

## Die Intelligente Ladesäule

# cPP1

## Montage- und Bedienungsanleitung



## Kontakt Daten

Hersteller:

**eCHARGE Hardy Barth GmbH**

Leinbergstraße 14  
92262 Birgland-Schwend

Telefon: +49 (0) 9666 188 1350

Telefax: +49 (0) 9666 188 1351

Web: [www.echarge.de](http://www.echarge.de)

Mail: [support@echarge.de](mailto:support@echarge.de)

## Inhaltsverzeichnis

Kontaktdaten.....	2
Wichtige Informationen.....	4
Sicherheitshinweise in dieser Anleitung.....	4
Sicherheitshinweis am Gerät.....	5
Allgemeine Sicherheitshinweise.....	6
Gebrauchshinweise/Wartung.....	8
Maßzeichnungen und Abmessungen.....	10
Ladesäule.....	10
Sockel.....	11
Fundament.....	12
Einleitung.....	13
Produktbeschreibung.....	14
Identifikation der Produkt-Variante.....	15
Lieferumfang.....	16
Erhältliches Zubehör.....	17
Vorbereitung der Installation.....	18
Anforderungen an den Montagestandort.....	18
Sockel Installation.....	20
Installation der Ladesäule sowie Inbetriebnahme.....	23
Elektrische Installation der Ladesäule.....	24
Installation der Ladesäule sowie Inbetriebnahme.....	25
Inbetriebnahme und Ladevorgang.....	26
Sicherheitshinweise für den Betrieb.....	27
Vorbereitung der Zugangssteuerung über RFID.....	27
Betriebszustand.....	31
Status-LED.....	31
RFID-Modul.....	32
Betriebsstörungen und Lösungen.....	33
Anhang.....	34
Technische Daten.....	34
Normen & Richtlinien.....	35
Garantiebestimmungen und Gewährleistung.....	37

## Wichtige Informationen

### Sicherheitshinweise in dieser Anleitung

Diese Anleitung enthält wichtige Hinweise zur Montage und Inbetriebnahme der Ladesäulen vom Typ **cPP1**. Lesen und befolgen Sie unbedingt die im Folgenden angegebenen Sicherheitshinweise.

Insbesondere müssen die in dieser Montageanleitung wie folgt markierten Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden. Die Symbole haben folgende Bedeutung:



#### **Gefahr!**

Mit diesem Symbol markierte Abschnitte weisen auf elektrische Spannungen hin, die eine Gefährdung für Leib und Leben darstellen. Aktionen, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen **IN KEINEM FALL** ausgeführt werden.



#### **Vorsicht!**

Mit diesem Symbol markierte Abschnitte weisen auf weitere Gefahren hin, die zu Schäden am Gerät selbst oder an anderen Verbrauchern führen können. Aktionen, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, müssen mit **BESONDERER SORGFALT** und von Fachkundigem Personal ausgeführt werden.



#### **Hinweis!**

Mit diesem Symbol markierte Abschnitte weisen auf weitere wichtige Informationen und Besonderheiten hin, die für einen erfolgreichen Betrieb notwendig sind.

## Sicherheitshinweis am Gerät

An und in der Ladesäule selbst sind weitere Sicherheits- und Betriebshinweise angebracht. Diese Symbole haben folgende Bedeutung:



### **ACHTUNG!**

Bitte lesen Sie in jedem Fall zuerst die Bedienungsanleitung (dieses Dokument), bevor Sie das Gehäuse Ihrer **cPP1** Ladesäule öffnen.



### **ACHTUNG!**

Im Inneren des Gehäuses treten gefährliche elektrische Spannungen auf.

## Allgemeine Sicherheitshinweise

Bevor Sie mit der Bedienung der cPP1 Ladesäule beginnen, lesen Sie sorgfältig diese Bedienungsanleitung und beachten Sie alle Warnungen und Anweisungen.

Die Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Instandsetzung der cPP1 Ladesäule darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Für Sach- und Personenschäden, die aufgrund Nichtbeachtung der Montage- und Bedienungsanleitung, durch Veränderungen an der Ladesäule, Verwendung von nicht zugelassenen Ersatzteilen oder Zubehör oder durch den Einsatz von nicht qualifizierten Fachpersonal übernimmt die **eCHARGE Hardy Barth GmbH** keine Haftung.

Die vorliegende Ladesäule entspricht dem aktuellen Stand der Technik und erfüllt alle bestehenden, sicherheitstechnischen Vorgaben, Richtlinien und Normen. Die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung dienen dazu, eine ordnungsgemäße Montage am Einsatzort sowie einen sicheren Betrieb zu gewährleisten. Eine Zuwiderhandlung oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Anweisungen in dieser Montageanleitung können zu elektrischem Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

Die Ladesäule darf nur nach einer technisch einwandfreien Montage und anschließenden Abnahme durch ein qualifiziertes Elektrofachunternehmen betrieben werden. Störungen, welche die Sicherheit von Personen, angeschlossener Verbraucher oder des Geräts selbst beeinträchtigen, dürfen nur von autorisiertem bzw. qualifiziertem Fachpersonal behoben werden.

Im Fall einer fehlerhaften Montage oder bei Fehlfunktionen, die sich auf eine fehlerhafte Montage zurückführen lassen, wenden Sie sich immer zuerst an das Unternehmen, das die Installation durchgeführt hat. Sofern der Fehler weiterhin nicht behoben werden kann, wenden Sie sich bitte an den technischen Service von **eCHARGE Hardy Barth GmbH**.

Per Mail [support@echarge.de](mailto:support@echarge.de)  
Per Telefon +49 (0) 9666 – 188 1350

Bewahren Sie diese Anleitung an einer sicheren, stets zugänglichen Stelle auf.

### **Der Service-Fall tritt ein, wenn...**

- ...das Gehäuse mechanisch beschädigt wurde,
- ...die Gehäuseblende entfernt wurde oder sich nicht mehr schließen bzw. absperren lässt,
- ...ein ausreichender Schutz gegenüber Spritzwasser und/oder Fremdkörpern nicht mehr gegeben scheint
- ...die Ladesteckdosen und/oder die externen Ladekabel funktional oder sichtbar beschädigt wurden
- ...die Ladesäule nicht ordnungsgemäß funktioniert oder anderweitig beschädigt wurde.

### **Beachten Sie im Übrigen folgende Punkte:**

- Die cPP1 ist nach IP 44 gegen Sprüh- und Spritzwasser geschützt. Sie sollte jedoch nicht in unmittelbarer Nähe von fließendem oder Strahlwasser installiert werden.
- Die cPP1 Ladesäule darf nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung (EX-Bereich) installiert werden.
- Die cPP1 Ladesäule darf nicht in hochwassergefährdeten Bereichen installiert werden.
- Beachten Sie, dass die Ladesäule cPP1 in keinem Fall direkt auf Asphalt montiert werden darf: Für eine sichere und ordnungsgemäße mechanische Montage ist in jedem Fall ein Betonfundament vorzusehen, dessen Spezifikationen den auf Seite 19 genannten Vorgaben entsprechen muss.
- Zudem muss die Ladesäule auf einem geeigneten Sockel montiert werden: Der Sockel wird von **eCHARGE** in zwei Größen als optionales Zubehör angeboten (siehe Seite 17).
- Beachten Sie, dass durch ein angeschlossenes Fahrzeug und/oder durch nationale Vorschriften ein zusätzlicher Überspannungsschutz gefordert sein kann.
- Beachten Sie, dass in manchen Ländern und/oder von verschiedenen Fahrzeugherstellern eine andere Auslösecharakteristik des Fehlerstromschutzschalters gefordert sein kann (Typ B). Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Vertriebspartner.

## Gebrauchshinweise/Wartung

Beachten Sie folgende Anweisungen zum Gebrauch und zur Wartung Ihrer Ladesäule:

- Dieses Gerät muss **IMMER** mit dem Schutzleiter der Stromversorgung verbunden sein.
- Stellen Sie sicher, dass Nennspannung und -strom des Geräts den Vorgaben für Ihr lokales Stromnetz entsprechen und die Nennleistung im Ladebetrieb nicht überschritten wird.
- Beachten Sie zu jeder Zeit die lokal geltenden Sicherheitsvorschriften für das Land, in dem Sie die Ladesäule betreiben.
- Um die Ladesäule vollständig vom Stromnetz zu trennen, muss die Zuleitung immer über den bzw. die vorgeschalteten Leitungsschutzschalter unterbrochen werden.
- Montieren und betreiben Sie die Ladesäule niemals unter beengten Platzverhältnissen. Insbesondere muss sichergestellt sein, dass Fahrzeuge für den Ladebetrieb in der vorgeschriebenen Entfernung zur Ladesäule abgestellt und ohne Zugspannung auf das Ladekabel angeschlossen werden können.
- Vergewissern Sie sich, dass die vorderseitige Tür der Ladesäule stets verschlossen ist, um ein unbefugtes Öffnen des Gehäuses zu unterbinden. Bewahren Sie den Schlüssel zum Öffnen der Tür an einem Ort auf, der nur befugten Nutzern bekannt ist.
- Nehmen Sie **IN KEINEM FALL** Änderungen am Gehäuse oder der internen Beschaltung des Geräts vor: Eine Zuwiderhandlung verstößt grundlegend gegen die Garantiebestimmungen und hebt die Garantie mit sofortiger Wirkung auf.
- Es befinden sich keine vom Anwender zu wartenden Teile im Gerät.
- Lassen Sie das Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal reparieren und/oder installieren.

