

**EATON**

**xChargeln**

**Ladestation für Elektrofahrzeuge  
Installationshandbuch V 1.01**

**Originalbetriebsanleitung**



*Powering Business Worldwide*

Dokument: V 1.01 / Dokument Nr.: 105740  
Dateiname: EATON\_xChargeln\_ihde.pdf  
Seitenanzahl: 61

© EATON

Änderungen im Sinne der technischen Weiterentwicklung vorbehalten. Angaben erfolgen ohne Gewähr.

Wir wahren unsere Rechte.

**Eaton Industries (Austria) GmbH**

Eugenia 1, 3943 Schrems, Austria  
techsupportemea@eaton.com, [www.eaton.com/evc](http://www.eaton.com/evc)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>7</b>
1.1	Darstellung Sicherheitshinweise .....	8
1.2	Zweck des Dokuments.....	8
1.3	Voraussetzungen .....	9
1.4	Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	9
1.5	Garantie .....	10
1.6	Hinweise zu diesem Dokument.....	11
1.6.1	Inhalt des Dokuments .....	11
1.6.2	Im Dokument nicht enthalten .....	11
1.7	Weiterführende Dokumentation .....	12
<b>2</b>	<b>Sicherheitshinweise .....</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>Lieferumfang.....</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>Beschreibung der Ladestation.....</b>	<b>17</b>
4.1	Frontansicht .....	17
4.2	Rückansicht .....	18
4.3	Draufsicht.....	18
4.4	Typenschild .....	19
4.5	Übersicht Varianten .....	19
4.6	Optionen .....	21
4.6.1	RFID .....	21
4.6.2	Schlüsselschalter .....	21
4.6.3	GSM (nur xChargeln M Series) .....	21
<b>5</b>	<b>Anzeigen und Bedienelemente .....</b>	<b>22</b>
5.1	LED-Balken .....	22
5.2	Display (optional) .....	22
<b>6</b>	<b>Montage- und Einbauhinweise.....</b>	<b>23</b>
6.1	Allgemeine Kriterien für die Standortauswahl .....	25
6.2	Platzbedarf .....	26
6.3	Benötigtes Werkzeug .....	26
6.4	Ladestation montieren .....	27
<b>7</b>	<b>Anschlüsse und Verdrahtung .....</b>	<b>30</b>
7.1	Anschlussübersicht .....	30

7.2	Benötigtes Werkzeug .....	31
7.3	Spannungsversorgung .....	31
7.3.1	Kabelmontage .....	32
7.3.2	Spannungsversorgung anschließen .....	33
7.3.3	Elektrischer Anschluss an spezielle Systeme der Wechselstromversorgung .....	35
7.4	Freigabeeingang X1 (ausgenommen xChargeln A Series) .....	35
7.4.1	Anschlussschema .....	36
7.5	Schaltkontakt Ausgang X2 (ausgenommen xChargeln A Series) .....	36
7.5.1	Anschlussschema .....	37
7.5.2	Anschlussbeispiel .....	37
7.6	Ethernet-Anschluss X3 und X4 (optional) .....	38
<b>8</b>	<b>Konfiguration .....</b>	<b>40</b>
8.1	DIP-Switch Einstellungen .....	40
8.2	GSM-Anbindung vorbereiten (optional) .....	43
8.2.1	SIM-Karte einsetzen .....	44
8.2.2	SIM-Karte entfernen .....	44
<b>9</b>	<b>Inbetriebnahme .....</b>	<b>45</b>
9.1	Inbetriebnahmemodus aktivieren/deaktivieren .....	45
9.2	Sicherheitsprüfungen durchführen .....	47
9.3	Abdeckungen montieren .....	47
9.4	Plombierung anbringen .....	49
<b>10</b>	<b>Instandhaltung .....</b>	<b>50</b>
10.1	Sicherung wechseln .....	50
10.2	Fehler- und Störungsbehebung .....	50
10.3	Software-Update .....	51
10.4	SIM-Karte wechseln .....	51
<b>11</b>	<b>Entsorgung .....</b>	<b>52</b>
11.1	Entsorgung der Ladestation .....	52
<b>12</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>53</b>
12.1	Allgemein .....	53
12.2	Versorgung .....	53
12.3	Kabel / Buchse .....	54
12.4	Umgebungsbedingungen .....	54
12.5	Schnittstellen .....	54
12.6	MID spezifische Daten .....	56
12.7	Abmessungen .....	56

<b>13</b>	<b>EU Richtlinien und Normen .....</b>	<b>59</b>
<b>14</b>	<b>Konformitätserklärung .....</b>	<b>60</b>



# 1 Einleitung

Dieses Handbuch ist gültig für xChargeln A Series, X Series, S Series und M Series.

Die in diesem Handbuch abgebildeten Komponenten sind Beispielgrafiken. Die Abbildungen und Erläuterungen beziehen sich auf eine typische Ausführung des Geräts. Die Ausführung Ihres Geräts kann davon abweichen.

