



## BEVSE-22-Serie

# 22kW **SMART** AC-CHARGER

Bedienungs- und  
Installationsanleitung

Schnelles und sicheres Laden  
von allen Elektro- und Plug-in-Hybridfahrzeugen

## **Wichtige Information**

Diese Bedienungs- und Installationsanleitung basiert auf der Übersetzung des Originaldokuments des Herstellers.

Alle Informationen in dieser Dokumentation wurden nach bestem Wissen und mit größter Sorgfalt erstellt. Dennoch sind Fehler bzw. Unstimmigkeiten nicht vollständig auszuschließen. Aus diesem Grund stellen die Informationen dieser Dokumentation keinerlei Verpflichtung oder Eigenschaftszusicherung der BERGER Stromversorgungen GmbH & Co. KG und des Herstellers dar. Die BERGER Stromversorgungen GmbH & Co. KG und der Hersteller übernehmen keine Haftung, die durch die Benutzung dieser Dokumentation oder Teilen davon entsteht. Die Informationen in dieser Dokumentation können ohne Vorankündigung geändert werden.

BERGER und der Hersteller haften in keinem Fall für direkte, indirekte, spezielle, zufällige oder Folgeschäden jeglicher Art, die sich aus der Verwendung dieses Dokuments ergeben, noch für zufällige oder Folgeschäden, die sich aus der Verwendung der in diesem Dokument beschriebenen Hard- und Software ergeben.

Die jeweils aktuellste Version der Bedienungs- und Installationsanleitung wird auf der Internetseite [www.berger-stromversorgungen.de](http://www.berger-stromversorgungen.de) zum Download angeboten.

## **Urheberrechtshinweis**

Alle Inhalte dieses Dokuments, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei dem Hersteller und der Firma BERGER Stromversorgungen GmbH & Co. KG. Bitte fragen Sie uns, falls Sie die Inhalte dieses Dokuments verwenden möchten.

Unter der „Creative Commons-Lizenz“ veröffentlichte Inhalte, sind als solche gekennzeichnet. Sie dürfen entsprechend den angegebenen Lizenzbedingungen verwendet werden.

Wer gegen das Urheberrecht verstößt (z.B. Bilder oder Texte unerlaubt kopiert), macht sich gem. §§ 106 ff UrhG strafbar, wird zudem kostenpflichtig abgemahnt und muss Schadensersatz leisten (§ 97 UrhG).

Alle Rechte an Urheberrechten, eingetragenen Marken und Warenzeichen liegen bei den jeweiligen Eigentümern.

## **BERGER Stromversorgungen GmbH & Co. KG**

Bannmatten 10

77855 Achern

Germany

Phone: +49-7841-67304-0

E-Mail: [info@berger-stromversorgungen.de](mailto:info@berger-stromversorgungen.de)

Web: [www.berger-stromversorgungen.de](http://www.berger-stromversorgungen.de)

As of: Version 1.0

**Copyright © 2022 BERGER Stromversorgungen GmbH & Co. KG**

**All rights reserved.**

Für die neueste Version dieser Bedienungs- und Installationsanleitung scannen Sie bitte den QR-Code.



# INHALT

<b>1.</b>	<b>EINFÜHRUNG</b>	1
1.1	DARSTELLUNG VON SICHERHEITSHINWEISEN	2
1.2	ANFORDERUNGEN AN INSTALLATEURE	3
1.3	GARANTIEANSPRUCH	3
1.4	HINWEISE ZU DIESER ANLEITUNG	4
<b>2.</b>	<b>INSTALLATION</b>	5
2.1	ZUBEHÖRLISTE	5
2.2	UMGEBUNGSANFORDERUNGEN	5
2.3	KURZSCHLUSSSCHUTZ	5
2.4	BLITZSCHUTZ	6
2.5	UNTERSTÜTZTE STROMVERSORGUNGSSYSTEME	6
2.6	INSTALLATIONSSCHRITTE	6
<b>3.</b>	<b>SYSTEMÜBERSICHT</b>	14
3.1	WLAN	14
3.2	WLAN-ZUGANGSPUNKT	14
3.2.1	BENUTZEROBERFLÄCHE FÜR DEN NUTZER DER LADESTATION	16
3.2.2	BENUTZEROBERFLÄCHE FÜR DEN INSTALLATEUR	17
3.2.2.1	WLAN-ZUGANGSPUNKT EINSTELLUNGEN	20
3.2.2.2	EINSTELLUNG DER NETZWERKPARAMETER	21
3.2.2.3	RFID-EINSTELLUNGEN	21
3.2.2.4	EINSTELLUNG DER SYSTEMPARAMETER	22
3.2.2.5	EINSTELLUNG DER SYSTEMZEIT	23
3.2.2.6	BERICHT: FEHLERPROTOKOLL	23
3.2.2.7	BERICHT: LADEPROTOKOLL	23
3.2.2.8	BERICHT: SYSTEMPARAMETER	24
3.2.2.9	DATENBERICHT AUSFÜHREN	25
3.2.2.10	SYSTEM-UPGRADE	26
3.3	WLAN-STATION	28
<b>4.</b>	<b>FUNKTION</b>	30
4.1	DISPLAY	30
4.2	NUTZUNG VON RFID	33
4.3	STROMBEGRENZUNG	34
4.4	LASTAUSGLEICH	34

## 1. EINFÜHRUNG

Dieses Handbuch beschäftigt sich mit den AC-Ladegeräten für Elektrofahrzeuge ("Wallboxen") der BEVSE-22-Serie und leitet die Installation und Inbetriebnahme an. Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Gebrauch sorgfältig durch und befolgen Sie die entsprechenden Schritte der Anleitung. Bei den AC-Ladegeräten der BEVSE-22-Serie handelt es sich um intelligente Ladegeräte in vier Modellen, die Ihren unterschiedlichen Verwendungszwecken gerecht werden. Das AC-Ladegerät der BEVSE-22-Serie verfügt über eine 6-Segment-LED-Anzeige und vier Statusanzeigeleuchten, die sich in die Frontabdeckung unsichtbar integrieren, wenn keine Anzeige erforderlich ist. Im Lademodus können die Ladeinformationen des Ladegeräts leicht ausgelesen werden. Das Ladegerät wird durch eine Halo-Atmosphärenlampe umrandet. Es kann an TN, TT, IT (nur einphasig) angeschlossen werden, und damit viele Anwendungsszenarien erfüllen. Die intelligenten Ladegeräte der BEVSE-22-Serie können offline oder online betrieben werden. Im Offline-Betrieb können Sie die Ladeparameter über den WLAN-unterstützten AP-Modus des AP abfragen und konfigurieren. Sie können ganz einfach den aktuellen Betriebsstatus des Ladegeräts, historische Ladeaufzeichnungen und Aufzeichnungen über das Auftreten von Fehlern überprüfen. Beim Online-Betrieb unterstützen die intelligenten Ladegeräte der BEVSE-22-Serie das OCPP1.6-Protokoll. Es kann über das Internet problemlos mit dem Server des Betreibers verbunden werden, um Parametereinstellungen wie Lastausgleich und das Lesen von Ladedaten zu konfigurieren.



## 1.1 DARSTELLUNG VON SICHERHEITSHINWEISEN

In diesem Handbuch finden Sie Symbole für Warnungen. Die verwendeten Symbole haben folgende Bedeutungen:

Lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch und untersuchen Sie die zu verwendenden Geräte.

Bei der Installation, Reparatur oder Wartung dieses Geräts müssen alle geltenden lokalen, regionalen und nationalen Vorschriften befolgt werden.

Betreiben Sie kein beschädigtes Produkt!



### **GEFAHR!**

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schwerer Körperverletzung führt, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Dieses Gerät darf nur von qualifiziertem Personal installiert, repariert und gewartet werden.



### **WARNUNG!**

Weist auf eine potenzielle Situation hin, die zu schweren Körperverletzungen oder Schäden am Ladegerät führen kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Dieses Gerät darf nur von qualifiziertem Personal installiert, repariert und gewartet werden.

## 1.2 ANFORDERUNGEN AN INSTALLATEURE

Dieses Dokument enthält folgende Informationen:

- Elektriker-Zertifizierung
- aktuell gültige Sicherheitsinformationen
- die Funktionsweise der Ladestation
- die Anzeigen und Bedienelemente der Ladestation
- Grundlagen der Netzwerktechnik
- systematische Fehleranalyse und -behebung
- die Einstellungsmöglichkeiten an der Ladestation

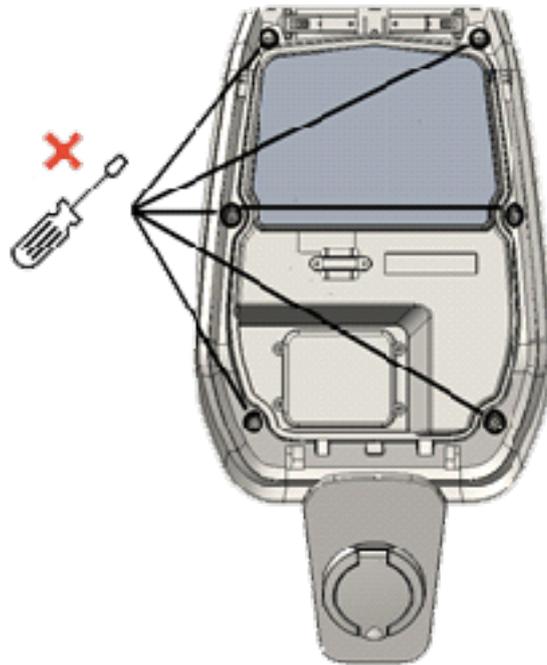
## 1.3 GARANTIEANSPRUCH

Die Länge der Garantie für das Ladegerät beträgt 1 Jahr. Innerhalb des ersten Jahres ist die Reparatur kostenlos. Nach 1 Jahr ist der Reparaturservice kostenpflichtig. Es dürfen nur die von BERGER ausdrücklich zugelassenen Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Alle anderen Manipulationen am Gerät führen ebenfalls zum Verlust der Garantie. Ein Gerät mit defektem Garantiesiegel darf nicht mehr in Betrieb genommen werden. Die notwendigen Schritte zum Austausch oder zur Reparatur der Ladestation durch den Fachhändler oder Servicepartner sind einzuleiten.