### **ACHTUNG!**



Diese cPP1 Ladesäule ist für den Anschluss und Betrieb an 230 / 400V 50 Hz Netzspannung vorgesehen. Die Zuleitung muss über einen geeigneten Kabelkanal bzw. ein Rohr auf der Unterseite in das Gehäuse eingeführt werden.

- Verwenden Sie zur Reinigung der Ladesäule ein trockenes oder leicht feuchtes, gut ausgewrungenes Tuch. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Wachse oder Lösungsmittel (wie Reinigungsbenzin oder Farbverdünner), da diese die Anzeigen eintrüben oder die Lackierung beschädigen können.
- Die cPP1 Ladesäule darf **AUF KEINEN FALL** mit einem Hochdruckreiniger oder einem vergleichbaren Gerät gereinigt werden, bei dem Flüssigkeiten mit hohem Druck auf die Gehäuseoberfläche treffen.



- Überprüfen Sie die Ladesteckdosen Ihrer cPP1 Ladesäule sowie die optional erhältlichen Ladekabel in regelmäßigen Abständen auf etwaige Schadstellen oder Beschädigungen. Sofern die optional erhältlichen Ladekabel Schäden aufweisen, ersetzen Sie diese bitte sofort: Weitere Ladungen sind in diesem Moment nicht zulässig.

**GEFAHR!**



Sofern Sie im Anschluss an die Montage Schäden am Gehäuse, den Ladesteckdosen oder den zugehörigen Ladekabeln feststellen, müssen Sie die Ladesäule sofort außer Betrieb nehmen.

Wenden Sie sich an den Service von [eCHARGE!](#)

- Es gelten zu jeder Zeit die jeweiligen lokalen Vorschriften für den Betrieb von elektrischen Geräten.

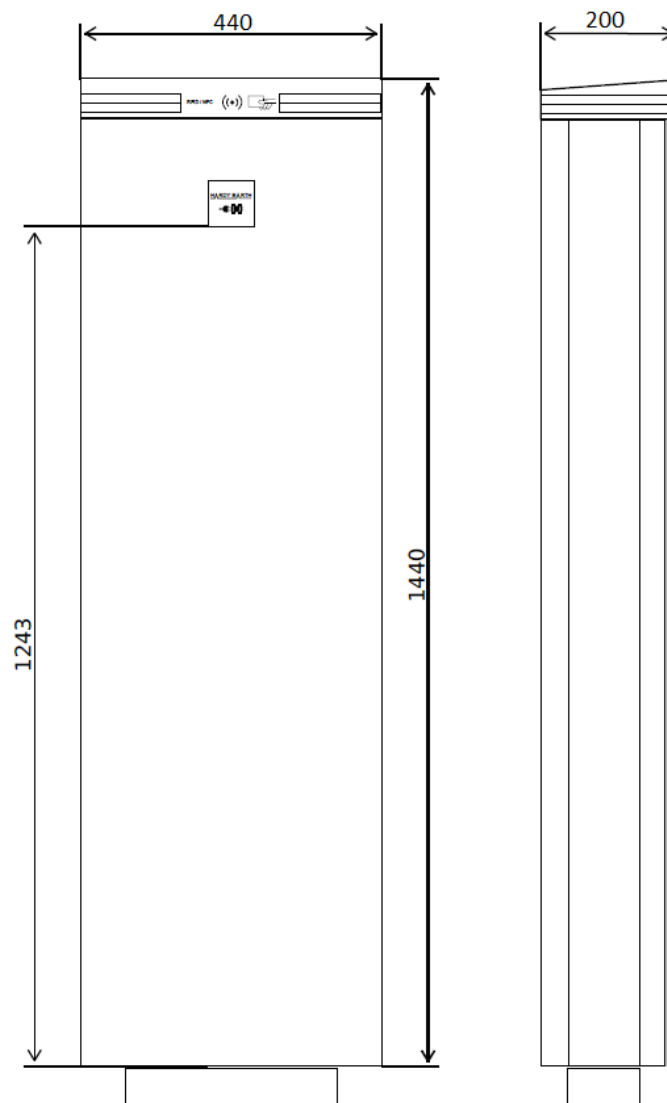
## Maßzeichnungen und Abmessungen

Die cPP1 Ladesäule wird vollständig montiert und geprüft ausgeliefert. Alle Abmessungen sowie die Montagepunkte sind in den folgenden Maßzeichnungen aufgeführt.

### Ladesäule

Vorder- und Seitenansicht der cPP1-Serie inkl. Sockel

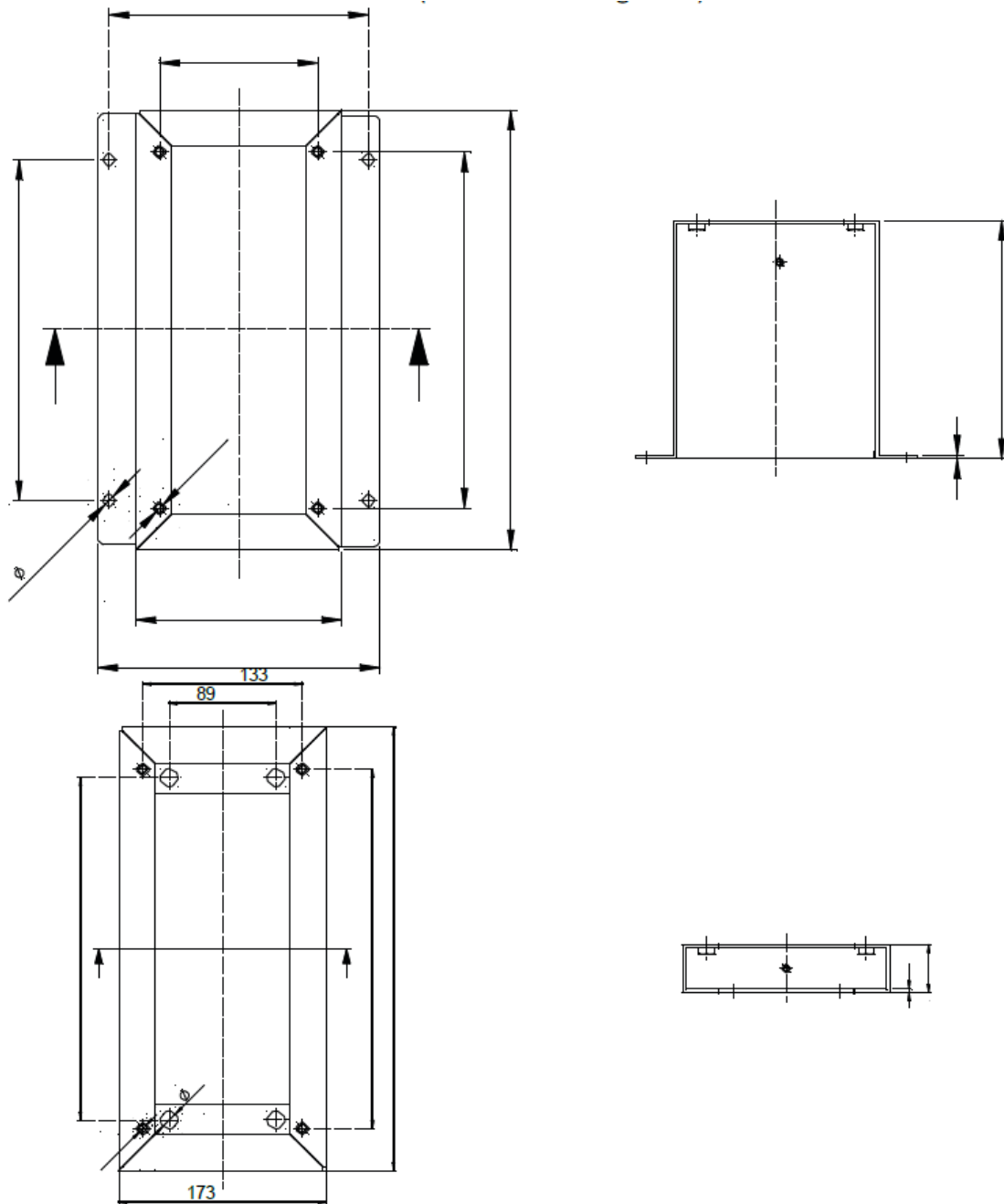
(Maßstab 1:10, alle Angaben in mm, Sockel nicht im Lieferumfang enthalten)



## Sockel

Für die Montage der cPP1 Ladesäule bietet eCHARGE zwei optional erhältliche Sockel an: Der hohe „Sockel 200 mm“ 3M40431 ist für die Montage auf einem im Boden versenkten Fundament vorgesehen, für den flachen „Sockel 40 mm“ 3M40430 sollte die Oberseite des Fundaments mit dem Bodenniveau bündig abschließen.

