

# Benutzerhandbuch für die Ladestation CP6000

## Vorwort

Die CP6000 ist eine AC-Ladestation für Elektrofahrzeuge bis zu einem Ladestrom von 22 kW. Sie verfügt über eichrechtskonforme Messung und Backend-Anbindung über OCPP 2.0.1 und ist im halböffentlichen sowie im öffentlichen Bereich mit Abrechnung nach Energiemenge einsetzbar.

In der folgenden Anleitung wird die Verwendung des CP6000 und des online verfügbaren ChargePoint-Fahrer-Dashboards erläutert. Sie erfahren auch, wie Sie Ihre Monatsauszüge anzeigen und die Richtigkeit der erfassten Messwerte für ihre Ladeaktivität prüfen können. Sämtliche öffentlichen Dokumente, wie dieses Benutzerhandbuch, aber auch die Unterlagen für Betreiber und technischen Daten finden Sie stets aktuell unter <https://www.chargepoint.com/de-de/support/guides>.

Hinweis: Bitte lesen Sie das Benutzerhandbuch vor erstmaligem Gebrauch einer ChargePoint-Ladestation vollständig. Die Mindestabgabemenge, ab der der CP6000 einen gültigen Datensatz erzeugt und übermittelt, beträgt 0,0001 kWh.

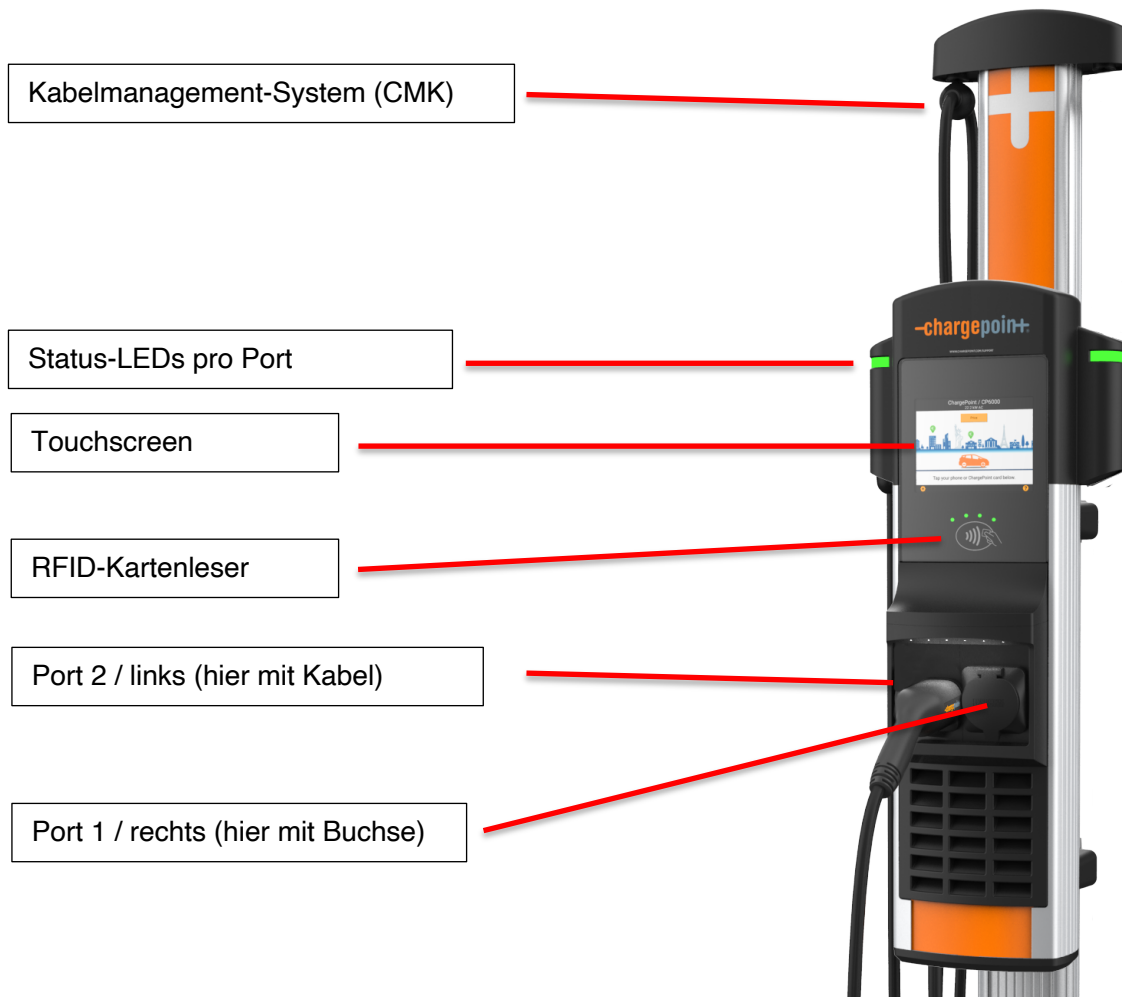
## Übersichtsabbildung verschiedener Varianten



Stationen zur Bodenmontage		Stationen zur Wandmontage	
Mit angeschlagenen Kabeln und Kabelmanagement-System (CMK)	Mit Typ-2-Buchsen	Mit angeschlagenen Kabeln und Kabelmanagement-System (CMK)	Mit Typ-2-Buchsen

Zusätzlich gibt es hybride Modelle mit Buchse auf der einen und Kabel auf der anderen Seite.

## Übersicht der Bedienelemente



Am Beispiel einer Hybridstation, die sowohl über Kabel als auch Buchse verfügt.

## So laden Sie am CP6000

An öffentlichen ChargePoint-Ladestationen zu laden ist einfach und praktisch.

