



## **ELECTRIC VEHICLE CHARGER EVC03 HP SIRIUS SERIES**

Leitfaden für den Einbau





# INHALT

|                                                                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 - SICHERHEITSHINWEISE.....                                                                               | 3  |
| 1.1 - WARNUNGEN ZUR SICHERHEIT.....                                                                        | 3  |
| 1.2 - ANWEISUNGEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG AN DER GLOBALEN LADESTATION FÜR<br>ELEKTROFAHRZEUGE VON VESTEL ..... | 5  |
| 1.3 - WARNUNGEN ZUR ERDUNG.....                                                                            | 5  |
| 1.4 - WARNHINWEISE ZU NETZKABELN, STECKERN UND LADEKABEL .....                                             | 5  |
| 1.5 - SCHUTZ VOR DEM EINBAU DER ANLAGE .....                                                               | 6  |
| 2 - MODELLBESCHREIBUNG .....                                                                               | 8  |
| 3 - ALLGEMEINE INFORMATIONEN .....                                                                         | 9  |
| 3.1 - VORSTELLUNG DER PRODUKTKOMPONENTEN.....                                                              | 9  |
| 3.2 - MASSBLÄTTER .....                                                                                    | 10 |
| 3.3 - LCD-ANZEIGE .....                                                                                    | 11 |
| 3.4 - RFID UND KREDITKARTE AUTHENTIFIZIERUNG .....                                                         | 12 |
| 3.5 - TYPENSCHILD .....                                                                                    | 13 |
| 3.6 - ÖFFENTLICHER SCHLÜSSEL .....                                                                         | 13 |
| 4 - ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN .....                                                                        | 14 |
| 5 - BENUTZEROBERFLÄCHE UND AUTHENTIFIZIERUNG .....                                                         | 16 |
| 6 - VERBINDUNG .....                                                                                       | 16 |
| 7 - MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN .....                                                                        | 16 |
| 8 - UMWELTSPEZIFIKATIONEN .....                                                                            | 17 |
| 9 - VERHALTEN DER STATUSINFORMATIONEN-LED .....                                                            | 18 |
| 10 - ERFORDERLICHE AUSRÜSTUNG, INSTRUMENTE UND ZUBEHÖR .....                                               | 19 |
| 10.1 - INSTALLATIONS-AUSRÜSTUNG, WERKZEUGE UND ZUBEHÖR IM LIEFERUMFANG .....                               | 19 |
| 10.2 - EMPFOHLENE AUSRÜSTUNG UND WERKZEUGE .....                                                           | 20 |
| 11 - INSTALLATION DER LADESTATION.....                                                                     | 21 |
| 11.1 - AUSPACKEN DER LADESTATION .....                                                                     | 22 |
| 11.2 - INHALT DER VERPACKUNG DER LADESTATION .....                                                         | 23 |
| 11.3 - FUNDAMENT, AUSRICHTUNG UND PLATZIERUNG .....                                                        | 24 |
| 11.4 - ÖFFNEN DER SEITLICHEN ABDECKUNGEN.....                                                              | 29 |
| 11.5 - KABELMONTAGE .....                                                                                  | 30 |
| 11.5.1 - ÖFFNEN DER SEITENABDECKUNG UND KABELANSCHLUSS .....                                               | 30 |
| 11.5.2 - SIM-KARTENVERBINDUNG .....                                                                        | 32 |
| 11.5.3 - VERBINDUNG MIT DEM GLEICHEN NETZWERK ÜBER DEN ETHERNET-PORT ....                                  | 33 |
| 11.5.4 - UI WEB KONFIGURATION MIT BROWSER ÖFFNEN.....                                                      | 34 |
| 11.6 - ABDECKUNG SCHLIESSEN.....                                                                           | 35 |
| 12 - ÜBERPRÜFUNG DER GÜLTIGKEIT DER MESSUNG .....                                                          | 38 |

13 - ÜBERBLICK ÜBER DIE LADESTATION MIT BESCHREIBUNG DER PLOMBEN DES HERSTELLERS/  
BETREIBERS.....46

    13.1 - PLOMBEN DES HERSTELLERS.....46

    13.2 - EMPFOHLENE POSITIONEN DER BEDIENERSIEGEL.....47

14 - RECHTLICHE INFORMATIONEN.....48

15 - WARTUNG.....51

16 - LISTE PERIODISCHER WARTUNGSAUFGABEN.....51

17 - TECHNISCHE DATEN DES WLAN-TRANSMITTERS.....54

# 1 - SICHERHEITSHINWEISE



**VORSICHT**  
**GEFAHR EINES STROMSCHLAGS**



**VORSICHT:** DIE ELEKTROFAHRZEUG-LADESTATION DARF NUR VON EINEM LIZENZIERTEN ODER ERFAHRENEN ELEKTROFACHMANN UNTER EINHALTUNG DER ELEKTRISCHEN VORSCHRIFTEN UND STANDARDS DER JEWELIGEN REGION ODER DES JEWELIGEN LANDES INSTALLIERT WERDEN.



**VORSICHT**



Der Wechselstrom-Netzanschluss und der Lastplan der Ladestation für Elektrofahrzeuge werden von den Elektrizitätsvorschriften und -normen der jeweiligen Region oder des jeweiligen Landes, die von den Behörden vorgegeben werden, geprüft und genehmigt. Sollten mehrere Ladestationen für Elektrofahrzeuge installiert werden, muss ein entsprechender Lastplan ausgearbeitet werden. Der Hersteller übernimmt weder direkt noch indirekt eine Haftung für Schäden oder Risiken, die sich durch Fehler bei der Wechselstromnetzanbindung oder der Lastplanung ergeben.



**WICHTIG!! Für Produkte ohne Notknopf;**

Bei Verdacht auf einen Notfall oder bei einem Notfall an der Ladestation, der vom normalen Betrieb abweicht, sollten Sie den Ladevorgang über das Fahrzeug (Schlüssel oder Taste im Fahrzeug, je nach Fahrzeugmodell) unterbrechen und als erste Option den Stecker ziehen. Als zweite Option können Sie den Leitungsschutzschalter (MCB) oder Fehlerstromschutzschalter (RCCB) in der Schalttafel ausschalten, den das Installationsunternehmen mit dem Produkt verbunden hat.

**WICHTIG – Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vollständig durch, bevor Sie das Gerät einbauen oder in Betrieb nehmen.**

## 1.1 - WARNUNGEN ZUR SICHERHEIT

- Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort auf. Diese Sicherheits- und Bedienungsanleitungen sollten zur zukünftigen Referenz an einem sicheren Ort aufbewahrt werden.
- Prüfen Sie die auf dem Typenschild angegebene Spannung und benutzen Sie die Ladestation nicht ohne die richtige Netzspannung.
- Benutzen Sie das Gerät nicht mehr, wenn Sie Zweifel an seiner ordnungsgemäßen Funktion haben. Sollte das Gerät irgendwelche Schäden aufweisen, schalten Sie die Hauptstromkreisunterbrecher (Leistungsschalter (MCCB) und Fehlerstromschutzschalter (RCCB)) im vorgeschalteten Verteiler aus. Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
- Während des Ladevorgangs sollte die Umgebungstemperatur (ohne direkte Sonneneinstrahlung) zwischen -25 °C und +50 °C und die relative Luftfeuchtigkeit zwischen 5 % und 95 % liegen. Benutzen Sie die Ladestation nur unter den spezifizierten Parametern.
- Der Standort des Geräts sollte sorgfältig ausgewählt werden, damit die Ladestation nicht überhitzt. Hohe Temperaturen aufgrund direkter Sonneneinstrahlung oder Wärmequellen während des Gebrauchs können zu einer Verringerung des Ladestroms oder zu einer zeitweiligen Unterbrechung des Ladevorgangs führen.
- Die Ladestation ist für den Innen- und Außeneinsatz geeignet. Sie kann auch in öffentlichen Bereichen eingesetzt werden.

- Um das Risiko eines Brandes, eines Stromschlags oder einer Produktbeschädigung zu verringern, sollten Sie das Gerät weder starkem Regen, Schnee, Gewitter noch anderen extremen Wetterbedingungen aussetzen. Außerdem sollten Sie darauf achten, dass keine Flüssigkeiten auf die Ladestation verschüttet oder gespritzt werden.
- Sie dürfen die Endanschlüsse der Ladestation, den Stecker des Elektrofahrzeugs und andere stromführende Teile keinesfalls mit spitzen oder scharfen Metallgegenständen berühren.
- Vermeiden Sie die Einwirkung von Wärmequellen auf das Gerät und stellen Sie es nicht in der Nähe von brennbaren, explosiven, harten oder ätzenden Materialien, Chemikalien oder Dämpfen auf.
- Explosionsgefahr. In diesem Gerät sind Teile verbaut, die interne Funken erzeugen oder zu Funkenbildung fähig sind und daher nicht mit entflammenden Dämpfen in Kontakt kommen dürfen. Das Gerät sollte nicht an abgesenkten Standorten oder unter der Erdoberfläche aufgestellt werden.
- Dieses Gerät unterstützt nicht die vom Fahrzeug geforderte Belüftungsanforderung.
- Vergewissern Sie sich, dass der angegebene Stromschalter und der Fehlerstromschutzschalter (RCCB) an die Stromversorgung des Gebäudes angeschlossen sind, um das Risiko einer Explosion und eines Stromschlags zu vermeiden.
- Der Sockel der Ladestation sollte sich auf (oder über) Bodenhöhe befinden.
- Es dürfen keine Adapter oder Konverter eingesetzt werden. Es dürfen keine Kabelverlängerungen verwendet werden.
- Befestigen Sie diese Ladestation an der Wand.
- Dieses Produkt darf nur in einer Höhe von maximal 2.000 Metern über dem Meeresspiegel eingesetzt werden.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf das Produkt, die Flüssigkeiten enthalten, wie z. B. Gläser und Flaschen.
- Bewahren Sie Verpackungsmaterialien aus Kunststoff außerhalb der Reichweite von Babys, Kleinkindern und Haustieren auf, um das Risiko von Erstickungen zu vermeiden.
- Reinigen Sie das Gerät nicht mit Wasser.
- Verwenden Sie keine abrasiven Stoffe, nassen Tücher, Alkohol oder Reinigungsmittel. Es wird ein Mikrofasertuch empfohlen.
- Der Schlüssel für das Türschloss, mit dem die Produktabdeckung entriegelt und der Zugang zu den elektrischen Teilen verhindert werden kann, ist außerhalb der Reichweite von Kleinkindern aufzubewahren.
- Die Aufbewahrung sollte in der Originalverpackung erfolgen, um Beschädigungen der Gerätekomponenten während des Transports zu vermeiden.
- Defekte und Schäden, die während des Transports nach der Übergabe an den Kunden auftreten, werden nicht von der Garantie abgedeckt.
- Der zulässige Stromwert der Servicesteckdose beträgt maximal 10 A.



**ACHTUNG:** Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung dürfen elektrische Geräte nicht ohne Beaufsichtigung durch eine Person verwenden, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist.



**ACHTUNG:** Dieses Fahrzeugladegerät wurde ausschließlich zum Laden von Elektrofahrzeugen entwickelt, die während des Ladevorgangs keine Belüftung benötigen.

## 1.2 - ANWEISUNGEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG AN DER GLOBALEN LADESTATION FÜR ELEKTROFAHRZEUGE VON VESTEL

- **Persönliche Sicherheit:** Sollten Sie einen Brand oder Anzeichen von Gefahr entdecken, hat Ihre eigene Sicherheit oberste Priorität. Gehen Sie keine Risiken ein.
- **Sofortige Benachrichtigung der Notfalldienste:** Verständigen Sie die entsprechenden Notfalldienste in Ihrer Region. Wählen Sie die Notrufnummer 112.
- **Beendigung des Ladevorgangs:** Falls dies gefahrlos möglich ist, trennen Sie das Ladekabel vom Fahrzeug und von der Ladestation.
- **Einsatz von Feuerlöschmitteln:** Ist ein Feuerlöscher oder sind andere Feuerlöschgeräte in der Nähe und sind Sie im Gebrauch geschult, dann versuchen Sie, das Feuer zu löschen. Gefährden Sie dabei jedoch niemals Ihre eigene Sicherheit.
- **Vermeiden Sie direkten Kontakt mit dem Feuer:** Sie dürfen nur dann versuchen, den Brand zu löschen, wenn Sie über die geeignete Ausrüstung oder das nötige Wissen verfügen, und unterlassen Sie die Brandbekämpfung, wenn der Brand zu groß oder zu gefährlich ist.
- **Entfernen Sie sich von der Ladestation:** Sollte der Brand nicht unter Kontrolle zu bringen sein oder an Intensität zunehmen, verlassen Sie den Bereich um die Ladestation und halten Sie einen angemessenen Sicherheitsabstand ein.
- **Atmen Sie keinen Rauch ein:** Versuchen Sie, den Rauch nicht einzuzatmen. Bitte bedecken Sie, falls es Ihnen möglich ist, Mund und Nase mit einem feuchten Tuch oder einem Kleidungsstück.
- **Warnen Sie andere in der Umgebung:** Informieren Sie andere Personen in der Nähe über die Brandgefahr und fordern Sie sie auf, sich aus dem Bereich zu entfernen.
- **Warten Sie auf die Notdienste:** Nachdem Sie sich aus dem Gefahrenbereich in Sicherheit gebracht haben, warten Sie an einem sicheren Ort auf das Eintreffen der Notdienste.
- **Kehren Sie nicht zu dem Gelände zurück, an dem die Ladestation installiert wurde:** Betreten Sie das Gelände, an dem die Ladestation installiert wurde, erst dann wieder, wenn die Rettungsdienste ihre Arbeit abgeschlossen haben.
- **Melden des Vorfalls:** Kontaktieren Sie den Kundendienst von Vestel Global, um den Vorfall zu melden.

Denken Sie daran, dass Sicherheit oberste Priorität hat. Im Falle eines Brandes informieren Sie sich immer bei den örtlichen Notfalldiensten und halten sich an deren Anweisungen.

## 1.3 - WARNUNGEN ZUR ERDUNG

- Die Ladestation sollte an ein zentral geerdetes System angeschlossen werden. Der an die Ladestation angeschlossene Erdungsleiter sollte mit der Erdungsklemme des Geräts in der Ladestation verbunden werden. Die Stromversorgung muss über Stromkreisleiter erfolgen und das Gerät muss mit dem Erdungsstab oder dem Führungselement an der Ladestation verbunden sein. Für den Anschluss an die Ladestation sind Installateure und Käufer verantwortlich.
- Die Verbindung darf nur mit korrekt geerdeten Steckern hergestellt werden, um das Risiko eines Stromschlags zu verringern.
- **ACHTUNG:** Vergewissern Sie sich bei der Installation und Benutzung, dass die Ladestation dauerhaft und ordnungsgemäß geerdet ist.

