485A)	
black	G	working power-ground	0V
red	+	working power-positive	12V DC



### 11.2.5 Die Signalverdrahtung des Ladegeräts

Die Signalverdrahtung des Ladegeräts und des intelligenten Zählers: Das Ladegerät und der intelligente Zähler sind über ein RS485-Kommunikationskabel verbunden, und die RS485-Signalverdrahtung des Ladegeräts ist in der folgenden Abbildung dargestellt:



Der Signalanschluss „4“ des Ladegeräts ist das RS485-Signal A1 (roter Pfeil in der obigen Abbildung).

Der Signalanschluss „5“ des Ladegeräts ist das RS485-Signal B (blauer Pfeil in der obigen Abbildung).

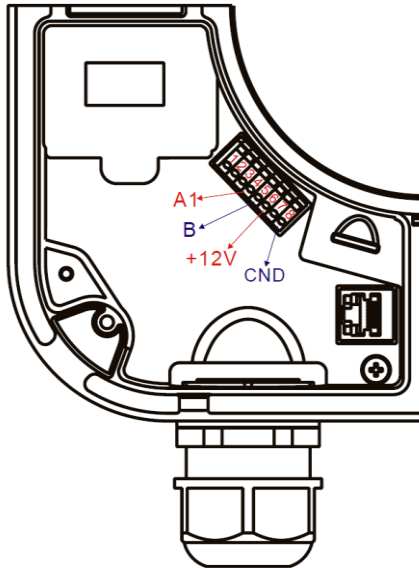
Das RS485-Signal A1 des Ladegeräts ist mit einem 120Ω-Anschlusswiderstand versehen.

**Die Verkabelung zwischen dem intelligenten Zähler und dem Ladegerät ist wie folgt:**

Der Signalanschluss „4“ des Ladegeräts (RS485-Signal A1) ist mit dem Signalanschluss „24“ des Stromzählers (RS485-Signal A) verbunden.

Der Signalanschluss „5“ des Ladegeräts (RS485-Signal B) ist mit dem Signalanschluss „25“ des Stromzählers (RS485-Signal B) verbunden.

Die Verbindung zwischen Ladegerät und Stromwandler: Das Ladegerät und der Stromwandler sind über ein RS485-Kommunikationskabel verbunden, das Ladegerät versorgt den Stromwandler mit 12 V, und die Signalleitung des Ladegeräts ist in der folgenden Abbildung dargestellt:



Der Signalanschluss „4“ des Ladegeräts ist das RS485-Signal A1 (roter Pfeil in der obigen Abbildung).

Der Signalanschluss „5“ des Ladegeräts ist das RS485-Signal B (blauer Pfeil in der obigen Abbildung).

Das RS485-Signal A1 des Ladegeräts ist mit einem 120Ω-Anschlusswiderstand versehen.

Der Ladesignalanschluss „6“ ist +12 V.

Der Ladesignalanschluss „8“ ist GND.

### Die Verdrahtung zwischen Stromwandler und Ladegerät ist wie folgt:

Der Signalanschluss „4“ des Ladegeräts (RS485-Signal A1) wird mit dem gelben Kabel des Stromwandlers verbunden.

Der Signalanschluss „5“ des Ladegeräts (RS485-Signal B) wird mit dem grünen Kabel des Stromwandlers verbunden.

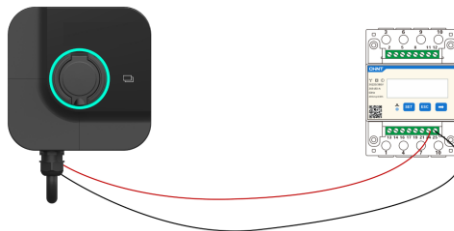
Der Signalanschluss „6“ (+12V) des Ladegeräts wird mit dem roten Kabel des Stromwandlers verbunden.

Der Signalanschluss „8“ (GND) des Ladegeräts wird mit dem schwarzen Kabel des Stromwandlers verbunden.

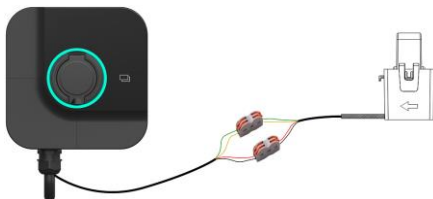
Wenn das Netz einphasig ist, kann es mit einem einphasigen Stromzähler oder einem Stromwandler angeschlossen werden.

Wenn das Netz dreiphasig ist, kann es mit einem intelligenten Stromzähler oder drei Stromwandlern angeschlossen werden.

Beispiele für die Verkabelung zwischen dem dreiphasigen Stromzähler und dem Ladegerät sind wie folgt:



Beispiele für die Verdrahtung zwischen Stromwandler und Ladegerät sind wie folgt:



### 11.3 Konfiguration des Lastausgleichs

Verbinden Sie die APP, rufen Sie den Administratormodus auf, öffnen Sie „Load Balancing“, wählen Sie „Load Balancing Enable“ und stellen Sie Phase, Master und Solar-Betriebsmodus ein. Stellen Sie sicher, dass die Einstellungen mit der tatsächlichen Verbindung übereinstimmen, da sonst der Lastausgleich möglicherweise nicht normal funktioniert.

