

Green Motion DC 22 und DC 22 Mobile Bedienungsanleitung



GEWÄHRLEISTUNGS- UND HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die Informationen, Empfehlungen, Beschreibungen und Sicherheitshinweise in dieser Dokumentation basieren auf den Erfahrungen und der Bewertung der Eaton Corporation („Eaton“) und sind unter Umständen nicht allumfassend. Wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an eine Vertriebsniederlassung von Eaton. Der Verkauf des in dieser Informationsschrift gezeigten Produkts unterliegt den Allgemeinen Geschäftsbedingungen in den entsprechenden Eaton-Verkaufsrichtlinien oder sonstigen vertraglichen Vereinbarungen zwischen Eaton und dem Käufer.

ES BESTEHEN KEINE VEREINBARUNGEN, VERTRÄGE ODER GEWÄHRLEISTUNGEN, EINSCHLIESSLICH GARANTIEEN DER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER MARKTFÄHIGKEIT, AUSSER DEN KONKRET IN EINEM ZWISCHEN DEN VERTRAGSPARTNERN BEREITS BESTEHENDEN VERTRAG DEFINIERTEN. JEDER DIESER VERTRÄGE BENENNT ALLE PFLICHTEN VON EATON. DER INHALT DES VORLIEGENDEN DOKUMENTS WIRD NICHT TEIL EINES VERTRAGES ZWISCHEN DEN PARTEIEN UND ÄNDERT DIESEN AUCH NICHT.

In keinem Fall ist Eaton gegenüber dem Käufer oder Benutzer vertraglich, aus unerlaubter Handlung (einschließlich Fahrlässigkeit), verschuldensunabhängiger Haftung oder anderweitig für besondere, indirekte, zufällige oder Folgeschäden oder -verluste jeglicher Art verantwortlich, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Schäden oder Nutzungsausfall von Geräten, technischen Anlagen oder Stromversorgungssystemen, Kapitalkosten, Stromausfall, zusätzliche Ausgaben bei der Nutzung vorhandener Stromanlagen oder Ansprüche gegen den Käufer oder Benutzer durch seine Kunden, die sich aus der Nutzung der hierin enthaltenen Informationen, Empfehlungen und Beschreibungen ergeben.

Eaton behält sich Änderungen der Angaben in diesem Handbuch ohne vorherige Ankündigung vor.

Inhaltsübersicht

1. EINFÜHRUNG	5
1.1 Anwendungsbereich	6
1.2 In diesem Handbuch verwendete Symbole	7
1.3 In diesem Dokument verwendete Konventionen	8
2. VORSICHTSHINWEISE	9
2.1 Betriebsumgebung und Einschränkungen	9
2.2 Empfohlene Schutzmaßnahmen während der Installation	10
2.3 Schutz vor Stromschlägen	10
2.4 Elektromagnetische Felder und Störungen	11
2.5 Warntafeln und Typenschild	11
2.6 Restrisiken	11
3. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	12
3.1 Vorder- und Rückansicht	12
3.2 Ansicht von links und rechts	13
3.3 Ansicht von oben und unten	13
3.4 Kabeltypen	14
3.5 Green Motion DC 22 Mobile	10
4. RELEVANTE INFORMATIONEN VOR DER INSTALLATION	16
4.1 Für die Installation erforderliche Werkzeuge	16
4.2 Lieferumfang	16
4.3 Abmessungen und Gewicht	17
4.4 Anweisungen zum Heben, Transportieren und Entladen	18
4.5 Auspacken	18
5. MONTAGE UND INSTALLATION	19
5.1 Positionierung des Green Motion DC 22 EV Chargers	19
5.2 Montage	19
5.2.1 Standortdesign	19
5.2.2 Montage an der Wand	21
5.2.3 Montage auf dem Bodensockel (optional)	25
6. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE UND VERDRAHTUNG	29
6.1 Vorsichtshinweise	29
6.2 Standardverdrahtung	29
6.2.1 Fernabschaltung	32
6.3 Elektrischer Anschluss und Klemmen	33
6.4 Erdung (erforderlich)	34
6.5 Anzeigen und Benutzeroberflächen	35
6.5.1 LED-Anzeige	35
6.5.1 Touchscreen-Farbdisplay	36

7. INBETRIEBNAHME	38
7.1 Einschalten der Einheit.....	38
7.2 Online-Station	39
7.2.1 Konfiguration einer Online-Station über LAN-Netzwerk.....	41
7.2.2 Konfiguration einer Online-Station über SIM-Karte (optional).....	42
7.2.3 Schließen der vorderen Abdeckung nach Konfiguration der Online-Station	43
7.3 Starten des Ladevorgangs	43
7.4 Not-Stopp Schalter	44
8. INSTANDHALTUNG	45
8.1 Öffnen/Schließen des Green Motion DC 22 EV Charger-Gehäuses	45
8.2 Außerbetriebsetzung des Geräts	46
8.3 Austauschen der SIM-Karte	47
8.4 Filter reinigen oder austauschen.....	47
8.5 Demontage	48
8.6 Firmware Updates	48
8.7 Entsorgung.....	48
9. FEHLERBEHEBUNG.....	49
10. TECHNISCHE DATEN	50
10.1 Typenschild.....	50
10.2 Technisches Datenblatt.....	51
11. KONTAKTINFORMATIONEN ZUM SUPPORT	51

1. Einleitung

Vielen Dank für die Installation des Green Motion DC 22 EV Chargers.

Bevor Sie beginnen

Dieses Handbuch enthält wichtige Anweisungen, die bei Installation, Betrieb und Wartung des Eaton Green Motion DC 22 EV Chargers unbedingt beachtet werden müssen. Alle Anweisungen müssen vor Installation und Inbetriebnahme des Geräts gelesen werden. Dieses Handbuch soll zur späteren Referenz aufbewahrt werden. Beachten Sie, dass der Eaton Green Motion DC 22 EV Charger nur durch qualifizierte Fachkräfte, z. B. einen technischen Kundendienstmitarbeiter von Eaton oder einen Fachinstallateur, installiert werden darf. Der Green Motion DC 22 EV Charger enthält keine Komponenten, die vom Benutzer gewartet werden können. Durch die Nichteinhaltung des oben genannten verfallen die Garantie und die Haftung seitens Eaton.

Die Inhalte dieses Handbuchs (auch in Auszügen) unterliegen dem Urheberrecht des Herausgebers und dürfen ohne schriftliche Genehmigung durch Eaton nicht vervielfältigt werden. Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen sind mit äußerster Sorgfalt zusammengestellt worden. Eaton übernimmt jedoch keine Haftung für Fehler oder fehlende Informationen. Eaton behält sich das Recht vor, das Design seiner Produkte jederzeit zu ändern. Dieses Handbuch darf ohne Genehmigung weder kopiert noch weitergegeben werden.

Technischer Haftungsausschluss

Alle in diesem Dokument enthaltenen Zeichnungen, Beschreibungen und bildlichen Darstellungen dienen der Verdeutlichung und/oder der technischen Erläuterung des vorliegenden Produkts sowie seiner Komponenten und Zubehörteile. Gemäß unserem Ziel, die von uns angebotenen Produkte und den Kundendienst stets zu verbessern, können die in diesem Dokument enthaltenen Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Rechtsträger

Eaton Industries Manufacturing GmbH

Adresse: Place de la Gare 2
1345 Le Lieu
SCHWEIZ

Web: www.eaton.com

1.1 Anwendungsbereich

Dieses Installationshandbuch richtet sich an professionelle Installateure. Es wird beschrieben, wie der Eaton Green Motion DC 22 EV Charger sicher installiert und in Betrieb genommen wird.

Tabelle 1. Eaton Green Motion DC 22 EV Charger – Übersicht

Leistungsaufnahme	Green Motion DC 22	Green Motion DC 22 Mobile
Eingangsspannung	3 x 400 V, 50 Hz	
max. Eingangsstrom	3 x 32 A (22 kW)	
Leistungsfaktor	> 0,99	
Erdungssystem	TN, TT	
Phase	3-phasig	
AC Versorgungsleitung und Stecker	Nicht zutreffend	Kabellänge: 15 m Steckertyp: CEE, 5-polig Eindringenschutz des Ladekabels: IP44
Leistungsabgabe		
Ausgangsleistung ¹	bis zu 22 kW	
Ausgangsspannung	50 V–500 V	
Maximaler Ausgangsstrom	55 A	
Ausgangstyp	CCS 2 (Standard) CCS 2 und CHAdeMO (optional)	
Wirkungsgrad	≤ 96 %	
Parallelladung	1	
Benutzeroberfläche und Steuerung		
Benutzeroberfläche (User Interface)	Visuelle Ladestatusanzeige, 10-Zoll-Farb-Touchscreen-Display	
Zugriffskontrolle	RFID, Scan & Charge	
Kommunikationsschnittstelle	Ethernetkabel (RJ45)	
Fernsteuerung	Eaton Charging Network Manager	
Displaysprachen	Englisch, Französisch und Deutsch - andere Sprachen auf Anfrage	
Umgebung		
Betriebstemperatur	-25 °C bis +45 °C	
Höhe	Bis zu 2000 m	
Installation	Wandmontage, Bodenmontage (optional)	Montage auf einem fahrbaren Untersatz
Luftfeuchtigkeit	< 95 % relative Luftfeuchtigkeit	
Mechanisch		
Abmessungen (H x B x T) in mm	520 x 630 x 265	947 x 984 x 453
Nettogewicht (ohne Kabel)	53 kg	93 kg
Gehäusematerial	Edelstahl	
Kühlung	Gebläse	
Länge des Ladekabels	5 Meter	
Normen		
Konformität	IEC 61851-1	
Eindringenschutzklasse	IP54	
Schlagfestigkeit (Gehäuse)	IK10	
Stoßfestigkeit (Bildschirm und RFID)	IK08	
Kommunikationsprotokoll	OCPP 1.6j oder höher	
Bidirektional	Vehicle-To-Grid (V2G) hardwaretechnisch fähig	
Schutzfunktionen	Überstrom, Unterspannung, Überspannung, Fehlerstrom, Stoßstromschutz, Kurzschluss, Übertemperatur, Erdschluss, galvanisch getrennt	
Optionen		
Kabel	CHAdeMO	
Bodenmontage	Bodensockel	Nicht zutreffend
Kommunikationsschnittstelle	3G/4G	
Softwarelizenzen	Eaton Scan & Charge Eaton Charging Network Manager	
Garantie		
Garantie	2 Jahre	

¹ Die effektive Ladeleistung kann jedoch aufgrund externer Faktoren wie der verfügbaren Netzleistung, der Kapazität der elektrischen Anlagen und des Fahrzeugmodells variieren.

1.2 In diesem Handbuch verwendete Symbole



Drohende Gefahren, die schwere Verletzungen verursachen. Todesgefahr.



Gefährliche Verhaltensweisen, die schwere Verletzungen verursachen können.
Gefährliche Verhaltensweisen, die zum Tod führen könnten.



Verhaltensweisen, die zu leichten Verletzungen von Menschen oder leichten Sachschäden führen können.



Ein Stromschlag kann tödlich sein.
Vermeiden Sie es, interne oder externe Teile zu berühren, die normalerweise bei eingeschaltetem System stromführend sind.



Lesen Sie die Anweisungen. Diese Anweisungen richten sich an professionelle Installateure.
Ein professioneller Installateur muss auf diesem Gebiet sachkundig sein und ist für die Inbetriebnahme des Systems gemäß den Anweisungen des Herstellers und den örtlichen Gesetzen verantwortlich.



Die Hinweise, denen dieses Symbol vorausgeht, beziehen sich auf technische Probleme und einfache Bedienung.



Die EU-Richtlinie für Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE).

1.3 In diesem Dokument verwendete Konventionen

Das vorliegende Handbuch verwendet die folgenden Schriftsatz-Konventionen und Akronyme, um auf den Green Motion DC 22 EV Charger oder seine Bestandteile hinzuweisen:

VERSALSCHRIFT hebt wichtige Punkte hervor, die besondere Aufmerksamkeit erfordern.

Alle in diesem Dokument verwendeten Abkürzungen sind in Tabelle 2 aufgeführt:

Tabelle 2. Glossar

Abkürzung	Beschreibung
AC	Wechselstrom (Alternating current)
CAN	Controller Area Network
CCS	Kombiniertes Ladesystem
CHAdeMO	CHArge de MOve
DC	Gleichstrom
EMV	Elektromagnet. Verträglichk.
EMI	Elektromagnetische Störungen
FW	Firmware
HW	Hardware
IEC	Internationale Elektrotechnische Kommission
IP	Internetprotokoll
LAN	Lokales Umgebungsnetzwerk
LCD	Flüssigkristall-Display
N	Neutral
OV	Überspannung
PE	Schutzerdung
PSA	Persönliche Schutzausrüstung
RCD	Fehlerstromschutzschalter (Residual Current Device)
SW	Software
UI	Benutzeroberfläche (User Interface)
WEEE	Elektro- und Elektronik-Altgeräte
EV	Elektrofahrzeug
CU	Kontrolleinheit
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
NAT	Netzwerkadressübersetzung
TCP	Übertragungssteuerungsprotokoll (Transmission Control Protocol)
PAT	Portadressübersetzung
SIM-Karte	Subscriber Identity Module-Karte

2. Vorsichtshinweise

Diese Anweisungen richten sich an qualifiziertes Elektro-Fachpersonal.

Vor der Durchführung von Arbeiten müssen Sie dieses Handbuch gelesen und verstanden haben. Nehmen Sie keine Änderungen vor und führen Sie keine Wartungsarbeiten durch, die nicht in diesem Handbuch beschrieben sind. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Personenschäden und Sachschäden, die auftreten, wenn die Informationen in diesem Handbuch nicht gelesen und befolgt wurden.



Die Installation darf nur von qualifiziertem Elektro-Fachpersonal durchgeführt werden.

Die hier beschriebenen Vorgänge dürfen nur von qualifiziertem Elektro-Fachpersonal durchgeführt werden.

Der Kunde haftet zivilrechtlich für die Qualifikation und den geistigen oder körperlichen Zustand der Fachleute, die dieses Gerät bedienen. Sie müssen stets die persönliche Schutzausrüstung, die gemäß den Gesetzen des Bestimmungslandes erforderlich ist, sowie alle anderen vom Arbeitgeber bereitgestellten Geräte verwenden.



Es ist streng verboten, die Einheit auf andere Art zu öffnen, wie in diesem Handbuch beschrieben.

Die Installation des Geräts muss von qualifiziertem Elektro-Fachpersonal durchgeführt werden.

Dieses darf nicht unter dem Einfluss von Alkohol oder Drogen stehen oder über prothetische Herzklappen oder Herzschrittmacher verfügen.



Bei Zweifeln oder Problemen bezüglich der Verwendung des Systems, auch wenn diese hier nicht beschrieben sind, wenden Sie sich bitte an das qualifizierte Elektro-Fachpersonal oder Ihren Eaton Ansprechpartner.



Die Einheit darf keiner Modifikation unterzogen werden. Eaton übernimmt keinerlei Verantwortung, wenn die Regeln für die korrekte Installation nicht eingehalten werden, und ist nicht für das System vor oder hinter den von ihm zur Verfügung gestellten Geräten verantwortlich.

Das Umgehen von Schutzeinrichtungen ist äußerst gefährlich und entlastet den Hersteller von jeglicher Verantwortung für Personen- oder Sachschäden.

In der Nähe des Aufstellungsortes muss ein Erste-Hilfe-Kasten vorhanden sein, damit er im Notfall schnell zur Hand ist.

2.1 Betriebsumgebung und Einschränkungen

Jedes System darf ausschließlich für den Betrieb verwendet werden, für den es konzipiert wurde, und innerhalb der im Typenschild und/oder im entsprechenden technischen Datenblatt angegebenen Arbeitsbereiche, gemäß den nationalen und internationalen Sicherheitsstandards.

Jede Verwendung, die sich von der vom Hersteller angegebenen bestimmungsgemäßen Verwendung unterscheidet, ist als völlig unangemessen und gefährlich zu betrachten; in diesem Fall lehnt der Hersteller jegliche Verantwortung ab.

Beachten Sie die vom Energieversorger auferlegten Vorschriften.

Die Einheit wird gemäß den lokalen Regelungen an das Verteilungsnetz angeschlossen.

Das Gerät muss allen technischen Spezifikationen entsprechen.



Unsachgemäße oder unbefugte Verwendung:

Obwohl sorgfältig konstruiert, kann die Einheit, wie alle Elektrogeräte, Feuer fangen.

Die Einheit kann im Innen- oder Außenbereich installiert werden.

Empfohlener Betriebstemperaturbereich des Geräts ist -25 °C bis +45 °C

Die Einheit darf nur in Innenräumen in einem Temperaturbereich von -25 bis +45 °C transportiert und gelagert werden.

Die Einheit darf nur an Orten eingesetzt werden, die frei von Säuren, Gasen und anderen ätzenden Substanzen sind.

Die Einheit darf nur an Orten mit einer relativen Luftfeuchtigkeit unter 95 % verwendet und gelagert werden.

Die Einheit darf nur bei Bedingungen mit einer relativen Luftfeuchtigkeit unter 95 % transportiert werden.

Die Einheit darf nur in einer maximalen Höhe bis 2000 m über dem Meeresspiegel verwendet werden.

2.2 Empfohlene Schutzmaßnahmen während der Installation

Das Gerät wurde nach den höchsten Sicherheitsstandards gebaut und mit Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet, die Bediener und Komponenten schützen sollen.

Aus offensichtlichen Gründen kann sich der Hersteller nicht alle möglichen Installationsarten und Standorte vorstellen, an denen das Gerät installiert werden soll; der Kunde muss daher den Hersteller über spezifische Installationsbedingungen klar informieren. Eaton übernimmt keine Verantwortung für den Fall, dass die Einheit falsch installiert wird.

Bediener müssen ordnungsgemäß eingewiesen werden. Die Bediener müssen daher die technischen Anweisungen im Handbuch und in der beiliegenden Dokumentation lesen und befolgen.

Die im vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen ersetzen nicht die Sicherheitsvorschriften in Bezug auf die auf den Produkten aufgedruckten Installations- und Betriebsdaten, noch ersetzen sie die aktuellen Sicherheitsstandards, die in dem Land, in dem das Gerät installiert wird, gelten sowie die vom gesunden Menschenverstand diktierten Regeln.

Der Hersteller kann den Bedienern theoretische oder praktische Schulungen anbieten, entweder vor Ort oder beim Kunden, wie zum Zeitpunkt der Vertragsausarbeitung festgelegt.

Das Gerät darf nicht verwendet werden, wenn ein Betriebsfehler erkannt wird.

Provisorische Reparaturen sind untersagt; Reparaturarbeiten dürfen nur mit Originalersatzteilen durchgeführt werden, die nach bestimmungsgemäßer Verwendung eingebaut werden müssen.

Die Verantwortlichkeiten, die sich aus den kommerziellen Bauteilen ergeben, werden auf die jeweiligen Hersteller übertragen.

Berühren Sie das Gerätegehäuse während des Gerätebetriebs nicht.

Das Gehäuse könnte sich während des Betriebs überhitzen oder durch direktes Sonnenlicht erhitzt werden. Um Verbrennungen durch überhitzte Oberflächen aufgrund von Sonneneinstrahlung zu vermeiden, verwenden Sie geeignete PSA oder warten Sie, bis das Gerät abgekühlt ist, bevor Sie Arbeiten daran durchführen.

Im Brandfall müssen CO₂-Schaum-Feuerlöscher sowie Selbstvakuumssysteme verwendet werden, um Brände in geschlossenen Räumen zu löschen.

Wenn der Geräuschpegel die gesetzlichen Grenzwerte überschreitet, muss der Arbeitsbereich abgegrenzt werden, und alle Personen, die Zugang zu diesem Bereich haben, müssen Gehörschutz oder Ohrstöpsel tragen.