## 1.4 - WARNHINWEISE ZU NETZKABELN, STECKERN UND LADEKABEL

- Beachten Sie: Die Stecker und Anschlüsse der Ladestation müssen kompatibel sein.
- Ein beschädigtes Ladekabel kann einen Brand oder einen elektrischen Schlag verursachen. Sehen Sie von der Verwendung dieses Produkts ab, wenn das flexible Ladekabel oder das Fahrzeugkabel verschlissen ist, eine beschädigte Isolierung aufweist oder andere Anzeichen einer Beschädigung zu erkennen ist.

- Vergewissern Sie sich, dass das Ladekabel richtig verlegt wurde, damit Sie nicht auf das Kabel treten und/oder darüber stolpern, und dass das Kabel nicht beschädigt wird oder unter Spannung steht.
- Ziehen Sie nicht mit Gewalt am Ladekabel und beschädigen Sie es nicht mit spitzen oder scharfen Gegenständen.
- Berühren Sie das Stromkabel/den Stecker oder das Fahrzeugkabel niemals mit nassen Händen, da dies zu einem Kurzschluss oder einem elektrischen Schlag führen könnte.
- Um das Risiko von Feuer oder Stromschlägen zu vermeiden, darf dieses Gerät nicht mit einem Verlängerungskabel benutzt werden. Ein beschädigtes Netz- oder Fahrzeugkabel sollte vom Hersteller, einem Kundendienst oder ähnlich qualifiziertem Fachpersonal ausgetauscht werden, um jedwede Gefährdungen auszuschließen.
- Beim Anschluss des Geräts an die Netzhauptleitung ist ein angemessener Schutz erforderlich.

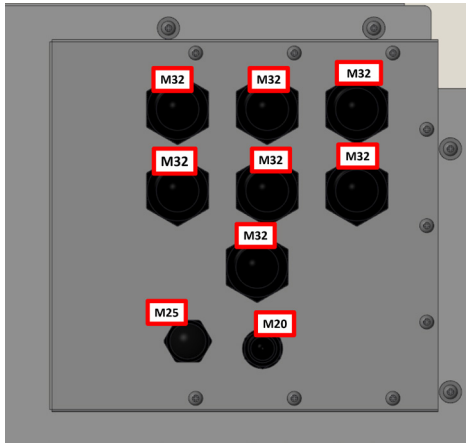
## 1.5 - SCHUTZ VOR DEM EINBAU DER ANLAGE

- Ein Blitzschutz der Klasse I/B sollte an den vorgeschalteten Verteiler angeschlossen werden. Empfohlen wird eine mindestens 10 m lange Kabelverbindung zwischen Ladegerät und Schutzvorrichtung. \*Das Ladegerät ist mit einem Überspannungsschutzgerät (SPD; Surge Protective Device) der Klasse II/Typ C ausgestattet.
- Um Fehlerströme zu vermeiden, sollte an der Schalttafel vor dem Gerät ein Fehlerstromrelais vom Typ A mit Toroidal-Sensor verwendet werden. Die minimale Stromempfindlichkeit sollte auf 300 mA eingestellt werden.
- Leistungsschalter (MCCB; thermo-magnetisch einstellbar (Thermal Magnetic Adjustable)) sollte an den vorgeschalteten Verteiler angeschlossen werden.

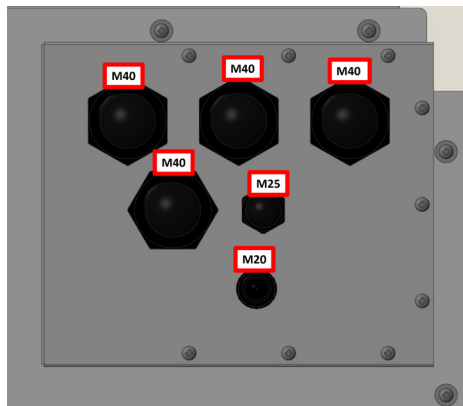
| Modell             | Ausgangsleistung | Anschlussspannung | Eingangswechselstrom | Empfohlener Querschnittswert L1-L2-L3 (mm2) (Kupferleiterkabel) | Empfohlener Querschnittswert für Nullleiter (Kupferleiterkabel) | Empfohlener Querschnittswert für PE (mm2) (Kupferleiterkabel) |
|--------------------|------------------|-------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| EVC03-DC HP400/320 | 400kW            | 400V (nom.)       | 612A                 | 2 x 185                                                         | 16                                                              | 185                                                           |
|                    | 320kW            | 360V (-%10)       | 680A                 |                                                                 |                                                                 |                                                               |
| EVC03-DC HP240/160 | 240kW            | 400V (nom.)       | 370A                 | 240                                                             | 16                                                              | 240                                                           |
|                    | 160kW            | 360V (-%10)       | 410A                 |                                                                 |                                                                 |                                                               |

Die minimalen Kabelquerschnitte sind für den maximalen Wechselstrom-Eingangsstrom vorgesehen. Die endgültigen Querschnitte der Installationsleiter sollten vom Installateur anhand der Abstände und der Bedingungen am Installationsort berechnet werden.

**HINWEIS!!!** Wenn das Produkt nach der Installation von 320 kW auf 400 kW und von 160 kW auf 240 kW aufgerüstet werden soll, sollte die Installation der Infrastruktur entsprechend den in der obigen Leistungstabelle angegebenen Werten erfolgen.



**HINWEIS!!** : Die im Bild gezeigte Montageplatte und Kabelmuffen werden werkseitig mit einer Leistung von 320/400 kW geliefert. Entsprechend der in den Installationen zu bevorzugenden Produktleistung falls die Montageplattenrevisionen aufgrund des Kabelquerschnitts in den Aufgabenbereich des Kunden.



**HINWEIS!!** : Die im Bild gezeigte Montageplatte und Kabelmuffen werden werkseitig mit einer Leistung von 160/240 kW geliefert. Entsprechend der in den Installationen zu bevorzugenden Produktleistung falls die Montageplattenrevisionen aufgrund des Kabelquerschnitts in den Aufgabenbereich des Kunden.

## 2 - MODELLBESCHREIBUNG

Dieses Produkt wurde für einen Ladevorgang von Elektrofahrzeugen mit einem geeigneten Ladesystem gemäß der Norm IEC 61851-1 für das Pilotstandardsignal entwickelt. Dieses Dokument beschreibt die spezifischen Funktionen und Eigenschaften der entsprechenden Varianten von Ladestationen und Messgeräten in Bezug auf elektrische Energie in Übereinstimmung mit § 46 der deutschen Mess- und Eichverordnung (MessEV) unter Berücksichtigung von PTB-A 50.7 und dem PTB-REA-Dokument 6-A.

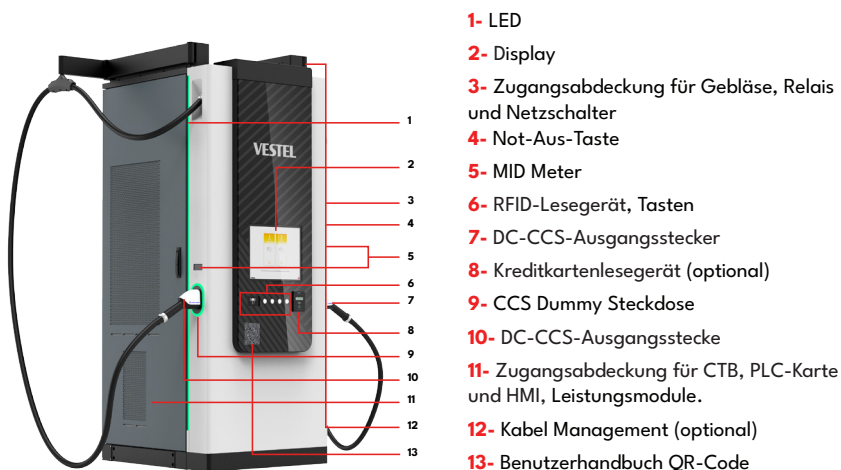
Zertifiziert nach MessEG und MessEV sind nur die folgenden Modelle:

Gemäß dem deutschen Mess- und Eichgesetz kann die Ladestation nach kWh abgerechnet werden. Sie können das deutsche Mess- und Eichgesetz einsehen, das in **Kapitel 9** beschrieben wird.

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modellname | <b>Serie EVC03-HP (Namenskodierung: EVC03-HP****-EICH)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|            | <div>1. Sternchen (*) : Bemessungsleistung<br/>400 : 320/400 kW DC-Ausgangsleistung<br/>240 : 160/240 kW DC-Ausgangsleistung</div> <div>2. Sternchen (*) : Gleichstrom-Ausgangskombination 1<br/>C : CCS-Ausgang 1</div> <div>3. Sternchen (*) : Gleichstrom-Ausgangskombination 2<br/>C : CCS-Ausgang 2</div> <div>4. Sternchen (*) : MID Meter<br/>VE : Vestel Edition</div> |
| Gehäuse    | EVC03HP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

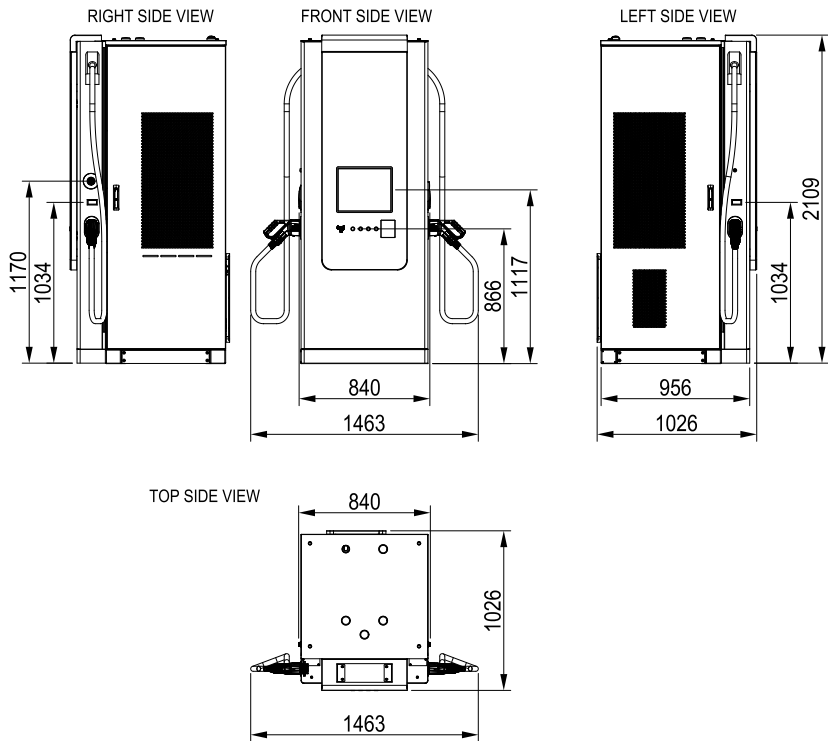
## 3 - ALLGEMEINE INFORMATIONEN

### 3.1 - VORSTELLUNG DER PRODUKTKOMPONENTEN



*Alle Produktabbildungen dienen allein der Veranschaulichung*

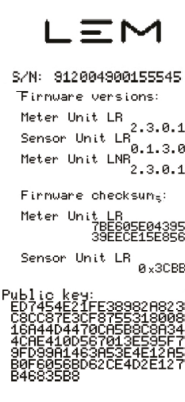
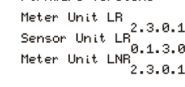
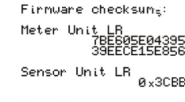
3.2 - MASSBLÄTTER



### 3.3 - LCD-ANZEIGE

Mit dieser Anzeige lassen sich die verschiedenen Messwerte und die zugehörigen Einheiten und Register im Klartext anzeigen.

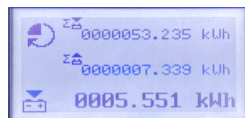
#### PRODUKTSTART-ANZEIGE

| Bildschirm                                                                        | Beschreibung                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Firmenlogo<br>Seriennummer des Geräts                                                                                                                                                                              |
|  | Kennungen der DCBM-Firmware-Versionen                                                                                                                                                                              |
|  | Integritätsprüfungen für rechtlich relevante Firmware-Bestandteile                                                                                                                                                 |
|  | Öffentlicher Schlüssel des Geräts, für die Authentifizierung im LEM-Format (d. h. ohne OCMF-RFC5480-Header), öffentlicher Schlüssel mit OCMF-Format ist in der Datenmatrix auf der Vorderseite des Geräts codiert. |
|  | Testbildschirm                                                                                                                                                                                                     |

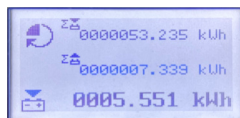
### 3.4 - RFID UND KREDITKARTE AUTHENTIFIZIERUNG

Energierregister zu Beginn der Transaktion

RFID/Autocharge

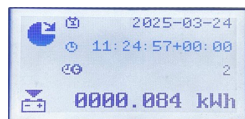


Kreditkarte



Datum und Uhrzeit vor Ort zu Beginn der Transaktion Gesamtdauer der Transaktion

RFID/Autocharge



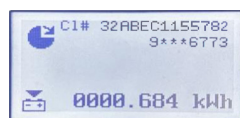
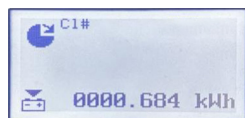
Kreditkarte



Kunden RFID/Autocharge ID

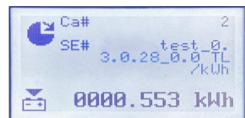
Kunden Kreditkarte ID

Präfix des Ladestellenbetreibers, gefolgt von den ersten 6 Ziffern und den letzten 4 Ziffern der Kreditkarten-ID

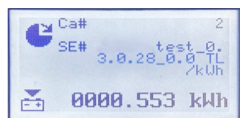


Kabelkompensation, EVSE-Kennungsangabe und Ladepunkt-ID\_Sw-Version\_Tarif (chargepointid\_Sw version\_tariff) mit Währung

RFID/Autocharge

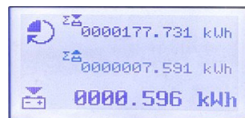


Kreditkarte

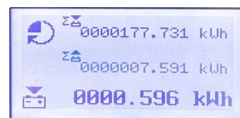


Energierregister zum Ende der Transaktion.