Auf- und Seitenansichten der Sockel (nicht Maßstabsgetreu)

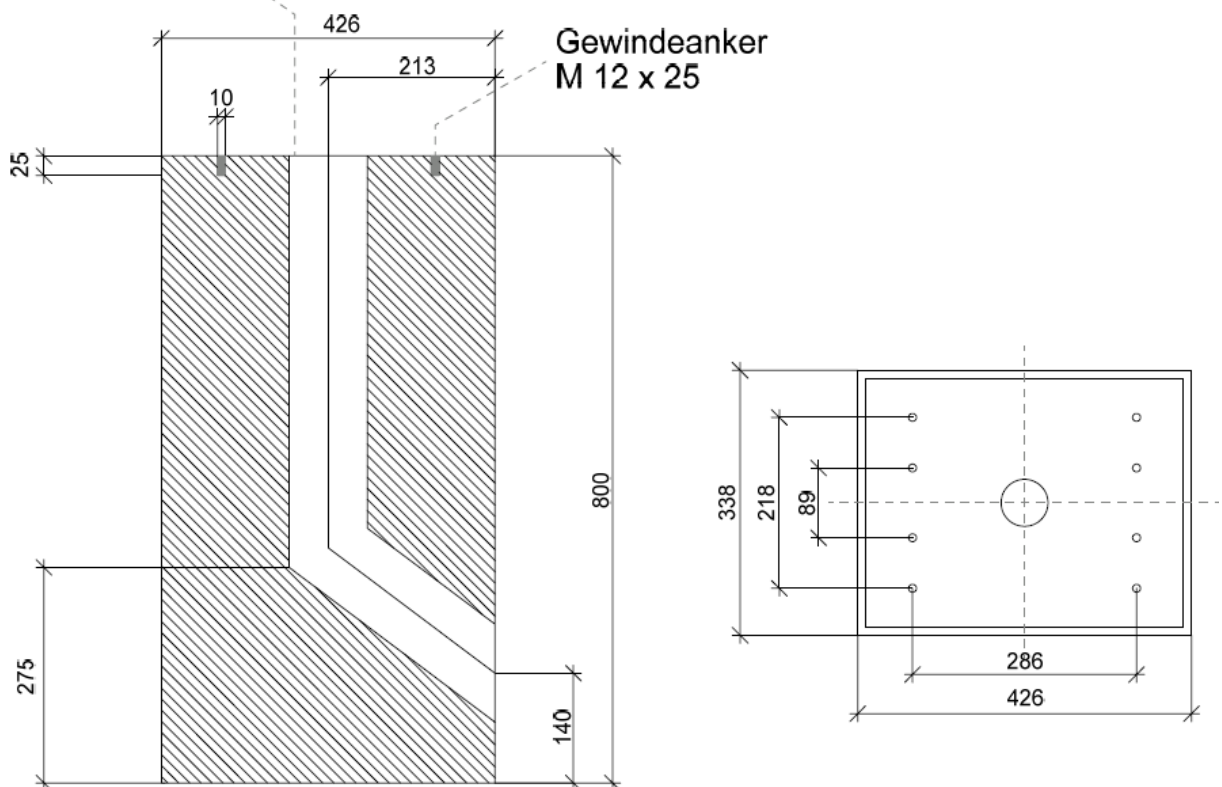


## Fundament

Für die Bodenmontage der Ladesäule bietet eCHARGE das Fertigfundament 3M40420 an, das die nötige Stabilität und Sicherheit für die Säule bietet und eine Rohrleitung für den Schutz der Zuleitungen integriert. Das Fundament ist aus Beton der Güte C 30/37 gefertigt und erfüllt die Expositionsklassen XC4, XF1 und WF.

Die Bemaßung des optional erhältlichen Fundaments ist nicht im Maßstab 1:8 (alle Angaben in mm).

HT Rohr DN 100  
mit Muffe 45° (0,77)



## Einleitung

Herzlichen Dank, dass Sie sich für die cPP1 Ladesäule von eCHARGE entschieden haben! Mit dieser Ladesäule haben Sie eine innovative und zukunftsfähige Lösung für den öffentlichen und industriellen Bereich gewählt.

Die Ladesäulen der cPP Serie werden vorkonfiguriert geliefert und können an einem entsprechend vorbereiteten Montageort mit minimalem technischen wie zeitlichen Aufwand installiert werden. Für eine besonders schnelle und einfache Installation bietet eCHARGE ein passendes Fertigfundament, das speziell für die Montage der cPP1 ausgelegt ist und separat bestellt werden kann.

Über das eCB1-Modul lässt sich die cPP1 in eine bestehende Photovoltaik-Anlage einbinden. Im Betrieb in einem Verbundnetz erlaubt die Säule dann eine 100%-ige Nutzung des Solarstroms für den Ladevorgang.

Dank der Zugangssteuerung über ein internes RFID-Modul können die Ladevorgänge effizient und kontrolliert verwaltet werden, wobei die integrierten Energiezähler für eine genaue Messung des Verbrauchs sorgen: Die ermittelten Daten lassen sich dann in Echtzeit für externe Anwendungen auf einem Smartphone, Tablet oder PC zur Verfügung stellen.

Die Ladesäulen der cPP Serie werden permanent weiterentwickelt und erfüllen zu jeder Zeit alle europaweit gültigen Vorschriften und Normen zum Ladebetrieb von Elektrofahrzeugen nach der Norm IEC 61851-1, Mode 3: Lesen Sie dazu auch den Abschnitt zu den „Normen & Richtlinien“ auf Seite 35.

Wenn Sie weitere Informationen zu Ihrer Säule benötigen oder sich über das verfügbare Zubehör und das weitere Lieferprogramm von eCHARGE informieren möchten, besuchen Sie unsere Webseite unter: [www.echarge.de](http://www.echarge.de)

## Produktbeschreibung

Ihre cPP1 Ladesäule erlaubt das sichere und bequeme Laden von Elektrofahrzeugen gemäß der Norm IEC 61851-1, Mode 3. Abhängig von der jeweiligen Variante ist die cPP1 in punkto Schaltungsdesign, Kabeldurchmesser und Anschlüssen für eine möglichst schnelle Ladung der angeschlossenen Elektrofahrzeuge ausgelegt.

Die cPP1 bietet kein integriertes Ladekabel, sondern bietet stattdessen zwei Ladesteckdosen nach IEC 62196-2 Typ 2. Für diese Steckdosen bietet Ihnen **eCHARGE** zwei optional erhältliche Ladekabel, die wahlweise mit Ladekupplungen vom Typ 2 oder gemischt (Typ 2 auf Typ 1) konfektioniert sind. Optional ist die cPP1 auch mit SCHUKO Steckdosen erhältlich: Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Vertriebspartner.

Bei all unseren Produkten legen wir maximalen Wert auf die Sicherheit für den Anwender. Daher bietet die cPP1 Ladesäule neben internen Leitungsschutzschaltern auch Fehlerstromschutzschalter, die in Kombination mit den Schutzeinrichtungen der Installation für einen effektiven Schutz vor Kurzschluss, Stromschlag und anderen Gefährdungen im Betrieb sorgen. Der Zugang zu den internen Schaltgeräten wird über den Schwenkgriff auf der Seite der Ladesäule kontrolliert, sodass die Ladesäule nur von berechtigten Nutzern geöffnet werden kann.

### HINWEIS!



Ab Werk ist in dem Doppelzylinder-Schwenkgriff der Ladesäule KEIN Zylinderschloss vorinstalliert. Ein entsprechender 40-er oder 45er Profilhalbzylinder muss im Fachhandel oder über eCharge erworben und gemäß den Vorgaben des jeweiligen Herstellers im Schwenkgriff montiert werden.

