

22kW/ 32A AC-Ladestation für Elektrofahrzeuge
V1.0

Haftungsausschluss

Die Angaben in diesem Dokument dienen nur zu Informationszwecken und stellen kein Angebot oder eine Zusage dar. Der Inhalt kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

| | |
|--------------------------------------|------|
| Inhaltsübersicht | S.01 |
| 1.0 Produktübersicht | S.02 |
| 1.1 Anwendungsbereich | S.02 |
| 1.2 Produktmerkmale | S.02 |
| 1.3 Mensch-Maschine-Bedienung | S.03 |
| 2.0 Produktparameter | S.03 |
| 2.1 Elektrische Parameter | S.03 |
| 2.2 Umgebungsanforderungen | S.04 |
| 2.3 Typenschild-Parameter | S.04 |
| 3.0 Systembeschreibung | S.05 |
| 3.1 Systembeschreibung | S.05 |
| 3.2 Topologie des Hauptstromkreises | S.06 |
| 3.3 Autorisiertes Laden | S.07 |
| 4.0 Installation und Inbetriebnahme | S.07 |
| 4.1 Installationsgrundlagen | S.07 |
| 4.2 Installation des Ladegeräts | S.08 |
| 4.3 Leistungsverkabelung | S.08 |
| 4.4 Strom einschalten | S.08 |
| 4.5 Überprüfung der Ausrüstung | S.08 |
| 5.0 Betriebsablauf | S.09 |
| 5.1 Ablauf des Benutzerladevorgangs | S.09 |
| 5.2 Betriebsschritte | S.09 |
| 6.0 Garantie | S.26 |
| 6.1 Gewährleistungsbedingungen | S.26 |
| 6.2 Gewährleistungszeitraum | S.26 |
| 6.3 Garantieverfahren | S.26 |
| 7.0 Kundendienst und Bestellhinweise | S.26 |
| 7.1 Kundendienst | S.26 |
| 7.2 Bestellanleitung | S.26 |

1.0 Produktübersicht

1.1 Anwendungsbereich

Die AC-Ladestationen der Serie ANACE1 für Elektrofahrzeuge werden hauptsächlich in folgenden Bereichen eingesetzt:

- Wohngebietsparkplatz
- hoteleigener Parkplatz
- Privatparkplatz

1.2 Produkteigenschaften

Die AC-Ladestation für Elektrofahrzeuge der Serie ANACE1 bietet sichere und zuverlässige Ladedienste für Elektrofahrzeuge mit Typ-2-Standardschnittstellen.

Die AC-Ladestation ist ein spezielles Stromversorgungsgerät, das Elektrofahrzeuge mit Wechselstrom versorgt und den On-Board-OBC mit Wechselstrom versorgen kann.

Die ANACE1-Serie unserer AC-Ladestationen für Elektrofahrzeuge besteht hauptsächlich aus RFID Kartenlesegerät, Messeinheiten, Touch-Display-Einheiten, Steuereinheiten, Ladesteckern und verschiedenen Schutzmodulen.

RFID-Kartenleser:

Identifiziert und verifiziert Benutzerinformationen und startet oder stoppt den Ladevorgang

Messeinheit:

erfasst die Ladeleistung

Touch-Display-Einheit:

Kann detaillierte Ladeinformationen in Echtzeit anzeigen und zugehörige Touch-Operationen durchführen

Steuereinheit:

Erfassung, Verarbeitung und Steuerung der Systemladung

Ladeanschluss:

Typ-2-Standardschnittstelle

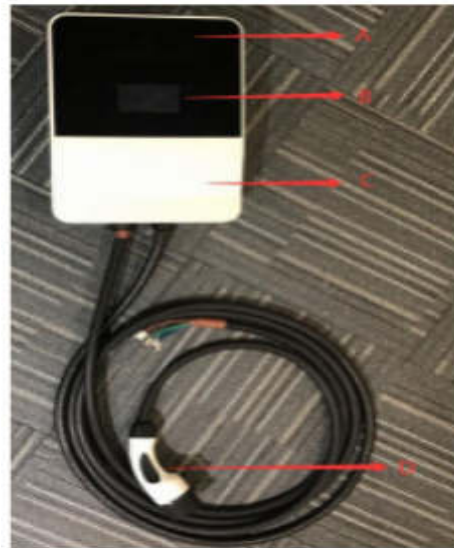
Schutzeinheit:

Die Schutzeinheit verfügt über mehrere Schutzfunktionen wie Über- (Unter-)Spannung, Überlast, Kurzschluss und Leckage.

1.3 Mensch-Maschine-Bedienung

Bedienungselemente und optische Anzeige:

- A. Ladebalken
- B. 4,3-Zoll-Touchscreen.
- C. RFID-Kartenleser.
- D. Typ2 (AC) Ladeanschluss.



2.0 Produkt Parameters

2.1 Elektrische Parameter

| | | |
|----|--------------------------------|--|
| 1 | Modellnummer | ANACE1-400V/32A |
| 2 | Anschluss der Eingangsleistung | 3Ph + N + PE (L1, L2, L3, N, PE |
| 3 | AC-Eingangsspannung | 400 VAC \pm 10% |
| 4 | AC-Eingangsfrequenz | 50/60 Hz |
| 5 | AC-Ausgangsspannung | 400 VAC \pm 10% |
| 6 | Nennbetriebsstrom | 32 A |
| 7 | Ladeanschluss | Type 2 |
| 8 | Nennleistung | 22 kW |
| 9 | Überspannungsschutz | 264 VAC |
| 10 | Unterspannungsschutz Eingang | 216 VAC |
| 11 | Überstrom Schutz Ausgang | 35.2 A |
| 12 | Leckstromschutz | Type A : 30 mA DC : 6 mA |
| 13 | Kabellänge | ab 3,5 Meter |
| 14 | HM-Schnittstelle | 4,3 Zoll LCD Touch screen |
| 15 | Signalanzeige | Leerlauf: weißes Dauerlicht Einstecken: lila Dauerlicht Laden: leuchtend grünes Licht |

| | | |
|----|-------------------------------------|--|
| | | Ladevorgang abgeschlossen: grünes Dauerlicht Alarmierung: rotes Dauerlicht |
| 16 | Sicherheitsstandart | IEC 61851 |
| 17 | Back-end Kommunikationsprotokoll | OCPP 1.6 |
| 18 | RFID system | ISO 14443A, MIFARE DESFire EV1 |
| 19 | Internet Verbindung | 4G, Ethernet, Wi-Fi oder Bluetooth |
| 20 | Energiezähler | EU MID Approved Energy meter |
| 21 | Zertifizierung | CE |
| 22 | Abmessung | 300*150*410mm (B*T*H) |
| 23 | Gewicht | 8kg |

2.2 Umgebungsanforderungen

| | | |
|---|---------------------------|--|
| 1 | Schutzart | IP 65 |
| 2 | Betriebstemperatur | -25~55°C |
| 3 | Lagertemperatur | -40~70°C |
| 4 | Relative Luftfeuchtigkeit | 5% ~ 95%, nicht kondensierend |
| 5 | Höhenlage | ≤ 2000 m |
| 6 | Kühlung | Natürlich |
| 7 | Anwendungs Umgebung | Innen- und Außenbereich |
| 8 | Betriebsumfeld | Kein leitfähiger Staub, nicht korrosives Gas, nicht explosives Gas, keine starke Vibration |

2.3 Typenschild-Parameter

Elektric Vehicle AC Charging Station

| |
|--|
| Model No.: ANACE1- 400V/ 32A Schutzart: IP55 Nennleistung: 22kW Nennspannung: 400V AC Nennfrequenz: 60Hz Nennstrom: 32A Seriennummer: Produktionsdatum: |
|--|

3.0 Systembeschreibung

3.1 Systembeschreibung

Das AC-Ladesystem der AC-Ladestation der Serie ANACE1 besteht hauptsächlich aus vier Teilen:

- AC-Eingang
- Mensch-Computer-Bedienung
- integrierte Steuerung
- AC Ausgang

Die AC-Eingangskabel L1, L2, L3, N, PE (einphasige Station ohne L2, L3) werden mit der AC-Spannungsversorgung verbunden.