RFID/Autocharge

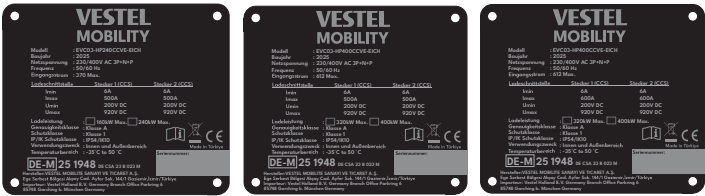


Kreditkarte



### 3.5 - TYPENSCHILD

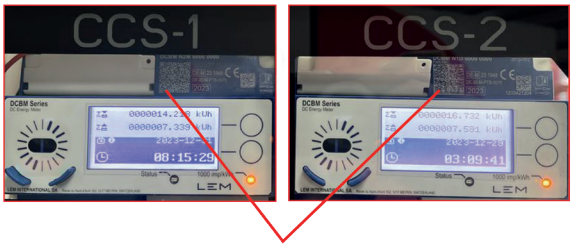
Das Typenschild befindet sich mittig rechts am EV-Ladegerät. Darauf sind die CE-Kennzeichnung, die Seriennummer und die elektrischen Eigenschaften des Ladegeräts angegeben. Lesen Sie vor dem ersten Gebrauch die Anleitung.



Beispiel für ein Typenschild für EVC03

### 3.6 - ÖFFENTLICHER SCHLÜSSEL

Auf der Vorderseite des Messgeräts ist ein QR-Code mit dem öffentlichen Schlüssel im Vollformat aufgedruckt. Die Signatur lässt sich über einen öffentlichen Schlüssel verifizieren.



Informationen zum öffentlichen Schlüssel

Öffentlicher Schlüssel (für die Messkapsel, abgebildet auf dem Typenschild des Messgeräts der Ladestation in Form eines QR-Codes)

## 4 - ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

|                                                                  |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Modell</b>                                                    |                                                         | Serie EVC03-HP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>IEC-Schutzklasse</b>                                          |                                                         | Klasse – I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Klasse IEC EMC</b>                                            |                                                         | IEC 61000-6-3 Klasse B-Domestic (Emission)<br>IEC 61000-6-2 Industrial (Immunity)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Genauigkeitsklasse</b>                                        |                                                         | Klasse A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Eingang – Be-<br/>messungs-<br/>pannung und<br/>Stromwert</b> | <b>Eingangsrate</b>                                     | 400 Vac $\pm 10\%$ , 50/60 Hz, 612A / phase- (320/400 kW option)<br>400 Vac $\pm 10\%$ , 50/60 Hz, 370A / phase- (160/240 kW option)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                  | <b>Anschluss</b>                                        | 3P+N+PE (TN,TT)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                  | <b>Leistungsfaktor:</b>                                 | > 0,98                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                  | <b>Wirkungsgrad</b>                                     | > %95                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                  | <b>Fehlerstrom-Schutz</b>                               | 230 Vac RCBO 1P+N, Tip A, 30 mA (System)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                  | <b>Stand-by-<br/>Stromverbrauch</b>                     | < 180 W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>CCS-<br/>Ausgang - 1</b>                                      | <b>Max. Leistung</b>                                    | <b>320/400kW option</b><br>1 x 320kW or 1 x 400kW<br>2 x 160kW or 200kW<br>160/240kW options<br>1 x 160kW or 1 x 240kW<br>2 x 80kW or 2 x 120kW                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                  | <b>Spannungsbereich</b>                                 | 200 – 920 Vdc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                  | <b>Höchststrom</b>                                      | <b>320/400kW Option</b><br>Es sind gekühlte oder luftgekühlte Kabelvarianten erhältlich. Derating kann angewendet werden.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 500 A Luftgekühltes Kabel</li> <li>• 600 A Flüssigkeitsgekühltes Kabel</li> </ul> <b>160/240kW Option</b><br>Luftgekühlte Kabelvarianten verfügbar, Derating kann angewendet werden.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 500 A Luftgekühltes Kabel</li> </ul> |
|                                                                  | <b>Mindeststrom</b>                                     | 6 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                  | <b>Min. Energie<br/>für garantierte<br/>Genauigkeit</b> | 3 kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                  | <b>Interface-<br/>Kompatibilität</b>                    | IEC62196-1 / 3<br>IEC 61851-1 / 23 / 24<br>ISO 15118-1 / 2 / 3<br>DIN 70121<br>REA-Dokument 6-A<br>PTB-A 50.7<br>PTB A 50.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                   |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CCS-<br/>Ausgang-2</b>         | <b>Max. Leistung</b>                            | <b>320/400kW option</b><br>1 x 320kW or 1 x 400kW<br>2 x 160kW or 200kW<br>160/240kW options<br>1 x 160kW or 1 x 240kW<br>2 x 80kW or 2 x 120kW                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                   | <b>Spannungsbereich</b>                         | 200 – 920 Vdc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                   | <b>Höchststrom</b>                              | <b>320/400kW Option</b><br>Es sind gekühlte oder luftgekühlte Kabelvarianten erhältlich. Derating kann angewendet werden. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 500 A Luftgekühltes Kabel</li> <li>• 600 A Flüssigkeitsgekühltes Kabel</li> </ul> <b>160/240kW Option</b><br>Luftgekühlte Kabelvarianten verfügbar, Derating kann angewendet werden. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 500 A Luftgekühltes Kabel</li> </ul> |
|                                   | <b>Mindeststrom</b>                             | 6 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                   | <b>Min. Energie für garantierte Genauigkeit</b> | 3 kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                   | <b>Interface-Kompatibilität</b>                 | IEC62196-1 / 3<br>IEC 61851-1 / 23 / 24<br>ISO 15118-1 / 2 / 3<br>DIN 70121<br>REA-Dokument 6-A<br>PTB-A 50.7<br>PTB A 50.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Interne Vorsichtsmaßnahmen</b> |                                                 | Fehlerstromerkennung, Isolationsüberwachung, Überstrom / Überspannung / Unterspannung / Kurzschluss / Überhitzung / Überspannungsschutz                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## 5 - BENUTZEROBERFLÄCHE UND AUTHENTIFIZIERUNG

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bildschirm</b>                  | Farb-TFT-LCD (17")                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Nutzer-Interface</b>            | Hochhelligkeitsresistenter Touchscreen                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>RFID-Lesemodul</b>              | ISO/IEC14443A/B und ISO/IEC-15693                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Zahlungsmodul (Optional)</b>    | Optionen für kontaktlose Kreditkarten-Ausrüstung<br>Bitte kontaktieren Sie bezüglich der Installation die folgenden Dienstleister.<br><a href="https://www.payter.com/contact">https://www.payter.com/contact</a><br><a href="https://www.nayax.com/contact/">https://www.nayax.com/contact/</a> |
| <b>DC-MID-Messgerät (Optional)</b> | MID-Messgerät genehmigt                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>DC-MID-Messgerät (Optional)</b> | Eichrecht-Deutschland-Kompatibilität                                                                                                                                                                                                                                                             |

## 6 - VERBINDUNG

|                           |                                                       |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>LAN-Verbindung</b>     | Ethernet                                              |
| <b>WLAN-Verbindung</b>    | 2.4GHz/5GHz: 802.11 a/b/g/n/ac                        |
| <b>Mobile Verbindung</b>  | GSM 900/1800 UMTS 900/2100<br>LTE-Band 1/3/7/8/20/28A |
| <b>OCPP-Spezifikation</b> | OCPP 1.6 J                                            |

## 7 - MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

|                                        |                                                     |              |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------|
| <b>Material</b>                        | Metallplatte                                        |              |
| <b>Schutzgrad</b>                      | Wasser- und Staubschutz<br>Prallschutz              | IP55<br>IK10 |
| <b>Kühlung</b>                         | Kühlluftgebläse                                     |              |
| <b>Kabellänge</b>                      | CCS: 4.50 m                                         |              |
| <b>Kabelträger-System</b>              | Optional                                            |              |
| <b>Abmessungen (Produkt)</b>           | 2109 mm (Länge), 840mm (Breite), 1026 mm (Tiefe)    |              |
| <b>Abmessungen (verpackte Version)</b> | 2300.0 mm(Länge), 1000 mm (Breite), 1090 mm (Tiefe) |              |
| <b>Gewicht (Produkt)</b>               | 636 kg                                              |              |
| <b>Verpacktes Gewicht</b>              | 828.5 kg mit Verpackung                             |              |

## 8 - UMWELTSPEZIFIKATIONEN

|                            |              |                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nutzungsbedingungen</b> | Temperatur   | -35°C bis + 50°C (bei +40°C bis +50°C wird eine Leistungsreduzierung vorgenommen)<br>Für Produkte mit Kreditkartenoption - 20°C bis + 50°C<br>(Derating wird bei +40°C bis +50°C angewendet) |
|                            | Feuchtigkeit | 5 % bis 95 % (relative Luftfeuchtigkeit, ohne Kondensation)                                                                                                                                  |
|                            | Höhe         | 0 bis 2.000 m                                                                                                                                                                                |

Nachdem das Produkt bei niedrigen Temperaturen mit Energie versorgt wurde, sollte es auf die Aktivierung des Heizelements im Ladegerät warten, und der Ladevorgang sollte erst danach durchgeführt werden.

### TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER MESSKAPSEL

|                                                  |                                                      |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Modell</b>                                    | DCBM_N1M_6000C20_0000C00<br>DCBM_N2M_6000C20_0000C00 |
| <b>Hersteller</b>                                | LEM INTERNATIONAL SA                                 |
| <b>Zeichen des Typ-Prüfungszeugnisses</b>        | DE-20-M-PTB-0075                                     |
| <b>Iref [A]</b>                                  | 120                                                  |
| <b>I<sub>max</sub> [A]</b>                       | 600                                                  |
| <b>I<sub>min</sub> [A]</b>                       | 6                                                    |
| <b>Messgerätkonstante [imp./kWh]</b>             | 1000                                                 |
| <b>Un [V]</b>                                    | 150/1.000 V                                          |
| <b>Betriebstemperatur</b>                        | -25...+70 °C                                         |
| <b>Genauigkeitsklasse</b>                        | B                                                    |
| <b>Firmware-Version (Messgeräteinheit)</b>       | 2.3.0.1                                              |
| <b>Firmware-Version (Sensoreinheit)</b>          | 0.1.3.0                                              |
| <b>Prüfsumme der Firmware (Messgeräteinheit)</b> | 0x7BE605E0439539EECE15E856                           |
| <b>Prüfsumme der Firmware (Sensoreinheit)</b>    | 0x3CBB                                               |

## 9 - VERHALTEN DER STATUSINFORMATIONEN-LED

| STATUS DER LED                                                                    |                                                                                                     | MODUS                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|  | Blau – 1 Sekunde langes Blinken                                                                     | Wenn das Produkt initialisiert wird.                       |
|  | Grün – konstantes Leuchten                                                                          | Während sich das Produkt im Standby befindet. (Kein Laden) |
|  | Blau – konstantes Leuchten                                                                          | Wenn das Kabel mit den Elektrofahrzeug verbunden ist.      |
|  | Grün – aufleuchtendes Blinken                                                                       | Einleiten des Ladevorgangs findet statt.                   |
|  | Der prozentuale Ladefortschritt an der Anzahl der LEDs abgelesen werden, die oberen 3 LEDs blinken. | Während des Ladens.                                        |
|  | Blau – konstantes Leuchten                                                                          | Ladevorgang wurde angehalten oder beendet.                 |
|  | Rot – konstantes Leuchten                                                                           | Fehler.                                                    |
|  | Blau, bis der Stecker entfernt wurde.                                                               | Der Ladevorgang ist beendet.                               |

## 10 - ERFORDERLICHE AUSRÜSTUNG, INSTRUMENTE UND ZUBEHÖR

### 10.1 - INSTALLATIONS-AUSRÜSTUNG, WERKZEUGE UND ZUBEHÖR IM LIEFERUMFANG

|                               |                                                                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Spezialschlüssel M50 x M40    |  |
| Flansch M12 Bolzen x4         |  |
| 1 Satz (x2) Schlosssschlüssel |  |

## 10.2 - EMPFOHLENE AUSRÜSTUNG UND WERKZEUGE

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| Ø20 Bohrer                                                                        | Schlagbohrmaschine                                                                | PC                                                                                | Kreuzschlitzschraubenzieher                                                       |
|  |  |  |  |
| Schraubenschlüssel-Satz                                                           | RJ45 Crimpzange                                                                   | Cat5e- oder Cat6-Ethernet-Kabel                                                   | Hammer                                                                            |
|  |  |  |  |
| M20 Stahl-Spreizbolzen x4                                                         | RJ45 Stecker                                                                      | Schraubendreher T25                                                               | 20 – 200 nm<br>D: 40 mm H: 43 mm                                                  |

## 11 - INSTALLATION DER LADESTATION

Es wird empfohlen, dass die Schrauben im Inneren des Produkts 240 Stunden im Salzsprühtest gemäß der Methode ASTM B117 überstehen. Es wird empfohlen, dass die Schrauben außerhalb des Produkts mehr als 720 Stunden überstehen.



**WARNUNG:** GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS ODER VON VERLETZUNGEN. TRENNEN SIE DIE LADESTATION VON DER STROMVERSORGUNG, BEVOR SIE IRGEND EINEN INSTALLATIONSSCHRITT AUSFÜHREN.



**ACHTUNG:** UM VERLETZUNGEN ODER BESCHÄDIGUNGEN DER LADESTATION ZU VERMEIDEN, VERGEWISSEN SIE SICH, DASS SICH DER INSTALLATIONSBEREICH FÜR DIESEN ZWECK EIGNET UND DER BODEN DEM GEWICHT DER LADESTATION STANDHÄLT.

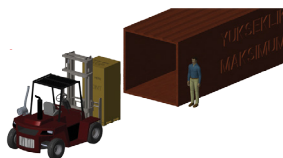
## 11.1 - AUSPACKEN DER LADESTATION

Packen Sie die Ladestation aus, wie es in der Abbildung unten dargestellt ist.

Bitte beachten Sie, dass die vordere und obere Abdeckung entsprechend den Abbildungen markiert sind.