### **WARNUNG!**

Gefahr! Nicht aufschrauben!  
Stromschlag- und Brandgefahr!



Wie in der Abbildung gezeigt, bedeutet das Zeichnen der x-Position nicht abschrauben. Durch das Öffnen dieser Innenabdeckung wird das Garantiesiegel gebrochen und die Garantie erlischt. Wird das Garantiesiegel gebrochen, kann dieser Nachweis nicht mehr erbracht werden, wodurch der Garantieanspruch erlischt.

#### 1.4 HINWEISE ZU DIESER ANLEITUNG

Das Handbuch ist Bestandteil des Produkts. Es sollte während des gesamten Lebenszyklus des Produkts aufbewahrt und gelesen werden, bevor ein Benutzer das Produkt verwendet. Sie können das neueste Handbuch und die Installationsanleitung unter der folgenden URL abrufen:

## 2. INSTALLATION

In diesem Kapitel wird hauptsächlich die Installation des Ladegeräts der BEVSE-22-Serie beschrieben. Bitte lesen Sie Anweisungen sorgfältig durch und installieren Sie das Ladegerät wie im Handbuch beschrieben, da es sonst zu Personen- und Sachschäden kommen kann.

### 2.1 ZUBEHÖRLISTE

- ein Benutzerhandbuch.
- eine Konformitätsbescheinigung.
- vier Dehnschrauben (Um das Ladegerät an der Wand zu montieren)
- eine Montageschablone für die Halterung
- eine Anti-Diebstahl-Edelstahlschraube (Befestigt an der Wandhalterung auf der Rückseite des Ladegeräts.)
- optional: Fester Bodenpfosten (nicht im Produkt enthalten).

### 2.2 UMGEBUNGSANFORDERUNGEN

Das Ladegerät kann im Freien verwendet werden. Achten Sie auf die Betriebsumgebung, um den Gerätebetrieb zu erfüllen, andernfalls wird die Lebensdauer des Geräts beeinträchtigt.

- Betriebstemperatur:  $-25^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ ;
- Betriebsfeuchtigkeit  $\leq 95\%$ ;
- Vermeiden Sie starke Vibrationen und Stöße bei der Installation des Ladegeräts.
- Von explosiven, gefährlichen, leitfähigen Materialien und schädlichen Gasen fernhalten, die die elektrische Isolierung beschädigen können;
- Die Nutzungsumgebung muss sauber gehalten werden, frei von Schimmelpilzen sein und muss von Feuchtigkeit, Staub, brennbaren Gasen, brennbaren Flüssigkeiten usw. ferngehalten werden. Auch von Wärmequellen und korrosiven Umgebungen fernhalten.
- Die Höhe der Nutzungsumgebung darf 2000 Meter nicht überschreiten.

### 2.3 KURZSCHLUSSSCHUTZ

Das Ladegerät selbst besitzt keine Kurzschlusschutzfunktion, für den Kurzschlusschutz muss auf der oberen Ebene eine Kurzschlusschutzeinrichtung installiert werden. Es wird empfohlen, den Nennstrom der Kurzschlusschutzeinrichtung des Versorgungskreises mit dem vom Ladegerät verwendeten Strom abzustimmen. Bei Volllastbetrieb sollte der Nennstrom 40A betragen, sonst funktioniert das Ladegerät nicht richtig. Wir empfehlen die Verwendung von Leistungsschaltern mit Kurve C oder Kurve B. Wenn Sie nicht wissen, wie Sie das passende Kurzschlusschutzgerät auswählen sollen, kontaktieren Sie uns bitte.



#### **ACHTUNG!**

Der Versorgungsstromkreis des Ladegerätes muss mit einer Kurzschlussicherung ausgestattet sein, sonst kann das Ladegerät nicht verwendet werden.



## 2.4 BLITZSCHUTZ

Das Ladegerät erfüllt die Überspannungsstufe III.

## 2.5 UNTERSTÜTZTE STROMVERSORGUNGSSYSTEME

Sowohl einphasige als auch dreiphasige Ladegeräte unterstützen die folgenden Stromversorgungssysteme:

- TN-S
- TN-C-S
- TT
- IT (nur einphasige Produkte werden unterstützt.)

Bei einem einphasigen Ladegerät darf in einem Stromversorgungssystem mit Neutralleiter die Spannung zwischen dem Phasenleiter und dem Neutralleiter nicht höher sein als die erforderliche Nennspannung (240 VAC). In einem Stromversorgungssystem ohne Neutralleiter darf die Spannung zwischen Phasenleiter und Außenleiter nicht höher sein als der Konstantspannungsbedarf (240VAC). Bei dreiphasigen Ladegeräten darf in einem Stromversorgungssystem mit Neutralleiter die Spannung zwischen Phasenleiter und Neutralleiter nicht höher sein als die erforderliche Nennspannung (240 VAC).

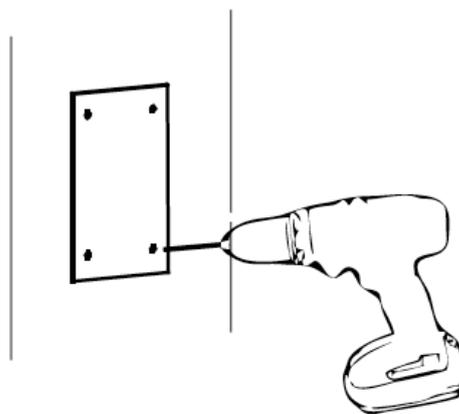
## 2.6 INSTALLATIONSSCHRITTE

- Die Montageschablone befindet sich im Verpackungskoffer, damit Sie die Position der Halterung leicht bestimmen können. Legen Sie die Montageschablone auf die Wand. Die Höhe von der Mitte der Schablone bis zum Boden wird entsprechend Ihrer idealen Höhe bestimmt (1500 mm werden empfohlen).

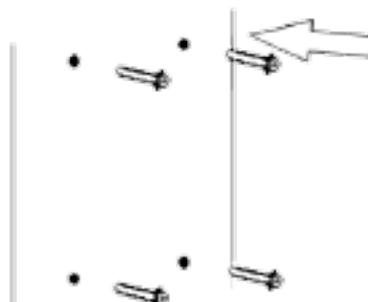


### WARNUNG!

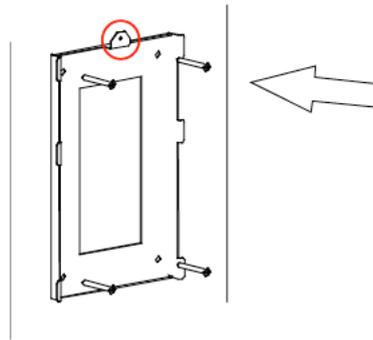
Die Wand sollte das Gewicht des Ladegeräts tragen können.



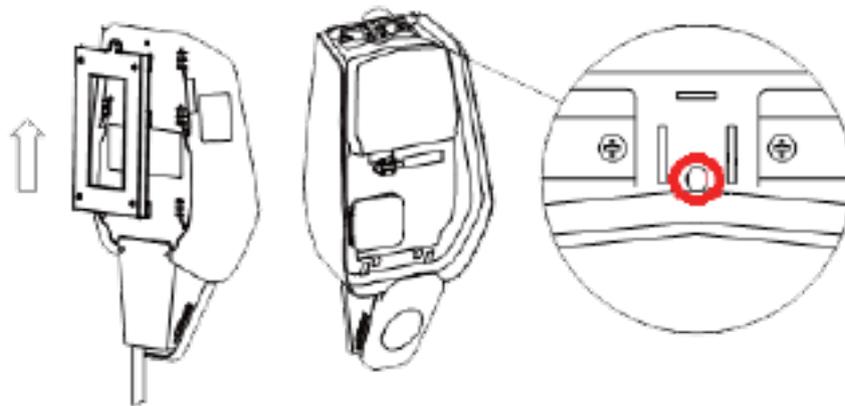
- Die vier Spreizdübel entsprechen den vier gerade in die Wand gestanzten Löchern. (Es wird empfohlen, ein Werkzeug wie einen Hammer zu verwenden)



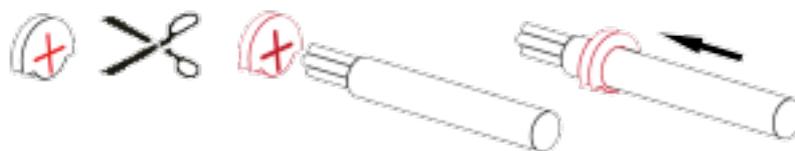
- Öffnen Sie die schwarze Frontabdeckung des Ladegeräts, entfernen Sie die Diebstahlsicherungsschraube oben an der montierten Halterung und befestigen Sie die Wandhalterung mit den Dehnschrauben an der Wand.