Während des Installationsprozesses ist besonders auf die Befestigung des Geräts und seiner Komponenten zu achten. Zu diesem Zeitpunkt wird empfohlen, den Zugang zum Installationsbereich zu beschränken oder zu verhindern.

Dem qualifizierten Elektro-Fachpersonal wird empfohlen, Kleidung und persönliche Schutzausrüstung (PSA) des Arbeitgebers zu tragen. Bediener dürfen keine Kleidung oder Accessoires tragen, die Brände verursachen oder statische Elektrizität erzeugen könnten, oder Kleidung, die die persönliche Sicherheit beeinträchtigen könnte. Bei allen Arbeiten am Gerät müssen Kleidung und Instrumente ausreichend isoliert sein.

Das qualifizierte Elektro-Fachpersonal darf das Gerät NICHT mit bloßen Füßen oder nassen Händen berühren.

Wartungstechniker müssen stets sicherstellen, dass niemand anderes das Gerät während der Wartung zurücksetzen oder bedienen kann, und er muss alle Fehler oder Verschlechterungen melden, die durch Verschleiß oder Alterung verursacht wurden, um die korrekten Sicherheitsbedingungen wiederherzustellen.

Das qualifizierte Elektro-Fachpersonal muss stets darauf achten, dass die Arbeitsumgebung gut beleuchtet ist und einen geeigneten Fluchtweg bietet.

In der Nähe des Aufstellungsortes muss ein Erste-Hilfe-Kasten vorhanden sein, damit er im Notfall schnell zur Hand ist.

2.3 Schutz vor Stromschlägen



Ein Stromschlag kann tödlich sein.

Vermeiden Sie es, interne oder externe Teile zu berühren, die bei eingeschaltetem System normalerweise stromführend sind.



Kabel und Verbindungen müssen stets gesichert, in gutem Zustand, isoliert und ausreichend dimensioniert sein.

2.4 Elektromagnetische Felder und Störungen



Elektromagnetische Felder können (bisher unbekannte) schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit von Menschen haben, die diesen lange ausgesetzt sind. Halten Sie sich nicht über längere Zeit weiter als 20 cm vom Gerät entfernt auf.



Das qualifizierte Elektro-Fachpersonal muss auf diesem Gebiet sachkundig sein und ist für die Inbetriebnahme des Systems gemäß den Anweisungen des Herstellers und der örtlichen Gesetzgebung verantwortlich. Wenn elektromagnetische Störungen erkannt werden, sollte sich das qualifizierte Elektro-Fachpersonal über die E-Mail-Adresse BGTechSupport@eaton.com an den [technischen Kundendienst von Eaton wenden](#).



Schließen Sie den externen Rahmen der Einheit oder andere leitfähige Teile an die Masse an, um den Systemschutz und die höchstmögliche Sicherheit für die Bediener zu gewährleisten.



Die nationalen Normen in Bezug auf die Erdung müssen eingehalten werden.

2.5 Warnaufkleber und Typenschild



Die Etiketten auf dem Gerät dürfen NICHT entfernt werden und nicht beschädigt, verschmutzt oder verdeckt sein.

Die Etiketten müssen stets sichtbar und in gutem Zustand sein.

Die in diesem Handbuch aufgeführten technischen Daten ersetzen nicht die auf den Typenschildern des Geräts angegebenen Daten.

2.6 Restrisiken



Trotz der vorhandenen Vorsichtshinweise und Sicherheitssysteme werden noch Restrisiken bestehen, die nicht beseitigt werden können. Diese Risiken sind in der folgenden Tabelle zusammen mit Empfehlungen zur Vermeidung oder Minderung aufgeführt.

Tabelle 3. Restrisiken

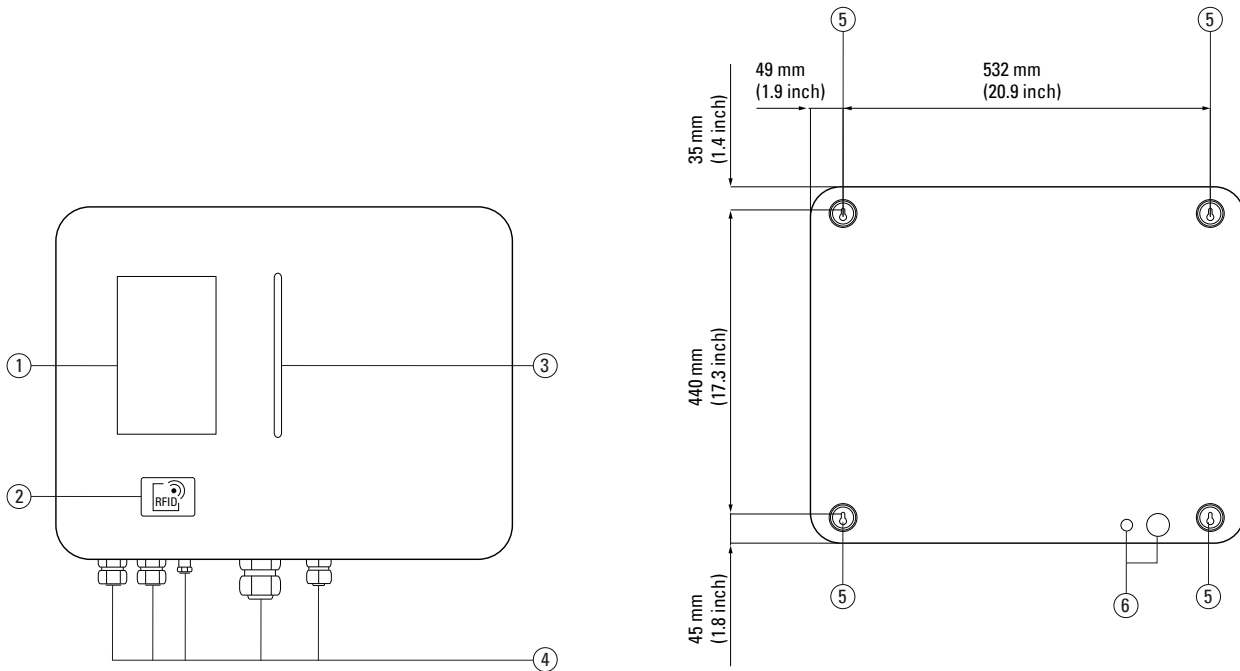
Risikobewertung	Empfohlene Lösung
Lärmbelästigung durch Installationen in ungeeigneten Umgebungen oder wo Fachleute regelmäßige Arbeiten durchführen.	Bewerten Sie die Installationsumgebung oder den Installationsstandort neu.
Ungeeignete Belüftung am Standort, was zu einer Überhitzung der Geräte und zu Unannehmlichkeiten für die Personen führt, die sich vor Ort befinden.	Stellen Sie wieder angemessene Umgebungsbedingungen her und lüften Sie den Standort.
Schutz vor den Elementen, wie z. B. dem Eindringen von Wasser, niedrigen Temperaturen, hoher Luftfeuchtigkeit usw.	Halten Sie die für das Gerät angemessenen Umgebungsbedingungen aufrecht.
Die Oberflächen sind heiß.	Verdecken Sie nicht die Öffnungen am Gerät. Verwenden Sie geeignete PSA, oder warten Sie, bis das Gerät abgekühlt ist, bevor Sie darauf zugreifen.
Schmutz beeinträchtigt das System und die Lesbarkeit der Sicherheitsetiketten.	Reinigen Sie das Gerät, die Etiketten und den Arbeitsplatz ordnungsgemäß.
Fehlerhafte Installation.	Fordern Sie einen Schulungskurs an.
Während der Installation kann die provisorische Befestigung des Geräts oder seiner Komponenten gefährlich sein.	Achten Sie darauf, den Zugang zum Installationsbereich zu beschränken.
Das versehentliche Trennen der Schnellkupplungen während des Betriebs des Geräts oder das Herstellen falscher Verbindungen kann zu elektrischen Lichtbögen führen.	Achten Sie darauf, den Zugang zum Installationsbereich zu beschränken.

3. Allgemeine Beschreibung

Die folgenden Bilder zeigen verschiedene Ansichten des Green Motion DC 22 EV Chargers.

3.1 Vorder- und Rückansicht

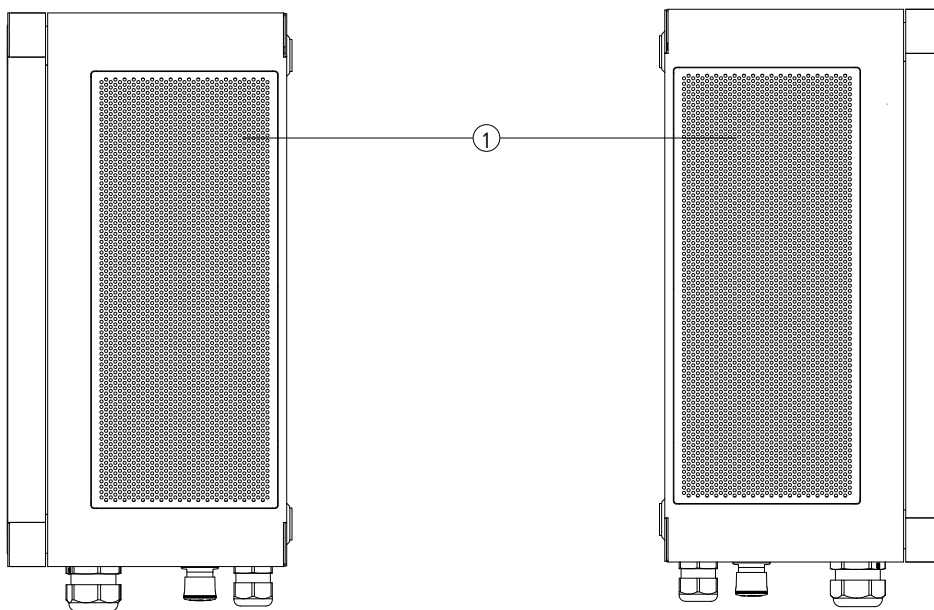
Abbildung 1. Vorder- und Rückansicht des Green Motion DC 22 EV Chargers



Kennzeichnung	Beschreibung
①	Touchscreen-Farbdisplay
②	RFID-Lesegerät
③	LED-Anzeige
④	Kabelverschraubungen
⑤	Befestigungslöcher
⑥	Optionale Leitungseinführungen (Vorprägungen)

3.2 Ansicht von links und rechts

Abbildung 2. Linke und rechte Ansicht des Green Motion DC 22 EV Chargers



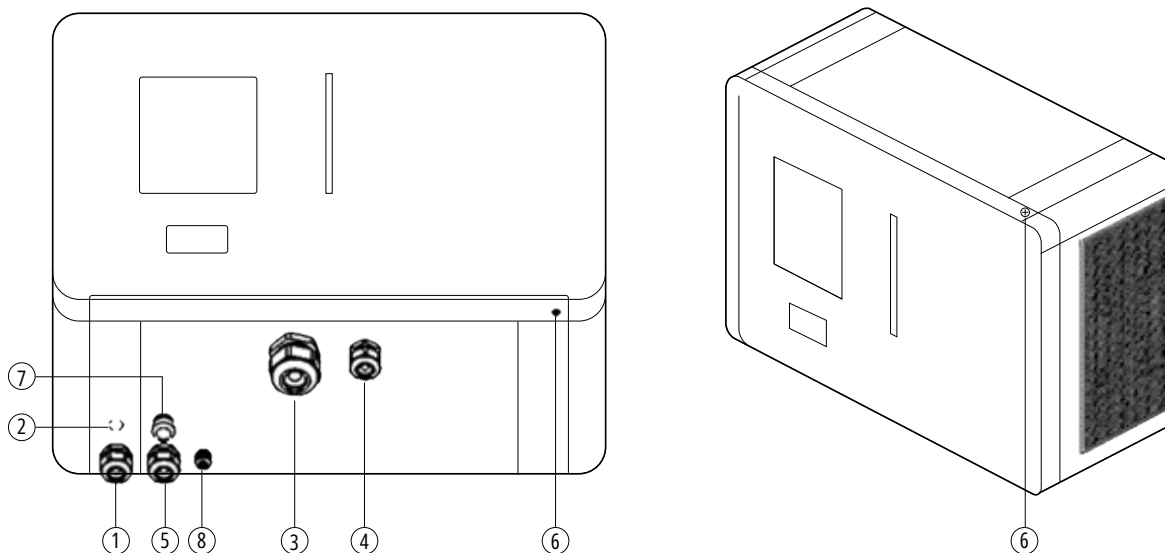
Kennzeichnung	Beschreibung
①	Luftstromgitter



Luftstromgitter

3.3 Ansicht von oben und unten

Abbildung 3. Ober- und Unteransicht des Green Motion DC 22 EV Chargers



Kennzeichnung	Beschreibung
①	Leitungseinführung für Stromeingangskabel bei Montage auf dem Sockel
②	Leitungseinführung für das Ethernet-Kabel bei Montage auf dem Sockel
③	CHAdeMO Kabelverschraubung (optional)
④	CCS-Kabelverschraubung
⑤	Alternative Leitungseinführung für Stromeingangskabel
⑥	Schrauben zur Befestigung der Frontklappe
⑦	Not-Stopp-Schalter
⑧	Alternative Leitungseinführung für Ethernet-Kabel

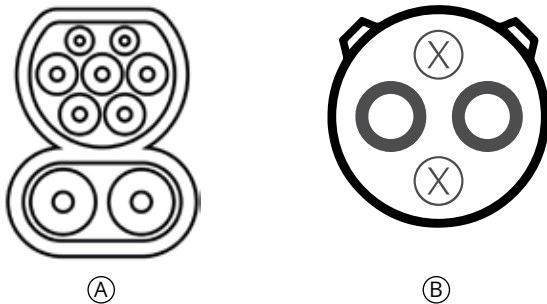
3.4 Kabeltypen

Der Green Motion DC 22 EV Charger verfügt über zwei Arten von Kabeln und Steckern:

1. CCS (Combined Charging System) für den EU-Markt. Dies ist das Standardkabel.
2. CHAdeMO. Dieses Kabel ist optional.

Die maximale Leistung, die der Green Motion DC 22 EV charger liefern kann, beträgt 22 kW. Die tatsächliche Ladeleistung kann jedoch aufgrund externer Faktoren wie der verfügbaren Netzleistung, der Kapazität der elektrischen Anlagen, den Umweltbedingungen und des Fahrzeugmodells variieren. Aus diesem Grund übernimmt Eaton keine Haftung für die tatsächliche Leistungsabgabe.

Abbildung 4. Bildliche Darstellung der für den Green Motion DC 22 EV Charger verfügbaren Steckertypen



Kennzeichnung	Beschreibung
①	CCS Typ 2
②	CHAdeMO

Die Einheit kann entweder mit CCS oder beiden ausgestattet werden, wie in der folgenden Tabelle angegeben.

Tabelle 4. Mögliche mit dem Charger erhältliche Kabelkonfigurationen

Kabeloptionen für den Green Motion DC 22	CCS	CHAdeMO
Nur CCS (Standard)	X	
CCS und CHAdeMO	X	X

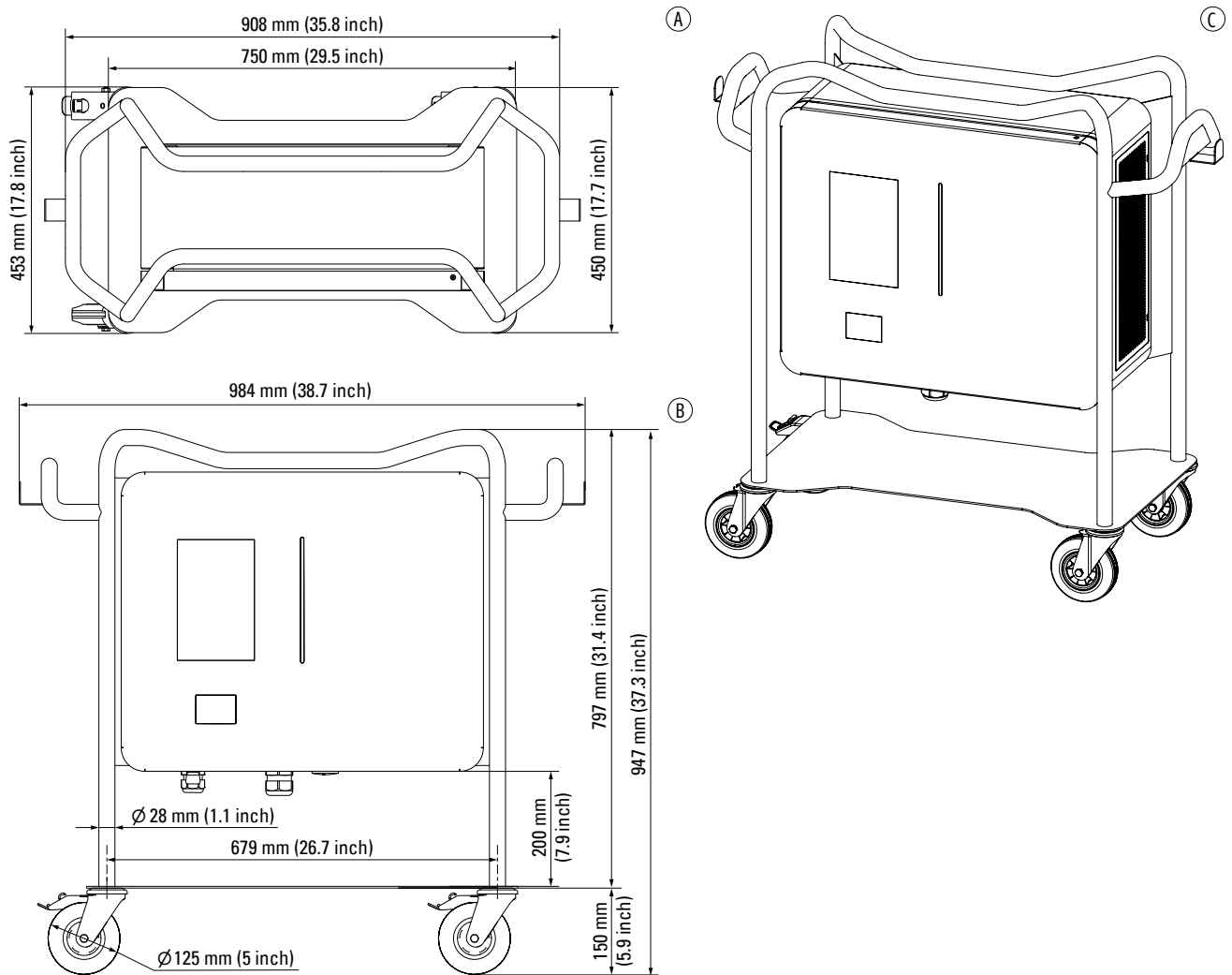
3.5 Green Motion DC 22

Das Green Motion DC 22 Elektrofahrzeug-Ladestation wird als werkseitig vormontierter Bausatz geliefert, der aus einem einzelnen Green Motion DC 22 Mobile Gerät besteht, das auf einem fahrbaren Untersatz (Trolley) montiert und mit einer AC Versorgungsleitung (15 m) ausgestattet ist.

Die AC Versorgungsleitung ist mit einem 5-poligen IEC 60309-konformen Stecker (CEE) ausgestattet, damit das Gerät ohne zusätzliche Installationsschritte sofort eingesetzt werden kann.

Der Steckverbinder hat außerdem die Schutzart IP44, so kann das Gerät unter allen Wetterbedingungen eingesetzt werden (vorbehaltlich der im technischen Datenblatt angegebenen Einschränkungen).

Abbildung 5. Vorder-, Ober- und Winkelansicht der Green Motion DC 22 Elektrofahrzeug-Ladestation



Kennzeichnung	Beschreibung
(A)	Draufsicht
(B)	Vorderansicht
(C)	Winkelansicht

4. Relevante Informationen vor der Installation



Die Installation darf nur von qualifiziertem Elektro-Fachpersonal durchgeführt werden.