Es wird dringend empfohlen, die cPP1 NIEMALS OHNE installiertes Zylinderschloss im öffentlichen Bereich zu betreiben.

Über die beiden Status-Leuchten am oberen Rand des Gehäuses, sowie die LEDs im zentralen Bedienfeld zur Ladeanmeldung und -freigabe, wird der Anwender zu jedem Zeitpunkt über den aktuellen Zustand der Ladesäule, bzw. den Ladezustand des angeschlossenen Endverbraucher informiert. Sofern es zu einer Fehlfunktion im Betrieb oder bei der Anmeldung kommen sollte, wird die Ursache hier bzw. über LEDs oberhalb der Ladesteckdosen dargestellt: Eine Aufstellung der möglichen Fehlerzustände sowie geeignete Lösungsvorschläge finden Sie im Abschnitt „Betriebsstörungen und Lösungen“ auf Seite 33.

Das stabile Gehäuse der cPP1 ist für die Schutzart IP44 vorbereitet und kann über ein vom Betreiber gefertigtes oder von **eCHARGE** optional erhältliches Betonfundament an einer geeigneten Aufstellungsposition im Außenbereich installiert werden. Detaillierte Informationen zur Montage und Installation erhalten Sie im Kapitel „Vorbereitungen der Installation“ ab Seite 18.

## Identifikation der Produkt-Variante

Die cPP-Serie umfasst mehrere Varianten, die sich in punkto Ladesteckdosen und/oder Ladeleistung unterscheiden und so unterschiedliche Anwendungsprofile bedienen. Zur Identifikation der Variante befindet sich auf der Innenseite der Gehäuseblende ein Produkt-Typenschild: Öffnen Sie vor der Montage und Inbetriebnahme die Gehäuseblende und vergewissern Sie sich anhand des Typenschilds, um welche Variante es sich handelt.



**Ladestation**  
cPP1 XTYT



eCHARGE Hardy Barth GmbH, Leinbergstrasse 14, 92262 Birgland

1 Stk.  
230/400V 50Hz 63A IP44



Für die Identifikation sind insbesondere die Modellbezeichnung (cPP1 XTYT) sowie die Werte zum Netzanschluss (Spannung, Netzfrequenz, Stromstärke) relevant.

Genauere Informationen zu den cPP1 Ladesäulen finden Sie im Abschnitt „Technische Daten“ auf Seite 34.

## Lieferumfang

Ihre cPP1 Ladesäule wird mit verschiedenen Komponenten ausgeliefert, die für die Montage und den ordnungsgemäßen Betrieb notwendig sind. Überprüfen Sie daher direkt nach dem Auspacken, ob folgende Basis-Komponenten enthalten sind:

Komponenten	Menge	Beschreibung
cPP1 Ladesäule	1	Ladesäule, bestehend aus Metallgehäuse mit verschließbarer Blende
Montage- und Bedienungsanleitung	1	Anleitung zur mechanischen und elektrischen Montage sowie zur Inbetriebnahme der Ladesäule (dieses Dokument)
Verdrahtungsplan	1	Schematische Darstellung der Leitungsanschlüsse und Verdrahtung der internen Elektronik
Prüfbericht	1	Prüfbericht der Testinbetriebnahme im Werk



## Erhältliches Zubehör

eCHARGE bietet folgendes Zubehör für Ihre Ladesäule cPP1 Ladesäule an:

Abbildung	Bezeichnung	Art.Nr.	Menge
	<b>Betonfundament</b> zur sicheren Montage der Ladesäule über vier mitgelieferte Sechskantschrauben mit den internen Gewindestabankern RD12, Betongüte C30/37 (XC4/XF1/WF), Zuleitung über integriertes HT-Rohr, inkl. 2 Ringhaken für Transport L x B x T: 426 x 338 x 800 mm; Gewicht: ca. 300 kg	3M40420	1
	<b>Sockel 200</b> Metallsockel, hohe Ausführung, zur Montage der Ladesäule auf dem optional erhältlichen Betonfundament über vier mitgelieferte Schrauben L x B x T: 369 x 237 x 200 mm; Gewicht: ca. 6,5 kg	3M40431	1
	<b>Sockel 40</b> Metallsockel, flache Ausführung, zur Montage der Ladesäule auf dem optional erhältlichen Betonfundament über vier mitgelieferte Schrauben L x B x T: 369 x 173 x 40 mm, Gewicht: ca. 2,5 kg	3M40430	1
	<b>Ladekabel Typ 2</b> zum Anschluss an alle cPP1 Ladesäulen und Fahrzeuge mit Ladesteckdose nach IEC 62196-2 Typ 2, 32 A 240 / 415 V AC, spritzwassergeschützt IP44 Länge: 5 Meter	3M40504	1
	<b>Adapterkabel Typ 2 auf Typ 1</b> zum Anschluss an alle cPP1 Ladesäulen mit Ladesteckdose nach IEC 62196-2 Typ 2, mit Ladekupplung IEC 62196-2 Typ1, 32 A 230 V AC, spritzwassergeschützt IP44 Länge: 5 Meter	3M40513	1
	<b>eCB1-Modul</b> Lastmanagement-Modul – Lastmanagement (extern), 3-Phasen Wirkleistungs-Energiemeter bis 63 A, mit LAN-Schnittstelle, RS-485	3M40404	1

## Vorbereitung der Installation

Für die Montage der cPP1 Ladesäule müssen verschiedene Vorgaben bezüglich des Standorts und der Anschlusstechnik erfüllt sein, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

### Anforderungen an den Montagestandort



#### **Achtung**

Die Montage der cPP1 Ladestation muss von Fachpersonal ausgeführt werden.

Die cPP1 Ladesäule wurde für den Einsatz im Innen- und Außenbereich entwickelt. Für eine ordnungsgemäße Ladung müssen Sie als Betreiber folgende Vorgaben zum Standort sowie zur Aufstellung beachten.

- Berücksichtigen Sie alle lokalen Vorschriften für Elektroinstallationen, zur Brandverhütung sowie für den Unfallschutz.
- Es gelten alle Vorgaben zur Errichtung von Niederspannungsanlagen gemäß IEC 60364-1 und IEC 60364-5-52 und DIN VDE 0100-400.
- Die Montagefläche muss eine ausreichende Festigkeit aufweisen, um den mechanischen Belastungen standzuhalten, und darf somit nicht direkt auf dem Asphalt oder einem Betonboden installiert werden. Es ist ein Betonfundament mit geeigneten Spezifikationen zu verwenden. Hierfür bieten wir Ihnen auch ein passendes Betonfundament (siehe 3M40420) an.
- An der Montageposition muss eine ausreichend dimensionierte Zuleitung für die Stromversorgung vorgesehen werden. Die Zuleitung muss in Abstimmung mit der Rohröffnung am Betonfundament im Boden verlegt sein. Gegebenenfalls muss die Zuleitung im Bereich vor dem Fundament (durch einen geeigneten Schlauch oder ein Rohr) gegen mechanische Einwirkungen geschützt werden.
- Das Erdreich an der Montageposition muss ein Abfließen von Flüssigkeiten erlauben, die in den Sockel gelangt sind.
- Zum mechanischen Schutz muss ein geeigneter Anfahrerschutz vorgesehen sein, der den Endverbraucher vor einer etwaigen Kollision mit der Ladesäule schützt.
- Auf beiden Seiten der Ladesäule muss je eine Parkposition für einen Endverbraucher vorgesehen werden. Der Mindestabstand zwischen Fahrzeug und Ladesäule sollte nicht weniger als 45 cm und nicht mehr als 100 cm

betragen.

- Wählen Sie den Aufstellungsort der Ladesäule so, dass er für Rettungsfahrzeuge leicht zugänglich ist.
- Die cPP1 Ladesäule sollte nicht in Bereichen mit hohem Personenaufkommen oder an Durchgangsstrecken installiert werden. Achten Sie insbesondere darauf, dass die Ladekabel gut sichtbar verlegt sind und Passanten bzw. Laufwege durch die Kabel NICHT behindert werden.
- Grundsätzlich ist die cPP1 für einen Betrieb in hohen Umgebungstemperaturen ausgelegt. Dennoch empfiehlt es sich, die Ladesäule, wenn möglich, so zu montieren, dass sie vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist: So wird eine übermäßige Erwärmung des Gehäuses verhindert. Weitere Informationen zu den Umgebungsbedingungen finden Sie im Abschnitt „Technische Daten“ auf Seite 34.