Es wird empfohlen, die Ladestation immer auf dem aktuellsten Software-Stand zu halten, da dieser Funktionserweiterungen und Produktverbesserungen enthält.

## 1.1 Darstellung Sicherheitshinweise

Im Handbuch finden Sie an verschiedenen Stellen Hinweise und Warnungen vor möglichen Gefahren. Die verwendeten Symbole haben folgende Bedeutung:



### GEFAHR!

bedeutet, dass Tod oder schwere Körpverletzung eintreten werden, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



### WARNUNG!

bedeutet, dass Tod oder schwere Körpverletzung eintreten können, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



### VORSICHT!

bedeutet, dass leichte Körpverletzung eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

### Achtung

bedeutet, dass ein Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



### ESD

Mit dieser Warnung wird auf die möglichen Folgen beim Berühren von elektrostatisch empfindlichen Bauteilen hingewiesen.

### Information

*Kennzeichnet Anwendungstipps und nützliche Informationen. Es sind keine Informationen enthalten, die vor einer gefährlichen oder schädlichen Funktion warnen.*

## 1.2 Zweck des Dokuments

Dieses Dokument beschreibt die komplette Installation von xChargeln.

Dieses Dokument dient als Erweiterung zu den mitgelieferten Handbüchern von xChargeln.

**Alle Anweisungen und Sicherheitshinweise in den mitgelieferten Handbüchern sind unbedingt zu beachten!**



### 1.3 Voraussetzungen

Dieses Dokument enthält Informationen für Personen mit den folgenden Voraussetzungen:

Zielgruppe	Voraussetzung an Wissen und Können
Elektrofachkraft	<p>Person, die aufgrund fachlicher Ausbildung, Kenntnis und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Normen die übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.</p> <p>Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktuell gültige Sicherheitsvorschriften,</li> <li>• die Arbeitsweise der Ladestation,</li> <li>• die Anzeigen und Bedienelemente der Ladestation,</li> <li>• Grundlagen der Netzwerktechnik,</li> <li>• Diagnosemöglichkeiten,</li> <li>• systematische Fehleranalyse und -behebung,</li> <li>• die Einstellmöglichkeiten an der Ladestation.</li> </ul>

### 1.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Ladestation ist für das Aufladen elektrisch betriebener Fahrzeuge (z.B. Elektroautos) bestimmt. Ein Anschluss von anderen Geräten (z.B. Elektrowerkzeuge) ist nicht zulässig.

Die Ladestation ist für den Innen- und Außenbereich geeignet. Die Montage der Ladestation muss vertikal an einer Wand oder an einer Standsäule erfolgen. Der Untergrund für die Montage muss plan und entsprechend tragfähig sein (z.B. Ziegelwand, Betonwand). Für Montage und Anschluss der Ladestation sind die jeweiligen nationalen Vorschriften zu beachten.

Der bestimmungsgemäße Gebrauch des Gerätes umfasst in jedem Fall die Einhaltung der Umgebungsbedingungen, für die dieses Gerät entwickelt wurde.

Die Ladestation wurde unter Beachtung der einschlägigen Sicherheitsnormen entwickelt, gefertigt, geprüft und dokumentiert. Bei Beachtung der für den bestimmungsgemäßen Gebrauch beschriebenen Anweisungen und sicherheitstechnischen Hinweise gehen vom Produkt im Normalfall keine Gefahren für die Gesundheit von Personen oder Sachschäden aus.

**Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu Lebensgefahr, Verletzungen und Schäden am Gerät führen!**

Der Gerätehersteller lehnt jede Haftung für daraus resultierende Ansprüche ab!

## 1.5 Garantie

Es dürfen nur die von Eaton ausdrücklich erlaubten Instandhaltungsarbeiten vorgenommen werden. Sonstige Manipulationen am Gerät haben den Verlust der Garantieleistung zur Folge.



### WARNUNG!

#### Gefahr durch elektrischen Schlag und Brandgefahr!

Nach einem Öffnen des Frontteils kann die Produktsicherheit nicht mehr gewährleistet werden.

Es dürfen nur die Abdeckungen geöffnet werden, die in den Handlungsanweisungen beschrieben sind. Ist eine der Abdeckungen durch eine Plombe versiegelt, darf diese durch Unbefugte nicht geöffnet werden. Durch einen Bruch der Plombierung verliert das Gerät seine spezifische Eignung und darf aufgrund der daraus folgenden, falschen Kennzeichnung nicht mehr in Betrieb genommen werden.