← **Load Balancing**

Load Balancing Enable ☒

Phase Not Set >

Master ☒

Charging Mode ECO+ >

Network Configuration Ethernet >

ECO+ Max Current 0-5

Grid Side Meter Not Set >

Grid Side Fuse Blowing Current

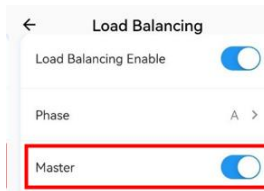
Three-phase current balance ☐

Confirm

## Beschreibung der Lastausgleichskonfiguration

### Master:

Aktivieren Sie den Master, stellen Sie den Master/Slave-Modus des Ladegeräts ein. Das Ladegerät, das mit dem intelligenten Zähler verbunden ist, ist der Master, und das Ladegerät, das nicht mit dem intelligenten Zähler verbunden ist, ist der Slave. Konfigurieren Sie die Informationen des Masters wie in der folgenden Abbildung gezeigt, und konfigurieren Sie die folgenden Informationen entsprechend der tatsächlichen Master/Slave-Situation des Ladegeräts.



### Phasen:

Konfigurieren Sie die Phasen des Stromnetzes, in dem sich das einphasige Ladegerät befindet. Wenn es an Phase A des Stromnetzes angeschlossen ist, konfigurieren Sie diesen Parameter als A.

### Solar-Betriebsmodus:

Solar-Betriebsmodus:

Nach der tatsächlichen Nutzungssituation, konfigurieren Sie den Lademodus, drei Lademodi können konfiguriert werden: FAST, ECO und ECO+ Modus.

FAST: Schnelles Laden mit der maximalen Ladeleistung, ohne den vom Benutzer eingestellten Maximalstrom zu überschreiten.



**ECO-Modus:** Dies ist ein kontinuierlicher Lademodus. Wenn die Solarenergie ausreicht, wird so viel Solarenergie wie möglich verbraucht, und wenn die Solarenergie nicht ausreicht, wird das Fahrzeug mit dem Mindestladestrom geladen.

**ECO+ Modus:** Grüner und wirtschaftlicher Modus. Wenn die Solarenergie ausreicht, verbrauchen Sie so viel Solarenergie wie möglich, und wenn die Solarenergie nicht ausreicht, ist der maximal zulässige Verbrauch von nicht-solarem Strom ein fester Wert, wenn der Verbrauch den Wert überschreitet, wird der Ladevorgang ausgesetzt.

**ECO+Strom:** Im ECO+-Modus ist der maximale Verbrauch von Nicht-Solarstrom erlaubt.

**Netzwerkeinstellungen:** Konfigurieren Sie die Netzwerkparameter des Lastausgleichs, einschließlich WiFi und Ethernet (zwei Ladegeräte sind über WiFi oder Ethernet verbunden).

**Ethernet:** Benutzer können eine feste IP-Adresse wählen oder dynamisch IP-Adressen zuweisen.

The screenshot shows a mobile application interface for IP Configuration. It has a white background with a dark border. At the top, the title 'IP Configuration' is centered. Below the title, there are two radio button options. The first option, 'Automatically Obtain IP Address', is selected with a blue dot. The second option, 'Use The Following IP Address', is unselected with a white dot. Under the second option, there are three input fields: 'IP Address' with the value '10.10.11.234', 'Subnet mask' with the value '255.255.255.0', and 'Gateway' with the value '10.10.11.254'. Each field has a small icon to its left: a speech bubble for IP Address, a network icon for Subnet mask, and a computer icon for Gateway. At the bottom right, there are two buttons: 'Cancel' in blue text and 'Confirm' in blue text.

**WiFi:** Geben Sie den richtigen WiFi-Namen und das WiFi-Passwort ein.

**Enter WIFI Configuration**

WIFI Name

WIFI Password

Cancel Confirm

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Netzwerkconfiguration für den Lastausgleich für alle Geräte gleich ist, da sonst die Kommunikation fehlschlagen kann und die Lastausgleichsfunktion nicht normal funktioniert.

Stromnetzseitiger intelligenter Zähler: Konfigurieren Sie die Adresse des intelligenten Zählers auf der Seite des Stromnetzes (Adresse in der roten Spalte), und die Adresse des Stromzählers ist standardmäßig 2.