1. Melden Sie sich an der Ladestation an.
  - a. **Mit RFID-Karte:** Halten Sie an der Ladestation Ihre RFID-Karte oder Ihr Mobiltelefon mit virtueller RFID-Karte (Tap-to-Charge) an das RFID-Kartenlesersymbol.
  - b. **Ohne Karte über Ihre Smartphone-App:** Tippen Sie auf der Karte wie bei anderen Ladepunkten auch auf den CP6000, den Sie freischalten möchten. Die Verfügbarkeit des Ladepunkts wird unten eingeblendet. Tippen Sie auf den Namen des Ladepunkts und im folgenden Bildschirm auf die Schaltfläche „Laden starten“. Bestätigen Sie mit „Start“.
2. Der Bildschirm des CP6000 informiert Sie, dass der Ladevorgang freigegeben wurde. Hierdurch werden Kabel bzw. Buchsen entriegelt.
3. Schließen Sie Ihr Elektrofahrzeug an.
  - a. **An einer Station mit festen Kabeln:** Nehmen Sie ein beliebiges freies Kabel aus der Halterung heraus und schließen Sie es an die Typ-2-Buchse Ihres Fahrzeugs an.
  - b. **An einer Station mit Typ-2-Buchse:** Schließen Sie ein handelsübliches Typ-2-Kabel an die Station und an Ihr Fahrzeug an. Die Reihenfolge spielt dabei keine Rolle.
4. Überprüfen Sie die Anzeige in Ihrem Fahrzeug (häufig im Armaturenbrett zu finden), um sicherzustellen, dass es geladen wird.
5. Beenden Sie den Ladevorgang
  - a. **An der Station:** Halten Sie nach dem Laden Ihr eingangs verwendetes Identifikationsmedium (RFID-Karte oder Smartphone) an das RFID-Symbol der Ladestation.
  - b. **Über die App:** Tippen Sie auf der Karte auf den Ladepunkt, an dem Ihr Fahrzeug angeschlossen ist. Tippen Sie dann auf die Schaltfläche „Laden beenden“.
  - c. **Am Fahrzeug:** Je nach Fahrzeug können Sie den Ladevorgang auch vom Fahrzeug aus beenden.
6. Stecken Sie das Ende des angeschlagenen Kabels wieder in die Halterung ein bzw. entfernen Sie Ihr mitgebrachtes Kabel. Sollte die Buchse an einem der beiden Enden nicht freigegeben werden, versuchen Sie erneut, den Vorgang zu beenden, oder wenden Sie sich bitte an den ChargePoint-Support.

## Anzeige während des Ladevorgangs

Die an ihr Fahrzeug übertragene elektrische Energie kann während eines aktiven Ladevorgangs live auf dem Display beobachtet werden. Alle Zeitstempel während und nach

dem Ladevorgang sind in lokaler Zeit dargestellt.

Preis der bereits geladenen Energie

Eichrechtlich relevante Daten, alle 5 sec. aktualisiert: Datum & Zeit (aktuelle, lokale Zeit), bereits geladene Energie (nicht kompensiert)

Dauer des laufenden Ladevorgangs

Maximaler Ladestrom der Station

Aktueller Ladestrom

Schließen

Am Ende eines Ladevorgangs wird zudem die Quittung auf dem Display angezeigt (siehe nachfolgende Abbildung). Eichrechtlich relevant sind ausschließlich die Daten im weißen Kasten. Diesen können Sie vollständig mit den Scrolltasten (rechts) anzeigen. Die Einblendung wird nach 20 Sekunden oder beim Starten eines weiteren Ladevorgangs entfernt.

Eichrechtlich relevante Daten: Datum & Zeit (lokal zum Ende des Ladevorgangs), gesamte geladene Energie (kompensiert); Zählerstandgang über Scrolltasten (rechts) erreichbar

Informative Daten; nicht eichrechtlich geprüft: - Datum & Zeit (lokal; Ende des Ladevorgangs) - Gesamtpreis (brutto) - Energiepreis (netto) - Zeitraum & Preis pro kWh - MwSt.

Scrolltasten

Fertig

Eichrechtlich relevante Daten: Datum & Zeit (Ende des Ladevorgangs), gesamte geladene Energie (kompensiert), Zählerstandgang (ohne Kompensation), kumulierte Verlustenergie im Kabel

Scrolltasten

Fertig

Es kann vorkommen, dass die Energiemenge, die in der Zeile „GELADENE ENERGIE“






angezeigt wird, um eine Nachkommastelle (d.h. 0,0001 kWh) vom demjenigen Wert, der für die Abrechnung verwendet wird, abweicht. Dies liegt an der geringeren Präzision des Standard-Datenformats, das für die Übertragung ins Backend des CPO verwendet werden muss.

Die eichrechtlich relevanten Zählerstände finden Sie in der Spalte „Zählerstand“ im weißen Kasten sowie im OCMF-Datensatz (siehe unten im Abschnitt „So prüfen Sie die Genauigkeit Ihrer Abrechnung“), der für die Abrechnung verwendet wird. Die im OCMF-Datensatz enthaltenen Zeitstempel sind im ISO 8601 Format in lokaler Zeit angegeben.

## Status- und Fehleranzeige durch die Status-LEDs





Sämtliche Status- und Fehlerzustände werden durch die farbigen Status-LEDs angezeigt:

### Normale Zustände

Farbe der Status-LED		Bedeutung
	Hellblau	Fahrzeug angesteckt, wartet auf Leistungsfreigabe (z. B. wegen Energiemanagement)
	Blau, pulsierend	Laden
	Blau, dauerhaft	Laden abgeschlossen oder anstehend (Verbindung zum Fahrzeug wird hergestellt)
	Grün	Verfügbar und bereit zum Laden
	Orange	Warten auf Fahrzeug mit Reservierung

### Fehlerzustände

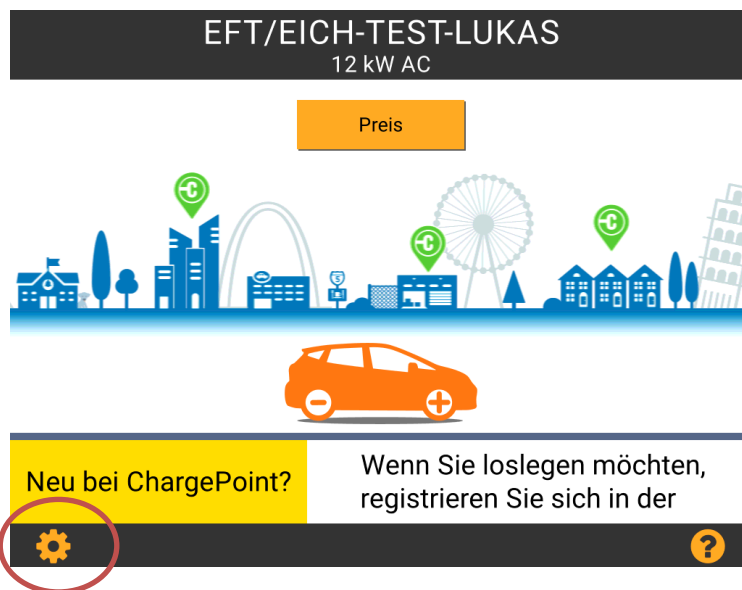
Alle Fehlerzustände werden auf dem Stationsdisplay näher erläutert. Wenden Sie sich in jedem Fall an den ChargePoint-Support; Kontaktdaten finden Sie am Ende dieses Dokuments.

Farbe der Status-LED		Bedeutung
	Grün	Anschlussfehler (prüfen Sie die Verbindung)
	Rot	Station deaktiviert oder gesperrt (schwerer Fehler, auch bei fehlgeschlagener Verifizierung der Schlüssel oder Zählerkomponente). Kontaktieren Sie den Support.
	Gelb, pulsierend	Fahrzeug eingesteckt, aber nicht zum Laden autorisiert, z. B. weil Kundenkonto gesperrt. Kontaktieren Sie den Support.
	Weiß	Station offline. Kontaktieren Sie den Support.