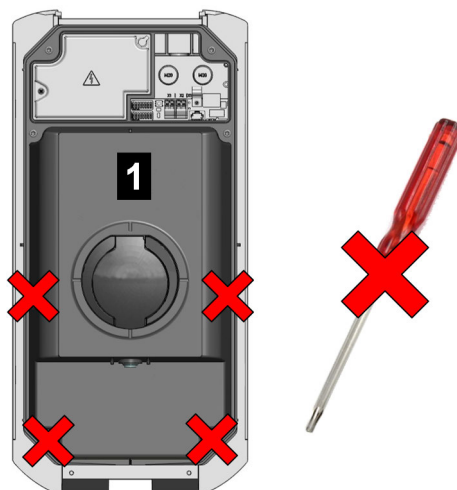


Abb. 1-1: Schrauben am Frontteil

Das Frontteil **1** darf nicht geöffnet werden. Durch das Öffnen des Frontteils (4 Torx-Schrauben) zerbricht das Garantiesiegel und damit erlischt die Garantie. Für einen Gewährleistungsanspruch besteht eine Nachweispflicht des Kunden, dass der Mangel – welcher zum Defekt des Geräts führte – bereits zum Auslieferungszeitpunkt bestanden hat. Bei einem Garantiesiegelbruch kann dieser Nachweis nicht mehr erbracht werden, wodurch der Gewährleistungsanspruch verfällt.

Ein Gerät mit gebrochenen Garantiesiegeln oder entfernter Plombierung darf nicht mehr in Betrieb genommen werden. Es sind die notwendigen Schritte für den Austausch der Ladestation durch den Fachhändler oder Servicepartner einzuleiten.

## 1.6 Hinweise zu diesem Dokument

Das Handbuch ist Teil des Produktes. Es ist über seine gesamte Lebensdauer aufzubewahren und gegebenenfalls an nachfolgende Besitzer oder Benutzer des Produktes weiterzugeben.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen müssen genau befolgt werden. Andernfalls können Gefahrenquellen geschaffen oder Sicherheitseinrichtungen unwirksam gemacht werden. Unabhängig von den in diesem Handbuch gegebenen Sicherheitshinweisen sind die dem jeweiligen Einsatzfall entsprechenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

### 1.6.1 Inhalt des Dokuments

- Beschreibung der Ladestation
- Montage der Ladestation
- Elektrische Installation der Ladestation
- Inbetriebnahme der Ladestation
- Instandhaltung der Ladestation

### 1.6.2 Im Dokument nicht enthalten

- Bedienung der Ladestation
- Fehlerbehebung

## 1.7 Weiterführende Dokumentation

Handbücher und weiterführende Informationen sind auf der Eaton-Internetseite verfügbar:

<http://www.eaton.com/evc>

Bezeichnung	Zielgruppe
Bedienungsanleitung	<ul style="list-style-type: none"><li>• Endkunde</li><li>• Elektrofachkraft</li></ul>
Konfigurationshandbuch xChargeln M Series	<ul style="list-style-type: none"><li>• Endkunde</li><li>• Elektrofachkraft</li></ul>
USB Configuration Guide	<ul style="list-style-type: none"><li>• Programmierer</li><li>• Elektrofachkraft</li><li>• Servicetechniker</li></ul>
UDP Programmers Guide	<ul style="list-style-type: none"><li>• Programmierer</li></ul>
FAQ	<ul style="list-style-type: none"><li>• Endkunde</li><li>• Elektrofachkraft</li><li>• Servicetechniker</li></ul>

## 2 Sicherheitshinweise



### WARNUNG!

#### Gefahr durch elektrischen Schlag und Brandgefahr!

- Montage, erste Inbetriebnahme, Wartung oder Nachrüstung der Ladestation müssen von einschlägig ausgebildeten, qualifizierten und befugten Elektrofachkräften<sup>1)</sup> durchgeführt werden, die dabei für die Beachtung der bestehenden Normen und Installationsvorschriften voll verantwortlich sind.

Beachten Sie, dass ein zusätzlicher Überspannungsschutz von Fahrzeugen oder nationalen Vorschriften gefordert sein kann.

Beachten Sie, dass in manchen Ländern oder von Fahrzeugherstellern eine andere Auslösecharakteristik des Fehlerstromschutzschalters gefordert sein kann (Type B).

- Es darf kein beschädigtes Gerät installiert und verwendet werden.
- Eine beschädigte Ladestation muss umgehend außer Betrieb gesetzt werden und durch eine qualifizierte und befugte Elektrofachkraft wieder instandgesetzt bzw. ausgetauscht werden.
- Eine Reparatur der Ladestation ist nicht zulässig und darf nur vom Hersteller durchgeführt werden.
- Es dürfen keine eigenmächtigen Umbauten und Modifikationen an der Ladestation vorgenommen werden.
- Es dürfen keine Kennzeichnungen (z.B. Sicherheitssymbole, Warnhinweise, Leitungsmarkierungen...) von der Ladestation entfernt werden.
- Niemals defekte, abgenützte oder verschmutzte Ladestecker verwenden.
- An das Ladekabel der Ladestation darf keine Kabelverlängerung angeschlossen werden.

<sup>1)</sup> Personen, die aufgrund fachlicher Ausbildung, Kenntnis und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Normen die übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen können.