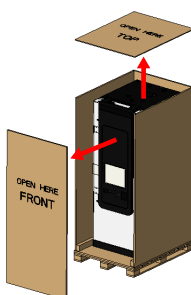
Schritt 1



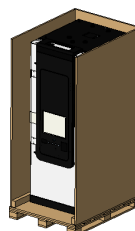
Schritt 2



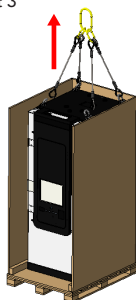
Schritt 3



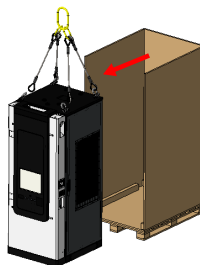
Schritt 4



Schritt 5

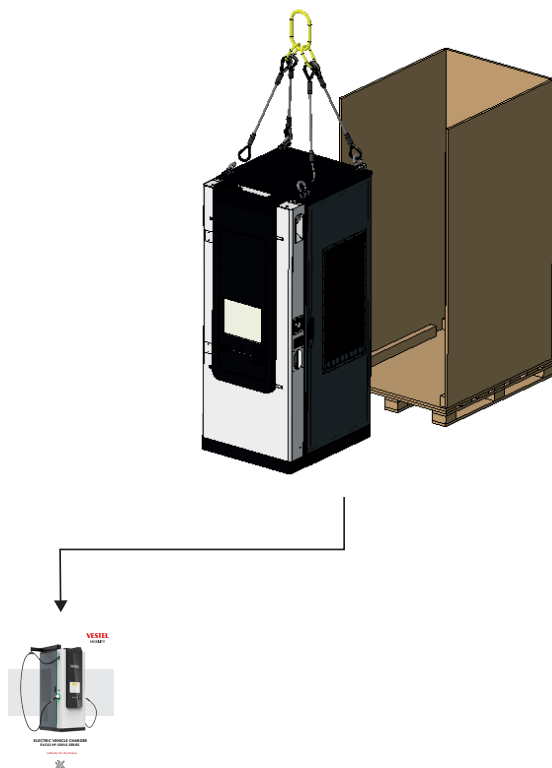


Schritt 6



Schritt 7

## 11.2 - INHALT DER VERPACKUNG DER LADESTATION

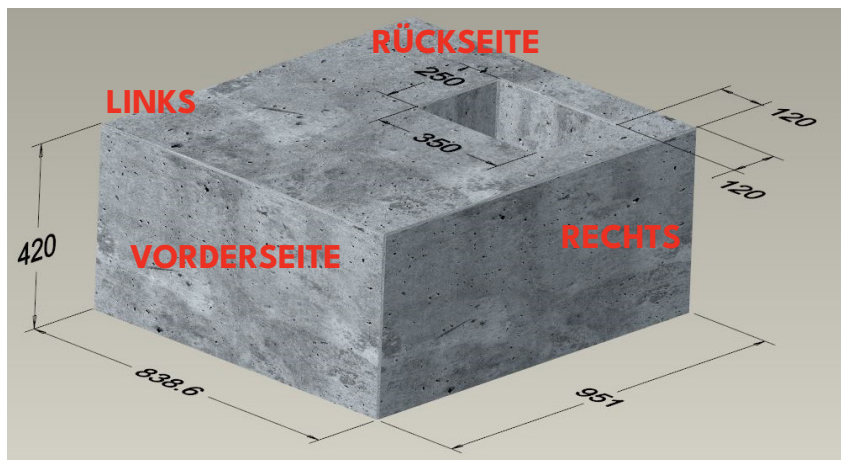


***Alle Produktabbildungen dienen allein der Veranschaulichung***

### 11.3 - FUNDAMENT, AUSRICHTUNG UND PLATZIERUNG

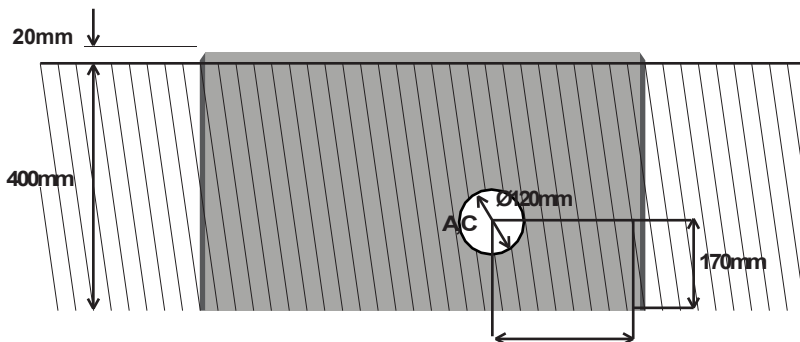
Die Abmessungen des Fundament sind unten angegeben:

#### BETONFUNDAMENT

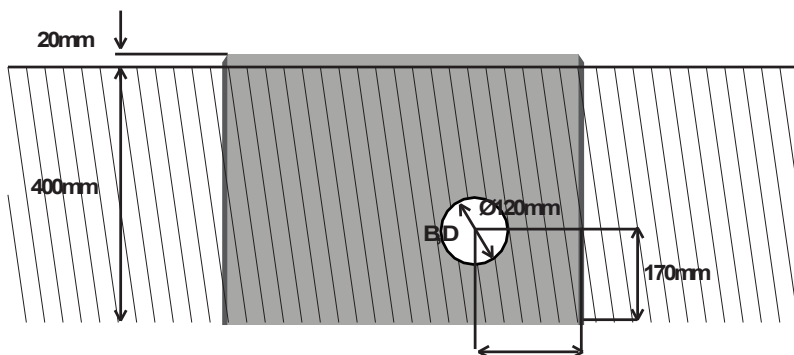


1. Heben Sie im Boden eine Grube für das Fundament entsprechend den Abmessungen für das in Abbildung- gezeigte Betonfundament aus.
2. Für die Installation muss ein Mindestabstand von 1 Meter zur rechten, linken und Rückseite des Geräts eingehalten werden.
3. Sparen Sie eine von oben nach unten durchgehende, rechteckige Öffnung für Kabel von der Stromquelle ((3P+N+PE und Kommunikation) in dem Betonfundament aus. Die Abmessungen und die Position im Betonfundament werden in Abbildung-XX gezeigt.
4. Legen den Kabelschacht auf dem Betonfundament an. Es gibt 4 Kabelschachtoptionen gemäß der Ausrichtung zur Stromquelle. Der Kabelschacht kann bei eins auf der rechten (A), linken (C), vorderen (B) und Rückseite (D) des Betonfundament verlaufen. Für diese 4 Optionen: Die Position und der Durchmesser des Kabelschachts werden in Abbildung-XX gezeigt.
5. Die Oberseite des Fundaments muss mindestens 20 cm über dem Boden liegen.
  1. Platzieren Sie die Ladestation wie in der Abbildung gezeigt auf der Ankerplatte. Führen Sie die Kabel durch die Kabeldurchführungen.
  2. Befestigen Sie die Ladestation, so wie es in der Abbildung veranschaulicht wird, indem Sie die Metalllöcher und Muttern auf der unteren Abdeckung miteinander verbinden.
  3. Ziehen Sie die Kabeldurchführungen fest.
  4. Der Sockel der Ladestation sollte sich mindestens 30 mm über dem Boden befinden.

### ANSICHT VORDER-/RÜCKSEITE

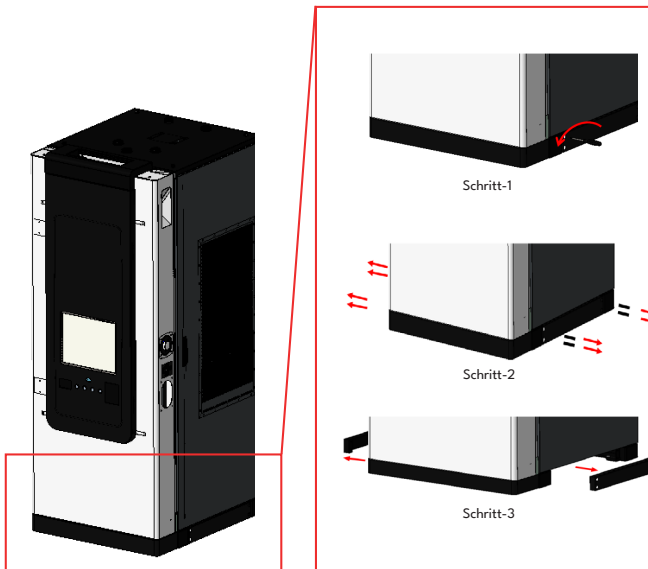


### ANSICHT RECHTS/LINKS



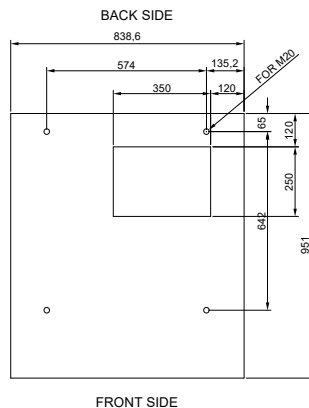
**Alle Optionen für die Kabelschächte A, B, C und D werden angezeigt**

6. Öffnen Sie die Abdeckung an der rechten Seite des Produkts mit den im Lieferumfang enthaltenen Schlüsseln, indem Sie den Griff mit einem weiten Winkel gegen den Uhrzeigersinn drehen.
7. Für die Montage im Gehäuse sollte eine Kabellänge von 80 cm über dem Fundament verfügbar sein. Abbildung unten.
8. Bohren Sie vier Löcher in das Betonfundament mit den in der Abbildung unten gezeigten Abmessungen und stecken Sie die M20x170 Spreizbolzen in diese Löcher, so wie in der Abbildung unten gezeigt.
9. Entfernen Sie die seitlichen (links und rechts) Platten an der Unterseite durch Lösen der jeweiligen Schrauben.



***Alle Produktabbildungen dienen allein der Veranschaulichung***

**10.** Heben Sie die Ladestation an den Ringschrauben an und stellen Sie die Ladestation auf das Betonfundament, sodass die Löcher am Boden des Ladegeräts genau auf diesen Spreizbolzen sitzen, wie in der Abbildung unten gezeigt. Ziehen Sie die Spreizbolzen mit Muttern fest. Der geeignete Spreizbolzentyp wird in der Abbildung unten gezeigt.

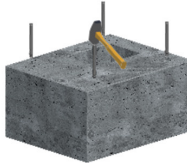




M20



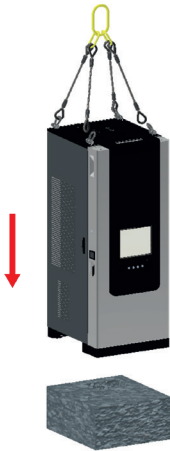
Schritt 1



Schritt 2



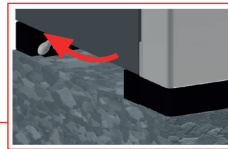
Schritt 3



Schritt 4

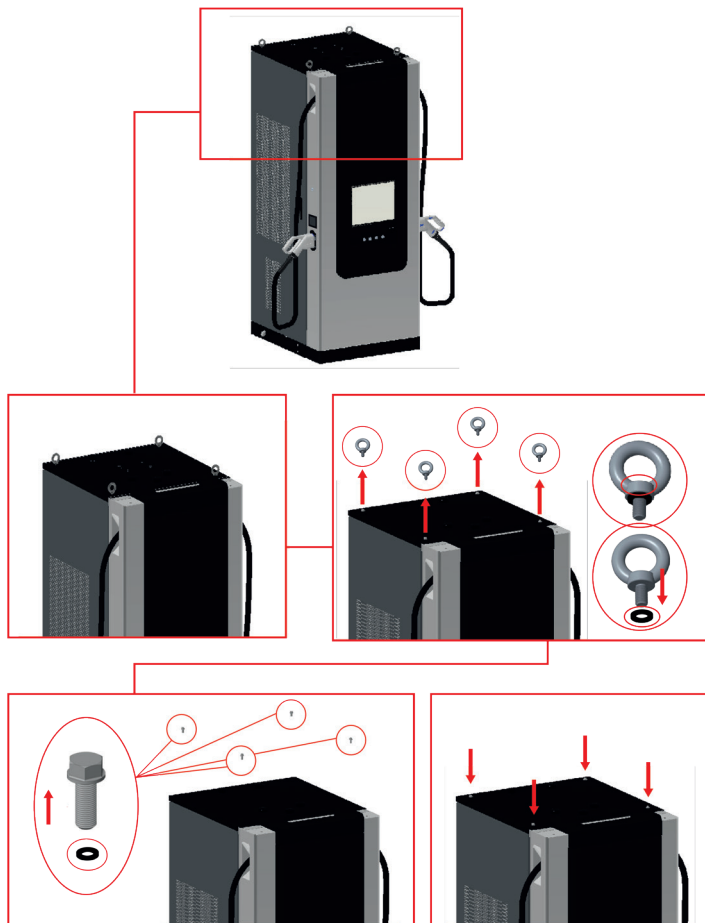


Schritt 5



***Alle Produktabbildungen dienen allein der Veranschaulichung***

**11.** Entfernen Sie die Ringschrauben, nachdem Sie die Ladestation in die richtige Position platziert haben. Setzen Sie Sicherungsscheiben auf die Bolzen.

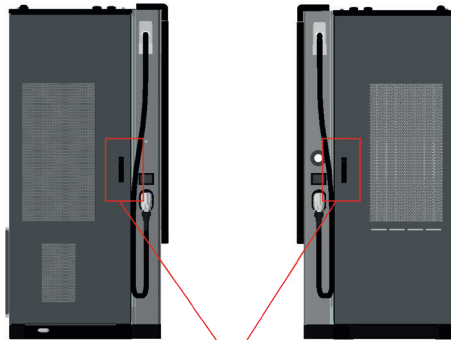


***Alle Produktabbildungen dienen allein der Veranschaulichung***

Sie können nun mit den folgenden Schritten zur Kabelmontage fortfahren.

## 11.4 - ÖFFNEN DER SEITLICHEN ABDECKUNGEN

Nehmen Sie die im Lieferumfang enthaltenden Schlüssel, um die Seitenabdeckungen zu entsperren. Ziehen Sie den Griff leicht nach oben. Drehen Sie den Griff durch die Rückseite der Ladestation in einem weiten Winkel.



Schritt 1



Schritt 2



Schritt 3



Schritt 4



Schritt 5



Schritt 6

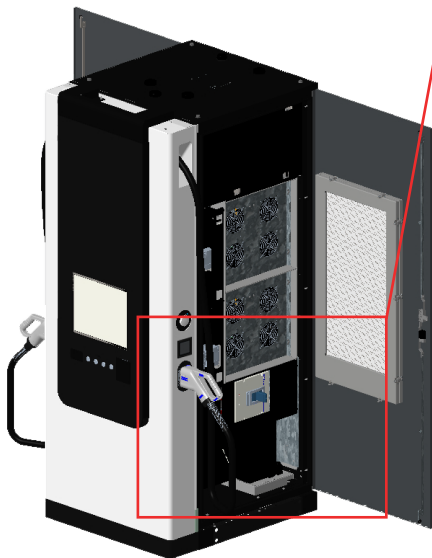
*Alle Produktabbildungen dienen allein der Veranschaulichung*

## 11.5 - KABELMONTAGE

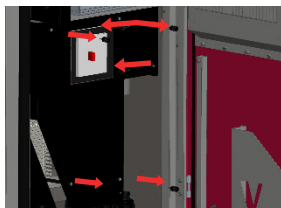
### 11.5.1 - ÖFFNEN DER SEITENABDECKUNG UND KABELANSCHLUSS

1- Öffnen Sie die Abdeckung an der rechten Seite des Produkts mit den im Lieferumfang enthaltenen Schlüsseln, indem Sie den Griff mit einem weiten Winkel gegen den Uhrzeigersinn drehen.

