



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

Installationsanleitung



# INHALT

1 - SICHERHEITSINFORMATIONEN .....	2
1.1 - SICHERHEITSWARNUNGEN .....	2
1.2 - ANWEISUNGEN ZUM UMGANG MIT EINEM BRAND AN EINER LADESTATION .....	3
1.3 - WARNUNGEN VOR BODENVERBINDUNGEN .....	4
1.4 - WARNUNGEN VOR STROMKABELN, STECKERN UND LADEKABELN .....	4
1.5 - ERFORDERLICHE VORLIEGENDE SCHUTZMASSNAHMEN .....	5
2 - BESCHREIBUNG .....	6
3 - ALLGEMEINE INFORMATIONEN .....	7
3.1 - VORSTELLUNG DER PRODUKTKOMPONENTEN .....	7
3.2 - MASSZEICHNUNGEN .....	8
4 - ERFORDERLICHE AUSRÜSTUNG, WERKZEUGE UND ZUBEHÖR .....	9
4.1 - MITGELIEFERTER INSTALLATIONSGERÄTE UND ZUBEHÖR .....	9
4.2 - EMPFOHLENE AUSRÜSTUNG UND WERKZEUGE .....	9
5 - ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN .....	10
6 - BENUTZERSCHNITTSTELLE UND AUTHENTIFIZIERUNG .....	11
7 - KONNEKTIVITÄT .....	11
6 - MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN .....	11
7 - UMWELTECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN .....	12
10 - LADESTATION INSTALLIEREN .....	12
10.1 - LADESTATION AUSPACKEN .....	13
10.2 - FUNDAMENT, AUSRICHTUNG UND PLATZIERUNG .....	14
10.3 - ÖFFNEN DER SEITENABDECKUNGEN .....	19
10.4 - KABELINSTALLATION .....	20
10.4.1 - SEITENABDECKUNG ÖFFNEN UND KABELANSCHLUSS .....	20
10.4.2 - SIM-KARTENVERBINDUNG .....	22
10.5 - INBETRIEBNAHME .....	23
10.5.1 - OCPP-VERBINDUNG ÜBER ETHERNET-NETZWERK .....	23
10.5.2 - VERBINDUNG MIT DEM GLEICHEN NETZWERK ÜBER DEN ETHERNET-PORT .....	23
10.5.3 - UI WEB KONFIGURATION MIT BROWSER ÖFFNEN .....	24
10.5.4.1 - ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN .....	26
10.5.4.2 - OCPP-EINSTELLUNGEN .....	26
10.5.4.3 - NETZWERKSCHNITTSTELLEN .....	27
10.5.4.4 - ENERGIEMANAGEMENT .....	27
10.5.4.5 - SYSTEMWARTUNG .....	27
10.6 - ABDECKUNG SCHLIESSEN .....	28
11 - LISTE DER REGELMÄSSIGEN WARTUNGSARBEITEN .....	31
12 - TECHNISCHE DATEN DES WLAN-SENDERS .....	33

# 1 - SICHERHEITSINFORMATIONEN



## VORSICHT

**GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES**



**VORSICHT:** DAS LADEGERÄT FÜR ELEKTROFAHRZEUGE MUSS VON EINEM LIZENZIERTEN ODER ERFAHRENEN ELEKTRIKER GEMÄSS DEN GELTENDEN REGIONALEN ODER NATIONALEN ELEKTROVORSCHRIFTEN UND -STANDARDS MONTIERT WERDEN.



## VORSICHT



Der Wechselstromnetzanschluss und die Lastplanung des Ladegeräts für Elektrofahrzeuge müssen von den Behörden gemäß den geltenden regionalen oder nationalen Elektrovorschriften und -normen geprüft und genehmigt werden. Bei Installationen mit mehreren Ladegeräten für Elektrofahrzeuge muss der Ladeplan entsprechend erstellt werden. Für Schäden und Risiken, die aus Fehlern beim AC-Netzanschluss oder der Lastplanung resultieren, haftet der Hersteller aus keinem Grund direkt oder indirekt.



## WICHTIG!! Für Produkte ohne Notruftaste;

Sollte es an der Ladestation zu einem Verdacht oder Notfall kommen, der vom Normalbetrieb abweicht, ist als erste Möglichkeit der Ladestopp über das Fahrzeug (Schlüssel oder Taster im Fahrzeuginnenraum je nach Fahrzeugmodell) und das Ziehen des Steckers. Als zweite Möglichkeit können Sie den MCB oder RCCB in der Schalttafel ausschalten, die vom Installationsunternehmen mit Strom versorgt wird.

**WICHTIG - Bitte lesen Sie diese Anweisungen vollständig durch, bevor Sie das Gerät installieren oder in Betrieb nehmen.**

## 1.1 - SICHERHEITSWARNUNGEN

- Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort auf. Diese Sicherheits- und Bedienungshinweise müssen für spätere Bezugnahme an einem sicheren Ort aufbewahrt werden.
- Überprüfen Sie die auf dem Typenschild angegebene Spannung und verwenden Sie die Ladestation nicht ohne entsprechende Netzspannung.
- Betreiben Sie das Gerät nicht weiter, wenn Sie Zweifel an seiner normalen Funktion haben oder wenn es in irgendeiner Weise beschädigt ist – schalten Sie die Netzstrom-Schutzschalter (MCCB und RCCB) im vorgeschalteten Verteilerkasten aus. Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
- Die Umgebungstemperatur beim Laden sollte zwischen  $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$  und  $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$  (ohne direkte Sonneneinstrahlung) und einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 5 % und 95 % liegen. Verwenden Sie die Ladestation nur innerhalb dieser angegebenen Betriebsparameter.
- Der Gerätestandort sollte so gewählt werden, dass eine übermäßige Erwärmung der Ladestation vermieden wird. Hohe Betriebstemperaturen durch direkte Sonneneinstrahlung oder Wärmequellen können zu einer Verringerung des Ladestroms oder einer vorübergehenden Unterbrechung des Ladevorgangs führen.

- Die Ladestation ist für den Einsatz im Außen- und Innenbereich vorgesehen. Es kann auch an öffentlichen Orten verwendet werden.
- Um das Risiko von Feuer, Stromschlag oder Produktschäden zu verringern, setzen Sie dieses Gerät nicht starkem Regen, Schnee, Gewittern oder anderen Unwettern aus. Darüber hinaus darf die Ladestation keinen verschütteten oder verspritzten Flüssigkeiten ausgesetzt werden.
- Berühren Sie die Endklemmen, den Elektrofahrzeugstecker und andere gefährliche stromführende Teile der Ladestation nicht mit scharfen Metallgegenständen.
- Vermeiden Sie die Einwirkung von Wärmequellen und stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von entflammaren, explosiven, aggressiven oder brennbaren Materialien, Chemikalien oder Dämpfen auf.
- Explosionsgefahr. Dieses Gerät verfügt über interne Lichtbogen- oder Funkenbildung verursachende Teile, die keinen entzündlichen Dämpfen ausgesetzt werden dürfen. Es sollte nicht in einer Nische oder unterhalb des Bodenniveaus angebracht werden.
- Um Explosions- und Stromschlaggefahr zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass der angegebene Leistungsschalter und RCD an das Gebäudenetz angeschlossen sind.
- Die Unterseite der Ladestation muss sich auf Bodenniveau (oder darüber) befinden.
- Die Verwendung von Adaptern oder Umrüstadaptern ist nicht zulässig. Die Verwendung von Kabelverlängerungssets ist nicht zulässig.
- Der zulässige Stromwert der Servicesteckdose beträgt maximal 10A.



**WARNUNG** Lassen Sie Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und/oder Kenntnissen niemals unbeaufsichtigt elektrische Geräte benutzen.



**VORSICHT** Dieses Fahrzeugladegerät ist ausschließlich zum Laden von Elektrofahrzeugen vorgesehen, die während des Ladevorgangs keine Belüftung benötigen.