---

**Achtung****Möglicher Sachschaden!**

- Achten Sie bei Anschluss und Verdrahtung der Ladestation auf Sauberkeit im Anschlussbereich, damit keine Verschmutzungen (Drahtreste etc.) in das Innere der Ladestation gelangen.
  - Gegebenenfalls vorhandene Schutzfolien dürfen erst nach dem Anschluss der Kabel entfernt werden.
  - Das Ladekabel nur am Stecker und nicht am Kabel aus der Steckerhalterung ziehen.
  - Das Ladekabel darf nicht mechanisch beschädigt werden (geknickt, eingeklemmt oder überfahren) und der Kontaktbereich darf nicht mit Hitzequellen, Schmutz oder Wasser in Berührung kommen.
  - Die Ladestation keinesfalls mit aggressiven Lösungs- und Reinigungsmitteln, scheuernden Materialien, Strahlwasser (Gartenschlauch, Hochdruckreiniger etc.) oder zu starkem Druck reinigen.
-

### 3 Lieferumfang

Folgende Teile sind im Lieferumfang enthalten:

#### Grundelemente

Beschreibung	Anzahl
Ladestation	1x
Kabelhalterung (bei Variante mit Ladekabel)	1x
Installations- und Konfigurationsanleitung	1x
Bedienungsanleitung	1x
Bohrschablone	1x
Schlüssel für Zylinderschloss (optional)	3x
RFID-Karte (optional)	1x

#### Montagematerial

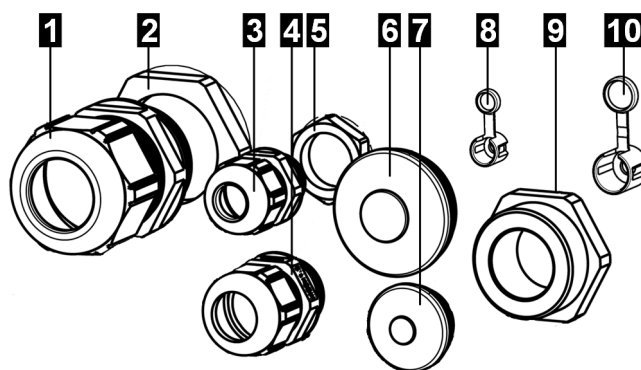


Abb. 3-2: Montagematerial

Nr.	Beschreibung	Anzahl
<b>1</b>	Kabelverschraubung M32x1,5 (Klemmbereich 10–21mm)	1x
<b>2</b>	Gegenmutter M32x1,5	1x
<b>3</b>	Kabelverschraubung M16x1,5 (Klemmbereich 4–10mm)	1x
<b>4</b>	Kabelverschraubung M20	1x
<b>5</b>	Gegenmutter M16x1,5	1x
<b>6</b>	Doppelmembranstutzen M32 (Klemmbereich 14–21mm)	1x
<b>7</b>	Doppelmembranstutzen M20 (Klemmbereich 7–12mm)	1x
<b>8</b>	Plombierkappe für Klemmenabdeckung	1x
<b>9</b>	Reduziereinsatz M32/M20	1x
<b>10</b>	Plombierkappe für Anschlussfeldabdeckung	1x

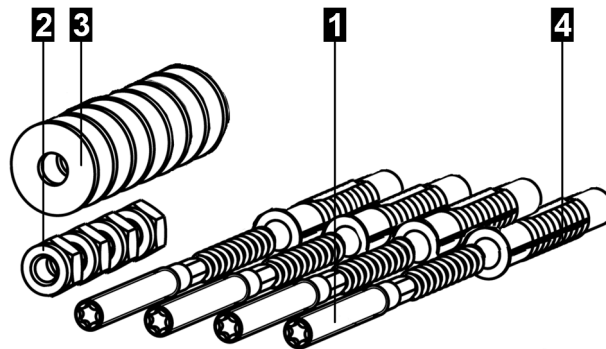
**Befestigungsset für Wandmontage**

Abb. 3-3: Befestigungsset für Wandmontage

Nr.	Beschreibung	Anzahl
1	Stockschrauben M8x100	4x
2	Mutter ISO 10511 - M8	4x
3	Unterlegscheibe ISO 7089 - 8,4	8x
4	Dübel für M8; Fischer UXR-8	4x



