VESTEL
MOBILITY

ELECTRIC VEHICLE CHARGER
EVC15 VEGA DUAL SERIES

Installationsanleitung

INHALT

1 - SICHERHEITSINFORMATIONEN....3
1.1 - SICHERHEITSWARNUNGEN....3
1.2 - WARNUNGEN VOR BODENVERBINDUNGEN....4
1.3 - WARNUNGEN VOR STROMKABELN, STECKERN UND LADEKABELN....5
1.4 - ERFORDERLICHE VORSCHALT-SCHUTZMASSNAHMEN....5
2 - BESCHREIBUNG....6
3 - ALLGEMEINE INFORMATIONEN....7
3.1 - EINFÜHRUNG DER PRODUKTKOMPONENTEN....7
3.2 - MASSZEICHNUNGEN....8
3.3 - EXPLOSIONSZEICHNUNG DER LADESTATION FÜR ELEKTROFAHRZEUGE....9
4 - TECHNISCHE SPEZIFIKATION....11
5 - ERFORDERLICHE AUSRÜSTUNG, WERKZEUGE und ZUBEHÖR....14
5.1 - MITGELIEFERTE INSTALLATIONSGERÄTE UND ZUBEHÖR....14
5.2 - EMPFOHLENE INSTALLATIONSAUSRÜSTUNG UND ZUBEHÖR....14
5.3 - VOR DER INSTALLATION....15
6 - LADESTATION INSTALLIEREN....16
6.1 - AUSPACKEN DER LADESTATION UND ENTNAHME DER UNTEREN PALETTE....16
6.2 - ÖFFNEN DER VORDEREN ABDECKUNG....17
6.5 - INSTALLATION VON AC-NETZKABELN....26
6.6 - EXTERNE FREIGABEFUNKTION....27
6.7 - FUNKTION DES GESPERRTEN KABELS....28
6.8 - LEISTUNGSOPTIMIERER....29
6.8.1 - AUSWAHL DES LADEMODUS UND KONFIGURATION DES LEISTUNGSOPTIMIERERS....29
6.8.2 - LEISTUNGSOPTIMIERER MIT EXTERNEM MID-MESSGERÄT....30
6.8.3 - LEISTUNGSOPTIMIERER MIT EXTERNEM STROMWANDLER (CT)....32
6.8.4 - EINSTELLUNGEN FÜR DEN MODUSAUSWAHLSCHALTER....34
6.8.5 - EINGEBAUTER TIC-EMPFÄNGER / LEISTUNGSOPTIMIERER-MODUL (OPTIONAL)....37
7 - LASTABWURF....38
8 - ÜBERWACHUNG DES AUSFALLS VON GESCHWEISSTEN RELAISKONTAKTEN....39
9 - ZURÜCKSETZEN AUF WERKSEINSTELLUNGEN....40
10 - EINSTELLEN DES ETHERNET-ANSCHLUSSES DES LADEGERÄTS AUF STATISCHE IP IM EIGENSTÄNDIGEN NUTZUNGSMODUS....41
11 - WEBKONFIGURATIONSSCHNITTSTELLE AKTIVIEREN / DEAKTIVIEREN....42
12 - OCPP-VERBINDUNG....43
12.1 - VERBINDEN SIE OCPP ÜBER DAS MOBILFUNKNETZ (Fakultativ)....43
13 - INBETRIEBNAHME....44
13.1 - VERBINDUNG DES DATENKABELS UND ANBINDUNG VON OCPP ÜBER ETHERNET....44
13.2 - VERBINDEN SIE DEN PC MIT DEM GLEICHEN NETZWERK MIT DEM SMART BOARD....45

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

13.3 - ÖFFNEN DER WEBKONFIGURATIONSOBERFLÄCHE ÜBER DEN WLAN-HOTSPOT.....45
13.4 - ÖFFNEN DER WEBKONFIGURATIONSOBERFLÄCHE MIT DEM BROWSER 46
14 - WEB-KONFIGURATIONSOBERFLÄCHE 48
14.1 - ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN DES GERÄTS ÄNDERN 48
14.2 - INSTALLATIONSEINSTELLUNGEN 50
14.3 - ÄNDERN SIE DIE OCPP-EINSTELLUNGEN DES GERÄTS 51
14.4 - ÄNDERN DER EINSTELLUNGEN FÜR DIE NETZWERKSCHNITTSTELLEN DES GERÄTS .52
14.5 - ÄNDERN DER STANDALONE-MODUS-EINSTELLUNGEN DES GERÄTS.....53
14.6 - DURCHFÜHRUNG DER SYSTEMWARTUNG DES GERÄTS 54
14.7 - LOKALES LASTMANAGEMENT DES GERÄTS 55
14.7.1 - Parameter des Modbus TCP/IP-Protokolls 57
14.7.2 - Statisches Management 57
14.7.3 - Dynamisches Management 57
14.7.4 - Stern-Topologie 58
14.7.4.1 - Stern-Topologie für statische Versorgung:.....59
14.7.4.2 - Dynamische Versorgungsstern-Topologie:.....59
14.7.5- Daisy Chain (Serie) 59
14.7.5.1- Statische Daisy-Chain-Topologie der Versorgung: 60
14.7.5.2- Dynamische Supply Daisy Chain Topologie: 60
14.7.6- Konfiguration der Haupt- (Master) und Sekundärladestationen (Slave) 61
14.7.6.1- Konfiguration der Sekundärladestation 61
14.7.6.2- Konfiguration der Hauptladestation.....62
14.7.6.3- Gleichmäßig geteilt 64
14.7.6.4- FIFO (First In - First Out).....65
14.7.6.5- Kombiniertes Lastmanagement.....66

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

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 - 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 daran haben, dass es normal funktioniert, oder wenn es in irgendeiner Weise beschädigt ist - schalten Sie die Netzschalter (MCB und RCCB) aus. Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
- Der Umgebungstemperaturbereich sollte zwischen –25 °C und +50 °C ohne direkte Sonneneinstrahlung und bei einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 5 % und 95 % liegen. Verwenden Sie die Ladestation nur innerhalb der angegebenen Betriebsbedingungen.
- 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 entflammbaren, explosiven, aggressiven oder brennbaren Materialien, Chemikalien oder Dämpfen auf.

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

- 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.
- Dieses Gerät ist nur zum Laden von Fahrzeugen vorgesehen, die während des Ladevorgangs keine Belüftung benötigen. Dieses Gerät dient nicht der Beatmungsunterstützung.
- Um Explosions- und Stromschlaggefahr zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass der angegebene Leistungsschalter und RCD an das Gebäudenetz angeschlossen sind.
- Der niedrigste Teil der Steckdose muss sich in einer Höhe von 30 mm über dem Boden befinden.
- Die Verwendung von Adaptern oder Umrüstadaptern ist nicht zulässig. Die Verwendung von Kabelverlängerungssets ist nicht zulässig.
- Verwenden Sie dieses Produkt in einer Höhe von weniger als 3000 Metern über dem Meeresspiegel.
- Diese Ladestation ist bodenmontiert.
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände wie Tassen, Flaschen usw. auf das Produkt.
- Bewahren Sie die Kunststoffverpackungsmaterialien außerhalb der Reichweite von Babys, Kleinkindern und Haustieren auf, um Erstickungsgefahr zu vermeiden.
- Waschen Sie das Gerät nicht mit Wasser.
- Verwenden Sie keine scheuernden oder nassen Tücher, Alkohol oder Reinigungsmittel. Ein Mikrofasertuch wird empfohlen.
- Um die Gerätekomponenten beim Transport nicht zu beschädigen, sollte es in der Originalverpackung aufbewahrt werden.
- Mängel und Schäden, die während des Transports nach der Lieferung des Produkts an den Kunden auftreten, fallen nicht unter die Garantie.
- Das Produkt sollte unter der Veranda verwendet werden.

„DER HERSTELLER ÜBERNIMMT KEINE GEWÄHR DAFÜR, DASS DER BETRIEB DES PRODUKTS UNUNTERBROCHEN ODER FEHLERFREI ERFOLGT.“

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 - WARNUNGEN VOR BODENVERBINDUNGEN

- Dieses Produkt muss an ein geerdetes, metallisches, permanentes Verkabelungssystem angeschlossen werden. Alternativ muss ein Geräteerdungsleiter mit den Stromkreisleitern verlegt und mit der Geräteerdungsklemme oder -leitung am Produkt verbunden werden.
- 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.

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

- 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.

1.3 - WARNUNGEN VOR STROMKABELN, STECKERN UND LADEKABELN

- Stellen Sie sicher, dass das Ladekabel auf der Seite der Ladestation mit der Typ-2-Buchse kompatibel ist.
- 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.

1.4 - ERFORDERLICHE VORSCHALT-SCHUTZMASSNAHMEN

- MCCB (Thermic Magnetic Adjustable) muss an den vorgeschalteten Verteilerkasten angeschlossen werden.

Modell	AC Socket1	AC Socket2	Ausgangsleistung	Max. Eingang-swechselstrom	Empfohlener Quer-schnitt für Wechsel-stromnetze	Erforderlich Leistungsschalter
EVC15-AC44	22	22	44 kW	64A	25-35 mm2	80A Curve-C

Für Kabellängen bis zu 50 Metern kann der empfohlene Querschnitt für Wechselstromnetze verwendet werden. Bei Entfernungen über 50 Metern sollte die Berechnung des Kabelquerschnitts vom Elektroinstallateur durchgeführt werden.

Berücksichtigen Sie bei der Wahl des Aufstellungsortes den Mindestplatzbedarf für Betrieb und Wartung. Beachten Sie, dass der EVC keine Scharniere an der Wartungstür besitzt!

Beachten Sie bei der Installation des Geräts aus Wartungs- und Sicherheitsgründen die Mindestabstände.

Bitte beachten Sie die entsprechenden Ländervorschriften.

Das nächste Bild zeigt, wie es installiert werden soll.

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

• Nicht in der Nähe von Bereichen installieren, in denen Wasser oder Flüssigkeiten in das Gerät eindringen können.
• Installieren Sie das Gerät nicht auf instabilem Gelände.

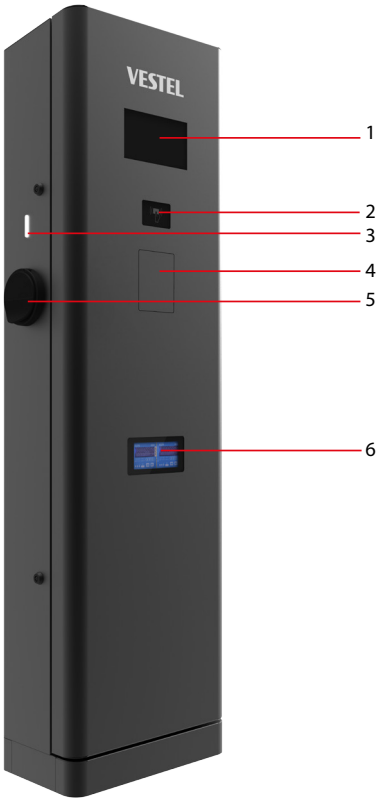
2 - BESCHREIBUNG

Name des Modells	**MODELLBESCHREIBUNG: EVC15-AC****-* EVC15 : AC-Ladegerät für Elektrofahrzeuge (mechanischer Schrank 15) 1. Sternchen (*): Nennleistung 22 : 2x11 kW (3-Phasen-Versorgungsgerät) 44 : 2x22 kW (3-Phasen-Versorgungsgerät) Das 2. Sternchen (*) kann Kombinationen der folgenden Kommunikationsmoduloptionen enthalten. Ein RFID-Lesegerät gehört bei allen Modellvarianten zur Serienausstattung. Zur Auswahl von Kombinationen aus W, L und P muss die Option „S“ enthalten sein: Leer: Kein Konnektivitätsmodul außer dem RFID-Lesegerät S: Smart Board mit Ethernet-Anschluss < 80 W WLAN-Modul L : LTE / 3G / 2G module P : ISO 15118 PLC-Modul Das dritte Sternchen (*) kann eines der folgenden sein: D: 7" TFT-Farbdisplay 4. Das Sternchen (*) kann Kombinationen der folgenden Zeichen enthalten: 133 A Ladegerät mit FI-Schutzschalter Typ A MID : Ladeeinheit mit MID-Messgerät -EICH : Ladeeinheit mit Eichrecht-Konformität Das 5. Sternchen (*) kann eines der folgenden Symbole sein: Leer: Case-B-Anschluss mit normaler Steckdose T2S : Case-B-Anschluss mit Steckdose mit Klappverschluss T2P : Case-C-Anschluss mit Typ-2-Stecker
Gehäuse	EVC15

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

3 - ALLGEMEINE INFORMATIONEN

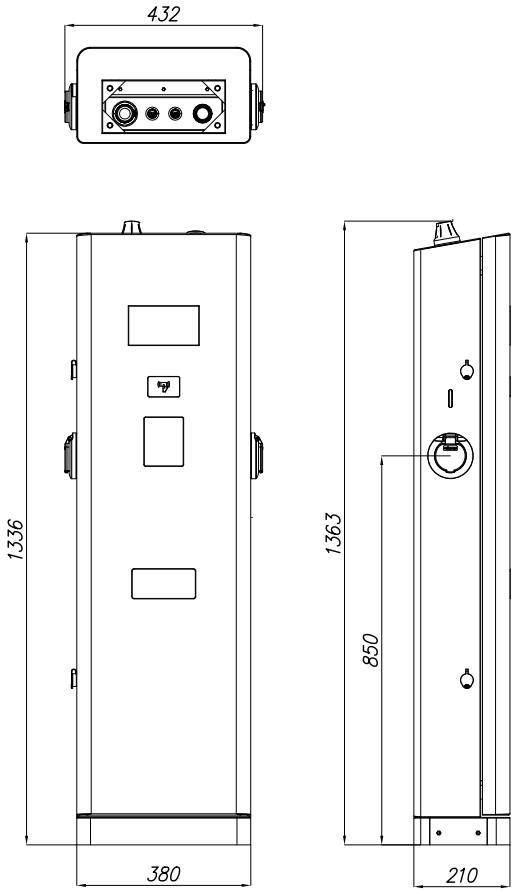
3.1 - EINFÜHRUNG DER PRODUKTKOMPONENTEN



1- Anzeige
2- RFID-Kartenleser
3- Status-LED
4- Bereich des Zahlungsterminals (optional)
5- AC-Steckdose Typ 2
6- MID-Messgerät

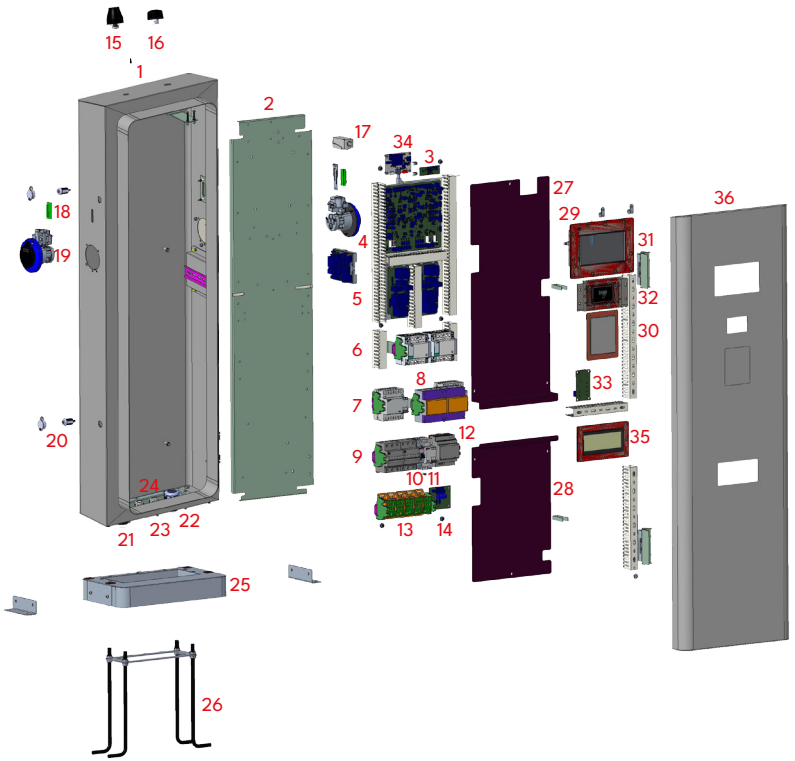
© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

3.2 - MASSZEICHNUNGEN



© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

3.3 - EXPLOSIONSZEICHNUNG DER LADESTATION FÜR ELEKTROFAHRZEUGE



© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

NO	TEILEBESCHREIBUNG	NUMBER
1	Hintere Abdeckung	1
2	Montageplatte	1
3	Wifi-Karte	1
4	AC-Steuerplatine	1
5	MCT- und DC6-Platine	2
6	Schütz	2
7	RCCB (3P)	2
8	MID	2
9	MCB (3P)	2
10	PSU MCB (1P)	1
11	PSU RCCB (2P)	1
12	PSU	1
13	AC-Schiene / Steckverbinder	5
14	SPD-Platine	1
15	LTE Antenna	1
16	Wi-Fi Antenna	1
17	Türschalter	1
18	Status-LED	2
19	Typ-2 AC-Steckdose	2
20	Türschloss	2

NO	TEILEBESCHREIBUNG
21	M40 Kabelverschraubung
22	M32 Kabelverschraubung
23	M20 Kabelverschraubung
24	Kabelverschraubungsplatte
25	Basisabdeckung
26	Anker
27	Oberes Acrylteil
28	Unteres Acrylteil
29	HMI
30	Nachrüstsatz
31	Bildschirmglas
32	RFID-Glas
33	Ethernet-Karte
34	LTE-Karte
35	MID-Glas
36	Vordere Abdeckung

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

4 - TECHNISCHE SPEZIFIKATION

Dieses Produkt entspricht den Standards IEC61851-1 (Ed3.0) und IEC61851-21-2 für den Einsatz im Modus 3.