## Prüfen des Logbuchs

Im metrologischen Logbuch werden sämtliche Ereignisse protokolliert, die die Korrektheit der Messung beeinflussen können. Dazu gehören die Inbetriebnahme, Änderungen der Parameter und Softwareupdates an der Station. Das Logbuch kann mit den folgenden Schritten am Gerät angezeigt werden:

1. Wenn die Station bereit ist und kein Ladevorgang läuft, tippen Sie auf das Zahnrad-Symbol in der unteren linken Ecke.



2. Tippen Sie auf die Schaltfläche „Eichrecht Log Book“



3. Navigieren Sie mit den Pfeilen im unteren Bereich durch die Seiten des Logbuchs. Sie sehen hier beispielhaft zwei Seiten, die auf unterschiedlichen Geräten unterschiedliche Codes enthalten. Die ersten Einträge beziehen sich auf die Endprüfung bei der Herstellung sowie auf die Aktivierung der Station. Ferner werden Beginn und Ende jedes Ladevorgangs, die Prüfsummen des Zählers, die Zeitsynchronisierung sowie ggf.

Parameteränderungen angezeigt.

#### Mögliche Logbucheinträge

Ereignis	Beschreibung	Daten
EichrechtServiceStarted	Alle eichrechtlich geprüften Dienste der Station wurden erfolgreich gestartet.	–
EichrechtServiceStopped	Alle eichrechtlich geprüften Dienste der Station wurden sauber heruntergefahren	–
MeterTestPassed	Zähler wurde erfolgreich vom Controller erkannt und seine Signatur verifiziert	Kodierte Seriennummer des Stromzählers (UDID)
MeterTestFailed	Zähler wurde nicht erfolgreich erkannt	–
MeterDataCorrupt	Verifikation der Zählersignatur fehlgeschlagen	Kodierte Seriennummer des Stromzählers (UDID)
ClockSync	Systemuhr wurde synchronisiert	–
ClockUnsync	Synchronisation der Systemuhr endgültig fehlgeschlagen (nach ca. 12 Stunden erfolgloser Versuche)	–
ClockChanged	Systemuhr im laufenden System gestellt	–
FirmwareUpdateRequested	Firmware-Update wurde angefordert	Aktuelle und angeforderte Softwareversion
FirmwareDownloaded	Firmware-Update erfolgreich heruntergeladen	Aktuelle Softwareversion mit Prüfsumme
FirmwareDownloadFailed	Firmware-Download endgültig fehlgeschlagen (längerer Netzerkausfall)	Aktuelle Softwareversion mit Prüfsumme
FirmwareInstalled	Firmware-Installation erfolgreich abgeschlossen	Vorherige Softwareversion Prüfsumme
FirmwareInstallFailed	Firmware-Installation fehlgeschlagen	Aktuelle (weiterhin laufende) Softwareversion Prüfsumme
ChargingStarted	Ladevorgang gestartet	Port-Nummer 1 oder 2 Session ID
ChargingSuspended	Ladevorgang unterbrochen	Port-Nummer 1 oder 2 Session ID
ChargingResumed	Ladevorgang fortgesetzt	Port-Nummer 1 oder 2 Session ID
ChargingStopped	Ladevorgang abgeschlossen	Port-Nummer 1 oder 2 Session ID
SigningKeyInvalid	Privater Schlüssel fehlt oder ist ungültig beim Versuch, Logbuch oder Ladedatensatz zu signieren	–
MeterReplaced	Zähler-UDID (Seriennummer) weicht von Konfiguration ab	Erkannte UDID Erwartete UDID
StationActivated	Station wurde im Backend aktiviert	True: Eichrecht-Funktionen auf Station aktiviert False: Eichrecht-Stationen nicht aktiviert

Die Seriennummern der Zähler (UDID) und Prüfsummen der Software sind in der Logbuchdarstellung auf der Station auf die ersten 10 Zeichen abgeschnitten. Die vollständigen Seriennummern bzw. Prüfsummen sind in den Zählerdetails auf der Station anzuzeigen (siehe unten im Abschnitt „Prüfen der Zähler-Seriennummer (UDID) und des öffentlichen Schlüssels“ bzw. „Prüfen der Softwareversion“).

Die Zeitstempel im Logbuch sind im ISO 8601 Format und ebenfalls in lokaler Zeit angegeben.

EFT/EICH-TEST-LUKAS 12 kW AC			
Eichrecht Log Book			
1 / 40			
SEQUENCE #	DATE TIME	EVENT	METADATA
1	2023-02-27T15:34:35	EichrechtServiceStarted	
2	2023-02-27T15:34:35	ClockUnsync	
3	2023-02-27T15:34:36	MeterTestPassed	{"udid":"0gAdAA1QR0"}
4	2023-02-27T15:34:36	MeterTestPassed	{"udid":"0gAdAA1QR0"}
5	2023-02-27T15:35:15	StationActivated	{"enabled":true}
6	2023-02-27T15:35:35	ClockSync	
7	2023-02-27T15:36:05	ClockUnsync	
8	2023-02-27T15:36:17	EichrechtServiceStopped	
9	2023-02-27T15:36:19	EichrechtServiceStarted	
10	2023-02-27T15:36:19	ClockUnsync	

Endabnahme im Werk und Inbetriebnahme

Ereignisse der Zeitsynchronisation

Navigation

EFT/EICH-TEST-LUKAS 12 kW AC			
Eichrecht Log Book			
32 / 40			
SEQUENCE #	DATE TIME	EVENT	METADATA
311	2023-03-21T12:46:28	ChargingSuspended	{"portID":1,"sessionID":5075485677951124843}
312	2023-03-21T12:46:31	ChargingStopped	{"portID":1,"sessionID":5075485677951124843}
313	2023-03-21T12:48:47	EichrechtServiceStarted	
314	2023-03-21T12:48:47	ClockUnsync	
315	2023-03-21T12:48:49	MeterTestPassed	{"udid":"0gAdAA1QR0"}
316	2023-03-21T12:48:49	MeterTestPassed	{"udid":"0gAdAA1QR0"}
317	2023-03-21T12:50:17	ClockSync	
318	2023-03-21T12:54:18	ChargingStarted	{"portID":1,"sessionID":4931715119512438372}
319	2023-03-21T13:04:00	ChargingSuspended	{"portID":1,"sessionID":4931715119512438372}
320	2023-03-21T13:04:00	ChargingStopped	{"portID":1,"sessionID":4931715119512438372}