Die AC-Spannungsversorgung ist über das Eingangskabel mit der Eingangsklemme der Leiterplatte verbunden. Der integrierte dreiphasige AC-Stromzähler ist über die Steuerplatine mit den integrierten Eingangsrelais verbunden.

Der elektrische Energiezähler misst zur gleichen Zeit sowohl Spannung, Strom und andere Parameter, als auch die elektrische Energie.

Danach wird der Stromzähler mit dem in der Steuerplatine integrierten Ausgangsrelais verbunden und an die AC-Ladepistole angeschlossen.

Sowohl der Leckageschutz als auch der Überspannungsschutz, der Überstromschutz, der Kurzschlusschutz und der Überspannungsschutz der Ladestation, werden alle von der integrierten PCB-Steuerplatine realisiert.

Die Betriebsspannung des Bedienteils wird von einem externen Schaltnetzteil gespeist.

Das Bedienfeld verfügt über einen Notschalter, als Sicherheitsabschaltung.

Die Mensch-Computer-Bedienung wird hauptsächlich durch die Zusammenarbeit des Touchscreens, der Anzeige und des Kartenlesers mit der Zentrale realisiert.

Der Touchscreen realisiert auf dem Display die entsprechenden Auswählvorgänge, zeigt den Ladestatus, Kosteninformationen usw.

Die drei Zustände der Anzeige entsprechen hierbei Standby, Laden und Störung.

Der Kartenleser realisiert die Funktion des Lesens der Informationen der Benutzer-Ladekarte.

Die Ladestation unterstützt ebenso die Online-Nutzung. Wir bieten Schnittstellen für 4G-, WIFI- und Ethernet-Erweiterungsanschlüsse, um die Funktion der Verbindung mit einem Backend zu realisieren.

3.2 Hauptkreistopologie

Abbildung 1: Schema der Hauptstromkreistopologie einer einphasigen Station

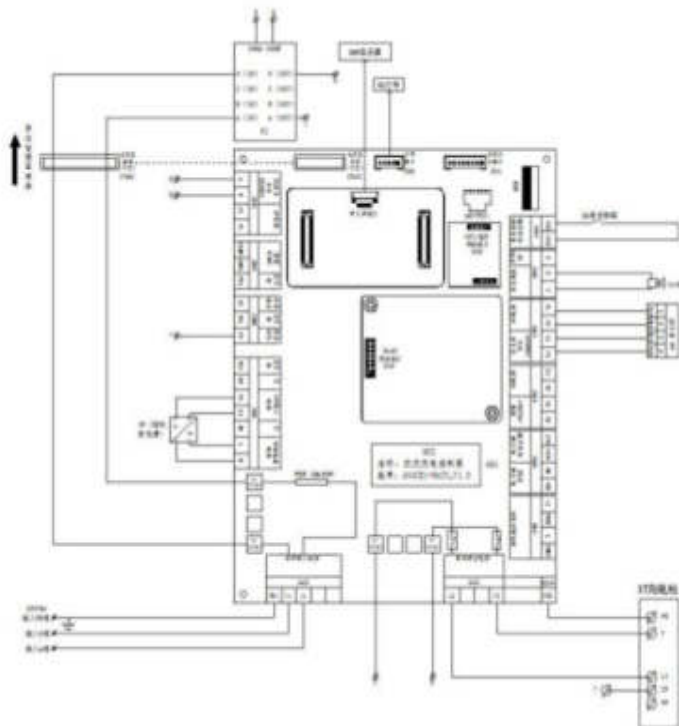
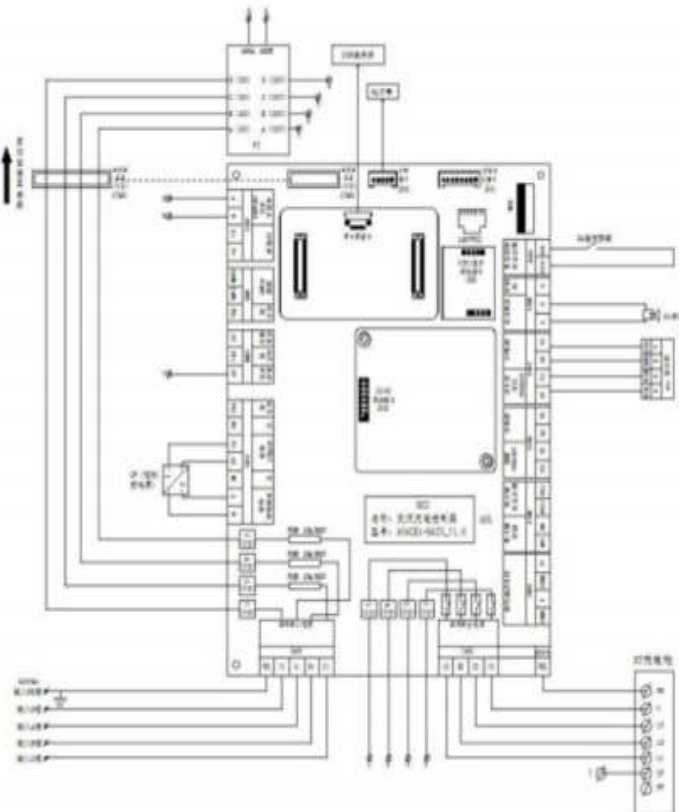


Abbildung 2: Schema der dreiphasigen Stations-Hauptstromkreis-Topologie



3.3 Autorisiertes Laden

Die AC-Ladestationen der Serie ANACE1 unterstützen drei Lademodi:

- Plug and Play
- Kartenladen
- Online-Laden

Plug and Play:

Verbinden Sie den Typ-2 Stecker Ihrer Ladestation mit Ihrem Fahrzeug. Wählen Sie nun auf dem Hauptbildschirm die linke Kachel mit dem Ladesäulensymbol. Entscheiden Sie sich zwischen den aufgezeigten Lademethoden Full, Energy und Time. Egal welchen der drei Lademethoden Sie wählen, bestätigen Sie den Ladevorgang mit der Kachel New Charge. Die Kachel New Charge setzt die von Ihnen gewählte Lademethode direkt um und der Ladevorgang startet. Hinterlegt in der Kachel Last Charge finden Sie die zuletzt angewählte Lademethode.

Kartenladen:

Nutzen Sie die gleichen Optionen wie Plug and Play. Start und Stopp des Ladevorgangs erfolgen durch Autorisierung per RFID-Karte.

Hinweis: Nur die RFID- Karte mit der ein Ladevorgang gestartet wurde, kann den Ladevorgang beenden.