## Sockel Installation

### GEFAHR!



Während der gesamten Montage müssen die Leitungsschutzschalter für alle Zuleitungen zur cPP1 deaktiviert sein: Die Zuleitungen müssen **IN JEDEM FALL** stromlos sein und dürfen erst zur abschließenden elektrischen Inbetriebnahme wieder mit dem Stromnetz verbunden werden.

### HINWEIS!

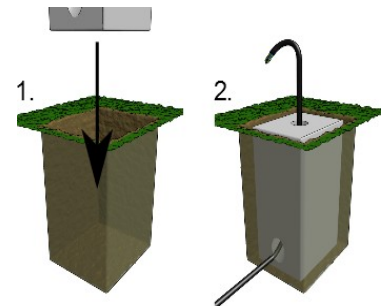


Zur Entfeuchtung des Innenraums der cPP1 empfehlen wir, den gesamten Sockelbereich mit Trockengranulat aufzufüllen: Dadurch lassen sich unerwünschte Effekte durch Kondensation und eindringendes Sickerwasser minimieren.

Haben Sie sich nicht für unser Betonfundament (3M40420) entschieden, setzen Sie sich bitte wegen einer fachmännischen Sockelinstallation mit ihrem Lieferanten in Verbindung.

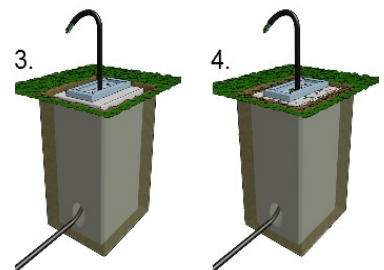
Für das Betonfundament (3M40420) mit dem 40mm Edelstahlsockel (3M40430) gilt folgenden Anleitung zur Installation

1. Haben Sie einen den Anforderungen des Montageortes (siehe Seite 18) entsprechenden Installationsort gefunden, ist der erste Schritt ein Loch der Größe H 800mm x B 450mm x T 360mm auszuheben.

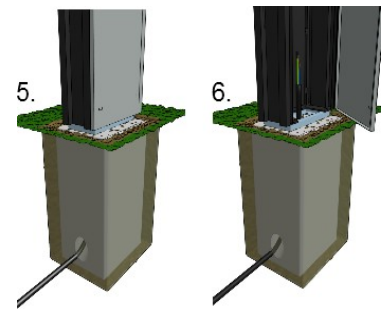


Achten Sie darauf, dass die Zuleitung entweder von rechts oder links zugeführt werden muss und passend auf die im Fundament vorgesehene Rohrleitung trifft. Und dass sich der Betonsockel in Wage befindet.

2. Lassen sie dann das Betonfundament in das Loch ein. und führen Sie die Zuleitung durch die im Betonfundament eingelassene Führung nach oben. Stellen Sie sicher, dass die Kabel so weit überstehen, dass ein Elektrischer Anschluss Problemlos möglich ist.
3. Montieren Sie nun den Sockel 40 mm (3M40430) oben auf das Betonfundament (3M40420) und schrauben Sie diesen mit den mitgelieferten M12 Schrauben fest. Die vorgeschriebene Festigkeitsklasse 8.8 sollte das Anziehdrehmoment etwa 90 Nm betragen.
4. Schütten Sie die Lücken neben dem Betonfundament (3M40420) mit Erde wieder zu. Achten sie hierbei darauf, dass sich der Betonsockel weiterhin in Wage befindet.



5. Setzen Sie nun die cPP1 Ladestation auf den Edelstahlsockel 40 mm. Öffnen Sie hierzu die Gehäuseblende der Ladesäule über den Schwenkgriff auf der linken Seite der cPP1. Bringen Sie die Ladesäule über dem montierten Sockel in Position. Führen Sie die Stromzuleitung über die Kabelöffnung im Boden der Säule ein. Setzen Sie die Ladesäule so auf den Sockel, dass die Schrauböffnungen im Bodenblech der Ladesäule direkt über den Öffnungen im Deckblech des Sockels liegen. Verschrauben Sie die Ladesäule über die vier mitgelieferten Sechskantschrauben M8 x 20 mit Hilfe des Gabelschlüssels handfest mit dem Sockel.



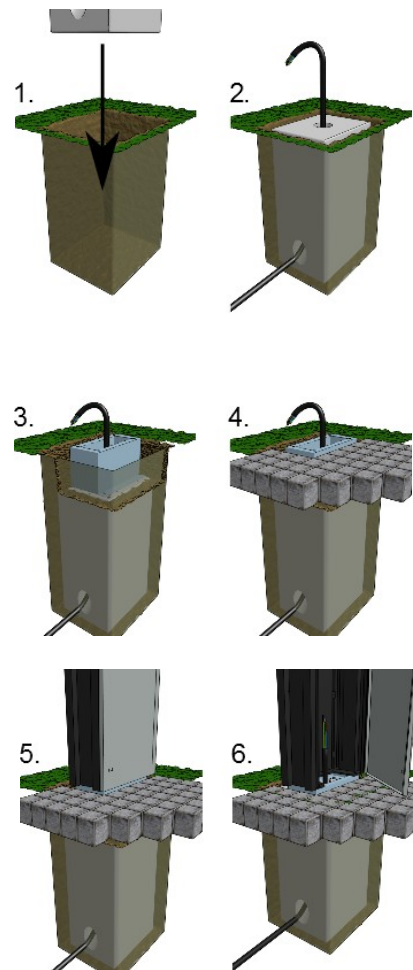
Für das Betonfundament (3M40420) mit dem Edelstahlsockel 200 mm (3M40431) gilt folgenden Anleitung zur Installation

1. Haben Sie einen den Anforderungen des Montageortes (siehe Seite 18) entsprechenden Installationsort gefunden, ist der erste Schritt ein Loch der Größe H 800mm bis 960mm x B 450mm x T 360mm auszuheben.

Achten Sie darauf, dass die Zuleitung entweder von rechts oder links zugeführt werden muss und passend auf die im Fundament vorgesehene Rohrleitung trifft. Und dass sich der Betonsockel in Wage befindet.

2. Lassen sie dann das Betonfundament in das Loch ein. und führen Sie die Zuleitung durch die im Betonfundament eingelassene Führung nach oben. Stellen Sie sicher, dass die Kabel so weit überstehen, dass ein Elektrischer Anschluss Problemlos möglich ist.
3. Montieren Sie nun den Edelstahlsockel 200 mm (3M40431) oben auf das Betonfundament (3M40420) und schrauben Sie diesen mit den mitgelieferten M12 Schrauben fest. Die vorgeschriebene Festigkeitsklasse 8.8 sollte das Anziehdrehmoment etwa 90 Nm betragen.
4. Schütten Sie die Lücken neben dem Betonfundament (3M40420) mit Erde wieder zu und verlegen Sie den gewünschten Bodenbelag. Achten sie hierbei darauf, dass sich der Betonsockel weiterhin in wage befindet.

5. Setzen Sie nun die cPP1 Ladestation auf den Edelstahlsockel 200 mm. Öffnen Sie hierzu die Gehäuseblende der Ladesäule über den Schwenkgriff auf der linken Seite der cPP1. Bringen Sie die Ladesäule über dem montierten Sockel in Position. Führen Sie die Stromzuleitung über die Kabelöffnung im Boden der Säule ein. Setzen Sie die Ladesäule so auf den Sockel 200 mm, dass die Schrauböffnungen im Bodenblech der Ladesäule direkt über den Öffnungen im Deckblech des Sockels 200 mm liegen. Verschrauben Sie die Ladesäule über die vier mitgelieferten Sechskantschrauben M8 x 20 mit Hilfe des Gabelschlüssels handfest mit dem Sockel.



## Installation der Ladesäule sowie Inbetriebnahme

Nach dem Setzen des Fundaments kann Ihre cPP1 Ladesäule sowohl mechanisch wie elektrisch montiert und anschließend in Betrieb genommen werden. Grundsätzlich sollte die Montage durch qualifiziertes Personal vorgenommen werden. Die Abnahme vor der Erstinbetriebnahme muss in jedem Fall durch ein qualifiziertes Elektrofachunternehmen erfolgen.

Ihre cPP1 Ladesäule ist ein elektrotechnisches Gerät und unterliegt daher bestimmten Vorgaben zur Montage im Innen- und Außenbereich: Obwohl das Gehäuse der cPP1 die für die Schutzart IP44 beschriebenen Vorschriften erfüllt, müssen Sie insbesondere im Außenbereich verschiedene Umweltbedingungen berücksichtigen.