Prüfung der Zähler-Prüfsumme

Beginn, Pause und Ende eines Ladevorgangs



## So prüfen Sie die Korrektheit Ihrer Abrechnung

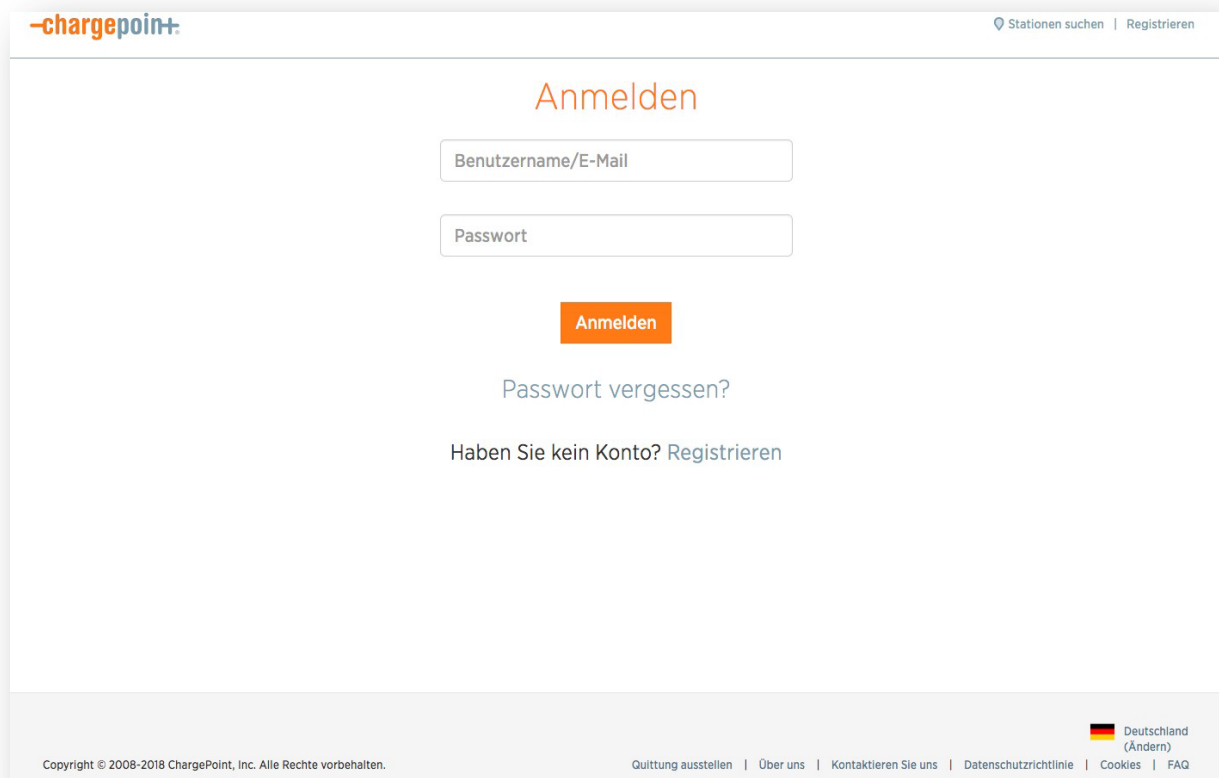
Bei ChargePoint ist uns Transparenz gegenüber unseren Fahrerinnen und Fahrern wichtig. Gemäß den deutschen Regularien (Eichrecht und Preisangabenverordnung) wird am CP6000 ausschließlich die elektrische Arbeit in kWh abgerechnet, die tatsächlich an Ihr Fahrzeug geliefert wird. Wenn Sie sich von der genauen Messung überzeugen möchten, stellen wir Ihnen die Rohdaten aus der Ladestation nach den Vorgaben des Eichrechts zur Verfügung.

Wenn Sie Fragen haben, können Sie uns jederzeit unter <https://www.chargepoint.com/de-de/support/driver-faq/> kontaktieren.

### 1a Herunterladen des signierten Datensatzes beim Laden mit ChargePoint-Konto

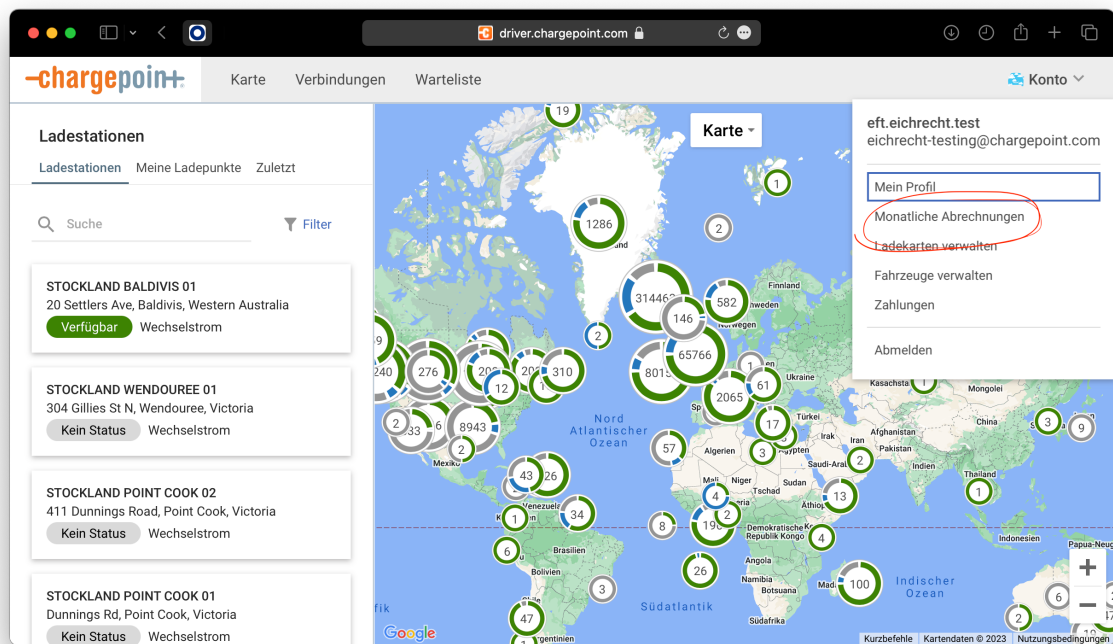
Fahrerinnen und Fahrer, die mit eigenem ChargePoint-Konto laden, können die eichrechtlich geprüften und signierten Daten im XML-Format ausschließlich im ChargePoint-Backend abrufen. Das ist über das Fahrerkonto (Web-Portal) möglich.

Schritt 1: Öffnen Sie dazu <https://www.chargepoint.com> und klicken Sie rechts oben auf „Anmelden“.