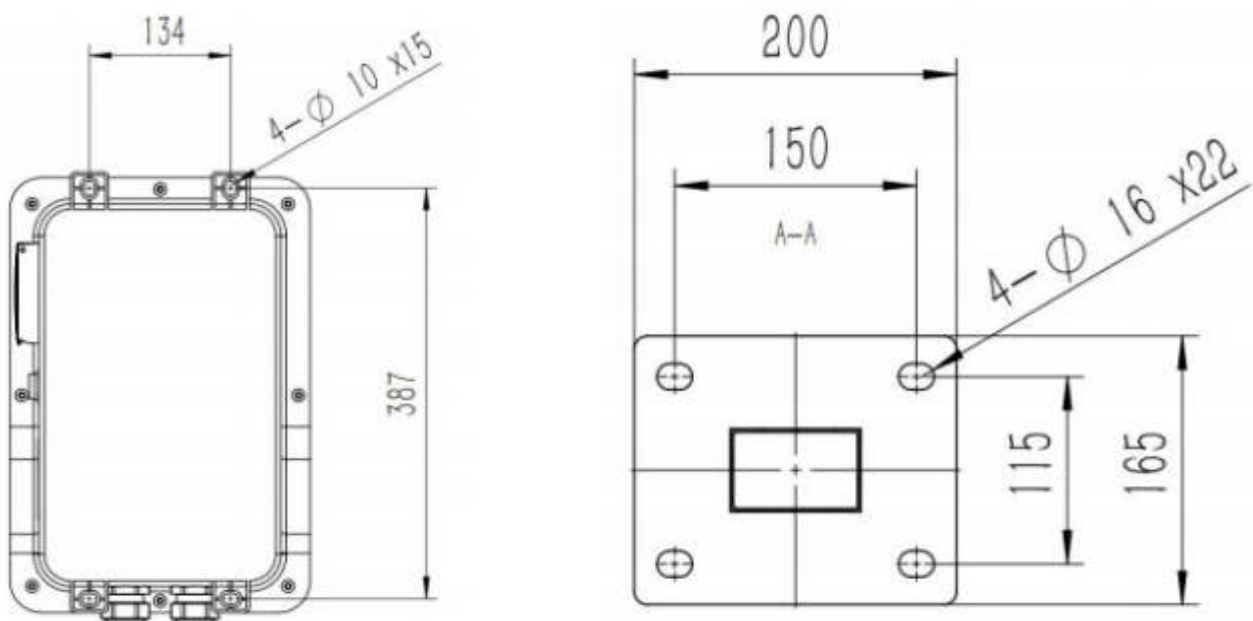
Online-Laden:

Scannen Sie den QR- Code der Ladestation. Sie gelangen nun über eine Seite/ App auf die vom Anbieter hinterlegte Ladeplattform, auch Backend genannt. Es werden die veranschlagten Tarife und Bedingungen angezeigt, zu denen Sie laden können. Folgen Sie den Anweisungen und laden Sie Ihr Fahrzeug wie gewünscht.

Hinweis: Hierzu ist eine Anbindung an einen Dienst notwendig.

4.0 Installation und Inbetriebnahme

4.1 Installationsgrundlagen



Einheit: mm

Hinweis: Der wandmontierte Typ hat ein Langloch von 10mm×15mm.
Der Säulentyp hat ein Langlochloch von 16mm×22mm, welches ein Schraubenloch für die Installation ist.

4.2 Installation der Ladestation

Öffnen Sie den äußeren Verpackungskarton und hängen Sie die Ladestation auf die vorgesehene Installationsfundamentfläche entsprechend der Installationsmethode der Ladestation.

Achten Sie vor der Installation der Ladestation auf die Einbauposition.

Stellen Sie sicher, dass genügend Platz für die Installation und den Ladevorgang vorhanden ist und die Ladestation leicht zu warten ist.

Während des Installationsprozesses sollten die auf der Fundamentoberfläche vorhandenen Schrauben mit den entsprechenden Löchern für die Installation der Ladestation übereinstimmen. Nachdem die Ladestation an ihrem Platz installiert ist, sollte ihr Neigungswinkel weniger als 5° betragen.

4.3 Netzanschluss

Schließen Sie das an der Ladestation vorhandene Eingangskabel an die entsprechende Stromverdrahtungsklemme oder Leistungsschalterklemme an.

Hinweis: Die Bedienung muss durch einen lizenzierten Elektriker oder qualifiziertem Personal erfolgen.

Beschreibung:

1. Schalten Sie den Leitungsschutzschalter der vorderen Ebene aus und schließen Sie die einphasige Wechselstromversorgung Strom (L, N, PE) oder dreiphasigen Wechselstrom (L1, L2, L3, N, PE) an.

2. Der Querschnitt des AC-Versorgungskabels:

- Einphasig: 3*6mm²
- Dreiphasig: 5*6mm²

4.4 Strom einschalten

Schließen Sie den Leitungsschutzschalter der vorderen Ebene an.

Es wird ein Leitungsschutzschalter mit Fehlerstromerkennung empfohlen.

4.5 Geräteprüfung

Die Betriebsumgebung des Geräts muss den technischen Anforderungen entsprechen.

Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob das Gerät lose angeschlossen oder mechanisch beschädigt ist.

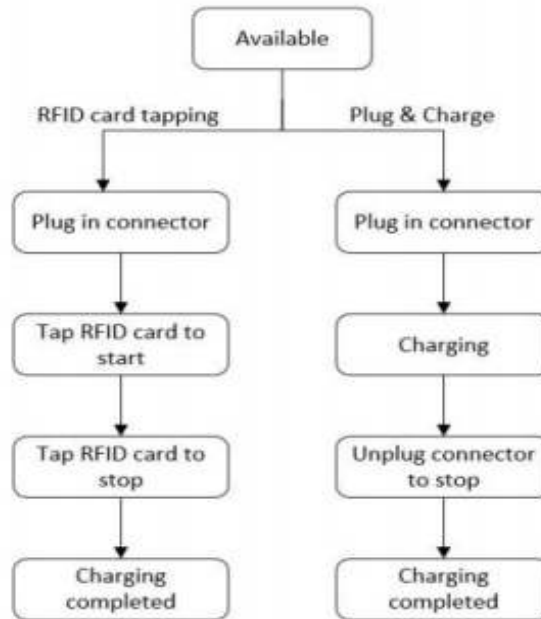
Prüfen Sie nach dem Einschalten, ob der Bildschirm, das Kartenlesegerät usw. normal funktionieren.

Hinweis: Nur professionelles Personal darf das Gerät reparieren.

5.0 Betriebsablauf

Dieses Ladegerät ist standardmäßig auf Offline-Betrieb eingestellt. Für den Online-Betrieb muss der Administrator das Ladegerät freischalten.

5.1 Ablauf des Benutzerladevorgangs



5.2 Bedienschritte

Wenn die Ladestation eingeschaltet ist, zeigt sie folgendes Bild auf dem Display an:



Schließen Sie den Ladestecker an; auf dem Display wird das Steckerlogo angezeigt:



Erläuterung der Schnittstelle für die Ladeauswahl:

Es gibt drei Lademethoden; Full, By-Energy, By-Time.