☐ Not Set

☒ DTSU666 2

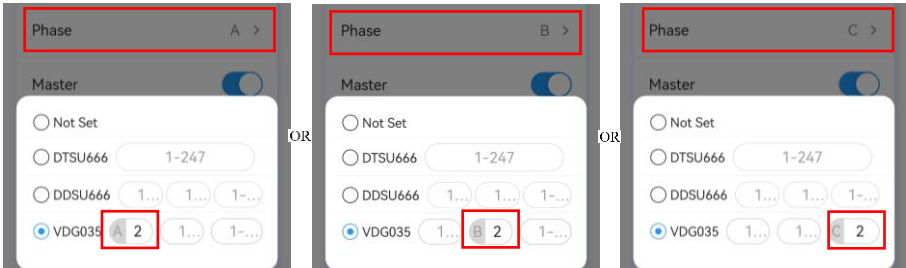
☐ DDSU666 1... 1... 1-...

☐ VDG035 1... 1... 1-...

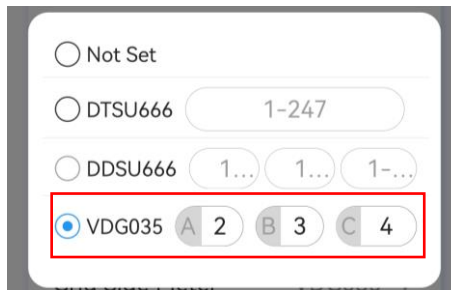
Netzseitiger Stromwandler: Wählen Sie das VDG035 (nur für Stromversorgungssysteme ohne Photovoltaik und Energiespeicherbatterien verwendet).

Für einphasig: Auswahl und Eingabe 2 (andere Nummer ist auch in Ordnung) für korrespondierende Phase.

Phase A oder B oder C entsprechende Nummer eingeben.



Für dreiphasig: Auswahl und Eingabe einer anderen Nummer (andere Nummer ist auch in Ordnung) für die entsprechende Phase.



Maximalstrom, der vom Benutzer eingestellt werden kann: der maximal zulässige Strom des Stromsystems.

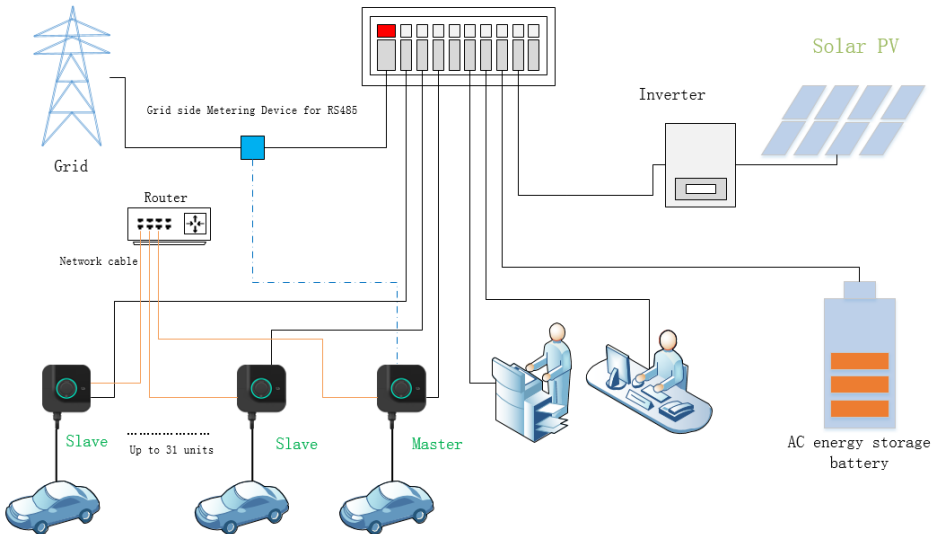
Dreiphasige Stromunsymmetrie: Nach dem Einschalten werden die dreiphasigen Ströme so eingestellt, dass sie sich ausgleichen, wenn die Bedingungen dies zulassen, so dass die Ungleichgewichtsrate weniger als 15% beträgt.