4 Beschreibung der Ladestation

4.1 Frontansicht

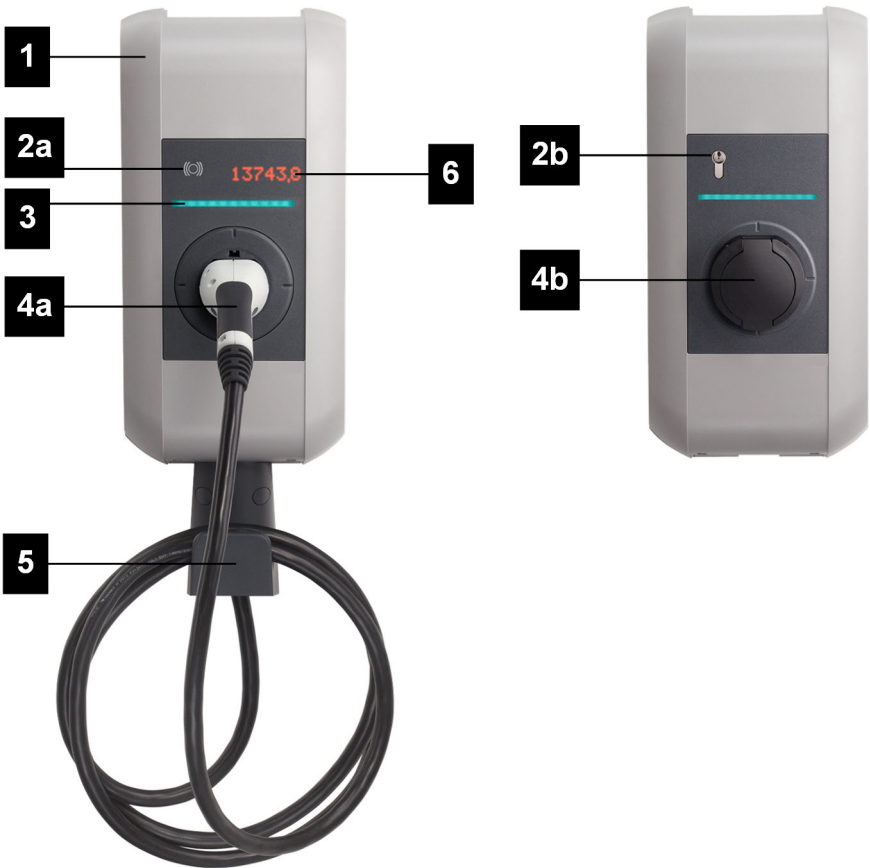


Abb. 4-4: Übersicht Ladestation

1 ... Gehäuseabdeckung	2a ... RFID-Reader (optional)
2b ... Schlüsselschalter (optional)	3 ... LED-Balken
4a ... Fixes Ladekabel (optional)	4b ... Ladebuchse mit Blende (optional)
5 ... Halterung für Ladekabel (optional)	6 ... Display (optional)

Information

Je nach Ausführung der Ladestation können Ladebuchse oder Ladekabel von der dargestellten Form abweichen.

## 4.2 Rückansicht

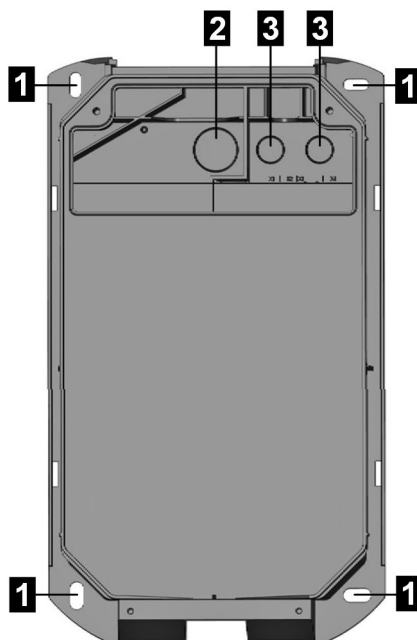


Abb. 4-5: Rückansicht

<b>1</b> ... Befestigungslöcher	<b>2</b> ... Unterputz Kabeleinführöffnungen M32 (für Steuerleitung oder Ethernet)
<b>3</b> ... Unterputz Kabeleinführöffnungen M20 (für Steuerleitung oder Ethernet)	

## 4.3 Draufsicht

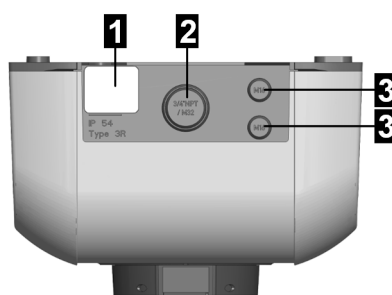


Abb. 4-6: Draufsicht

<b>1</b> ... Typenschild	<b>2</b> ... Aufputz Kabeleinführöffnungen M32 (für Versorgungsleitung)
<b>3</b> ... Aufputz Kabeleinführöffnungen M16 (für Steuerleitung oder Ethernet)	

4.4 Typenschild

Das Typenschild befindet sich an der Oberseite der Ladestation. Die untenstehende Abbildung zeigt alle Angaben, die sich am Typenschild befinden können. Der tatsächliche Umfang des Typenschilds kann je nach Gerätevariante abweichen.