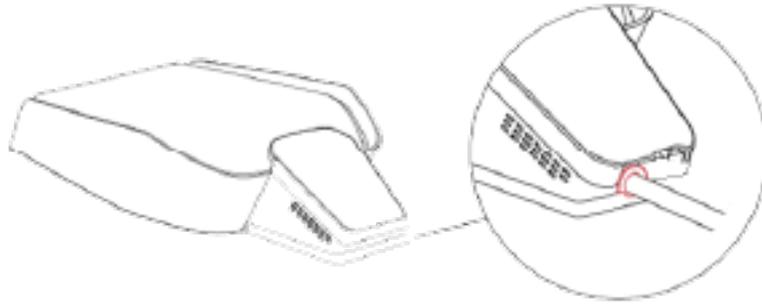
- Hängen Sie das Ladegerät an die Wandhalterung und schrauben Sie dann die Diebstahlsicherungsschraube fest.



- Schneiden Sie mit einer Schere die Querlinie des Gummistopfens ab und führen Sie das Kabel durch den Gummistopfen.



- Führen Sie das Kabel durch das Loch an der Unterseite des Ladegeräts in die Verdrahtungsposition und stecken Sie dann den Gummistopfen in die Lochposition unten.



- Öffnen Sie die Kabelabdeckung, führen Sie die Stromversorgungskabel in das untere Loch ein und schließen Sie die Kabel gemäß den Schildern auf der Kabelabdeckung an. (Die Kabel sollten zur leichteren Handhabung zu einem Bündel mit Klebeband umwickelt werden.) Es ist zu beachten, dass an der Stelle der Kabeleinführung keine Vorrichtung zum Fixieren des Kabels vorhanden ist, so dass Sie für das Kabel genügend Platz lassen müssen, um Zugkräfte von außen zu vermeiden. Oder Sie können die Kabeleinführung mit einer Kabelfixierung versehen, um das Kabel zu fixieren.

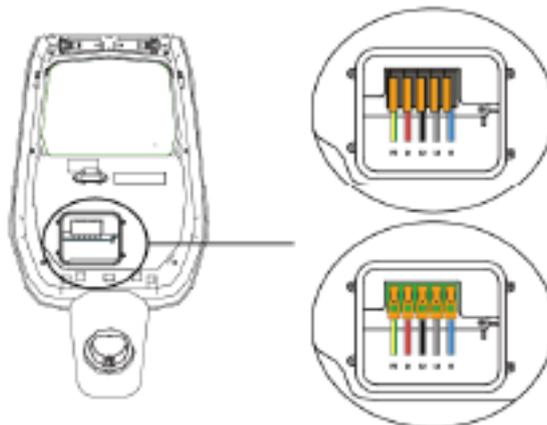


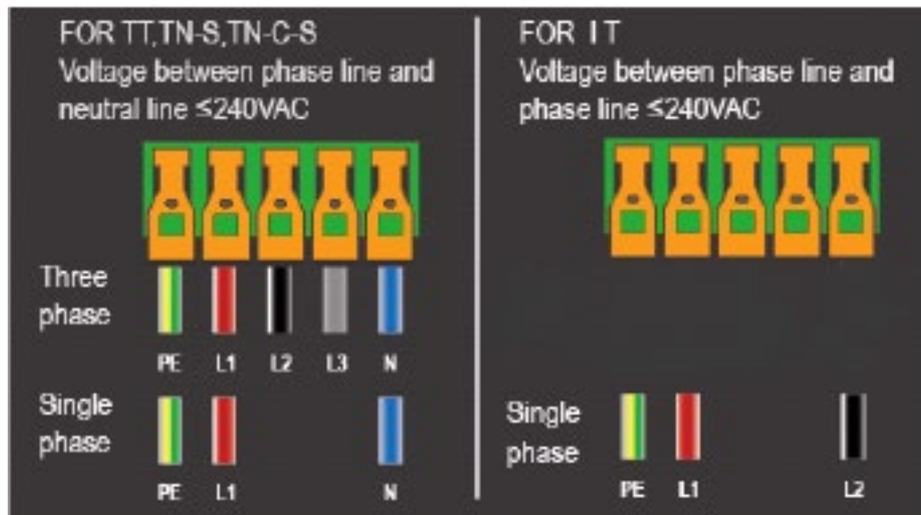
**GEFAHR!**

Während der Verdrahtung keinen Strom zuführen! Achten Sie auf Stromschläge.

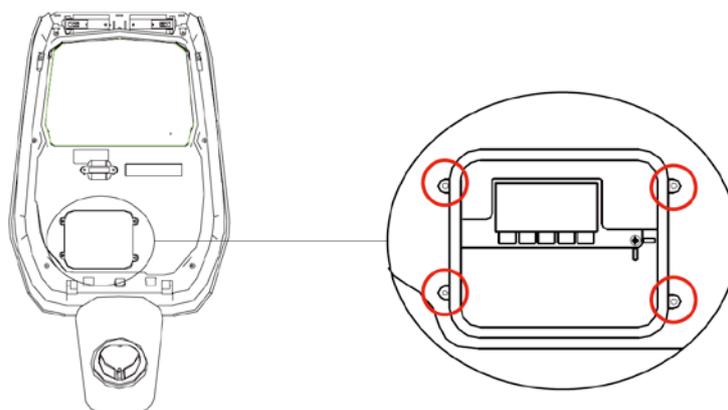
Der Drahtdurchmesser muss  $\leq 16\text{mm}^2$  betragen.

Das Terminal muss eine zuverlässige Verbindung gewährleisten.





- Schließen Sie die Kabelabdeckung und schrauben Sie die Kabelabdeckung mit 4 Schrauben fest.



- Schließen Sie die Frontabdeckung und die Installation ist abgeschlossen.

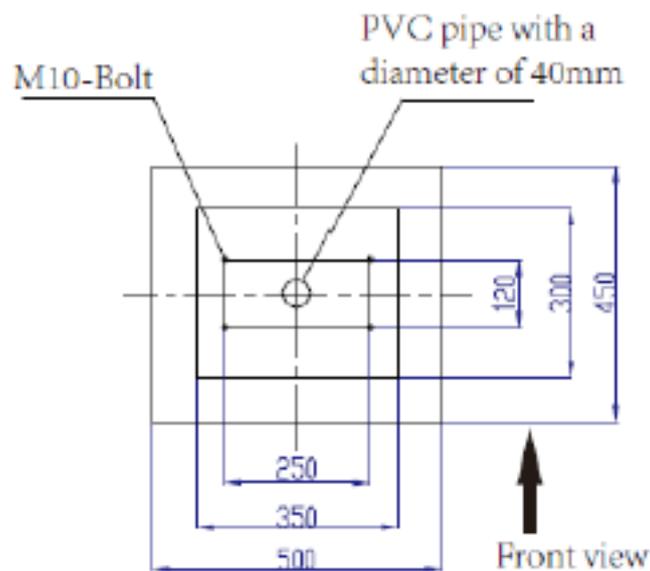




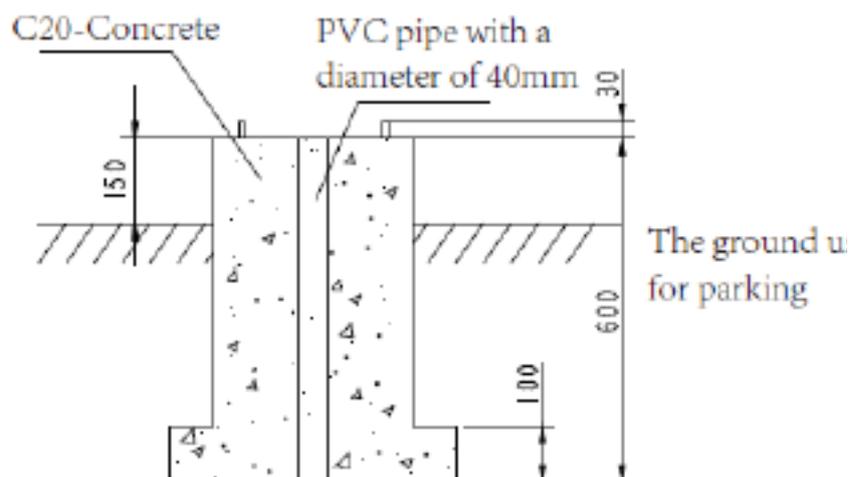
\*Wenn Sie einen Erdungspfosten gekauft haben.

Sie müssen die folgenden Schritte ausführen, um den Erdungspfosten zu installieren. Die Montageschrauben und das Zubehör werden aufgrund der unterschiedlichen Gegebenheiten an der Inbetriebnahmestelle vom Installateur bereitgestellt. Diese Teile sind nicht Lieferumfang des Ladegerätes enthalten.

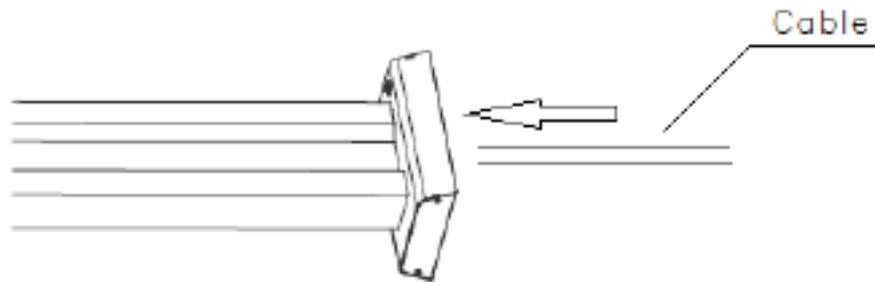
Gießen Sie eine Betonplattform, um den Pfosten zu befestigen. Bevor die Betonplattform gegossen wird, werden M10-Schrauben und PVC-Rohre mit einem Durchmesser von 40 mm voreingegossen. Darunter werden M10-Schrauben verwendet, um die Pfosten zu befestigen, und PVC-Rohre mit einem Durchmesser von 40 mm werden verwendet, um die Stromkabel auf den Boden zu ziehen.