Installation, Inbetriebnahme, Wartung oder Nachrüsten des EV Chargers muss von qualifiziertem Elektro-Fachpersonal durchgeführt werden, die für die Einhaltung der bestehenden Normen und örtlichen Installationsvorschriften verantwortlich sind.



Stellen Sie während der Installation sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist.

4.1 4.1 Für die Installation erforderliche Werkzeuge

Um die Installation durchzuführen, soll das qualifizierte Fachpersonal über die folgenden Werkzeuge verfügen:

- Schraubenzieher (T20, TX30, PZ2),
- Gabelschlüssel,
- Bohrmaschine (abhängig von der Montagefläche),
- Laptop,
- SIM-Karte, bei Online-Ladestationen mit 4G-Modem.

4.2 Lieferumfang

Im Lieferumfang des Green Motion DC 22 müssen folgende Teile enthalten sein:

- Green Motion DC 22 EV Charger,
- Kurzanleitung,
- Sicherheitshinweise,
- EV-Kabel, je nach Kundenkonfiguration:
 - CCS-Stecker, Kabel, Steckerhalter,
 - CCS- und CHAdeMO-Stecker, Kabel, Steckerhalter,
- Schrauben, Kabelverschraubungen und Kabelverschraubungskappe,
- Dichtungen für die Wandmontage (vier Stück).

4.3 Abmessungen und Gewicht

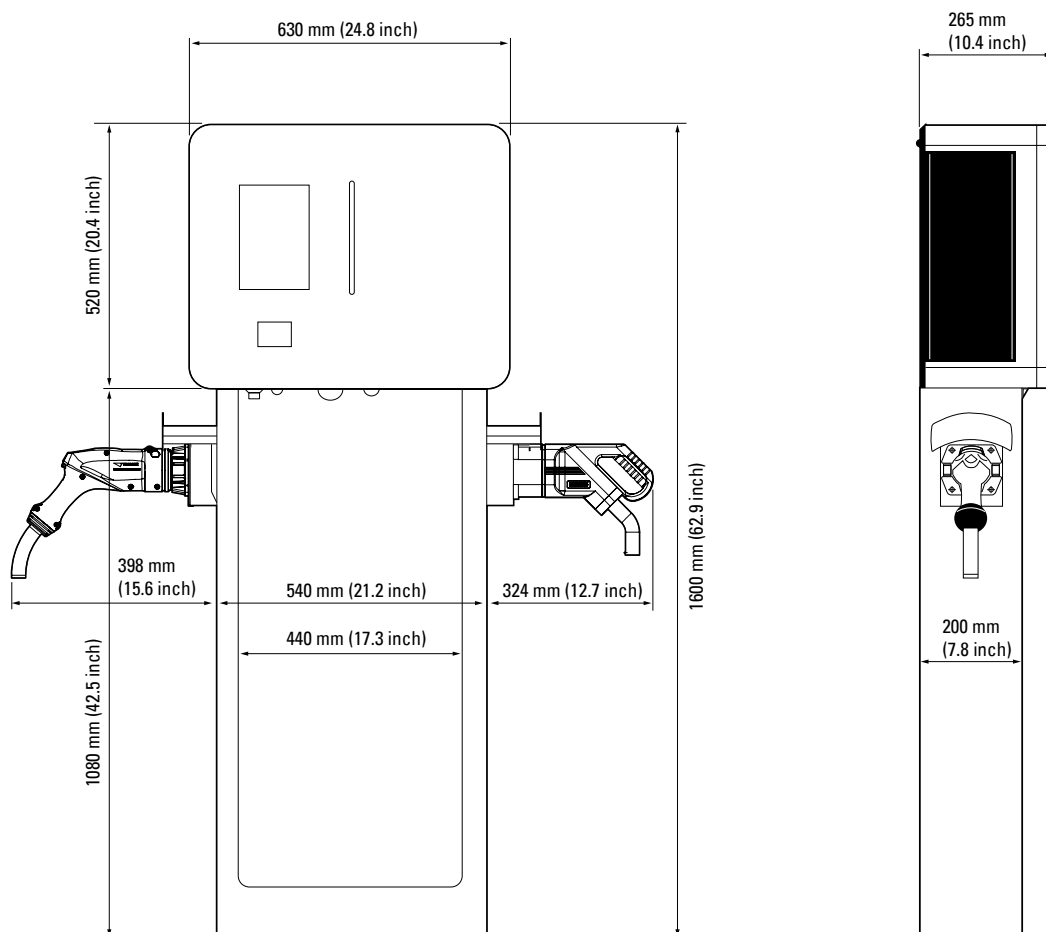
In der Tabelle unten finden Sie die Abmessungen und das Gewicht des Green Motion DC 22 EV Chargers.

Tabelle 5. Abmessungen und Gewicht des Eaton Green Motion DC 22 EV Chargers

EV Charger	
Abmessungen der EV-Ladestation (H x B x T) in mm	520 x 630 x 265
Gewicht des Geräts ohne Kabel in kg	53
Bodensockel	
Abmessungen des Bodensockels (H x B x T) in mm	1080 x 540 x 200
Gewicht des Bodensockels in kg	32
Transportwagen	
Abmessungen (H x B x T) in mm	947 x 984 x 453
Gewicht in kg	21
Kabel	
Gewicht CCS in kg	4
Gewicht CHAdeMO in kg	6
Gesamt	
Gesamthöhe in mm	1600
Gesamtgewicht in kg (max.)	96

Abbildung 6 zeigt die Vorder- und Seitenansicht der Elektrofahrzeug-Ladestation mit Abmessungen, zusammen mit dem optionalen Bodensockel.

Abbildung 6. Green Motion DC 22 EV Charger, Vorder- und Seitenansicht mit Abmessungen



4.4 Anweisungen zum Heben, Transportieren und Entladen

Transport und Handhabung

Der Transport des Geräts, insbesondere auf der Straße, muss so durchgeführt werden, dass die Systemkomponenten (insbesondere elektronische Komponenten) vor größeren Einwirkungen, Feuchtigkeit, Vibrationen usw. geschützt sind.

Plötzliche oder schnelle Bewegungen, die zu einem gefährlichen Schwanken des Systems führen könnten, müssen während der Handhabung vermieden werden.

Bitte beachten Sie die örtlichen Vorschriften und Gesetze für den Transport und die Handhabung des Geräts.

Heben

Eaton verpackt und schützt jede Komponente durch Mittel, die den Transport und die Handhabung erleichtern. Diese Arbeiten müssen von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, das auf das Be- und Entladen von Komponenten spezialisiert ist.

Die zum Heben verwendeten Seile und Fahrzeuge müssen für das Gewicht des Geräts geeignet sein.

Heben Sie nicht mehrere Einheiten oder Teile des Geräts gleichzeitig an, sofern nicht anders angegeben.

Die Einheit ist nicht mit speziellen Hubwerkzeugen ausgestattet.



Unterschätzen Sie das Gewicht der Einheit nicht. Überprüfen Sie die technischen Daten.

Die Anzahl der Arbeitskräfte für Transport, Handhabung und Anheben muss auf das Gewicht des Geräts und der Bodensäule abgestimmt sein und den örtlichen Vorschriften entsprechen.

Bewegen Sie die hängende Last nicht über Personen oder Gegenständen und lassen Sie sie nicht über diesen anhalten.

Lassen Sie sie nicht mit zu viel Kraft aufsetzen.

Bitte beachten Sie die örtlichen Vorschriften und Gesetze zum Anheben des Geräts.

4.5 Auspacken



Beachten Sie, dass die Verpackungselemente (Karton, Zellophan, Heftklammern, Klebeband, Gurte usw.) Schnitte und/oder Verletzungen verursachen können, wenn sie nicht mit Sorgfalt behandelt werden. Sie müssen mit geeigneten Werkzeugen entfernt werden und dürfen nicht in die Hände nicht verantwortlicher Personen (z. B. von Kindern) gelangen.

Die Verpackungskomponenten müssen gemäß den örtlichen Vorschriften und Gesetzen des Installationslandes entfernt und entsorgen werden.

Überprüfen Sie vor dem Öffnen die Integrität der Verpackung.

Öffnen Sie die Verpackung und entfernen Sie die Einheit vorsichtig, um eine Beschädigung des äußeren Gehäuses oder der internen elektronischen Teile zu vermeiden.

Stellen Sie vor der Inbetriebnahme sicher, dass sich das Außengehäuse des Geräts in einem guten Zustand befindet und keine Transportschäden aufweist.

5 Montage und Installation

5.1 Positionierung des Green Motion DC 22 EV Chargers

In Bezug auf die Einbaulage der Einheit müssen die folgenden Punkte beachtet werden:

- Das Gewicht des Geräts und das Gewicht des Standfußes müssen bei der Installation berücksichtigt werden, in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften.
- Das Gerät darf nur an einem Ort mit einer relativen Luftfeuchtigkeit unter 95 % installiert werden.
- Empfohlener Betriebstemperaturbereich des Geräts ist -25 °C bis +45 °C
- Installieren Sie das Produkt so, dass ein einfacher Zugang zu den Bedienelementen und Anschlüssen gewährleistet ist.
- Bei der Wandmontage muss die Oberfläche, an die das Gerät befestigt wird, das Gewicht des Geräts (55 kg) tragen können.
- Die Einheit darf nur in einer maximalen Höhe bis 2000 m über dem Meeresspiegel verwendet werden.
- Das Produkt sollte in einer Höhe von 1000 mm über dem Boden befestigt werden, um optimalen Zugang zu gewährleisten.
- Halten Sie links und rechts vom Gerät einen Freiraum von mindestens 300 mm ein, um eine ausreichende Luftzirkulation zu gewährleisten.
- Die Kabeleinführungen für Stromleitungen und das Internet-Verbindungskabel befinden sich an der Unter- oder Hinterseite des EV Chargers.



Installieren Sie das Produkt nicht über oder unter brennbaren Baumaterialien.

Installieren Sie das Produkt nicht in Bereichen, in denen sich leicht entzündliche Substanzen befinden.

Installieren Sie das Produkt nicht in explosionsgefährdeten Bereichen.



Stellen Sie vor dem Bohren der Montagelöcher des Produkts sicher, dass sich keine elektrischen Leitungen oder sonstige Leitungen in den Wänden befinden, um Stromschläge oder andere Verletzungen oder Schäden zu vermeiden.



Stellen Sie sicher, dass um das Produkt genügend Freiraum für die Luftzirkulation vorhanden ist. Lokale Vorschriften erfordern möglicherweise größere Freiräume.

5.2 Montage

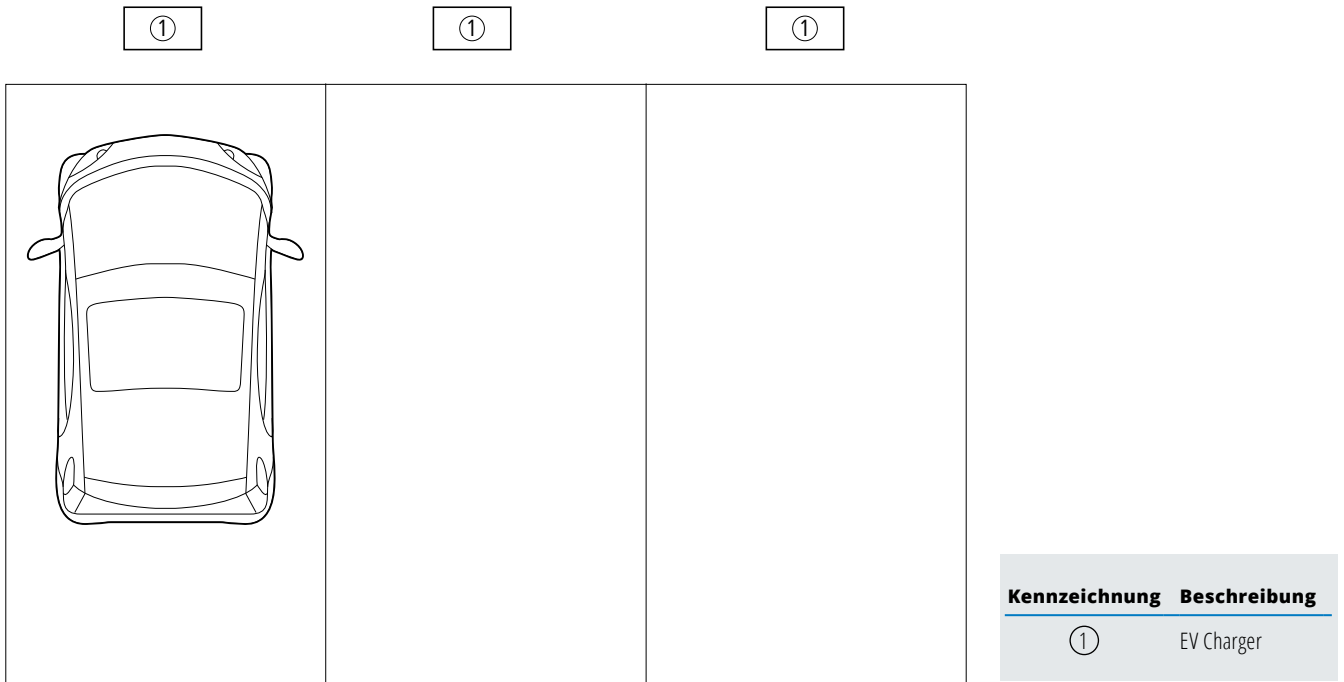
Das Produkt kann an der Wand, bodenmontiert mit einem Sockel (optional) oder auf einem Rollwagen montiert werden (siehe Kapitel 3.5).

5.2.1 Standortdesign

Ein mit Ladestationen ausgestatteter Standort für Elektrofahrzeuge (EVs) kann unterschiedlich gestaltet werden. Dieser Abschnitt bietet wertvolle Informationen über die Platzierung der EV Charger auf Parkplätzen.

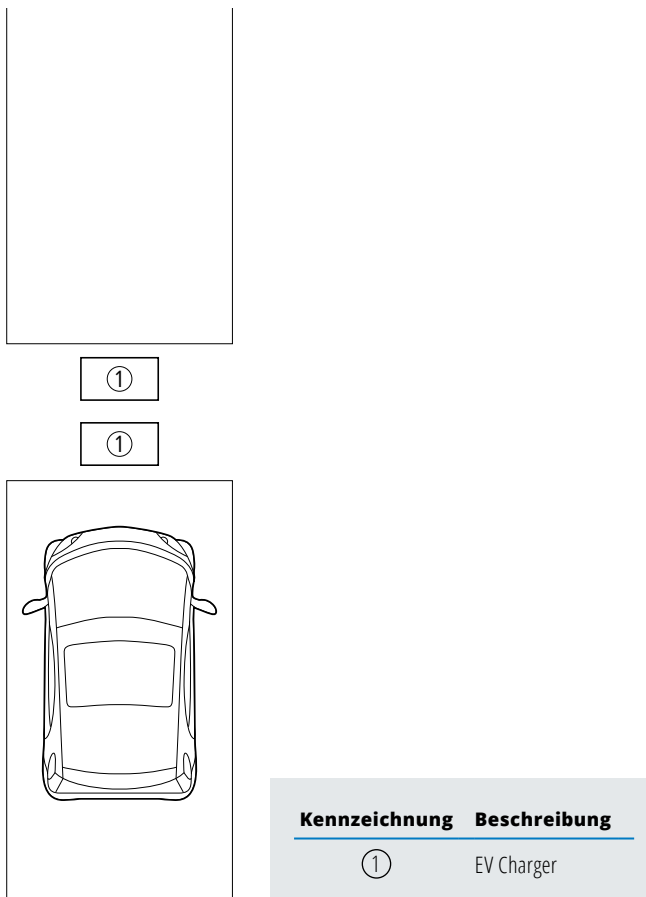
Wie in der folgenden Abbildung dargestellt, empfiehlt Eaton die Installation des EV Chargers vorne und in der Mitte des Parkplatzes, wobei jeder EV Charger einen Parkplatz versorgen sollte.

Abbildung 7. Optimale Positionierung der EV Charger



In Abbildung 8 sind alternative Positionierungen für die EV Charger dargestellt. Wenn keine Wand zur Montage verfügbar ist, kann eine bodenmontierte Säule verwendet werden.

Abbildung 8. Alternative Positionierung der EV Charger



Der empfohlene Mindestabstand zwischen den aneinandergereihten EV-Ladestationen beträgt 600 mm.

5.2.2 Montage an der Wand

Das Gerät ist 1000 mm über dem Boden zu befestigen, damit es optimal zugänglich ist. Siehe Abbildung 9.

Halten Sie links und rechts vom Gerät einen Freiraum von mindestens 300 mm ein, um eine ausreichende Luftzirkulation zu gewährleisten.

Das Stromeingangskabel und das Kabel für die Internetverbindung werden von der Unterseite des EV Chargers eingeführt. Nähere Informationen finden Sie in Abschnitt 6.2.



Beachten Sie, dass vom professionellen Fachinstallateur geeignete Dübel und Schrauben gewählt werden müssen, wobei Folgendes zu berücksichtigen ist:

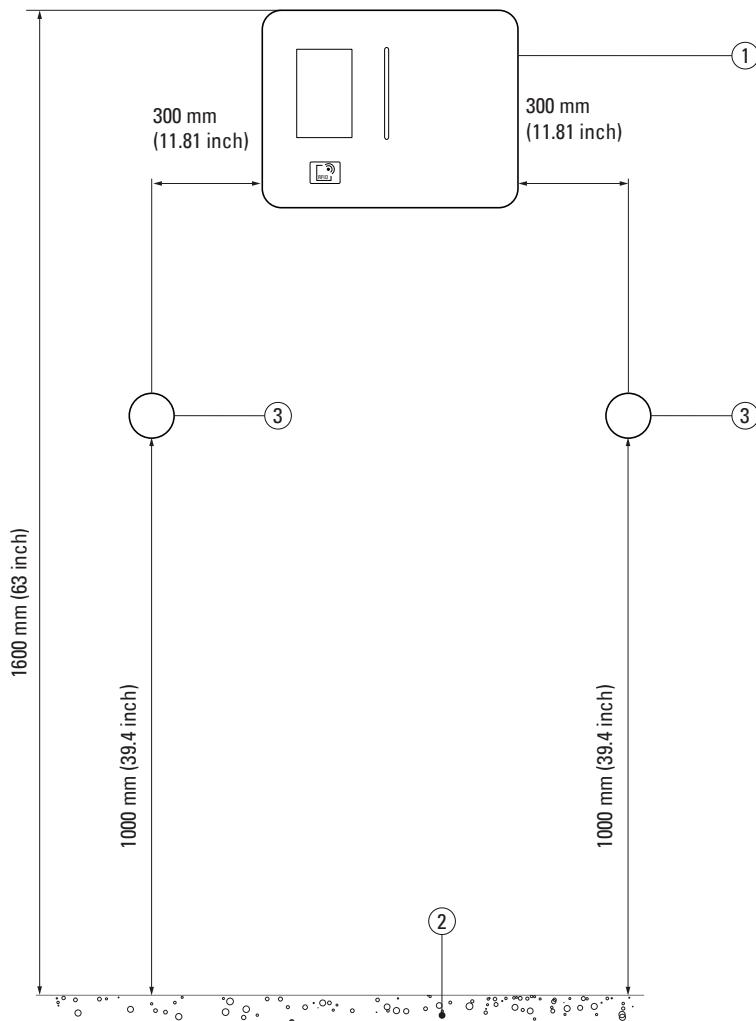
- der Installationsort und
- die Art der Wand, an der das System befestigt wird.