## 1.2 - ANWEISUNGEN ZUM UMGANG MIT EINEM BRAND AN EINER LADESTATION

- Persönliche Sicherheit: Wenn Sie einen Brand oder Anzeichen einer Gefahr bemerken, ist Ihre eigene Sicherheit das Wichtigste. Gehen Sie kein Risiko ein.
- Sofortige Benachrichtigung der Rettungsdienste: Kontaktieren Sie die entsprechenden Notdienste in Ihrer Region. Wählen Sie die Notrufnummer 998 oder 112.
- Ladevorgang abbrechen: Wenn dies gefahrlos möglich ist, trennen Sie das Ladekabel vom Fahrzeug und der Ladestation.
- Verwendung von Feuerlöschmitteln: Wenn ein Feuerlöscher oder andere Feuerlöschgeräte in der Nähe sind und Sie in deren Verwendung geschult sind, versuchen Sie, das Feuer zu löschen. Riskieren Sie jedoch niemals Ihre eigene Sicherheit.
- Vermeiden Sie direkten Kontakt mit dem Feuer: Versuchen Sie nicht, das Feuer zu löschen, wenn Sie nicht über die entsprechende Ausrüstung oder Kenntnisse verfügen oder wenn das Feuer zu groß oder gefährlich ist.
- Gehen Sie von der Station weg: Wenn das Feuer außer Kontrolle gerät oder an Stärke zunimmt, entfernen Sie sich von der Ladestation, halten Sie jedoch einen Sicherheitsabstand ein.

- Vermeiden Sie das Einatmen von Rauch: Versuchen Sie, das Einatmen von Rauch zu vermeiden. Wenn möglich, decken Sie Nase und Mund mit einem feuchten Tuch oder Kleidung ab.
- Warnen Sie andere Personen in der Umgebung. Informieren Sie andere Personen in der Nähe über die Brandgefahr und fordern Sie sie auf, den Bereich zu verlassen.
- Warten Sie auf den Notdienst. Nachdem Sie den Bereich sicher verlassen haben, warten Sie an einem für Sie sicheren Ort auf das Eintreffen der Rettungskräfte.
- Keine Rückkehr zum Bahnhofsgelände: Kehren Sie erst zum Gelände der Ladestation zurück, wenn die Rettungskräfte ihren Einsatz abgeschlossen haben.
- Meldung des Vorfalls: Wenden Sie sich an den Kundensupport, um den Vorfall zu melden.

Denken Sie daran: Sicherheit steht an erster Stelle. Im Brandfall wenden Sie sich immer an die örtlichen Rettungsdienste und befolgen Sie deren Anweisungen.

### **1.3 - WARNUNGEN VOR BODENVERBINDUNGEN**

- Die Ladestation muss an ein zentral geerdetes System angeschlossen werden. Der in die Ladestation eintretende Erdungsleiter muss mit der Geräteerdungsöse im Inneren des Ladegeräts verbunden werden. Dies sollte mit Stromkreisleitern ausgeführt und mit der Geräteerdungsschiene oder dem Erdungskabel an der Ladestation verbunden werden. Der Anschluss an die Ladestation liegt in der Verantwortung des Installateurs und Käufers.
- Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, schließen Sie das Gerät nur an ordnungsgemäß geerdete Steckdosen an.
- **WARNUNG** Stellen Sie sicher, dass die Ladestation während der Installation und Verwendung ständig und ordnungsgemäß geerdet ist.

### **1.4 - WARNUNGEN VOR STROMKABELN, STECKERN UND LADEKABELN**

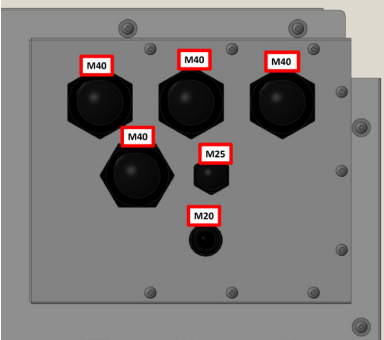
- Stellen Sie sicher, dass Stecker und Steckdosen auf der Ladestationsseite kompatibel sind.
- Ein beschädigtes Ladekabel kann einen Brand verursachen oder einen Stromschlag verursachen. Verwenden Sie dieses Produkt nicht, wenn das flexible Ladekabel oder Fahrzeugkabel ausgefranst ist, eine beschädigte Isolierung aufweist oder andere Anzeichen einer Beschädigung aufweist.
- Stellen Sie sicher, dass das Ladekabel gut positioniert ist, sodass niemand darauf tritt, darüber stolpert oder es beschädigt oder belastet wird.
- Ziehen Sie nicht mit Gewalt am Ladekabel und beschädigen Sie es nicht mit scharfen Gegenständen.
- Berühren Sie das Netzkabel/den Netzstecker oder das Fahrzeugkabel niemals mit nassen Händen, da dies zu einem Kurzschluss oder Stromschlag führen kann.
- Um Brand- oder Stromschlaggefahr zu vermeiden, verwenden Sie dieses Gerät nicht mit einem Verlängerungskabel. Wenn das Netzkabel oder das Fahrzeugkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Servicepartner oder ähnlich qualifizierten Personen ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.
- Verwenden Sie beim Anschluss an das Hauptstromverteilungskabel einen entsprechenden Schutz.

1.5 - ERFORDERLICHE VORLIEGENDE SCHUTZMASSNAHMEN

- An die vorgelagerte Verteilertafel muss ein Blitzschutz der Klasse I/B angeschlossen werden. Die empfohlene Mindestkabellänge zwischen dem Ladegerät und dem Schutzgerät beträgt 10 m. \*Das Ladegerät enthält ein Überspannungsschutzgerät (SPD) der Klasse II/C.
- MCCB (Thermic Magnetic Adjustable) muss an den vorgeschalteten Verteilerkasten angeschlossen werden.
- An den vorgeschalteten Schrank muss ein Fehlerstromschutzschalter (Toroid) angeschlossen werden.
- Ein einpoliger 20-A-Sicherungsautomat muss im vorgeschalteten Schrank auf der Neutralleitung platziert werden.

Modell	Ausgangsleistung	Eingangsspannung	Eingangswechselstrom	Empfohlene Querschnittswerte L1-L2-L3 (mm2) - (Kupferleiterkabel)	Empfohlener Querschnittswert für Neutralleiter (Kupferleiterkabel)	Empfohlener Querschnittswert für PE (mm2) (Kupferleiterkabel)
EVC03-DC HP160**(UP) (nicht gekühlt)	160kW	400V (nom.)	370A	240	16	240
		360V (-%10)	410A			
EVC03-DC HP240** (nicht gekühlt)	240kW	400V (nom.)	370A	240	16	240
		360V (-%10)	410A			

**HINWEIS!!** : Wenn geplant ist, das Produkt in 160-kW-Anlagen auf 240 kW aufzurüsten, sollte die Installation der Infrastruktur gemäß den oben genannten Werten in der 240-kW-Leistungstabelle erfolgen.



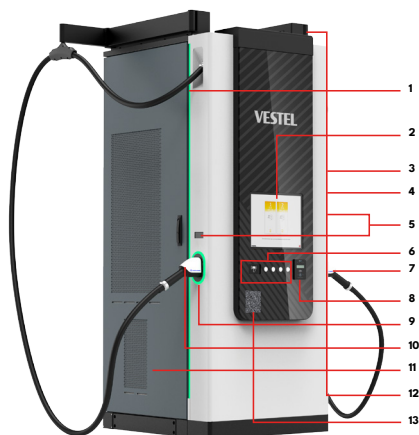
**HINWEIS!!** : Die in der Abbildung dargestellte Montageplatte und die Verschraubungen sind werkseitig für eine Leistung von 240 kW ausgelegt. Je nach der in den Anlagen zu bevorzugenden Produktleistung sind die Änderungen der Montageplatte aufgrund des Kabelquerschnitts Sache des Kunden.