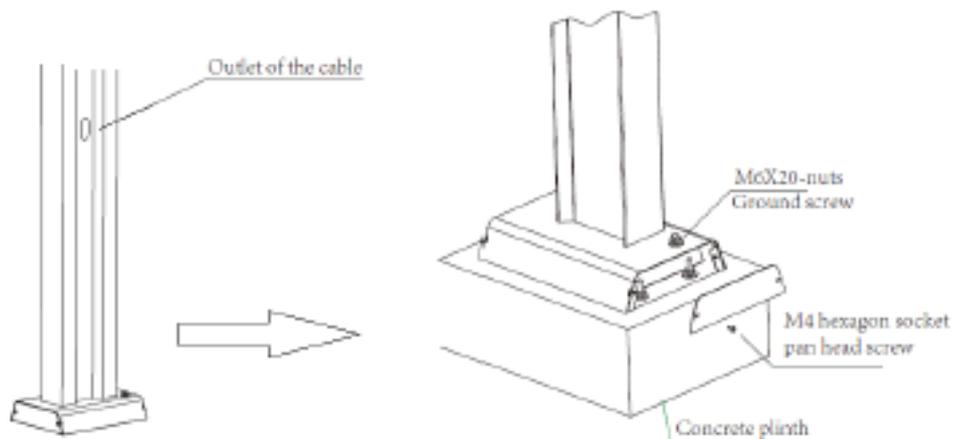
Die Tiefe der im Beton vergrabenen Schrauben beträgt nicht weniger als 150 mm, und die freigelegte Länge wird zwischen 15 und 30 mm empfohlen (maximal 50 mm nicht überschreiten). Gleichzeitig muss die Oberseite der Betonplattform flach sein, da sonst die Festigkeit des Pfostens nach der Installation beeinträchtigt wird und der Pfosten in schweren Fällen bricht. Das Stromkabel muss mehr als 1,3 m aus dem Boden herausgezogen werden und die freiliegende Länge des Kabels kann einfach installiert werden (die freiliegende Länge des Kabels bezieht sich hier auf die Installationsfläche auf der Oberseite der Betonplattform).



Warten Sie, bis die Betonplattform vollständig verfestigt ist, bevor Sie den Pfosten installieren. Stellen Sie zuerst den Pfosten ab, führen Sie das reservierte Kabel mit einer Länge von ca. 1,3 m durch den Boden des Pfostens und ziehen Sie dann das Stromkabel aus der Steckdose in der Mitte des Pfostens.

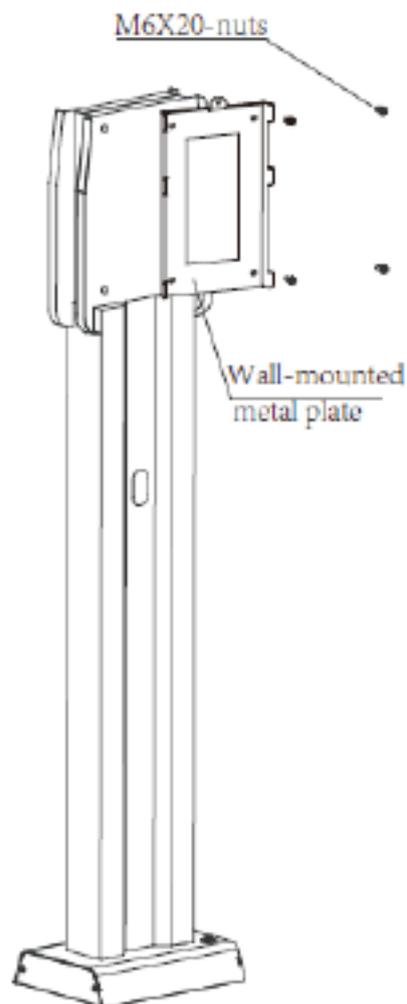


Stellen Sie den Pfosten aufrecht und verwenden Sie M10-Muttern und Unterlegscheiben, um den Pfostenfuß an der Betonplattform zu befestigen. Auf diese Weise wird der Pfosten installiert. Gleichzeitig muss an der Edelstahlmutter an der Unterseite des Pfostens eine M6×20-Schraube angebracht werden, um den Boden des Pfostens zu schützen.

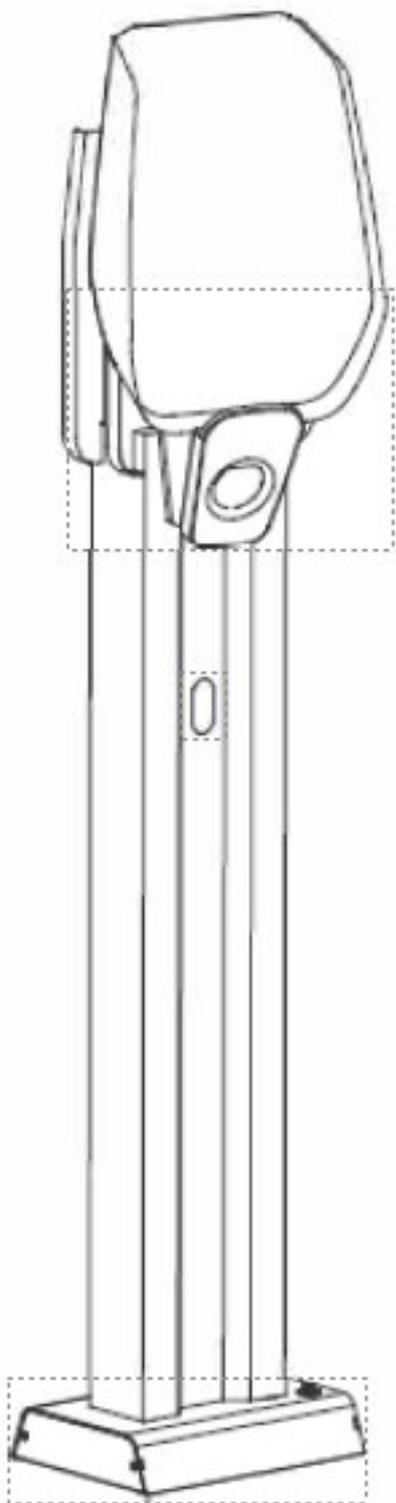




Wenn Sie das Aufhängen des Ladegeräts vorbereiten, müssen Sie zuerst die mit dem Ladegerät gelieferte wandmontierte Metallplatte entfernen und dann die vier M6 × 20-Schrauben an der Pfostenaufhängungsplatte entfernen. Richten Sie abschließend die Löcher der beiden Metallplatten aus und installieren Sie M6 × 20-Schrauben.



Schließlich hängen Sie das Ladegerät an den Pfosten. Jeder Pfosten kann bis zu 2 Ladegeräte aufnehmen.





### 3. SYSTEMÜBERSICHT

Mit der BEVSE-22-Serie können mehrere Ladegeräte über denselben Router mit dem Internet verbunden werden. So kann jeder Ladevorgang jederzeit und überall problemlos beobachtet und kontrolliert werden.



Abb.3-1: Beispiel für die Netzwerkeinrichtung

1. Ladegerät über WLAN mit Router verbunden
2. Router ist mit dem Internet verbunden
3. Das Internet kommuniziert mit dem Server der Ladestation
4. Der Server steuert und empfängt die Parameter des Ladegeräts

Die BEVSE-22-Serie kann nur über WLAN verbunden werden. Wenn der Router mit dem Internet verbunden ist, kann eine Verbindung zu einem OCPP-Backend hergestellt werden.

#### 3.1 WLAN

Das WLAN der E-Serie verfügt über zwei Arbeitsmodi, einen im Access Point (AP)-Modus und den anderen im Station (STA)-Modus. Das Ladegerät kann nur parametrisiert werden, wenn das Ladegerät im AP-Modus läuft. Im STA-Modus kann das Ladegerät über das OCPP-Protokoll mit dem Betriebsserver kommunizieren.

#### 3.2 WLAN-ZUGANGSPUNKT

Die E-Serie kann über den eingebauten WLAN-Access Point mit einem Mobiltelefon oder Computer verbunden werden. Mit dem Gerät kann einfach auf das Webinterface zugegriffen und die Konfiguration der Ladestation vorgenommen werden.



Um die Konfiguration über ein Mobiltelefon oder einen Computer durchzuführen,  
sind folgende Schritte notwendig:

1. Das Ladegerät befindet sich standardmäßig im WLAN-AP-Modus. Wenn sich das WLAN im AP-Modus befindet, leuchtet das Anzeigefeld des Ladegerätes das WI-FI-Zeichen blau auf (das Zeichen ist vorher nicht zu sehen).



2. Verbinden Sie ein Mobiltelefon oder einen Computer mit dem WLAN Access Point. Wenn das Mobiltelefon oder der Computer mit dem WLAN-Zugangspunkt verbunden ist, blinkt das WI-FI-Zeichen blau.
3. Nachdem Sie sich mit dem Zugangspunkt verbunden haben, können Sie zwei Vorgänge ausführen. Eine Operation kann vom Benutzer durchgeführt werden, siehe „3.2.1. Benutzeroberfläche“. Der andere Vorgang wird von professionellem Wartungspersonal durchgeführt, siehe „3.2.2. Benutzeroberfläche der Installer-Ansicht“.