Modell	Serie EVC15-AC22	Serie EVC15-AC44
IEC-Schutzklasse	Klasse - I	
Sockel-Modell	2 x Steckdose TYP 2 (IEC/EN 62196-1 - IEC/EN 62196-2) 2 x Shutter-Steckdose IEC/EN 62196-1 - IEC/EN 62196-2 Typ 2 (optional)	
Kabel-Modell	2 x Kabel mit TYP 2 (IEC 62196) Buchsenstecker	
Nennspannung und Nennstrom	230/400 VAC 50/60 Hz – dreiphasig, 16 A für 2 Steckdosen, 32 A für eine Steckdose	230/400VAC 50/60Hz – 3-phasig 32A für 2 Steckdosen
Maximale AC-Ladeleistung	22kW	44 kW
Serielle Schnittstelle	Modbus / M-Bus über RS485	
Leistungsstufenregelung	WebConfig-Benutzeroberfläche	
Anzeige	7" TFT-Farbdisplay	
MID-Messgerät (optional)	MID-Messgerät der Klasse B Eichrechtskonformität	
Eingebautes Differenzstrommessmodul	6mA DC	
Eingebauter FI-Schutzschalter	4P - 20A - 30mA RCCB Typ-A	4P-40A - 30mA RCCB Typ-A
Eingebauter MCB	4P-20A Leitungsschutzschalter Typ-C	4P-40A Leitungsschutzschalter Typ-C
Erforderliches AC-Netzkabel	Min. 5x6 mm^2 (< 50 m)	Min. 5x16 mm^2 (< 50 m)

6 - KONNEKTIVITÄT

Ethernet	10/100 Mbps Ethernet
Wi-Fi	Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac
Mobilfunk (optional)	LTE: B1 (2100 MHz), B3 (1800 MHz), B7 (2600 MHz), B8 (900 MHz), B20 (800 MHz) WCDMA: B1 (2100 MHz), B8 (900 MHz) GSM: B3 (1800 MHz), B8 (900 MHz)
Bluetooth	BT 5.1; BT 4.2 Niedrigenergie (optional)

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

12 - TECHNISCHE DATEN DES WLAN-SENDERS

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 Mobility 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.

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

7 - AUTORISIERUNG

RFID-Lesemodul	ISO/IEC 14443A/B und ISO/IEC15693

6 - WEITERE FUNKTIONEN (verbundene Modelle)

Ferndiagnose	Ferndiagnose über OCPP
OCPP	OCPP 1.6 JSON
Lastmanagement	Ethernet / Wi-Fi / RS485 OCPP Smart Charging Lokaler MultiCP-Lastausgleich
Software-Aktualisierung	Remote-Software-Update über OCPP Aktualisierung der WebconfigUI Remote-Software-Update mit Server

9 - MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN

Material	Gehäuse aus Metall	
Schutzart	Schutz vor eindringendem Eindringen Aufprallschutz	IP54 IK10
Maße	1363 mm (Höhe) x 380 mm (Breite) x 210 mm (Tiefe)	
Abmessungen (mit Verpackung)	1515 mm (Höhe) x 850 mm (Breite) x 630 mm (Tiefe)	
Abmessungen des AC-Netzkabels und Durchmesser der Kabelverschraubung	Für 16 mm^2 - 35 mm^2 AC-Netze beträgt der geeignete Durchmesserbereich der Kabelverschraubung 22 mm^2 - 35 mm^2	
Gewicht	41 kg	
Gewicht (mit Verpackung)	62 kg	

7 - UMWELTSPEZIFIKATIONEN

Betriebsbedingungen	Temperatur Luftfeuchtigkeit Höhe	-25 °C bis 50 °C 5 % – 95 % (relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend) 0 - 3.000 m

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

5 - ERFORDERLICHE AUSRÜSTUNG, WERKZEUGE und ZUBEHÖR

5.1 - MITGELIEFERTE INSTALLATIONSGERÄTE UND ZUBEHÖR

1 Satz (x2) Schlossschlüssel	
Stahlspreizdübel 10x80 mm (4 Stück)	
M12-Anker-Spezialbolzensatz (4 Stück)	
Ankerplatte (1 Einheit)	
Artwork-Kit (Benutzer- und Installationshandbücher)	

5.2 - EMPFOHLENE INSTALLATIONSAUSRÜSTUNG UND ZUBEHÖR

Ø20 Bohrspitze	Schlagbohrmaschine	PC
Kreuzschlitzschraubendreher	RJ45-Crimpzange	Cat5e- oder Cat6-Ethernet-Kabel
Schraubenschlüsselsatz	Hammer	Wasserwaage
Verstellbarer Schrauben-schlüssel (0-50mm)	Inbus-Set	

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

5.3 - VOR DER INSTALLATION

ERFORDERLICHE VORSCHALTSCHUTZEINRICHTUNGEN

- MCCB (Thermic Magnetic Adjustable) muss an den vorgeschalteten Verteilerkasten angeschlossen werden.

Modell	AC Socket1	AC Socket2	Ausgangsleistung	Max. Eingang-swechselstrom	Empfohlener Querschnitt für Wechselstromnetze	Erforderlich Leistungsschalter
EVC15-AC44	22	22	44 kW	64A	25-35 mm2	80A Curve-C

Für Kabellängen bis zu 50 Metern kann der empfohlene Querschnitt für Wechselstromnetze verwendet werden. Bei Entfernungen über 50 Metern sollte die Berechnung des Kabelquerschnitts vom Elektroinstallateur durchgeführt werden.

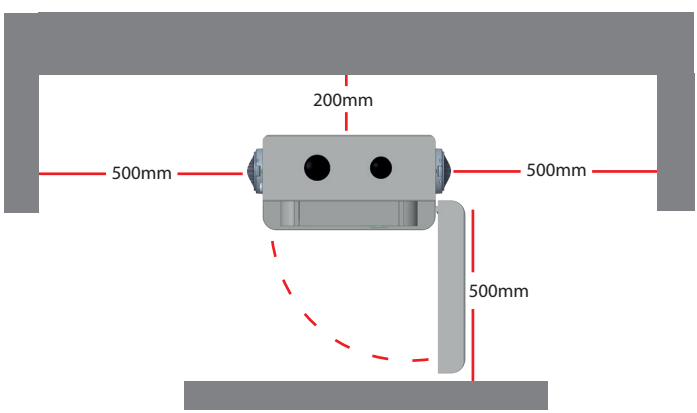
Berücksichtigen Sie bei der Wahl des Aufstellungsortes den Mindestplatzbedarf für Betrieb und Wartung. Beachten Sie, dass der EVC keine Scharniere an der Wartungstür besitzt!

Beachten Sie bei der Installation des Geräts aus Wartungs- und Sicherheitsgründen die Mindestabstände.

Bitte beachten Sie die entsprechenden Ländervorschriften.

Mindestens 500 mm an zwei Seiten, 200 mm von der Rückseite entfernt, es wird empfohlen, Platz um die Ladestation herum zu haben. Um die Frontabdeckung vollständig zu öffnen, ist es erforderlich, mindestens 500 mm Platz vor der Station zu haben.

Es wird auch empfohlen, eine mechanische Barriere vor dem Ladegerät gegen Fahrzeugstöße usw. zu platzieren. Zwischen der Ladestation und dieser Barriere werden mindestens 500 mm benötigt.



© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

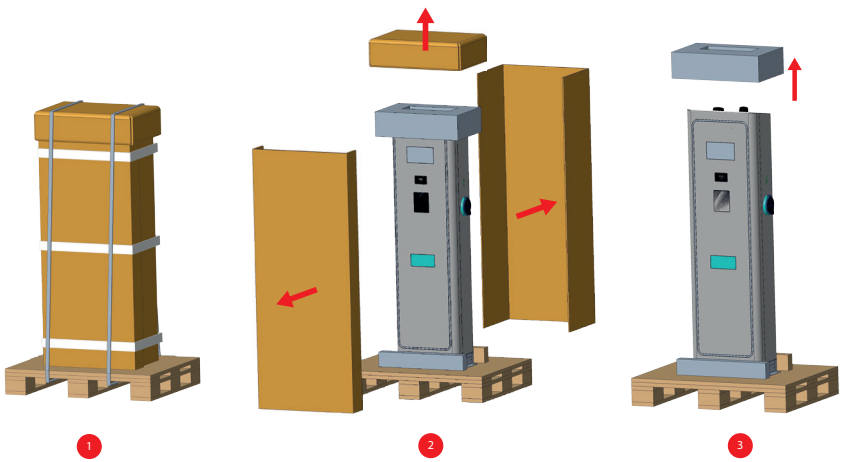
6 - LADESTATION INSTALLIEREN

6.1 - AUSPACKEN DER LADESTATION UND ENTNAHME DER UNTEREN PALETTE

1- Entfernen Sie die Seile und Folien um die Verpackung.

2- Entfernen Sie den Karton nach oben sowie die vorderen und hinteren Kartons.

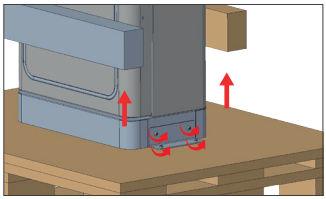
3- Nehmen Sie die mitgelieferte Ausrüstung aus der Box.

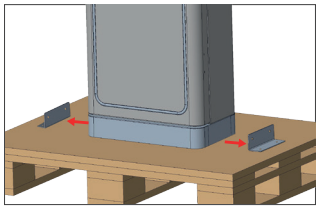


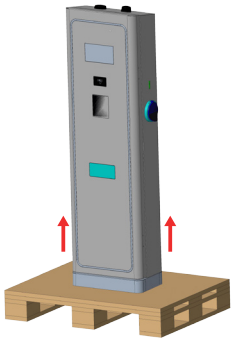
4- Die Station ist mit dem unteren Sockel und der Palette vormontiert, um einen einfachen Transport zum Installationsbereich.

5- Entfernen Sie die M5-Schrauben mit einem Schraubendreher von den Halterungen unten links und rechts (wie in der Abbildung gezeigt). Das Produkt ist nun bereit für die Installation.

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten



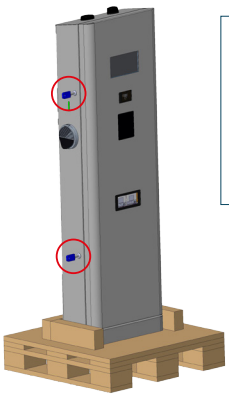


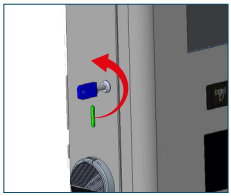


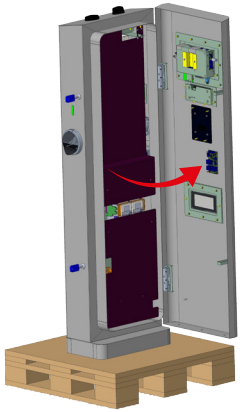
5

6.2 - ÖFFNEN DER VORDEREN ABDECKUNG

1- Verwenden Sie die mitgelieferten Schlüssel, um die vordere Abdeckung zu entriegeln, wie in der Abbildung gezeigt. Ziehen Sie an der vorderen Abdeckung.



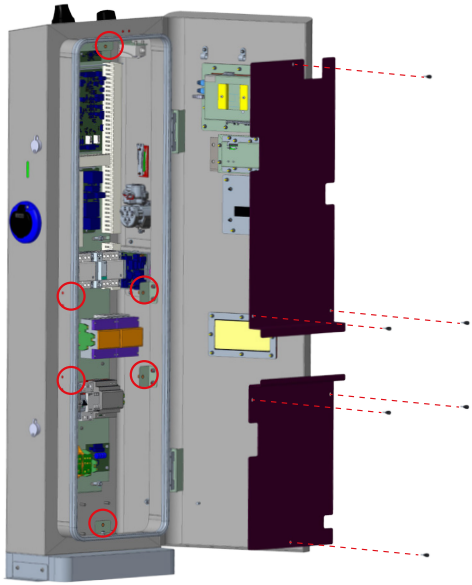




© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

2- Entfernen Sie die Schrauben und die Trennplatte, die das Netzkabel auf der linken Seite abdecken.

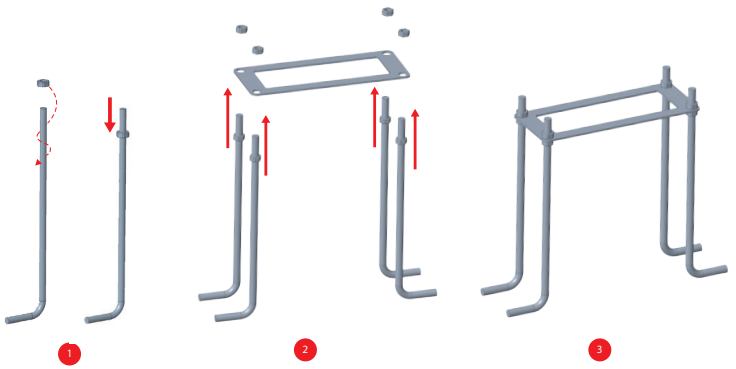
HINWEIS: Nach Abschluss der Installation können Sie die Isolierabdeckung wieder anbringen und die Abdeckung schließen, indem Sie die angegebenen Anweisungen in umgekehrter Reihenfolge anwenden.



© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

6.3 - INSTALLATION DER STATION DURCH VORBEREITEN DES BETONS UND DER ANKER-PLATTE

Stellen Sie sicher, dass die für das Betonfundament verwendeten Materialien und die Installationsverfahren den örtlichen Bauvorschriften und Sicherheitsstandards entsprechen.
Für die Vorbereitung und Montage der Ankerplatte sollten die folgenden drei Schritte befolgt werden**1-** Setzen Sie jede Mutter nacheinander in jede Schraube ein, wie in der Abbildung gezeigt.
2- Setzen Sie die Ankerplatte wie in der Abbildung gezeigt in die Schrauben ein.
3- Montieren Sie die Muttern über der Ankerschraube, um sie mit den Schrauben zu befestigen.



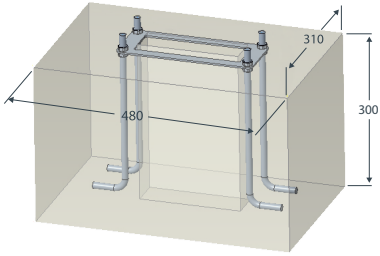
Zur Vorbereitung des Installationsbereichs und der Verkabelung sollten die folgenden Schritte befolgt werden, die auch in den Abbildungen dargestellt sind:

1- Graben Sie eine Grube (Abmessungen 310x480x300 – TxBxH in mm) für die Montage von Ankerbolzen und Platten. Der Grubenboden sollte verdichtet und waagerecht sein.**2-** Platzieren Sie die Ankerbaugruppe in der Grube.

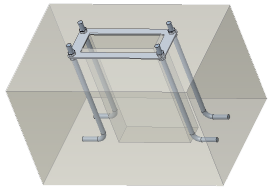
3- Die Kabel müssen in der Mitte verlegt werden und sollten durch das Plattenloch gezogen werden, bevor der Beton aufgetragen wird. Ziehen Sie das Versorgungskabel und ggf. das Datenkabel durch die Kabelverschraubungen der Bodenmontagedose und weiter durch das Kabelloch der Montagedose. Für AC-Netzkabel sollten mindestens 500 mm und für Ethernet-Kabel mindestens 2 Meter von der Erdoberfläche der Montagedose entfernt bleiben.

4- Füllen Sie die Grube mit Beton. Passen Sie dann die Baugruppe wie auf dem Bild gezeigt an. Die Oberseite der 2. Schraube muss auf Betonebene liegen. Die Wasserwaage kann während der Einstellung verwendet werden.
5- Lassen Sie den Beton erstarren, stellen Sie sicher, dass die Oberfläche während des Prozesses fest und eben bleibt.
6- Legen Sie den Sockel wie abgebildet auf die Ankerplatte.
7- Setzen Sie die Unterlegscheiben und Muttern auf und befestigen Sie die Basis wie abgebildet an der Ankerplatte.
8- Montieren Sie die Ladestation auf der Basis.
9- Führen Sie die Kabel durch die Kabelverschraubungen und ziehen Sie die Verschraubungen fest.
10- Die Unterseite der Ladestation muss sich mindestens 30 mm über dem Boden befinden

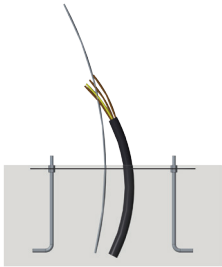
© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten



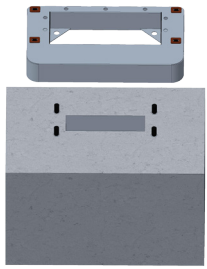
1



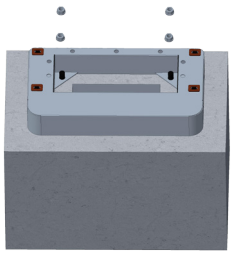
2

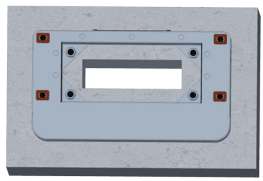


3



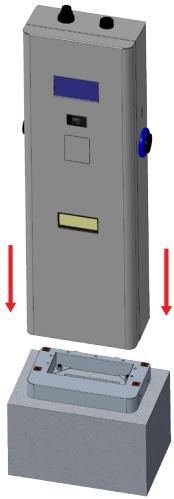
6

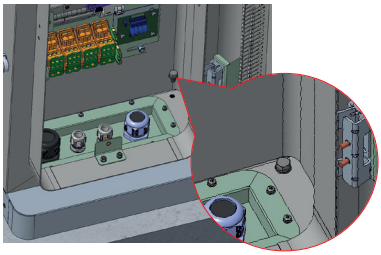




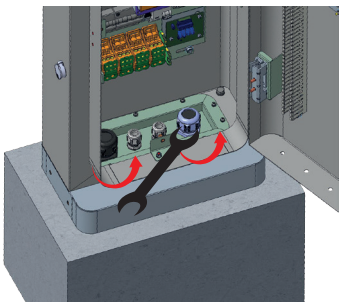
7

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten





8

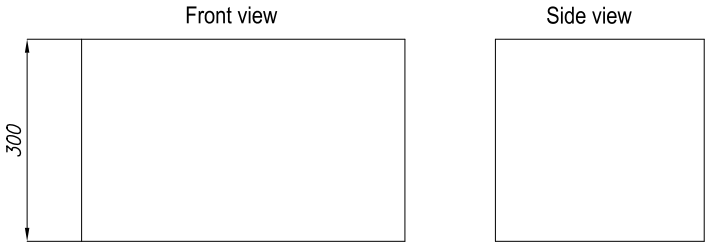


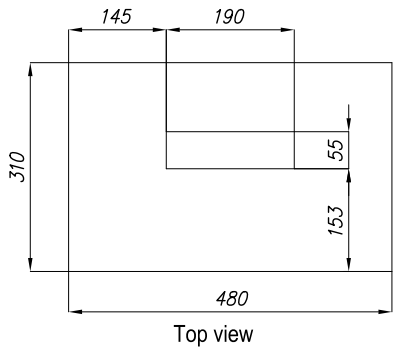
9

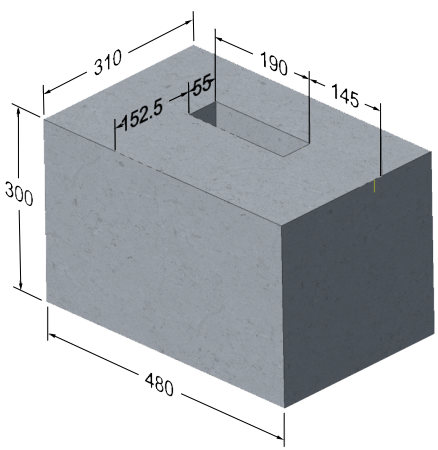
10

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

ANKERABMESSUNGEN IM AUFSTELLBEREICH





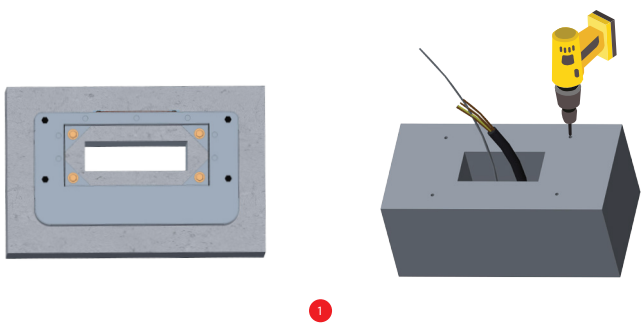


© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

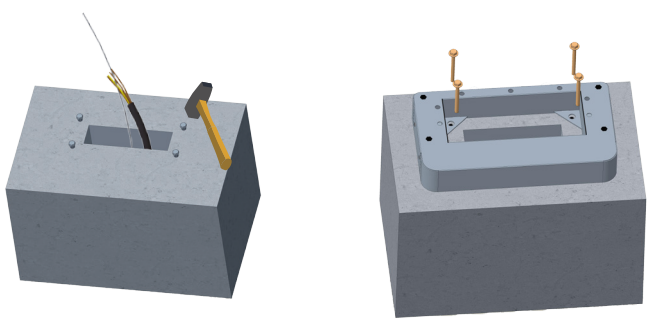
6.4 - INSTALLATION DER STATION ÜBER DER FERTIGEN BETONOBERFLÄCHE (MIT VORINSTALLIERTER VERKABELUNG)

Zur Vorbereitung des Installationsbereichs und der Verkabelung sollten die folgenden Schritte befolgt werden, die auch in den Abbildungen gezeigt sind. Bitte achten Sie vorher darauf, dass die Kabel mittig verlegt werden und die Kabel vor der Installation vorbereitet werden sollten. Bei AC-Netzkabeln sollten mindestens 500 mm vorhanden sein, bei Ethernet-Kabeln sollten mindestens 2 Meter von der Betonoberfläche der Montagedose entfernt bleiben.

1- Öffnen Sie Löcher über der Oberfläche, indem Sie die untere Abdeckung der Ladestation als Bohrschablone verwenden, und verwenden Sie die Schlagbohrmaschine mit metric10 Bohrgrube wie in den in der Abbildung unten gezeigten Abmessungen. (235x81,6 mm). Sie können die Basis als Vorlage verwenden.
2- Platzieren Sie die untere Abdeckung des Ladegeräts über den geöffneten Löchern und montieren Sie die Stahlkompensatoren (10x80 mm), die im Lieferumfang der Ladestation enthalten sind, wie in der Abbildung gezeigt unter. Verwenden Sie einen Hammer, um die Schrauben gut zu positionieren, und ziehen Sie sie dann mit dem entsprechenden Schraubenschlüssel fest.
3- Das Produkt wird auf dem Sockel montiert.
4- Die Kabel werden durch die Verschraubungen geführt und festgezogen.

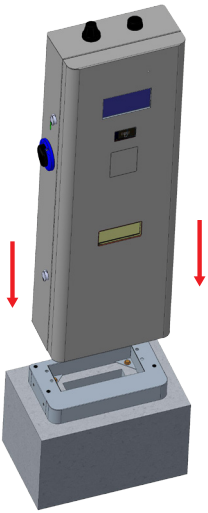


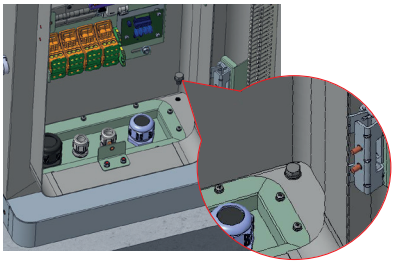
1



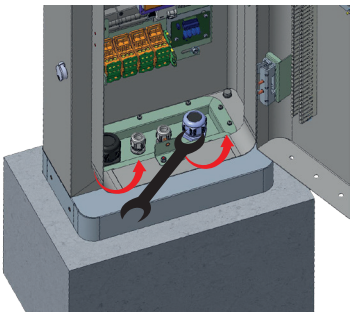
2

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten





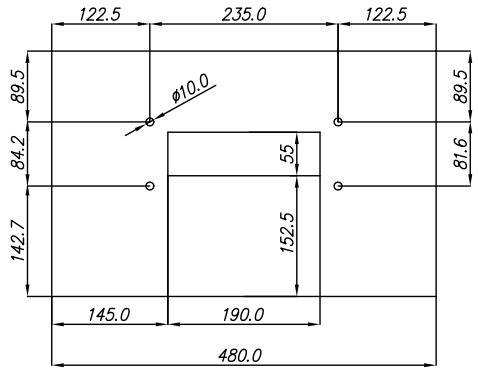
3

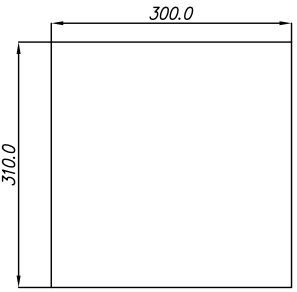


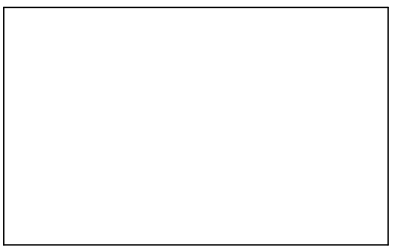
4

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

ABMESSUNGEN AUF FERTIGBETONOBERFLÄCHE



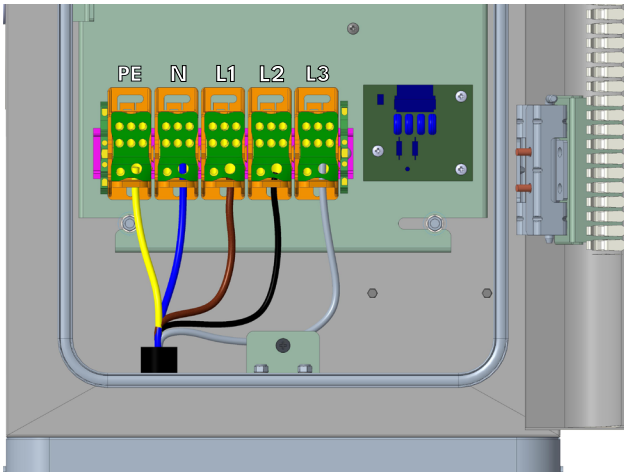




© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

6.5 - INSTALLATION VON AC-NETZKABELN

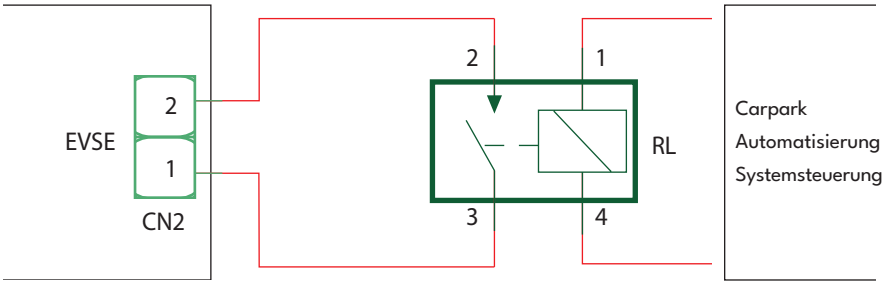
Schließen Sie die Netzkabel von links nach rechts an: Schließen Sie zuerst das Kabel "Line PE", dann das Kabel "Line N" und schließlich die dreiphasigen Kabel ("Line 1", "Line 2", "Line 3") an, wie unten gezeigt.



© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

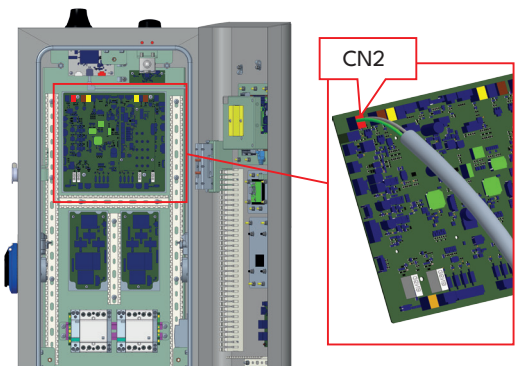
6.6 - EXTERNE FREIGABEFUNKTION

Ihre Ladestation verfügt über eine externe, potentialfreie Aktivierungs- / Deaktivierungsfunktion, die für die Integration Ihrer Ladestation in ein Parkhaus, Automatisierungssysteme, Rundsteuerungsgeräte für Energieversorger, Zeitschaltuhren, Photovoltaik-Wechselrichter, Lastzusatzschalter, externe Schlüsselschalter usw. verwendet werden kann. Um diese Funktion zu aktivieren und zu deaktivieren, wählen Sie in der WEB-Benutzeroberfläche unter Installationseinstellungen die Option Extern aktivierte Eingänge aus.



Wenn sich das externe Relais (RL) in einem nichtleitenden Zustand (offen) befindet, kann die Ladestation das Elektrofahrzeug nicht aufladen.

Sie können potentialfreie Eingangssignale anschließen, wie in der obigen Schaltung gezeigt.

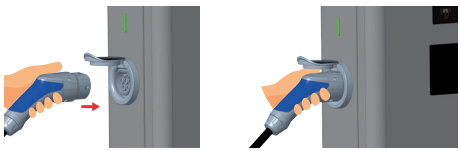


Kabelklemme	Farbe des Kabels
1 (CN2-1)	Grün:
2 (CN2-2)	Grün + Weiß Grün

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

6.7 - FUNKTION DES GESPERRTEN KABELS

Das Kabel wird verriegelt und Ihre Ladestation des Steckdosenmodells verhält sich wie ein angeschlossenes Kabelmodell.

1- Um die Funktion "Gesperrtes Kabel" zu aktivieren, müssen Sie auf die WEB-Konfigurationsschnittstelle zugreifen und den Teil "Abschließbares Kabel" im Menü "Installationseinstellungen" aktivieren.	**2-** Stecken Sie das Ladekabel in die Steckdose des Geräts. 

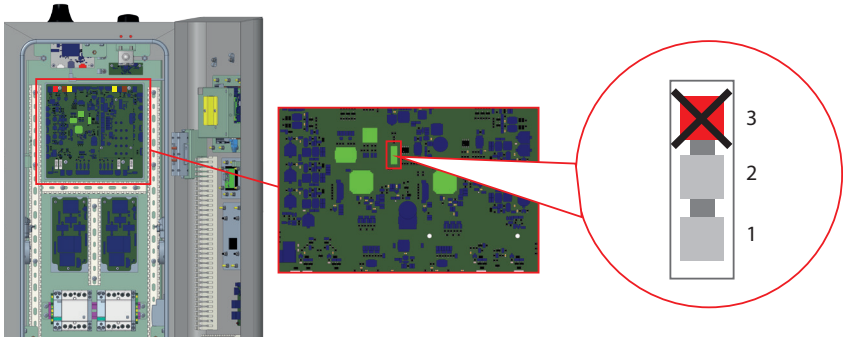
© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

6.8 - LEISTUNGSOPTIMIERER

6.8.1 - AUSWAHL DES LADEMODUS UND KONFIGURATION DES LEISTUNGSOPTIMIERERS

Die Einstellungen für die Auswahl des Lademodus und die Konfiguration des Leistungsoptimierers werden im Abschnitt **16 - INSTALLATIONSEINSTELLUNGEN** in der WEB-BENUTZEROBERFLÄCHE.

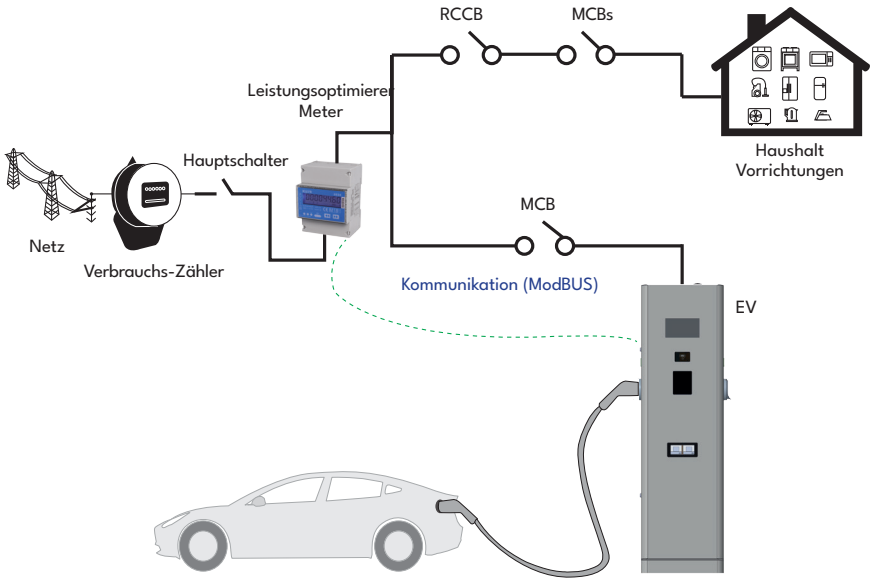
Um den Leistungsoptimierer einzustellen, sollte sich der Schiebeschalter (Moduswahlschalter - SW3) auf der Steuerplatine in Position 1 oder 2 befinden, wie in der Abbildung unten gezeigt. Wenn der Schalter auf Position 3 gestellt ist, funktioniert der Leistungsoptimierer nicht.



Betrieb des Leistungsoptimierers

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

6.8.2 - LEISTUNGSOPTIMIERER MIT EXTERNEM MID-MESSGERÄT



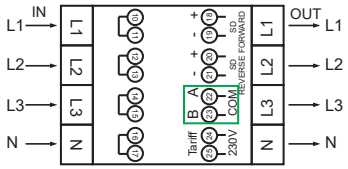
Die Ladestation verfügt über einen integrierten FI-Schutzschalter und einen integrierten Leitungsschutzschalter, es ist nicht erforderlich, zusätzliche FI-Schutzschalter und Leitungsschutzschalter hinzuzufügen.

Das Leistungsoptimierer-Messgerät sollte direkt nach dem Hauptschalter des Hauses platziert werden, wie in der Abbildung gezeigt.

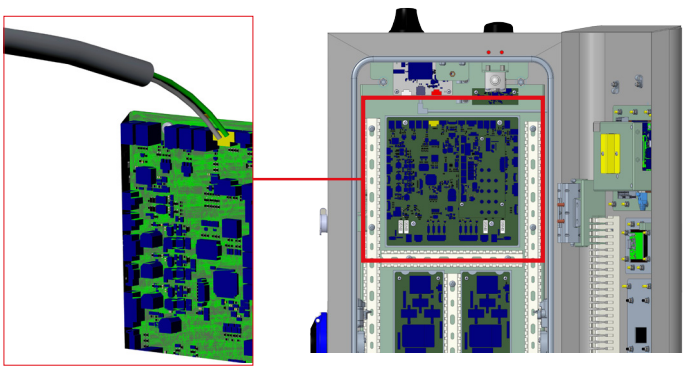
Die Verdrahtungsverbindungen des Leistungsoptimierer-Messgeräts können gemäß den folgenden Informationen hergestellt werden.

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

Drei Phasen



> % 22-23 A-B (COM) Modbus-Verbindung über RS485 für dreiphasige Ladestationsmodelle.