## 2 - BESCHREIBUNG

<b>Model Name</b>	<b>EVC3-HP Serie (Namenscodierung: EVC03-HP*****)</b>  1. Sternchen (*): Nennleistung 160 : 160 kW DC Ausgangsleistung (Aufrüstbar) 240 : 240 kW DC Ausgangsleistung  2. Sternchen (*): DC Ausgangskombination 1 C : CCS Ausgang (nicht gekühltes Kabel)  3. Sternchen (*): DC Ausgangskombination 2 C : CCS Ausgang (nicht gekühltes Kabel)  4. Sternchen (*) Blank: Kein DC-Meter EICH : Eichrecht Meter  5. Sternchen (*): VE: Vestel Edition
<b>Cabinet</b>	EVC03HP240VE

## 3 - ALLGEMEINE INFORMATIONEN

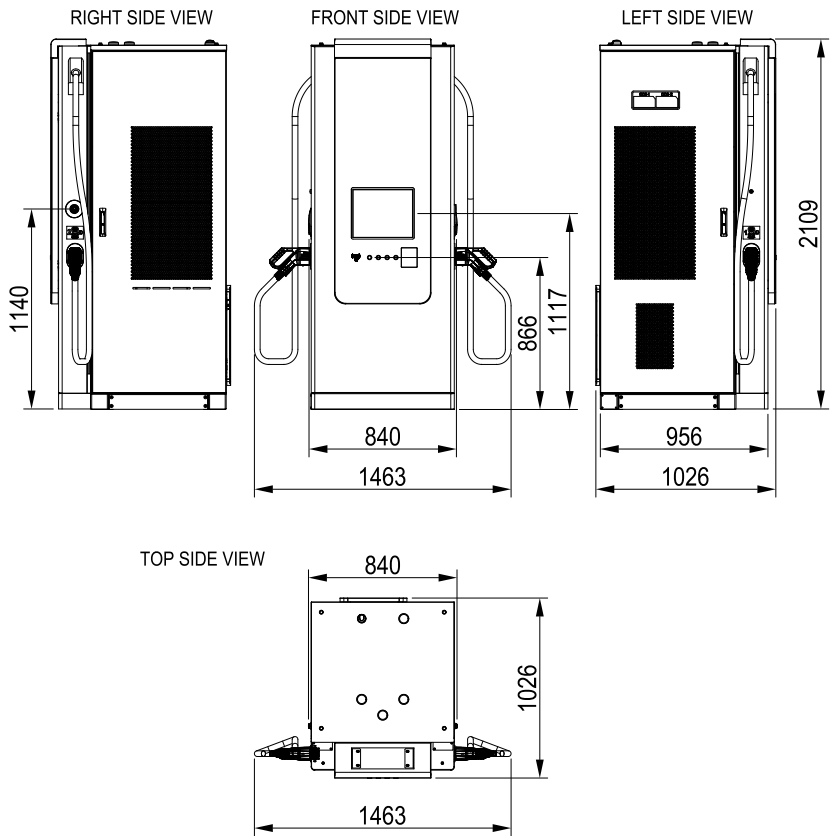
### 3.1 - VORSTELLUNG DER PRODUKTKOMPONENTEN



- 1-** LED
- 2-** Anzeige
- 3-** Zugangsabdeckung für Lüfter, Relais und Netzschalter
- 4-** Not-Aus-Taster
- 5-** MID-Messgerät (optional)
- 6-** RFID-Lesegerät, Schaltflächen
- 7-** DC-CCS-Ausgangsstecker
- 8-** Kreditkartenleser (optional)
- 9-** CCS Blindbuchse
- 10-** DC-CCS-Ausgangsanschluss
- 11-** Zugangsabdeckung für CTB, SPS-Karte und HMI, Leistungsmodule.
- 12-** Kabelmanagement (optional)




*Alle Produktabbildungen dienen lediglich der Veranschaulichung*

3.2 - MASSZEICHNUNGEN















## 4 - ERFORDERLICHE AUSRÜSTUNG, WERKZEUGE und ZUBEHÖR

### 4.1 - MITGELIEFERTE INSTALLATIONSGERÄTE und ZUBEHÖR

Spezialschlüssel M50 x M40	
Flansch M12 Schrauben x4	
1 Satz (x2) Schlossschlüssel	

### 4.2 - EMPFOHLENE AUSRÜSTUNG und WERKZEUGE

			
Ø20 Bohrspitze	Schlagbohrmaschine	PC	Kreuzschlitzschraubendreher
			
RJ45-Crimpzange	Cat5e- oder Cat6-Ethernet-Kabel	Schraubenschlüsselsatz	Hammer
			
M20 Stahl-Spreizbolzen x4	RJ45 Male Anschluss	T25 Schraubenzieher	20-200 Nm D: 40 mm H: 43 mm

3 - ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN

IEC-Schutzklasse		Klasse I
Power Input	Eingangsleistung	• 400 Vac $\pm$ 10% , 50/60 Hz, 370A / phase- (160UP/240 kW option)
	Anschluss	3P - N - PE
	Reststromüberwachung	230Vac RCBO 1P+N, Type A, 30mA-16A (system)
	Leistungsfaktor	> 0.99
	Wirkungsgrad	> % 95
	Standby-Leistung	< 110W
Ausgang - A CCS	Höchstleistung	<b>160/240kW option</b> • 1 x 160kW oder 1 x 240kW • 2 x 80kW oder 2 x 120kW
	Spannungsbereich	200 – 920 Vdc
	Maximalstrom	<b>160/240kW option</b> Ungekühlte Kabelvarianten sind verfügbar. Derating kann angewendet werden. 300 A Dauerstrom, bis zu 500 A mit ungekühltem Kabel • 1 x 160kW or 1 x 240kW • 2 x 80kW or 2 x 120kW
	Schnittstellen- Compliance	IEC 62196-1 / 3 IEC 62196-3-1 IEC 61851-1 / 23 / 24 ISO 15118-1 / 2 / 3 DIN 70121
Ausgang - B CCS	Höchstleistung	<b>160/240kW option</b> • 1 x 160kW oder 1 x 240kW • 2 x 80kW oder 2 x 120kW
	Spannungsbereich	200 – 920 Vdc
	Maximalstrom	<b>160/240kW option</b> Ungekühlte Kabelvarianten sind verfügbar. Derating kann angewendet werden. 300 A Dauerstrom, bis zu 500 A mit ungekühltem Kabel • 1 x 160kW or 1 x 240kW • 2 x 80kW or 2 x 120kW
	Schnittstellen- Compliance	IEC 62196-1 / 3 IEC 62196-3-1 IEC 61851-1 / 23 / 24 ISO 15118-1 / 2 / 3 DIN 70121
Interne Schutzvorrichtungen		Fehlerstrom-Messung, Isolierungsüberwachung, Überstrom / Überspannung/ Unterspannung/ Kurzschluss/ Übertemperatur/ Überspannungsableiter

## 4 - BENUTZERSCHNITTSTELLE UND AUTHENTIFIZIERUNG

<b>Display</b>	17" Farb TFT LCD
<b>Benutzeroberfläche</b>	Berührungsempfindlicher Touchscreen
<b>RFID-Lesegerätmodul</b>	ISO-14443A/B und ISO-15693
<b>Zahlungsmodul (optional)</b>	Kontaktlos-Kreditkarten-Kit-Optionen Bitte wenden Sie sich für die Installation an die folgenden Dienstleister. <a href="https://www.payter.com/contact">https://www.payter.com/contact</a> <a href="https://www.nayax.com/contact/">https://www.nayax.com/contact/</a>

## 5 - KONNEKTIVITÄT

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

## 6 - MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN

<b>Material</b>	Metallplatte	
<b>Schutzart</b>	Schutz gegen Eindringen Aufprallschutz	IP55 IK10
<b>Kühlung</b>	Gebläseluftkühlung	
<b>Kabellänge</b>	CCS: 4.50 m CCS: 4.50 m	
<b>Abmessungen (Produkt)</b>	2111,7 mm (Höhe) x 815,6mm (Breite) x 924 mm (Tiefe)	
<b>Abmessungen (mit Verpackung)</b>	2300.0 mm (Höhe) x 1000.0 mm (Breite) x 1090.0 mm (Tiefe)	
<b>Gewicht (Produkt)</b>	636 kg	
<b>Gewicht mit Verpackung</b>	828,5 kg mit Verpackung	


7 - UMWELTECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN


Betriebszustand	Temperatur	-35 °C bis +50 °C (Derating wird über +40 °C bis +50 °C angewendet) Für Produkte mit Kreditkartenooption-20°C bis +50°C
	Luftfeuchtigkeit	5 bis 95% (Relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend)
	Höhe	0 - 2.000 m
Lagerbedingungen	Temperatur	-40 °C bis 80 °C
	Luftfeuchtigkeit	5 % – 95 % (relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend)

Wenn sich das abgeschaltete Produkt in einer kalten Umgebung befindet (bis t <-20°C°C), muss es für einige Zeit aufgewärmt werden, bevor die Stromabnahme möglich ist.