### 3.2.1 BENUTZEROBERFLÄCHE FÜR DEN NUTZER DER LADESTATION

Entfernen Sie die schwarze Abdeckung, öffnen Sie den Browser und scannen Sie den QR-Code auf dem Anzeigefeld, Sie sehen den aktuellen Betriebsstatus des Ladegeräts und die wichtigsten Konfigurationsparameter. Sie können auch den mobilen Browser öffnen und die folgende URL in den Browser eingeben.

<http://192.168.1.1>

(Wie Sie die schwarze Abdeckung entfernen, erfahren Sie unter „2.6 Installationsschritte“.)

<b>Serial Number</b>	
<b>Software Version</b>	<b>V201B01D00</b>
<b>Grid Voltage</b>	<b>221.80V</b>
<b>Grid Frequency</b>	<b>50.00Hz</b>
<b>Output Current</b>	<b>0.00A</b>
<b>Active Power</b>	<b>0.000kW</b>
<b>Charging Duration</b>	<b>0 Min</b>
<b>System Time</b>	<b>02:12:59</b>
<b>Relay Temperature</b>	<b>25 Degree</b>
<b>Environment Temperature</b>	<b>29 Degree</b>
<b>CP Voltage</b>	<b>11.89V</b>
<b>Fan Status</b>	<b>Stop</b>
<b>Gun Temperature</b>	<b>25 Degree</b>
<b>E-lock Status</b>	<b>Open</b>
<b>Charger Status</b>	<b>Idle</b>

**Return**

Abb.3-3: Der aktuelle Betriebszustand des Ladegeräts

### 3.2.2 BENUTZEROBERFLÄCHE FÜR DEN INSTALLATEUR

Dieser Schritt erfordert eine Fachkraft, die schwarze Abdeckung muss nicht entfernt werden. Professionelle Installateure müssen einen Browser öffnen und die folgende URL eingeben: <http://192.168.1.1/admin>.

Um die Sicherheit des Benutzers zu schützen, muss auf der Konfigurationswebseite ein zufälliger Schlüsselabgleich eingegeben werden. Der Zufallsschlüssel wird mittels dem Softwaretool "check\_sum\_tools" berechnet, die von BERGER bereitgestellt werden. ("Check\_sum\_tools" muss auf einem Computer ausgeführt werden und das vor Ort konfigurierte Wartungspersonal muss den Computer zur Bestätigung der Authentifizierung verwenden.)

Dieses Webinterface ist eine Login-Seite. Sie müssen den Bestätigungscode eingeben, um die Konfigurationswebseite aufzurufen.

**Secret Key:**

**Verification:**

Abb.3-4: Die Login-Seite

Zunächst müssen Sie den auf der Oberfläche angezeigten geheimen Schlüssel im Schaltplan 1 von „check\_sum\_tools“ eingeben und dann auf die Schaltfläche „calc“ klicken.

In der „Verifizierung“ wird eine Reihe von Zahlen angezeigt. Geben Sie diese Zahlenreihe auf der Web-Anmeldeseite ein und Sie werden in die Konfigurations-Weboberfläche eingeloggt.

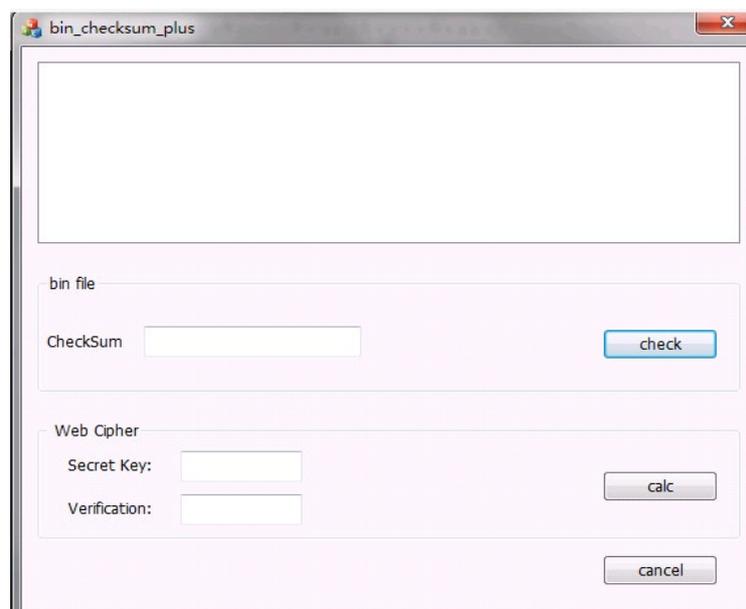


Abb.3-5: Softwareoberfläche „Check\_sum\_tools“



**WARNUNG!**

DAS GERÄT BITTE VON PROFESSIONELLEN INSTALLATEUREN KONFIGURIEREN LASSEN!

Es gibt 10 konfigurierbare Elemente auf der Konfigurationsseite. Wählen Sie das einzustellende Element aus und klicken Sie auf die Schaltfläche "Bestätigen", um in das Einstellungsuntermenü zu gelangen.

- 1-WIFI Access-Point Setting
- 2-Networking parameter Setting
- 3-RFID Setting
- 4-System Parameter Setting
- 5-System Time Setting
- 6-Fault Record Report
- 7-Charging Record Report
- 8-System Parameter Report
- 9-Run Data Report
- 10-System Upgrade

Confirm

Abb.3-6: Die Konfigurations-Weboberfläche

<b>Nummer</b>	<b>Name des Konfigurationspunktes</b>	<b>Beschreibung</b>
1	WLAN-Zugangspunkt-Einstellung	Wählen Sie in der Wi-Fi- Konfigurationsoberfläche „1-Wi-Fi Access-Point Setting“, um die Konfigurationsgruppe der Access Point-Einstellungen aufzurufen, die verwendet wird, um die SSID- und Passworteinstellungen des Access Points im STA-Modus festzulegen.
2	Einstellung der Netzwerkparameter	Wählen Sie in der Wi-Fi-Konfigurationsoberfläche „2-Netzwerkparameter-Einstellung“, um die Konfigurationsgruppe der Ladegerät-Netzwerkparameter aufzurufen, die verwendet wird, um die Informationen des mit dem Server verbundenen Ladegeräts zu konfigurieren.
3	RFID-Einstellung	Wählen Sie in der Wi-Fi-Konfigurationsoberfläche „3-RFIDEinstellung“, um die Konfigurationsgruppe der RFID-Kartenparameter aufzurufen. Diese Einstellungsgruppe besteht aus „RFID-Einstellungsschnittstelle“, „Kartenummer-Leseschnittstelle“ und „RFID-Parameterbericht“.
4	Einstellung der Systemparameter	Wählen Sie in der Wi-Fi-Konfigurationsoberfläche „4- System Parameter Setting“, um die Systemparameter-Einstellungsgruppe aufzurufen, die verwendet wird, um den Typ des Ladegeräts, den anwendbaren Netztyp, den RFID-Kartentyp, die Verbindungsmethoden, den Stromgrenzpunkt und einzustellen Seriennummer.
5	Systemzeiteinstellung	Wählen Sie in der Wi-Fi-Konfigurationsoberfläche „5- System Time Setting“, um die Systemzeiteinstellungsgruppe aufzurufen. Diese Einstellungsgruppe erkennt und liest automatisch die Uhrzeit des angeschlossenen Geräts und stellt es in das Ladegerät ein.
6	Stör-Bericht	Wählen Sie in der Schnittstelle des Wi-Fi-Konfigurationsverzeichnisses „6-Fehleraufzeichnungsbericht“, um die Fehleraufzeichnungen des Ladegeräts anzuzeigen. Die Störschriebgruppe dient zur Anzeige der Störschriebe des Ladegeräts.
7	Ladeprotokollbericht	Wählen Sie in der Schnittstelle des Wi-Fi-Konfigurationsverzeichnisses „7-Charging Record Report“, um die Ladeaufzeichnung des Ladegeräts anzuzeigen. Die Ladeprotokollgruppe dient zur Anzeige des historischen Ladeprotokolls des Ladegeräts.
8	Systemparameterbericht	Dieses Element wird hauptsächlich verwendet, um die aktuellen Konfigurationsparameter des Systems anzuzeigen.
9	Datenbericht ausführen	Zeigen Sie den aktuellen Ladestatus an.
10	System Upgrade	Für die Aktualisierung der System-Firmware.



## 3.2.2.1 WLAN-ZUGANGSPUNKT EINSTELLUNGEN

NO.	TYPE	SSID	RSSI
1	WPA	<input type="radio"/> TEST 001	-76dbm
2	WPA	<input type="radio"/> TEST 002	-72dbm
3	OPEN	<input type="radio"/> TEST 003	-57dbm
4	OPEN	<input type="radio"/> TEST 004	-74dbm
5	WPA	<input type="radio"/> TEST 005	-79dbm
6	WPA	<input type="radio"/> TEST 006	-62dbm
7	WPA	<input type="radio"/> TEST 007	-66dbm
8	WPA	<input type="radio"/> TEST 008	-81dbm

[Next](#)Password: 

Abb.3-7: WI-FI Access-Point Setting Interface

Das Ladegerät zeigt den SSID-Namen des WLAN-Hotspots in diesem Bereich auf dieser Seite an. Sie können den Hotspot-Namen auswählen, auf den Sie über das Optionsfeld zugreifen möchten, das Passwort eingeben und auf die Schaltfläche "Verbinden" klicken, um eine Verbindung herzustellen. (Der RSSI auf der Seite stellt die Stärke des Wi-Fi-Hotspots dar. Je niedriger der Wert, desto höher die Wi-Fi-Stärke. Im obigen Screenshot hat beispielsweise der Bereich „-57 dBm“ die stärkste WLAN-Intensität.) Der SSID-Name des zu verbindenden WLAN-Netzwerks darf keinerlei Leerzeichen enthalten, ansonsten ist keine Verbindung zu diesem Netzwerk möglich. Wenn die Konfiguration abgeschlossen ist, wird eine Bestätigungsoberfläche angezeigt. Nachdem Sie bestätigt haben, dass die verbundene SSID und das Kennwort korrekt sind, klicken Sie auf "Bestätigen", um die Konfiguration erfolgreich durchzuführen. Wenn das Ladegerät wieder in den STA-Modus versetzt wird, verbindet es sich automatisch mit dem eingestellten WLAN-Hotspot.