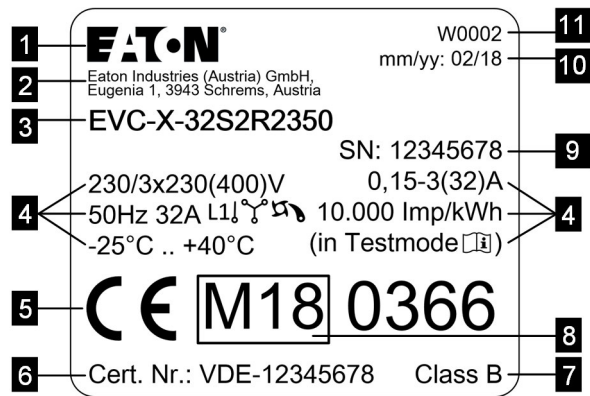


Abb. 4-7: Typenschild (Beispiel)

1 ... Hersteller	2 ... Hersteller-Adresse
3 ... Produktbezeichnung	4 ... Technische Daten
5 ... CE-Kennzeichnung	6 ... MID-Baumusterprüfnummer
7 ... MID-Genauigkeitsklasse	8 ... MID-Kennzeichnung
9 ... Seriennummer	10 ... Produktionsdatum
11 ... Produktionsstandort	

4.5 Übersicht Varianten

Die Art und Ausstattung der Ladestation lässt sich über die Produktbezeichnung ermitteln. Die Produktbezeichnung ist am Typenschild angegeben.

Aufgrund technischer oder gesetzlicher Restriktionen sind nicht alle Varianten/Optionen in allen Ländern verfügbar.

### Varianten mit Energiezähler / MID

Varianten mit der Option "Energiezähler, nicht geeicht" dürfen zur Energiemessung und Auswertung des Eigen-Energieverbrauchs verwendet werden. Aufgrund des fehlenden Nachweises der Genauigkeit dürfen diese Geräte nicht zur Verrechnung von Energie verwendet werden.

Varianten mit der Option "eichfähiger Energiezähler, MID" sind zur Messung von Wirkenergie für Verrechnungszwecke (gemäß MID 2014/32/EU) zugelassen. Diese Geräte sind auf dem Typenschild speziell gekennzeichnet (MID-Zulassung). Die zugehörige Baumusterprüfung bezieht sich auf das Kompletgerät. Die Messung der übertragenen Energie findet mittels Messwandlern auf allen zu kontaktierenden Phasen statt. Weiterführende Unterlagen betreffend MID (z.B. Prüfmodus) können bei Eaton angefragt werden.

Nicht alle aus der Produktbezeichnung ableitbaren Varianten sind mit eichfähigem Energiezähler (MID) verfügbar. Eine Auflistung der möglichen Varianten enthält die Baumusterprüfbescheinigung.

#### Information

*Keine der Funktionen und Einstellungen, die bei geöffneter Anschlussfeldabdeckung zugänglich sind (z.B. DIP-Switch Einstellung), haben Auswirkungen auf das Wirkprinzip oder die Genauigkeit des Elektrizitätszählers. Eine Plombierung der Klemmenabdeckung ist somit ausreichend für einen Manipulationsschutz durch Dritte. Ein Schalten des Schütz (Freigabe zu Ladung) ohne aktive Energiemessung ist nicht möglich.*

### Variante für Z.E.-Ready / E.V.-Ready

Die Zertifizierungen Z.E.-Ready und E.V.-Ready beschreiben die Kompatibilität der Ladestation und der Installation der kompletten Anlage nach spezifischen Renault bzw. Renault-Nissan Standards.

Für weitere Informationen zu diesen Geräten und den zugehörigen Schulungen kontaktieren Sie bitte Eaton über das online Kontaktformular oder Ihren zugewiesenen Betreuer.

## 4.6 Optionen

In diesem Kapitel werden die möglichen Optionen der Ladestation aufgelistet.

### 4.6.1 RFID

Das RFID-Lesegerät dient zur berührungslosen Autorisierung eines Ladevorgangs mit MIFARE Karten oder Tags nach ISO 14443 und ISO 15693.



Abb. 4-8: RFID

<b>1</b> ... RFID-Lesegerät	
-----------------------------	--

### 4.6.2 Schlüsselschalter

Der Schlüsselschalter dient zur Autorisierung eines Ladevorgangs mit einem Schlüssel.



Abb. 4-9: Schlüsselschalter

<b>1</b> ... Schlüsselschalter	
--------------------------------	--

### 4.6.3 GSM (nur xChargeln M Series)

Um in einem Ladenetzwerk mit einem übergeordneten OCPP-Backend kommunizieren zu können, kann die Ladestation optional mit einem GSM-Modul ausgestattet sein.

## 5 Anzeigen und Bedienelemente

### 5.1 LED-Balken



Abb. 5-10: Segmente des LED-Balkens

Der LED-Balken informiert über den aktuellen Betriebszustand der Ladestation. Er besteht aus 4 Segmenten (S1 bis S4), die gemeinsam oder einzeln in unterschiedlichen Farben leuchten oder blinken können.

Der LED-Balken ist nur bei aktiver Stromversorgung sichtbar.

### 5.2 Display (optional)

Geräte mit Energiezähler (xChargeIn S Series und M Series) verfügen über ein (LED-Dot-Matrix) Display.