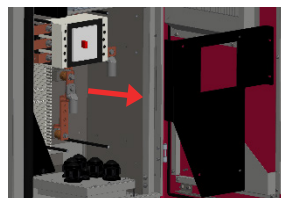
2- Entfernen Sie die Schrauben und die Isolierungsplatte, die das AC-Netzkabel in der unteren rechten Ecke abdeckt.



Step.1



Step.2



Step.3

#### Kabelschuhpositionen (320kW/400kW option)

##### 320kW/400kW option:

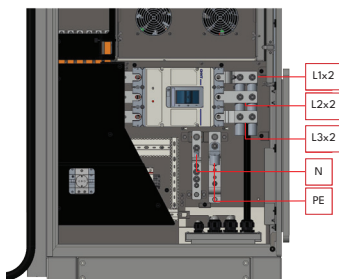
Die Kabelschuhpositionen L1, L2, L3, PE sind für 185 mm, Ntr sind für 16 mm Kabel ausgewählt. Die Muttern der Kabelmuffen sind für Kabelabschnitte von 185 Länge unter Einhaltung der Isolierungsnormen geeignet.

Diese Vorrichtung ist so gestaltet, dass Kabel mit geringer Elastizität mit Kabelschuhen auf dem Sammelschienenleiter montiert werden könne, wie in der Abbildung gezeigt. Daher sind die Mittelpunkte der Kabelmuffen und der Kabelschuhe gleichachsig (z-Achse) aufeinander ausgerichtet, wie in der Abbildung gezeigt. Die Montage muss so, wie in der Abbildung gezeigt, erfolgen. gezeigt, erfolgen.

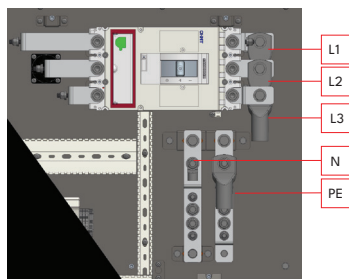
### 160kW/240kW option:

Die Kabelschuhpositionen L1, L2, L3, PE sind für 240 mm, Notr sind für 16 mm Kabel ausgewählt. Die Muttern der Kabelmuffen sind für Kabelabschnitte von 240 Länge unter Einhaltung der Isolierungsnormen geeignet.

Diese Vorrichtung ist so gestaltet, dass Kabel mit geringer Elastizität mit Kabelschuhen auf dem Sammelschienenleiter montiert werden könne, wie in der Abbildung gezeigt. Daher sind die Mittelpunkte der Kabelmuffen und der Kabelschuhe gleichachsig (z-Achse) aufeinander ausgerichtet, wie in der Abbildung gezeigt. Die Montage muss so, wie in der Abbildung gezeigt, erfolgen.



**320kW/400kW option**



**160kW/240kW option**

### Die Kontaktfläche der Muttern an den Kabelmuffen und den Kabelschuhen:

Die Kontaktfläche der Kabelschuhe und der Kabelmuffen sind in der Abbildung braun markiert. Die Montagefläche der Kabelschuhe entspricht 92 % des Oberflächenwerts, der im Datenblatt für den mit einem Kabelquerschnitt kompatiblen Kabelschuh angegeben wird.



**M10 SKP**

**3-** Ziehen Sie die Kabel durch die Kabelmuffen auf dem Boden der Ladestation.

**4-** Schließen Sie die AC-Netzkabel an. Schließen Sie zu erst das "Kabel Line PE", dann "Line N" und abschließend die drei Phasenkabel ("Line 1", "Line 2", "Line 3"), wie unten gezeigt, an:

Die Phasensequenz ist eine Rotation gegen den Uhrzeigersinn.

**5-** Ziehen Sie die Kabelmuffen mit einem Verstellsschlüssel an. 25 nm.

### 11.5.2 - SIM-KARTENVERBINDUNG

Verfahren Sie gemäß dem Abschnitt "Öffnen der seitlichen Abdeckungen" und stecken Sie dann die Micro-SIM-Karte in den Kartenschlitz für Mobilfunknetz-SIM-Karten, wie in der Abbildung unten gezeigt.



*Alle Produktabbildungen dienen allein der Veranschaulichung*

#### **Positionen der Kompressionsendstücke:**

Alle Kompressionsendstücke (L1, L2, L3, PE und N) sollten für einen Kabelquerschnitt von 70 mm ausgewählt werden.

Diese Konstruktion ist für die Befestigung von Kabeln mit geringer Flexibilität mit Crimpschuhen an der Stromsammelschiene ausgelegt, wie es in der Abbildung zu sehen ist. Wie in der Abbildung dargestellt, liegen die Mittelpunkte der Kabeldurchführungen und Crimpschuhe daher auf derselben Achse (Z-Achse). Die Installation sollte vorgenommen werden, wie es in der Abbildung dargestellt ist.

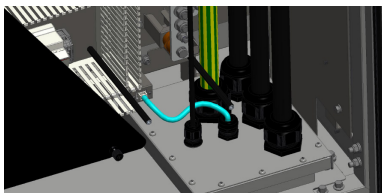
#### **Kontaktfläche der Kabeldurchführungsmuttern und Kompressionsendstücke:**

Der Oberflächenkontakt der Kompressionsendstücke und Kabeldurchführungen wird in der Abbildung in Braun hervorgehoben. Die Montagefläche der Kompressionsendstücke entspricht 92 % der im Kompressionsendstück-Datenblatt angegebenen Fläche, kompatibel mit einem 70-mm-Kabelquerschnitt.

## OCPP-VERBINDUNG ÜBER ETHERNET-NETZWERK

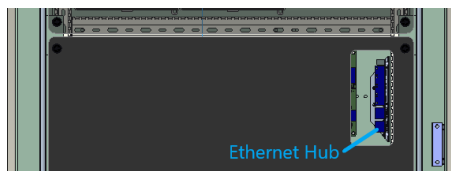
Um Ihr Gerät über ein Kabel mit dem Internet zu verbinden und die erforderlichen Einstellungen vorzunehmen, müssen Sie zunächst das Ethernet-Kabel vorbereiten und es an die dafür vorgesehenen Anschlüsse am Gerät anschließen.

Führen Sie das Ethernet-Kabel durch die Kabelverschraubung. Konfektionieren Sie das Ethernet-Kabel mit einem RJ45-Stecker und verbinden Sie das Kabel mit dem Ethernet-Anschluss wie unten dargestellt.



### 11.5.3 - VERBINDUNG MIT DEM GLEICHEN NETZWERK ÜBER DEN ETHERNET-PORT

Um auf die Web Config UI zugreifen zu können, muss eine Verbindung mit dem Ethernet-Hub des Geräts hergestellt werden. Jeder verfügbare Port des Hubs kann für die Verbindung verwendet werden.



Schalten Sie die Ladestation ein. Die Standard-IP-Adresse der HMI-Karte lautet 192.168.0.10. Aus diesem Grund müssen Sie Ihrem PC eine statische IP-Adresse zuweisen, die sich im selben Netzwerk wie die HMI-Karte befindet.

Sie sollten Ihrem PC eine statische IP-Adresse im Netzwerk 192.168.0.0/254 zuweisen, was bedeutet, dass die IP-Adresse in einem Bereich zwischen 192.168.0.1 und 192.168.0.254 liegen sollte. Zum Beispiel kann 192.168.0.11 als statische IP-Adresse für Ihren PC festgelegt werden.

## 11.5.4 - UI WEB KONFIGURATION MIT BROWSER ÖFFNEN

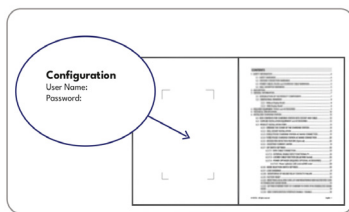
Öffnen Sie Ihren Webbrowser und geben Sie 192.168.0.10 ein, die IP-Adresse der HMI-Karte. Sie sehen die Anmeldeseite in Ihrem Browser;

Jedes Produkt verfügt über einen Benutzernamen und ein Passwort, die in der Werkskonfiguration festgelegt wurden.

In diesem Bereich können Sie sich in die Web-Konfigurationsschnittstelle einloggen, indem Sie die auf dem Etikett aufgedruckten Konfigurationsinformationen eingeben. Die Informationen zu Benutzername und Passwort befinden sich auf dem Etikett, das auf die erste Seite der Installationsanleitung geklebt ist (siehe unten).

Nur bei der ersten Anmeldung werden Sie gezwungen, Ihr Passwort zu ändern.

Sie können das Passwort über die Schaltfläche Passwort ändern auf der WEBUI-Anmeldeseite oder im Abschnitt Administrationspasswort auf der Registerkarte Systemwartung ändern.



**Visuelle Darstellung ist vorgesehen**

### Passwort ändern:

Wenn Sie auf die Schaltfläche Passwort ändern klicken, werden Sie auf die Seite Passwort ändern weitergeleitet.

Ihr Passwort muss mindestens 12 und höchstens 32 Zeichen lang sein und mindestens zwei Großbuchstaben, zwei Kleinbuchstaben, zwei Ziffern und zwei Sonderzeichen enthalten. Nachdem Sie Ihr aktuelles Passwort und Ihr neues Passwort zweimal eingegeben haben, werden Sie erneut zur Anmeldeseite weitergeleitet, um sich mit Ihrem neuen Passwort anzumelden.

CHANGE PASSWORD

Your password must be minimum 12, maximum 32 characters and it contains at least two uppercase letters, two lower case letters, two number digits and two special characters.

User Name:

Current password:

New password:

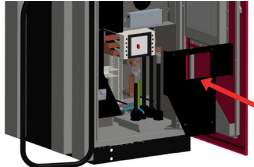
Confirm new password:

SUBMIT

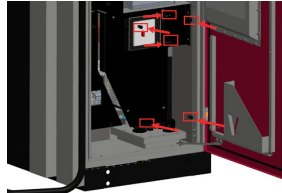
[Back to Login](#)

## 11.6 - ABDECKUNG SCHLIESSEN

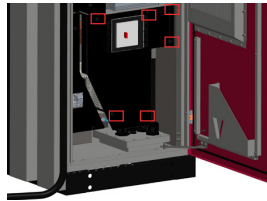
1. Platzieren Sie die seitlichen (links und rechts) Platten an der Unterseite zurück an die vorgesehene Stelle und ziehen Sie jeweiligen Schrauben fest.
2. Achten Sie darauf, dass keinerlei Kabel oder Stecker beschädigt sind.
3. Setzen Sie die Isolierungsplatte, die das AC-Netzkabel Ecke abdeckt an deren Platz zurück und ziehen Sie die Schrauben fest.



Schritt 1

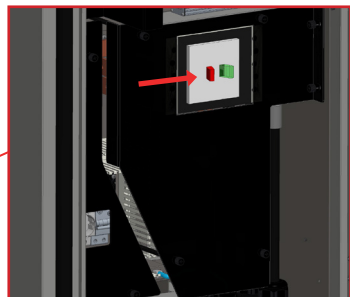
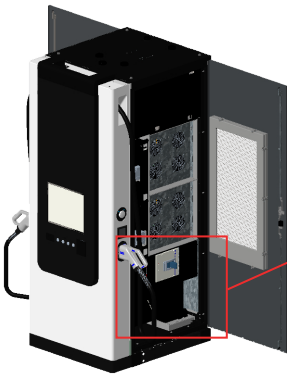


Schritt 2



Schritt 3

4. Schalten Sie den Kompaktleistungsschalter (MCCB) ein.

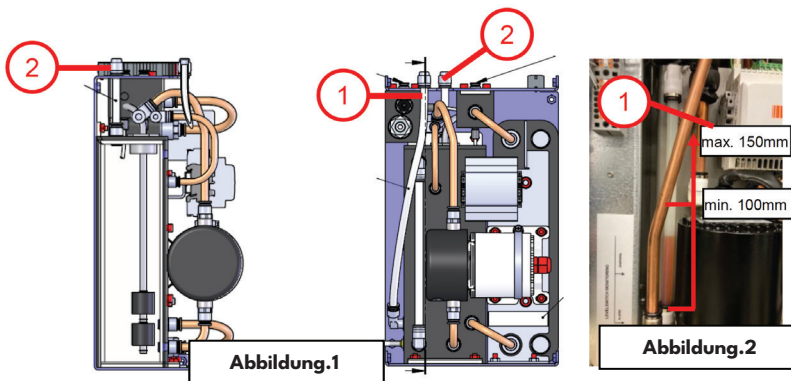


5. Kontrollieren Sie den Kühlmittelstand im Kühlaggregat. (Nur für Modelle mit flüssigkeitsgekühltem Kabel) (optional)



### Erstinbetriebnahme des Kühlaggregats mit verbauten Kabeln.

Stellen Sie sicher, dass alle Rohre, Sensoren und Kabel gemäß den Installationsanweisungen korrekt eingesetzt sind. Um einen optimalen Füllvorgang zu gewährleisten, sollte die Kühlmitteltemperatur über 12°C liegen. Zwei Fälle sind für den Kühlmittelstand möglich.



### Fall 1: Der Tank ist vorgefüllt (Standard bei Auslieferung)

- Der Tank ist vorgefüllt, um ein Kabel mit einer maximalen Gesamtlänge von 8 m zu betreiben. Der Kühlmittelstand vor dem Anschließen des Kabels ist im Entlüftungsrohr sichtbar (Abbildung 1, Nr. 2).
- Inbetriebnahme des Kühlsystems für 5 min.

- Wenn der Kühlmittelstand unter dem Mindeststand liegt (Abbildung 2 Nr. 1), füllen Sie das Kühlmittel gemäß den Anleitungen für Fall 2 auf.