Empfohlene Schrauben:

- Edelstahl Ø6 x 50 mm mit Kopf Ø12 mm min. (z.B. HXE0106060)

Halten Sie bei äußeren Faktoren wie Schneefall oder ähnlichem mindestens 300 mm Abstand zur linken und rechten Seite des Geräts ein, um eine ausreichende Luftzirkulation zu gewährleisten.

Abbildung 9. Green Motion DC 22 EV Charger mit Einbauabständen



Kennzeichnung	Beschreibung
①	Green Motion DC 22 EV Charger
②	Etage
③	Steckerhalter

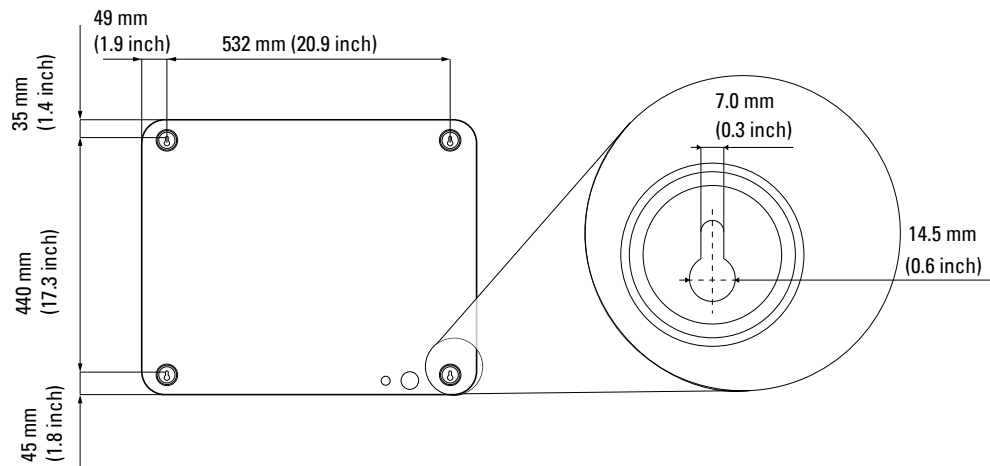


Das Bohren von Löchern in das Metallgehäuse oder die Durchführung von Änderungen, die nicht in diesem Dokument beschrieben oder genehmigt sind, führt zum Erlöschen der Produktgarantie.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Einheit an der Wand zu montieren:

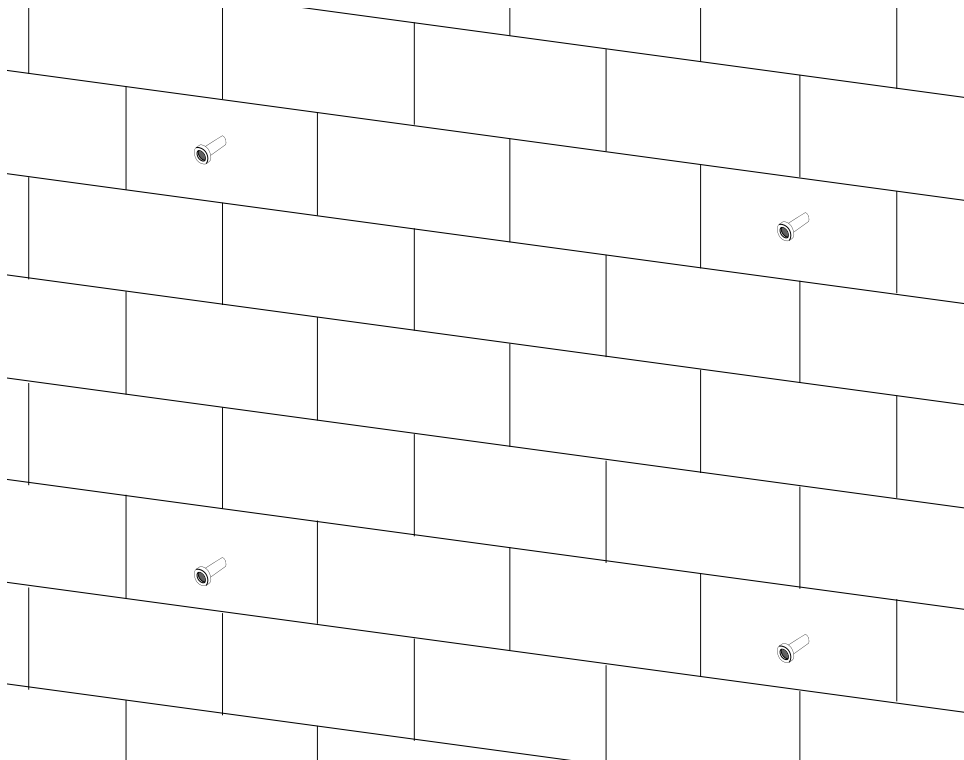
Schritt 1 Bringen Sie die vier Dichtungen auf der Rückseite des Geräts an.

Abbildung 10. Einzelheiten zu den Dichtungen auf der Rückseite des EV Chargers mit Abmessungen



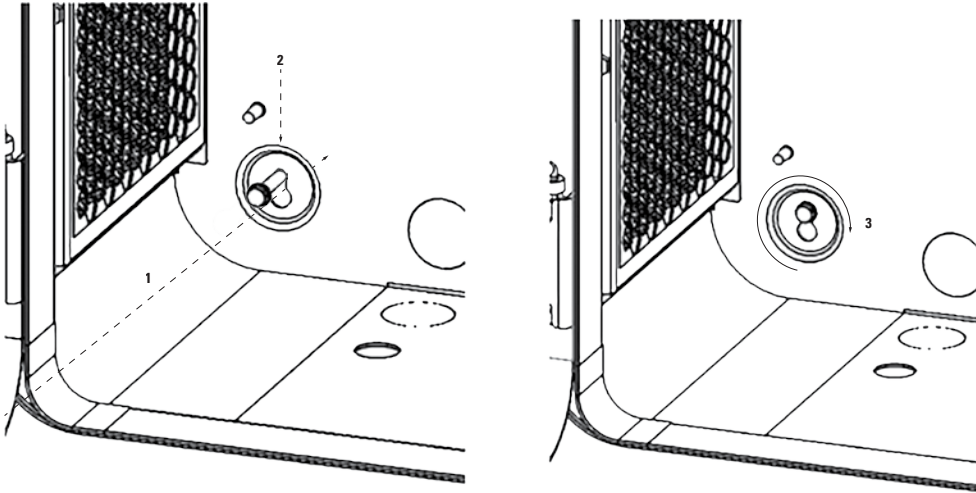
Schritt 2 Befestigen Sie die vier ausgewählten Schrauben in der Wand, so dass sie 10 mm aus der Oberfläche hinausragen (siehe Abbildung 11).

Abbildung 11. Einbauort mit den überstehenden Schrauben



Schritt 3 Befestigen Sie das Gerät an den Schrauben, indem Sie diese vorübergehend als Halterung verwenden.

Abbildung 12. So befestigen Sie die Einheit an der Wand



Schritt 4 Ziehen Sie die Schrauben fest an, um das Gerät an der Wand zu befestigen.

Sobald der EV Charger an der Wand befestigt ist, montieren Sie die Steckerhalter rechts oder links vom EV Charger, je nach Standortkonfiguration und Nutzerwünschen. Für die Luftzirkulation muss auf der linken und rechten Seite des EV Chargers ein Freiraum von 300 mm eingehalten werden.



Gehen Sie bei der Positionierung der Steckerhalter behutsam vor und stellen Sie sicher, dass sich die Polarisierungsschlitze auf der Oberseite der Steckbuchse befinden, bevor Sie die Steckerhalter mit Schrauben an der Wand befestigen. Siehe Abbildung 12.

Montieren Sie die Steckerhalter in einer Höhe von 1000 mm bis 1100 mm über dem Boden, um einen optimalen Zugang zu gewährleisten.

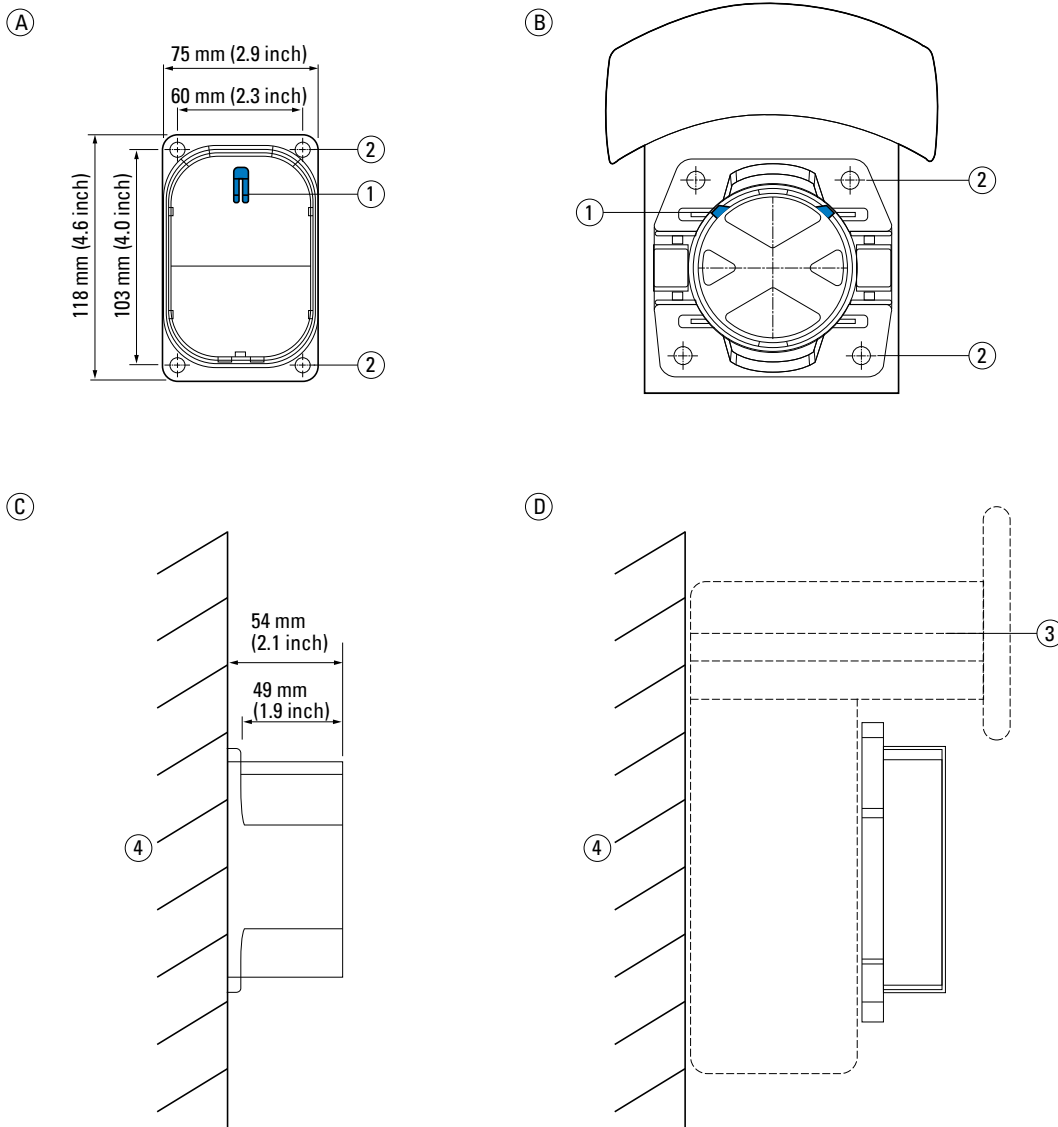
Für CCS Steckdosen:

Schrauben Sie den Steckerhalter direkt an die Wand.

Für CHAdeMO Steckdosen:

Installieren Sie zuerst die Kabelhalterung aus Blech an der Wand. Schrauben Sie anschließend die Steckerhalter auf die Metallkabelhalterung (siehe Abbildung 13).

Abbildung 13. Ansicht der CCS- bzw. CHAdeMO-Steckdosen



Kennzeichnung	Beschreibung
①	Polarisationsschlitze
②	Befestigungsschrauben
③	Kabelhalterung aus Metallblech
④	Wand
Ⓐ	CCS-Steckerhalter – Frontansicht
Ⓑ	CHAdeMO Steckerhalter - Frontansicht
Ⓒ	CCS-Steckerhalter – Seitenansicht
Ⓓ	CHAdeMO Steckerhalter - Seitenansicht

5.2.3 Montage auf dem Bodensockel (optional)



Beachten Sie bei der Wahl des Standorts für die Bodensäule, dass für die Luftzirkulation ein Abstand von 300 mm auf der linken und rechten Seite des EV Chargers einzuhalten ist.

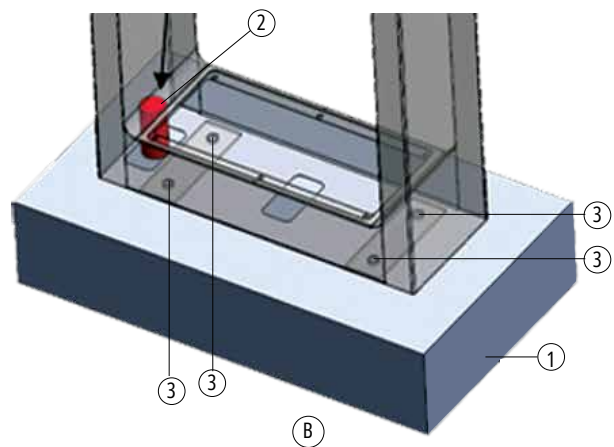
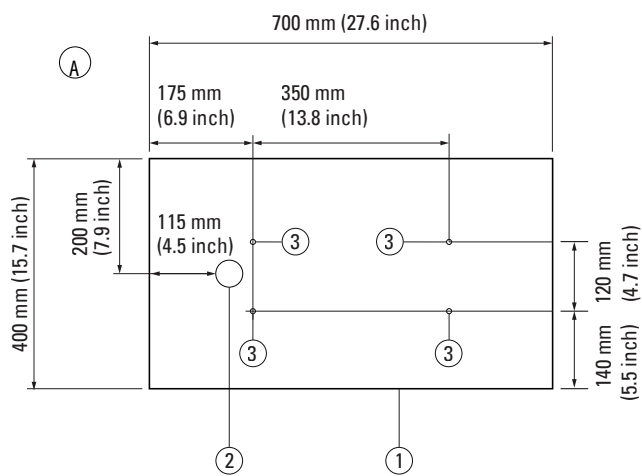
Befestigung des Sockels auf dem Betonboden

Befestigen Sie den Bodensockel mit 4 x M10-Gewindestangen aus Edelstahl auf einem 400 mm x 700 mm x 150 mm Betonsockel.

Die AC Spannungsversorgung wird durch die linke Öffnung des Bodensockels geführt. Vergewissern Sie sich, dass der Betonsockel einen ungehinderten Weg für das Stromkabel bietet.

Unten sehen Sie eine schematische Darstellung des Sockels des EV Chargers, der auf dem Betonsockel montiert wird.

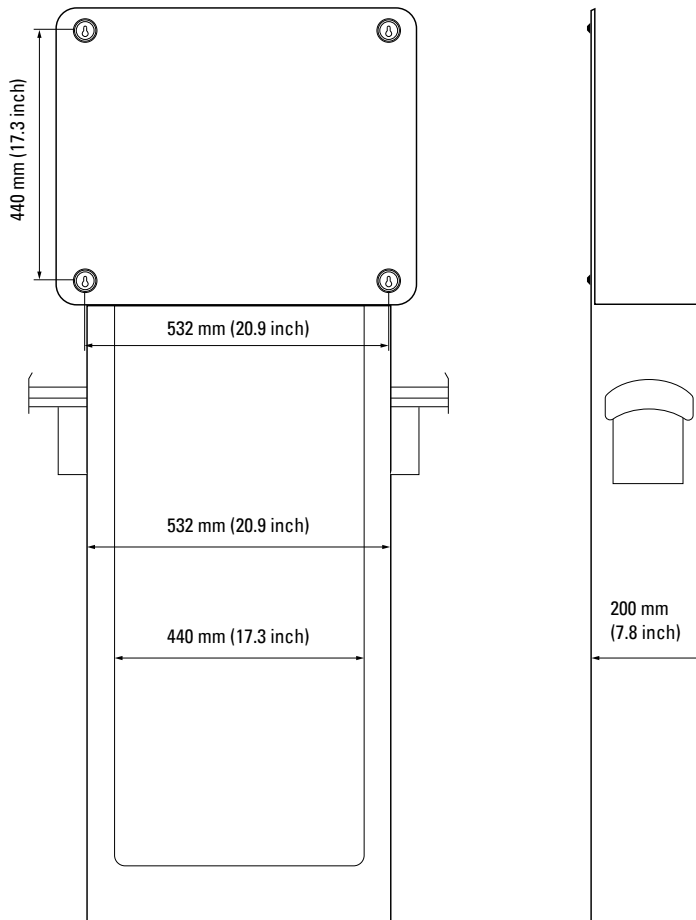
Abbildung 14. Sockel des EV Chargers mit Abmessungen



Kennzeichnung	Beschreibung
①	Betonsockel
②	Öffnung für elektrische Kabel
③	M10-Gewindestangen aus Edelstahl
Ⓐ	Draufsicht des Betonsockels
Ⓑ	Übersicht über die bodenmontierte Säule auf einem Betonsockel.

Montage des EV Chargers auf der Bodensäule

Abbildung 15. Front- und Seitenansicht der Säule ohne EV Charger



Gehen Sie wie folgt vor, um die Einheit auf der Säule zu montieren:

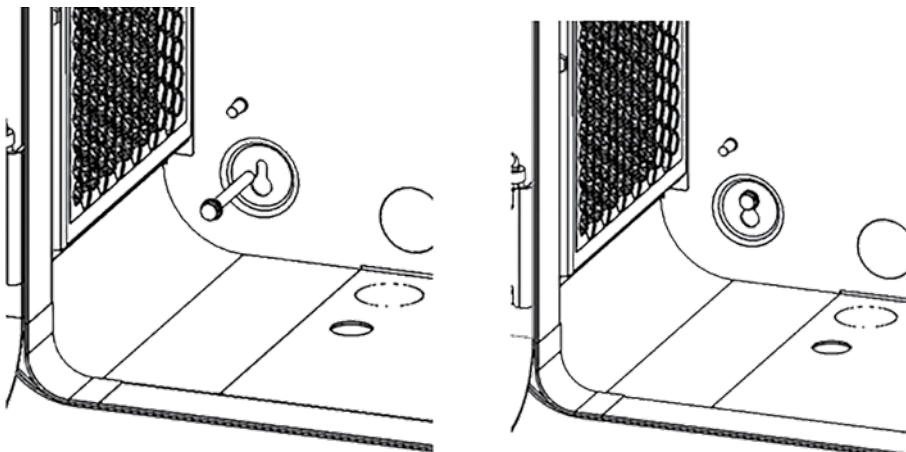
Schritt 1 Bringen Sie die 4 Dichtungen auf der Rückseite des EV Chargers an.

Schritt 2. Befestigen Sie das Gerät mit den vier mitgelieferten M6-Schrauben aus Edelstahl an der Rückwand des Sockels, wie in Abbildung 16 beschrieben.



Achten Sie darauf, den Not-Aus-Schalter an der Unterseite der Ladestation nicht zu beschädigen, wenn Sie das Gerät an der Rückwand befestigen.