10 - LADESTATION INSTALLIEREN

Es wird empfohlen, dass die Schrauben im Inneren des Produkts den Salznebeltest nach der Methode ASTM B117 über 240 Stunden überstehen. Es wird empfohlen, dass Schrauben außerhalb des Produkts mehr als 720 Stunden halten.

**WARNUNG:** GEFAHR EINES STROMSCHLAGS UND EINER VERLETZUNG. SCHALTEN SIE DIE HAUPTVERSORGUNG DER LADESTATION AUS, BEVOR SIE MIT DEN INSTALLATIONSSCHRITTEN DURCHFÜHREN.

**WARNUNG:** UM VERLETZUNGEN ODER BESCHÄDIGUNGEN AN DER LADESTATION ZU VERMEIDEN, STELLEN SIE SICHER, DASS DER INSTALLATIONSBEREICH GEEIGNET IST UND DER BODEN DEM GEWICHT DER LADESTATION STEHEN KANN.

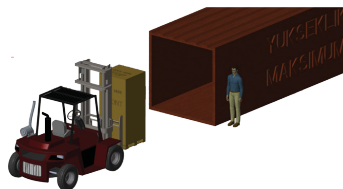
## 10.1 - LADESTATION AUSPACKEN

Packen Sie die Ladestation wie in den Abbildungen unten gezeigt aus.

Beachten Sie, dass die vordere und obere Abdeckung wie in den Abbildungen gezeigt markiert sind.



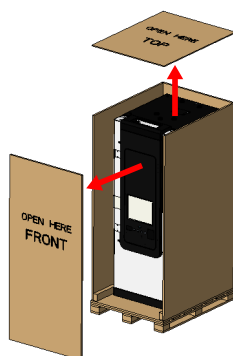
Schritt 1



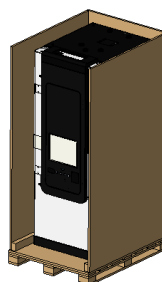
Schritt 2



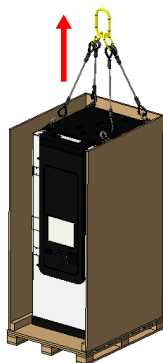
Schritt 3



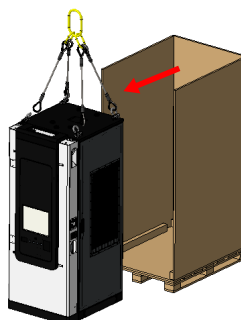
Schritt 4



Schritt 5



Schritt.6



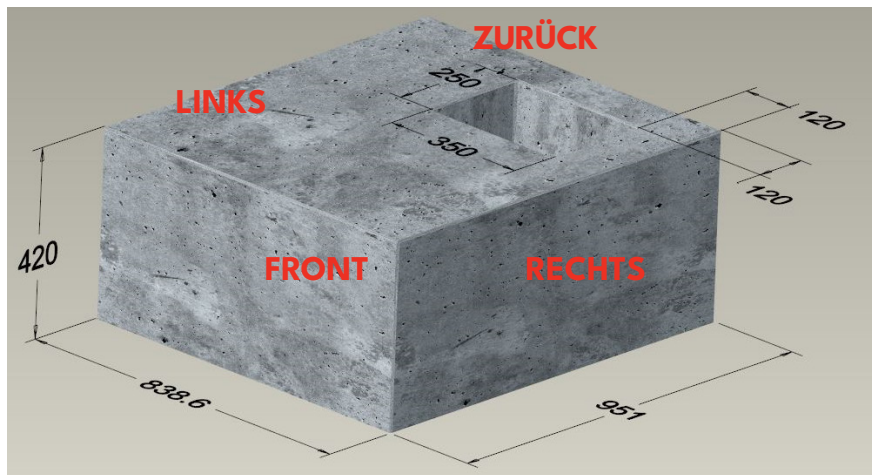
Schritt.7

*Alle Produktabbildungen dienen lediglich der Veranschaulichung*

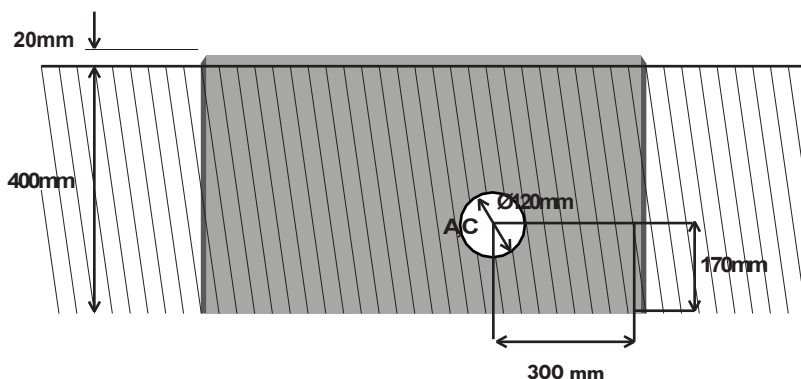
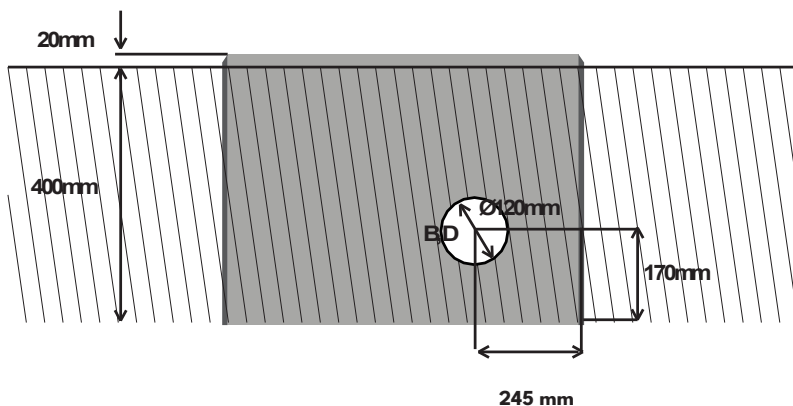
## 10.2 - FUNDAMENT, AUSRICHTUNG UND PLATZIERUNG

Die Abmessungen des Betonfundaments sind wie folgt:

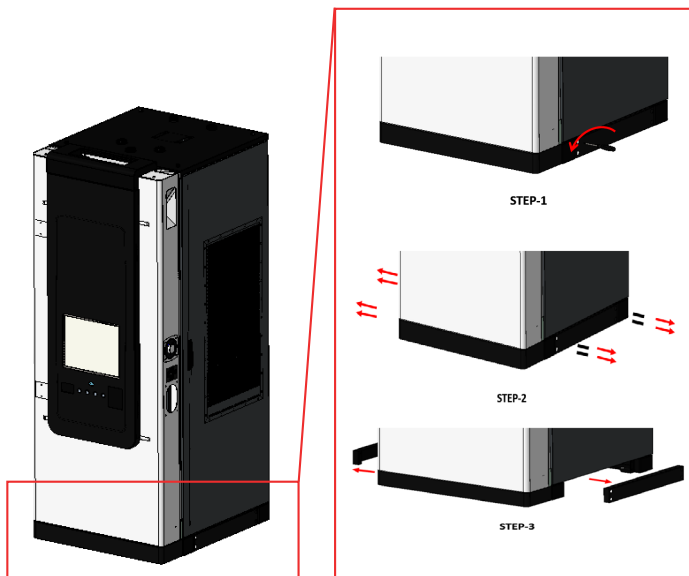
### BETONFUNDAMENT



1. Graben Sie eine Fundamentgrube im Boden entsprechend den in der Abbildung gezeigten Abmessungen des Betonfundaments.
2. Bei der Montage muss ein Mindestabstand von 1 Meter zur rechten, linken und Rückseite des Gerätes eingehalten werden.
3. Bohren Sie von oben nach unten das rechteckige Loch für die Kabel, die von der Hauptversorgung (3P+N+PE und Kommunikation) kommen, auf dem Betonfundament. Die Abmessungen und die Position auf dem Betonfundament sind in der Abbildung dargestellt.
4. Erstellen Sie den Kabelkanal auf dem Betonfundament. Es gibt 4 Kabelkanaloptionen, je nach Richtung von der Hauptversorgung. Der Kabelkanal kann sich auf der rechten (A), linken (C), vorderen (B) oder hinteren (D) Seite des Betonfundaments befinden. Für diese 4 Optionen: Die Position und der Durchmesser des Kabelkanals sind in der Abbildung dargestellt.
5. Die Oberseite des Fundaments muss mindestens 20 cm über dem Boden liegen.