Kabelklemme	3 - BESCHREIBUNG
(CN69-2)	A (COM)
(CN69-1)	B (COM)

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

6.8.3- LEISTUNGSOPTIMIERER MIT EXTERNEM STROMWANDLER (CT)

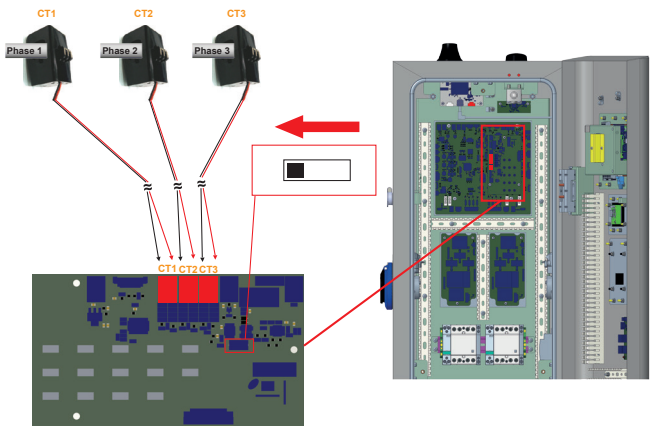
Diese Funktion wird mit einem optionalen externen Strommesszubehör bereitgestellt, das separat erhältlich ist. Im Leistungsoptimierer-Modus wird der Gesamtstrom, der von der Ladestation und anderen Haushaltsgeräten vom Hauptschalter des Hauses entnommen wird, von einem Stromsensor gemessen, der in die Hauptstromleitung eingebaut ist. Die Begrenzung des Stroms in der Hauptstromleitung des Systems wird durch die DIP-Schalter in der Ladestation eingestellt. Basierend auf dem vom Benutzer festgelegten Grenzwert passt die Ladestation ihren Ausgangsladestrom dynamisch an, basierend auf der Messung der Hauptstromleitung.

Um die entsprechende Installation durchzuführen, führen Sie die folgenden Schritte aus.

- Der Schiebeschalter (SW3) auf der Steuerplatine, der in der Abbildung "Betrieb des Leistungsoptimierers" gezeigt wird, sollte auf 1 oder 2 gestellt werden.
- Die Verkabelung der externen Stromkreise und des "Embedded Power Optimization Module" im Inneren des EV-Ladegeräts sollte wie in der Abbildung unten gezeigt erfolgen.
- Der Schiebeschalter an "The Embedded Power Optimization Module" sollte wie in der Abbildung unten gezeigt eingestellt werden. (Linke Seite.)

HINWEIS: Die zu verwendende CAT5-Kabellänge sollte weniger als 100 Meter betragen.

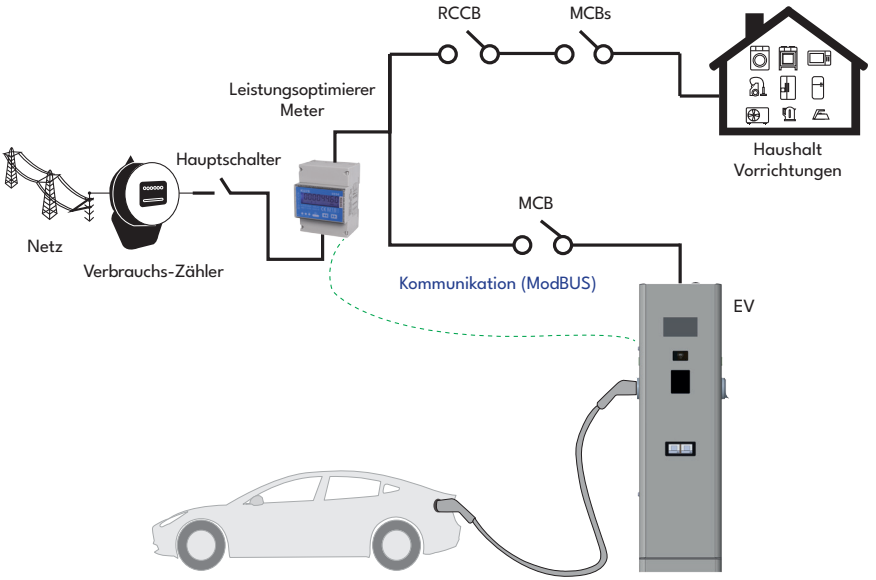
Drei Phasen



© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

Die Ladestation verfügt über einen integrierten FI-Schutzschalter und einen integrierten Leitungsschutzschalter, es ist nicht erforderlich, zusätzliche FI-Schutzschalter und Leitungsschutzschalter hinzuzufügen.

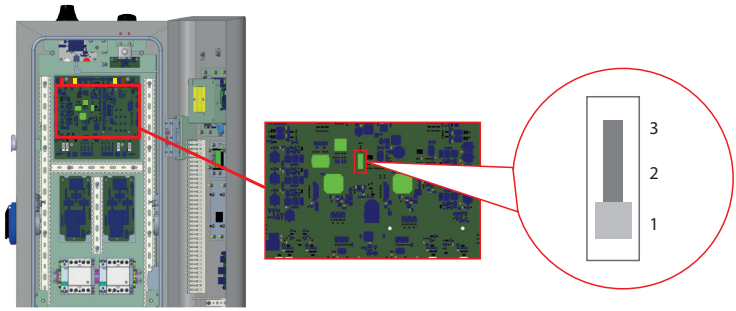
Der Leistungsoptimierer mit externem Stromwandler sollte wie in der Abbildung unten gezeigt platziert werden.



© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

6.8.4- EINSTELLUNGEN FÜR DEN MODUSAUSWAHLSCHALTER

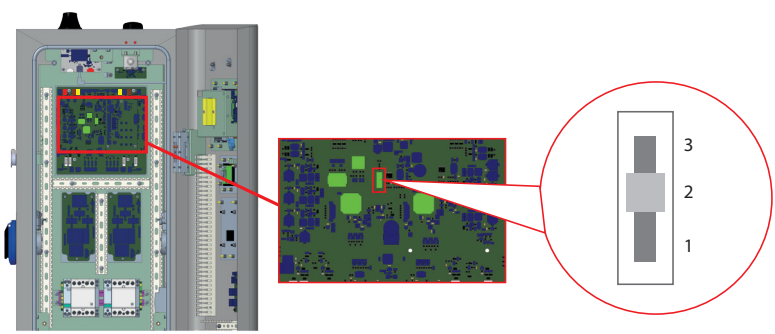
Diese Ladestation verfügt über 3 Betriebsmodi. Sie müssen die Schaltereinstellungen auf dem Motherboard vornehmen, wie in der Abbildung unten gezeigt, um die folgenden Konfigurationen vorzunehmen:



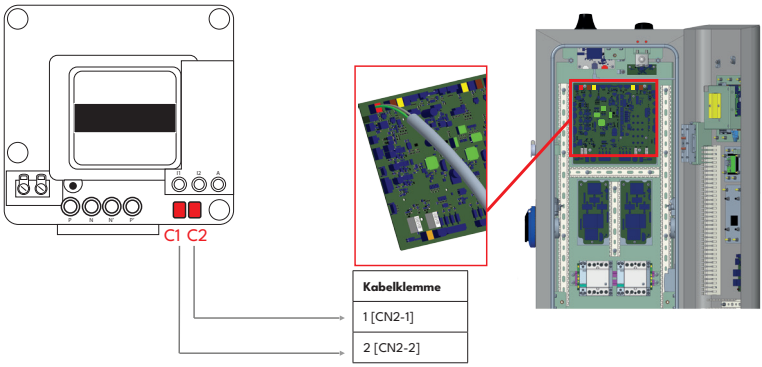
- **Betriebsart 1 (Standardlast):** Dieser Modus ist die werkseitige Standardkonfiguration. Wenn dieser Modus ausgewählt ist, kann die Ladestation kontinuierlich und mit voller Leistung laden (kein dynamisches Lademanagement). In diesem Modus kann "Bedingter Eingang 1" als potentialfreie Ein/Aus-Funktionalität verwendet werden.

- **Betriebsart 2 (verzögert):** Für diesen Modus sollte der in der Abbildung unten gezeigte Schiebeschalter als 2 positioniert werden. Wenn dieser Modus ausgewählt ist, unterstützt die Ladestation die Signalisierung des Eingangs "C1-C2 Peak/Off-Peak" und reagiert entsprechend auf die Peak/Off-Peak-Last. Der "potentialfreie Kontakteingang 1" wird als C1-C2-Trockenkontaktsignal des Linky-Messgeräts verwendet, wie in der Abbildung unten gezeigt. Um die entsprechende Installation durchzuführen, führen Sie die folgenden Schritte aus.

  1. Der Schiebeschalter auf dem Bedienfeld, der in der Abbildung unten gezeigt ist, sollte bei
  2. Die Verkabelung des Linky-Messgeräts und der Steuerplatine im Inneren des EV-Ladegeräts muss wie in der Abbildung unten gezeigt durchgeführt werden.



© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten



• Betriebsart 3 (dynamische Belastung des TIC) (Optional)

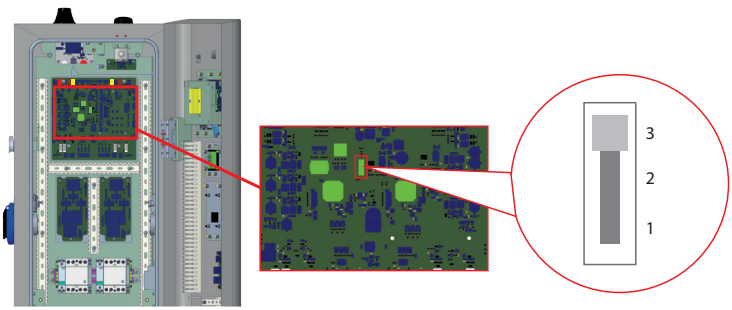
In dieser Betriebsart wird die Ladestation an den TIC-Ausgang (Customer Remote Information) des Linky-Zählers angeschlossen. Dies ermöglicht ein dynamisches Laden Ihres Fahrzeugs, indem die vom Terminal gelieferte Leistung an den Stromverbrauch in Ihrem Haus angepasst wird.

Abhängig von Ihrem Abonnement werden die HP/HC-Informationen über den TIC übertragen.

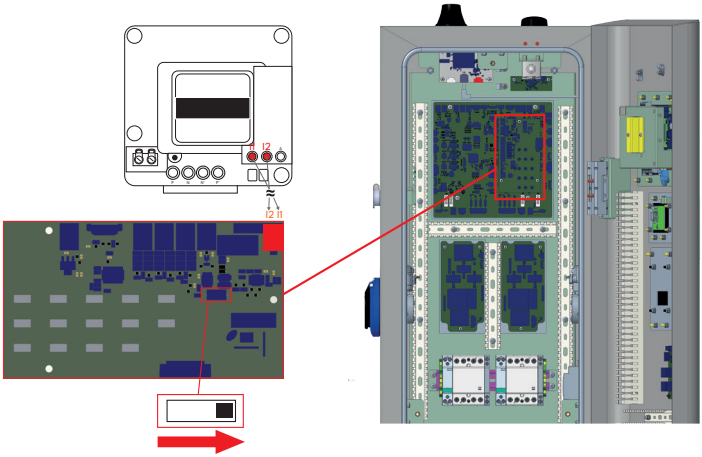
Um diesen Modus zu wählen, muss der Schiebeschalter SW3 auf 3 gestellt werden.

Sie müssen auch die I1- und I2-Anschlüsse Ihres Linky-Zählers mit den I1- und I2-Anschlüssen der Kommunikationskarte der Ladestation verbinden.

Der Schalter SW2 muss wie in der Abbildung unten positioniert werden.



© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten



Die Übersichtstabelle der Betriebsarten

Stellung des Moduswahl-schalters	**Betriebsart**	**Dry Contact 1 Funktionalität**	**Dynamisches Lastmanagement über die Leistungsoptimierer-Einheit**
1	Standard	**Ladestation aktivieren/ deaktivieren** Geschlossener Kontakt: CP ist aktiviert Offener Kontakt: CP ist deaktiviert	Abgestützt
2	Peak- / Off-Peak-Tarif (aufgeschobenes Laden)	**C1-C2 Eingang** Geschlossener Kontakt: Außerhalb der Spitzenzeiten Offener Kontakt: Spitzenzeit	Abgestützt
3	TIC (Dynamische Last)	**Ladestation aktivieren/ deaktivieren** Geschlossener Kontakt: CP ist aktiviert Offener Kontakt: CP ist deaktiviert	Nicht unterstützt

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

Tabelle des Verhaltens der Lastpunkte entsprechend dem potentialfreien Kontakteingang1

		Trockener Kontakteingang 1 DIP-Schalter aktivieren	
		0	**1**
Funktionsweise der Position	**1 - Standard**	**Normales Verhalten**	Geschlossener Kontakt : CP ist aktiviert Offener Kontakt : CP ist deaktiviert
	2 – Stoßzeiten/ Schwachlastzeiten	Geschlossener Kontakt: Außerhalb der Spitzenzeiten Offener Kontakt: Spitzenzeit	
	TIC	**TIC-Verhalten**	Geschlossener Kontakt : TIC-Verhalten Offener Kontakt : CP ist deaktiviert

6.8.5- EINGEBAUTER TIC-EMPFÄNGER / LEISTUNGSOPTIMIERER-MODUL (OPTIONAL)

Bei Produktvarianten mit einem TIC-Signalempfänger (SR) / Leistungsoptimierer (PO) Modul ist die Ladestation in der Lage, das TIC-Signal von Linky-Zählern zu empfangen. Er kann auch mit optionalen Zangen-Stromwandlern verwendet werden, die separat als Zubehör erhältlich sind.

Um die Ladestation im TIC- und PO-Modus zu verwenden, muss der DIP-Schalter am TIC SR /PO-Modul wie in der folgenden Tabelle gezeigt eingestellt werden.

MODUS	**3 - BESCHREIBUNG**	**Abbildung 3**
TIC	Schiebeschalter rechte Position	
Leistungsoptimierung durch externen Stromwandler	Schiebeschalter Linke Position	

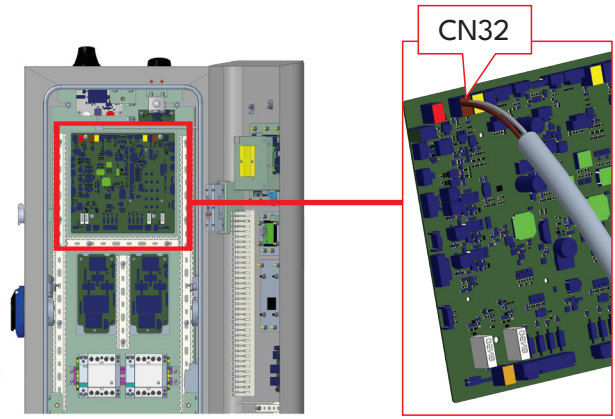
© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

7 - LASTABWURF

Diese Ladestation unterstützt die Lastabwurffunktion, die eine sofortige Reduzierung des Ladestroms bei begrenzter Versorgung ermöglicht. Die Lastabwurffunktion kann in jedem Modus verwendet werden, einschließlich Standalone- und OCPP-verbundenem Modus. Das Auslösesignal für den Lastabwurf ist ein potentialfreies Kontaktsignal, das extern bereitgestellt und an die Klemmen CN32 auf der Leistungsplatine angeschlossen werden muss, wie in der Abbildung unten gezeigt.

Wenn der Lastabwurf durch Schließen der Kontakte mit einem externen Gerät (z. B. Rundsteuerempfänger usw.) aktiviert wird, reduziert sich der Ladestrom auf 8 A. Wenn der Lastabwurf durch Öffnen der Kontakte deaktiviert wird, wird der Ladevorgang mit dem maximal verfügbaren Strom fortgesetzt. Im normalen Anwendungsfall, wenn kein Signal an den Lastabwurfeingang angeschlossen ist (Kontakte zwischen den Klemmen CN32-1 und CN32-2 offen), liefert die Ladestation den maximal verfügbaren Strom.

Sie können ein potentialfreies Lastabwurfsignal mit trockenem Kontakt anschließen, wie unten gezeigt. Siehe Abbildung unten, Tabelle unten.



Kabelklemme	Eingabe
CN32-1	Lastabwurf-Eingang +
CN32-2	Lastabwurf-Eingang –

Eingangszustand des Lastabwurfs	Verhalten
Geöffneter Kontakt	Aufladen mit max. verfügbarem Strom
Geschlossener Kontakt	Aufladen mit 8A

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

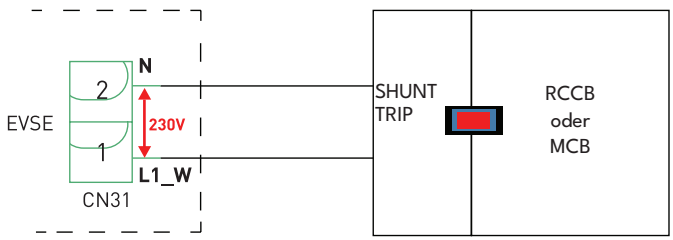
8 - ÜBERWACHUNG DES AUSFALLS VON GESCHWEISSTEN RELAISKONTAKTEN

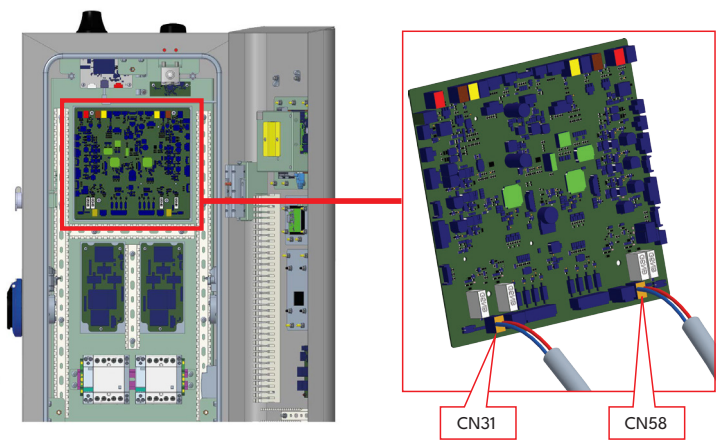
Gemäß IEC 61851-1 verfügt die EVC10 EV-Ladestation über eine geschweißte Schützsensorfunktion, und im Falle eines Schweißkontakts wird ein 230-V-Signal für die Nebenschlussauslösung von der Hauptplatine bereitgestellt. Um einen Fehler des geschweißten Kontakts für die Relais zu erkennen, müssen die Ausgangsklemmen des CN31-Steckverbinders verwendet werden.

Im Falle eines geschweißten Kontakts für die Relais wird der Ausgang des CN31-Steckers 230 V AC betragen. Der Ausgang mit 230 V Wechselstrom sollte an eine Shunt-Auslösung für die RCCB-Auslösung angeschlossen werden, wie in der ersten Abbildung unten gezeigt. Die Verkabelung sollte wie in der zweiten Abbildung unten gezeigt erfolgen.