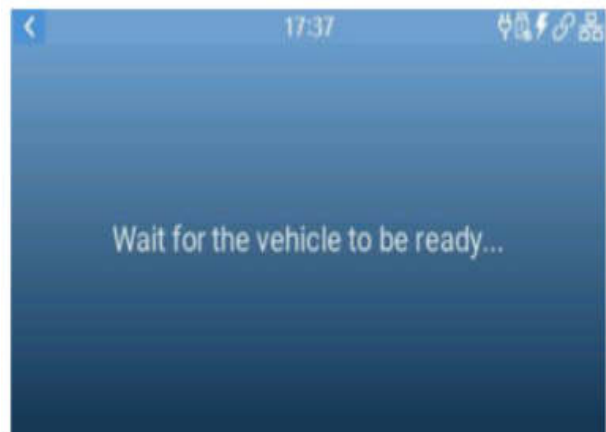
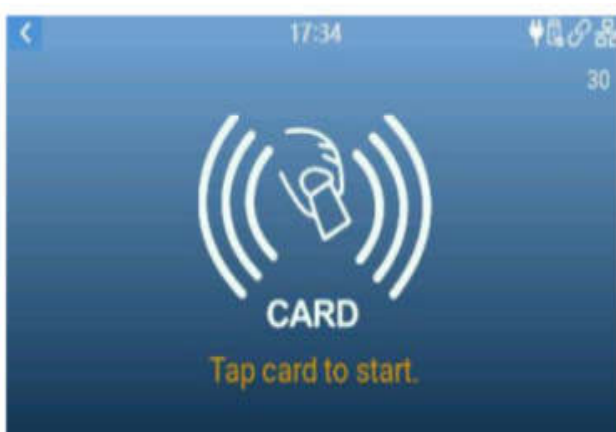
Jede Lademethode unterstützt verzögertes Laden. Die maximale Verzögerungszeit beträgt 23h50m. Nachdem Sie die Lademethode ausgewählt haben, können Sie die Ladetaste auf der rechten Seite betätigen.

Es gibt 2 Ladestarttasten.

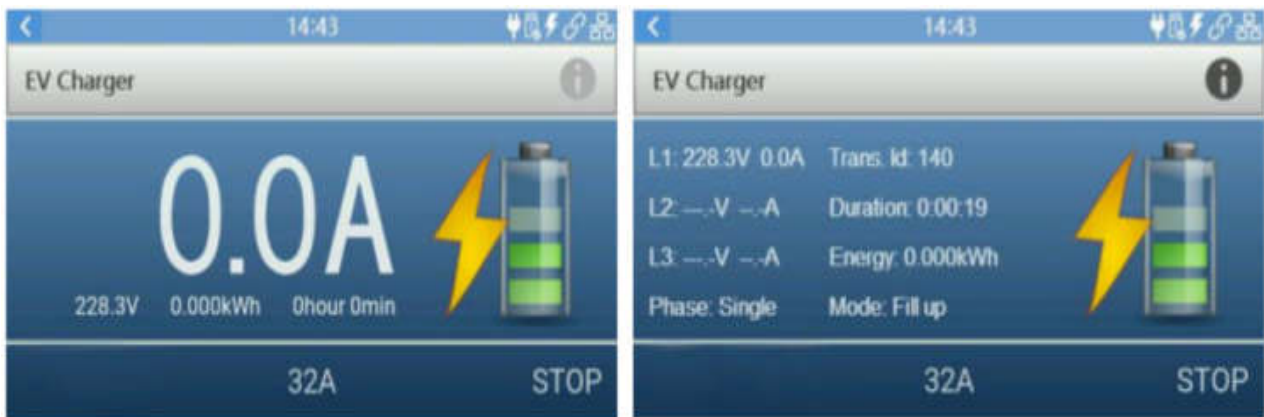
Das obere Feld "New Charge", zeigt die neue Lademethode an. Standardmäßig ist diese auf "Full" voreingestellt.

Das untere Feld "Last Charge", hat die letzt bekannten Einstellungen zur Ladung hinterlegt.

Nach dem aktivieren der Karte auf dem Gerät, wird der Ladevorgang gestartet. Das Bild wechselt zu den Ladeinformationen.



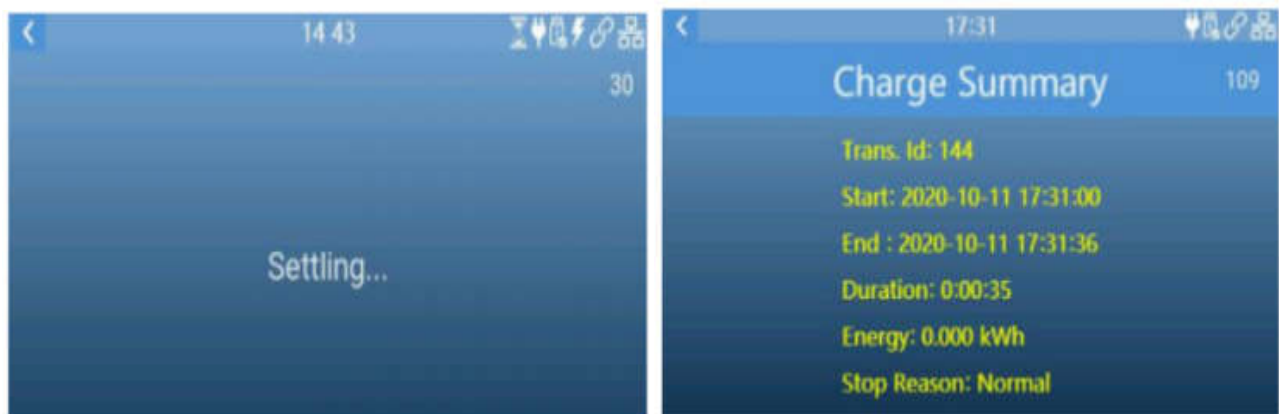
Warten Sie, bis das Fahrzeug bereit ist.



Die Ladeinformationsschnittstelle zeigt Ladespannung, Ladestrom, Ladezeit, Ladeleistung und andere Informationen an.

Die "32A" in der Mitte des unteren Bildschirms zeigt den aktuell maximal zulässigen Ausgangsstrom an,

Die Schaltfläche "i" in der oberen rechten Ecke hinterlegt die Detailinformation: Über die Detailinformation können Sie die Spannung und Strom der einzelnen Phasen, die Seriennummer der Transaktion, die Lademethode usw. Einsehen.



Durch Betätigung des Stop Buttons und erneutes Vorhalten der Karte wird der Ladevorgang beendet und das Anzeigebild springt um.

Nach Beendigung des Ladevorgangs zeigt die Schnittstelle relevante Informationen über die Ladung an. Hierzu zählen der Ladezustand, die Ladezeit und der Grund für den Stopp. Stecken Sie zum Abschluss des Ladevorganges die Pistole zurück in die vorgesehene Halterung.

Verzögertes Laden:



Wählen Sie "Delay Charge", um ein zeitlich verzögertes Laden zu programmieren. Stellen Sie die gewünschte zeitliche Verzögerung ein und aktivieren Sie den Countdown mit der Karte. Sie müssen die Pistole zuerst mit dem Fahrzeug verbinden.

Geplantes Laden:

Wählen Sie "Schedule charging", um ein geplantes Laden zu programmieren. Diese Option wird über das OCPP-Protokoll zur Verfügung gestellt. Benutzer können die Ladestation in der APP verwalten.



Bestimmen Sie einen Zeitpunkt, an dem der Benutzer die Pistole mit dem Fahrzeug verbindet. Der Benutzer muss sich über das Vorhalten der Karte am Charger authentifizieren. Nach bestandener Authentifizierung geht das Gerät in den Lademodus über.

Hauptmenü:

Es gibt die folgenden 6 Untermenüs:

Systemstatus, Aufzeichnung, Hilfe, U-Disk-Gerät, Einstellungen und Info.