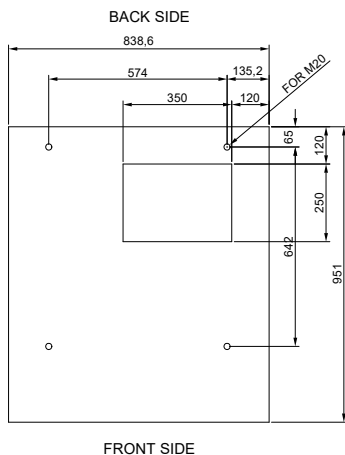
**VORDER- UND RÜCKANSICHT****LINKS RECHTS ANSICHT****Alle Optionen der Kabelkanäle A, B, C und D werden angezeigt**

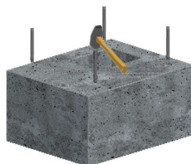
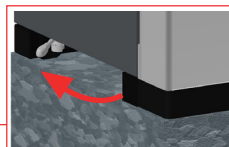
6. Öffnen Sie die rechte Seitenabdeckung des Produkts mit den mitgelieferten Schlüsseln, indem Sie den Griff weitwinklig gegen den Uhrzeigersinn drehen.
7. Für die Kabelmontage im Schrank sollte eine Kabellänge von 80 cm oberhalb des Fundaments vorhanden sein. Abbildung unten.
8. Bohren Sie 4 Löcher mit den in der Abbildung unten gezeigten Abmessungen in das Betonfundament und schrauben Sie in diese Löcher einen M20 x 170 mm großen Spreizbolzen, wie in der Abbildung unten gezeigt.
9. Entfernen Sie die unteren Seitenplatten (links und rechts), indem Sie die Platten abschrauben.



*Alle Produktabbildungen dienen lediglich der Veranschaulichung*

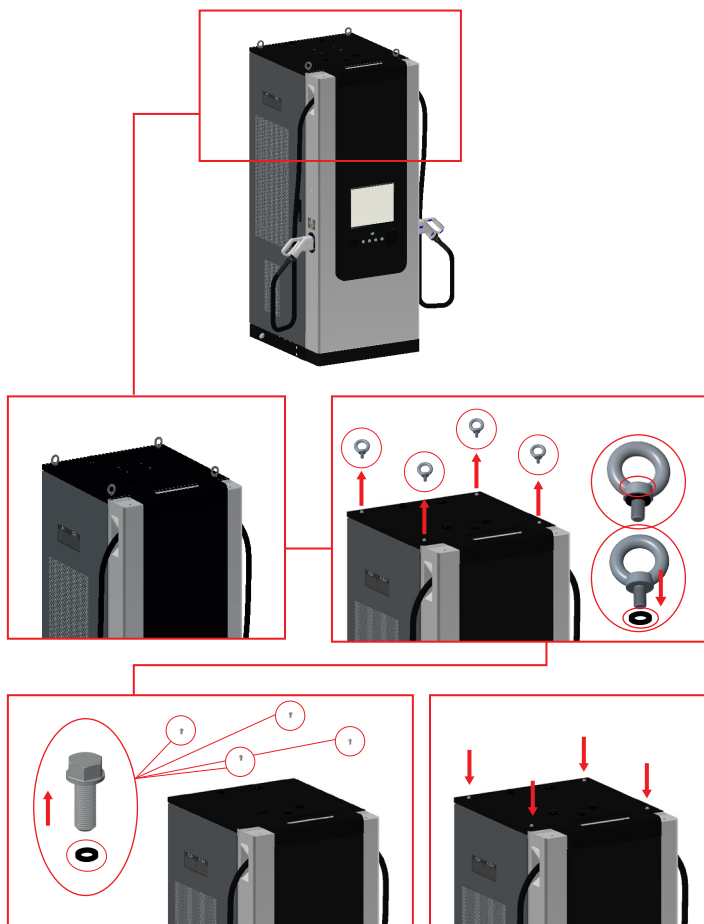
**10.** Heben Sie die Ladestation mit den Hebeösen an und platzieren Sie die Station so auf dem Betonfundament, dass die Basislöcher des Ladegeräts mit diesen Spreizbolzen in der Abbildung unten ausgerichtet sind. Ziehen Sie die Dehnschrauben mit Muttern fest. Die Art der verwendeten Dehnschrauben ist in der Abbildung unten dargestellt.



**M20****Schritt 1****Schritt 2****Schritt 3****Schritt 4****Schritt 5**

*Alle Produktabbildungen dienen lediglich der Veranschaulichung*

**11.** Entfernen Sie die Ringschrauben nach dem Aufstellen der Ladestation. Verschließen Sie die Bolzen mit den Unterlegscheiben.



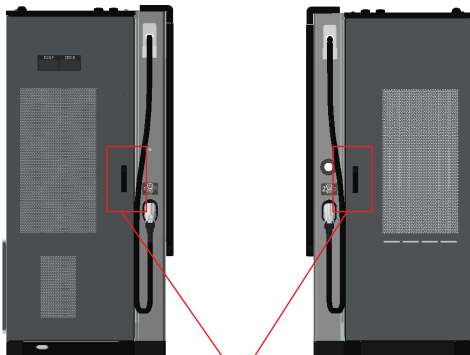
*Alle Produktabbildungen dienen lediglich der Veranschaulichung*

Sie können mit den Schritten zur „Kabelinstallation“ fortfahren.

### 10.3 - ÖFFNEN DER SEITENABDECKUNGEN

Verwenden Sie den mitgelieferten Schlüssel, um die Seitenabdeckung zu entriegeln.

Ziehen Sie den Griff leicht nach oben. Drehen Sie den Griff mit Weitwinkel durch die Rückseite der Ladestation.



Schritt 1



Schritt 2



Schritt 3



Schritt 4



Schritt 5



Schritt 6

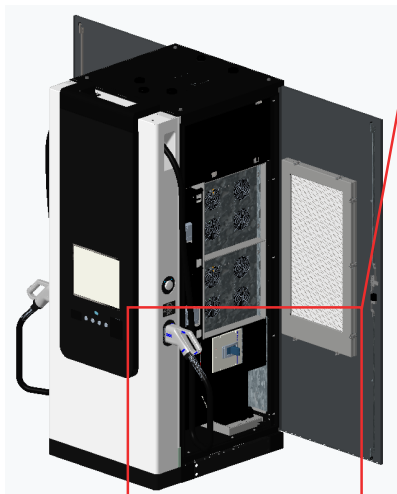
*Alle Produktabbildungen dienen lediglich der Veranschaulichung*

## 10.4 - KABELINSTALLATION

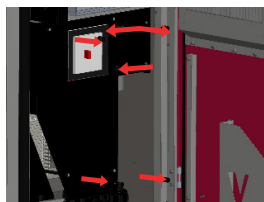
### 10.4.1 - SEITENABDECKUNG ÖFFNEN UND KABELANSCHLUSS

**1-** Öffnen Sie die rechte Seitenabdeckung des Produkts mit den mitgelieferten Schlüsseln, indem Sie den Griff weitwinklig gegen den Uhrzeigersinn drehen.