**WARNUNG!**

Durch Drücken der Umschalttaste des AP-Modus und des STA-Modus können Sie die SSID des WLANs in der Umgebung aufnehmen.

### 3.2.2.2 EINSTELLUNG DER NETZWERKPARAMETER

OCPP Address:

Abb.3-8: Einstellungsschnittstelle der Netzwerkparameter

Auf dieser Seite können Sie Informationen zum Server konfigurieren, der für die OCPP-Protokollverbindung verwendet wird, einschließlich der Angaben in der folgenden Tabelle.

Einstellungselement	Beschreibung
OCPP Adresse	Die Adresse des zu verbindenden Servers, das kann eine IP-Adresse oder ein Domainname sein, erkennt das Ladegerät automatisch. Unterstützt "WS" und "WSS", die im folgenden Format ausgefüllt werden müssen.

eg: "ws://xx.xx.xx.80/xxx/.../xxx"  
 "wss://xx.xx.xx.443/xxx/.../xxx"

### 3.2.2.3 RFID-EINSTELLUNGEN

Card No.1

Card No.2

Card No.3

BANK1

Read RFID

BANK2

Abb.3-9: Ansicht RFID-Einstellung



Die Einstellungsschnittstelle besteht aus zwei Bereichen, BANK1 und BANK2. Der Bereich BANK1 zeigt die Kartennummern der drei integrierten RFID-Karten und die Kartennummer nur lesbar an. Der BANK2-Bereich wird verwendet, um die integrierte Kartennummer einzustellen und zu ändern. Mit der Schaltfläche „Lesen“ wird die Kartennummer gelesen. Wenn sich das Ladegerät im Standby-Zustand befindet, klicken Sie auf die Schaltfläche „Lesen“, um die eschriebene Karte in den Lesebereich der RFID-Karte einzufügen. Zu diesem Zeitpunkt zeigt der Beitrag „RFID lesen“ die gelesene Kartennummer an. Klicken Sie unten auf „Write Card 1“, „Write Card 2“ oder „Write Card 3“, um sie in die RFID-Kartennummer-Position von BANK1 zu schreiben.

Nachdem die Änderung der Gesamtkartennummer abgeschlossen ist, klicken Sie auf die Schaltfläche „Bestätigen“ von BANK1 in der „Schnittstelle zur Einstellung der RFID-Karte“ und das System gibt die eingestellten RFID-Parameterinformationen in Form eines Berichts aus. Nachdem Sie bestätigt haben, dass der Benutzer korrekt ist, drücken Sie erneut die Schaltfläche „Bestätigen“, um die Einrichtung abzuschließen.

Beim Hinzufügen einer neuen RFID-Karte müssen Sie zunächst sicherstellen, dass die Karte bereits eine 16-stellige Kartennummer enthält. Klicken Sie dann im Standby-Zustand auf „RFID lesen“ und befolgen Sie die oben beschriebenen Schritte, um die Karte zu aktivieren.

### 3.2.2.4 EINSTELLUNG DER SYSTEMPARAMETER

Charger Power	7kW <input type="radio"/>	22kW <input checked="" type="radio"/>
Grid Type	IT <input type="radio"/>	Other <input checked="" type="radio"/>
RFID Type	CPU <input type="radio"/>	M1 <input checked="" type="radio"/>
Charging Mode	Case B <input type="radio"/>	Case C <input checked="" type="radio"/>
CP Type	0.8V <input checked="" type="radio"/>	1.0V <input type="radio"/>
Max Current	21.0	A

Confirm

Return

Abb.3-10: System Parameter Einstellungen

Konfigurationselement	Funktion	Notiz
Charger Power	Die maximale Leistung des Ladegeräts stellt auch dar, ob die Stromversorgung des Ladegeräts einphasig oder dreiphasig ist.	Die optionale Nennleistung beträgt 7kW oder 22kW, die einphasige Leistung beträgt bis zu 7kW und die dreiphasige Leistung beträgt bis zu 22kW.
Rastertyp	Zugriffsrastertyp	Optional für IT (Nur einphasig) und Sonstige TN-S, TN-CS, TT.
RFID Type	RFID Kartentyp	Optional für CPU-Karte und M1-Karte.
Connect Mode	Anschlussmethoden des Ladegeräts	Optional für CASE B und CASE C
Max Stromstärke	Maximaler Ausgangsstrom des Ladegeräts.	Der Einstellbereich beträgt 6A bis 32A.

Nach Anklicken der Schaltfläche „Bestätigen“ im „System Settings Interface“ werden die eingestellten Ladesystemparameter-Informationen in Form eines Berichts ausgegeben. Nachdem Sie die Richtigkeit des Benutzers bestätigt haben, klicken Sie erneut auf die Schaltfläche „Bestätigen“, um die Einstellung abzuschließen.

### 3.2.2.5 EINSTELLUNG DER SYSTEMZEIT

Current Time

Diese Schnittstelle kann direkt die aktuelle Uhrzeit des betriebenen Gerätes, wie z. Die Uhrzeit kann nicht manuell geändert werden.

### 3.2.2.6 BERICHT: FEHLERPROTOKOLL

#### Fault Table

No.	Fault	Satrt Time	End Time
1	E-Lock Fault	2020-03-09 18:40:25	2020-03-09 18:41:41

Total:1 Pages:1 Now:1

Abb.3-12: Schnittstelle Störschriebbericht

Diese Seite wird verwendet, um die aktuellen Fehler- und historischen Fehleraufzeichnungen des Ladegeräts anzuzeigen. Sie können Zeit und Art der Störung sehen. Zur Fehlerart siehe "4.1 Anzeige" im nächsten Kapitel.

### 3.2.2.7 BERICHT: LADEPROTOKOLL

#### Charging Record

No.	Start	End	Start Mode	Stop Mode	Energy	Id
3	2020-03-13 11:04:03	Charging	RFID		0.000kWh	0
2	2020-03-13 11:03:43	11:03:53	RFID	RFID	0.000kWh	0
1	2020-03-13 11:03:34	11:03:36	RFID	PULL	0.000kWh	0

Total:3 Pages:1 Now:1

Abb.3-13: Schnittstelle Ladeprotokollbericht

Diese Seite wird verwendet, um den aktuellen Ladestatus und die Ladehistorie des Ladegeräts anzuzeigen. Sie können die Start- und Endzeit des Ladevorgangs, die Ladekapazität und den Endgrund überprüfen.



### 3.2.2.8 BERICHT: SYSTEMPARAMETER

Serial Number	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Charger Power	7kW
Grid Type	Other
Charging Mode	Case C
Max Current	32.0 A
Software Version	V204B00D00
Server Address:	
AP SSID	teld_visit_net
AP Password	teld@20150805
RFID Type	M1 Card
RFID1	6002194800000390
RFID2	6002194800000390
RFID3	6002194800000390
Meter Serial Number	0131A20A
Meter Code	0020
HMI Version	V102B00D00
WINC1500 Firmware	19.6.1

[Return](#)

Abb.3-14: Schnittstelle System Parameter Report

Diese Seite hauptsächlich alle aktuellen Konfigurationselemente des aktuellen Ladegeräts an und dient zur Überprüfung, ob die Konfigurationselemente wie gewünscht konfiguriert sind.

## 3.2.2.9 DATENBERICHT AUSFÜHREN

Serial Number	
Software Version	V201B01D00
Grid Voltage	221.80V
Grid Frequency	50.00Hz
Output Current	0.00A
Active Power	0.000kW
Charging Duration	0 Min
System Time	02:12:59
Relay Temperature	25 Degree
Environment Temperature	29 Degree
CP Voltage	11.89V
Fan Status	Stop
Gun Temperature	25 Degree
E-lock Status	Open
Charger Status	Idle

[Return](#)

Abb.3-15: Schnittstelle „Datenbericht ausführen“

Diese Seite zeigt den aktuellen Ladezustand und wichtige Parameter an.



### 3.2.2.10 SYSTEM-UPGRADE

Instructions for upgrading

Please read this document carefully before upgrading.

1. Make sure not to disconnect the network during the upgrade.
2. Please enter the verification code in the correct format, otherwise the upgrade will fail.
3. The upgrade results refer to the table below.

LED display	Meaning	Remarks
100 UP	Upgrade success	Wait for the device to restart automatically
E01 UP	Upgrade failed	Failed to write flash
E02 UP	Checksum error	Checksum not match
E03 UP	Upgrade timeout	No valid data received within 15s
E04 UP	Bin File Mismatch	Upgrade file does not match the AC Charger

4. After the upgrade is successful, the device will restart automatically. Please wait for the device to restart.

Upgrade file checksum

Abb.3-16: System-Upgrade-Schnittstelle

Diese Seite wird verwendet, um die lokale Systemfirmware zu aktualisieren. Verwenden Sie das Mobiltelefon oder den Computer, um lokale Upgrades durchzuführen. Bitte befolgen Sie während des Upgrades die Anweisungen auf der Seite.