Abbildung 16. So befestigen Sie das Gerät auf der Rückwand der Bodensäule

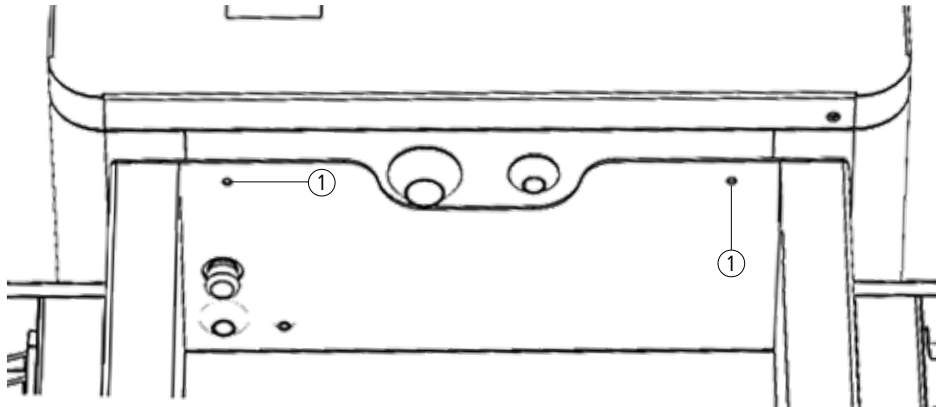


Schritt 3 Befestigen Sie die vier M6-Schrauben sicher.

Schritt 4. Bohren Sie 2 x Ø7-Löcher in den Boden des Gehäuses des Green Motion DC 22 EV Chargers an den Stellen, die den Öffnungen in der bodenmontierten Säule entsprechen, und beseitigen Sie die Metallspäne. Siehe Abbildung 17.

Schritt 5. Alternativ können Sie die 2 Ausbrüche unten am EV Charger mit einem Schraubendreher ausbrechen.

Abbildung 17. Ansicht der Unterseite des auf der Bodensäule montierten EV Chargers



Kennzeichnung	Beschreibung
①	M6 x 12-Edelstahlschrauben

Schritt 5 Befestigen Sie die Unterseite des Geräts mit den zwei mitgelieferten M6 x 12 Edelstahlschrauben und zwei Sechskantmuttern mit Kerbgrund am Sockel.

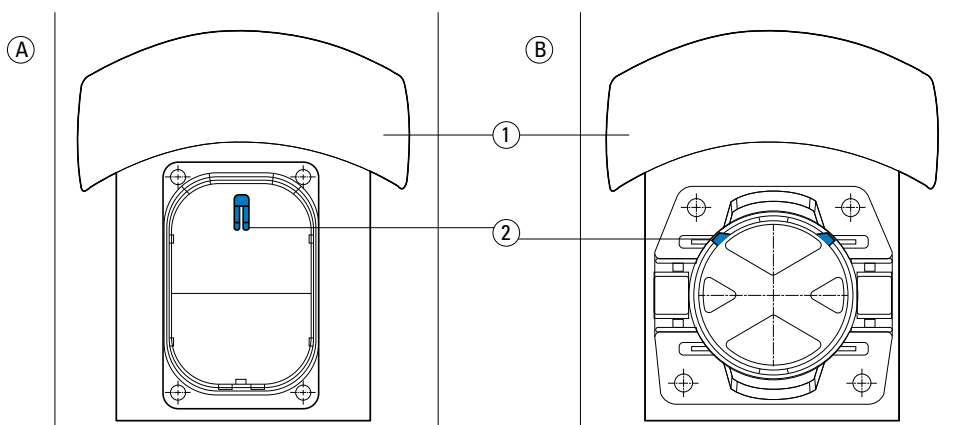
Wenn die ElektroFahrzeug-Ladestation auf dem Sockel montiert ist, befestigen Sie die Steckerhalterungen an die Kabelhalterungen an den Seiten des -Sockels.



Gehen Sie bei der Positionierung der Steckerhalter behutsam vor und stellen Sie sicher, dass sich die Polarisierungsschlitze auf der Oberseite der Steckbuchse befinden, bevor Sie die Steckerhalter mit Schrauben am Sockel befestigen. Siehe Abbildung 18.

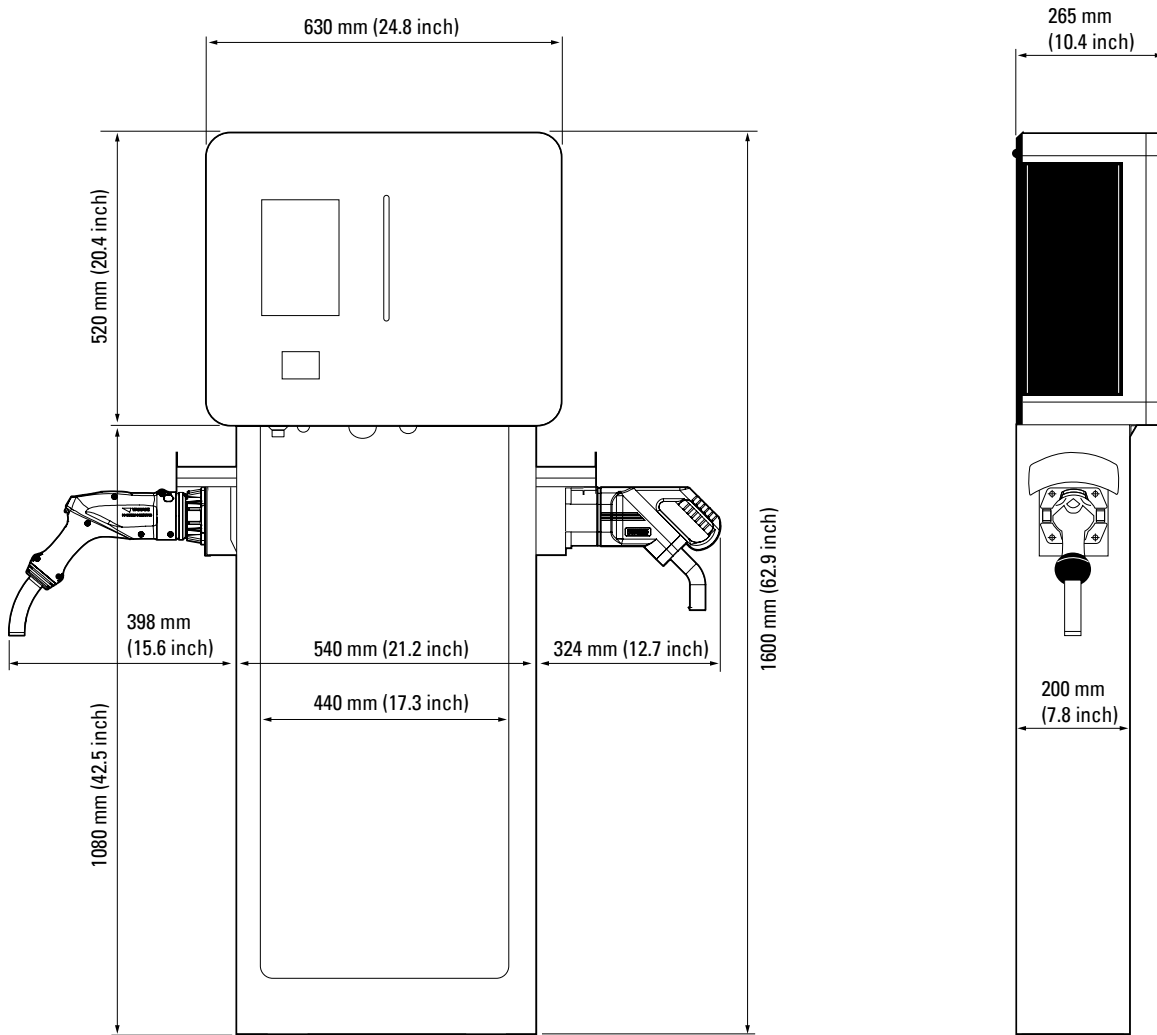
Je nach Standortkonfiguration und Nutzerwünschen können die Steckerhalter rechts und/oder links am EV Charger montiert werden. Siehe Abbildung 19.

Abbildung 18. Positionierung der Steckerhalter an der Säule in Bezug auf die Ausrichtung der Polarisierungsschlitze



Kennzeichnung	Beschreibung
①	Kabelhalterungen
②	Polarisationsschlitze
A	CCS Steckerhalter
B	CHAdeMO Steckerhalter

Abbildung 19. Vorder- und Seitenansicht des EV Chargers und der Steckerhalterungen, die auf der Bodensäule montiert sind



6. Elektrische Anschlüsse und Verdrahtung

6.1 Vorsichtshinweise



Vor der Durchführung von Arbeiten müssen Sie dieses Handbuch gelesen und verstanden haben. Nehmen Sie keine Änderungen vor und führen Sie keine Wartungsarbeiten durch, die nicht in diesem Handbuch beschrieben sind. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Personenschäden und Sachschäden, die auftreten, wenn die Informationen in diesem Handbuch nicht gelesen und befolgt wurden.



Die Installation, Inbetriebnahme, Wartung oder Nachrüstung darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.



Das Öffnen des Produkts durch unqualifiziertes Personal ist strengstens untersagt.

6.2 Standardverdrahtung

Um den EV Charger an die elektrische Schalttafel anzuschließen, muss das qualifizierte Elektro-Fachpersonal Tabelle 6 beachten und die folgenden Richtlinien befolgen.

Tabelle 6. Übersicht über die Parameter für die Dimensionierung der Schutzgeräte und der Netzteilleitung:

Nennleistungsbereich des Green Motion DC 22 EV Chargers	22 kW
Nenneingangsspannung	400 V AC, 50 Hz
Nenneingangsstrom	32 A
Stromversorgungssystem	3-phasig
Max. Querschnitt des Einspeiseklemmenblocks	16 mm ²



Der Gleichstromfehlerschutz wird durch eine galvanische Trennung und eine interne Isolationsüberwachungseinrichtung gewährleistet.

Eaton empfiehlt, dass DC EV Charger, die in einem TT-System installiert werden, gemäß IEC 60364-7-722 mit einem vorgeschalteten FI-Schalter ausgestattet sind.

Eaton empfiehlt, dass DC EV Charger, die in einem TN-System mit Brandgefahr installiert werden, gemäß IEC 60364-7-722 mit einem vorgeschalteten FI-Schalter ausgestattet sind.

Die Support-Teams von Eaton können bei der Auswahl der richtigen FI-Schalter helfen.

Bei Anschluss in TN-C-S-Netzen müssen Erdungsstangen verwendet werden.

Der Charger kann nicht in eine IT-Netzkonfiguration eingebaut werden.

Beachten Sie immer die örtlichen Vorschriften, die von den oben aufgeführten internationalen Vorschriften abweichen und diese ersetzen können.

Der Stromkreisschutz und das Stromkabel mit minimalen Querschnitten sind überdimensioniert, um die Funktionalität der Ladestation bei höheren Temperaturen zu gewährleisten.

Während der Installation müssen andere wichtige Punkte wie die Auswahl eines geeigneten Leitungsschutzschalters berücksichtigt werden.

Die Versorgung des 32-A-Terminals ist unter folgenden Bedingungen zulässig:

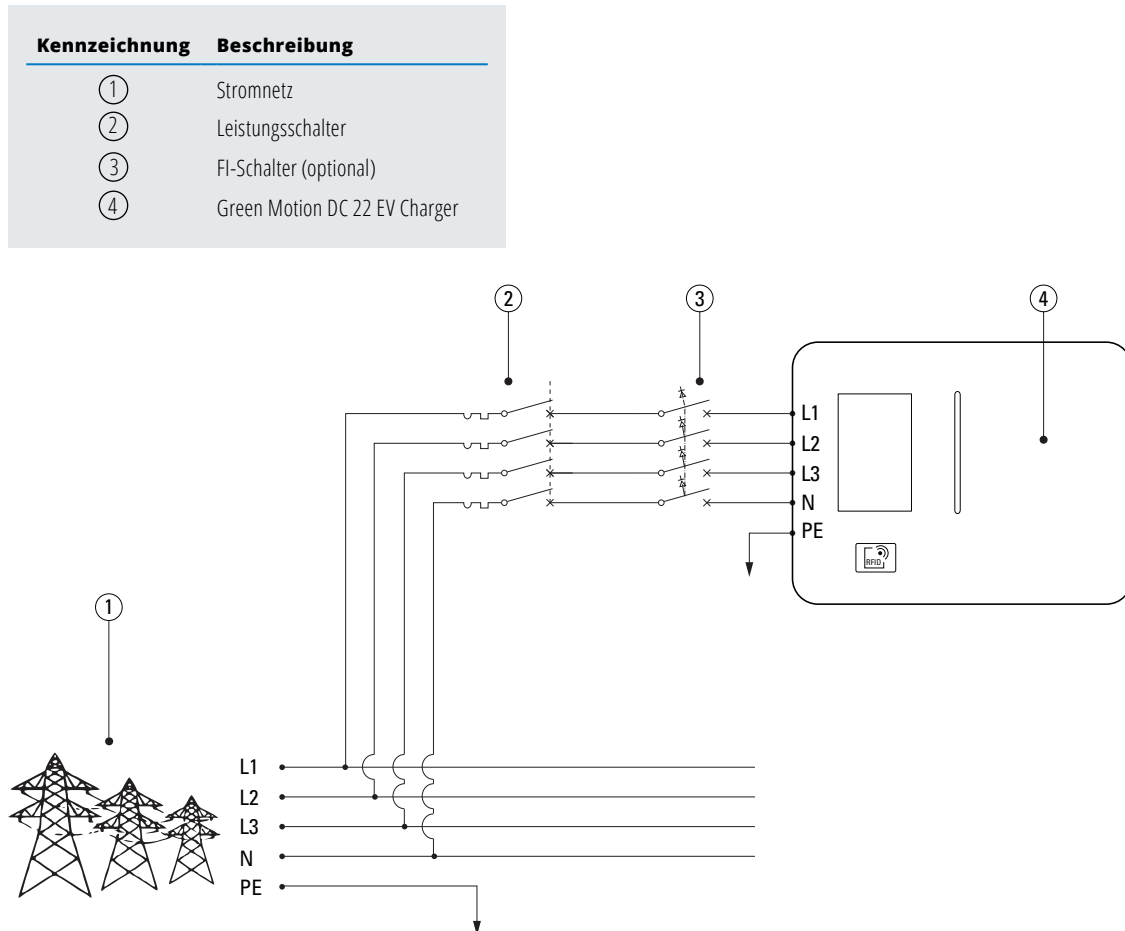
- Wenn die Temperatur an der Stelle, an der sich der Schutzschalter befindet, ihren Referenzwert nicht überschreitet.
- Wenn der Schutzschalter dem maximalen Strom standhalten kann, ohne unter extremen Temperaturbedingungen auszulösen.
- Weitere Informationen finden Sie in den lokalen Normen.



Bei der Dimensionierung des Leitungsschutzschalters sind auch die erhöhten Umgebungstemperaturen im Schaltschrank zu berücksichtigen. Dies kann unter Umständen eine Reduzierung der Ladestromspezifikation erforderlich machen, um die Anlagenverfügbarkeit zu erhöhen.

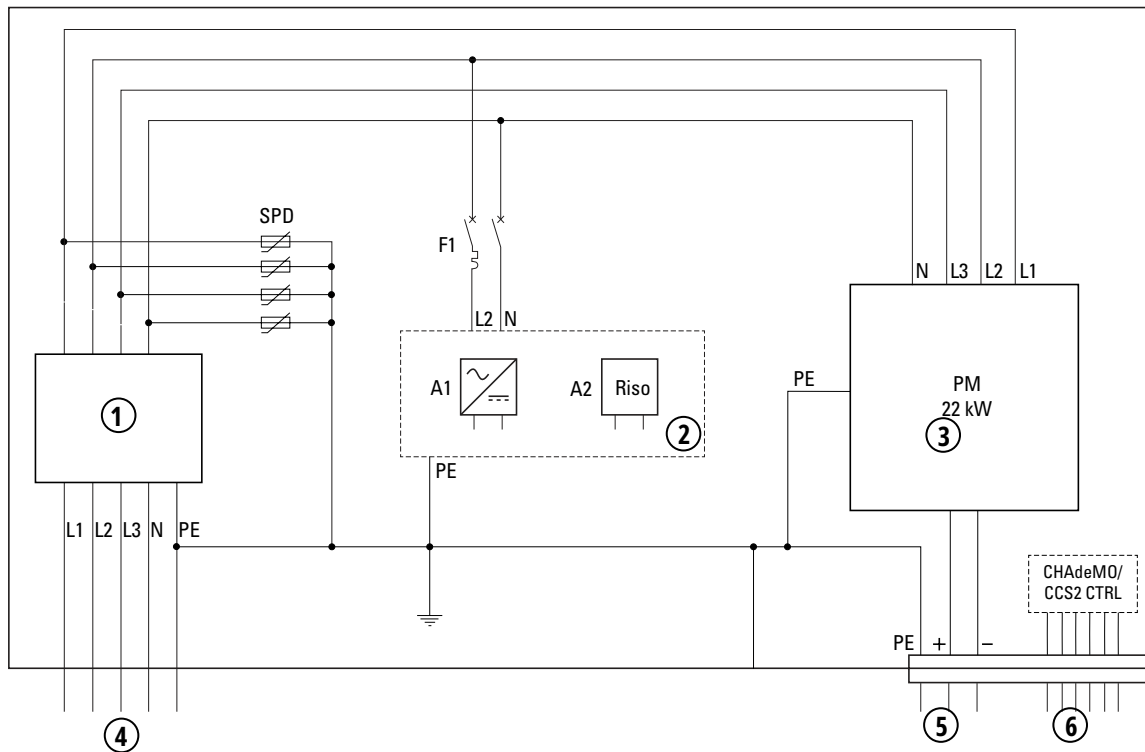
Der Nennstrom muss gemäß den Daten auf dem Typenschild in Übereinstimmung mit der gewünschten Ladeleistung und der Versorgungsleitung ermittelt werden.

Abbildung 20. Green Motion DC 22 EV Charger – Verdrahtung



Der detaillierte Anschlussplan der Green Motion Air Elektrofahrzeug-Ladestation in Abbildung 19 zeigt die Hauptkomponenten, einschließlich der Eingangsfilterung und des Überspannungsschutzes, des Leistungsmoduls und der Ladeausgänge.

Abbildung 21. Detaillierter Anschlussplan der Elektrofahrzeug-Ladestation



Kennzeichnung	Beschreibung
①	EMI Filter
②	Zusatzsteuerungen
③	AC-DC Leistungsmodul
④	Input, 3 x 400 V _{AC}
⑤	Ausgang, CSS oder CHAdemo
⑥	CCS2/CHAdemo Steuerungsoberfläche

Eaton empfiehlt die Verwendung der in der Tabelle 7 aufgeführten Geräte als Schutzvorrichtungen.