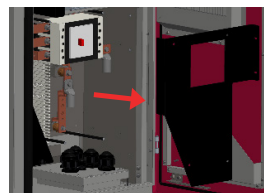
**2-** Entfernen Sie die Schrauben und die Trennplatte, die das Netzkabel in der unteren rechten Ecke abdecken.



Schritt 1



Schritt 2



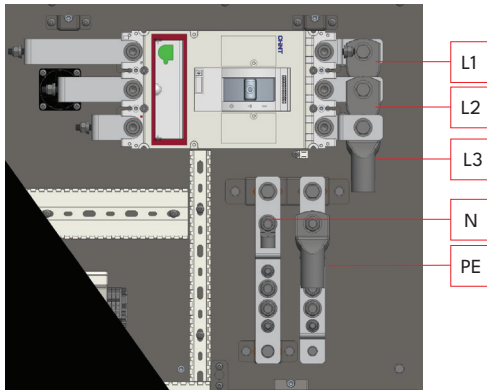
Schritt 3

*Alle Produktabbildungen dienen lediglich der Veranschaulichung*

#### **Crimpösenpositionen:**

L1, L2, L3, PE-Crimpösen werden für 185 mm ausgewählt, Notr werden für 16 mm Kabel der Auswahl ausgewählt. Kabelverschraubungsmuttern sind mit 185-mm-Kabelabschnitten kompatibel und entsprechen den Dichtungsstandards.

Dieser Aufbau ist so ausgelegt, dass auch Kabel mit geringer Elastizität mit den Crimpösen auf der Sammelschiene montiert werden können, wie in der Abbildung dargestellt. Daher sind die Mittelpunkte der Kabelverschraubungen und der Crimpösen auf derselben Achse (z-Achse) ausgerichtet, wie in der Abbildung gezeigt. Die Installation muss entsprechend der Abbildung erfolgen.



### Kontaktfläche von Kabelverschraubungsmuttern und Crimpösen:

Die Montagefläche der Crimpösen entspricht 92 % der im Datenblatt der Crimpöse angegebenen Flächendaten, entsprechend dem Kabelquerschnitt von 240 mm.

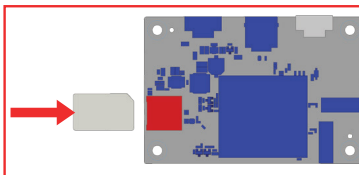
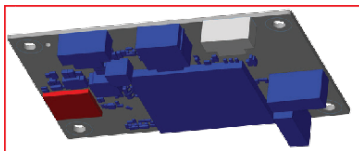
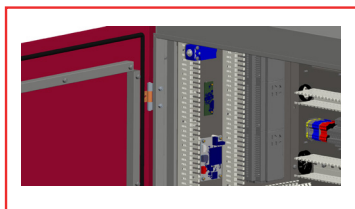


**M10 SKP**

- 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.

### 10.4.2 - SIM-KARTENVERBINDUNG

Sehen Abschnitt „Öffnen der Seitenabdeckungen“ und legen Sie die Micro-SIM-Karte in den SIM-Kartensteckplatz des Mobilfunkmoduls ein, wie in der folgenden Abbildung gezeigt.



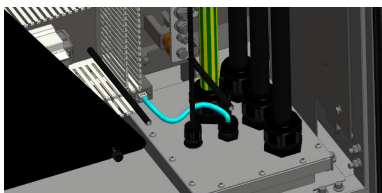
## 10.5 - INBETRIEBNAHME

### 10.5.1 - 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 dieses in die dafür vorgesehenen Schnittstellen des Geräts einstecken.

Um die entsprechende Verbindung mit dem DHCP-Port des Produkts herzustellen, öffnen Sie die rechte Abdeckung des Geräts, während das Display nach vorne zeigt. Das anzuschließende Ethernet-Kabel kann anschließend – wie in der Abbildung gezeigt – durch die Kabelverschraubung geführt und mit dem entsprechenden Port verbunden werden.

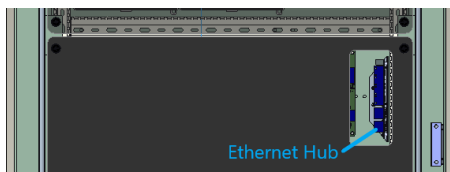
Führen Sie das Ethernet-Kabel durch die Kabelverschraubung. Konfektionieren Sie das Ethernet-Kabel mit einem RJ45-Stecker und schließen Sie das Kabel an den Ethernet-Port an, wie unten dargestellt.



### 10.5.2 - 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.

Zur Herstellung der entsprechenden Verbindung zum Ethernet-Switch öffnen Sie die linke Abdeckung des Geräts, wobei das Display nach vorne zeigt.



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.

### 10.5.3 - UI WEB KONFIGURATION MIT BROWSER ÖFFNEN

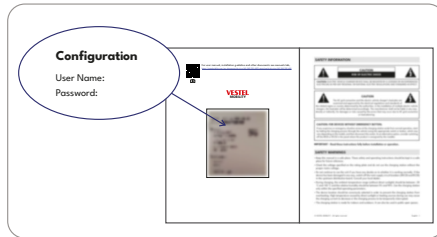
Öffnen Sie Ihren Webbrowser und geben Sie 192.168.0.10 ein, die IP-Adresse der HMI-Karte. Sie sehen die Anmeldeseite in Ihrem Browser;

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](#)

## 10.5.4 - WEB-KONFIGURATIONSOBERFLÄCHE

Sie können die Sprache der Webkonfigurationsoberfläche ändern und sich mit den Schaltflächen in der oberen rechten Ecke der Seite von der Webkonfigurationsoberfläche abmelden.

HAUPTSEITE	<p>Die Hauptseite bietet einen Überblick über die wichtigsten Systeminformationen und den Verbindungsstatus des EVC-Geräts. Im Folgenden finden Sie die Beschreibungen der einzelnen angezeigten Parameter:</p> <p><b>CP-Seriennummer:</b> Eindeutige Seriennummer des Geräts. Es wird für die Geräteauthentifizierung und Fernverwaltung verwendet.</p> <p><b>HMI-Softwareversion:</b> Die Softwareversion von Smart Board (HMI), auf der die Touchscreen-Oberfläche des Geräts ausgeführt wird.</p> <p><b>Softwareversion der Stromversorgungsplatine:</b> Die Version der Software, die die Energieverwaltung und den Ladevorgang des Geräts steuert.</p> <p><b>PLC-Softwareversion:</b> Die Softwareversion der Powerline-Kommunikationskarte.</p> <p><b>Videorecorder-Softwareversion:</b> Die Softwareversion der VCR-Karte (Voltage Current Resistance).</p> <p><b>HPC-Softwareversion:</b> Die Softwareversion der HPC-Steuerplatine (High Power Charger), die im EV-Ladesystem verwendet wird.“</p> <p><b>OCPP-Softwareversion:</b> Die Version der Open Charge Point Protocol (OCPP) -Software, die die Kommunikation mit dem Ladenetz-Managementsystem ermöglicht.</p> <p><b>Dauer nach dem Einschalten:</b> Die Gesamtzeit (in Stunden, Minuten und Sekunden), die seit dem letzten Einschalten des Geräts vergangen ist. Nützlich für Verfügbarkeits- und Leistungsüberwachung.</p> <p><b>Verbindungsschnittstelle:</b> Die aktuelle Kommunikationsmethode, die vom Gerät verwendet wird. Es kann Ethernet, WLAN (Wi-Fi) oder Cellular sein.</p> <p><b>OCPP-Geräte-ID:</b> Eindeutige Identifikationsnummer, die vom Gerät bei der Kommunikation mit dem OCPP-Server verwendet wird.</p> <p><b>Status der Connector-ID 1:</b> Der aktuelle Status von Ladeanschluss 1 (z. B. Verfügbar, Steckt, Wird geladen, Fehlerhaft).</p> <p><b>Status der Connector-ID 2:</b> Der aktuelle Status von Ladeanschluss 2 (z. B. Verfügbar, Stecker, Ladevorgang, Fehlerhaft).</p>
------------	---