System-Status:

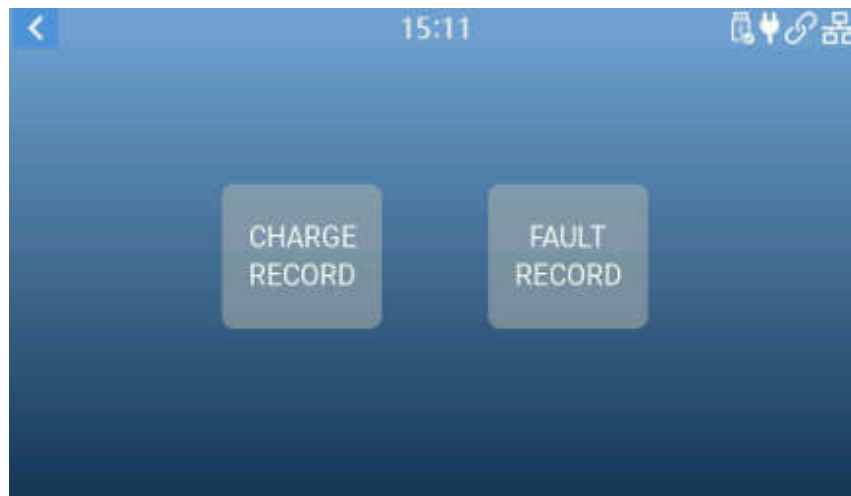
Es gibt 4 Anzeigeinformationen:

- CP und PWM
- Temperaturanzeige (Temp.)
- Echtzeitinformationen des elektrischen Energiezählers (Meter)
- Fehlerbeschreibung (Warn & Fault)



Der Energiezähler-Informationsblock und der Fehlerbeschreibungsbereich können nach oben und unten geschoben werden, um mehr Informationen zu erhalten.

Aufzeichnung:
Ladeaufzeichnungen und Störungsaufzeichnungen



Ladeaufzeichnungen:



Die Hauptinformationen, die auf der Schnittstelle des Ladeprotokolls angezeigt werden, umfassen die Transaktionsseriennummer, die registrierte Kartennummer, die Ladeleistung, Start- und Endzeit des Ladevorgangs, die Ladedauer und den Grund für den Abbruch des Ladevorgangs.

Startmodus des Ladevorgangs: Fernstart und Start und Stopp durch Durchziehen der Karte.

Gründe für die Beendigung des Ladevorgangs: normaler Stopp, Stopp beim Ziehen der Pistole, Stopp, wenn die Bedingungen erfüllt sind, abnormaler Stopp, usw.

Drücken Sie die Taste [Previous] in der unteren linken Ecke des Bildschirms, um zum vorherigen Datensatz zu blättern.

Drücken Sie die Taste [Next] in der unteren rechten Ecke des Bildschirms, um zum nächsten Datensatz zu blättern.

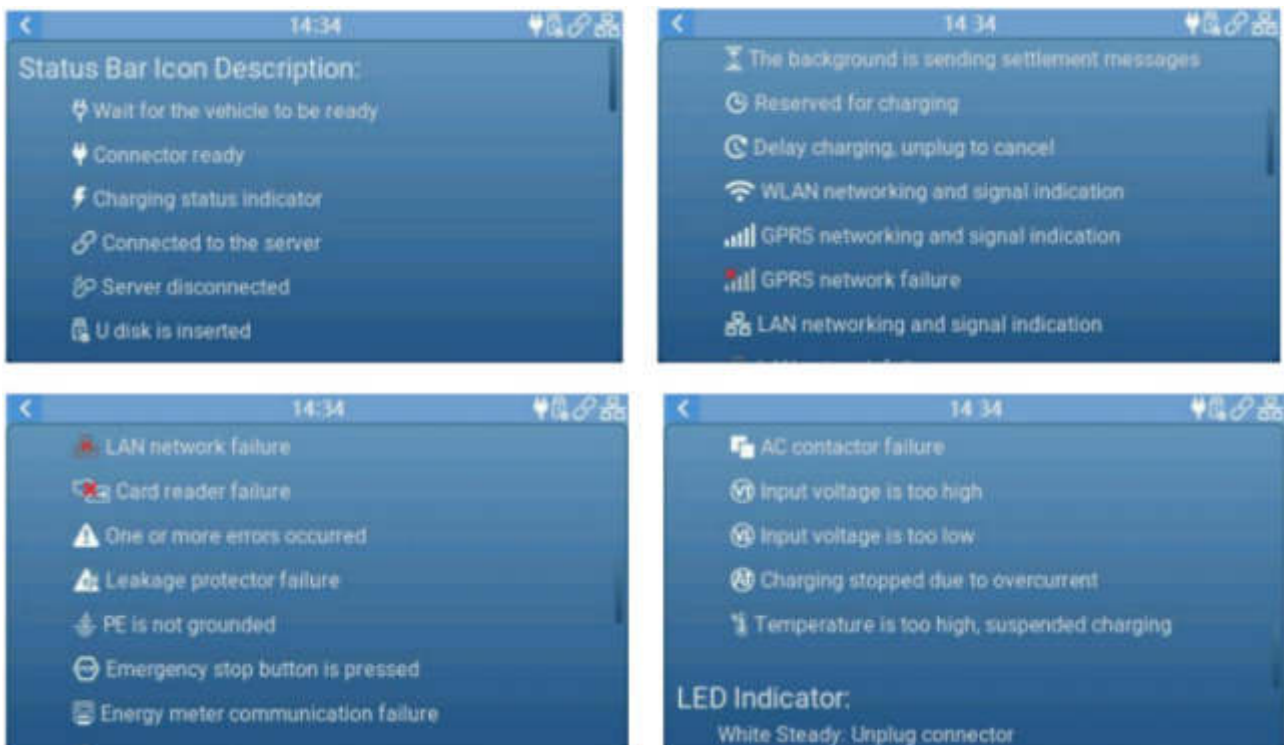
Fehlerprotokoll:



Tippen Sie auf die Schaltflächen [< Zeitpunkt des Auftretens] und [Fehlerursache >], um nach oben und unten zu blättern.

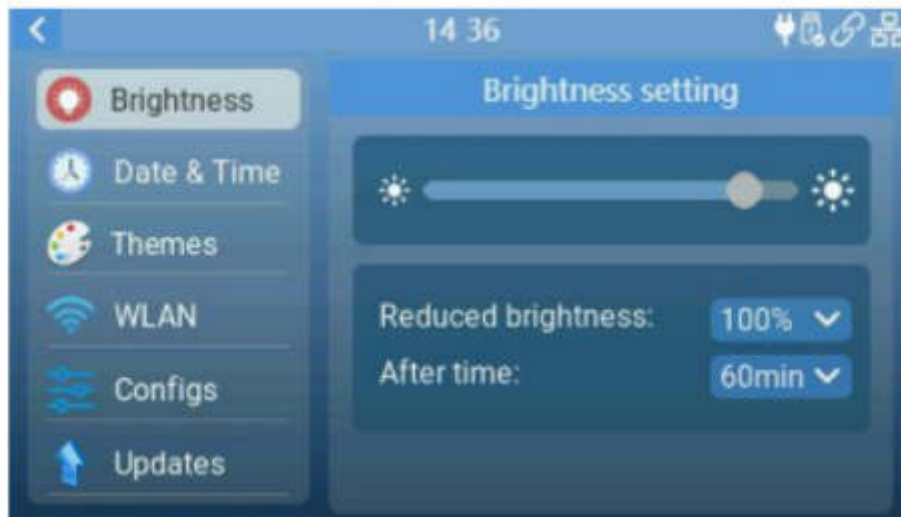
Das rote Symbol zeigt an, dass der Fehler aufgetreten ist. Das grüne Symbol zeigt an, dass der Fehler behoben wurde.