## 11.4 Vernetzung von Ladegeräten

### 11.4.1 Vernetzung von 2 Ladegeräten (Ethernet-Anschluss)

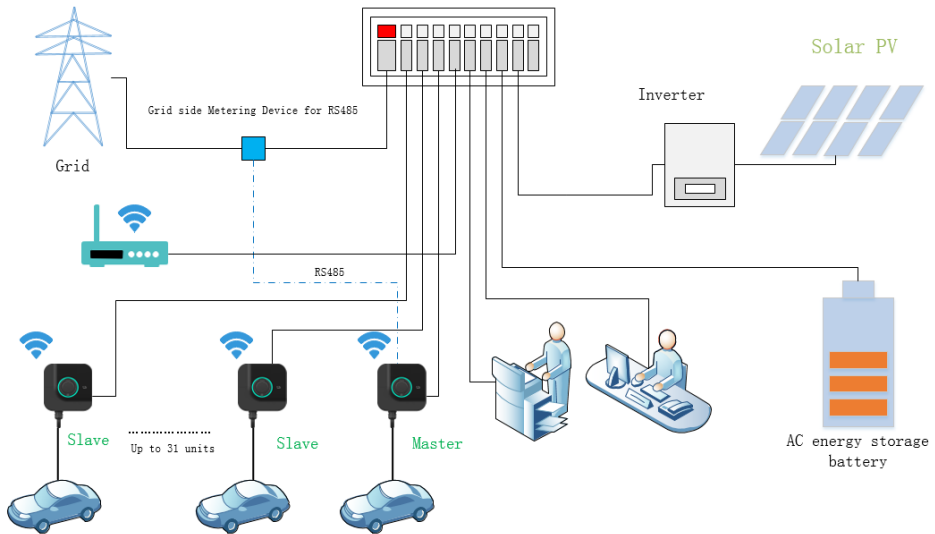
Wenn Sie die Vernetzung von 2 Ladegeräten mit Ethernet-Kabeln durchführen, müssen Sie die Lastausgleichsfunktion in der APP für beide Geräte einschalten, die Modi Master-Ladegerät und Slave-Ladegerät (1 Master und 1 Slave) einstellen und in der Lastausgleichsschnittstelle die „Netzwerkconfiguration“ auf Ethernet einstellen. Zwei Ladegeräte müssen mit unterschiedlichen IP-Adressen im gleichen Netzwerksegment eingestellt werden, dann verbinden Sie die beiden Ladegeräte direkt mit einem Netzkabel und warten Sie 3 Minuten lang. Wenn die APP-Schnittstelle keinen Netzwerkfehler anzeigt,

bedeutet dies, dass die Vernetzung der beiden Ladegeräte erfolgreich ist.



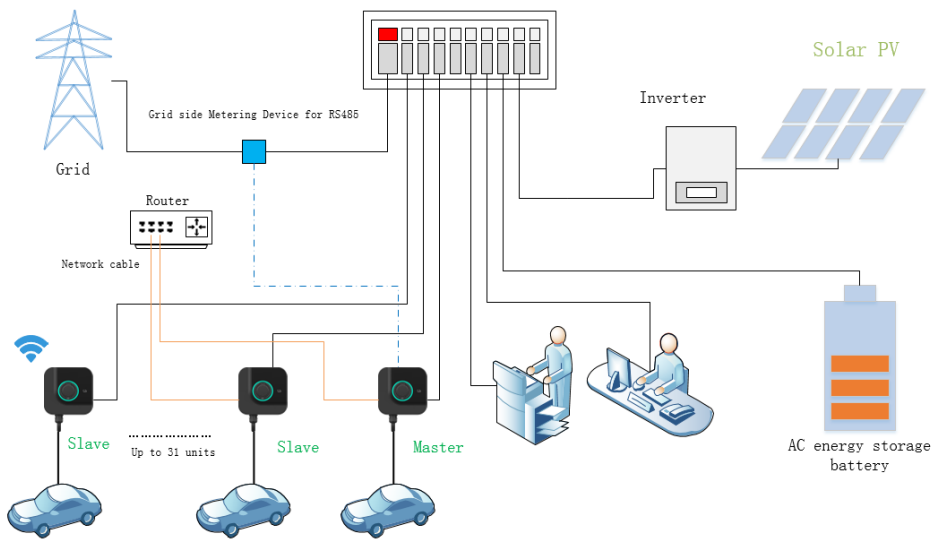
#### 11.4.2 Vernetzung von 2 Ladegeräten (WiFi-Anschluss)

Wenn Sie die Vernetzung von 2 Ladegeräten über WiFi durchführen (Router müssen vorhanden sein), schalten Sie die Lastausgleichsfunktion in der APP für beide ein, stellen Sie die Modi Master-Ladegerät und Slave-Ladegerät (1 Master und 1 Slave) ein, und stellen Sie in der Lastausgleichsschnittstelle die „Vernetzungskonfiguration“ auf WiFi. Geben Sie in der APP-Schnittstelle für den Lastausgleich denselben WiFi-Namen und dasselbe WiFi-Passwort für die beiden Ladegeräte ein und warten Sie 3 Minuten. Wenn die APP-Schnittstelle keinen Netzwerkfehler anzeigt, bedeutet dies, dass die Vernetzung der 2 Ladegeräte erfolgreich ist.