Die Klemmen des Steckverbinders (CN31) müssen an ein Shunt-Auslösemodul angeschlossen werden. Das Shunt Trip-Modul ist mechanisch mit dem FI-Schutzschalter (oder MCB) am Sicherungskasten der Ladestation gekoppelt.

Unten sehen Sie das Schaltblockdiagramm, das am Sicherungskasten der Ladestation verwendet werden muss.



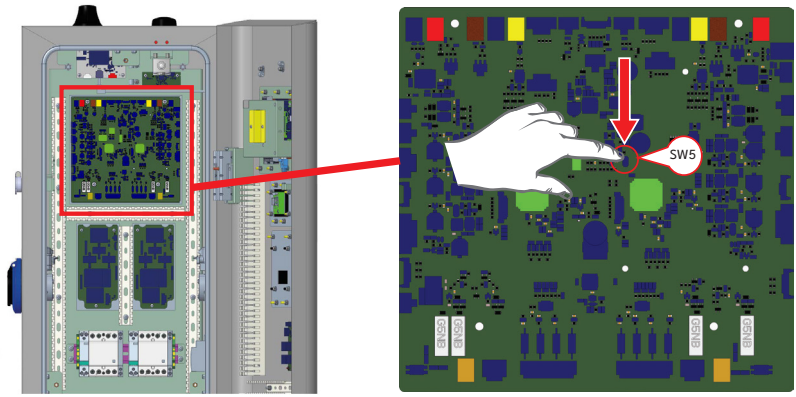


© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

9 - ZURÜCKSETZEN AUF WERKSEINSTELLUNGEN

Sie müssen die Taste auf der ACPW-Platine drücken, die in der Abbildung unten gezeigt ist, um sie auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. Wenn Sie die Taste 5 Sekunden lang gedrückt halten, wird die Benutzerkonfiguration auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. (z. B. OCPP config, Network Config wird auf die Werkskonfiguration zurückgesetzt.)

Sie können Ihr Gerät über die Webkonfigurations-Benutzeroberfläche auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. **siehe Abschnitt 20. DURCHFÜHRUNG VON SYSTEMWARTUNG.**

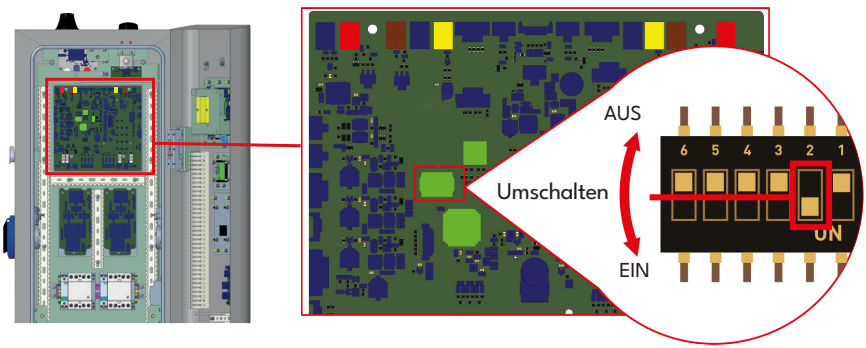


© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

10 - EINSTELLEN DES ETHERNET-ANSCHLUSSES DES LADEGERÄTS AUF STATISCHE IP IM EIGENSTÄNDIGEN NUTZUNGSMODUS

Die Ladestation ist ab Werk auf den DHCP-Modus vorkonfiguriert. Wenn Sie eine direkte Verbindung zur WEB-Konfigurationsschnittstelle der Ladestation über einen Computer herstellen müssen, anstatt einen Router mit DHCP-Server zu verwenden, sollten Sie die folgenden Schritte ausführen:

- Vergewissern Sie sich, dass die Ladestation ausgeschaltet ist, und öffnen Sie die vordere Abdeckung Ihres Ladegeräts, wie in der Installationsanleitung angegeben.**ÖFFNEN UND SCHLIESSEN DER VORDEREN ABDECKUNG AN DER LADESTATION**".
- Schalten Sie die zweite Position des DIP-Schalters um, der sich auf der Steuerplatine des Ladegeräts befindet, wie in der Abbildung unten gezeigt. Danach schalten Sie bitte das Ladegerät wieder ein.
- Ladestation stellt den Ethernet-Anschluss auf 192.168.0.10 Adresse statisch und Subnetzmaske wird auf 255.255.255.0



Wenn die LAN-Schnittstelle des Ladegeräts wieder in den DHCP-Modus zurückgesetzt werden muss, kann dies über die WEB-Konfigurationsschnittstelle erfolgen.

HINWEIS: Sie können auch die Funktion zum Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen verwenden, um die LAN-Schnittstelle wieder in den DHCP-Modus zu versetzen, aber bitte beachten Sie, dass alle anderen Parameter auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

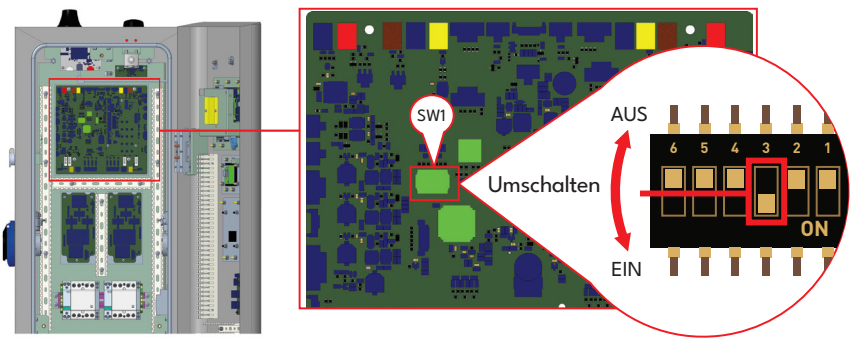
© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

11 - WEBKONFIGURATIONSSCHNITTSTELLE AKTIVIEREN / DEAKTIVIEREN

Die WEB-Konfigurationsschnittstelle ist standardmäßig auf "Aktivieren" eingestellt.

Wenn Sie die WEB-Konfigurationsschnittstelle aktivieren/deaktivieren müssen, sollten Sie die folgenden Schritte ausführen:

- Stellen Sie sicher, dass die Ladestation ausgeschaltet ist, und öffnen Sie die vordere Abdeckung Ihres Ladegeräts, die in der Installationsanleitung erwähnt wird "**ÖFFNEN UND SCHLIESSEN DER VORDEREN ABDECKUNG AN DER LADESTATION**".
- Wenn Sie die WEB-Konfigurationsschnittstelle aktivieren möchten, sollte sich die dritte Position des DIP-Schalters in der Position "OFF" befinden, wie in der Abbildung unten gezeigt.
- Wenn Sie die WEB-Konfigurationsschnittstelle deaktivieren möchten, sollte sich die dritte Position des DIP-Schalters in der Position "ON" befinden, wie in der Abbildung unten gezeigt.



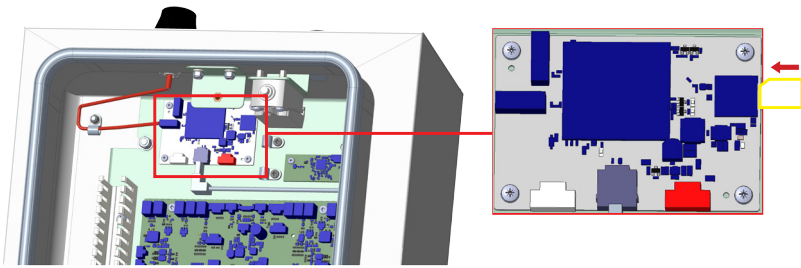
© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

12 - OCPP-VERBINDUNG

Stellen Sie sicher, dass die Ladestation ausgeschaltet ist.

12.1 - VERBINDEN SIE OCPP ÜBER DAS MOBILFUNKNETZ (Optional)

Legen Sie die Micro-SIM-Karte in den SIM-Kartensteckplatz des Mobilfunkmoduls ein, wie in der folgenden Abbildung gezeigt.



© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

13 - INBETRIEBNAHME

Wenn Sie die Webkonfigurationsoberfläche der Ladestation anschließen möchten, haben Sie zwei Möglichkeiten;

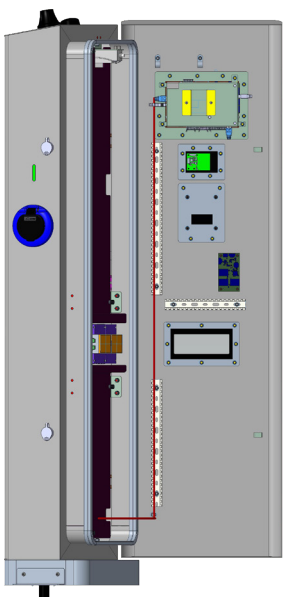
a. Sie können Ihren PC über ein Patch-Ethernet-Kabel direkt mit der Ladestation verbinden. Wenn Sie dieser Option folgen, stellen Sie bitte sicher, dass Sie die LAN-Schnittstelle Ihrer Ladestation ordnungsgemäß auf statische IP konfiguriert haben, indem Sie die Schritte im Abschnitt "EINSTELLEN DES ETHERNET-ANSCHLUSSES DES LADEGERÄTS AUF STATISCHE IP IM EIGENSTÄNDIGEN NUTZUNGSMODUS" ausführen und die Webkonfigurationsschnittstelle Ihrer Ladestation über den DIP-Schalter aktiviert ist, der im Abschnitt "WEBKONFIGURATIONSSCHNITTSTELLE AKTIVIEREN / DEAKTIVIEREN" erwähnt wird. Standardmäßig ist die Webkonfigurationsschnittstelle aktiviert.

b. Sie können einen Router mit DHCP-Server verwenden. Bei dieser Option sollten sowohl die Ladestation als auch der PC mit dem Router verbunden werden. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie die IP-Adresse des Routers überprüfen müssen, um die Verbindung herstellen zu können.

13.1- VERBINDUNG DES DATENKABELS UND ANBINDUNG VON OCPP ÜBER ETHERNET

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

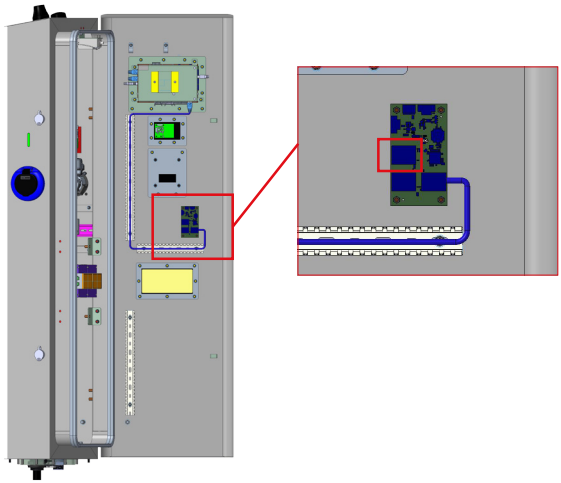
Stecken Sie das Ethernet-Kabel durch die Kabelverschraubung. Schließen Sie das Ethernet-Kabel mit dem RJ45-Anschluss ab und schließen Sie das Kabel wie unten gezeigt an den Ethernet-Anschluss an.



© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

13.2 - VERBINDEN SIE DEN PC MIT DEM GLEICHEN NETZWERK MIT DEM SMART BOARD

Um auf die Webkonfigurationsoberfläche zugreifen zu können, müssen Sie zunächst Ihren PC und das EV-Ladegerät an denselben Ethernet-Switch anschließen oder das EV-Ladegerät direkt an Ihren PC anschließen.



Die Standard-IP-Adresse der HMI-Platine ist 192.168.0.10. Aus diesem Grund müssen Sie Ihrem PC im selben Netzwerk wie die HMI-Platine eine statische IP zuweisen.

Sie sollten Ihrem PC im Netzwerk 192.168.0.0 eine statische IP-Adresse zuweisen, was bedeutet, dass die IP-Adresse im Bereich zwischen 192.168.0.1 und 192.168.0.254 liegen sollte.

13.3 - ÖFFNEN DER WEBKONFIGURATIONSOBERFLÄCHE ÜBER DEN WLAN-HOTSPOT

Für dieses Gerät kann beim Zugriff auf die Wi-Fi-Hotspot-Einstellungen in der WEB-Benutzeroberfläche auf der Registerkarte Netzwerkeinstellungen der Wi-Fi-Hotspot aktiviert oder deaktiviert werden. Optional kann auch das aktivierte Timeout auf 5-30 Minuten oder kontinuierlich geändert werden.
Während der Zeitüberschreitung des WLAN-Hotspots ist es möglich, ein Smart-Gerät (Mobiltelefon, Tablet oder Laptop) mit der Ladestation zu verbinden.
Jedes Produkt verfügt über eine Wi-Fi-Hotspot-SSID und ein Wi-Fi-Hotspot-Passwort, die als Werkskonfiguration festgelegt sind. Die Informationen zur SSID des WLAN-Hotspots und zum Kennwort des WLAN-Hotspots befinden sich auf dem Etikett, das in die Kurzanleitung oder Installationsanleitung eingefügt ist. Sie können sich über den WLAN-Hotspot bei der Web-Konfigurationsschnittstelle anmelden, indem Sie die auf dem Etikett angegebenen Netzwerkinformationen eingeben.
Nach der Verbindung mit dem Netzwerk "Wi-Fi Hotspot" kann der Benutzer den WEB-Browser vom Computer oder Mobilgerät aus öffnen und die IP-Adresse der Ladestation eingeben, Wi-Fi Hotspot bei IP-Adresse steht auf dem Etikett.

Bei Android-Mobilgeräten ist es notwendig, den Browser so zu konfigurieren, dass die Desktop-Site über das Menü in der oberen rechten Ecke des Chrome-Browsers heruntergeladen und angezeigt wird.
Für iOS-Mobilgeräte ist es notwendig, den Browser so zu konfigurieren, dass die Desktop-Site über das

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

Menü in der oberen rechten Ecke heruntergeladen und angezeigt wird, und auch die Textgröße auf 50% in der AA-Einstellung in der oberen linken Ecke des Safari-Browsers einzustellen.

HINWEIS: Maximal 3 Benutzer können sich über den Wi-Fi-Hotspot mit der WEB-Konfigurationsschnittstelle verbinden. Unterstützt 2,4 GHz

13.4- ÖFFNEN DER WEBKONFIGURATIONSOBERFLÄCHE MIT DEM BROWSER

Öffnen Sie Ihren Webbrowser und geben Sie 192.168.0.10 ein, was die IP-Adresse der HMI-Karte ist.

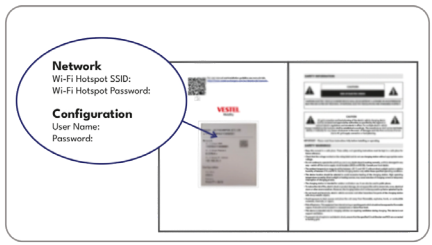
Sie werden die Anmeldeseite in Ihrem Browser sehen;

Jedes Produkt hat einen Benutzernamen und ein Passwort, die als Werkskonfiguration festgelegt sind.

In diesem Abschnitt können Sie sich bei der Webkonfigurationsoberfläche anmelden, indem Sie die auf dem Etikett abgedruckten Konfigurationsinformationen eingeben. Informationen zum Benutzernamen und Passwort befinden sich auf dem Etikett, das in die Schnellstartanleitung eingefügt wurde, wie unten gezeigt.

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

Sie können das Passwort mit der Schaltfläche Passwort ändern auf der Anmeldeseite der WEB-Benutzeroberfläche oder im Abschnitt Administratorkennwort auf der Registerkarte Systemwartung ändern.



Visuelle Darstellung ist vorhanden

Achtung: Bei Problemen mit der Barrierefreiheit der Webkonfigurationsschnittstelle; Webbrowser speichern normalerweise einige Informationen von Websites in ihrem Cache und in Cookies. Durch erzwungenes Aktualisieren oder Löschen (abhängig von Ihrem Betriebssystem und Browser) werden bestimmte Probleme behoben, z. B. Probleme beim Laden oder Formatieren der Webseite.

Wenn Sie auf die Weboberfläche des Geräts zugreifen, zeigt Ihr Browser möglicherweise eine Sicherheitswarnung an, da die Verbindung ein lokales Gerätezertifikat verwendet. Bitte folgen Sie den Anweisungen des Browsers, um zur Seite zu gelangen.

Nachdem Sie sich zum ersten Mal mit den Standardanmeldeinformationen angemeldet haben, werden Sie aufgefordert, die Datenschutzrichtlinie zu überprüfen und zu bestätigen.

Sie müssen das Kästchen „Ich habe gelesen, ich verstehe“ ankreuzen und auf „Bestätigen“ klicken, um zur Benutzeroberfläche zu gelangen.