- Für einen sicheren Betrieb Ihrer Ladesäule müssen Mindestabstände zu anderen technischen Anlagen berücksichtigt werden: Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer Elektro-Installationsfirma oder Ihrem Vertriebspartner.
- Die Ladesäule muss für die zur Bedienung berechtigten Personen frei zugänglich montiert werden.
- Wählen Sie den Montageort so, dass Sie die Ladesteckdose am Fahrzeug mit dem optional erhältlichen Ladekabel der cPP1 bequem erreichen können: Das Kabel darf in KEINEM FALL unter Zug stehen, wenn es mit dem Fahrzeug verbunden ist.

## Elektrische Installation der Ladesäule

Nach Abschluss der mechanischen Installation wird die Ladesäule an das Stromnetz angeschlossen. Im Folgenden ist nur der grundlegende Anschluss der Stromzuleitung beschrieben: Die Montage und der Anschluss optionaler Zubehörkomponenten ist nicht Gegenstand dieser Anleitung, sondern wird in der Anleitung zur jeweiligen Komponente beschrieben.

Für die elektrische Montage benötigen Sie folgende Komponenten:

- Schlitzschraubendreher, min. Klingenbreite 6 mm (nicht im Lieferumfang enthalten)

Gehen Sie wie folgt vor, um die Ladesäule an das Stromnetz anzuschließen:

1. Vergewissern Sie sich nochmals, dass alle Leitungsschutzschalter und etwaige Fehlerstromschutzschalter in der Zuleitung deaktiviert sind.
2. Schalten Sie nun alle internen Leitungsschutzschalter und Fehlerstromschutzschalter in der Ladesäule aus (Schalterposition 0 OFF).
3. Führen Sie die abisolierten Adern der Zuleitung von unten in die entsprechenden Zuleitungsklemmen ein.
4. Schrauben Sie Klemmen ordnungsgemäß fest.



## Installation der Ladesäule sowie Inbetriebnahme

Bezeichnung	Aderfarbe Zuleitung	Kennzeichnung Klemmblock
Stromführender Leiter Phase 1	BRAUN	EUROFUSE NH00/000 63A
Stromführender Leiter Phase 1	SCHWARZ	EUROFUSE NH00/000 63A
Stromführender Leiter Phase 1	GRAU	EUROFUSE NH00/000 63A
Neutral	BLAU	BLAUE ABLEITUNG
Schutzleiter	GRÜN-GELB	GRÜN-GELBE ABLEITUNG

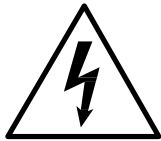
### GEFAHR!



Die oben genannte Farbkodierung ist NICHT international verbindlich: Sofern die einzelnen Adern in der Zuleitung farblich anders kodiert sind, wenden Sie sich an ein qualifiziertes Elektrofachunternehmen! Lassen Sie die Zuleitung prüfen und gegebenenfalls erneuern.

1. Stellen Sie sicher, dass alle Zuleitungen ordnungsgemäß festgezogen sind und nicht unter Zug stehen.
2. Schalten Sie alle internen Leitungsschutzschalter und Fehlerstromschutzschalter in der Ladesäule ein (Schalterposition I ON).
3. Schließen Sie die Blende der Säule und verriegeln Sie sie mit dem Schwenkgriff.

### ACHTUNG!



Für den Betrieb wird empfohlen, dass Sie Zylinderschloss in den Schwenkgriff der Ladesäule einbauen, um ein unbefugtes Öffnen des Gehäuses zu verhindern. Zum Einbau eignen sich handelsübliche 40-er oder 45-er Halbprofilzylinder.

### Achtung:

**Die Zuleitung muss zwingend mit Fehlerstromschutzschalter FI Typ A 30mA abgesichert sein.**

Damit ist die Installation Ihrer Ladesäule abgeschlossen.

## Inbetriebnahme und Ladevorgang

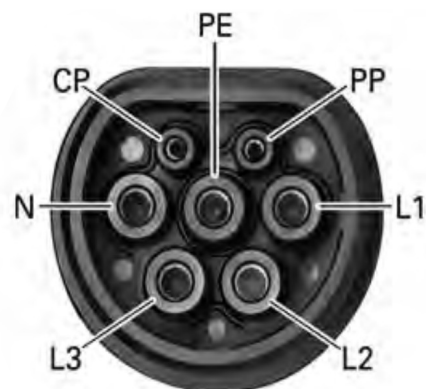
Nach der mechanischen und elektrischen Installation ist Ihre Ladesäule unmittelbar betriebsbereit. Für die Ladung verfügt Ihre cPP1 über zwei Typ-2-Ladesteckdosen nach IEC 62196-2. Entsprechend benötigen Sie optional erhältliche Ladekabel zum Anschluss an Ihr Fahrzeug. Zugunsten einer hohen Flexibilität bietet **eCHARGE** für diesen Zweck zwei unterschiedliche Kabel an:

Modellbezeichnung	Beschreibung	Maximale Ladeleistung
3M40504	Ladekabel Typ 2 zum Anschluss an alle cPP1 Ladesäulen und Fahrzeuge mit Ladesteckdose nach IEC 62196-2 Typ 2	22 kW
3M40513	Adapterkabel Typ 2 auf Typ 1 zum Anschluss an alle cPP1 Ladesäulen mit Ladesteckdose nach IEC 62196-2 Typ 2 auf Ladekupplung IEC 62196-2 Typ 1	7,4 kW

Die Typ-2-Ladesteckdose der cPP1 verfügt über drei stromführende Kontakte, einen Neutralleiter, einen PE-Schutzleiter sowie über zwei Signalkontakte (**Control Pilot** und **Proximity Pilot**), die für den gesicherten Anschluss und damit eine gefahrenfreie Nutzung sorgen.

Solange der Stecker des externen Ladekabels nicht in der Ladesteckdose der cPP1 verriegelt ist, wird keine Spannung über die stromführenden Kontakte der Steckdose auf das Ladekabel ausgegeben

Die Ladesteckdose der cPP1 bietet eine elektromotorische Verriegelung, die in Verbindung mit dem internen RFID-Modul eine vollständig kontrollierte und damit benutzerspezifische Freigabe und Überwachung der Ladevorgänge erlaubt.



Die Typ-2-Ladesteckdosen der cPP1 sind intern jeweils mit einem Fehlerstromschutzschalter ausgestattet. Diese Schutzschaltung ist insbesondere dann Voraussetzung, wenn Ihr Elektrofahrzeug selbst keinen Schutz vor DC-Fehlerströmen bietet: Informationen dazu erhalten Sie in der Anleitung zu Ihrem Fahrzeug sowie vom Hersteller bzw. Vertriebspartner für Ihr Fahrzeug.

## Sicherheitshinweise für den Betrieb

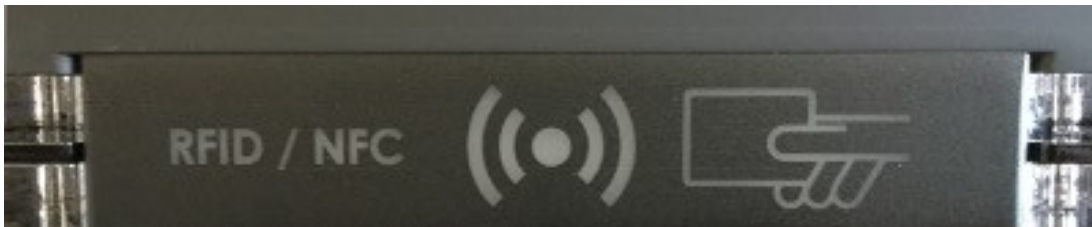
Bevor Sie eine Ladung mit der cPP1 durchführen, müssen Sie folgende Sicherheitshinweise beachten:

- Stellen Sie sicher, dass die cPP1 gemäß den Vorgaben in diesem Dokument installiert wurde: Achten Sie insbesondere darauf, dass die Ladesäule frei zugänglich ist, nach Möglichkeit nicht direkter Sonneneinstrahlung oder Regen ausgesetzt ist und dass ein Elektrofahrzeug angeschlossen werden kann, ohne dass das externe Ladekabel unter Zug steht oder anderweitig belastet wird.
- Stellen Sie sicher, dass die cPP1 ordnungsgemäß an die Zuleitung angeschlossen ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Zuleitung über geeignete Leitungsschutzschalter abgesichert ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Tür der cPP1 im normalen Betrieb immer verschlossen ist.
- Stellen Sie sicher, dass das externe Ladekabel nicht verdreht ist, und vergewissern Sie sich, dass Kabel, Ladekupplungen, Gehäuse und Ladesteckdosen keine sichtbaren Schäden aufweisen.