#### 11.4.3 Vernetzung mehrerer Ladegeräte

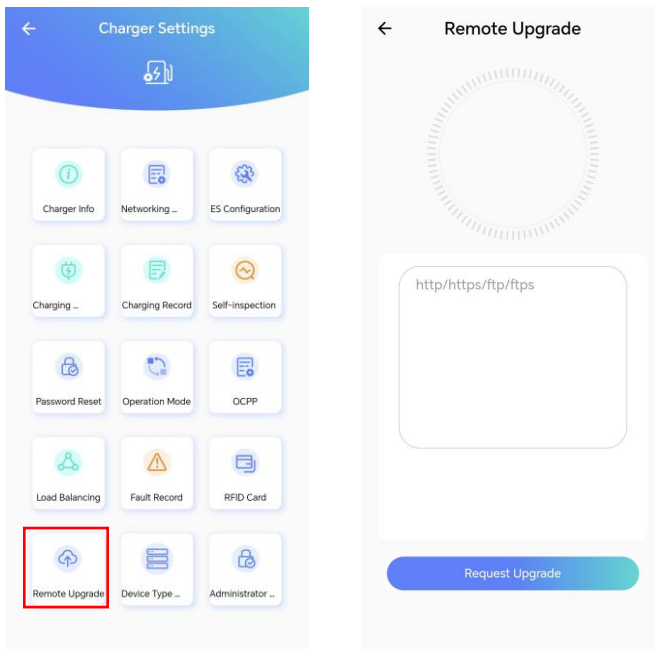
Bei der Vernetzung mehrerer Ladegeräte über WiFi oder Netzkabel (Router muss vorhanden sein, und im Falle der Vernetzung mit Netzkabel kann es auch mit einer Schalttafel ausgestattet sein). Schalten Sie die Lastausgleichsfunktion in der APP für alle Ladegeräte ein, stellen Sie die Modi „Master-Ladegerät“ und „Slave-Ladegerät“ ein (1 Master und mehrere Slaves), und stellen Sie in der Lastausgleichsschnittstelle die "Netzwerkconfiguration" ein, sowohl WiFi als auch Ethernet sind erlaubt. Wenn Sie WiFi einstellen, müssen WiFi-Name und WiFi-Passwort gleich sein. Wenn Sie Ethernet einstellen, stellen Sie sicher, dass sich im selben Netzwerksegment verschiedene IP-Adressen befinden, und warten Sie 3 Minuten lang. Wenn die APP-Schnittstelle keinen Netzwerkfehler anzeigt, bedeutet dies, dass die Vernetzung der Ladegeräte erfolgreich ist.



## 12. Aktualisierung des Systems

### 12.1 Lokale APP-Aktualisierung

12.1.1 Verbinden Sie das Ladegerät über Ethernet (WiFi oder 4G) mit dem Netzwerk, öffnen Sie die mobile APP und rufen Sie im Administratormodus die Fernaktualisierungsschnittstelle auf, wie in der folgenden Abbildung dargestellt:

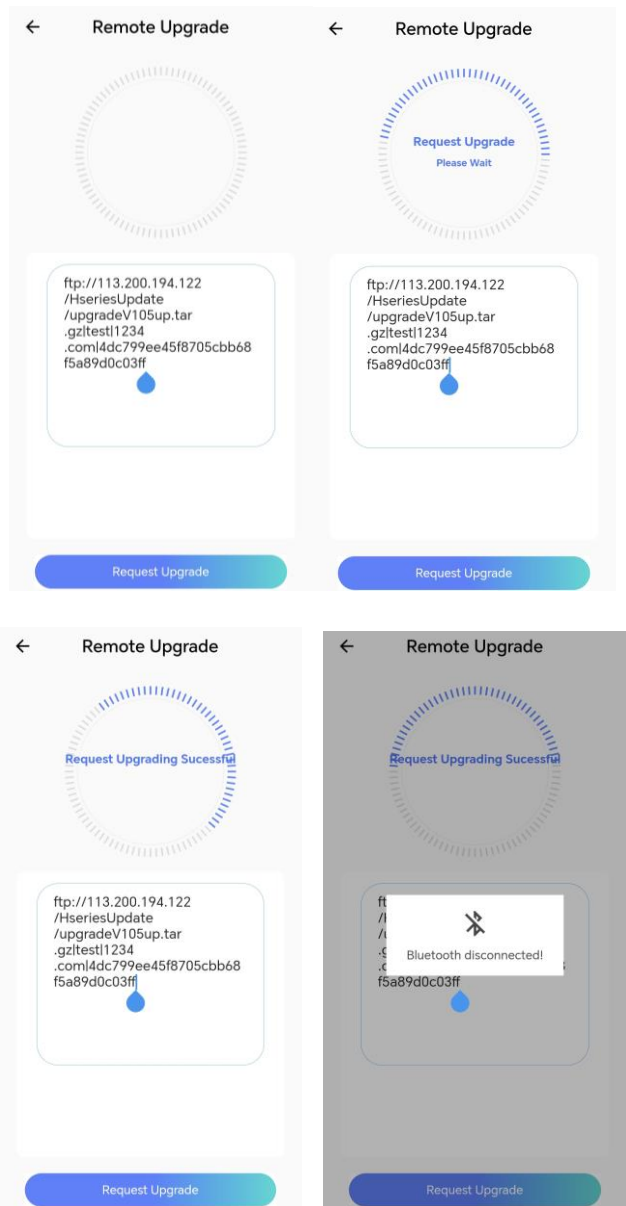


12.1.2 Kopieren Sie den URL-Link des Aktualisierungspakets in die Aktualisierungsspalte, z. B. kopieren Sie den folgenden Aktualisierungslink in die Aktualisierungsspalte:

*ftp://113.200.194.122/HseriesUpdate/upgradeV105up.tar.gz/test/1234.com/4dc799ee45f8705cbb68f5a89d0c03ff*

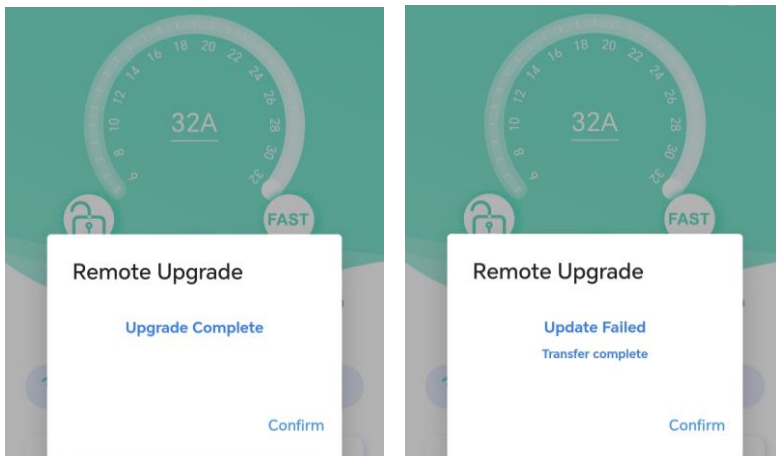
Klicken Sie auf „Aktualisierung anfordern (Request Upgrade)“, um die Aktualisierung anzufordern. Der Aktualisierungsprozess läuft wie folgt ab. Nach Abschluss des Upgrades wird die Ladestation neu gestartet

und die APP wird getrennt und wieder angeschlossen.





12.1.4 Nach der Wiederherstellung der Verbindung und der Anmeldung bei der APP wird die Schnittstelle für die erfolgreiche oder fehlgeschlagene Aktualisierung in der nachstehenden Abbildung angezeigt:



## 12.2 Ferngesteuerte OCPP-Aktualisierung

12.2.1 Verbinden Sie das Ladegerät über Ethernet (WiFi oder 4G) mit der OCPP-Plattform.

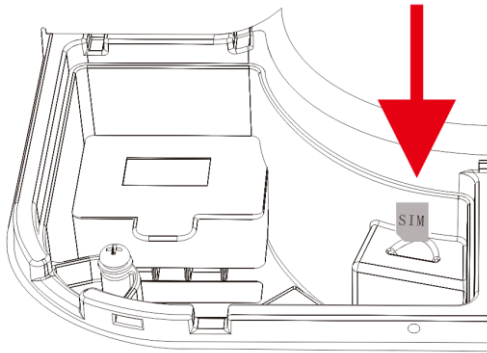
12.2.2 Senden Sie die URL des Aktualisierungspakets an die OCPP-Plattform, und OCPP gibt das Aktualisierungspaket an das Ladegerät aus, die Aktualisierung ist abgeschlossen.

## 13. Konfiguration der SIM-Karte

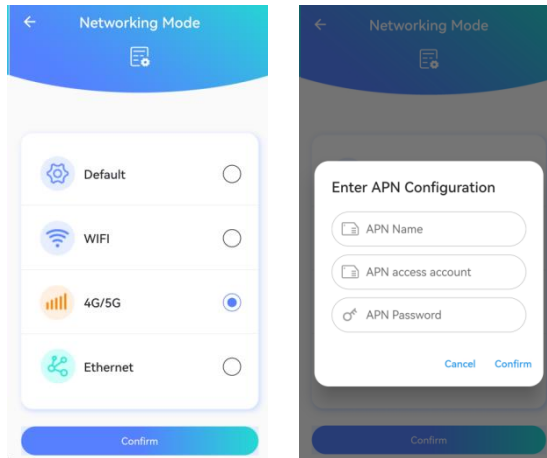
### 13.1 Installation der SIM-Karte

Wenn Sie ein 4G/5G-Netzwerk verwenden, müssen Sie eine SIM-Karte in das Ladegerät einlegen.

Die schematische Darstellung ist wie folgt:

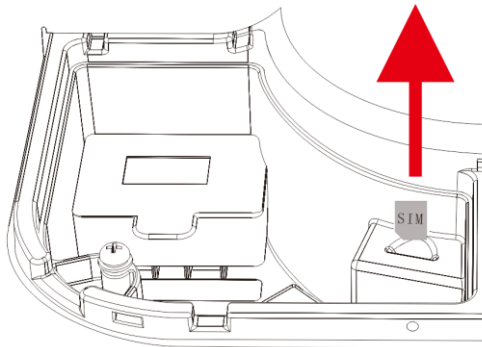


Nachdem die SIM-Karte installiert ist, öffnen Sie die APP, wählen Sie 4G/5G in der APP-Netzwerkkonfigurationsschnittstelle und konfigurieren Sie die APN-Informationen der SIM-Karte, wie in der folgenden Abbildung dargestellt:



### 13.2 Entnahme der SIM-Karte

Wenn Sie das 4G/5G-Netzwerk nicht nutzen, öffnen Sie den Wartungsbehälter des Ladegeräts und nehmen Sie die SIM-Karte heraus. Wenn Sie die SIM-Karte herausnehmen, drücken Sie zuerst auf die SIM-Karte und nehmen Sie sie dann heraus, nachdem sie aufgesprungen ist, wie in der folgenden Abbildung gezeigt:



## 14. Fehlerbehebung

Fehlerinformation	Ursache	Lösung
Abnormaler Erdungsfehler	Das PE-Kabel ist nicht angeschlossen oder es liegt ein Problem mit den Systemeinstellungen vor.	Wenn das PE-Kabel nicht angeschlossen ist, prüfen Sie, ob die Einstellungen des TT-, IT- und TN-Systems den erwarteten Ergebnissen entsprechen. Wenn die Einstellungen erfolgreich sind, prüfen Sie, ob das PE-Kabel angeschlossen ist.
Überspannung	Einphasig: 5 Sekunden lang wird eine Eingangsspannung von mehr als 276 VAC $\pm$ 3 VAC erkannt: Dreiphasig: 5 Sekunden lang wird eine Eingangsspannung von mehr als 460 VAC $\pm$ 3 VAC festgestellt.	Einphasige Wiederherstellungslogik: Wenn die Spannung niedriger als 254 $\pm$ 3 VAC ist, wird der Zustand des Einsteckens wiederhergestellt; Dreiphasige Wiederherstellungslogik: Wenn die Spannung niedriger als 450 $\pm$ 3VAC ist, wird der Zustand des Einsteckens wiederhergestellt.
Unterspannung	Einphasig: Eingangsspannung ist niedriger als 154 VAC $\pm$ 3 VAC für 5 Sekunden. Dreiphasig: Eingangsspannung ist niedriger als 340 VAC $\pm$ 3 VAC für 5 Sekunden.	Einphasige Wiederherstellungslogik: Wenn die Spannung höher als 164 $\pm$ 3VAC ist, wird der Zustand des Einsteckens wiederhergestellt. Dreiphasige Wiederherstellungslogik: Wenn die Spannung höher als 350 $\pm$ 3VAC ist, wird der Zustand des Einsteckens wiederhergestellt.

Fehler bei der Messwertübermittlung	Die Kommunikation zwischen dem Master-Ladegerät und dem netzseitigen intelligenten Zähler fällt aus.	Prüfen Sie, ob die Einstellungen der Kommunikationsadresse des intelligenten Zählers in der APP mit der Kommunikationsadresse des externen intelligenten Zählers übereinstimmen. Wenn sie nicht übereinstimmen, stellen Sie die gleiche in der APP ein.
Fehler bei der Messung	Der Chip des Messmoduls wurde falsch abgelesen oder der Chip des Messmoduls ist defekt.	Starten Sie das Ladegerät dreimal hintereinander wieder, um zu sehen, ob der Fehler behoben ist. Wenn das Fehler nicht behoben werden kann, ist der Mess-Chip beschädigt, schicken Sie das Ladegerät zur Reparatur ins Werk.
abnormale CP-Spannung	Wenn das Ladegerät feststellt, dass das CP-Signal zwischen -11~2 V liegt, meldet es einen Fehler.	Stecken Sie den Stecker wieder ein, um zu prüfen, ob die CP-Spannung normal ist. wenn das Fehler nicht behoben werden kann, schicken Sie das Gerät zur Reparatur ins Werk.
Überstromschutzfehler	Der Ladestrom ist größer als der voreingestellte Stromgrenzwert (1,1-fach) und bleibt über 5 Sekunden.	Stecken Sie den Stecker nach dem Herausziehen wieder ein, um zu laden, und prüfen Sie, ob ein Fehler vorliegt. Wenn dies der Fall ist, bedeutet dies, dass die Stromgrenze vom Fahrzeug nicht begrenzt werden kann. Es wird empfohlen, die Stromgrenze auf den Höchstwert (32A) einzustellen.