- Zuerst müssen Sie das Upgrade-Programm von BERGER besorgen, das Programm heißt "xxxx.bin"
- Zweitens müssen Sie "check\_sum\_tools" verwenden, das zu aktualisierende Programm in das rote Kästchen in der Abbildung ziehen und dann auf die Schaltfläche "Check" klicken.
- Zu diesem Zeitpunkt wird im Feld "Prüfsumme" eine Reihe von MD5-Codes angezeigt. Geben Sie schließlich diesen Satz von MD5-Codes in die "Upgrade-Datei-Prüfsumme" unten auf der Webseite ein. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Weiter", um die Dateiauswahlseite aufzurufen, wählen Sie das zu aktualisierende Programm aus, klicken Sie auf die Schaltfläche "Aktualisieren" und warten Sie, bis das Ladegerät aktualisiert ist (bevor Sie auf Upgrade klicken, haben Sie bitte 15 Sekunden Geduld, um sicherzustellen, dass das Laden der Datei abgeschlossen ist). Nach Abschluss des Upgrades wird das Ladegerät automatisch neu gestartet.

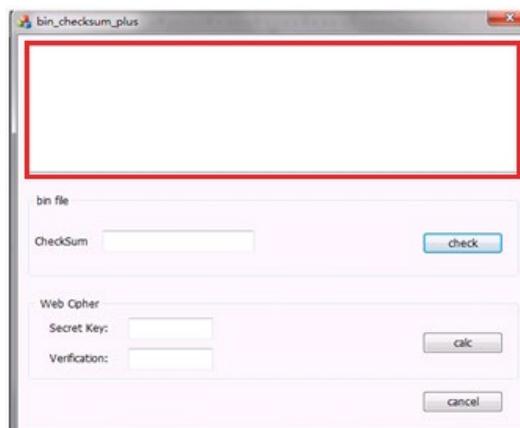


Abb.3-17: Überprüfungs-feld für Programm-Upgrade

Für die Aktualisierung der Software oder zur Konfiguration des Backends unterstützen wir die Browser in der folgenden Liste.

<b>Browser</b>	<b>Hintergrundkonfiguration</b>	<b>Programm-Upgrade</b>
Internet Explorer	unterstützt	nicht unterstützt
Mozilla Firefox	unterstützt	unterstützt
Google Chrome	unterstützt (empfohlen)	unterstützt (empfohlen)
Safari	unterstützt	unterstützt

Wir empfehlen für das Upgrade einen Computer zu verwenden.



**WARNUNG!**

Schalten Sie das Gerät während des Upgrades nicht aus!



### 3.3 WLAN-STATION

Die BEVSE-22-Serie kann vernetzt werden. Die vernetzte Steuerung kann über einen Server erreicht werden, der das OCPP-Protokoll unterstützt. Derzeit unterstützt die BEVSE-22-Serie nur OCPP 1.6. Wenn Sie das Ladegerät über das OCPP-Protokoll verbinden möchten, müssen Sie einen WLAN-Router in der Nähe des Ladegeräts konfigurieren, nicht zu weit vom Ladegerät entfernt. Nachdem Sie das Ladegerät durch die folgenden Schritte eingestellt haben, kann sich das Ladegerät automatisch mit einem verfügbaren Netzwerk verbinden.

1. Das Ladegerät befindet sich standardmäßig im WLAN-AP-Modus. Wenn sich das WLAN im AP-Modus befindet, leuchtet die Anzeigeleuchte am Ladegerät blau.



Abb.3-16: System-Upgrade-Schnittstelle

2. Befolgen Sie die Schritte in 3.2.2 WLAN Access Point, um die „1- WI-FI Access-Point Setting“ und „2- Networking Parameter Setting“ in der Liste einzustellen.
3. Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, müssen Sie die Moduswechseltaste im schwarzen Anzeigebereich des Ladegeräts drücken und länger als 3 Sekunden gedrückt halten. Sie hören einen „Piepton“ vom Ladegerät (ca. 1 Sekunde). Die Kontrollleuchte wird zu diesem Zeitpunkt grün, was bedeutet, dass das Ladegerät in den STA-Modus geschaltet hat.



Abb.3-19: Position des WLAN-Schalters

4. Nachdem das Ladegerät in den STA-Modus geschaltet wurde, müssen Sie die schwarze Abdeckung des Ladegeräts schließen. Nach Abschluss der obigen Schritte verbindet sich das Ladegerät automatisch mit dem konfigurierten Hotspot für den Netzwerkbetrieb. (Wie Sie die schwarze Abdeckung montieren, finden Sie in den 2.6 Installationsschritten“)

Das OCPP-Kommunikationsprotokoll des Ladegeräts der BEVSE-22-Serie kann die folgenden Meldungen unterstützen. Wenn Sie andere Anforderungen haben, kontaktieren Sie uns bitte.

<b>Supported messages</b>	<b>Type</b>	<b>Charger feedback</b>
Remote Start Transaction	Der Server sendet eine Anfrage	Antwort senden und ausführen
Remote Stop Transaction	Der Server sendet eine Anfrage	Antwort senden und ausführen
Get Configuration	Der Server sendet eine Anfrage	Antwort senden und ausführen
Reset	Der Server sendet eine Anfrage	Antwort senden und ausführen
Get Diagnostics	Der Server sendet eine Anfrage	Antwort senden, aber nicht ausführen
Update Firmware	Der Server sendet eine Anfrage	Antwort senden, aber nicht ausführen
Change Availability	Der Server sendet eine Anfrage	Antwort senden und ausführen
Change Configuration	Der Server sendet eine Anfrage	Antwort senden, aber nicht ausführen
Clear Cache	Der Server sendet eine Anfrage	Antwort senden und ausführen
Reserve Now	Der Server sendet eine Anfrage	Antwort senden und ausführen
Cancel Reservation	Der Server sendet eine Anfrage	Antwort senden und ausführen
Clear Charging Profile	Der Server sendet eine Anfrage	Antwort senden und ausführen
Get Composite Schedule	Der Server sendet eine Anfrage	Antwort senden, aber nicht ausführen
Set Charging Profile	Der Server sendet eine Anfrage	Antwort senden und ausführen
Unlock Connector	Der Server sendet eine Anfrage	Antwort senden, aber nicht ausführen
Boot Notification	Das Ladegerät sendet eine Anfrage	Informationen interpretieren und ausführen
Status Notification	Das Ladegerät sendet eine Anfrage	Informationen interpretieren und ausführen
Heartbeat	Das Ladegerät sendet eine Anfrage	Informationen interpretieren und ausführen
Authorize	Das Ladegerät sendet eine Anfrage	Informationen interpretieren und ausführen
Start Transaction	Das Ladegerät sendet eine Anfrage	Informationen interpretieren und ausführen
Stop Transaction	Das Ladegerät sendet eine Anfrage	Informationen interpretieren und ausführen
Meter Values	Das Ladegerät sendet eine Anfrage	Informationen interpretieren

Wir empfehlen für das Upgrade einen Computer zu verwenden.



**WARNUNG!**

Schalten Sie das Gerät während des Upgrades nicht aus!



## 4. FUNKTION

In den folgenden Kapiteln werden spezielle Funktionen des Ladegeräts beschrieben.

### 4.1 DISPLAY

Das Ladegerät hat drei Anzeigebereiche, AREA1, AREA2, AREA3, wie unten gezeigt. Diese dient zur Anzeige des aktuellen Status und Ladezustands des Ladegeräts.



Abb.4-1: Displayelemente

Displayelement	Art des Displayelements	Funktion
AREA1	Digitale Röhrenzeichanzeige	Es kann Informationen wie Spannung, Strom, Ladekapazität und Fehlercode anzeigen
AREA2	Symbol-Leuchten	Es kann vier Zustände des Ladegerätanschlusses, des Einsteckens des Steckers, des Ladens und des Ausfalls anzeigen.
AREA3	Eingabeaufforderungslicht im Kartenbereich	Zeigt an, ob die RFID-Karte derzeit betriebsbereit ist.
Allgemein	Atmosphären Leucht-Ring	Aktuellen Ladezustand anzeigen

Zeichenanzeige im Normalzustand des Ladegeräts



Abb.4-2: Die Zeichenanzeige

<b>Zeichenstil wird im Normalzustand angezeigt</b>	<b>Bedeutung der Zeichen</b>
HELLO	Wird nach dem Einschalten angezeigt
XXX.0 V	Eingangsspannungswert
XX.X A	Ladestromwert
XX.X Hz	Frequenz der Eingangsspannung
XX.X kWh	Geladene Kapazität
XXX Min	Aufgeladene Zeit (min)

Zeichenanzeige bei elektrischem Fehler

<b>Character style showing in fault style</b>	<b>Meaning of characters</b>
ERR OCP	Überstromfehler
ERR OVP	Überspannungsfehler
ERR LVP	Unterspannungsfehler
ERR MET	Zähler- oder Zählerkommunikationsfehler
ERR PE	Erdungsfehler
ERR CP	CP-Spannungsfehler Fehler
ERR R12	Relais 1 klemmt Fehler
ERR R3N	Relais 2 klemmt Fehler
ERR ROT	Relais Übertemperaturfehler
ERR ELK	Anormaler Fehler des elektronischen Schlosses
ERR OCT	Steckerhalter Übertemperaturfehler
ERR IRD	Leckagefehler
ERR FAN	Lüfterstillstandsfehler (Der Ladevorgang wird nicht gestoppt, er reduziert den Ladestrom, um das Gerät vor hohen Temperaturen zu schützen.)
ERR PP	Unzuverlässiger Verbindungsfehler
ERR MIS	Fehler bei fehlender Leistungsphase