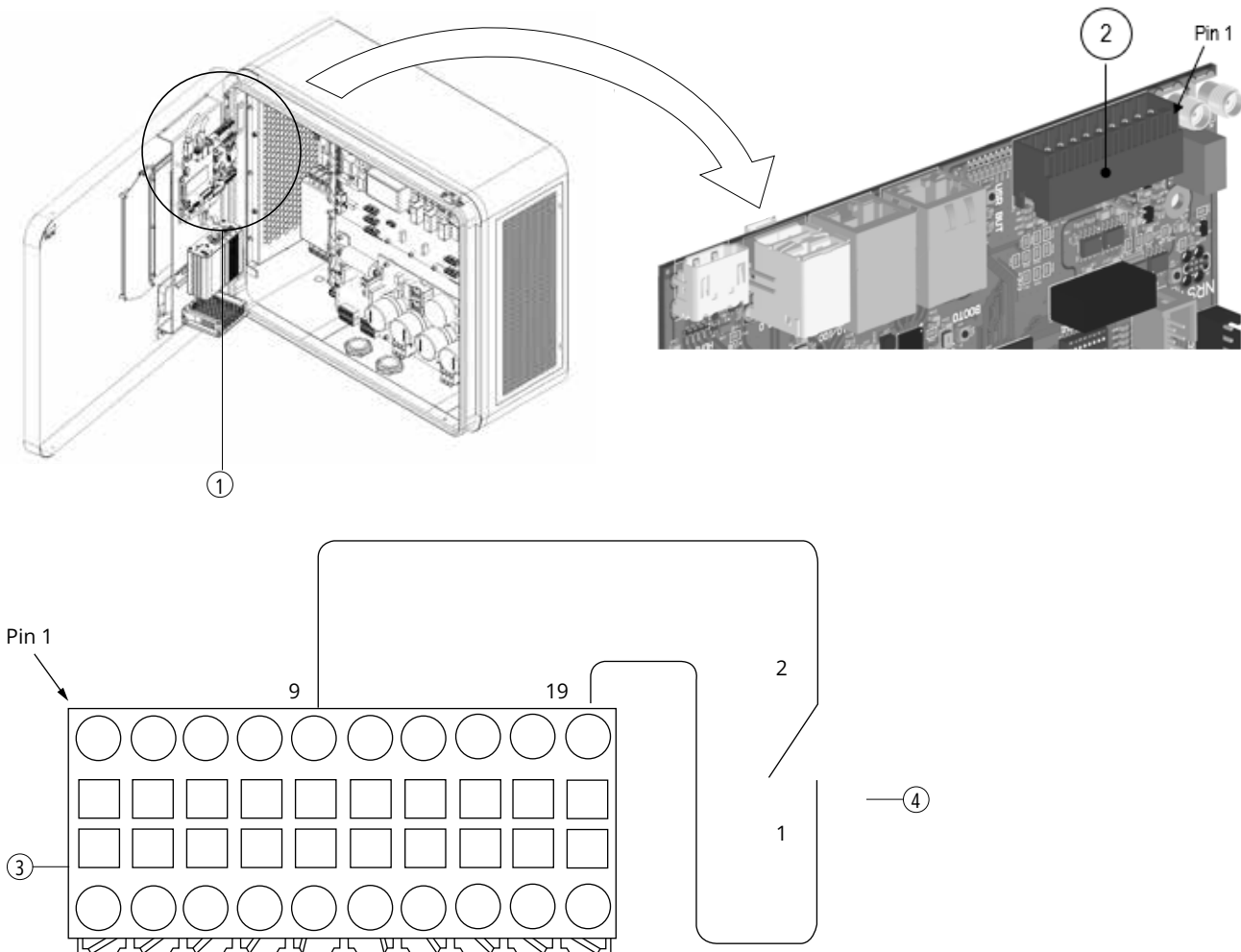
Tabelle 7. Empfohlene Schutzvorrichtungen für die Green Motion DC 22 und DC 22 Mobile EV-Ladestationen

Typ	Eaton	Artikel-Nr.
40 A 3+N Leitungsschutzschalter für 32 A Versorgungsstrom	FAZ-C40/3N	278979

6.2.1 Fernabschaltung

Zur Fernabschaltung des EV Chargers kann ein externer Trockenkontakt anhand des Schaltbildes, siehe Abbildung 22, angeschlossen werden.

Abbildung 22. Anschluss eines Trockenkontakts an die Steuereinheit (Leiterplatte) des Green Motion DC 22 EV Chargers



Kennzeichnung	Beschreibung
①	Steuereinheit (Leiterplatte) GMCU-MPB2
②	Steckleiste J7
③	J7 Gegenstecker
④	Externer Schließer-Trockenkontakt

Der Trockenkontakt muss normal geöffnet sein.

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihren Trockenkontakt mit dem Green Motion DC 22 EV-Ladegerät zu verbinden:

Schritt 1. Öffnen Sie den Eaton Green Motion DC 22 EV Charger. Siehe Abschnitt 6.2.1.

Schritt 2. Zugang zur Steuereinheit. Siehe Abschnitt 6.2.1.

Schritt 3. Suchen Sie den Stecker J7 und den Gegenstecker.

Schritt 4. Lokalisieren Sie Pin 9 und Pin 19 am J7-Gegenstecker.

Schritt 5. Schließen Sie den Trockenkontakt an Pin 9 und Pin 19 des J7-Gegensteckers an, indem Sie ihn durch die Kommunikationskabelverschraubung an der Unterseite des DC-Ladegeräts führen.

Schritt 6 Verbinden Sie die Kabel sorgfältig mit den bereits vorhandenen und schließen Sie das Green Motion DC 22 EV-Ladegerät.

6.3 Elektrischer Anschluss und Klemmen



Überzeugen Sie sich vor Beginn der Anschlussarbeiten, dass der externe Netztrennschalter und/oder der Hauptschalter ausgeschaltet (offen) ist.

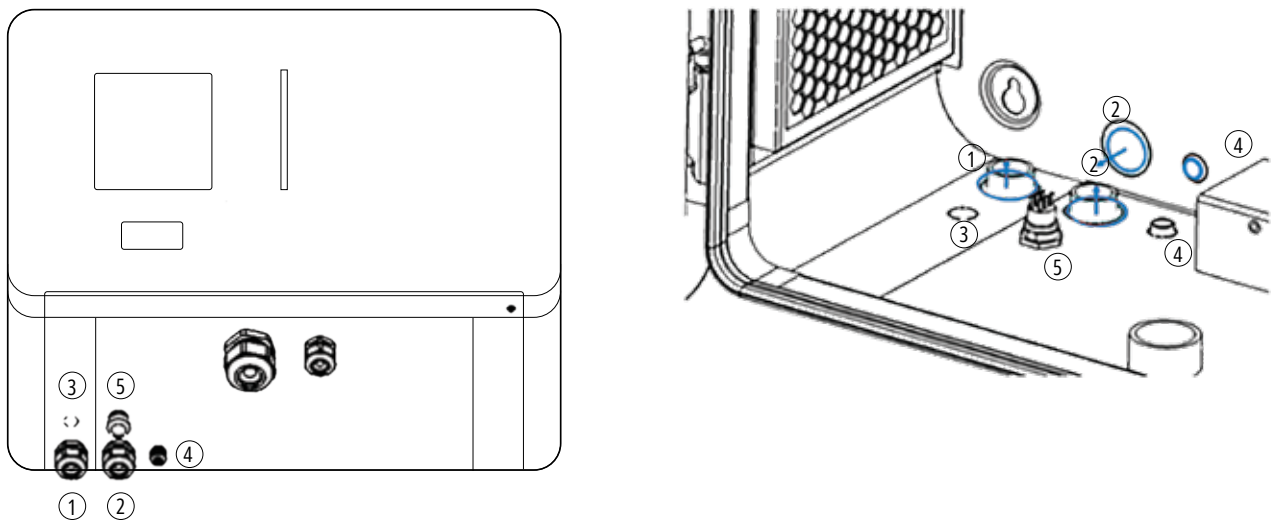
Der EV Charger kann nicht in ein IT-Netz eingebaut werden.

Befolgen Sie die nächsten Schritte, um den EV Charger an die Stromversorgung anzuschließen:

Schritt 1. Öffnen Sie die vordere Tür des EV Chargers. In Kapitel 8.1 dieses Handbuchs finden Sie eine Anleitung zum Öffnen des Gehäuses des Green Motion DC 22 EV Chargers.

Schritt 2. Entfernen Sie ggf. die Kabelverschraubungen von den Kabeln und führen Sie die Netzstromkabel in das Gerät ein (siehe Abbildung 23). Die Stromeingangs- und Kommunikationskabel können über die untere linke oder die hintere linke Seite des EV Chargers eingeführt werden. Es gibt drei Vorprägungen für die Stromleitung und drei Vorprägungen für das Ethernet-Kabel, wie in Abbildung 23 dargestellt. Um die Kabel in den EV Charger zu führen, brechen Sie eine Öffnung für die Energieleitung und eine für das Ethernet-Kabel heraus.

Abbildung 23. Lage der Anschlüsse für die Netzstromversorgung und die Kommunikationskabel im Gerät



Kennzeichnung	Beschreibung
①	Leitungseinführung für Stromeingangskabel bei Montage auf dem Sockel
②	Alternative Leitungseinführung für Stromeingangskabel
③	Leitungseinführung für das Ethernet-Kabel bei Montage auf dem Sockel
④	Alternative Leitungseinführung für Ethernet-Kabel
⑤	Not-Stopp Taste

Schritt 3 Der elektrische Anschluss erfolgt direkt an die Klemmen des EMV-Filters (Abbildung 24), der sich unten links an der Elektrofahrzeug-Ladestation befindet.

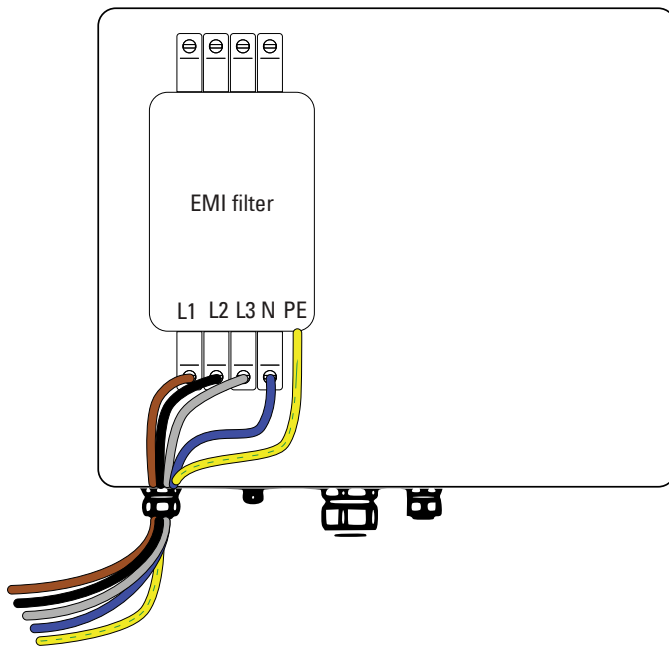
Befolgen Sie die Anweisungen unten, um den EV Charger mit der Stromversorgung zu verkabeln.



Schließen Sie die drei Phasen (L1, L2, L3), den Nullleiter (N) und die Erdung (PE) an die Klemmen des EMV-Filters an und achten Sie dabei auf die richtige Zuordnung:

- Phase (L1) → Klemme L1
- Phase (L2) → Klemme L2
- Phase (L3) → Klemme L3
- Neutralleiter (N) → Klemme N
- Schutzerde (PE) → PE Bolzenverbindung

Abbildung 24. AC-Netzstromanschluss im Green Motion DC 22 EV Charger



Achten Sie darauf, dass die Phasen nicht mit dem Neutralleiter vertauscht werden. In diesem Fall kann es zu einer Fehlfunktion des Systems kommen.

6.4 Erdungsanschluss (VERPFLICHTEND)



Prüfen Sie, ob der Schutzleiter des Versorgungsnetzes ordnungsgemäß an die Verschraubung des EMV-Filters angeschlossen ist (siehe Abbildung 24).

Prüfen Sie die elektrische Durchgängigkeit zwischen der Frontklappe und dem Gehäuse der Ladestation. Prüfen Sie die Durchgängigkeit durch Messung zwischen Bereichen, die nicht von isolierendem Material bedeckt sind (Farbe, Gummi, Schmutz usw.).

6.5 Anzeigen und Benutzeroberflächen









Die Ladestation verfügt über drei Anzeige- und Bedienelemente, wie in Kapitel 3 dargestellt:

- LED-Anzeige
- Touchscreen-Farbdisplay,
- Not-Stopp Schalter

6.5.1 LED-Anzeige

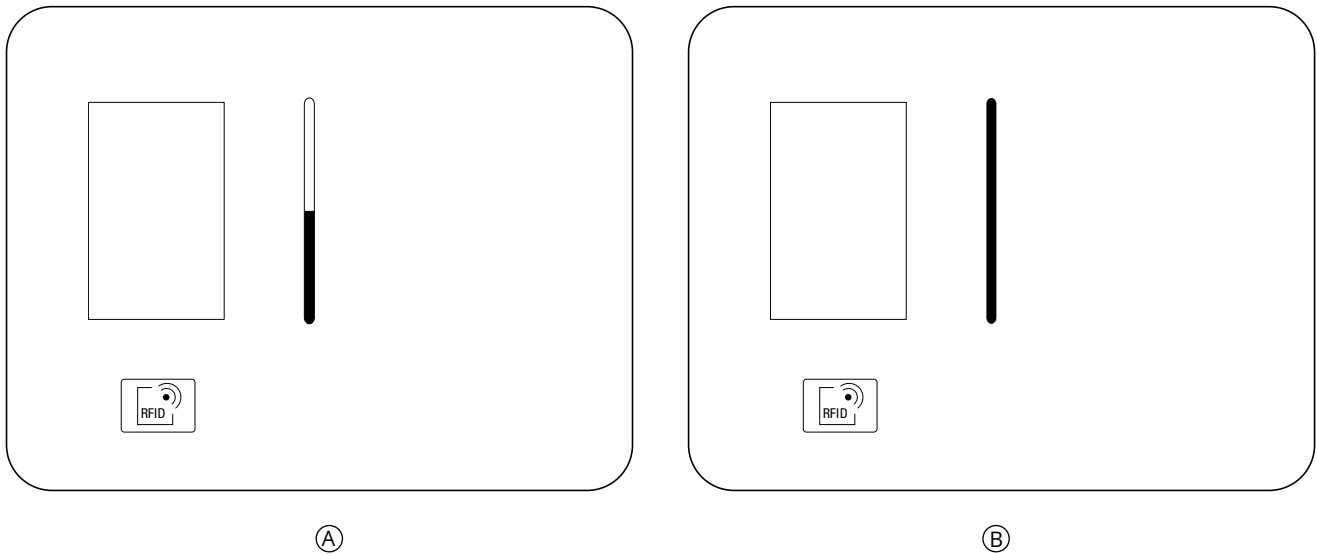
Der EV Charger ist mit einer LED-Anzeige auf der vorderen Türe ausgestattet. Siehe Abbildung 1. Tabelle 8 fasst alle möglichen Zustände der LED-Anzeige zusammen, die während des Betriebs auftreten können, und gibt für jeden eine kurze Erklärung.

Tabelle 8. LED-Signale des Green Motion DC 22 EV Chargers

Visueller Zustand	Beschreibung	Status
	Kein Licht	Ladevorgang angehalten oder nicht aktiv
	Inkrementelles grünes Licht Blinkendes grünes Licht Grünes Dauerlicht Pumpendes grünes Licht	Integritätsprüfung Anlaufphase Betriebsbereit Warten auf Benutzerinteraktion
	Anzeige leuchtet weiß mit blinkendem rotem Punkt	Kein Internet / Keine Serververbindung
	Blinkendes blaues Licht Pumpendes blaues Licht Blaues Dauerlicht	Ladebeginn Fahrzeug in Betrieb Fahrzeug aufgeladen / Reserviert
	Gelbes Dauerlicht	Außer Betrieb / Wartung
	Pumpendes oranges Licht	Aktualisierungsphase
	Anzeige leuchtet dauerhaft rot	Fehler beim Laden / Hardwarefehler / Notschalter ein
	Kein Licht und blinkendes rotes Licht	Integritätsprüfung fehlgeschlagen

Während des Ladevorgangs zeigt die LED-Anzeige außerdem den Ladezustand des Fahrzeugs an, wie in Abbildung 25 dargestellt.

Abbildung 25. LED-Anzeige des Ladezustands



Kennzeichnung	Beschreibung
Ⓐ	Fahrzeug zu 50 % geladen
Ⓑ	Fahrzeug zu 100 % geladen










6.5.1 Touchscreen-Farbdisplay

Der Green Motion DC 22 EV Charger ist an der vorderen Abdeckung mit einem Touchscreen-Farbdisplay ausgestattet. Siehe Abbildung 1.

Tabelle 9 enthält Beispiele für die Bildschirme. Aufgrund kontinuierlicher Verbesserungen ist es möglich, dass in Zukunft Änderungen implementiert werden, um die Benutzererfahrung zu verbessern.

Tabelle 9. Beispiele für Informationen, die über das Touchscreen-Farbdisplay abgerufen werden können

Anzeige	Beschreibung
	Touchscreen-Display. Berühren Sie den Bildschirm, um ihn zu aktivieren.
	Authentifizierungsbildschirm. Stellen Sie vor jedem Einsatz sicher, dass das 4G-Zeichen blau eingefärbt ist. Wenn das Balkendiagramm ROT ist, besteht keine Verbindung zum Server. Wählen Sie Ihre Sprache, indem Sie die Flagge berühren.
	Halten Sie die RFID-Karte an das RFID-Lesegerät, um die Authentifizierung zu initiieren. Siehe Abbildung 1.
	Wählen Sie den entsprechenden Stecker aus.

Anzeige	Beschreibung
	Ladezustand des Fahrzeugs.
	Diese Ladestation ist nicht Teil Ihres eMSP, und Sie verfügen nicht über die nötigen Roaming-Berechtigungen. Sie können nicht mit Ihrer RFID-Karte Laden. Wenn möglich nutzen Sie Scan & Charge.
	Authentifizierung wegen Netzwerkproblemen nicht möglich. Erneut versuchen. Stellen Sie sicher, dass das 4G-Zeichen blau ist.
	Das Ladegerät ist nicht funktionsbereit. Das Gerät muss vor der erneuten Inbetriebnahme gewartet werden.
	Wenden Sie sich an den technischen Support, um das Gerät wieder in Betrieb zu nehmen.
	Ladestation wurde bereits von einem Benutzer gebucht. Wenn Sie nicht die Person sind, die sie gebucht hat, können Sie den Ladevorgang nicht starten.
	Trennen Sie den Stecker, und stecken Sie ihn wieder ein, um den Fehler zu beheben.
	Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass keine Gefahr mehr besteht, lassen Sie den Notausschalter an der Unterseite des Geräts los. Siehe Abbildung 3.
	Offene Tür entdeckt. Die Tür muss geschlossen werden, bevor ein neuer Ladevorgang gestartet wird.

7. Inbetriebnahme



Das qualifizierte Fachpersonal muss auf diesem Gebiet sachkundig sein und ist für die Inbetriebnahme des Systems gemäß den Anweisungen des Herstellers und den örtlichen Rechtsvorschriften verantwortlich.



Füllen Sie die auf www.eaton.com verfügbare Installations-Checkliste aus und stellen Sie sicher, dass alle Punkte der Checkliste ordnungsgemäß ausgeführt wurden (s. Kapitel 7.1).

7.1 Einschalten des Geräts



Prüfen Sie vor dem Einschalten des EV Chargers die Wirksamkeit der Sicherheitsmaßnahmen des Systems gemäß den örtlichen Vorschriften.

Elektrische Systeme oder Geräte müssen vor der Inbetriebnahme und dem Einschalten der Einheit vom Installateur der Anlage überprüft werden.

Gehen Sie vor dem Einschalten des Produkts wie folgt vor:

Schritt 1. Prüfen Sie, ob die Ladestation ordnungsgemäß und gemäß den örtlichen Vorschriften an der Wand oder der Bodensäule befestigt ist.

Schritt 2. Prüfen Sie, ob alle elektrischen Anschlüsse ordnungsgemäß und gemäß den örtlichen Vorschriften hergestellt wurden.

Schritt 3. Prüfen Sie, ob der Erdungsanschluss (VERPFLICHTEND) ordnungsgemäß und gemäß den örtlichen Vorschriften hergestellt wurde.

Schritt 4 Prüfen Sie den Durchgang der Anschlüsse des Schutzleiters, den Isolationswiderstand, den Auslösestrom des FI-Schalters, die Auslösezeit usw. gemäß den örtlichen Vorschriften.

Schritt 5 Stellen Sie sicher, dass die Frontklappe des Geräts geschlossen und mit den Verriegelungsschrauben gesichert ist.



Nach erfolgreichem Abschluss der oben genannten Prüfungen gehen Sie wie folgt vor:

Schritt 1 Schließen Sie den externen AC-Netztrennschalter und/oder schalten Sie den Hauptstromkreisunterbrecher ein.

Schritt 2 Warten Sie, bis sich das Display einschaltet.