**Fall 2: Füllen Sie Kühlmittel auf, bis die für das Kühlsystem erforderliche Menge erreicht ist.**

**Vorgesehene Kühlmittelmenge: 1,1 dl je Meter Kabel.**

- Folgendes ist zu kontrollieren: Der Kühlmittelstand muss wie in Abbildung 2 Nr. 1 (min. 100 mm, max. 150 mm) angegeben sein.
- Öffnen Sie Kappe Nr. 1 und Nr. 2 (Abbildung 1, Nr. 1 und Nr. 2)
- Öffnen Sie Kappe Nr.1 und Nr.2 (Abbildung 1, Nr. 1 und Nr. 2)
- Rohrleitung Nr. 1 (Abbildung 1, Nr. 1) => Kühlmittel einfüllen
- Rohrleitung Nr. 2 (Abbildung 1, Nr. 2) => Entlüftungsöffnung
- Der Kühlmittelstand muss gemäß Sichtrohr mindestens 100 mm und maximal 150 mm betragen (Abbildung 2, Nr. 1)
- Schließen Sie Kappe Nr. 1 und Nr. 2 (Abbildung 1, Nr. 2)
- Inbetriebnahme des Kühlsystems für 5 min.
- Folgendes ist zu kontrollieren: Der Kühlmittelstand muss wie in Abbildung 2 Nr. 1 angegeben sein. Wenn der Kühlmittelstand unter 100 mm liegt, füllen Sie das Kühlmittel gemäß den Anweisungen in Fall 2 nach.

**6.** Schließen Sie die Abdeckung an der rechten Seite des Produkts, indem Sie den Griff mit einem weiten Winkel, wie im Abschnitt „Öffnen der seitlichen Abdeckung“ gezeigt, im Uhrzeigersinn drehen.

## 12 - ÜBERPRÜFUNG DER GÜLTIGKEIT DER MESSUNG

### Daten mit Transparenzsoftware

Dieser Abschnitt befasst sich mit der Abrechnung, der Übermittlung rechtlich relevanter Daten und dem Abrechnungsverfahren gemäß der deutschen Mess- und Eichverordnung (MessEV).

Bei dieser Ladestation werden die Informationen zur fortschreitenden kWh-Anzeige auf der nach Eichrecht zugelassenen MID-Anzeige des Zählers angezeigt.

Wenn Sie Ihre RFID-Karte zur Autorisierung des Ladevorgangs verwendet haben, können Sie die signierten Messdaten beim Betreiber Ihrer Ladestation oder Ihrem Anbieter für Elektromobilität anfordern.

Wenn Sie den Ladevorgang über Ihre Kreditkarte abwickeln, finden Sie nach dem Abschluss des Ladevorgangs den Rechnungsbetrag für den Ladevorgang und den Link zum Quittungsserver ([www.evc.cash](http://www.evc.cash)) auf Ihrem Kreditkartenauszug. Sie können die Website [www.evc.cash](http://www.evc.cash) über einen Webbrowser auf Ihrem Smartphone oder Computer aufrufen, um die signierten Daten der Transaktion des Ladevorgangs herunterzuladen, indem Sie die letzten vier Kreditkartenziffern und das Datum in die Pflichtfelder eintragen.

Um die Transaktionen des Ladevorgangs besser filtern zu können, können Sie auch optionale Felder wie Stadt, Land oder die ID der Ladestation eingeben.

Search Receipt

Location:

Select Country

Select City

Chargepoint ID:

Date:

mm/dd/yyyy

Last Four Digit of the Credit Card

SEARCH

### Was ist Transparenzsoftware?

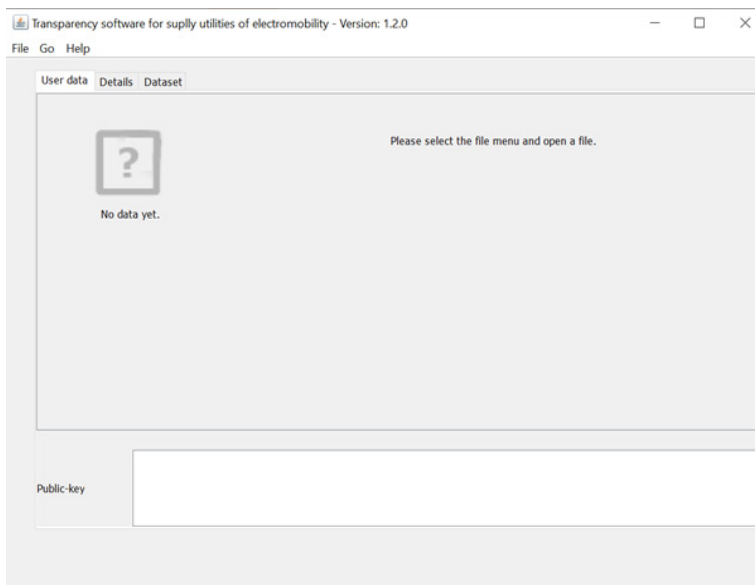
Mit Transparenzsoftware können Sie digitale Signaturen verifizieren. Entsprechend ihrer technischen Ausführung erstellt eine Ladestation digital signierte Zählerstände für jeden Ladevorgang, der an dieser Ladestation durchgeführt wird. Anhand dieser digitalen Signaturen können Sie die Messwerte

zeitversetzt prüfen und so sicherstellen, dass während der Übertragung in Ihre Rechnung niemand ihre Messwerte manipuliert hat.

Wenn Sie die Transparenzsoftware verwenden möchten, müssen Sie sie zunächst herunterladen und dann auf Ihrem Desktop-PC öffnen.

Sie können die Transparenzsoftware über den folgenden Link herunterladen. Die Installation wird auf dieser Website erklärt.

**[https://www.safe-ev.de/en/transparency\\_software.php](https://www.safe-ev.de/en/transparency_software.php)**



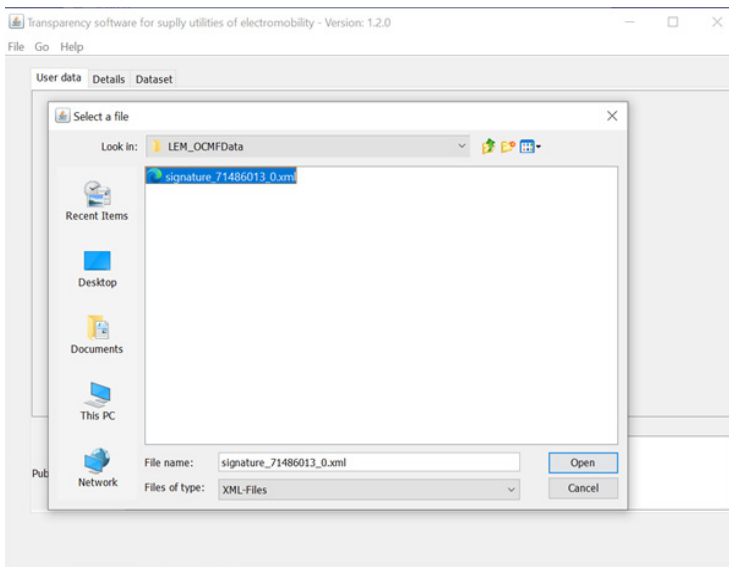
## Wie funktioniert die Transparenzsoftware?

### Transparenzsoftware 1.3.0

Mit dieser Software lässt sich eine digitale Signatur überprüfen. Entsprechend ihrer technischen Ausstattung erstellt eine Ladestation einen digital signierten Zählerstand, der mit der Ladestation verknüpft ist, an der ein Elektrofahrzeug aufgeladen wird. Mit dieser digitalen Signatur lassen sich die Messwerte zeitversetzt überprüfen. Als Verbraucher können Sie somit immer sicher sein, dass die geladenen kWh tatsächlich korrekt sind und dass die gemessenen Werte bei der Abrechnung der in Rechnung gestellten kWh nicht mehr geändert werden können.

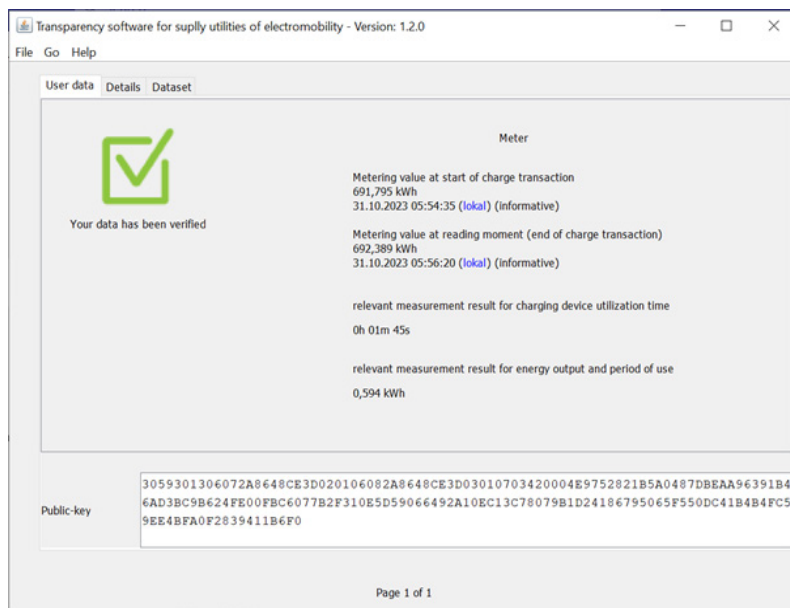
## LADEN DIGITALER SIGNATURDATEN

Wählen Sie die Zählerstände, die Ihnen zur Verfügung stehen, über die Funktion „Datei“ / „Öffnen“ („File“ / „Open“) aus und geben Sie den öffentlichen Schlüssel der Ladestation ein.

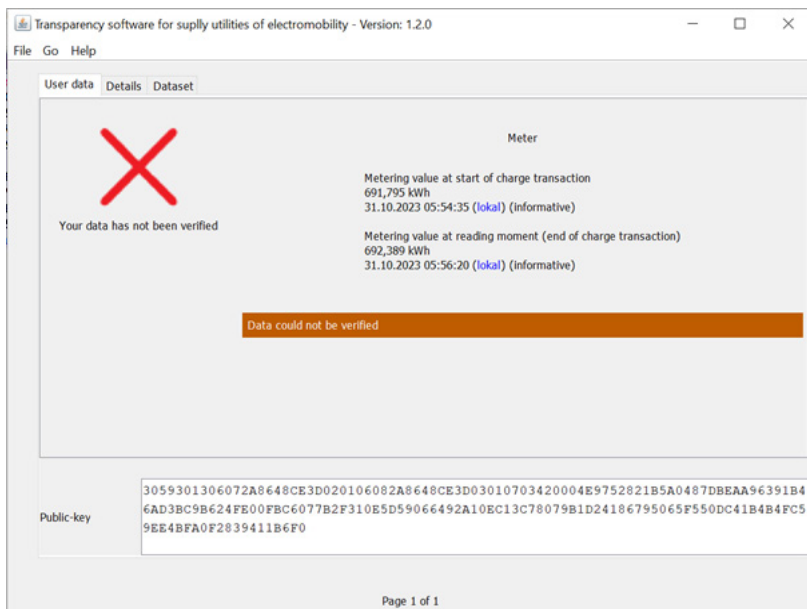


## DAS ERGEBNIS PRÜFEN

Überprüfen Sie das Ergebnis, um sicherzugehen, dass die Ergebnisse der Überprüfung der digitalen Signatur mit den Informationen auf Ihrer Rechnung oder Ihrem Abrechnungsbeleg übereinstimmen.



Bei Eingabe eines falschen öffentlichen Schlüssels wird folgende Fehlermeldung angezeigt.



## Fernübertragung von Messdaten an ein OCPP-Backend

Die Ladestation ist mit einem OCPP-Backend verbunden und der entsprechende signierte Mess- und Protokoll Datensatz wird dem OCPP-Backend automatisch am Ende eines Ladevorgangs zur Verfügung gestellt.

## Übermittlung von Datensätzen an Kunden

Die Übermittlung von Datensätzen an Kunden obliegt dem Betreiber der Ladestation und fällt nicht in den Zuständigkeitsbereich des Herstellers der Ladestation. Nach dem Ladevorgang werden die signierten Messdatensätze an ein zentrales OCPP-System übertragen und der Endbenutzer kann über eine Webschnittstelle, per E-Mail, über eine Smartphone-App oder auf ähnliche Weise auf diese Daten zugreifen. Die Datensätze liegen vorzugsweise im .xml-Format vor. Für den Fall, dass Sie die Daten der Ladevorgänge unter Zuhilfenahme einer Transparenzsoftware verifizieren müssen, wenden Sie sich bitte an den Betreiber Ihrer Ladestation oder an Ihren E-Mobilitätsanbieter, um die signierten Messdaten anzufordern.

## Verifizierung der Messdaten mit der Transparenz- und Anzeigesoftware

Mit der Transparenz- und Anzeigesoftware können Benutzer prüfen, ob die Messdaten von einer bestimmten Ladestation stammen und ob ihre Authentizität gewahrt wurde.

Die Ladestation verfügt über einen öffentlichen Schlüssel. Der öffentliche Schlüssel ist allgemein zugänglich und als QR-Code auf dem Typenschild der Messeinheit der Ladestation angegeben. Die Ladestation erstellt einen Datensatz mit Messdaten, die in der Messkapsel gespeichert werden. Anhand des signierten Messdatensatzes erstellt der Betreiber der Ladestation abschließend die

Rechnung. Auf der Rechnung oder in einem Kundenportal müssen neben den signierten Messdaten auch der öffentliche Schlüssel in einem Format bereitgestellt werden, das mit der Transparenz- und Anzeigesoftware kompatibel ist.

Nach dem Erhalt der Rechnung kann der Verbraucher die digital signierten Messwerte zusammen mit dem öffentlichen Schlüssel in die Transparenz- und Anzeigesoftware eingeben. Die Verifizierung der Signatur gibt dem Verbraucher die Möglichkeit, die Validität der Messwerte zu überprüfen. Zu diesem Zweck gleicht der Verbraucher die in der Transparenz- und Anzeigesoftware ausgewiesenen Werte mit den Rechnungsinhalten ab. Bei einer Validierung des Messdatensatzes durch eine Transparenzsoftware ist sichergestellt, dass der Datensatz unverfälscht und für die Rechnungsstellung zulässig ist.

Die Transparenz- und Anzeigesoftware überprüft dabei folgende Daten:

Den öffentlichen Schlüssel als Identifikator der Ladestation. Der öffentliche Schlüssel kann zudem auf dem Typenschild der Messeinheit der Ladestation abgelesen werden.

Richtiger gemessener Energiewert

Richtige Benutzer-/Transaktions-ID

Überprüfung des signierten Messdatensatzes

So überprüfen Sie den Messdatensatz:

**1)** Laden Sie eine Java-Laufzeitumgebung herunter und installieren Sie sie (diese steht für alle Betriebssysteme zur Verfügung und ist in der Regel bereits vorinstalliert, z. B. Oracle).