## Zeichenanzeige im Ladeprogramm-Upgrade-Status

Zeichencode, der während des Programm-Upgrades angezeigt wird	Bedeutung der Zeichen
100 UP	Aktualisierung erfolgreich
E01 UP	Aktualisierung erfolgreich
E02 UP	Das Captcha stimmt nicht überein
E03 UP	Zeitüberschreitung beim Upgrade
E04 UP	Dateifehler

## Display-Zeichen

Zeichen	Anwendung	Funktion
	Netzwerkanzeige	<ul style="list-style-type: none"><li>Durchgehend blau: Das Ladegerät befindet sich im AP-Modus.</li><li>Blau blinkend: Das Ladegerät befindet sich im AP-Modus und es sind Geräte vorhanden; mit dem Hintergrund des Ladegeräts verbunden.</li><li>Grün leuchtend: Das Ladegerät befindet sich im STA-Modus.</li><li>Grün blinkend: Das Ladegerät ist mit dem Internet verbunden.</li><li>Durchgehend rot: Das eingebaute Netzwerkmodul der Ladesäule ist beschädigt.</li></ul>
	Steckerlicht	<ul style="list-style-type: none"><li>Leuchtet weiß: Der Stecker ist eingesteckt und gut verbunden.</li></ul>
	Ladeanzeige	<ul style="list-style-type: none"><li>Leuchtet weiß: Der Ladevorgang wird ausgeführt.</li><li>Weiß blinkend: Ladevorgang wird unterbrochen.</li></ul>
	Störungsanzeige	<ul style="list-style-type: none"><li>Durchgehend rot: Das Ladegerät ist ausgefallen.</li></ul>

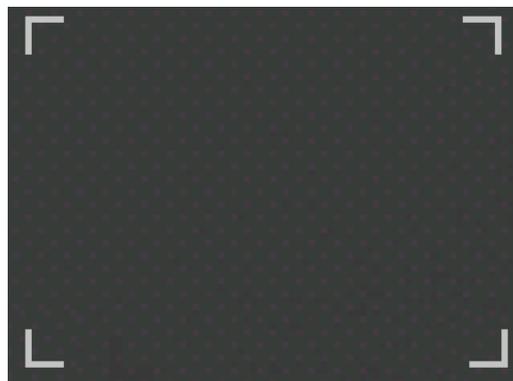


Abb.4-3: Kartenbereich tippen

## 4.2 NUTZUNG VON RFID

Das Ladegerät der BEVSE-22-Serie unterstützt das Antippen von RFID-Karten, um den Ladevorgang zu starten und zu stoppen. Wenn das Ladegerät mit dem Fahrzeug verbunden ist, leuchten die vier Ecken des Kartenbereichs auf und zeigen damit an, dass das Ladegerät die RFID-Karte zum Arbeiten verwenden kann.

Gehen Sie wie folgt vor, um die RFID-Karte zum Aufladen zu verwenden:

1. Ziehen Sie den Stecker vom Ladegerät ab und schieben Sie den Stecker dann ganz in die Fahrzeugbuchse. Für den Steckdosenmodus des Ladegeräts verbinden Sie zuerst den Stecker mit dem Ladegerät und dann mit dem Fahrzeug.
2. Wenn die Anzeige des Kartenleserbereichs leuchtet, halten Sie die RFID-Karte einige Sekunden lang in der Nähe des Anzeigebereichs, während Sie versuchen, so nah wie möglich an dem Bereich zu bleiben.
3. Wenn Sie einen „DI“-Ton hören (ca. 1 Sekunde) und das Umgebungslicht von Grün auf Blau wechselt, bedeutet dies, dass das Ladegerät von der Karte aktiv ist.
4. Wenn Sie den Ladevorgang beenden möchten, wiederholen Sie die Schritte 2 und 3. Um den Ladevorgang zu beenden, können Sie den Stecker ziehen, um den Ladevorgang zu beenden. Für den Steckdosenmodus des Ladegeräts ziehen Sie zuerst die Fahrzeugseite und dann die Ladegerätseite ab.

Die RFID-Karte kann lokal konfiguriert und lokal verwendet werden. Ein Ladegerät kann mit bis zu drei RFID-Karten konfiguriert werden. Wenn die Karte erfolgreich durchgezogen wurde, gibt das Ladegerät einen Signalton aus, und wenn die Karte nicht erfolgreich war, gibt das Ladegerät zwei Signaltöne aus (Das Intervall beträgt etwa 0,5 Sekunden). Wenn Sie die Karte nicht durchziehen können, kann dies auf nicht erkannte Karten, nicht autorisierte Karten, beschädigte Karten usw. zurückzuführen sein. Wenn Sie die Karte während der Verwendung nicht durchziehen können, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.

Bei Verwendung des OCPP-Protokolls für die Kommunikation muss die verwendete RFID-Karte eine vom Server zugelassene Karte sein. Das an den Server angeschlossene Ladegerät gibt zwei Signaltöne aus (Das Intervall beträgt etwa 0,5 Sekunden), wenn ein Kartendurchzugsvorgang ausgeführt wird. Der erste Piepton (ca. 1 Sekunde) stellt dar, dass das Ladegerät die Kartendurchzugsanforderung akzeptiert, und der zweite Piepton (ca. 1 Sekunde) stellt dar, dass der Server auf die Benutzeraktion antwortet. Wenn das Durchziehen der Karte fehlschlägt und der Server eine Antwort zurückgibt, gibt er zwei Signaltöne aus (Das Intervall beträgt etwa 0,5 Sekunden). Zu diesem Zeitpunkt müssen Sie sich beim Betreiber vergewissern, ob die Karte erfolgreich autorisiert wurde, oder sich an das Kundendienstteam wenden, um zu bestätigen, ob die Karte normal ist.



### **WARNUNG!**

Für die Ladegeräte mit der Modellendung „-B“ befindet sich im Ladegerät ein elektronisches Schloss, um das Ladegerät während des Ladevorgangs zu stabilisieren. Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist oder ein Fehler auftritt, wird das elektronische Schloss automatisch entriegelt, bitte ziehen Sie nicht gewaltsam daran.



### 4.3 STROMBEGRENZUNG

Das Ladegerät der BEVSE-22-Serie unterstützt die Anpassung des Ladestroms, einstellbar von 6 A bis 32 A, siehe "3.2.2 WLAN-Zugangspunkt --- 4-Systemparametereinstellung" nach der Installation.

Bei einem einphasigen Ladegerät ist der Strom der Strom zwischen L und N.

Bei einem dreiphasigen Ladegerät ist der Strom der Strom zwischen L1 oder L2 oder L3 und N.

Nach dem Einstellen des Stroms hängt bei einem Ladegerät im Fall B der maximale tatsächliche Strom von der Nennstromtragfähigkeit des Kabels der Anschlussleitung ab. (Unterschieden durch den PP-Widerstandswert im Stecker)

### 4.4 LASTAUSGLEICH

Ladegeräte der BEVSE-22-Serie können einen Lastausgleich durch OCPP erreichen. Der Server kann den Strom des Ladegeräts über das Ladeprofil von OCPP steuern. Wenn der Server während des Ladevorgangs den Strom des Ladegeräts ändert, wird gleichzeitig die PWM-Kommunikation des Ladegeräts geändert.

Auf diese Weise kann der Strom jedes Ladegeräts den Anforderungen entsprechend angepasst werden, sodass die gesamte Ladestation einen Lastausgleich erreichen kann (der Stromeinstellbereich beträgt 6~32A).

## **BERGER Stromversorgungen GmbH & Co. KG**

Gegründet im Jahr 2000, gehört die BERGER Stromversorgungen GmbH & Co. KG mit einer Auswahl von mehr als 30.000 verschiedenen Gerätetypen heute zu den größten Anbietern von elektronisch geregelten Stromversorgungen.

Im Unternehmensverbund mit der German Power GmbH und der Phihong Technology Co., Ltd. entwickeln, produzieren und vertreiben wir elektronisch geregelte Stromversorgungen für anspruchsvolle Industrieanwendungen.

BERGER ist der europäische Repräsentant der Firma Phihong Technology Co., Ltd. Für den Wachstumsmarkt elektrische Transportsysteme vertreiben und betreuen wir die innovativen und zuverlässigen EV-Ladegeräte im Leistungsbereich von 3,6 – 22 kW AC und 30 – 360 kW DC von Phihong.

Für die Anwender der Phihong EV-Ladegeräte im deutschsprachigen Raum sind wir gleichzeitig der Ansprechpartner für Produkt- und Applikationsberatung sowie Reparatur- und Installationsservice.

Wir planen für unsere Kunden individuelle Lösungen, bestehend aus mehreren Ladegeräten, mit intelligentem Lastmanagement und einfachen Abrechnungssystemen für den Betrieb in Mehrfamilienhäusern oder Firmenfuhrparks.

In unserem neuen Firmengebäude in Achern betreiben wir Phihong EV-Ladegeräte in Verbindung mit einer Photovoltaikanlage und einem modernen Energiemanagementsystem für die automatische Lastaufteilung und Laststeuerung. Die Anlage nutzen wir auch für Produktvorführungen und Schulungszwecke.

Kontaktieren Sie uns und erfahren Sie, wie wir Sie mit unserem umfassenden Angebot an innovativen EV-Ladesystemen bei der Entwicklung der E-Mobilität unterstützen können.

**BERGER**

**BERGER Stromversorgungen GmbH & Co. KG**

Bannmatten 10 | 77855 Achern | Germany



**Web**

[www.berger-stromversorgungen.de](http://www.berger-stromversorgungen.de)



**E-mail:**

[info@berger-stromversorgungen.de](mailto:info@berger-stromversorgungen.de)



**Phone:**

+49 [0] 7841 6 73 04-0