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

14 - WEB-KONFIGURATIONSOBERFLÄCHE

HAUPTSEITE	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: **Benutzername:** Benutzername des angemeldeten Benutzers. **CP-Seriennummer:** Eindeutige Seriennummer des Geräts. Es wird für die Geräteauthentifizierung und Fernverwaltung verwendet. **HMI-Softwareversion:** Die Softwareversion von Smart Board (HMI), auf der die Touchscreen-Oberfläche des Geräts ausgeführt wird. **OCPP-Softwareversion:** Die Version der Open Charge Point Protocol (OCPP)-Software, die die Kommunikation mit dem Ladenetzmanagementsystem ermöglicht. **Softwareversion der Stromversorgungsplatine:** Die Version der Software, die die Energieverwaltung und den Ladevorgang des Geräts steuert. **Dauer nach dem Einschalten:** Gesamtzeit (in Stunden, Minuten und Sekunden) seit dem letzten Einschalten des Geräts. Nützlich für Verfügbarkeits- und Leistungsüberwachung. **Verbindungsschnittstelle:** Die aktuelle Kommunikationsmethode, die vom Gerät verwendet wird. Es kann Ethernet, WLAN (Wi-Fi) oder Cellular sein. **Ethernet-Schnittstelle IP:** Die IP-Adresse, die einem Gerät zugewiesen wird, wenn eine Verbindung über eine kabelgebundene Ethernet-Verbindung hergestellt wird. **WLAN-Schnittstelle IP:** Die IP-Adresse, die zugewiesen wird, wenn das Gerät über WLAN verbunden ist. (Wenn keine Verbindung besteht, ist dieses Feld leer.) **IP der Mobilfunkschnittstelle:** Die IP-Adresse, die zugewiesen wird, wenn das Gerät über ein Mobilfunknetz verbunden ist. (Wenn keine Verbindung besteht, ist dieses Feld leer.) **OCPP-Geräte-ID:** Eindeutige Identifikationsnummer, die vom Gerät bei der Kommunikation mit dem OCPP-Server verwendet wird. **Status des Steckverbinders:** Zeigt den aktuellen Status des Ladeanschlusses des Geräts an. Diese Informationen helfen Benutzern, die auf der Hauptseite der Webkonfigurationsoberfläche angezeigten Details besser zu verstehen. Sie können auch die Sprache der Webkonfigurationsoberfläche ändern und sich mit den Schaltflächen in der oberen rechten Ecke der Seite von der Webkonfigurationsoberfläche abmelden. Folgende Sprachen stehen zur Verfügung: Türkisch, Englisch, Deutsch, Französisch, Rumänisch, Spanisch, Italienisch, Finnisch, Norwegisch, Schwedisch, Hebräisch, Dänisch, Tschechisch, Polnisch, Ungarisch, Slowakisch, Niederländisch, Griechisch, Bulgarisch, Montenegrinisch, Bosnisch, Serbisch, Kroatisch.

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

14.1 - ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN DES GERÄTS ÄNDERN

Sprache der Anzeige	Verfügbare Sprachen werden aufgelistet, wenn die Anzeige verfügbar ist. Die Anzeigesprache des EV-Ladegeräts kann nach Belieben angepasst werden.
Einstellungen für die Hintergrundbeleuchtung des Displays	Um die Sichtbarkeit des Displays entsprechend den Tageslichtverhältnissen zu optimieren, können die Sonnenaufgangszeit und die Sonnenuntergangszeit ausgewählt werden, wenn die Hintergrundbeleuchtungsstufe zeitbasiert ist.
Service-Kontaktinformationen anzeigen	Die Nummer des Kundendienstes wird auf dem Bildschirm "Außer Betrieb" angezeigt. Wenn das Gerät einen Fehler erhält, werden die in dieses Feld eingegebenen Kontaktinformationen für den Anzeigeservice auf dem Bildschirm angezeigt, um die Lösung des Problems zu erleichtern. Wenn Sie die Service-Kontaktinformationen auf anderen Bildschirmen anzeigen möchten, z. B. auf den Bildschirmen "Ladekabel anschließen", "Vorbereiten des Ladevorgangs", "Initialisieren", "Warten auf Verbindung", können Sie die Konfiguration in der Einstellung "Zusätzliche Service-Kontaktinformationen anzeigen" aktivieren. (Wenn die Ladestation über ein Display verfügt.)
QR Code anzeigen	Der QR-Code kann auf dem Bildschirm angezeigt oder deaktiviert werden. QR-Code-Trennzeichen, zwischen CPID und ConnectorID des Textes innerhalb des QR-Codes.
Bildschirmschoner-Einstellungen anzeigen	**Bildschirmschoner im Status "Verfügbar"** Im Abschnitt Bildschirmschoner im verfügbaren Zustand gibt es die Optionen "Aktiviert" und "Deaktiviert". Im Status "Aktiviert" wird das Bildschirmschonerbild auf dem Bildschirm der EVC10 aktiviert, wenn das Gerät für einen bestimmten Zeitraum nicht verwendet wird. Wenn es auf "Deaktiviert" steht, ist der Bildschirm immer eingeschaltet. **Automatischer Bildschirmschoner** Im Abschnitt Automatischer Bildschirmschoner kann ein Wert zwischen 1 und 30 ausgewählt werden, um die Anzahl der Minuten festzulegen. Legt fest, wie lange das Gerät wartet, bevor es den Bildschirmschoner aktiviert, wenn es inaktiv ist. **BildschirmschonerBild** Im Abschnitt Bildschirmschonerbild kann der Bildschirmschoner hochgeladen oder entfernt werden. Das hinzugefügte Bild muss im Format ".png" vorliegen und die Bildgröße muss "1024x600" betragen. Ist dies nicht der Fall, kann das Bild nicht hochgeladen werden. Die Prozesse in allen Abschnitten werden aktiv, wenn die Schaltfläche Speichern gedrückt wird.
Einstellungen für das LED-Dimmen	Um die Sichtbarkeit der Statusanzeige-LED bei Tageslicht zu optimieren, Die Sonnenaufgangszeit und die Sonnenuntergangszeit können ausgewählt werden, wenn die LED-Dimmstufe zeitbasiert ist.
Verhalten der Standby-LED	Das LED-Verhalten der Standby-Statusanzeige kann auf Ein oder Aus eingestellt werden.

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

Logo-Einstellungen	Logo in der oberen rechten Ecke des Displays. Sie können das Anzeigelogo mit der Schaltfläche "Hochladen" ändern, Sie können nur im PNG-Format hochladen und die Größe des von Ihnen gewählten Logos muss 80x80 betragen. Sie können das Logo auch mit der Schaltfläche "Entfernen" entfernen.
Geplantes Aufladen	Wenn sich das Gerät im Standalone-Modus befindet, können Sie nur die Einstellungen für die maximale Dauer der zufälligen Verzögerung und den Ladevorgang nach Stromausfall fortsetzen festlegen. Die zufällige Verzögerung für die maximale Dauer ist die Einstellung, die es dem Gerät ermöglicht, eine zufällige Verzögerungszeit anzuwenden, bevor der Ladevorgang beginnt, und Werte zwischen 0 und 1800 annehmen kann. Das Gerät wartet eine zufällige Zeit, bevor es den Ladevorgang startet. Wenn z. B. die maximale Dauer der zufälligen Verzögerung = 60 Sekunden ist, wendet das Gerät eine zufällige Verzögerung zwischen 0 und 60 Sekunden an. **Laden außerhalb der Spitzenzeiten:** Wenn sich das Gerät im OCPP-Modus befindet, sollten Sie für diesen Modus die OCPP-Verbindung in den OCPP-Einstellungen aktivieren. Im OCPP-Modus können Sie alle Einstellungen für das Laden außerhalb der Spitzenzeiten vornehmen. Off-Peak Charging ist eine Funktion, die es ermöglicht, ein Elektrofahrzeug außerhalb der Spitzenzeiten aufzuladen, wenn das Netz weniger ausgelastet ist. **Laden außerhalb der Spitzenzeiten am Wochenende:** Zeitraum des Ladevorgangs am Wochenende, wenn der Strombedarf gering ist (Schwachlastzeiten). **Zweiter Zeitraum des Aufladens außerhalb der Spitzenzeiten:** Bezieht sich auf das Laden in der zweiten Zeitspanne mit geringem Strombedarf. Einige Stromtarife bieten mehr als ein günstiges Zeitfenster am Tag an. Zum Beispiel: Erste Zeit außerhalb der Stoßzeiten: 00:00 - 06:00 Uhr nachts 2. Außerhalb der Stoßzeiten: 13:00 - 16:00 Uhr nachmittags Dieser Ausdruck bedeutet, dass der Ladevorgang in der zweiten Stunde außerhalb der Spitzenzeiten erfolgt. Sie laden also während des zweiten Zeitfensters außerhalb der Spitzenzeiten und nicht während des ersten Zeitfensters außerhalb der Spitzenzeiten. **Ladezeiten außerhalb der Spitzenzeiten:** Der Benutzer kann festgelegte Zeiten außerhalb der Spitzenzeiten festlegen. Zufällige Verzögerung am Ende der Spitzenzeiten: Wenn die niedrigen Tarifstunden enden, wird der Ladevorgang für einen zufälligen Zeitraum verzögert. Außerhalb der Spitzenzeiten → Ende der Niedrigtarifzeiten (außerhalb der Spitzenzeiten) Zufällige Verzögerung → Zufällige Verzögerung **Zeitzone:** Bezieht sich auf die lokale Zeitzone in einer bestimmten Region. **Fortsetzen des Ladevorgangs Endspitzenintervall:** Fahren Sie den Ladevorgang am Ende des Spitzenintervalls fort. **Setzen Sie den Ladevorgang nach einem Stromausfall ohne erneute Authentifizierung fort:** Der Ladevorgang wird fortgesetzt, ohne dass nach einem Stromausfall eine erneute Autorisierung erforderlich ist.

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

14.2 - INSTALLATIONSEINSTELLUNGEN

Erdung	In der Webkonfigurationsschnittstelle ist der Erdungstyp standardmäßig "TN/TT". Wenn die Erdungsart auf IT ausgewählt ist, ist die Schutzerdungsfehlerprüfung deaktiviert.
Einstellungen für den Strombegrenzer	In diesem Menü können die Informationen zur aktuellen Limiter-Phase angepasst werden. Auch der Strombegrenzerwert kann manuell zwischen 6-32A geschrieben werden. Wenn ein Wert unter 6A geschrieben wird, wird eine Warnung angezeigt, um mindestens 6A zu schreiben. **HINWEIS:** Der Strombegrenzer der Ladestation kann in der Hardware über den Drehschalter oder manuell in der Webkonfigurationsoberfläche eingestellt werden. Es gibt keine Priorität für die Hardware- oder Softwarekonfigurationsschnittstelle. Die Ladestation verwendet den aktuellen Wert, den der Installateur zuletzt über eine der beiden Schnittstellen eingestellt hat.
Erkennung unsymmetrischer Lasten	Sie können die Erkennung der unsymmetrischen Last aktivieren oder deaktivieren. Wenn die Option "Aktivieren" ausgewählt ist, kann die Option "Maximaler Strom für unsymmetrische Lasterkennung" ausgewählt werden. Der Mindestwert für die Erkennung unsymmetrischer Lasten beträgt 6, der Höchstwert ist der Strombegrenzerwert. Der Wert des Strombegrenzers kann in den Einstellungen für den Strombegrenzer eingestellt werden.
Extern aktivierter Eingang	Sie können den externen Aktivierungseingang aktivieren oder deaktivieren.
Abschließbares Kabel	Sie können das abschließbare Kabel aktivieren oder deaktivieren.
Auswahl des Lademodus und Konfiguration des Leistungsoptimierers	In diesem Teil können Sie den Betriebsmodus, die Gesamtstrombegrenzung des Leistungsoptimierers und das externe Messgerät des Leistungsoptimierers auswählen. Der Betriebsmodus kann Normal, Peak / Off-Peak, TIC ohne Peak / Off Peak sein. Die Gesamtstrombegrenzung des TIC Power Optimizer kann deaktiviert werden oder Werte zwischen 10 und 100 annehmen. Wenn TIC im Betriebsmodus ausgewählt ist, können Power Optimizer Total Current Limit und Power Optimizer External Meter nicht ausgewählt werden. Wenn die Gesamtstrombegrenzung des Leistungsoptimierers deaktiviert ist, kann das externe Messgerät des Leistungsoptimierers nicht ausgewählt werden. Leistungsoptimierer Externes Messgerät. wählbar Auto Selected, Klefr 6924 / 6934, Garo GNM3T / GNM3D, Embedded Power Optimizer mit CT, P1 Slimmemeter. Wenn das externe Messgerät für den Leistungsoptimierer automatisch ausgewählt ist, wird der Wert des Leistungsoptimierers von der Hauptplatine gelesen.

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

Minimaler Strom für Lastabwurf	Der Lastabwurfstatus wird von der Hauptplatine gelesen, Sie können den minimalen Strom für den Lastabwurf in der Webkonfiguration auswählen. Dieser Parameter kann Werte zwischen 0 und dem aktuellen Limiterwert annehmen. Der Wert des Strombegrenzers kann in den Einstellungen für den Strombegrenzer eingestellt werden.
G100-Einstellungen	Mit den G100-Einstellungen können Sie aktivieren oder deaktivieren **G100-Modus** und wählen Sie als Installationstyp entweder Domestic oder Commercial aus. Wenn die Option Installationsart auf ‚Domestic' eingestellt ist, wechselt der G100 OP-Zustand automatisch in Status - 3, was bedeutet, dass das Gerät in den Sicherheitsmodus versetzt wurde, weil die Netzspannung oder -frequenz ihre Grenzwerte überschritten hat. In diesem Fall können Sie das Gerät neu starten, indem Sie die Taste **G100 STATE-3 ZURÜCKSETZEN** Knopf. Diese Aktion kann jedoch nur eine begrenzte Anzahl von Malen ausgeführt werden. Wenn das Reset-Limit des G100-Status 3 erreicht ist, kann der Administrator die Taste **G100 LOCKOUT RESET** drücken und die Aktion bestätigen, um die Ausflugsbedingung zu verlassen. Um in diesem Teil den Installationstyp in Inland zu ändern, stellen Sie Folgendes sicher: 1. Wenn Sie die lokale Lastverwaltung verwenden, muss der maximale Netzstrom 100 oder weniger betragen. 2. Wenn Sie den Leistungsoptimierer verwenden, muss der Gesamtstromgrenzwert des Leistungsoptimierers 100 oder weniger betragen.

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

14.3 - ÄNDERN SIE DIE OCPP-EINSTELLUNGEN DES GERÄTS

OCPP-Verbindung	Wenn Sie den Modus ‚Aktiviert' auswählen, müssen Sie alle Felder in den Abschnitten Verbindungseinstellungen und Konfigurationsparameter ausfüllen und aktivieren. Im Moment ist die einzige verfügbare OCPP-Version OCPP 1.6, daher wird sie als Standard ausgewählt. Die Adresse des zentralen Systems und die Ladepunkt-ID sind Pflichtfelder zum Speichern dieser Seite. Sie können die OCPP-Konfigurationsparameter auf ihre Standardwerte setzen, indem Sie auf die Schaltfläche "Auf Standardwerte setzen" klicken. **Unterstützung von OCPP-Chiffren:** Eine Cipher Suite ist eine Reihe von Algorithmen, die helfen, eine Netzwerkverbindung zu sichern. Wenn "Ocpp Security Profile" als 2 oder 3 ausgewählt ist, erzwingt die OCPP-Spezifikation die Verwendung einer von zwei Cipher Suites. Wenn Ihr Backend eine andere Cipher Suite verwendet, können Sie diese Einstellung als "Alle Chiffren" ändern, aber sie ist nicht mit dem OCPP-Standard kompatibel. Sie können den gewünschten OCPP-Einstellungstyp aus dem Menü auswählen, das sich links auf der Seite befindet. Zum Beispiel OCPP-Verbindung, OCPP-Version, OCPP-Chiffrenunterstützung, Verbindungseinstellungen und OCPP-Konfigurationsparameter. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche "Speichern". **HINWEIS:** Seien Sie vorsichtig mit Ihren eingegebenen Werten, da das System die ungeeigneten Werte nicht akzeptiert und eine Warnung ausgibt. In diesem Fall werden die Werte nicht gespeichert. Dann werden Sie nicht auf die Hauptseite weitergeleitet, daher sollten Sie Ihre Werte überprüfen.

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

14.4 - ÄNDERN DER EINSTELLUNGEN FÜR DIE NETZWERKSCHNITTSTELLEN DES GERÄTS

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

CELLULAR	Wenn "Statisch" ausgewählt ist; Die Felder "IMEI", "IMSI" und "ICCID" sind Pflichtfelder. Wenn Cellular Getaway aktiviert ist, wird der IP-Einstellungsmodus der LAN-Schnittstelle auf statisch gesetzt und der DHCP-Server aktiviert.
LAN	Wenn Sie die Ethernet- oder Wi-Fi-IP-Einstellungen als "Statisch" auswählen; Die Leerzeichen "IP-Adresse", "Netzwerkmaske", "Standard-Gateway" und "Primäres DNS" sind obligatorisch.
WLAN	Wenn Sie WLAN aktiviert haben, sind "SSID", "Passwort" und "Sicherheit" obligatorisch. Eine Liste der verfügbaren drahtlosen Netzwerke wird im WLAN-Bereich angezeigt.
WIFI-HOTSPOT	Details sind im Abschnitt "ÖFFNEN DER WEBKONFIGURATIONS-SCHNITTSTELLE ÜBER DEN WLAN-HOTSPOT" BESCHRIEBEN.
FIREWALL	Eingabe- und Ausgaberichtlinien bestimmen, wie das Netzwerk betrieben wird. Die Standardrichtlinien in diesem Bereich sollten von autorisierten Personen nach Bedarf angepasst werden. Der Zugriff auf das Gerät kann nach falschen Einstellungen vollständig gesperrt werden. Dabei handelt es sich nicht um ein Softwareproblem, sondern um einen Konfigurationsfehler. Diese Richtlinien sollten entsprechend der Whitelist- oder Blacklist-Logik und der erforderlichen Regeln angepasst werden. Die Konfiguration sollte für die gewünschten Situationen vorgenommen werden. **Status** Diese Einstellung steuert den Firewall-Status: "Aktivieren" aktiviert es, während "Deaktivieren" es deaktiviert. Die Option "Deaktivieren" schaltet die Firewall aus und behält den Status aller Einstellungen bei. **Eingehender Verkehr** Diese Richtlinie bestimmt das Standardverhalten für eingehenden Datenverkehr. Die Option "Zulassen" akzeptiert den gesamten eingehenden Datenverkehr, während die Option "Verweigern" den gesamten eingehenden Datenverkehr ablehnt. **Ausgehender Verkehr** Diese Richtlinie bestimmt das Standardverhalten für ausgehenden Datenverkehr. Die Option "Zulassen" akzeptiert den gesamten eingehenden Datenverkehr, während die Option "Verweigern" den gesamten eingehenden Datenverkehr ablehnt.