**2)** Laden Sie die Transparenz- und Display-Software von  
[https://www.safe-ev.de/en/transparency\\_software.php](https://www.safe-ev.de/en/transparency_software.php)

**3)** Geben Sie folgende Daten in die Transparenz- und Anzeigesoftware ein:

- den signierten Messdatensatz
- die Auswahl des „OCMF“-Formats
- den öffentlichen Schlüssel der entsprechenden Ladestation

Transparency software for supply utilities of electromobility - Version: 1.2.0

File Go Help

User data Details Dataset

|                                                |                                                |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Format version                                 | 1.0                                            |
| Vendor-Identification                          | LEM DCBM                                       |
| Vendor-Version                                 | v1                                             |
| Pagination of the dataset                      | T1578                                          |
| Meter-Vendor                                   | LEM                                            |
| Meter-Serialnumber                             | 1203072020                                     |
| Meter firmware version                         | MU-0.1.4.0_SU-0.0.8.0                          |
| Identificationmedia status                     | false                                          |
| Identificationmedia level                      | -                                              |
| Additional information of identification media | RFID_NONE, OCPP_NONE, ISO15118_NONE, PLMN_NONE |
| Identificationmedia type                       | NONE                                           |
| Identificationmedia data                       | 2_0.1.0.51_32abec11                            |
| Single value 1                                 | 2023-10-31T05:54:35,000+0000 R 691.795 kWh     |
| Time status at reading 1                       | relative time based calculation                |
| Single value 2                                 | - 0.0 kWh                                      |
| Single value 3                                 | 2023-10-31T05:56:20,000+0000 R 692.389 kWh     |

Page 1 of 1

Transparency software for supply utilities of electromobility - Version: 1.2.0

File Go Help

User data Details Dataset

```
OCMF{"FV":"1.0","GI":"LEM
DCBM","GS":"1203072020","GV":"v1","PG":"T1578","MV":"LEM","MS":"1203072020","MF":"MU-0.1.4.0_
SU-0.0.8.0","IS":false,"IL":"-","IF":{"RFID_NONE","OCPP_NONE","ISO15118_NONE","PLMN_NONE"},"I
T":"NONE","ID":"2_0.1.0.51_32abec11","CT":"EVSEID","CI":"vesteltest","RD":{"TM":"2023-10-31T
05:54:35,000+0000
R","TX":"B","RV":691.795,"RI":"1-0:1.8.0","RU":"kWh","RT":"DC","EF":"","ST":"G","UC":{"UN":"6
mR_Comp","UI":2,"UR":6}},"RV":0.000,"RI":"1-0:2.8.0","RU":"kWh","ST":"G"},"TM":"2023-10-31T
05:56:20,000+0000
R","TX":"E","RV":692.389,"RI":"1-0:1.8.0","RU":"kWh","ST":"G"},"RV":0.000,"RI":"1-0:2.8.0","
RU":"kWh","ST":"G"}}{"SA":"ECDSA-secp256r1-SHA256","SD":"30450221008FF5395F2B12553B5234068B
C7FF7D1C7CA29FFAFC3DE037480BB1884B25121C02201894FEA95C3E75A476BBC62B80ECA8A73603B1B5601BB2E5
E922D5BC0C0F0AB3"}
```

Format OCMF

Page 1 of 1

- 4) Nachdem Sie die erforderlichen Daten eingegeben haben, kann mit der Überprüfung begonnen werden.
- 5) Nachdem diese Prüfung abgeschlossen ist, muss überprüft werden, ob die Ergebnisse der Signaturprüfung mit den Informationen auf der Rechnung übereinstimmen.

Transparency software for supply utilities of electromobility - Version: 1.2.0

File Go Help

Opened dataset

- Transaction id 19994402
- Single value 0 (Transaction.Begin)
- Single value 1 (Transaction.End)

User data Details Dataset

 Meter

Your data has been verified

Metering value at start of charge transaction  
0.010 kWh  
27.06.2022 05:27:00 (lokal)

Metering value at reading moment (end of charge transaction)  
21.600 kWh  
27.06.2022 07:56:55 (lokal)

relevant measurement result for charging device utilization time  
2h 29m 55s

relevant measurement result for energy output and period of use  
21.590 kWh

Public-key

3059301306072a8648ce3d020106082a8648ce3d03010703420004c4fe41d56751bdcdf  
e8d7aafe87142b5f0f6fba512b3604e1178164cF5bc6b448260cc5180bf51e2a1385235  
5014c6d1a13c9eda5792315bbb1622f266cd5f9

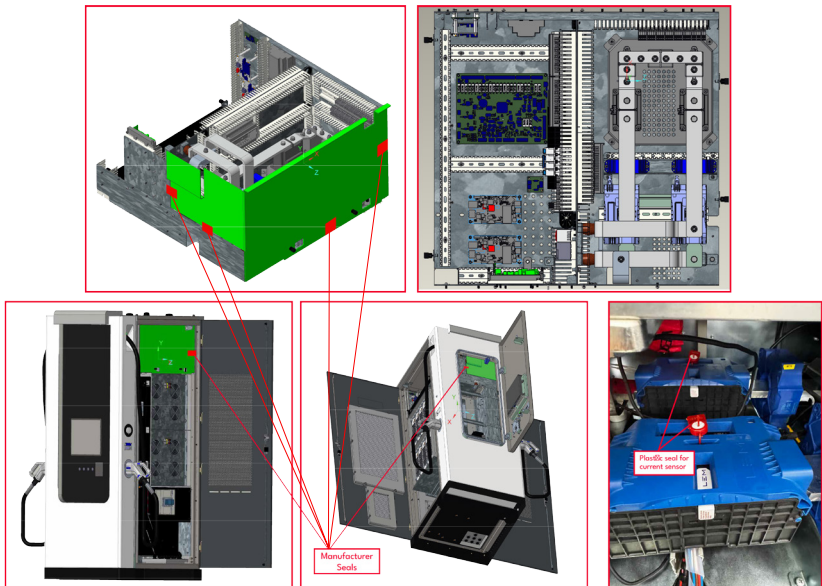
Page 1 of 2

## 13 - ÜBERBLICK ÜBER DIE LADESTATION MIT BESCHREIBUNG DER PLOMBEN DES HERSTELLERS/BETREIBERS

### 13.1 - PLOMBEN DES HERSTELLERS

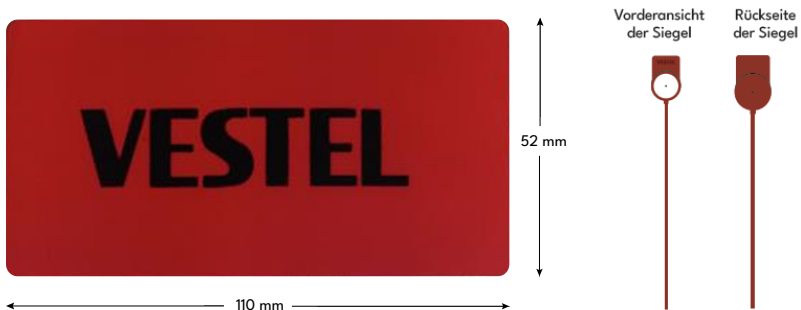
Während der Produktion werden die Messeinheiten des Ladegeräts mit Herstellerplomben versehen.

In der folgenden Abbildung sehen Sie die Bilder der Eichrecht-Produktplomben EVC03. Die in Rot eingekreisten Abschnitte kennzeichnen die Herstellerplombe.



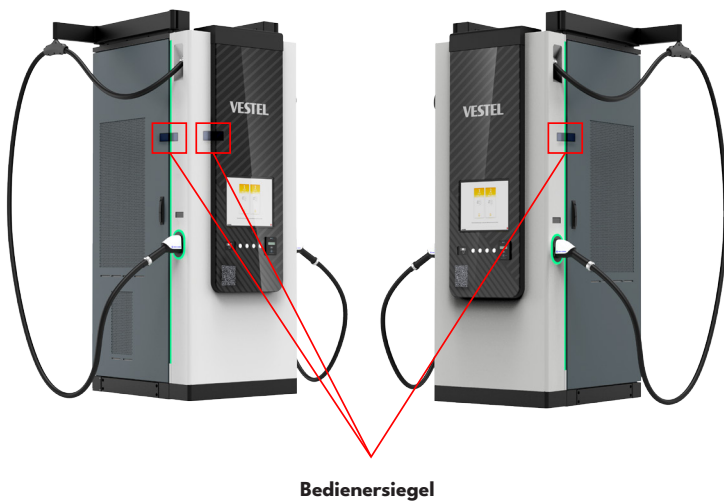
### SEAL FOR MID METER





**Siegelaufkleber Sockelgröße : 110\*52 mm**

### 13.2 - EMPFOHLENE POSITIONEN DER BEDIENERSIEGEL



## 14 - RECHTLICHE INFORMATIONEN

### 14.1 - MESSRICHTIGKEITSHINWEISE GEMÄSS CSA-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

1. Auflagen für den Betreiber der Ladeeinrichtung, die dieser als notwendige Voraussetzung für einen bestimmungsgemäßen Betrieb der Ladeeinrichtung erfüllen muss.

Der Betreiber der Ladeeinrichtung ist im Sinne § 31 des Mess- und Eichgesetzes der Verwender des Messgerätes.

1. Die Ladeeinrichtung gilt nur dann als eichrechtlich bestimmungsgemäß und eichrechtskonform verwendet, wenn die in ihr eingebauten Zähler nicht anderen Umgebungsbedingungen ausgesetzt sind, als denen, für die ihre Baumusterprüfbescheinigung erteilt wurde.

2. Die Ladeeinrichtung gilt nur dann als eichrechtlich bestimmungsgemäß und eichrechtskonform verwendet, wenn nur die unter Punkt 1.3.2.3.2 der aktuell gültigen BMP dieser 6.8-Geräte aufgelisteten Authentifizierungsmethoden verwendet werden.

3. Der Verwender dieses Produktes muss bei Anmeldung der Ladepunkte bei der Bundesnetzagentur in deren Anmeldeformular den an der Ladeeinrichtung zu den Ladepunkten angegebenen Public Key mit anmelden! Ohne diese Anmeldung ist ein eichrechtskonformer Betrieb der Säule nicht möglich. Weblink:

[https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen\\_Institutionen/E-Mobilitaet/start.html](https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/E-Mobilitaet/start.html)

4. Der Verwender dieses Produktes hat sicherzustellen, dass die Eichgültigkeitsdauern für die Komponenten in der Ladeeinrichtung und für die Ladeeinrichtung selbst nicht überschritten werden.

5. Der Verwender dieses Produktes hat sicherzustellen, dass Ladeeinrichtungen zeitnah außer Betrieb genommen werden, wenn wegen Stör- oder Fehleranzeigen im Display der eichrechtlich relevanten Mensch-Maschine-Schnittstelle ein eichrechtskonformer Betrieb nicht mehr möglich ist. Es ist der Katalog der Stör- und Fehlermeldungen in dieser Betriebsanleitung zu beachten.

6. Der Verwender muss die aus der Ladeeinrichtung ausgelesenen, signierten Datenpakete - entsprechend der Paginierung lückenlos dauerhaft (auch) auf diesem Zweck gewidmeter Hardware in seinem Besitz oder durch entsprechende Vereinbarungen im Besitz des EMSP oder Backend-System speichern („dedizierter Speicher“), - für berechnete Dritte verfügbar halten (Betriebspflicht des Speichers.). Dauerhaft bedeutet, dass die Daten nicht nur bis zum Abschluss des Geschäftsvorganges gespeichert werden müssen, sondern mindestens bis zum Ablauf möglicher gesetzlicher Rechtsmittelfristen für den Geschäftsvorgang. Für nicht vorhandene Daten dürfen für Abrechnungszwecke keine Ersatzwerte gebildet werden.

7. Der Verwender dieses Produktes hat Messwertverwendern, die Messwerte aus diesem Produkt von ihm erhalten und im geschäftlichen Verkehr verwenden, eine elektronische Form einer von der CSA genehmigten Betriebsanleitung zur Verfügung zu stellen. Dabei hat der Verwender dieses Produktes insbesondere auf die Nr. II „Auflagen für den Verwender der Messwerte aus der Ladeeinrichtung“ hinzuweisen.

8. Den Verwender dieses Produktes trifft die Anzeigepflicht gemäß § 32 MessEG (Auszug):

§ 32 Anzeigepflicht (1) Wer neue oder erneuerte Messgeräte verwendet, hat diese der nach Landesrecht zuständigen Behörde spätestens sechs Wochen nach Inbetriebnahme anzuzeigen...

9. Soweit es von berechtigten Behörden als erforderlich angesehen wird, muss vom Messgeräteverwender der vollständige Inhalt des dedizierten lokalen oder des Speichers beim EMSP bzw. Backend-System mit allen Datenpaketen des Abrechnungszeitraumes zur Verfügung gestellt werden.

10. Der Verwender dieses Produkts muss sicherstellen, dass Tarifynformationen, die im Falle von punktuellern Laden am Info-Display der Ladeeinrichtung oder einem informativen Display eines Bezahl-Terminals angezeigt werden, mit den Tarifynformationen in der eichrechtlich vertrauenswürdigen Anzeige und dem signierten Datenpaket übereinstimmen.

## II Auflagen für den Verwender der Messwerte aus der Ladeeinrichtung (EMSP)

Der Verwender der Messwerte hat den § 33 des MessEG zu beachten:

§ 33 MessEG (Zitat)

§ 33 Anforderungen an das Verwenden von Messwerten

(1) Werte für Messgrößen dürfen im geschäftlichen oder amtlichen Verkehr oder bei Messungen im öffentlichen Interesse nur dann angegeben oder verwendet werden, wenn zu ihrer Bestimmung ein Messgerät bestimmungsgemäß verwendet wurde und die Werte auf das jeweilige Messergebnis zurückzuführen sind, soweit in der Rechtsverordnung nach § 41 Nummer 2 nichts anderes bestimmt ist. Andere bundesrechtliche Regelungen, die vergleichbaren Schutzzwecken dienen, sind weiterhin anzuwenden.

(2) Wer Messwerte verwendet, hat sich im Rahmen seiner Möglichkeiten zu vergewissern, dass das Messgerät die gesetzlichen Anforderungen erfüllt und hat sich von der Person, die das Messgerät verwendet, bestätigen zu lassen, dass sie ihre Verpflichtungen erfüllt.