Schritt 3 Bitte besuchen Sie den Link oder scannen Sie den QR-Code, um das Formular für die Installationscheckliste auszufüllen:
<https://content.eaton.com/en-gb-installation-checklist-ev-chargers>

Abbildung 26. QR-Code für das Online-Formular der Installations-Checkliste

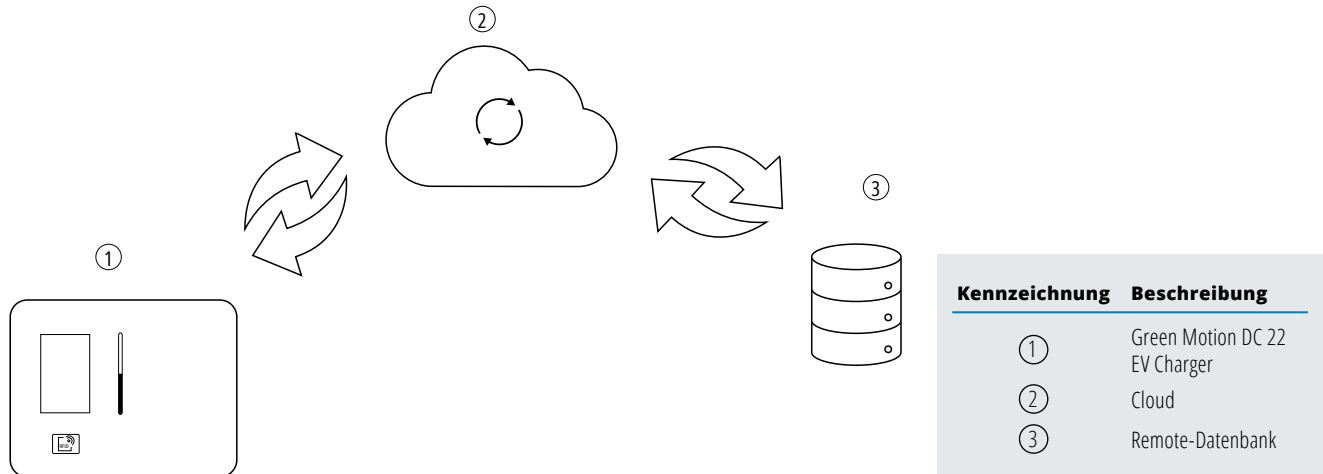


7.2 Online-Station

Der Green Motion DC 22 EV Charger verwendet ein Software-Management-System, den Eaton Charging Network Manager, der das Netz des EV Chargers steuert. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch des Eaton Charging Network Managers, das auf www.eaton.com verfügbar ist.

Der Green Motion DC 22 EV Charger kommuniziert über die Cloud-Infrastruktur mit der Remote-Datenbank.

Abbildung 27. Vereinfachte Darstellung des Green Motion DC 22 EV Chargers



Die Kommunikation über das Internet kann auf zwei Arten hergestellt werden:

1. LAN-Netzwerk: In diesem Fall sind die Einheiten direkt mit einem lokalen Modem/Router verbunden, der eine Internetverbindung bereitstellt
2. SIM-Karte: In diesem Fall ist ein Modem/Router in der Einheit eingebaut und es muss eine SIM-Karte konfiguriert werden. Dies ist eine Option.



Zur Konfiguration des Routers/Modems muss der EV Charger eingeschaltet sein und sich im Standby-Modus befinden.



Die Inbetriebnahme und Konfiguration des Routers des EV Chargers müssen von qualifiziertem Elektro-Fachpersonal durchgeführt werden, das für die Einhaltung der bestehenden Normen und örtlichen Einbauvorschriften verantwortlich ist.

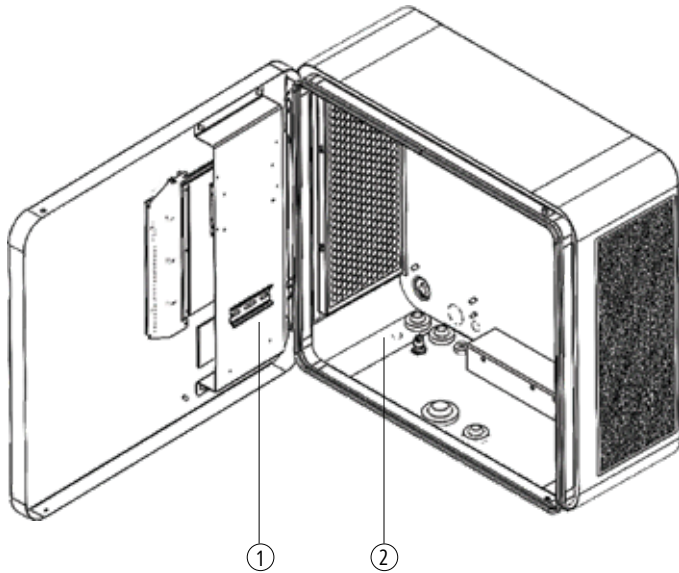


WARNUNG: Jede Arbeit, die das Öffnen der Ladestation erfordert, kann zu Stromschlägen führen.

In Kapitel 8.1 dieses Handbuchs finden Sie eine Anleitung zum Öffnen des Gehäuses des Green Motion DC 22 EV Chargers.

Es ist möglich, die Netzwerkeinstellungen des Routers im EV Charger zu konfigurieren. Der Router befindet sich im EV Charger und ist auf der DIN-Hutschiene an der vorderen Abdeckung des Gehäuses montiert, wie in der Abbildung 28 dargestellt.

Abbildung 28. Position des Routers/Modems im Green Motion DC 22 EV Charger



Kennzeichnung	Beschreibung
①	Position des Routers/Modems
②	Ethernet-Kabeleinführung

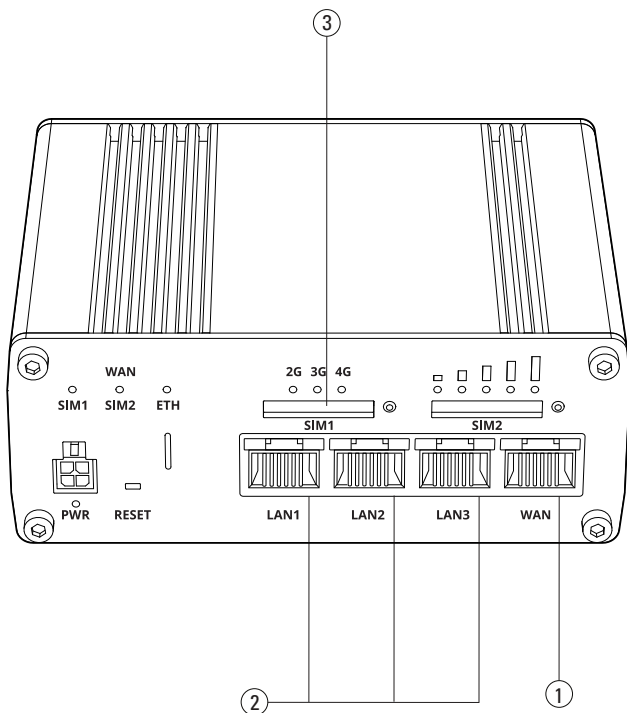
7.2.1 Konfiguration einer Online-Station über LAN-Netzwerk

Der Router des EV Chargers ist in der Regel vorkonfiguriert. Es sind jedoch noch einige letzte Schritte erforderlich, um die Installation abzuschließen. Sollten Sie bei der Einrichtung auf Schwierigkeiten stoßen, können Sie sich an den technischen Support von Eaton wenden, der Sie per E-Mail an BGTechSupport@eaton.com unterstützt.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Router der Einheit für die Verbindung über ein LAN-Netzwerk zu konfigurieren:

Schritt 1. Verbinden Sie Ihren Laptop über ein Ethernet-Kabel mit einem der LAN-Anschlüsse des Routers. Siehe Abbildung 29.

Abbildung 29. Modem/Router Teltonika RUTX09



Kennzeichnung	Beschreibung
①	WAN-Ethernet-Port
②	LAN-Ethernet-Ports
③	SIM-Kartensteckplatz

Schritt 2 Vergewissern Sie sich, dass sich der Laptop im gleichen Subnetz wie der RUTX09-Router befindet. Die Standard-IP-Adresse des Routers lautet 192.168.52.1. Die Standard-IP-Adresse sowie die Anmeldedaten sind auch auf einem Etikett am Router zu finden.

Schritt 3 Stellen Sie eine Verbindung zum Router her. Wenn das Schritt-für-Schritt-Konfigurationsmenü „Setup-Assistent“ angezeigt wird, ignorieren Sie dieses und navigieren Sie direkt zu den nachfolgend beschriebenen Menüs.

Schritt 4 Wechseln Sie zum Menü Netzwerk > WAN.

Schritt 5 Aktivieren Sie das WAN-Netzwerk und deaktivieren Sie die anderen Netzwerke.

Schritt 6 Drücken Sie „Speichern und Anwenden“.

Schritt 7 Autorisieren Sie die Verwaltung des Routers über das WAN (nur in einem privaten Netzwerk). Navigieren Sie zu „System > Administration > Zugriffskontrolle“.

Schritt 8 Aktivieren Sie die Optionen „Remote HTTP aktivieren“ und „Remote HTTPS aktivieren“.

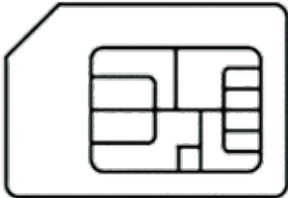
Schritt 9. Verbinden Sie den WAN-Ethernet-Anschluss des Routers Teltonika RUTX09 über ein Ethernet-Kabel mit einem lokalen Modem. Das Ethernet-Kabel kann durch die dafür vorgesehene Öffnung unten links oder hinten links des Green Motion DC 22 EV Chargers geführt werden. Siehe Abbildung 23.

7.2.2 Konfiguration einer Online-Station über SIM-Karte (optional)

Die Kommunikation über eine SIM-Karte ist optional. Weitere Informationen zur Aktivierung erhalten Sie von Ihrem Eaton Kundendienstmitarbeiter über folgende E-Mail-Adresse: BGTechSupport@eaton.com

Die SIM-Karte ist eine Mini-SIM im 2FF-Format. Die Verbindung zum Eaton Charging Network Manager wird automatisch hergestellt. Manchmal kann die SIM-PIN Verbindungsprobleme verursachen. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Eaton Kundendienstmitarbeiter.

Abbildung 30. Beispiel einer SIM-Karte

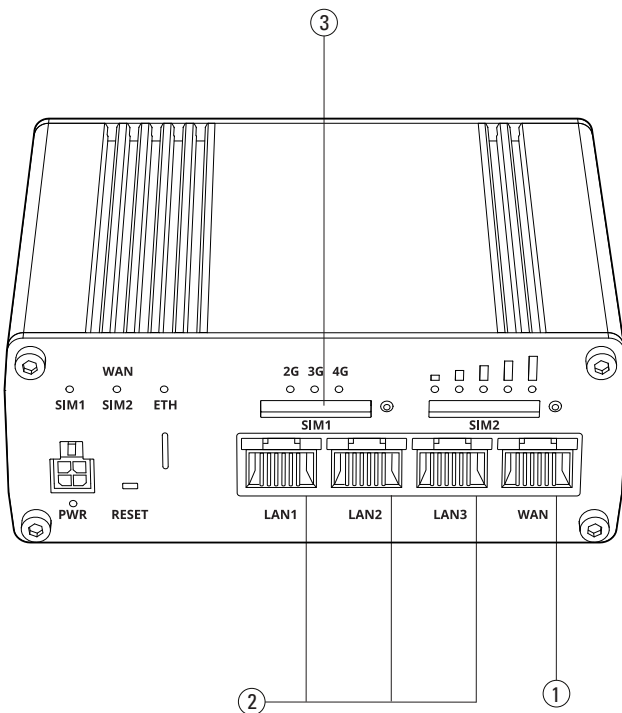


Vergewissern Sie sich stets, dass sich der EV Charger im Standby-Modus befindet, bevor Sie die SIM-Karte einsetzen oder entfernen.

Gehen Sie wie folgt vor, um das Modem/den Router des Geräts für eine Verbindung über die SIM-Karte zu konfigurieren:

Schritt 1 Verbinden Sie Ihren Laptop über ein Ethernet-Kabel mit einem der LAN-Anschlüsse des Routers. Siehe Abbildung 31.

Abbildung 31. Modem/Router Teltonika RUTX09



Kennzeichnung	Beschreibung
①	WAN-Ethernet-Port
②	LAN-Ethernet-Ports
③	SIM-Kartensteckplatz

Schritt 1 Vergewissern Sie sich, dass sich der Laptop im gleichen Subnetz wie das RUTX09-Modem bzw. der RUTX09-Router befindet. Die Standard-IP-Adresse des Routers lautet 192.168.52.1. Die Standard-IP-Adresse sowie die Anmeldedaten sind auch auf einem Etikett am Router zu finden.

Schritt 2 Vergewissern Sie sich, dass sich der Laptop im gleichen Subnetz wie das RUTX09-Modem bzw. der RUTX09-Router befindet. Die Standard-IP-Adresse des Routers lautet 192.168.52.1. Die Standard-IP-Adresse sowie die Anmeldedaten sind auch auf einem Etikett am Router zu finden.

Schritt 3 Stellen Sie eine Verbindung zum Modem/Router her. Wenn das Schritt-für-Schritt-Konfigurationsmenü „Setup-Assistent“ angezeigt wird, ignorieren Sie dieses und navigieren Sie direkt zu den nachfolgend beschriebenen Menüs.

Schritt 4. Navigieren Sie zum Menü „Netzwerk > WAN“.

Schritt 5. Aktivieren und bearbeiten Sie das MOB1S1A1-Netzwerk. Geben Sie bei Bedarf den APN und den PIN-Code der SIM-Karte ein.

Schritt 6 Drücken Sie „Speichern und Anwenden“.

Schritt 7 Legen Sie die SIM-Karte in den SIM-Kartensteckplatz des Modems/Routers ein.

7.2.3 Schließen der Frontklappe nach der Konfiguration der online Station



WARNUNG: Wird die Frontklappe nach der Konfiguration der Online-Station nicht geschlossen und gesichert, kann dies zu Stromschlägen führen.

In Kapitel 8.1 dieses Handbuchs finden Sie eine Anleitung zum Schließen des Gehäuses des Green Motion DC 22 EV Chargers.

7.3 Starten des Ladevorgangs

Um einen Ladevorgang zu starten, schließen Sie einfach das entsprechende Ladekabel an die Autosteckdose an. Halten Sie eine autorisierte RFID-Karte vor das Lesegerät.

Während des Ladevorgangs beginnt die LED blau zu blinken und zeigt anschließend den Ladezustand an (Batterieladezustand). Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung in Kapitel 6.5.1.

Wenn der CHAdeMO-Stecker verwendet wird, muss der Benutzer den Stecker auf dem Bildschirm auswählen. Lesen Sie dazu den nächsten Abschnitt.

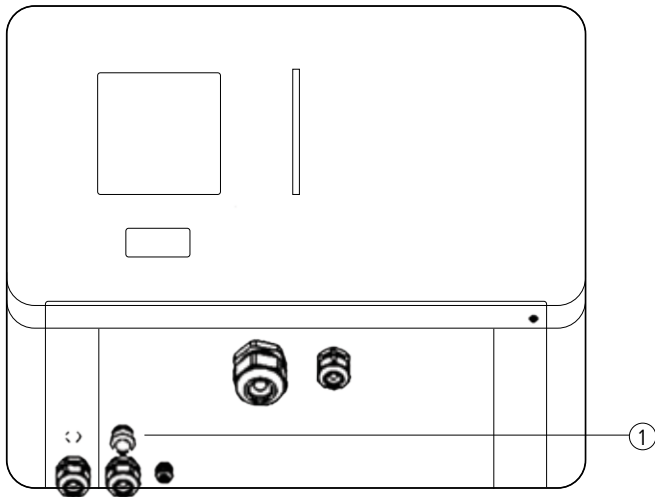
Wenn die Karte nicht autorisiert ist, startet der Ladevorgang nicht und auf der Statusanzeige der Ladestation wird ein rotes Dreieck angezeigt. Siehe Kapitel 6.5.1.

Wenn das Ladekabel vom Fahrzeug getrennt wird und innerhalb von zwei Minuten kein Stromverbrauch vorhanden ist, wird die Authentifizierung des Benutzers automatisch beendet.

7.4 Not-Stopp Schalter

Der Not-Stopp Schalter befindet sich auf der Vorderseite der Green Motion DC 22 EV Charger, wie in Abbildung 32 dargestellt. Drücken Sie diese Taste in einem Notfall.

Abbildung 32. Position des Not-Stopp Schalters



Kennzeichnung	Beschreibung
①	Not-Stopp Taste

8. Wartung



Einbau, Inbetriebnahme, Wartung oder Nachrüsten des EV Chargers muss von qualifizierten Elektrofachkräften durchgeführt werden, die für die Einhaltung der bestehenden Normen und örtlichen Installationsvorschriften verantwortlich sind.



Überzeugen Sie sich vor Beginn der Anschlussarbeiten, dass der externe Netztrennschalter und/oder der Hauptschalter ausgeschaltet (offen) ist.



Jede Arbeit, die das Öffnen des Gehäuses der Ladestation für Elektrofahrzeuge erforderlich macht, kann zu Stromschlägen führen.

Falls das Gerät einen Fehler aufweist und der Not-Stopp-Schalter gedrückt wird, überprüfen Sie bitte die Unversehrtheit des Geräts, der Kabel und der Anschlüsse, bevor Sie mit der Wartung beginnen.

Das Öffnen des EV Chargers sowie alle Konfigurationsänderungen müssen von einem qualifizierten Elektriker gemäß den örtlichen Sicherheits- und elektrischen Vorschriften und Gesetzen durchgeführt werden.



Trennen Sie die Einheit vor der Durchführung von Wartungsarbeiten von der Stromversorgung und warten Sie mindestens 10 Minuten, damit die Komponenten abkühlen und sich alle statischen Stromspeicher entladen können. Das Gehäuse kann sich während des Betriebs überhitzen oder sich bei direkter Sonneneinstrahlung erhitzen und bei Berührung Verbrennungen verursachen. Um Verbrennungen zu vermeiden, verwenden Sie bitte geeignete PSA oder warten Sie, bis das Gerät abgekühlt ist, bevor Sie darauf zugreifen.



Die Green Motion Building EV Charger sind mit einer Manipulationserkennungsfunktion ausgerüstet. Wird die Ladestation im eingeschalteten Zustand geöffnet, wird an den Backend-Server eine Nachricht gesendet. Die Ladestation wird auch verhindern, dass das angeschlossene Fahrzeug geladen wird.

8.1 Öffnen/Schließen des Green Motion DC 22 EV Charger-Gehäuses



Überzeugen Sie sich vor Beginn der Anschlussarbeiten, dass der externe Netztrennschalter und/oder der Hauptschalter ausgeschaltet (offen) ist.



Warten Sie vor der Bedienung des Geräts nach dem Trennen von der Stromversorgung mindestens 10 Minuten, damit die Komponenten abkühlen und sich alle statischen Stromspeicher entladen können.

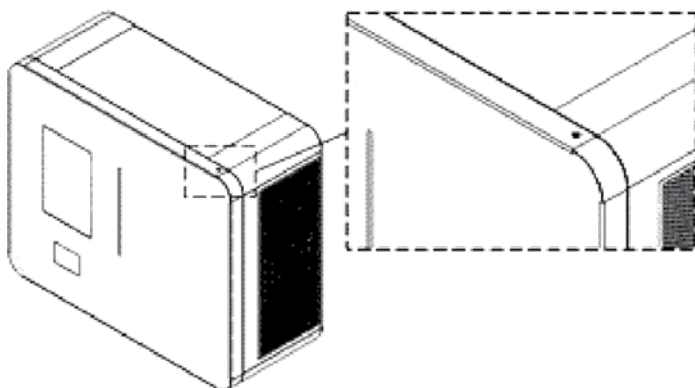
Gehen Sie wie folgt vor, um das Gehäuse des EV Chargers zu öffnen.