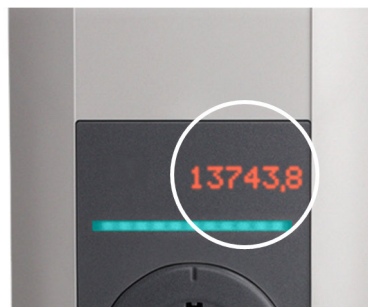


Abb. 5-11: Display

Das Display kann je nach Betriebszustand unterschiedliche Informationen anzeigen (z.B. Software-Version, IP-Adresse, Autorisierungsaufforderung). Die Hauptaufgabe besteht jedoch darin, den Stand des internen Energiezählers anzuzeigen. Bei Inaktivität wird die Helligkeit der Anzeige reduziert und nach einigen Minuten ausgeschaltet.

Das Display leuchtet durch das Gehäuse hindurch und ist nur bei aktiver Stromversorgung sichtbar.

## 6 Montage- und Einbauhinweise

Abhängig vom Lieferumfang steht ein Befestigungsset für die Wandmontage zur Verfügung. Das Befestigungsset ist für Beton, Ziegel und Holz (ohne Dübel) geeignet. Bei abweichendem Untergrund muss eine dafür geeignete Befestigungsart gewählt werden.

Je nach Gerätemodell bzw. bei Sondermaterialien müssen die Befestigungsmaterialien bauseits bereitgestellt werden. Eine ordnungsgemäße Montage ist zwingend erforderlich und liegt außerhalb der Verantwortlichkeit des Herstellers.



---

### **WARNUNG!**

#### **Gefahr durch elektrischen Schlag und Brandgefahr!**

Bei der Montage auf Hohlwänden müssen mindestens zwei Befestigungsschrauben auf einem Trägerelement der Wand befestigt werden. Für die anderen Befestigungsschrauben müssen spezielle Hohlwanddübel verwendet werden. Es ist besonders auf ausreichende Tragfähigkeit der Unterkonstruktion zu achten.

---

### **Achtung**

#### **Sachschaden durch Feuchtigkeit und Nässe!**

- Die Montage und Inbetriebnahme der Ladestation muss in einem geeigneten Umfeld stattfinden. Die Ladestation muss während des Vorgangs vor Regen, Schnee und Verschmutzung geschützt werden. Bei einer Installation im Außenbereich darf die Anschlussfeldabdeckung bei Regen, Wind, Schneefall etc. nicht geöffnet werden.
- Es ist nur eine vertikale Montage der Ladestation zulässig. Die Ladestation muss mit den mitgelieferten Unterlegscheiben in einem Winkel von 90° zur Montagefläche montiert werden - es ist keine Neigung zulässig, da sonst der Wasserablauf nicht möglich ist und dies zur Beschädigung des Geräts führt (siehe Abbildung unten).
- Die Ladestation nicht über längeren Zeitraum einer hohen Luftfeuchtigkeit aussetzen.
- Wenn eine kalte Ladestation (z.B. nach einem längeren Transport in kalter Umgebung) in eine wesentlich wärmere Umgebung gebracht wird, kann Kondensfeuchtigkeit im Gerät auftreten.  
Es ist solange mit dem Anschluss der Ladestation an die Versorgung zu warten, bis die Temperatur der Ladestation der Raumtemperatur entspricht und die Feuchtigkeit wieder verdunstet ist.
- Bestücken Sie die Ladestation immer vollständig und ordnungsgemäß mit den mitgelieferten Kabelverschraubungen. Nicht benötigte offene Kabeleinführöffnungen müssen mit Blindverschraubungen zugeschraubt werden, um die notwendige Dichtheit zu gewährleisten.

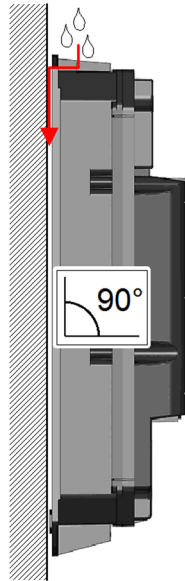


Abb. 6-12: Wasserablauf

### Achtung

#### Bruchgefahr des Kunststoffgehäuses!

- Es dürfen zur Befestigung keine Senkkopfschrauben verwendet werden.
- 4 der mitgelieferten Unterlegscheiben müssen zum Unterlegen unter die Muttern verwendet werden.
- Die Befestigungsschrauben nicht mit Gewalt anziehen.
- Die Montagefläche muss komplett eben sein. Eine Durchbiegung des Gehäuses muss vermieden werden.
- Wenn ein Ausgleich notwendig ist, müssen die übrigen 4 mitgelieferten Unterlegscheiben verwendet werden.



## 6.1 Allgemeine Kriterien für die Standortauswahl

Die Ladestation wurde für den Innen- und Außenbereich konstruiert. Dementsprechend ist es erforderlich, für die korrekten Aufstellbedingungen und den Schutz des Gerätes am Aufstellungsort zu sorgen.