(3) Wer Messwerte verwendet, hat

1. dafür zu sorgen, dass Rechnungen, soweit sie auf Messwerten beruhen, von demjenigen, für den die Rechnungen bestimmt sind, in einfacher Weise zur Überprüfung angegebener Messwerte nachvollzogen werden können und

2. für die in Nummer 1 genannten Zwecke erforderlichenfalls geeignete Hilfsmittel bereitzustellen.

Für den Verwender der Messwerte entstehen aus dieser Regelung konkret folgende Pflichten einer eichrechtskonformen Messwertverwendung:

1. Der Vertrag zwischen EMSP und Kunden muss unmissverständlich regeln, dass ausschließlich die Lieferung elektrischer Energie und nicht die Ladeservice-Dauer Gegenstand des Vertrages ist.

2. Die Zeitstempel an den Messwerten stammen von einer Uhr in der Ladeeinrichtung, die nicht nach dem Mess- und Eichrecht zertifiziert ist. Sie dürfen deshalb nicht für eine Tarifierung der Messwerte verwendet werden.

3. Der EMSP muss sicherstellen, dass dem Kunden automatisch nach Abschluss der Messung und spätestens zum Zeitpunkt der Rechnungslegung ein Beleg der Messung und darin die Angaben zur

Bestimmung des Geschäftsvorgangs zugestellt werden, solange dieser hierauf nicht ausdrücklich verzichtet. Die Angaben zur Bestimmung des Geschäftsvorgangs können folgende sein:

- a. Name des EMSP
- b. Start- und Endzeitpunkt des Ladevorgangs
- c. Geladene Energie in kWh
- d. Kreditkartennummer

4. Fordert der Kunde einen Beweis der richtigen Übernahme der Messergebnisse aus der Ladeeinrichtung in die Rechnung, ist der Messwertverwender entsprechend MessEG, § 33, Abs. (3) verpflichtet, diesen zu erbringen. Fordert der Kunde einen vertrauenswürdigen dauerhaften Nachweis gem. Anlage 2 10.2 MessEV, ist der Messwertverwender verpflichtet ihm diesen zu liefern. Der EMSP hat seine Kunden über diese Pflichten in angemessener Form zu informieren.

Dies kann z.B. auf folgende Arten und je nach Authentifizierungsmethode erfolgen:

- a. Beim Laden mit Dauerschuldverhältnis über den textlichen Vertrag
- b. Beim punktuellen Laden (ad-hoc-Laden) mittels (kontaktloser) Geldkarte zusammen mit dem Beleg über einen Short-Link im Verwendungszweck im Kontoauszug

5. Der EMSP muss dem Kunden die abrechnungsrelevanten Datenpakete automatisch nach Abschluss der Messung und spätestens zum Zeitpunkt der Rechnungslegung einschließlich Signatur als Datenfile in einer Weise zur Verfügung stellen, dass sie mittels der Transparenz- und Displaysoftware auf Unverfälschtheit geprüft werden können. Die Zurverfügungstellung der Datenpakete kann über eichrechtlich nicht geprüfte Kanäle auf folgende Arten und je nach Authentifizierungsmethode erfolgen:

- a. Beim Laden mit Dauerschuldverhältnis über eine E-Mail oder Zugang zu einem Backend-System
- b. Beim punktuellen Laden (ad-hoc-Laden) mittels (kontaktloser) Geldkarte über einen Short-Link im Verwendungszweck im Kontoauszug und einem damit verbundenen Zugang zu einer Abruf-Plattform, auf der die unter Punkt 3 genannten Angaben zur Bestimmung des Geschäftsvorgangs abgefragt werden, sodass der Kunde an den dauerhaften Nachweis gelangt. Es dürfen nur Angaben zur Bestimmung des Geschäftsvorgangs abgefragt werden, welche auch im Kontoauszug des Kunden zu finden sind.

Zusätzlich muss der EMSP dem Kunden die zur Ladeeinrichtung gehörige Transparenz- und Displaysoftware zur Prüfung der Datenpakete auf Unverfälschtheit verfügbar machen. Dies kann durch einen Verweis auf die Bezugsquelle in der Bedienungsanleitung für den Kunden oder durch die oben genannten Kanäle erfolgen.

6. Der EMSP muss beweissicher prüfbar zeigen können, welches Identifizierungsmittel genutzt wurde, um den zu einem bestimmten Messwert gehörenden Ladevorgang zu initiieren. Das heißt, er muss für jeden Geschäftsvorgang und in Rechnung gestellten Messwert beweisen können, dass er diesen die Personenidentifizierungsdaten zutreffend zugeordnet hat. Der EMSP hat seine Kunden über diese Pflicht in angemessener Form zu informieren.

7. Der EMSP darf nur Werte für Abrechnungszwecke verwenden, für die Datenpakete in einem ggf. vorhandenen dedizierten Speicher in der Ladeeinrichtung und oder dem Speicher beim EMSP bzw. Backend-System vorhanden sind. Ersatzwerte dürfen für Abrechnungszwecke nicht gebildet werden.

8. Der EMSP muss durch entsprechende Vereinbarungen mit dem Betreiber der Ladeeinrichtung sicherstellen, dass bei diesem die für Abrechnungszwecke genutzten Datenpakete ausreichend lange gespeichert werden, um die zugehörigen Geschäftsvorgänge vollständig abschließen zu können.

9. Der EMSP hat bei begründeter Bedarfsmeldung zum Zwecke der Durchführung von Eichungen, Befundprüfungen und Verwendungsüberwachungsmaßnahmen durch Bereitstellung geeigneter

Identifizierungsmittel die Authentifizierung an den von ihm genutzten Exemplaren des zu dieser Betriebsanleitung gehörenden Produktes zu ermöglichen.

10. Alle vorgenannten Pflichten gelten für den EMSP als Messwerteverwender im Sinne von

§ 33 MessEG auch dann, wenn er die Messwerte aus den Ladeeinrichtungen über einen Roaming-Dienstleister bezieht.

15 - WARTUNG

Das Gerät ist wartungsfrei. Die für die Gültigkeit der Kalibrierung geltenden Fristen müssen für den Stromzähler und die Ladestation eingehalten werden. Die Konformität mit den Punkten, die in den Kapiteln „Modellbeschreibung“, „Technische Spezifikationen“ und „Rechtliche Informationen“ aufgeführt sind, muss über die gesamte Produktlebensdauer gewährleistet sein. Der Benutzer darf den Gültigkeitszeitraum für die Kalibrierung des Messgeräts und der Ladestationen nicht überschreiten. Wird der Kalibrierungszeitraum überschritten, kontaktieren Sie bitte den Hersteller, damit ein autorisiertes technisches Dienstleistungsunternehmen das Messgerät in der Ladestation austauscht.

16 - LISTE PERIODISCHER WARTUNGSAUFGABEN

|                                           | Wartungszeitraum (Jahre) |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|-------------------------------------------|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|                                           | 1                        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Luftfilter                                | R                        | R | R | R | R | R | R | R | R | R  |
| Netzstecker                               | I                        | I | I | I | I | I | I | I | I | I  |
| Bildschirm                                | C                        | C | C | C | C | C | C | C | C | C  |
| Verteilerelemente (MCCB, MCB RCCB)        | T                        | T | T | T | T | T | T | T | T | T  |
| AC-Eingangsklemmen                        | T                        | T | T | T | T | T | T | T | T | T  |
| Gebälse                                   | I                        | I | I | I | I | I | I | I | I | I  |
| DC-Relaisklemmen                          | T                        | T | T | T | T | T | T | T | T | T  |
| DC-Ausgangskabel und Anschlussklemmen     | T                        | T | T | T | T | T | T | T | T | T  |
| Gehäuse                                   | C                        | C | C | C | C | C | C | C | C | C  |
| Erdungswiderstand                         | M                        | M | M | M | M | M | M | M | M | M  |
| Flüssigkeitskühlaggregat                  | I                        | I | I | I | I | I | I | I | I | I  |
| Flüssigkeit des Flüssigkeitskühlaggregats | I                        | I | I | I | R | I | I | I | I | R  |

- C : Reinigen  
I : Kontrollieren (prüfen, bestätigen, reinigen, festziehen oder ggf. ersetzen)  
M: Messen  
T : Festziehen  
R : Ändern

## **Luftfilter**

Luftfilter sollten jedes Jahr im Rahmen der turnusmäßigen Wartung gewechselt werden.

## **Netzstecker**

Alle Stecker sollten regelmäßig im Rahmen der turnusmäßigen Wartung kontrolliert werden. Ist der Stecker gebrochen ist oder Risse aufweist, muss er ersetzt werden. Außerdem sollte mit allen Steckern ein probemäßiger Ladeversuch durchgeführt werden.

## **Bildschirm**

Im Rahmen der turnusmäßigen Wartung sollte der Bildschirm durch Drücken des Touchscreens überprüft werden. Die Kontrolle seiner Funktionsfähigkeit kann durch Drücken aller Funktionen auf dem Bildschirm erfolgen. Sofern die Touch-Funktionen des Bildschirms ordnungsgemäß funktionieren, sollte der Bildschirm gereinigt werden.

## **Verteilerelemente (MCCB, MCB RCCB)**

Die Verteilerelemente (MCCB, MCB RCCB) sollten im Rahmen der turnusmäßigen Wartung überprüft und festgezogen werden. Sie können mit einem Drehmoment von 13 nm angezogen werden.

## **AC-Eingangsklemmen**

Im Rahmen der turnusmäßigen Wartung sollten die AC-Eingangsklemmen überprüft und festgezogen werden. Sie sollten mit 8 nm für M8-Schrauben und 10 nm für M10-Schrauben angezogen werden.

## **Gebläse**

Die Gebläse sollten regelmäßig im Rahmen der turnusmäßigen Wartung kontrolliert werden. Bei Bruchstellen oder Beschädigung muss das beschädigte Gebläse ausgetauscht werden. Sofern die Gebläse ordnungsgemäß funktionieren, sollte eine probemäßiger Ladeversuch durchgeführt werden. Dabei muss kontrolliert werden, ob sich die Gebläse während des Ladevorgangs drehen.

## **DC-Relaisklemmen**

Im Rahmen der turnusmäßigen Wartung sollten die DC-Relaisklemmen überprüft und festgezogen werden. Der Anziehvorgang sollte mit 6,5 nm ausgeführt werden.

## **DC-Ausgangskabel und Anschlussklemmen**

Das DC-Ausgangskabel und die Klemmen sollten regelmäßig im Rahmen der turnusmäßigen Wartung kontrolliert werden. Sie sind regelmäßig auf Beschädigungen zu überprüfen.

## **Gehäuse**

Das Außengehäuse sollte regelmäßig im Rahmen der turnusmäßigen Wartung kontrolliert werden.

## **Erdungswiderstand**

Im Rahmen der turnusmäßigen Wartung sollte routinemäßig stets die Kontrolle mit einem Isolationsmessgerät (z. B. von Megger) erfolgen. Die Spannung zwischen den beiden Stapeln sollte weniger als 1 V betragen.

### **Flüssigkeitskühlaggregat \*\***

Im Rahmen der turnusmäßigen Wartung sollte mit dem flüssigkeitsgekühlten Stecker (Pistole) ein probemäßiger Ladeversuch durchgeführt werden. Während des Ladevorgangs ist darauf zu achten, dass nach 5 Minuten Wartezeit aus den Leitungen im Flüssigkeitskühlaggregat Flüssigkeit fließt.

### **Flüssigkeit des Flüssigkeitskühlaggregats \*\***

Im Rahmen der turnusmäßigen Wartung sollte die Flüssigkeit des Flüssigkeitskühlgeräts überprüft werden. Wenn sich Partikel in der Flüssigkeit befinden, muss diese gewechselt werden. Zudem sollte die Flüssigkeit alle 5 Jahre ausgetauscht werden.

**\*\* Einheiten sind nur für EVC03-HP-Produkte verfügbar. Eine detaillierte Erklärung finden Sie im Abschnitt Flüssigkeitskühlung des Wartungshandbuchs.**

## 17 - TECHNISCHE DATEN DES WLAN-TRANSMITTERS

| Frequenzbereiche                | Max. Ausgangsleistung |
|---------------------------------|-----------------------|
| 2400 – 2483,5 MHz (CH1 – CH13)  | <100 mW               |
| 5150 – 5250 MHz (CH36 – CH48)   | <200 mW (*)           |
| 5250 – 5350 MHz (CH52 – CH64)   | <200 mW (*)           |
| 5470 – 5725 MHz (CH100 – CH140) | <200 mW (*)           |

(\*) '<100 mW' für die Ukraine

### **Länderbeschränkungen**

Dieses WLAN-Gerät ist für den Gebrauch in Haushalten und Büros in allen EU-Staaten, Großbritannien und Nordirland (sowie allen Ländern, die den relevanten EU- und/oder UK-Verordnungen folgen) vorgesehen. Für das 5,15–5,35 GHz Frequenzband gilt die Beschränkung auf den ausschließlichen Betrieb in Innenräumen in allen EU-Staaten, Großbritannien und Nordirland (sowie allen Ländern, die den relevanten EU- und/oder UK-Verordnungen folgen). Die öffentliche Nutzung unterliegt einer allgemeinen Genehmigung durch den jeweiligen Diensteanbieter

| Land                 | Beschränkung                                             |
|----------------------|----------------------------------------------------------|
| Russische Föderation | Nur für den Innengebrauch                                |
| Israel               | 5-GHz-Band nur für den Bereich von 5180 MHz bis 5320 MHz |

Die Vorschriften der einzelnen Länder können sich jederzeit ändern. Es wird empfohlen, dass Benutzer sich bei den zuständigen Behörden über den aktuellen Status der im Lande in Hinblick auf 2,4 GHz und 5 GHz LANS geltenden Vorschriften erkundigen.

Vestel Mobilite SAN. VE TİC. A.Ş., erklärt hiermit, dass das der Funkausrüstungstyp des EVC der EU-Richtlinie 2014/53/EU und den britischen Radio Equipment Regulations 2017 entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung kann unter folgender Internetadresse eingesehen werden: [doc.vosshub.com](http://doc.vosshub.com).

# VESTEL

## MOBILITY



**Hersteller:** VESTEL MOBILITE SANAYI VE TICARET A.Ş.  
Ege Serbest Bölgesi Akçay Cad. Ayfer Sok. 144/1 Gazemir, İzmir/Türkiye

**Distributor: Vestel Holland B.V. Germany Branch Office**

Parkring 6, 85748 Garching b. München / Germany

Telefon: +49 89 55295-0

Fax: +49 89 55295-5086

Mail: [EVC@Vestel-Germany.de](mailto:EVC@Vestel-Germany.de)

Web: [www.Vestel-echarger.com](http://www.Vestel-echarger.com)