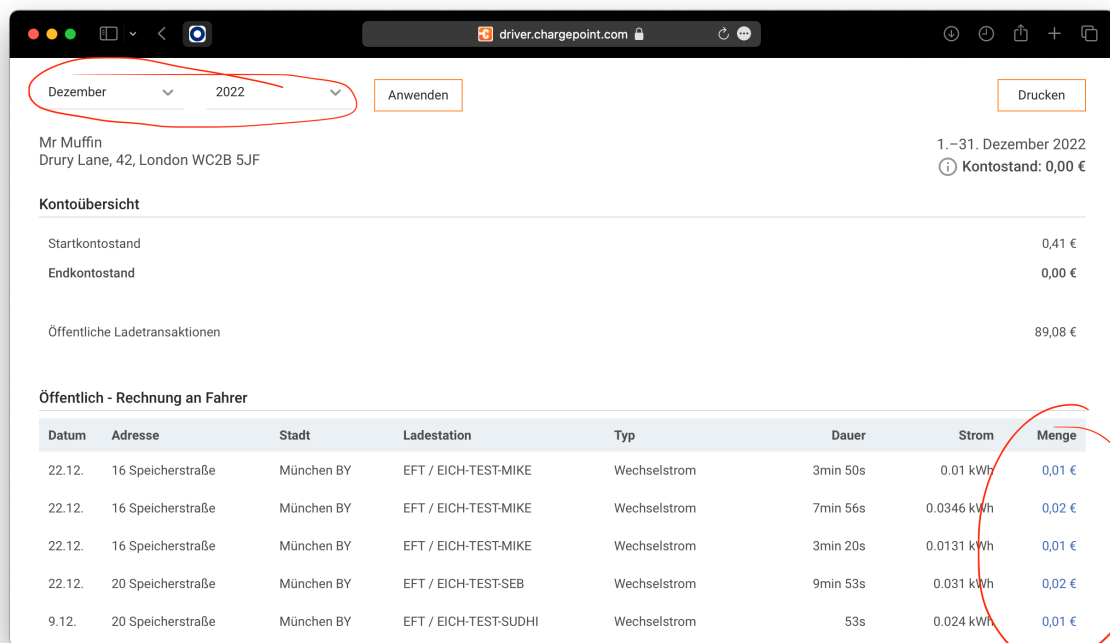


The screenshot shows the ChargePoint login page. At the top left is the ChargePoint logo. At the top right are links for "Stationen suchen" and "Registrieren". The main heading is "Anmelden" in orange. Below it are two input fields: "Benutzername/E-Mail" and "Passwort". Below the password field is an orange "Anmelden" button. Below the button are links for "Passwort vergessen?" and "Haben Sie kein Konto? Registrieren". At the bottom, there is a footer with copyright information, a link to "Quittung ausstellen", and a language selector for "Deutschland (Ändern)".

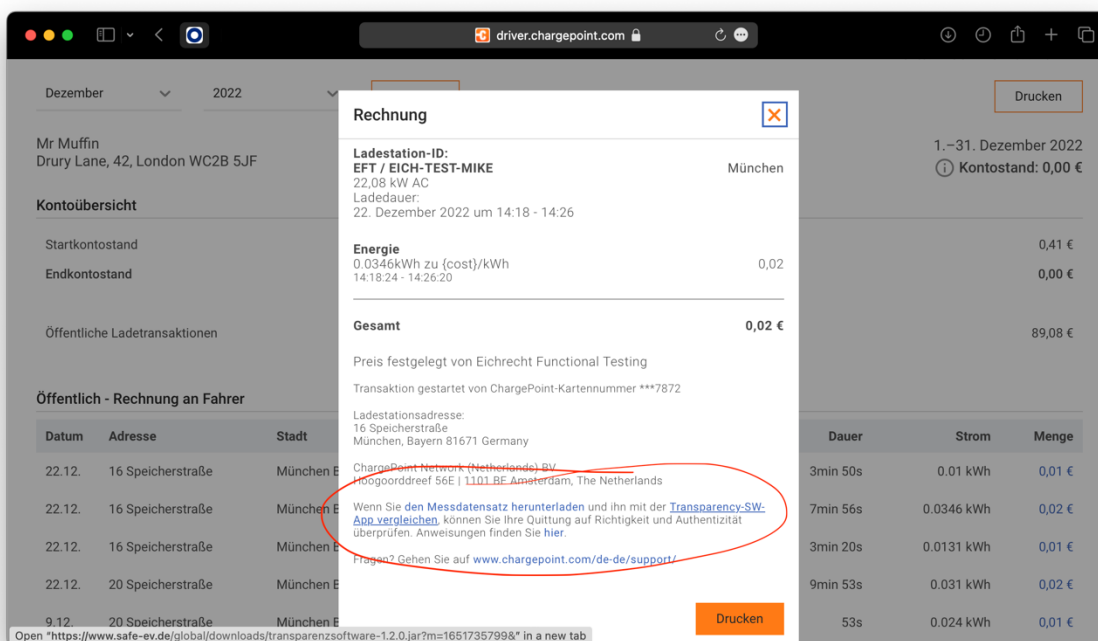
Schritt 2: Geben Sie Ihren Benutzernamen oder E-Mail-Adresse sowie Ihr Passwort ein und klicken Sie erneut auf Anmelden.



Schritt 3: Klicken Sie rechts auf den Pfeil neben „Mein Konto“ und im aufpoppenden Menü auf „Monatliche Abrechnungen“. In der nächsten Anzeige sehen Sie Ihre Kontoauszüge.



Schritt 4: Wählen Sie den Monat, in dem der fragliche Ladevorgang stattgefunden hat, aus. Suchen Sie dann den Ladevorgang in der Liste und klicken Sie auf den Betrag in der rechten Spalte.



Schritt 5: Ihre Ladequittung wird eingeblendet. Klicken Sie im unteren Bereich auf „Messdatensatz“, um den Messdatensatz aus dem Portal einer Ladestation herunterzuladen. Beim CP6000 ist die gelieferte Datei im OCMF-Format mit der Endung .xml.

Der allgemeine Aufbau eines OCMF-Datensatzes kann hier öffentlich eingesehen werden: <https://github.com/SAFE-eV/OCMF-Open-Charge-Metering-Format>

## 1b Herunterladen des signierten Datensatzes ohne Chargepoint-Konto

Wenn Sie Roaming-Kunde sind, d. h. sich mit der RFID-Karte eines anderen Mobilitätsanbieters (eMSP) als ChargePoint angemeldet haben, ist Ihr eMSP zuständig, den signierten Datensatz bei ChargePoint abzurufen und Ihnen zur Verfügung zu stellen.

## Download der Transparenzsoftware

Die Ladedaten, die Sie von ChargePoint oder Ihrem Mobilitätsanbieter erhalten haben, werden mit einer sog. Transparenzsoftware geprüft, die vom Branchenverband SAFE e. V. entwickelt und herausgegeben wird. Für den CP6000 benötigen Sie die Version 1.2.0 der Transparenzsoftware. Nur diese wurde im Zusammenhang mit dem CP6000 konformitätsbewertet und nur diese kann rechtssichere Prüfungsergebnisse liefern.

Als ChargePoint-Kunde finden Sie den Link zum Download direkt im oben beschriebenen Ladebeleg in Ihrem Konto.