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

	Hinzufügen von benutzerdefinierten Regeln: Benutzer können benutzerdefinierte Firewall-Regeln hinzufügen, diese auswählen und löschen. Um eine Regel zu löschen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Spalte "Auswählen" und klicken Sie auf die Schaltfläche "Löschen". Regeln werden von oben nach unten priorisiert. Über die Schaltfläche "Hinzufügen" öffnet sich ein Pop-up und die Regeln werden der Liste hinzugefügt, indem Sie die erforderlichen Einstellungen vornehmen und auf "Hinzufügen" klicken. **Politik:** Diese Einstellung bestimmt, ob ein bestimmter Datenvekehrstyp akzeptiert oder abgelehnt wird. Die Option "Zulassen" lässt den Datenverkehr zu, während die Option "Verweigern" den Datenverkehr blockiert. **Richtung:** Diese Einstellung bestimmt, für welche Verkehrsrichtung die Regel gilt. Die Option Input zielt auf eingehenden Datenverkehr ab, während die Option Output auf ausgehenden Datenverkehr abzielt. **Schnittstelle:** Diese Einstellung bestimmt, auf welche Netzwerkschnittstelle die Regel angewendet wird. Zu den Optionen gehören "LAN", "WLAN", "Cellular" und "lo". **Protokoll:** Diese Einstellung bestimmt, auf welches Kommunikationsprotokoll die Regel angewendet wird. Zu den Optionen gehören "tcp", "udp" und "None". **Port:** Diese Einstellung bestimmt, auf welche Portnummer die Regel angewendet wird. Benutzer können so viele Regeln hinzufügen, wie sie möchten, und sie nach Bedarf bearbeiten oder löschen. Dies erhöht die Flexibilität und den Komfort Ihrer Firewall-Anwendung.
WEBCONFIG-ZUGRIFFSPROTOKOLL	HTTP bietet keine verschlüsselte Kommunikation. Sensorische Daten wie Passwörter können Angreifern ausgesetzt sein. HTTPS wird für eine sichere Kommunikation empfohlen.

14.5 - ÄNDERN DER STANDALONE-MODUS-EINSTELLUNGEN DES GERÄTS

Wenn Sie OCPP zuvor in den OCPP-Einstellungen als aktiviert eingestellt haben, kann der Standalone-Modus nicht ausgewählt werden. Andernfalls können Sie den Standalone-Modus auswählen. Es gibt drei Modi in der Liste;

Wählen Sie den Modus "RFID Local List", um eine RFID Local List zu authentifizieren, die von Ihnen eingegeben wird. Sie können später eine Hinzufügung oder Löschung aus der lokalen RFID-Liste vornehmen.

Wählen Sie den Modus "Alle RFIDs akzeptieren", um alle RFIDs zu authentifizieren.

Wählen Sie den Modus "Autostart", um das Aufladen ohne Autorisierung zu ermöglichen. Es reicht aus, den Stecker zu stecken, um den Ladevorgang zu starten.

Wenn Sie mit der Auswahl des Modus fertig sind, klicken Sie auf die Schaltfläche "Speichern" und starten Sie das Gerät neu.

Für einen detaillierten Überblick über die LOKALES LASTMANAGEMENT Konfigurationseinstellungen, siehe Abschnitt 14.7.

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

14.6 - DURCHFÜHRUNG DER SYSTEMWARTUNG DES GERÄTS

Log-Dateien	**Auf der Seite "Protokolldateien"**können Sie Geräteereignisprotokolle für ein ausgewähltes Datum herunterladen (maximal 5 Tage) mit den Feldern Startdatum und Enddatum. Geräteprotokolle werden automatisch alle 30 Tage gelöscht. Sie können auch auf LÖSCHEN klicken, um alle auf dem Gerät gespeicherten Ereignisprotokolle dauerhaft zu löschen. **Änderungsprotokolle herunterladen:** Im Rahmen des Schutzes personenbezogener Daten werden alle Änderungen, die an den Geräteeinstellungen vorgenommen werden, beibehalten. Gespeicherte Protokolle darüber, welche Benutzer und welche Aktionen ausgeführt wurden können über den Button "Change Logs herunterladen" heruntergeladen werden.
Firmware-Aktualisierungen	Sie können die Firmware-Update-Datei von Ihrem PC hochladen, nachdem die Datei hochgeladen wurde, klicken Sie auf die Schaltfläche "Update", um das Firmware-Update zu starten. Wenn das Update gestartet wird, wird die LED-Anzeige Ihres Ladegeräts konstant rot angezeigt. Bei Display-Modellen wird der Firmware-Update-Vorgang wie folgt auf dem Bildschirm angezeigt: **1-**Die Firmware wird gesendet, und das Gerät beginnt mit dem Hochladen. **2-** Während des Updates wird die folgende Warnung auf dem Bildschirm angezeigt: "Die Firmware wird aktualisiert! Bitte starten Sie den Ladevorgang nicht während des Updates." **3-** Nach 5 Sekunden kehrt das Display automatisch zum Startbildschirm zurück und die Anzeige "Ladekabel verbinden" erscheint auf dem Bildschirm. Nachdem das Firmware-Update abgeschlossen ist, wird Ihr Ladegerät automatisch neu gestartet. Sie können die neueste Firmware-Version Ihres Ladegeräts über die Webconfig-Benutzeroberfläche auf der Hauptseite sehen.
Konfiguration und Backup	Sie können ein Backup des Systems erstellen. Wenn Sie wiederherstellen möchten, können Sie auf die Schaltfläche Konfigurationsdatei wiederherstellen klicken und die Sicherungsdatei hochladen. Das System akzeptiert nur .bak-Dateien.
Systemzurück-setzung	Sie können mit diesem Abschnitt fortfahren, um einen Hard-Reset und einen Soft-Reset durchzuführen.
Administratork-ennwort	Für den administrativen Zugriff ist ein Passwort erforderlich.
Werkseitige Standardkonfigu-ration	Sie können Ihr Gerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.
Lokale Ladevorgänge	Auf dieser Seite können Sie das vollständige Sitzungsprotokoll und die Ladezusammenfassung, einschließlich der Ladedauer und der verwendeten RFID-Karte, im Excel-Format herunterladen und anzeigen.

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

14.7 - LOKALES LASTMANAGEMENT DES GERÄTS

Die Registerkarte Lokale Lastverwaltung besteht aus zwei Teilen: **Allgemeine Einstellungen** und **Gruppe für die Lastverwaltung.**

ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN

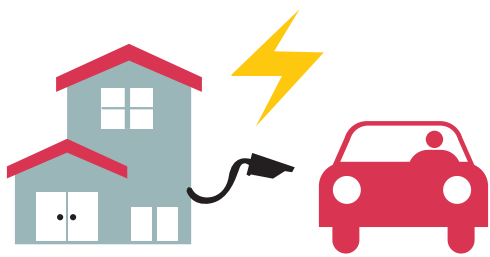
Wenn das Gerät mit dynamischem lokalem Lastmanagement; Die lokale Verwaltungsoption kann deaktiviert werden, Modbus TCP oder Master/Slave.

14.7.1 - Parameter des Modbus TCP/IP-Protokolls

Die Ladestation EVC10 fungiert als Slave-Gerät in der Modbus TCP/IP-Kommunikation. Die Ladestation sollte sich im selben Netzwerk wie das Master-Gerät befinden oder es sollte ein ordnungsgemäßes Routing angewendet werden, um die Kommunikation zwischen dem Slave und den Master-Geräten in verschiedenen Subnetzwerken zu ermöglichen. Jede Ladestation sollte eine andere IP-Adresse haben. Die Portnummer der Modbus-TCP-Kommunikation ist 502 und die Modbus-Einheiten-ID ist 255 für EVC10-Ladestationen. Es kann immer nur eine aktive Modbus-Master-Verbindung vorhanden sein. Wenn eine neue Modbus-Verbindung hergestellt wird, wird vom Master erwartet, dass er sofort die Register Failsafe Current, Failsafe Timeout und Charging Current einstellt. Der Master legt außerdem regelmäßig das Alive-Register fest, um anzuzeigen, dass die Verbindung noch aktiv ist. Wenn der Master den Wert des aktiven Registers bis zum Failsafe-Timeout nicht aktualisiert, wechselt das Gerät in den Failsafe-Zustand. Der TCP-Socket wird beendet und der ausfallsichere Strom wird aktiv. Als Aktualisierungszeitraum des Alive-Registers wird die Hälfte des ausfallsicheren Timeouts empfohlen.

14.7.2 - Statisches Management

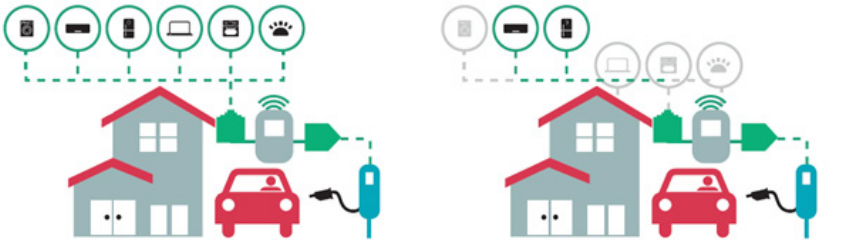
Für die statische Verwaltung kann ein Leistungslimit für die Lastmanagementgruppe festgelegt werden, und das Ladegerät überschreitet das Leistungslimit nicht.



14.7.3 - Dynamisches Management

Mit Hilfe einer dedizierten Leistungsoptimiereroption kann die EV-Ladestation das Leistungslimit basierend auf der verfügbaren Leistung verwalten. Wenn die Haushaltsgeräte mehr verbrauchen, verbraucht das Ladegerät weniger und überlastet den Hauptschalter nicht.

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten



Es stehen 2 verschiedene Arten von Netzwerktopologien zur Verfügung, um mehrere EVC10-Ladestationen in Master/Slave-Clustern zu verbinden. Je nach Kundenwunsch kann eine dieser Alternativen gewählt werden.

14.7.4 - Stern-Topologie

In der star-Netzwerktopologie werden alle Ladegeräte über einen Netzwerk-Switch oder Router mit der Master-Station verbunden. Diese Topologie benötigt eine Verkabelung zwischen jeder Ladestation und dem zentralen Switch. Diese Topologie ist zuverlässiger als die Daisy-Chain-Topologie, da jede Ladestation über eine eigene Konnektivität zum Netzwerk-Switch verfügt. Für den Anschluss jeder Station an den zentralen Switch können Cat5e- oder Cat6-Ethernet-Kabel mit einer Länge von jeweils bis zu 100 Metern verwendet werden.

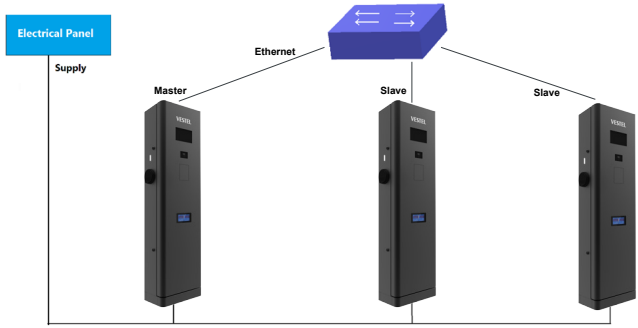
Für die IP-Konfiguration des Netzwerks kann entweder der Router über einen DHCP-Server verfügen oder die Master-Ladestation kann als DHCP-Server konfiguriert werden. Wenn Sie einen Router mit einem DHCP-Server verwenden, müssen Sie alle Ladestationen einschließlich der Einstellung der LAN-IP-Adresse der Master-Station im Menü "Netzwerkschnittstellen" als "Dynamisch" konfigurieren. In diesem Szenario erhalten alle Ladestationen ihre IP-Adressen vom zentralen DHCP-Server.

Wenn Sie einen Router oder einen L2-Switch ohne DHCP-Server verwenden, müssen Sie die LAN-IP-Einstellungen der Master-Ladestation auf den DHCP-Server und die LAN-IP-Einstellung der Slave-Ladestation auf "Dynamisch" aus dem Menü "Netzwerkschnittstellen" konfigurieren. In diesem Szenario erhalten Slave-Ladestationen ihre IP-Adressen von der Master-Ladestation.

Blockdiagramme für die statische und dynamische Versorgung in der Sternnetzwerk-Topologie sind wie folgt dargestellt.

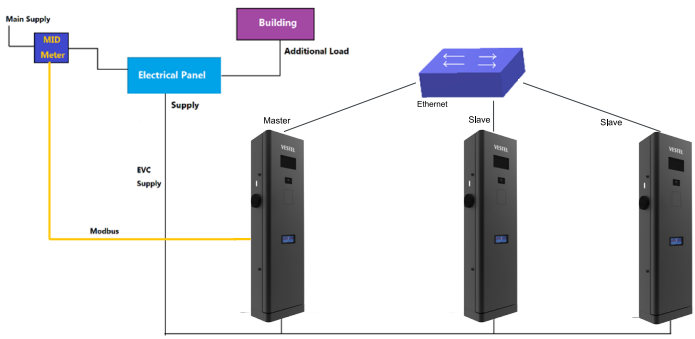
© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

14.7.4.1 - Stern-Topologie für statische Versorgung:



Lokale Lastmanagementkonfiguration der statischen Versorgung.

14.7.4.2 - Dynamische Versorgungsstern-Topologie:



14.7.5- Daisy Chain (Serie)

Die Daisy-Chain-Topologie erfordert eine Verkabelung zwischen den einzelnen Ladestationen als Ein- und Ausgangsverbindung. Um die Daisy-Chain-Topologie verwenden zu können, benötigt die Ladestation eine optionale Daisy-Chain-Schaltplatine mit zwei Anschlüssen im Inneren. Für den Anschluss jeder Ladestation in Reihentopologie können Cat5e- oder Cat6-Ethernet-Kabel mit einer Länge von jeweils bis zu 100 Metern verwendet werden.

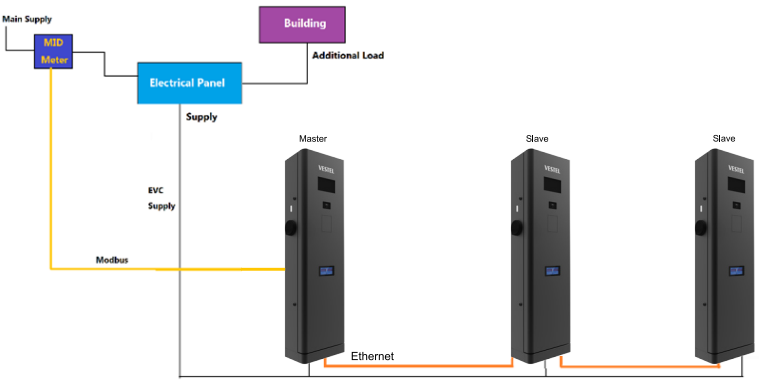
Für die IP-Konfiguration des Netzwerks sollte die Master-Ladestation als DHCP-Server konfiguriert werden. Sie müssen die LAN-IP-Adresseinstellung der Slave-Ladestation im Menü "Netzwerkschnittstellen" als "Dynamisch" konfigurieren. In diesem Szenario erhalten alle Ladestationen ihre IP-Adressen vom DHCP-Server in der Master-Ladestation.

Blockdiagramme für die statische und dynamische Versorgung in der Daisy-Chain-Netzwerktopologie sind wie folgt aufgeführt.

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

14.7.5.1- Statische Daisy-Chain-Topologie der Versorgung:

14.7.5.2- Dynamische Supply Daisy Chain Topologie:



© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

14.7.6- Konfiguration der Haupt- (Master) und Sekundärladestationen (Slave)

Wenn die Option "Lastmanagement" als Master/Slave ausgewählt ist, besteht diese Seite aus zwei Teilen. Allgemeine Einstellungen und Lastverwaltungsgruppe.
Vorgangsauswahl auf der Web-UI Benutzer können eine der folgenden Optionen auswählen:

a. Master
b. Slave

14.7.6.1- Konfiguration der Sekundärladestation

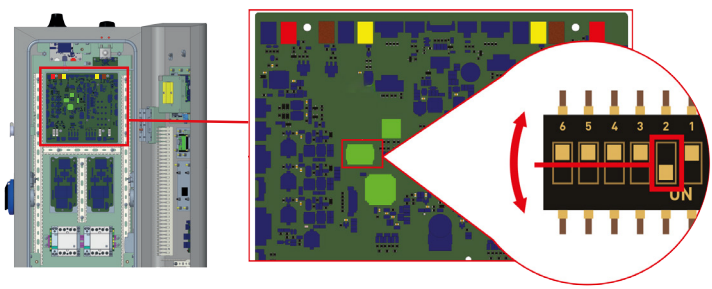
Die Ladestation ist werkseitig auf den DHCP-Modus vorkonfiguriert. Wenn Sie eine direkte Verbindung zur Webkonfigurationsoberfläche der Ladestation über einen Computer herstellen müssen, anstatt einen Router mit DHCP-Server zu verwenden, sollten Sie die folgenden Schritte ausführen:

•Vergewissern Sie sich, dass die Ladestation ausgeschaltet ist, und öffnen Sie die vordere Abdeckung Ihres Ladegeräts, die

in der Installationsanleitung erwähnt.

•Schalten Sie die zweite Position des DIP-Schalters um, der sich auf der HMI-Platine des Ladegeräts befindet (siehe - unten). Schalten Sie danach das Ladegerät wieder ein.

•Die Ladestation setzt den Ethernet-Port statisch auf die Adresse 192.168.0.10 und die Subnetzmaske auf 255.255.255.0



Um sich bei der WEB-Konfigurationsbenutzeroberfläche anzumelden, lesen Sie bitte Abschnitt 13.3.

Die Option "Lokale Lastverwaltung" in den allgemeinen Einstellungen ist **"Deaktiviert"** standardmäßig. Nach dem Zugriff auf die Konfigurations-Weboberfläche müssen Sie die Registerkarte **"Lokales Lastmanagement"** und wählen Sie **"Master/Slave"** in **"Option für das Lastmanagement"**.

Master/Slave: In Systemen, in denen mehrere Ladestationen an eine einzige gemeinsame Stromversorgung angeschlossen sind wird die Master/Slave-Architektur zum Laden verwendet, ohne die Netzleistung zu überschreiten. Er stellt die Master-Slave-Beziehung im Lastmanagement her. Ein Gerät wird zum "Master" und verwaltet die anderen, die anderen werden "Slave" und führen Sie nur die angegebenen Befehle aus. Dadurch wird festgelegt, wer der Administrator im System ist.