#### 10.5.4.1 - ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN

<b>Standard-Benutzer-oberflächensprachen</b>	Die HMI-Anzeigesprache und die Sprache der Weboberfläche können auf der Seite mit den allgemeinen Einstellungen ausgewählt werden.
<b>Einstellungen anzeigen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Statisch</b> - Stellen Sie die Helligkeit/Außenbeleuchtung auf eine feste Stufe ein. Zu den Optionen gehören Niedrig/Mittel/Hoch</li> <li>• <b>Sensorbasiert</b> - Die Displayhelligkeit wird basierend auf bestimmten Sensorwert-Schwellenwerten geändert. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mittleres Schwellenintervall:</b> 0 - 65536</li> <li>• <b>Intervall mit hohem Schwellenwert:</b> 0 - 65536</li> </ul> </li> </ul> <p>Eine weitere Option ist Reduzierte Helligkeit im inaktiven Modus.</p>
<b>Logo anzeigen</b>	Der Benutzer kann Logos für links und rechts hochladen, um sie in der App-Benutzeroberfläche anzuzeigen, und ihre Sichtbarkeit mithilfe einer Umschalttaste umschalten.
<b>Neigungsschwelle</b>	Der Benutzer kann den Neigungsschwellenwert im Winkel ändern. Der Neigungsschwellenwert als Winkel ist standardmäßig für alle Winkel auf 30 festgelegt. Neigungsschwellenbereich: 0 - 90
<b>QR Code anzeigen</b>	Der Benutzer kann die QR-Code-Einstellungen für jeden Connector auf dem Gerät aktualisieren. Der QR-Code kann aktiviert/deaktiviert werden und wenn er aktiviert ist, kann ein Grenzwert für den QR-Code-String festgelegt werden.
<b>Nummer des Kundendienstes</b>	Sie können die Kundendienstnummer über den Bildschirm der WEB-Benutzeroberfläche erreichen. Sie können es für die Anzeige auf dem Bildschirm aktivieren oder deaktivieren.
<b>Zeitzone</b>	Der Benutzer kann die Zeitzone einstellen.

#### 10.5.4.2 - OCPP-EINSTELLUNGEN

Die erforderlichen Einstellungen für die OCPP-Verbindung (Aktivierung und Deaktivierung der OCPP-Verbindung, Eingabe der Verbindungsadresse, Eingabe der Ladestations-ID usw.) werden auf dieser Seite vorgenommen.

##### Hinzufügen einer neuen RFID-Karte:

Wählen Sie im Dropdown-Menü **Authorization Mode** im Reiter **OCPP Settings** die Option **Authorize with Whitelist** aus. Geben Sie im Abschnitt **Manage RFID Local List** die eindeutige ID der RFID-Karte, die Sie autorisieren möchten, in das Textfeld ein. Nachdem Sie die ID eingegeben haben, klicken Sie auf **Add**, um die Karte zur Liste hinzuzufügen. Drücken Sie anschließend auf **Save**, um die Änderungen zu übernehmen. Um das Update anzuwenden, muss ein **Hard Reset** durchgeführt werden. Während dieses Vorgangs erscheint eine Bestätigungsaufforderung – bestätigen Sie den Vorgang, indem Sie **Confirm** auswählen. Nachdem das Produkt neu gestartet wurde, kehren Sie zur gleichen Konfigurationsseite zurück und vergewissern Sie sich, dass die neu hinzugefügte Karte in der RFID-Liste angezeigt wird.

### 10.5.4.3 - NETZWERKSCHNITTSTELLEN

Auf dieser Seite gibt es drei Arten von Netzwerkschnittstellen: Mobilfunk, Ethernet, Wi-Fi. Wählen Sie die Schnittstellenmodi als „Aktiviert“, wenn Sie sie aktivieren möchten. Sie sollten alle Leerzeichen in geeigneten Formaten ausfüllen.

### 10.5.4.4 - ENERGIEMANAGEMENT

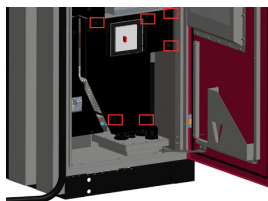
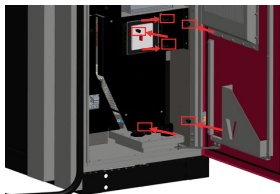
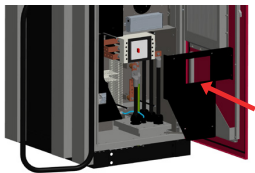
<b>Konfiguration des DC-Ausgangs</b>	DC-Ausgangskonfiguration (veraltet - wird in Model Code umbenannt).
<b>Maximale Leistung der Ladestation</b>	Der Wert für maximale Leistung wird verwendet, um die maximale Ausgangsleistung einzustellen, die von der Ladestation geliefert wird.
<b>Ausfallsichere Stromversorgung</b>	Die Funktion Fail Safe Power Limiting wird verwendet, um die Ausgangsleistung der Station zu begrenzen, wenn die OCPP-Serververbindung unterbrochen wird. Wenn die Funktion aktiviert ist, kann der Benutzer den Wert der Ausgangsleistung festlegen. Der Standardwert ist 10 kW.
<b>Konfigurationen von Leistungsmodulen</b>	Die Option DC-Powersharing aktiviert wird verwendet, damit der CPO entscheiden kann, ob die Stromteilung für Leistungsmodule aktiv sein soll. Beispiel: Wenn für ein 60-kW-Produkt mit 2 30-kW-Leistungsmodulen die Option „DC Power Sharing Enabled“ auf True gesetzt ist, stehen 2 Anschlüsse zum Laden mit einer maximalen Ausgangsleistung von 30 kW zur Verfügung. Wenn es auf False gesetzt ist, ist nur ein Anschluss zum Laden verfügbar. Während sich einer der Anschlüsse im Ladezustand befindet, wird der Status anderer Anschlüsse auf Nicht verfügbar gesetzt.
<b>Connector-Einstellungen</b>	Der Steckertyp und die entsprechende maximale Ausgangsleistung werden im Menü Connector-Einstellungen angezeigt.

### 10.5.4.5 - SYSTEMWARTUNG

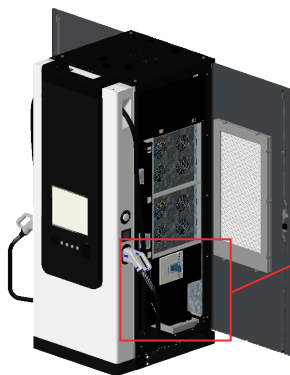
<b>Log-Dateien</b>	Die sich auf das Gerät beziehenden Protokolle können in diesem Abschnitt heruntergeladen werden.
<b>Firmware-Aktualisierungen</b>	Die Firmware-Datei des Geräts kann hochgeladen und aktualisiert werden.
<b>Konfigurations-sicherung und -wiederherstellung</b>	Die gerätebezogenen Konfigurationen können auf dieser Registerkarte gesichert und wiederhergestellt werden.
<b>Systemzurücksetzung</b>	Sie können mit diesem Abschnitt fortfahren, um Hard Reset und Soft Reset durchzuführen.
<b>Administrator-kennwort</b>	Das Administratorkennwort kann auf dieser Registerkarte geändert werden.
<b>Werkseitige Standardkonfiguration</b>	Sie können Ihr Gerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

## 10.6 - ABDECKUNG SCHLIESSEN

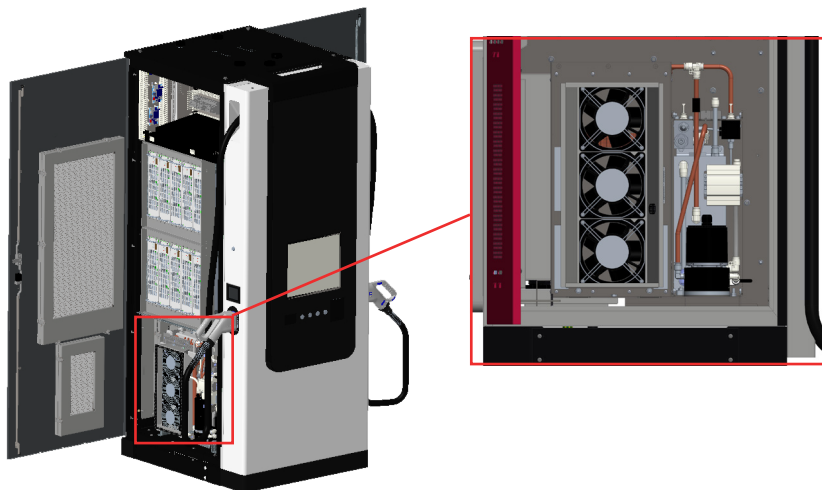
1. Platzieren Sie die seitlichen (links und rechts) Platten an der Unterseite zurück an die vorgesehene Stelle und ziehen Sie jeweiligen Schrauben fest.
2. Achten Sie darauf, dass keinerlei Kabel oder Stecker beschädigt sind.
3. Setzen Sie die Isolierungsplatte, die das AC-Netz Kabel Ecke abdeckt an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