## SAFE-Transparenzsoftware 1.2 (CP6000)

Link: <https://www.safe-ev.de/global/downloads/transparenzsoftware-1.2.0.jar?m=1651735799&>

Alle Versionen der Transparenzsoftware erfordern eine aktuelle Java-Entwicklerumgebung, die Sie kostenlos bei Oracle erhalten: <https://www.oracle.com/java/technologies/downloads/>.

Für alle Versionen der SAFE-Transparenzsoftware finden Sie die Prüfsummen, um die Authentizität der Software zu prüfen, sowie Live-Images unter [https://www.safe-ev.de/de/transparenzsoftware\\_versionen.php](https://www.safe-ev.de/de/transparenzsoftware_versionen.php)

## Verwendung und Anzeigen in der SAFE-Transparenzsoftware 1.2 (CP6000)

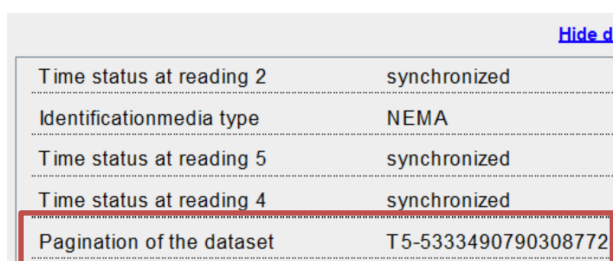
Eine allgemeine Beschreibung zur Verwendung der Transparenzsoftware finden Sie über den Link, der im vorangehenden Abschnitt angegeben ist.

Anleitung: [https://www.safe-ev.de/global/downloads/S.A.F.E.\\_End-Nutzer-Handbuch\\_Transparenzsoftware\\_1.2.0-rc1.pdf?m=1651735144&](https://www.safe-ev.de/global/downloads/S.A.F.E._End-Nutzer-Handbuch_Transparenzsoftware_1.2.0-rc1.pdf?m=1651735144&)

Die Datensätze des CP6000 lassen sich mit dem normalen Workflow in der Anleitung prüfen. Dort werden auch sämtliche angezeigten Daten und Felder genau beschrieben. Da die Transparenzsoftware nicht von ChargePoint entwickelt oder gepflegt wird, hat ChargePoint keinerlei Einfluss auf die Benutzerführung oder die Darstellung.

Hinweise zur Transparenzsoftware, die gerätespezifisch sind:

- Alle angezeigten Start- und Zwischenzählerstände sind unkompensierte Werte direkt aus dem Zähler. Der Endzählerstand wird entsprechend dem OCMF-Standard um den Wert der Verlustenergie verringert, ist also ein kompensierter Wert. Die Differenz zwischen dem kompensierten und unkompensierten Endzählerstand ist im Datenfeld „CL“ des OCMF-Datensatzes ersichtlich.
- Die Paginierung (engl. „pagination“, siehe Abbildung unten) wird durch einen aufsteigenden Zähler für jede Messung gewährleistet. Im OCMF-Datensatz steht dieser Zähler im Feld mit dem Schlüssel "PG" nach dem T und vor dem Bindestrich, z. B. "PG":T5-5333490790308772492, wobei die Zahl 5 die Zählnummer ist und angibt, dass es sich um die fünfte Sitzung an dieser Station handelt.



Time status at reading 2	synchronized
Identificationmedia type	NEMA
Time status at reading 5	synchronized
Time status at reading 4	synchronized
Pagination of the dataset	T5-5333490790308772

- Über das Feld "CI" im OCMF-Datensatz lässt sich feststellen, welcher Anschluss für eine Messung verwendet wurde. Wenn dieser der Zahl 1 entspricht, handelt es sich um den rechten Anschluss (von vorne gesehen) und wenn er der Zahl 2 entspricht, um den linken Anschluss (von vorne gesehen).
- Im Falle eines Fehlers beim Auslesen des Zählerstandes bzw. des Zeitstempels wird zusätzlich „E“ (Energy Error) oder „t“ (Time Error) neben dem jeweiligen Zählerstand bzw. Zeitstempel angezeigt.

## Prüfen der Zähler-Seriennummer (UDID) und des öffentlichen Schlüssels

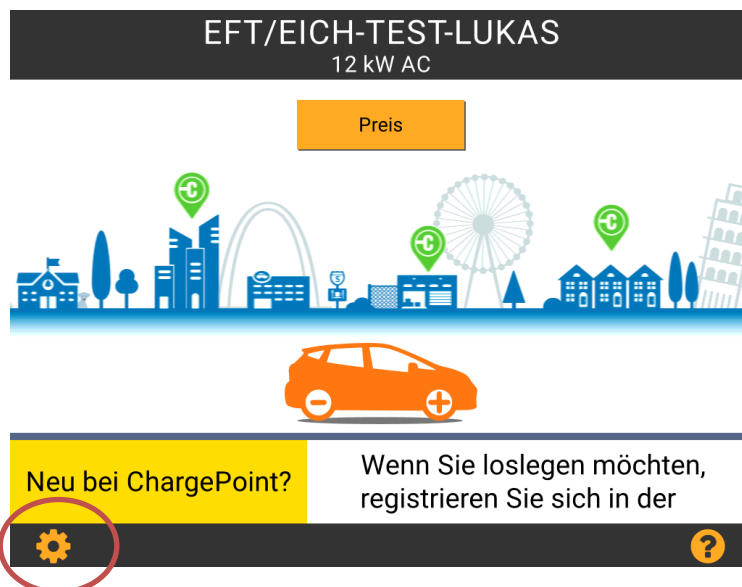
Die Messdaten aus ChargePoint-Stationen sind mit digitalen Signaturen gesichert. Um diese

zu verifizieren, verwenden Sie den öffentlichen Schlüssel des Ladepunktes.

Bei einer Chargepoint-Ladestation CP6000 ist der Schlüssel im OCMF-Datensatz enthalten, kann dort aber nicht vor Manipulation geschützt werden. Garantiert vertrauenswürdig ist jedoch nur der Schlüssel, der am Gerät selbst angezeigt wird; dieser muss mit dem Schlüssel im OCMF-Datensatz übereinstimmen. Zusätzlich muss die Seriennummer des Zählers in kodierter Form (UDID) mit dem entsprechenden Eintrag (MS) im OCMF-Datensatz übereinstimmen.

Sollte Sie ihn vor Ort abrufen und einsehen wollen, ist das über das Display an einer CP6000 folgendermaßen möglich:

1. Tippen Sie auf das Zahnrad-Symbol in der unteren linken Ecke. Dabei ist unerheblich, ob im Hintergrund bereits ein Ladevorgang läuft oder nicht. Wenn der aktuelle Ladebildschirm angezeigt wird, warten Sie einige Sekunden, bis die Station wieder den Home-Bildschirm anzeigt.