Rolle der Ladestation: Sollte ausgewählt werden als "Slave". Mit dieser Einstellung kann das Gerät als "Slave" (verbundenes Gerät).

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

Auswahl des DLM-Netzwerks: Sie können den DLM-Kommunikationstyp auch aus der DLM-Netzwerkauswahl auswählen Dropdown-Liste. Zur Auswahl stehen Ethernet und WLAN, je nachdem, wie der Slave mit dem Master kommuniziert. Dies muss sowohl für Slave als auch für Master gleich sein.

HINWEIS:

Um WLAN/WiFi für das Netzwerk anzuwenden, müssen Sie die WLAN-Option auf der Registerkarte "Netzwerkschnittstellen" aktivieren und die SSID, das Kennwort, die Sicherheit und die IP-Einstellung als DHCP des Routers angeben.

Für die Option Ethernet(LAN) müssen die Einstellungen auf der Registerkarte Netzwerkschnittstellen vorgenommen werden.

Die Slave-Ladestationen sollten als DHCP-Client eingestellt werden. Diese Einstellung bewirkt eine Trennung von der Konfigurations-Weboberfläche der Ladestation, daher sollte diese Einstellung die neueste Einstellung in der Slave-Konfiguration der Ladestation sein.

14.7.6.2- Konfiguration der Hauptladestation

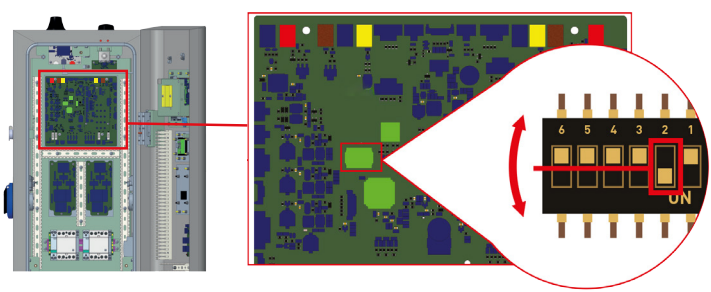
Die Ladestation ist werkseitig auf den DHCP-Modus vorkonfiguriert. Wenn Sie eine direkte Verbindung zur Webkonfigurationsoberfläche der Ladestation über einen Computer herstellen müssen, anstatt einen Router mit DHCP-Server zu verwenden, sollten Sie die folgenden Schritte ausführen:

• Vergewissern Sie sich, dass die Ladestation ausgeschaltet ist, und öffnen Sie die vordere Abdeckung Ihres Ladegeräts, die

in der Installationsanleitung erwähnt.

• Schalten Sie die zweite Position des DIP-Schalters um, die sich auf der HMI-Platine des Ladegeräts befindet, wie in der Abbildung unten gezeigt. Schalten Sie danach das Ladegerät wieder ein.

• Die Ladestation setzt den Ethernet-Port statisch auf die Adresse 192.168.0.10 und die Subnetzmaske wird auf 255.255.255.0



Um sich bei der WEB-Konfigurationsbenutzeroberfläche anzumelden, lesen Sie bitte Abschnitt 13.3.

Die Master-Ladestation sollte als DHCP-Server mit einer gültigen statischen IP-Adresse eingestellt sein, z. 192.168.0.10 mit den DHCP-Start- und -End-IP-Adressen 192.168.0.50 bzw. 192.168.0.100.

Beachten Sie, dass, wenn es einen externen DHCP-Server im lokalen Netzwerk gibt, Sie auch master setzen müssen Ladestation an DHCP-Client anschließen.

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

Die Option "Lastmanagement" ist **"Deaktiviert"** standardmäßig. Nach dem Zugriff auf die Konfigurations-Weboberfläche müssen Sie auf das Menü "Lokale Lastverwaltung" klicken und auswählen **"Master/Slave"** in **"Option für das Lastmanagement"**. **"Rolle der Ladestation"** sollte als **"Master"**.

Sie können den DLM-Kommunikationstyp auch aus dem Feld **DLM-Netzwerkauswahl** Dropdown-Liste. Zur Auswahl stehen Ethernet und WLAN, je nachdem, wie der Slave mit dem Master kommuniziert.

Die Master-Ladestation verfügt über zusätzliche Konfigurationseinstellungen für die dynamische Lastmanagementgruppe.

Wenn Sie 2 oder mehr DLM-Netzwerke im selben Netzwerk mit unterschiedlichem Raster einrichten möchten, können Sie die Exklusive Funktion **Multi-Master**, aktivieren Sie den Multi-Master und wählen Sie den Cluster für das DLM-Netzwerk aus.

Raster-Einstellungen:

"Maximaler Netzstrom" Der Wert sollte auf den maximal zulässigen Strom eingestellt werden, der aus dem vorgeschalteten Stromkreis entnommen werden kann.

''Prozentsatz des Netzschutzmarge'' Für den Schutz des Netzes (Stromnetzes) wird eine Sicherheitsmarge festgelegt. Es wird in der Regel verwendet, um Überlastungen oder Ungleichgewichte zu verhindern. Das Gerät beschränkt sich auf einen bestimmten Prozentsatz (%), um eine Beschädigung des Netzwerks zu vermeiden.

Sie müssen die **Maximaler Netzstrom** oder verringern Sie die **Prozentsatz des Rasterschutzmarges** bevor Sie die Einstellungen speichern. Der maximale Netzstromgrenzwert darf nicht niedriger als 10 A sein, wenn der Prozentsatz der Netzschutzmarge verwendet wird.

Der maximale Cluster-Strom definiert den maximalen Strom, der auf die angeschlossenen Knoten innerhalb des DLM-Systems verteilt werden kann, mit Ausnahme der Eigenlast in dynamischer Versorgung.

Cluster FailSafe Strom Stellt den gesamten verfügbaren Strom dar, wenn das externe Messgerät nicht mehr angeschlossen ist oder die Verbindung unterbrochen wurde.

"Art der Versorgung" sollte entsprechend der Art der Lastverwaltung eingestellt werden, z. B. **"statisch"** Strombegrenzung oder **"dynamisch"** Strombegrenzung. Für die Begrenzung des statischen Stroms sollte die Option **"Statisch"** ausgewählt werden. Für die dynamische Strommessung, **"MID"** sollte in **"Art der Versorgung"**. Beachten Sie, dass für die Einstellung der dynamischen Strombegrenzung optionales Zubehör zur Strommessung erforderlich ist.

In der Option Versorgungstyp;

Statisch, Klefer 6924/6934 (Der Energiezähler KLEFR 6934 wird für eine 3-phasige Installation oder das Modell KLEFR 6924 für eine 1-phasige Installation verwendet.) **TIC** (TIC ist eine Kommunikationsschnittstelle, die in den Smart-Meter-Linky-Systemen verwendet wird, die von Verteilungsunternehmen in Frankreich bereitgestellt werden.) **GARO GNM3T/GNM3D** (Digitale Energiezähler für 3-phasiges System, unterstützt das Modbus-Protokoll.) und **P1** (Leistungsoptimierer) ausgewählt werden.

Lastverwaltungsmodus, kann aus drei Optionen ausgewählt werden: **"Gleichmäßig geteilt"**, **"First in First out"** und **"Kombiniert"** Modi. Der kombinierte Modus erfordert eine zusätzliche Konfiguration, da **"FIFO-Gebührenprozentsatz"** Dies wirkt sich auf den Anteil zwischen gleichmäßig geteilten und First-in-First-out-Berechnungen des Lastmanagement-Algorithmus aus.

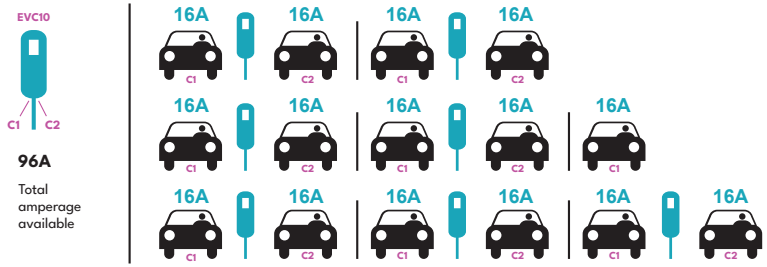
Es gibt 3 verschiedene Szenarien für die Verwendung der Lastverwaltung:

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

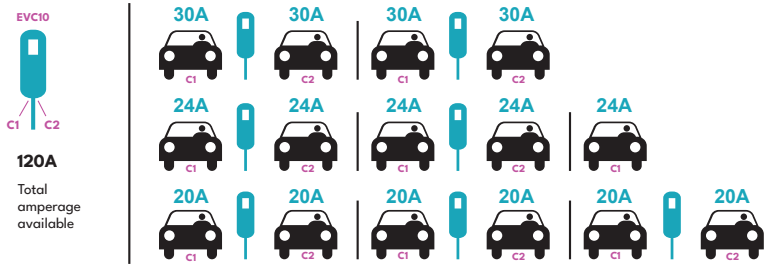
14.7.6.3- Gleichmäßig geteilt

Die gesamte verfügbare Leistung wird gleichmäßig auf alle angeschlossenen Elektrofahrzeuge verteilt. Dies eignet sich besser für Ladestationen am Arbeitsplatz oder in Eigentumswohnungen, bei denen die Autos über einen längeren Zeitraum geparkt werden.

EV10-2x11kwh:



EV10-2x22kwh:



© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

14.7.6.4- FIFO (First In - First Out)

Diese Art des Lastmanagements ist eher auf Flotten ausgerichtet, um ihnen bei Bedarf mehr voll aufgeladene Elektrofahrzeuge zur Verfügung zu stellen. Die verfügbare Leistung wird neu verteilt, und wenn ein neues Elektrofahrzeug ankommt, wartet es, bis ein Elektrofahrzeug seinen Ladevorgang beendet hat oder die Ladestation verlässt. Wenn nur ein Stecker an EV angeschlossen ist, kann er maximal 32 A verbrauchen, aber wenn beide Stecker mit EV verbunden sind, verbraucht jeder Stecker maximal 16 A.

EV10-2x11kwh:

				Gm = 60A				Gm = 56A
EVSE/Tp	ein	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
1	C1	32A	16A	16A	16A	8A ↓	6A	6A
	C2	32A	16A	16A	16A	16A	8A ↓	6A
2	C1	32A	28A	16A	16A	16A	16A	8A ↓
	C2	32A	12A	12A	6A	14A	16A	16A
3	C1	32A	12A	6A	6A	6A	20A	32A

*Tp : Zeitraum, Gm = Maximales Netz, das den Ladegeräten zugewiesen wurde. Der verfügbare maximale Strom für jede EVSE in einem bestimmten Tp wird in schwarzer Farbe angezeigt. Der Ladestrom, der vom Elektrofahrzeug entnommen wird, wird in Blau Farbe. Ein EV, das weniger Strom verbraucht, wird durch "↓"-Symbol.

EV10-2x22kwh:

			Gm = 120A				Gm = 80A	
EVSE/Tp	ein	T1	T2	T3		T4	T5	T6
1	C1	32A	32A	32A	32A	16A ↓	6A	6A
	C2	32A	32A	32A	32A	32A	32A	32A
2	C1	32A	32A	32A	32A	32A	32A	32A
	C2	32A	24A	24A	18A	32A	32A	6A
3	C1	32A	24A	6A	6A	8A	24A	6A

*Tp : Zeitraum, Gm = Maximales Netz, das den Ladegeräten zugewiesen wurde. Der verfügbare maximale Strom für jede EVSE in einem bestimmten Tp wird in schwarzer Farbe angezeigt. Der Ladestrom, der vom Elektrofahrzeug entnommen wird, wird in Blau Farbe. Ein EV, das weniger Strom verbraucht, wird durch "↓"-Symbol.

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

14.7.6.5- Kombiniertes Lastmanagement

Das kombinierte Lastmanagement ist eine Kombination aus FIFO- und Equal-Shared-Methoden. Es kann ein Prozentsatz der Gesamtleistung festgelegt werden, der dem Ladecluster für Elektrofahrzeuge zugewiesen wird, und dieser Prozentsatz der Gesamtleistung, der gemäß FIFO an alle Elektrofahrzeuge verteilt wird, und die verbleibende Leistung wird als gleichmäßig verteiltes Kapital an alle Elektrofahrzeuge geliefert.

EV10-2x11kwh:

F% =50		Gm = 60A						Gm = 80A		Gm=29A	Gm = 30A
EVSE / Tp	conn	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
1	C1	32A	16A	16A	16A	8A	6A	6A			6A
	C2	32A	16A	16A	16A	16A	8A	7A	6A	6A	6A
2	C1	32A	28A	28A	16A	16A	16A	11A	8A	6A	6A
	C2	32A	28A	6A	12A	14A	16A	16A	15A	15A	8A
3	C1	32A	28A	6A	6A	6A	14A	16A	32A	10A	6A

*Tp : Zeitraum, Gm = Maximales Netz, das den Ladegeräten zugewiesen wurde. Der verfügbare maximale Strom für jede EVSE in einem bestimmten Tp wird in schwarzer Farbe angezeigt. Der Ladestrom, der vom Elektrofahrzeug entnommen wird, wird in Blau Farbe. Ein EV, das weniger Strom verbraucht, wird durch "↓"-Symbol.

Sie können die "FIFO-Aktie" und "Gleichmäßige Berechnung des Anteils"-Verteilung der einzelnen CP unten:

F% =50		Gm = 120A						Gm = 80A		GM =29A	Gm = 30A
EVSE/Tp	conn	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
1	C1	32A	1+15A	6+ 10A	8.5+7,5 A	2+6A↓	6A↓	6A			6A
	C2	32A	1+15A	6+ 10A	8.5+7,5 A	10+6A	2+6A↓	7A↓	6A↓	6A	6A
2	C1	32A	28A	18+ 10A	8.5+7,5 A	10+6A	10+6A	4+7A↓	1+7A	6A↓	6A
	C2	32A	28A	6A	4.5+7,5 A	8+6A	10+6A	9+ 7A	8+7A	8+7A	2+6↓A
3	C1	32A	28A	6A	6A	6A	8+ 6A	9+ 7A	25+7A	3+7A	6A

*Tp : Zeitraum, Gm = Maximales Netz, das den Ladegeräten zugewiesen wurde. Der verfügbare maximale Strom für jede EVSE in einem bestimmten Tp wird in schwarzer Farbe angezeigt. Der Ladestrom, der vom Elektrofahrzeug entnommen wird, wird in Blau Farbe. Ein EV, das weniger Strom verbraucht, wird durch "↓"-Symbol.

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

EV10-2x22kwh:

F% =50		Gm = 120A						Gm = 80A		GM =29A	Gm= 30A
EVSE/Tp	conn	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
1	C1	32A	32A	32A	32A	20A↓	6A↓	6A	8A		6A
	C2	32A	32A	32A	32A	32A	32A	32A	32A	11A	6A
2	C1	32A	32A	32A	32A	32A	32A	26A	32A	6A	6A
	C2	32A	24A	24A	12A	24A	32A	8A	10A	6A	6A
3	C1	32A	24A	12A	12A	12A	18A	8A	10A	6A	6A

*Tp : Zeitraum, Gm = Maximales Netz, das den Ladegeräten zugewiesen wurde. Der verfügbare maximale Strom für jede EVSE in einem bestimmten Tp wird in schwarzer Farbe angezeigt. Der Ladestrom, der vom Elektrofahrzeug entnommen wird, wird in Blau Farbe. Ein EV, das weniger Strom verbraucht, wird durch "↓"-Symbol.

GRUPPE "LASTMANAGEMENT"

Nachdem die grundlegenden Konfigurationen für das Lastmanagement abgeschlossen sind, stellen Sie sicher, dass alle Slave-Ladestationen über die Daisy-Chain- oder Star-Network-Topologie mit der Master-Ladestation verbunden sind.

Wenn alle Ladestationen bereit sind, mit der Master-Ladestation zu kommunizieren, klicken Sie auf die Schaltfläche "UPDATE DLM GROUP" im Menü "Load Management Group". Wenn auf die Schaltfläche "UPDATE DLM GROUP" geklickt wird, startet die Master-Ladestation den Slave-Erkennungsmodus und findet und listet automatisch Slave-Ladestationen in der Liste auf, einschließlich der Master-Ladestation selbst als Stecker.

Nachdem die Master-Ladestation alle Slave-Ladestationen erkannt hat, können Sie nacheinander weitere erforderliche Einstellungen für jeden Slave vornehmen. Nach Auswahl der Slave-Seriennummer werden die entsprechenden Slave-Informationen angezeigt.

Wenn der ausgewählte Slave gegenüber den anderen Ladestationen priorisiert werden soll, können Sie "VIP Charging" als aktiviert einstellen.

Um die tatsächliche phasenschaltsequenz jeder ladestation einzustellen, müssen sie die richtige Sequenz aus dem Dropdown-Menü.

Beachten Sie, dass, wenn die Ladestation nur über eine Phasenversorgung verfügt, Sie nur die richtige Phase auswählen müssen Nummer aus dem Dropdown-Menü.

Bis die Verbindung mit verfügbarem Strom aktiv ist, wenn die Verbindung mit dem Netzwerk unterbrochen wird, dann Der Betrieb mit Fallback-Strom ist bis zum Klicken in den Block nicht zwingend erforderlich.

Andere Parameter des Slaves sind nur schreibgeschützte Informationen von den Konnektoren, die aktualisiert werden können auf die neuesten Werte, indem Sie die Konfigurations-Weboberfläche aktualisieren.

Ähnlich wie bei der Slave-Liste für jeden Slave haben wir eine Steckerliste und können eine bestimmte Steckernummer aus der Liste der Anschlüsse auswählen und es werden aktualisierte Informationen des jeweiligen Steckers als Steckerstatus, Sofortstrom und Verfügbar angezeigt.

© 2025 VESTEL MOBILITY - Alle Rechte vorbehalten

VESTEL

MOBILITY

CE