## Vorbereitung der Zugangssteuerung über RFID

Über das integrierte RFID-Modul kann eine Identifizierung der Anwender zur Einschränkung bzw. Freigabe des Ladevorgangs für den berechtigten Nutzerkreis eingerichtet werden. Die Anmeldung an der cPP1 erfolgt über RFID-konforme Transponder und/oder RFID-Zugangskarten.

Die Anmeldung der RFID-Zugänge erfolgt über das zentrale RFID-Modul, das im Kopfbereich der cPP1 verbaut ist. Die Zustände und Rückmeldungen des RFID-Moduls werden während der Anmeldung und im Betrieb über eine rote LED visualisiert.



Bevor Sie mit der cPP1 eine Ladung starten können, müssen die optional erhältlichen RFID-Karten im eCB1-Modul freigeschalten werden.

## Ladevorgang

Die cPP1 ist für eine möglichst schnelle Ladung Ihres Fahrzeugs nach IEC 61851-1 Mode 1 (bei Nutzung der SCHUKO-Steckdosen) bzw. IEC 61851-1 Mode 3 konzipiert. Die effektive Ladedauer ist von der Fahrzeugbatterie sowie von der aktuellen Restenergie im Fahrzeug abhängig. Eine verbindliche Aussage zur Ladedauer ist daher nicht möglich: Tatsächlich ermitteln Sie diesen Wert in der Praxis selbst und erstellen daraus Ihre persönliche Planung für die Fahrzeugladung.

### Um Ihr Fahrzeug zu laden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Überprüfen Sie die LED-Statusanzeigen im oberen Bereich der cPP1: Wenn die Ladesäule betriebsbereit ist, leuchten die LED-Balken auf beiden Seiten der Säule grün.
2. Öffnen Sie die Ladesteckdose am Fahrzeug.
3. Stecken Sie die Ladekupplung des Ladekabels (Typ-2 oder Typ-1-Ladekupplung) in die Ladebuchse am Fahrzeug. Das Fahrzeug muss so abgestellt werden, dass Sie die Buchse am Fahrzeug bequem erreichen können und das Ladekabel während des Ladevorgangs nicht unter Zug steht.
4. Öffnen Sie die Abdeckung einer Ladesteckdose an der cPP1 und stecken Sie den Typ-2-Ladestecker ein.

#### HINWEIS!



Wenn für die verwendete Ladesteckdose keine RFID-Authentifizierung notwendig ist, startet der Ladevorgang sofort. Der Punkt 5-6 kann in diesem Fall übersprungen werden.

5. Melden Sie sich mit Ihrer RFID-Karte am RFID-Modul der cPP1 an. Dazu halten Sie die Karte vor die entsprechend gekennzeichnete Stelle am RFID-Modul.  
Mehr hierzu finden Sie unter dem Punkt „RFID-Modul“ auf Seite 32.

#### 6. Start des Ladevorgangs

##### 6.1 Normalbetrieb

In der Standardkonfiguration startet der Ladevorgang unmittelbar nachdem die Authentifizierung mittels RFID-Karte erfolgreich durchgeführt wurde. Wenn der Ladevorgang beginnt, wechselt die Farbe der Status-LED der zugehörigen Ladesteckdose auf blau.

##### 6.2 Betrieb mit aktivierter Zeitsteuerung

Wenn im eCB1-Modul eine Zeitsteuerung aktiviert ist, wird der Ladevorgang erst gestartet, wenn der für die Ladungen freigegebene Zeitraum erreicht ist. Ausserhalb dieses Zeitraums wird die Ladesteckdose als reserviert markiert, solange eine Ladekabel in der Steckdose steckt. Die Status-LED leuchtet weiterhin grün, wechselt aber mit dem Start der Ladung auf blau.



### **HINWEIS!**

Wenn das Ladekabel in reservierten Zustand abgesteckt wird, wird die Reservierung für die entsprechende Ladesteckdose gelöscht. Es muss sich dann wieder neu angemeldet werden.

Die Zeitsteuerung wird über das eCB1-Modul aktiviert und muss einen festen Zeitraum (Startzeit - Endzeit) umfassen. Zusätzlich können einzelne Wochentage für die Zeitsteuerung de-/aktiviert werden.

Um die Zeitsteuerung temporär zu umgehen, können einzelne RFID-Tags als „Master“-Tags markiert werden. Ladungen, die mit diesen Tags freigeschaltet werden, ignorieren die eingestellte Zeitsteuerung und schalten die Ladung sofort frei.



### **HINWEIS!**

Eine einwandfreie Zeitsteuerung kann dauerhaft nur funktionieren, wenn das eCB1-Modul Zugriff auf einen Zeitserver (NTP) hat !

## 7. Ladesteuerung

Während eine oder mehrere Ladebuchten in einer aktiven Ladephase sind, kann der Ladestrom durch das eCB1-Modul aktiv in Echtzeit gesteuert werden. Z. B. kann der Ladestrom über eine separate Hausanschlussmessung auf einen Maximalstrom begrenzt werden. Die entsprechenden Einstellungen werden über das eCB1-Modul geregelt.

Zusätzlich kann der Minimalstrom einer Ladung eingestellt werden. Im Normalfall liegt der Regelbereich eines Elektrofahrzeugs zwischen 6 A und 32 A. Allerdings gibt es Fahrzeuge, die einen höheren Minimalstrom erfordern, da die Ladeeinheit des Fahrzeugs bestimmte Ströme nicht unterschreiten darf. (z. B. Renault ZOE)

Die entsprechenden Einstellungen werden wieder über das eCB1-Modul geregelt, das die Werte dann in Echtzeit an das Fahrzeug weitergibt.

## 8. Ladeende

Der Ladevorgang wird in der Grundkonfiguration nur vom Fahrzeug beendet, nicht von der Ladesäule. Die cPP1 gibt auf Basis der Kommunikation mit dem Fahrzeug lediglich die Meldung aus, dass Sie das Ladekabel aus der Fahrzeugsteckdose entfernen können. Sollte das Fahrzeug in diesem Fall nicht ausreichend geladen sein, wenden Sie sich an den Service-Partner für Ihr Fahrzeug.

Falls im eCB1-Modul eine Zeitsteuerung aktiviert wird, eine laufende Ladung vorzeitig beendet, sobald das Ende des festgelegten Ladezeitraums erreicht ist.

Zusätzlich kann in der Zeitsteuerung eine maximale Ladezeit konfiguriert werden, nach deren Überschreiten die Ladung ebenfalls automatisch beendet wird. Ein Fortsetzen des

Ladevorgang ist erst nach Abziehen des Ladekabels von der cPP1 und erneuter Authentifizierung über das RFID-Modul möglich.

Nach Abschluss des Ladevorgangs ziehen Sie das Kabel aus der Buchse am Fahrzeug und aus der Steckdose an der Ladesäule.



**HINWEIS!**

Sollte es während des Ladevorgangs oder danach zu einer Störung kommen, so wird diese über die LED-Anzeigen im Kopfbereich der cPP1 angezeigt. Im folgenden Kapitel ist beschrieben, wie Sie Betriebs- und Fehlerzustände erkennen und welche Maßnahmen dann notwendig werden.

## Betriebszustand

Ihre cPP1 Ladesäule ist für eine maximale Sicherheit im Betrieb und eine möglichst zuverlässige Ladung ausgelegt. Über interne Testroutinen wird jede Betriebsstörung der cPP1 erkannt und die Säule unmittelbar abgeschaltet.



Sofern es in der Praxis zu einer Störung kommen sollte, wird diese über die LED-Anzeigen im Kopfbereich der cPP1 sowie über die LEDs im RFID-Modul angezeigt. Im folgenden Kapitel ist beschrieben, wie Sie Betriebs- und Fehlerzustände erkennen und welche Maßnahmen Sie zur Behebung der Störung ergreifen müssen.

### Status-LED

Die LED-Statusanzeigen im oberen Bereich der Ladesäule zeigen den aktuellen Betriebszustand. Zur Darstellung können die LEDs...

- ...leuchten (dauerhaft an)
- ...nicht leuchten (dauerhaft aus)

Im Normalbetrieb werden folgende Farben und Zustände dargestellt:

		Beschreibung
leuchtet	aus	Die Ladedose ist betriebsbereit, das Fahrzeug kann jederzeit für eine Ladung angeschlossen werden
aus	leuchtet	Das Fahrzeug wird aktuell geladen
aus	aus	Fehler am Ladepunkt (Techniker verständigen)

## RFID-Modul

Die zentrale LED-Anzeige (ROT) zeigt den aktuellen Status des RFID-Moduls der Ladestation an.

Im Normalbetrieb ist ein stetiges kurzes aufblinken der LED alle 6s. Dies zeigt an, dass das RFID-Modul bereit ist.