4. Schalten Sie den Kompaktleistungsschalter (MCCB) ein.

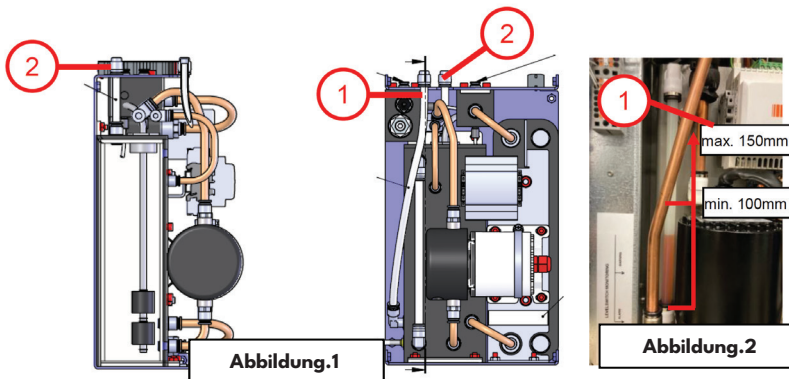


5. Kontrollieren Sie den Kühlmittelstand im Kühlaggregat. (Nur für Modelle mit flüssigkeitsgekühltem Kabel) (optional)



### 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.

## 11 - LISTE DER REGELMÄSSIGEN WARTUNGSARBEITEN

	Wartungszeitraum (Jahre)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Luftfilter	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Plugs	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Bildschirm	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Verteilungselemente (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
Lüfter	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 Klemmen	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Body	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Erdungswiderstand	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Flüssigkeitskühleinheit	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Flüssigkeitskühleinheit Flüssigkeit	I	I	I	I	R	I	I	I	I	R

C : Sauber

I : Inspizieren (kontrollieren, bestätigen, reinigen, festziehen oder ggf. ersetzen)

M : Messen

T : Anziehen

R : Überarbeiten

### Luftfilter

Luftfilter sollten jedes Jahr im Rahmen der Wartung gewechselt werden.

### Plugs

Bei der Wartung sollten alle Stecker überprüft werden. Wenn der Stecker kaputt oder rissig ist, sollte er ausgetauscht werden. Zusätzlich sollte mit allen Steckern ein Ladeversuch unternommen werden.

### Bildschirm

Bei Wartungsarbeiten sollte der Bildschirm durch Drücken des Touchscreens überprüft werden. Es kann durch Drücken aller Funktionen auf dem Bildschirm gesteuert werden. Wenn kein Problem mit der Bildschirmberührung besteht, sollte der Bildschirm gereinigt werden.

### Verteilungselemente (MCCB, MCB RCCB)

Die Verteilerelemente (MCCB, MCB RCCB) sollten bei Wartungsarbeiten überprüft und festgezogen werden. Das Festziehen kann mit einem Schraubendreher mit einem Drehmoment von 2 Nm erfolgen.

## **AC-Eingangsklemmen**

Bei Wartungsarbeiten sollten die AC-Eingangsklemmen überprüft und festgezogen werden. Bei metrischen 8er-Schrauben sollte das Anzugsmoment 8 Nm und bei metrischen 10er-Schrauben 10 Nm betragen.

## **Lüfter**

Bei Wartungsarbeiten sollten die Lüfter überprüft werden. Im Falle eines Bruchs oder einer Beschädigung muss der beschädigte Lüfter ausgetauscht werden. Wenn kein Problem mit den Lüftern vorliegt, sollte ein Ladeversuch unternommen werden. Es sollte überprüft werden, ob sich die Lüfter während dieses Ladevorgangs drehen.

## **DC-Relaisklemmen**

Bei Wartungsarbeiten sollten die DC-Relaisklemmen überprüft und festgezogen werden. Der Anziehvorgang sollte mit 6,5 Nm erfolgen.

## **DC-Ausgangskabel und Klemmen**

Bei Wartungsarbeiten sollten das DC-Ausgangskabel und die Anschlussklemme überprüft werden. Es sollte auf eventuelle Schäden überprüft werden.

## **Body**

Bei der Wartung sollte das Außengehäuse gereinigt werden.

## **Erdungswiderstand**

Bei Wartungsarbeiten sollte ein Mechanismus wie die Messung mit einem Messgerät eingerichtet werden. Nach dem Eintreiben der Pfähle sollte die Spannung zwischen den beiden Pfählen weniger als 1 V betragen.

## **Flüssigkeitskühleinheit \*\***

Bei Wartungsarbeiten sollte ein Ladeversuch mit einem flüssigkeitsgekühlten Plug (Pistole) durchgeführt werden. Während des Ladevorgangs ist nach einer Wartezeit von 5 Minuten zu beobachten, dass aus den Rohren der Flüssigkeitskühleinheit ein Flüssigkeitsfluss besteht.

## **Flüssigkeitskühleinheit Flüssigkeit \*\***

Bei Wartungsarbeiten sollte die Flüssigkeit der Flüssigkeitskühleinheit überprüft werden. Wenn sich Partikel in der Flüssigkeit befinden, muss die Flüssigkeit gewechselt werden. Darüber hinaus sollte die Flüssigkeit alle 5 Jahre gewechselt werden.

**\*\* Einheiten nur für EVC03-HP-Produkte verfügbar. Eine ausführliche Erklärung finden Sie im Abschnitt zur Flüssigkeitskühlung des Servicehandbuchs.**

## 12 - TECHNISCHE DATEN DES WLAN-SENDERS

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

### Ländereinschränkungen

Dieses WLAN-Gerät ist für den Heim- und Bürogebrauch in allen EU-Ländern, Großbritannien und Nordirland (und anderen Ländern, die den entsprechenden EU- und/oder britischen Richtlinien folgen) vorgesehen. Das 5,15 — 5,35 GHz-Band beschränkt den Betrieb in Innenräumen in allen EU-Ländern, im Vereinigten Königreich und in Nordirland (und anderen Ländern, die den entsprechenden Richtlinien der EU und/oder des Vereinigten Königreichs folgen). Die öffentliche Nutzung bedarf der allgemeinen Genehmigung des jeweiligen Diensteanbieters.

Land	Beschränkung
Russische Föderation	Nur für den Gebrauch in Innenräumen
Israel	5-GHz-Band nur für den Bereich 5180 MHz-5320 MHz

Die Anforderungen für jedes Land können sich jederzeit ändern. Es wird empfohlen, dass Benutzer sich bei den örtlichen Behörden nach dem aktuellen Stand ihrer nationalen Vorschriften für 2,4-GHz- und 5-GHz-WLANs erkundigen.

Hiermit erklärt Vestel Mobilite SAN. VE TİC. A.Ş., dass der Funkanlagentyp EVC der Richtlinie 2014/53/EU und den Funkanlagenvorschriften 2017 entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Adresse verfügbar: [doc.vosshub.com](http://doc.vosshub.com).

# VESTEL

## MOBILITY

**VESTEL MOBİLİTE SANAYİ VE TİCARET A.Ş. EGE SERBEST BÖLGE ŞUBESİ**



Zafer SB Mah. Ayfer Sok. No:22 İç Kapı No:1 Gaziemir, İzmir/ TÜRKİYE

Telefon (pbx) : 90 (232) 251 72 90 Fax : 90 (232) 251 73 13

Gaziemir V.D. : 837 001 0241