2. Tippen Sie auf die Schaltfläche „Messgerät“.



3. Mit der Schaltfläche „Anschl. 1“ bzw. „Anschl. 2“ können Sie den Schlüssel des rechten

(1) bzw. linken (2) Anschlusses (Sichtweise, wenn Sie vor der Station stehen) einblenden. Wählen Sie den Anschluss aus, an dem der Ladevorgang, der geprüft werden soll, durchgeführt wurde. Zusätzlich sehen Sie den unkompenzierten Zählerstand, die Typ-ID des Zählers und seine vollständige, kodierte Seriennummer (UDID). Bis auf den Zählerstand sind alle Felder, inkl. des Schlüssels, bei beiden Anschlüssen eines CP6000 identisch.



4. Seriennummer: Die vollständige Seriennummer ist in der Zeile „Seriennr.“ angezeigt.
5. Schlüssel: Scannen Sie den QR-Code mit der normalen Kamera-App Ihres Smartphones, eine zusätzliche App ist also nicht erforderlich. Beispiel iPhone: Öffnen Sie die Kamera, richten sie auf den QR-Code und drücken das QR-Symbol in der unteren rechten Ecke (rot eingekreist im folgenden Bild). Drücken Sie *nicht* auf den gelben Rahmen am QR-Code selbst: damit starten Sie eine Websuche, die Ihnen in diesem Fall nicht weiterhilft.



6. Nur der hier angezeigte Code aus dem geprüften Gerät ist vertrauenswürdig und muss mit dem übereinstimmen, der im OCMF-Datensatz enthalten ist und von der Transparenzsoftware angezeigt wird.

Sie können den öffentlichen Schlüssel zusätzlich auf der [Webseite der Bundesnetzagentur](#) abrufen, sofern der Betreiber vor Ort den Ladepunkt ordnungsgemäß registriert hat. Auch dieser Schlüssel muss mit dem übereinstimmen, der am Gerät angezeigt wird.

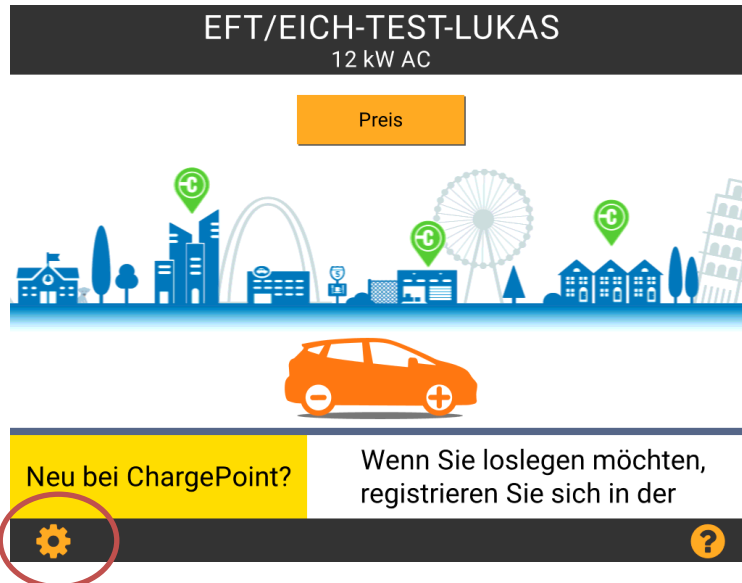
## Prüfen der Softwareversion

Die Software des CP6000 besteht aus einem eichrechtlich relevanten Teil (LRS) und einem eichrechtlich nicht relevanten Teil. Der relevante Teil enthält alle Funktionen, die das Messergebnis beeinflussen können. Hier darf nur eine eichrechtlich zugelassene Version eingesetzt werden. Sie können sich mit Hilfe der Prüfsumme vergewissen, dass die Software einer zugelassenen Version entspricht.

Die Prüfsumme der Software ist in vollständiger Form ausschließlich in den Messgerätedetails ersichtlich. Diese können Sie wie folgt einblenden:

1. Tippen Sie auf das Zahnrad-Symbol in der unteren linken Ecke. Dabei ist unerheblich, ob im Hintergrund bereits ein Ladevorgang läuft oder nicht. Wenn der aktuelle Ladebildschirm angezeigt wird, warten Sie einige Sekunden, bis die Station wieder den Home-Bildschirm anzeigt.





2. Tippen Sie auf die Schaltfläche „Messgerät“.



3. Die Prüfsumme der LRS („Software Digest“) wird eingeblendet. Scannen Sie den QR-Code mit Ihrer Kamera-App, wie auch oben beim „Prüfen des öffentlichen Schlüssels“ beschrieben. Dieser Code muss mit einer der zugelassenen Software-Prüfsummen übereinstimmen, die Sie der Baumusterprüfbescheinigung entnehmen können.





Der Code enthält die vollständige Prüfsumme als Hexadezimal-Code z. B. in folgender Form:

5fb568c9277dbbf0dab9fefcd33b59c0b1421e06cea1b4414aa9da5f86b323375375b1108  
6ceec9942669ffec537c7342991d6af6be7da1cff1cfa890d0b8e1b

Zusätzlich ist eine gekürzte Prüfsumme (erste 10 Zeichen) im eichtechnischen Logbuch enthalten, aber wenn ein Softwareupdate durchgeführt wurde (siehe Abschnitt „Prüfen des Logbuchs“). In diesem Beispiel würde das Logbuch 5fb568c927 anzeigen. So können Sie sich vergewissern, dass die im Logbuch angegebene Update-Software tatsächlich auf dem Gerät läuft, da auch bei diesem gekürzten Code eine Verwechslung mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen ist.

## Wichtige Sicherheitshinweise

### Bewahren Sie diese Anleitung auf

1. Lesen und befolgen Sie alle Warnhinweise und Anweisungen vor der Wartung, Installation und Inbetriebnahme der ChargePoint®-Ladestation. Installieren und betreiben Sie die Ladestation ausschließlich gemäß den Anweisungen. Andernfalls können Sachschäden, Verletzungen oder gar tödliche Unfälle vorkommen, und die begrenzte Garantie erlischt.
2. Beauftragen Sie ausschließlich qualifizierte Techniker mit der Installation Ihrer ChargePoint-Ladestation, halten Sie sich an alle nationalen und lokalen Bauvorschriften und -normen, und stellen Sie sicher, dass die lokalen Bau- und Elektrovorschriften und -normen, die klimatischen Bedingungen, die Sicherheitsstandards und alle anwendbaren Vorschriften und Verordnungen eingehalten werden. Stellen Sie vor der Verwendung sicher, dass die Ladestation ordnungsgemäß installiert ist.