Übertemperaturfehler im Relais	Die Relais temperatur ist höher als der Schwellenwert für den Übertemperaturschutz des Relais ( $125 \pm 5^\circ\text{C}$ ).	Beenden Sie den Ladevorgang und warten Sie, bis das Relais abgekühlt ist, bevor Sie wieder laden.
Übertemperaturfehler am Eingang	Die Temperatur der Stromeingangsklemme ist höher als die Übertemperaturschutzschwelle der Stromeingangsklemme ( $115 \pm 5^\circ\text{C}$ .)	Prüfen Sie, ob der Stromeingangsdraht einen schlechten Kontakt hat oder ob der Stromeingangsdraht gealtert ist. Beenden Sie den Ladevorgang und warten Sie, bis der Stromeingangsanschluss abgekühlt ist, bevor Sie wieder laden.
Übertemperatur der Steckdose	Die Temperatur der Steckdose ist höher als der Übertemperaturschutz der Steckdose ( $115 \pm 5^\circ\text{C}$ .)	Beenden Sie den Ladevorgang und warten Sie, bis das Relais abgekühlt ist, bevor Sie wieder laden.
Fehler im Leckageschutz	Es wird festgestellt, dass der AC-Leckstrom $\text{DC} \geq 6 \text{ mA}$ ist (RCD ist nicht anwendbar auf TN-C System).	Starten Sie das Ladegerät dreimal hintereinander wieder, um zu sehen, ob der Fehler behoben ist. wenn das Fehler nicht behoben werden kann, schicken Sie es zur Reparatur ins Werk.
Fehler beim Schutz des elektronischen Schlosses	Nach der Ausführung des Aktionsbefehls für das elektronische Schloss wird festgestellt, dass der Zustand des elektronischen Schlosses immer noch der Ausgangszustand ist, und das Ladegerät sollte innerhalb von 5s den Ausfall des elektronischen Schlosses melden.	Starten oder stoppen Sie den Ladevorgang dreimal hintereinander, um zu sehen, ob die Störung behoben ist. wenn der Fehler nicht behoben werden kann, schicken Sie das Gerät zur Reparatur ins Werk.

Stromausfall	Das Ladegerät ist während des Ladevorgangs ausgeschaltet.	Starten Sie das Ladegerät wieder, um den Fehler zu beheben.
Fehler im Ladestromkreis	Das Relais ist nicht geschlossen, wenn der Start des Ladevorgangs ausgelöst wird, oder das Relais wird während des Ladevorgangs plötzlich abgeklemmt.	Starten Sie den Ladevorgang dreimal hintereinander, um zu prüfen, ob die Störung behoben ist. wenn das Fehler nicht behoben werden kann, schicken Sie es zur Reparatur ins Werk.
LN-Verpolungsfehler	Die LN-Eingangsleitung ist umgekehrt.	Tauschen Sie die L-N-Eingangsverdrahtung.
Phasenausfall	Dreiphasige Eingangsanschlüsse mit offener Phase oder einphasige Anschlüsse werden als dreiphasig eingestellt.	Prüfen Sie, ob der Ladegerätstyp in den APP-Einstellungen korrekt eingestellt ist. Wenn ja, prüfen Sie, ob am Eingangsanschluss eine Phase fehlt. Wenn nicht, prüfen Sie, ob der dreiphasige Spannungseingang normal ist.
Leckagestörung der PE-Leitung	Ableitstrom in der PE-Leitung $\geq 30\text{mA}$ oder unsymmetrische dreiphasige N-Leitungsspannung $\geq 70\text{V}$ und Abschaltung des PE.	Starten Sie das Ladegerät dreimal hintereinander wieder, um zu sehen, ob der Fehler behoben ist. wenn nicht, schicken Sie es zur Reparatur ins Werk.

Ausfall des Lastausgleichsnetzwerks	Die Datenübermittlung zwischen dem Slave-Ladegerät und dem Master-Ladegerät ist fehlgeschlagen.	Prüfen Sie, ob sich die IP des Slave-Ladegeräts und des Master-Ladegeräts im selben Netzwerksegment befinden.
Kartenleser offline	Kartenleser überträgt nicht	Starten Sie das Ladegerät dreimal hintereinander wieder, um zu sehen, ob der Fehler behoben ist. wenn nicht, schicken Sie es zur Reparatur ins Werk.
Abnormale Backend-Verbindung	Nicht mit der Plattform verbunden	Überprüfen Sie die Netzwerkkonfiguration und ob die Ladesäule normal mit dem Netzwerk verbunden ist.
Leckagealarm für Fahrzeuge	Elektrisches Leck im Fahrzeug	Wiederherstellung nach Ausstecken der Ladepistole und lassen Sie sie normal laufen.
Stecker raus mit Last	Ladeanschluss während des Ladevorgangs ausgesteckt ist	Automatische Wiederherstellung nach 10s



## **APP herunterladen**

**Laden Sie die App "LEcharger" auf Google Play (Android) oder App Store (ISO) herunter.**

Launch Tech Co., Ltd

Launch Industrial Park, No. 4012, North of Wuhe Rd, Bantian Street, Longgang, Shenzhen

PLZ: 518129

Tel: +86-755-84528888

Fax: +86-755-84528889

<http://www.cnlaunch.com>

Volksrepublik China

---

Importeur:

LAUNCH Europe GmbH

Heinrich-Hertz-Str. 10, D-50170 Kerpen

Tel: +49 (0) 2273-9875 0

[www.launcheurope.de](http://www.launcheurope.de)

Deutschland



## **LAUNCH**Europe

Heinrich-Hertz-Str. 10 50170 Kerpen  
Tel. +49 22 73 9875-0 | Fax. +49 22 73 9875-33  
[info@launch-europe.de](mailto:info@launch-europe.de) [www.launch-europe.de](http://www.launch-europe.de)