Wenn Sie ein Ladekabel angeschlossen haben und dieses freischalten wollen, müssen Sie eine gültige RFID-Karte an das RFID-Modul halten.

Wird die Karte erkannt und ist in der Datenbank gespeichert, leuchtet die LED für 1,5s auf und der Ladevorgang wird eingeleitet.

Sollte die LED blinkt 3 mal kurz auf, kann dies mehrere Gründe haben.

- Entweder die RFID-Karte wird nicht freigeschalten,
- oder es ist an einer zweiten Ladesteckdose ein Kabel angesteckt ist, welches noch nicht freigeschalten/reserviert wurde.

In diesen Fällen wird der Ladevorgang nicht eingeleitet.

Für den Fall das sich auf 2 Sockets gleichzeitig angemeldet werden will, stecken Sie bitte eines der Ladekabel ab und melden die Ladekabel einzeln nacheinander an.

Für den Fall, dass Ihre RFID-Karte nicht angenommen wurde, warten Sie nochmal einen Augenblick und versuchen Sie es dann noch einmal. Sollte die Ladesäule immer noch nicht freigeschalten werden, ist entweder Ihre RFID-Karte defekt oder nicht in der Datenbank hinterlegt.



## Betriebsstörungen und Lösungen

Die cPP1 führt verschiedene interne Testroutinen durch, um einen ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb zu gewährleisten. Um im Fehlerfall geeignete Maßnahmen zu ergreifen und den Betrieb wiederherzustellen, müssen Sie zuerst zweifelsfrei feststellen, welche Art von Störung vorliegt.



### GEFAHR!

Im Inneren der Ladesäule treten **lebensgefährliche Spannungen** auf! Das Öffnen der Ladesäule und das anschließende Arbeiten an der Ladesäule, soll nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

### Folgende Störungen können auftreten:

Störung	Mögliche Ursache	Lösungsvorschlag
Die LEDs haben keine Funktion	Die cPP1 wird nicht mit Spannung versorgt.	Die externe Stromversorgung der cPP1 ist unterbrochen: Überprüfen Sie die vorgeschalteten Schutzschalter in der Zuleitung.
	Die LED-Anzeigen der cPP1 sind defekt	Ein interner Fehlerstrom- / Leitungsschutzschalter der cPP1 wurde ausgelöst: Überprüfen Sie den Status des Fehlerstrom- / Leitungsschutzschalter und schalten Sie ihn über den Kippschalter ggf. wieder ein.
Das Elektrofahrzeug wird nicht erkannt	Das Ladekabel ist am Fahrzeug nicht korrekt eingesteckt	Entfernen Sie den Ladestecker am Fahrzeug und stecken Sie ihn erneut ein: Stellen Sie sicher, dass der Stecker korrekt in der Fahrzeugsteckdose sitzt.
	Das Fahrzeug ist fehlerhaft konfiguriert	Überprüfen Sie die Fahrzeug-Einstellungen und setzen Sie diese ggf. (auf die Voreinstellungen) zurück.
Die LEDs zeigen eine Fehler-Sequenz an	Die cPP1 erkennt eine Fehlfunktion	Alle Fehler, die über die LEDs im RFID-Modul dargestellt werden, beziehen sich auf die RFID-Anmeldung. Sofern der Fehler weiterhin besteht, melden Sie die RFID-Karten neu an oder setzen sich bitte mit Ihrem lokalen Vertriebspartner in Verbindung.

# Anhang

## Technische Daten

Variante	cPP1
Netzanschluss	Für Zuleitung bis max. 5 x 35 mm <sup>2</sup>
Nennspannung	230 / 400 V
Nennstrom	63 A, 3-phasig
Nennfrequenz	50 Hz
Ladeleistung max.	44 kW
Schutzschaltgeräte:	DC Fehlerstromerkennung 6mA, Leitungsschutzschalter C32 A und Fehlerstromschutzschalter Type A, 40 A, 0,03 A (verbaut)
Ladesteckdosen	2 x Typ 2, 32 A
Ladecontroller	2 x EVCC
Zugang	RFID Mifare
Lastmanagement	dynamisch über eCB1-Modul
Umgebungstemperatur	-30 bis 50° C
Lagertemperatur	-30 bis 85° C
Luftfeuchte, relativ	5 bis 95% (nicht kondensierend)
Schutzklasse	I
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	3
Schutzart Gehäuse	IP44
Abmessungen Säule	1.440 x 440 x 200 mm (HxBxT)
Gewicht pro Einheit	ca. 47 kg
Produktnummer	3M1XXXXX

## Normen & Richtlinien

Die cPP1 Ladesäule erfüllt folgende Normen und Schutzklassen:

### Allgemeine Normen

Norm	Erläuterung
2014/30/EU	EMV-Richtlinie
2011/65/EU	RoHS-Richtlinie
2012/19/EU	WEEE-Richtlinie
ElektroG	Elektro- und Elektronikgesetz


### Normen zur Gerätesicherheit

Norm	Erläuterung
IEC 61851-1 Ed 2.0:2010	Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge- Teil 1: Allgemeine Anforderungen
IEC 61851-22 (69/201/CD)	Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge Teil 22: Wechselstromladesäule für Elektrofahrzeuge
DIN EN 61851-1:2012-01	Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge- Teil 1: Allgemeine Anforderungen
E DIN EN 61851-22:2011-04	Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge Teil 22: Wechselstromladesäule für Elektrofahrzeuge
HD 60364-7-722:2012	Errichten von Niederspannungsanlagen Teil 7-22: Stromversorgung von Elektrofahrzeugen

### Nur für Deutschland

Norm	Erläuterung
DIN VDE 0100-722:2012-10	Errichtung von Niederspannungsanlagen - Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Stromversorgung von Elektrofahrzeugen

## Schutzklassen & Schutzarten

Schutzklasse/Schutzart	Erläuterung
	Schutzklasse I: Alle elektrisch leitfähigen Teile des Betriebsmittels sind niederohmig mit dem Schutzleitersystem der festen Installation verbunden.
IP 44	Schutzart des Gehäuses (Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser größer 1mm und gegen Schmutzwasser).

## Garantiebestimmungen und Gewährleistung

**eCHARGE** gewährt auf das vorliegende Produkt die gesetzlich vorgeschriebene Gewährleistungsdauer sowie eine Garantie mit gleicher Dauer für das Land, in dem das Produkt erworben wurde. Sofern das Produkt in einem anderen Land betrieben wird, so gelten dennoch die gesetzlichen Bestimmungen für das Land, in dem das Produkt erworben wurde: Die Gewährleistung ist ebenso wie die Garantie in keinem Fall übertragbar.

Sofern Modifikationen jeder Art an dem Produkt vorgenommen wurden, die nicht ausdrücklich von **eCHARGE** genehmigt oder in einer Anleitung für autorisierte Service-Partner beschrieben wurde, erlöschen die Garantieverpflichtungen seitens des Herstellers mit sofortiger Wirkung.

Eine Reparatur vor Ort kann nur durch den Hersteller erfolgen. Bei Zuwiderhandlung erlischt die Gewährleistung/Garantie mit sofortiger Wirkung.

### **ACHTUNG!**



Sofern im Betrieb Ihres Produkts Probleme auftreten, setzen Sie sich bitte sofort mit Ihrem lokalen Vertriebspartner oder einem autorisierten Vertreter in Verbindung und klären Sie, inwieweit diese Fehlfunktion durch die Gewährleistung und/oder Garantie abgedeckt ist.

Nehmen Sie in keinem Fall selbst Änderungen oder Reparaturen an Ihrem Produkt vor!

**eCHARGE** sichert den ordnungsgemäßen Betrieb des vorliegenden Produkts nach der Auslieferung und Installation im Rahmen der gesetzlich gültigen Gewährleistung zu. Die Gewährleistung ist auf solche Schäden beschränkt, die auf einen normalen Einsatz und auf offensichtliche Material- oder Herstellungsmängel zurückzuführen sind. In diesen Fällen wird der Hersteller in Zusammenarbeit mit dem lokalen Vertriebspartner versuchen, die einwandfreie Funktion des Produkts wiederherzustellen. Etwaige anfallenden Kosten für den Transport des Produkts trägt der Kunde.

Der Hersteller lehnt im weiteren jedoch jegliche Schadensforderungen ab, die auf unsachgemäßen Gebrauch, Nachlässigkeit, Modifikationen, auf Reparaturversuche durch unbefugte Personen oder auf höhere Gewalt zurückzuführen sind.

Eventuelle stillschweigende Garantien, darunter die Gewährleistung der Marktgängigkeit oder die Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck, sind auf die Dauer der Garantiefrist beschränkt.