3. Die ChargePoint-Ladestation muss immer geerdet werden. Wenn die Ladestation nicht geerdet ist, kann Stromschlag- oder Brandgefahr bestehen. Die Ladestation muss mit einer geerdeten, festen Verdrahtung aus Metall verbunden sein, oder ein Schutzleiter muss mit den Stromkreisleitern verlegt und mit der Erdungsklemme der Anlage oder der Zuleitung am Electric Vehicle Supply Equipment (EVSE) verbunden sein. Verbindungen zur EVSE müssen alle örtlichen Richtlinien und Verordnungen erfüllen.
4. Installieren Sie die ChargePoint-Ladestation auf einer Betonplatte unter Anwendung einer von ChargePoint zugelassenen Methode. Wenn die Ladestation auf einer Unterlage aufgestellt wird, deren Tragvermögen für das Gewicht der Ladestation nicht ausreicht, kann dies zu Verletzungen, Tod oder Sachschäden führen. Stellen Sie vor der Verwendung sicher, dass die Ladestation ordnungsgemäß installiert ist.
5. Diese Ladestation eignet sich nicht für den Einsatz in Gefahrenbereichen der Klasse 1, beispielsweise in der Nähe von entzündlichen, explosiven oder brennbaren Dämpfen oder Gasen.
6. Beaufsichtigen Sie Kinder in der Nähe dieses Geräts.
7. Führen Sie keine Finger in die Steckdose des Elektrofahrzeugs ein.
8. Verwenden Sie dieses Produkt nicht, wenn eines der Kabel ausgefranst, seine Isolierung beschädigt ist oder es andere Beschädigungen aufweist.
9. Verwenden Sie dieses Produkt nicht, wenn der Stecker für das Elektrofahrzeug oder das Gehäuse beschädigt, gerissen, offen oder anderweitig beschädigt ist.
10. Verwenden Sie nur Kupferdraht, der für 90°C (194°F) ausgelegt ist.



**Wichtig:** Unter keinen Umständen entbindet die Einhaltung der Anweisungen in einem ChargePoint-Leitfaden wie diesem den Benutzer von der Verantwortung, alle geltenden Vorschriften und Sicherheitsstandards einzuhalten. Dieses Dokument enthält genehmigte Verfahren. Wenn die Verfahren nicht wie angegeben durchgeführt werden können, wenden Sie sich bitte an ChargePoint. ChargePoint übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Installationsanweisungen oder durch kundenspezifische Installationen verursacht werden, die nicht im vorliegenden ChargePoint-Dokument beschrieben sind.

## Produktentsorgung

Gemäß der Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) dürfen Geräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, innerhalb der Europäischen Union nicht mit dem unsortierten Haushaltsabfall entsorgt werden. Informieren Sie sich über die ordnungsgemäße Entsorgung bei den örtlichen Behörden. Recyclingfähige Materialien des Produkts sind entsprechend gekennzeichnet.



## Korrektheit der Dokumente

Die technischen Daten und andere Informationen in diesem Dokument wurden verifiziert und waren zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt und vollständig. Die Informationen können aufgrund der ständigen Produktverbesserungen jedoch jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die aktuellsten Informationen finden Sie jederzeit in unserer Dokumentation unter <https://www.chargepoint.com/de-de/support/guides>.

## Copyright und Marken







© 2013-2023 ChargePoint, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument ist durch die Urheberrechtsgesetze der USA und anderer Länder geschützt. Es darf ohne vorher erteilte, ausdrückliche Genehmigung durch ChargePoint, Inc., die der Schriftform bedarf, weder modifiziert, reproduziert noch weitergegeben werden. CHARGEPOINT ist in den USA, dem Vereinigten Königreich und der Europäischen Union als Marke und Dienstleistungsmarke eingetragen und darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch ChargePoint nicht verwendet werden.

## In diesem Dokument verwendete Abbildungen

Die in diesem Dokument verwendeten Abbildungen dienen lediglich der Darstellugn und sind möglicherweise keine exakten Darstellungen des Produkts. Sofern nichts anderes angegeben ist, sind die zugrunde liegenden Anweisungen für das Produkt jedoch korrekt.

## Symbole

In diesem Handbuch und für dieses Produkt werden die folgenden Symbole verwendet:

	Stromschlaggefahr
	Verletzungs- oder Lebensgefahr
	Gefahr von Geräte- oder Sachschäden
	Wichtiger Schritt für eine erfolgreiche Installation
	Lesen Sie für Anweisungen das Handbuch
	Masse / Schutz Erde

## Kontaktdaten

### ChargePoint Deutschland

ChargePoint (Germany) GmbH  
Speicherstr. 20  
81671 München

Tel: (069) 9530 7383

Homepage: <https://www.chargepoint.com/de-de/>

Support: <https://www.chargepoint.com/de-de/support/driver-faq>

Geschäftsführer: Rex Jackson, Henrik Gerdes

Registergericht: Amtsgericht München I Registernummer: HRB 265326

## Hinweise zur begrenzten Garantie und Gewährleistungsausschluss

Die begrenzte Garantie, die der Käufer auf seine Ladestation erhalten hat, unterliegt bestimmten Ausnahmen und Ausschlüssen. Wenn der Käufer etwa die ChargePoint®-Ladestation nicht bestimmungsgemäß nutzt, installiert oder modifiziert, erlischt dadurch die begrenzte Garantie. Der Käufer sollte die begrenzte Garantie durchlesen und sich mit den Bedingungen vertraut machen. Von der beschränkten Garantie abgesehen, werden ChargePoint-Produkte im „ISTZUSTAND“ verkauft, und ChargePoint, Inc. und seine Vertriebspartner lehnen alle implizierten Garantien ab, einschließlich aller Garantien auf Konstruktion, Marktgängigkeit, Eignung für einen bestimmten Zweck sowie Nichtverletzung, soweit gesetzlich zulässig.

## Haftungsbeschränkung

ChargePoint übernimmt keine Haftung für unmittelbare, mittelbare, beiläufig entstandene oder ungewöhnliche Schäden, Schadenersatz oder Folgeschäden, einschließlich und ohne Einschränkung entgangener Gewinne oder Geschäftsmöglichkeiten, Datenverlust, Nutzungsausfall oder absicherungskosten, die dem Käufer aus oder im Zusammenhang mit dem Kauf, der Nutzung oder Nutzungsunfähigkeit der Ladestation entstehen, und zwar unter jeglicher Haftungstheorie, unabhängig davon, ob durch Vertrag, Gefährdungshaftung, unerlaubte Handlung (einschließlich Fahrlässigkeit) oder sonstige Billigkeitstheorie, selbst wenn ChargePoint die Möglichkeit solcher Schäden bekannt war oder bekannt hätte sein müssen. In allen Fällen beschränkt sich die gesamte Haftung von ChargePoint für alle Ansprüche im Zusammenhang mit der Ladestation auf maximal den Preis, den der Käufer für die Ladestation gezahlt hat. Die hier festgelegten Beschränkungen haben zum Ziel, die Haftung von ChargePoint zu begrenzen, und gelten ungeachtet jedes Versagens eines wesentlichen Zwecks jedes Rechtsmittels.