Achten Sie beim Entfernen der Frontklappe darauf, dass die Kabel, die mit dem Display und den Elektronikplatinen verbunden sind, nicht beschädigt werden.

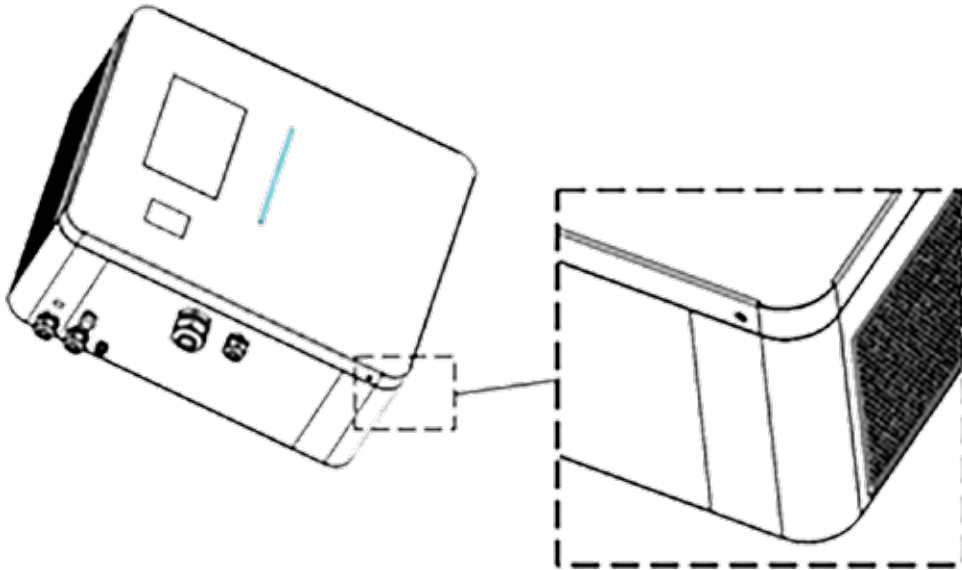
Schritt 1 Lösen und entfernen Sie die Schraube an der oberen rechten Seite der Vorderklappe mit dem Schraubendreher T20.

Abbildung 33. Position der Schrauben oben an der Einheit



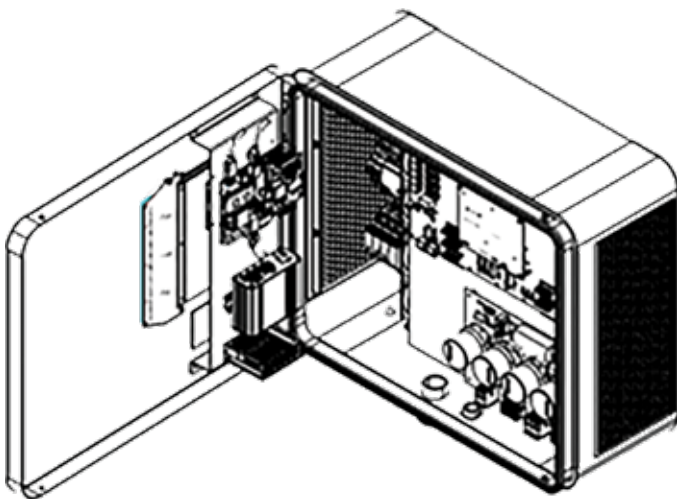
Schritt 2 Lösen und entfernen Sie die Schraube an der rechten unteren Seite der Vorderklappe mit einem T20-Schraubendreher.

Abbildung 34. Position der Schrauben unten an der Einheit



Schritt 3 Öffnen Sie die Vorderklappe zur Seite.

Abbildung 35. Das Gerät mit geöffneter Tür



8.2 Außerbetriebnahme der Einheit

Der Green Motion DC 22 EV Charger kann mit den folgenden Schritten außer Betrieb genommen werden:

1. Vor-Ort-Methode: Drücken Sie den Not-Stopp Schalter
2. Dezentrale Methode: Rufen Sie den Eaton Charging Network Manager auf und stellen Sie die Einheit auf „Außer Betrieb“.

8.3 Austauschen der SIM-Karte

Gehen Sie wie folgt vor, um die SIM-Karte auszutauschen:

Schritt 1 Entfernen Sie die vorhandene SIM-Karte aus dem Kartensteckplatz. Siehe Kapitel 7.2.2.

Schritt 2. Setzen Sie die neue SIM-Karte in den Kartensteckplatz ein. Siehe Kapitel 7.2.2.

8.4 Filter reinigen oder austauschen

Überzeugen Sie sich vor Beginn der Anschlussarbeiten, dass der externe Netztrennschalter und/oder der Hauptschalter ausgeschaltet (offen) ist.



Vergewissern Sie sich, dass die Lüfter ausgeschaltet sind und die EV-Station während des Wartungsvorgangs nicht in Betrieb ist. Laufende Lüfter stellen eine Gefahr dar und können Verletzungen an Fingern verursachen.



Die Filter müssen jährlich überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie nicht verstopft sind und ordnungsgemäß funktionieren. Bei Verstopfung müssen die Filter so bald wie möglich ausgetauscht werden. Bei Verstopfung empfiehlt Eaton, die Einheit nicht zu verwenden und auf einen Austausch der Filter zu warten.

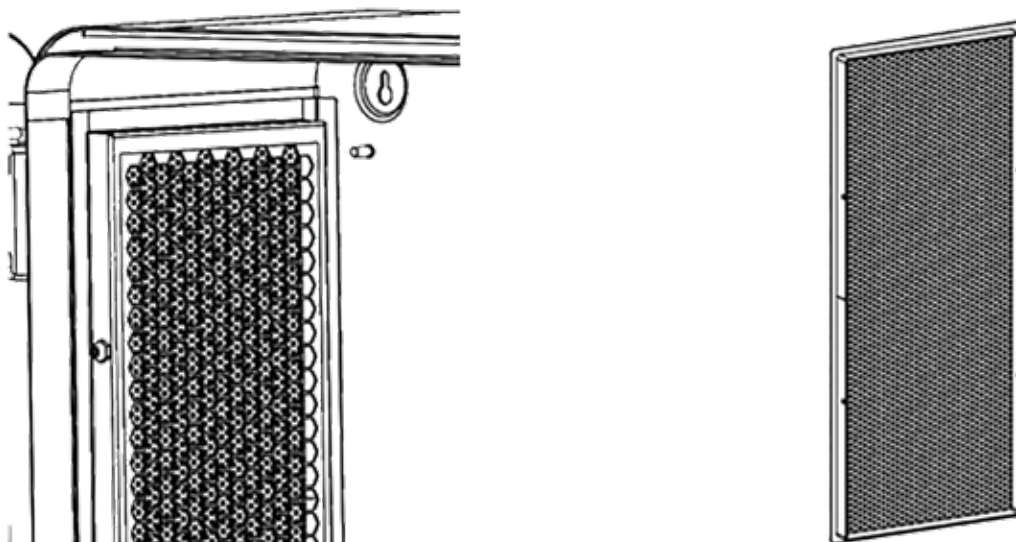
Wenn Sie neue Filter benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Eaton Kundendienstmitarbeiter über folgende E-Mail-Adresse: BGTechSupport@eaton.com

Gehen Sie wie folgt vor, um die Filter auszutauschen:

Schritt 1. Öffnen Sie das Gehäuse, indem Sie die Befestigungsschrauben entfernen, wie in Abschnitt 8.1 beschrieben.

Schritt 2. Jetzt können die Filter ausgetauscht werden. Die Filter befinden sich links und rechts an der Einheit hinter dem Luftstromgitter. Entfernen Sie mit einem 2,5-mm-Innensechskantschlüssel die beiden Schrauben, mit denen die einzelnen Filterkassetten an der Einheit befestigt ist. Siehe Abbildung 36.

Abbildung 36. Position des Filters auf der linken Seite der Einheit



Schritt 3 Verschrauben Sie die neuen Filter hinter dem Luftstromgitter.

Schritt 4 Schließen Sie die Frontklappe und starten Sie das Gerät neu.

8.5 Demontage



Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten ist sicherzustellen, dass der externe AC-Netztrennschalter und/oder der Hauptschalter ausgeschaltet sind. Trennen Sie das Gerät vor dem Entfernen von der Stromversorgung, und warten Sie mindestens 10 Minuten, damit sich die Komponenten abkühlen und sich alle statischen Stromspeicher entladen können. Das Gehäuse kann sich bei direkter Sonneneinstrahlung erhitzen und bei Berührung Verbrennungen verursachen. Verwenden Sie geeignete PSA oder warten Sie, bis das Gerät abgekühlt ist, bevor Sie darauf zugreifen.

So demontieren Sie das Gerät:



Schritt 1 Trennen Sie alle anliegenden Lasten.

Schritt 2 Öffnen Sie das Gehäuse, indem Sie die Befestigungsschrauben entfernen, wie in Abschnitt 8.1 beschrieben.

Schritt 3 Trennen Sie die Wechselstromversorgungskabel von den EMV-Filterklemmen und der Schutzterde
-Verschraubung.

Schritt 4 Trennen Sie die Kommunikationskabel und die externen Steuerungen, wenn sie vorhanden sind.

Schritt 5 Demontieren Sie die bodenmontierte Säule, falls vorhanden.

Schritt 6 Das Produkt kann jetzt zur Entsorgung oder Reparatur entfernt werden.

8.6 Firmware-Aktualisierungen



Es ist zwingend erforderlich, die Geräte mit den neuesten Systemaktualisierungen zu installieren und zu warten, um neue Funktionen und Fehlerbehebungen zu ermöglichen, andernfalls können die Garantiebedingungen ungültig werden.

Bei Einheiten, die online sind, muss dies über die Softwareplattform Eaton Charging Network Manager erfolgen. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch des Eaton Charging Network Managers, das auf www.eaton.com verfügbar ist. Bei Einheiten, die offline sind, wenden Sie sich über folgende E-Mail-Adresse an einen Eaton Kundendienstmitarbeiter: BGTechSupport@eaton.com.

8.7 Entsorgung

Wenn der EV Charger das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat, sollte sich der Endbenutzer an qualifiziertes Elektro-Fachpersonal wenden, um Anweisungen zur Entsorgung zu erhalten.

Weitere Informationen finden Sie unter www.eaton.com/recycling.



Die EU-Richtlinie für Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) (Richtlinie 2012/19/EG) enthält allgemeine Richtlinien für den Umgang mit Elektro- und Elektronikgeräten. Ziel ist es, die negativen Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren – vom Produktdesign bis zur Entsorgung. Als Hersteller von Elektro- und Elektronikgeräten unterstützt Eaton die Anforderungen der Richtlinie aktiv.

In Übereinstimmung mit EU-Norm EN 50419 zur Kennzeichnung von Elektro- und Elektronikgeräten sind unsere Produkte mit dem Symbol einer durchgestrichenen Abfalltonne gekennzeichnet. Das Symbol weist den Benutzer darauf hin, die Produkte gemäß den örtlichen Umweltvorschriften zu recyceln und nicht im Hausmüll zu entsorgen. Wenn Endbenutzer Elektro- und Elektronik-Altgeräte recyceln, tragen sie dazu bei, dass diese weder verbrannt noch auf Deponien entsorgt werden. Dadurch werden mögliche negative Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt minimiert.

Alle Geräte, die nicht mehr benötigt werden, müssen daher an den Vertriebspartner zurückgeschickt oder über ein autorisiertes Sammel- und Recyclingzentrum in der Umgebung entsorgt werden. Gleichzeitig ermutigt Eaton alle Kunden und Endverbraucher, bei der Entsorgung von Produkten verantwortungsbewusste Entscheidungen zu treffen.

Eaton übernimmt keine Verantwortung für den Transport des Geräts zur Sammel- oder Recyclingstelle.

9. Fehlerbehebung



Dieser Abschnitt enthält Informationen und Verfahren zur Behebung von Problemen, die mit dem EV Charger auftreten können.



Überprüfen Sie die Warnungen oder Fehlermeldungen und handeln Sie wie in Tabelle 10 angegeben.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich über folgende E-Mail-Adresse an den technischen Kundendienst von Eaton: BGTechSupport@eaton.com.

Tabelle 10. Liste der Alarme und Fehlerbehebung

Mögliche Probleme	Lösungen
Router stellt während der Konfiguration keine Verbindung her	Überprüfen Sie, ob der EV Charger mit Strom versorgt wird und sich im Standby-Modus befindet.
Der EV Charger startet nicht	Überprüfen Sie die LED-Statusfarbe und beachten Sie die Anzeige auf dem Bildschirm. Überprüfen Sie die Stromversorgung an der Schalttafel, schalten Sie den Leistungsschalter aus und setzen Sie ihn zurück, um ihn neu zu starten.
Der EV Charger zeigt an, dass die Not-Stopp Taste gedrückt wurde	Überprüfen Sie, ob das Gerät beschädigt ist und die Installation und Inbetriebnahme korrekt durchgeführt wurden. Überprüfen Sie die LED-Statusfarbe und beachten Sie die Anzeige auf dem Bildschirm. Die Not-Stopp Taste befindet sich unten am Hauptgehäuse des EV Chargers. Ziehen Sie sie heraus, bis sie in der Offenstellung einrastet. Wenn das Gerät als außer Betrieb gesetzt wurde, ist es jetzt möglich, den physischen Status direkt vom Eaton Charging Network Manager aus zu ändern.
Die optischen Anzeigen des EV Chargers leuchten rot	Überprüfen Sie die LED-Statusfarbe und beachten Sie die Anzeige auf dem Bildschirm. Versuchen Sie, das Fahrzeug vom EV Charger zu trennen, und versuchen Sie es erneut. Prüfen Sie die Not-Stopp Taste; sie sollte herausgezogen sein.
Die Balkenanzeige der Antenne ist rot	Überprüfen Sie die LED-Statusfarbe und beachten Sie die Anzeige auf dem Bildschirm. Überprüfen Sie, ob der EV Charger mit dem Backend verbunden ist bzw. ob das Netzwerk verfügbar ist.
Authentifizierung abgelehnt	Überprüfen Sie die LED-Statusfarbe und beachten Sie die Anzeige auf dem Bildschirm. Überprüfen Sie, ob der Benutzer erkannt wird und der autorisierte Benutzer die Betreiberdatenbank der Ladestation abonniert hat. Überprüfen Sie, ob der EV Charger mit dem Backend verbunden ist.
Die optischen Anzeigen der Steckdose leuchten rot	Überprüfen Sie die LED-Statusfarbe und beachten Sie die Anzeige auf dem Bildschirm. Überprüfen Sie die Stromversorgung an der Schalttafel, schalten Sie den Leistungsschalter aus und setzen Sie ihn zurück, um ihn neu zu starten.
Das Ladekabel kann nicht vom Fahrzeug gelöst werden	Überprüfen Sie die LED-Statusfarbe und beachten Sie die Anzeige auf dem Bildschirm. In einigen Fällen muss der Benutzer den Stecker über das Armaturenbrett des Fahrzeugs freigeben oder die Schlüsselsteuerung verwenden (möglicherweise ist langes Drücken erforderlich). Wenn der Benutzer das Kabel nicht entfernen kann, drücken Sie die Not-Stopp Taste, um das Kabel zu lösen. Die Not-Stopp Taste kann dann nach einer Inspektion wieder in ihre Ausgangsposition gebracht werden.
Das Fahrzeug wird nicht aufgeladen	Überprüfen Sie die LED-Statusfarbe und beachten Sie die Anzeige auf dem Bildschirm. Prüfen Sie den Zustand des CCS- oder CHAdeMO-Kabels. Überprüfen Sie die Stromversorgung an der elektrischen Schalttafel, schalten Sie den Schutzschalter aus und setzen Sie ihn zurück, um ihn neu zu starten. Versuchen Sie, das Fahrzeug zu starten und zu bewegen und dann erneut zu laden.

10. Technische Daten

10.1 Typenschild



Wie Sie das Typenschild auf dem Gerät finden, sehen Sie in Abbildung 37.

Die in diesem Handbuch aufgeführten technischen Spezifikationen ersetzen nicht die auf dem Typenschild des Geräts angegebenen technischen Spezifikationen.



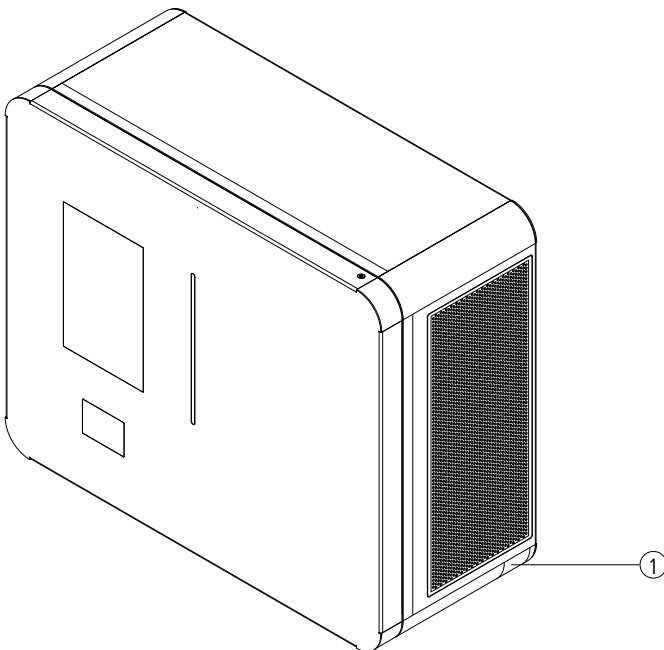
Die am Gerät angebrachten Etiketten dürfen **UNTER KEINEN UMSTÄNDEN** entfernt werden und nicht beschädigt, verschmutzt oder verdeckt sein.


Auf dem Typenschild aufgeführte Informationen:

1. Hersteller
2. Modell
3. Betriebsdaten
4. Zertifizierungszeichen
5. Warnungen
6. Seriennummer

Die Etiketten dürfen **NICHT** mit Gegenständen (Lappen, Kartons, Ausrüstung usw.) verdeckt werden, sondern müssen regelmäßig gereinigt werden und stets gut sichtbar sein.

Abbildung 37. Position des Typenschilds



Kennzeichnung	Beschreibung
	Typenschild



10.2 Technisches Datenblatt

Die neueste Version des technischen Datenblatts steht zum Download zur Verfügung unter: www.eaton.com/GreenMotiondc22.

Der Green Motion DC 22 EV Charger entspricht den in Tabelle 11 aufgeführten Normen.

Tabelle 11. Liste der Normen, die der Green Motion DC 22 EV Charger erfüllt

Zertifizierungen und Standards	
Allgemeines	
Lademodus	IEC 61851-21-1, IEC 61851-21-2, IEC 61851-23 und IEC 61851-24
Isolierung	IEC 60664-1
Sicherheit	IEC 61439-1 und IEC 61439-7
Kabel	
Version	IEC 62196-1 und IEC 62196-3
Elektromagnet. Verträglichk.	
Produkt	IEC 61000-6-1 und IEC 61000-6-3 IEC 61000-3-11 und IEC 61000-3-12
Kommunikation	
ISO	15118
DIN	70121
CHAdeMO	0,9/1,2

11. Kontaktinformationen zum Support

Sollten während des Betriebs der Ladestation technische Probleme auftreten, wenden Sie sich bitte über die folgende E-Mail-Adresse an den technischen Kundendienst von Eaton: BGTechSupport@eaton.com. Die folgenden Informationen sind bei der Kontaktaufnahme mit dem technischen Kundendienst von Eaton anzugeben:

- Produkt, Modell und Seriennummer
- Fehlermeldungen