Hilfe Handbuch:



Bedeutung der einzelnen Symbole in der oberen rechten Ecke des Bildschirms und der LED-Leuchten.

Helligkeit einstellen:



Einstellung der Hintergrundbeleuchtung: Sie können die aktuelle Helligkeit über den Schieberegler einstellen.

Darüber hinaus können Sie einstellen, nach welcher Zeit der Nichtnutzung das Gerät um wie viel % der Helligkeit reguliert werden soll.

Die Einstellung dieser Funktion kann die Lebensdauer des Bildschirms verlängern.

Wi-Fi einrichten:



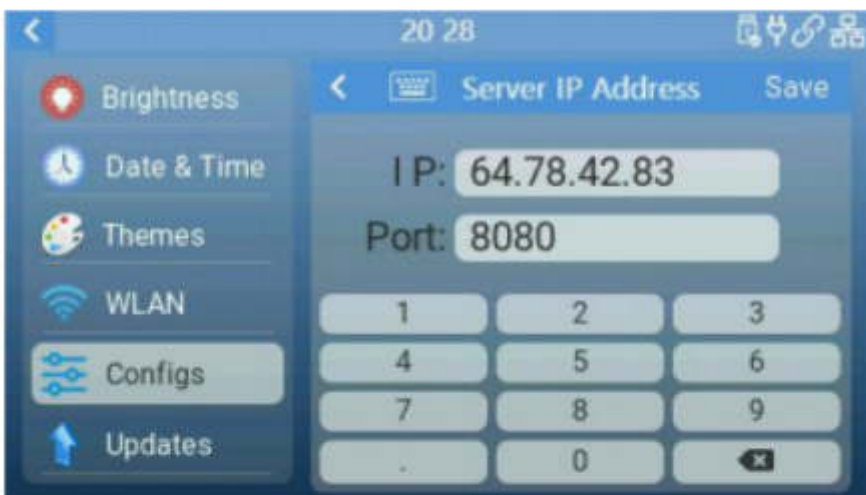
Wenn Wi-Fi als Netzwerkmethod ausgewählt ist, können Sie hier ihr WLAN konfigurieren. Wählen Sie zunächst eine SSID aus und berühren Sie dann den Bereich des Signalsymbols, um es einzustellen und sich mittels des Passworts zu verbinden

Konfiguration der Parameter:

1. Pfahlnummer



2. Einstellungen der Server-Adresse



Unterstützen Sie IP und Domain-Namen, berühren Sie [Tastatursymbol], um den Eingabemodus zu wechseln. Die Port Nummer wird nicht an das Ende des Domain-Namens geschrieben, die Voreinstellung ist 80, andere Port Nummern, zum Beispiel die Portnummer 8081, dann geben Sie test.com:8081 ein

3. Auswahl der Vernetzung



Es kann zwischen 4G, Ethernet, Wi-Fi können als Netzwerkmodi ausgewählt werden.

4. OCPP-Pfad



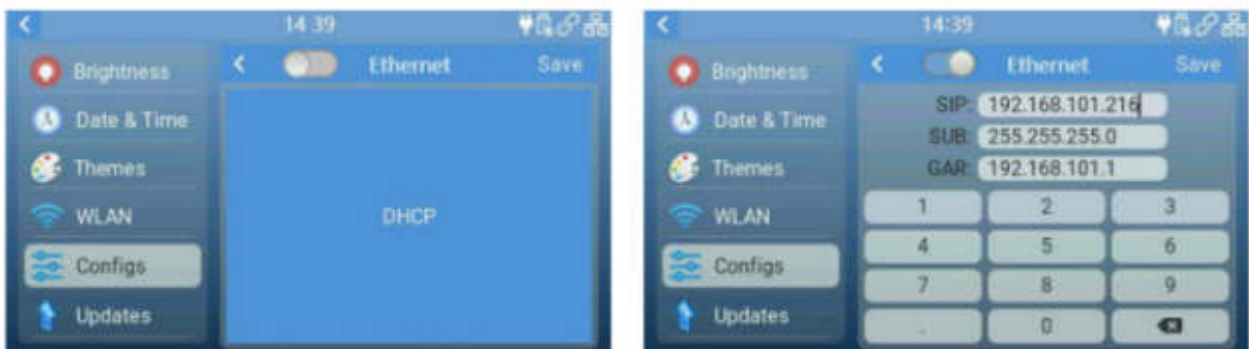
Wenn der Pfad nur eine Stations-ID hat, lassen Sie ihn als leeren Text stehen. Wenn ein Pfad vorhanden ist, konfigurieren Sie ihn bitte entsprechend dem obigen Format.

5. APN-Einstellungen für GPRS



Je nach APN-Einstellung des lokalen SIM-Karten-Betreibers kann es sein, dass die Verbindung zum Internet im 4G-Modus bei falscher Einstellung nicht möglich ist.
Das Eingabeformat ist: APN, Benutzername, Passwort

6. Ethernet-Einstellungen



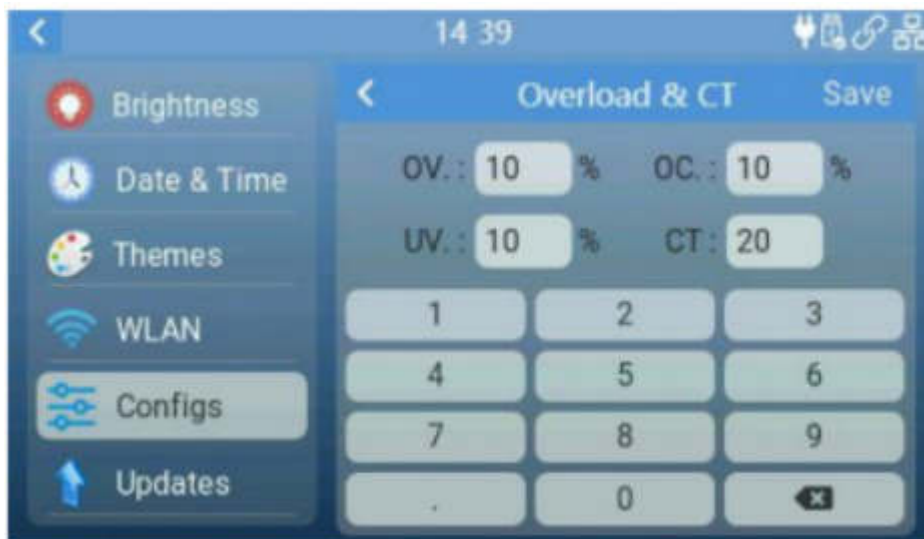
Die Ethernet-Einstellung kann auf DHCP oder statisch eingestellt werden. Der Vorteil der statischen Einstellung ist die schnelle Netzwerkgeschwindigkeit.

7. DNS-Einstellungen



Der DNS wird hauptsächlich in Verbindung mit dem Ethernet-Modus verwendet. Wenn der DNS über den Domännennamen aufgerufen wird, muss er konfiguriert werden. Wenn er nicht konfiguriert ist, verwendet das System standardmäßig den internen Standard-DNS zur Auflösung.

8. Überlast-Einstellung



Die maximale Überlast beträgt 20 %.

Der Ladevorgang endet automatisch nach 5 Sekunden kontinuierlicher Überlast, Überspannung und Unterbewertung

9. Einstellung des maximalen Ausgangsstroms

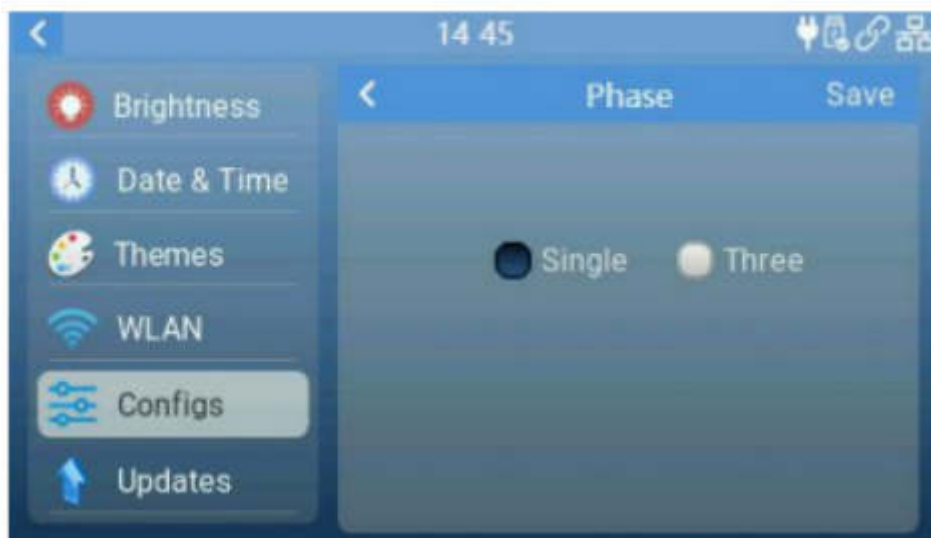


Der Einstellbereich reicht von 6 bis 32 Ampere. Der maximale Strom der Ladestation wird über diese Oberfläche eingestellt.

Hinweis: Der Strom, der während des Ladevorganges mittig unten auf dem Bildschirm angezeigt wird, spiegelt den tatsächlichen Ladestrom ab.

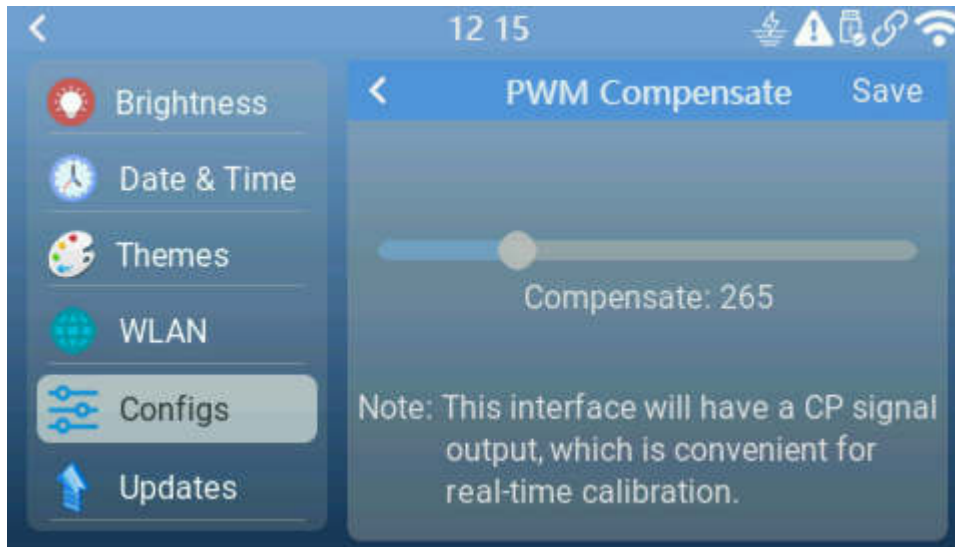
Der tatsächliche Maximalstrom muss entsprechend dem Berechnungsergebnis des Smart-Charge-Profiles (z.B. Lastmanagement) ermittelt werden.

10. Einstellung der Phasenanzahl



Die Ladestation unterstützt den einphasigen und dreiphasigen Anschluss. Ein Dreiphasiger Anschluss kann auf den einphasigen Modus umgeschaltet werden. Einphasiger Anschluss kann nicht auf dreiphasig umgeschaltet werden.

11. Einstellungen für die PWM-Kompensation



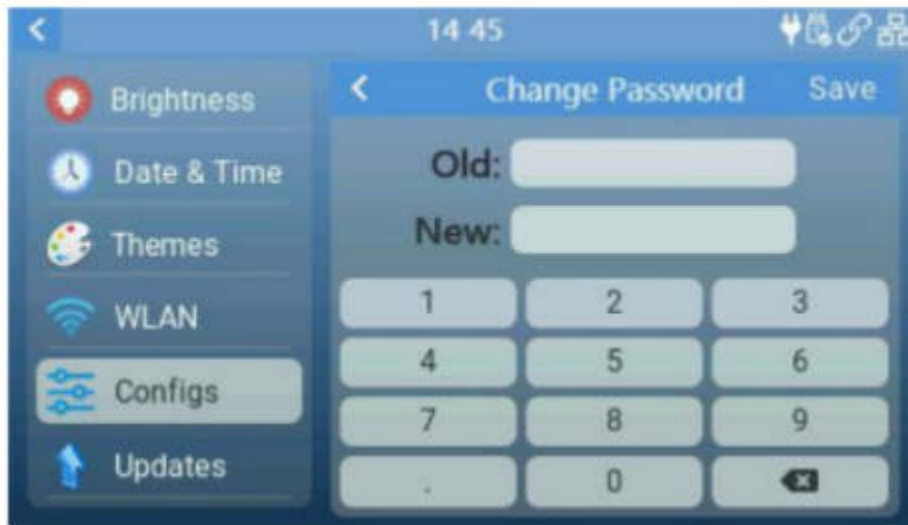
Die PWM-Signalkompensation ist bei verschiedenen Platinen nicht immer gleich. Im Allgemeinen ist der Standardwert annähernd genau. Wenn das PWM-Tastverhältnis trotzdem nicht stimmt, können Sie über diese Oberfläche Änderungen vornehmen.

12. QR-Code-Bearbeitung



Um dem Benutzer das Laden via App zu ermöglichen oder auf eine präferierte Internetseite weiter zu leiten, können Sie unter dem Menüpunkt QR Code Generation eine gewünschte Adresse eingeben. Der QR Code kann selbstverständlich auch über einen Fernzugriff im Online-Betrieb geändert werden. Dies geschieht in der Regel über eine Online-Maske, z.B. den Ihres Backend-Anbieters.

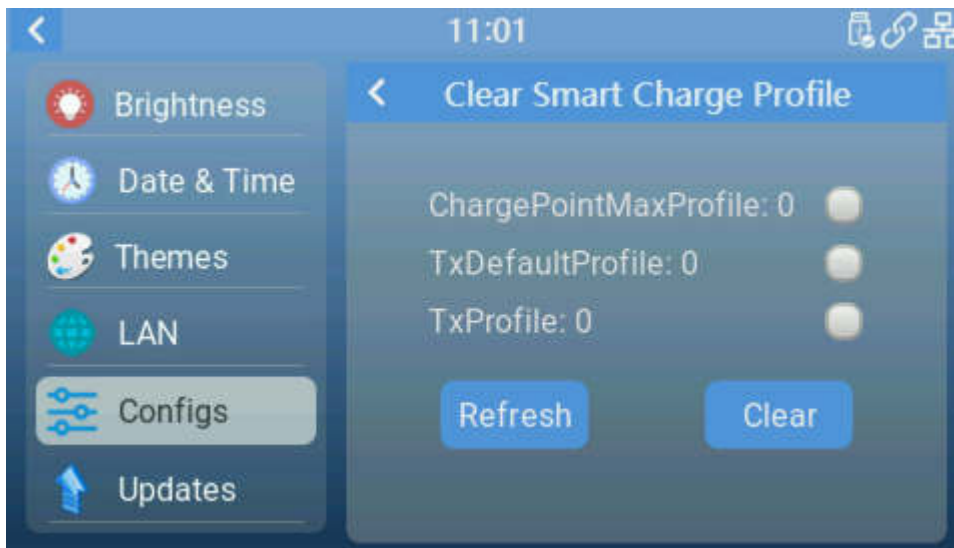
13. Änderung des Benutzerpassworts



Das Benutzerpasswort der Ladestation zur Sicherung gegen unauthorisierten Zugriff lautet standartmäßig; 666666

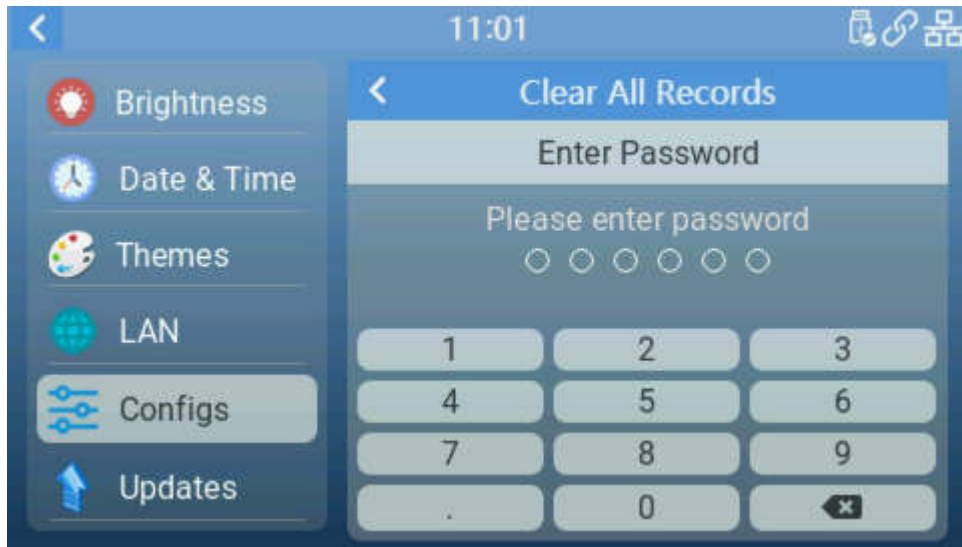
Bitte merken Sie sich das neue Passwort. Wenn Sie es vergessen haben sollten, kontaktieren Sie uns bitte.

14. Löschen Sie das Ladeprofil



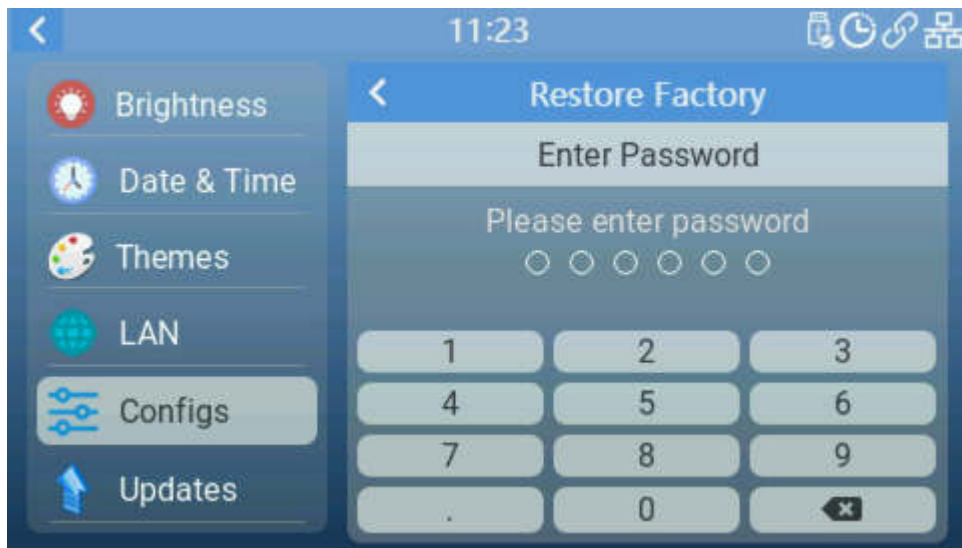
Markieren Sie das entsprechende Optionsfeld im Menüpunkt Clear Smart Charge Profil und bestätigen Sie mit Clear die hinterlegte Einstellungen.

15. Alle Daten löschen



Bei den hier zu löschenden Daten handelt es sich hauptsächlich um das Zurücksetzen von Ladesätzen, Fehleraufzeichnungen und einige andere interne Parameter (dieser Vorgang ist durch ein Passwort geschützt).

16. Werkseinstellung wiederherstellen



Werksreset: Zurücksetzen der Konfigurationsinformationen des Benutzers auf die Werkseinstellungen (dieser Vorgang ist durch ein Passwort geschützt).

6.0 Gewährleistung

6.1 Gewährleistungsbedingungen

Nach der Auslieferung prüfen Sie bitte anhand äußerlicher Merkmale, den optischen Zustand des Gerätes. Achten Sie darauf, ob es zu Transportschäden gekommen ist, oder ob Sie andere Qualitätsprobleme wahrnehmen.

Beachten Sie die in der Beschreibung beschriebenen Hinweise zur Lagerung, Installation und Verwendung des Produkts.

6.2 Gewährleistungsfrist

Entsprechend dem vor dem Kauf abgeschlossenen Geschäftsvertrag.

Standardmäßig liegt die Gewährleistungsdauer bei 2 Jahren, beginnend mit dem Datum der Inbetriebnahme.

6.3 Art der Gewährleistung

Der Hersteller ist für den kostenlosen Ersatz oder die Reparatur innerhalb der Garantiezeit verantwortlich.

Wenden Sie sich nach Ablauf der Garantiezeit an den Hersteller, um das Gerät zu den entsprechenden Kosten zu ersetzen, oder reparieren zu lassen.

7. Kundendienst und Bestellanweisung

7.1 Kundendienst

Vielen Dank für den Kauf unserer Produkte.

Um Ihre Rechte zu wahren und den vollen Kundendienst zu genießen, können Sie dieses Produkt während der Garantiezeit unter Beachtung der Regeln für Lagerung, Verwendung, Installation und Betrieb kostenlos reparieren lassen.

Funktionsstörungen werden innerhalb der Garantiezeit gelöst.

7.2 Bestellinformationen

Die technische Beratung unseres Unternehmens hilft Ihnen gerne bei der Auswahl der richtigen Produkte entsprechend den Anwendungsbedingungen und Anforderungen.

Bei der Bestellung muss der Kunde die Parameter des Geräts angeben, z. B., Eingangs- und Ausgangsspannungsbereich, maximale Leistung und Anzahl der Ladeschnittstellen, usw.

Vereinbaren Sie einen Termin mit unseren Profis, um Ihre individuellen Wünsche zu realisieren.

Hinweis: Änderungen oder Ergänzungen dieser Anleitung sind ohne vorherige Ankündigung möglich.

Verantwortlich:

WHB Metalldesign und Charging GmbH
Dieselstraße 5
32549 Bad Oeynhausen
Tel.: 05731/ 4770
Email: info@whb-metalldesign.de