Folgende Kriterien sind bei der Standortauswahl zwingend zu berücksichtigen:

- Berücksichtigen Sie die örtlich geltenden Elektro-Installationsvorschriften, Brandverhütungsmaßnahmen und Unfallschutzvorschriften sowie die Rettungswege am Standort.
- Die Ladestation darf nicht in explosionsgefährdeten Zonen (EX-Umgebung) installiert werden.
- Die Ladestation darf nur in ortsfesten Anwendungen installiert werden.
- Montieren Sie die Ladestation so, dass sie nicht im direkten Personenfluss liegt und niemand über angesteckte Ladekabel stolpern kann bzw. dass Ladekabel keine Passantenströme belegen oder kreuzen.
- Die Ladestation nicht an Stellen montieren, wo sie Ammoniak oder Ammoniakgasen ausgesetzt ist (z.B. in oder bei Stallungen).
- Die Montagefläche muss eine ausreichende Festigkeit aufweisen, um den mechanischen Belastungen standzuhalten.
- Die Ladestation nicht an Stellen montieren, an denen herabfallende Gegenstände (z.B. aufgehängte Leitern oder Autoreifen) das Gerät beschädigen könnten.
- Das Gerät darf nicht direktem Strahlwasser ausgesetzt werden (durch z.B. benachbarte manuelle Autowaschanlagen, Hochdruckreiniger, Gartenschlauch).
- Das Gerät soll nach Möglichkeit vor direktem Regen geschützt montiert werden, um z.B. Vereisung, Beschädigungen durch Hagel oder dergleichen zu vermeiden.
- Das Gerät soll nach Möglichkeit vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt montiert werden. Andernfalls (z.B. Aufstellung auf einem Parkplatz im Freien) wird bei unzulässiger Temperaturüberschreitung die Lade Stromvorgabe auf 16 A reduziert. In weiterer Folge kann der Ladevorgang auch abgeschaltet werden.
- Beachten Sie die zulässigen Umgebungsbedingungen (siehe "Technische Daten").

Beachten Sie die international geltenden Errichternormen (z.B. IEC 60364-1 und IEC 60364-5-52) und befolgen Sie die national geltenden Errichternormen und Vorschriften.

## 6.2 Platzbedarf

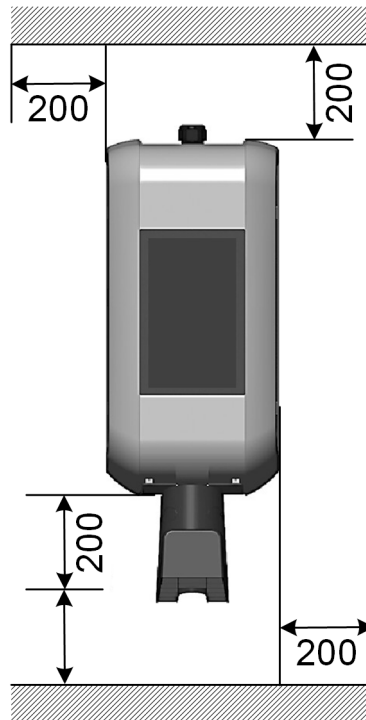


Abb. 6-13: Platzbedarf, Angaben in mm

Bei Gerätevarianten mit optionaler Kabelhalterung ist unten ausreichend zusätzlicher Freiraum für das Aufhängen des Ladekabels einzuplanen.

Werden mehrere Ladestationen nebeneinander montiert, ist zwischen den Ladestationen ein Abstand von mindestens 200 mm einzuhalten.

### Information

*Es wird empfohlen die Ladestation (Höhe Ladebuchse) in einer Höhe von 1,2 m zu montieren. Es ist zu beachten, dass nationale Vorschriften die Höhe begrenzen können.*

## 6.3 Benötigtes Werkzeug

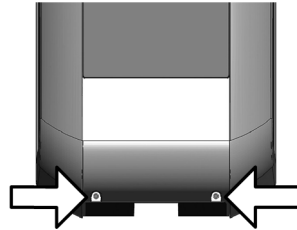
Für die Montage wird folgendes Werkzeug benötigt:

- Bohrer passend zum Untergrund mit Durchmesser 10 mm
- Schraubendreher/-bit T25
- Steckschlüssel 13 mm

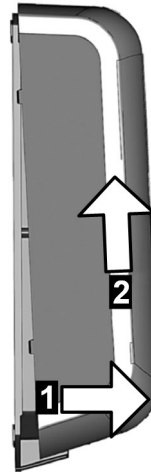
## 6.4 Ladestation montieren

Vor dem Montieren der Ladestation muss diese dafür vorbereitet werden. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

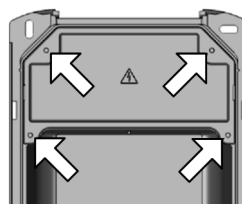
- 1) Die zwei Schrauben an der Unterseite der Gehäuseabdeckung lösen.



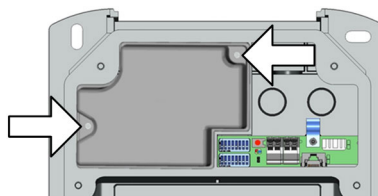
- 2) Gehäuseabdeckung unten max. 1 cm anheben **1** und danach nach oben wegschieben **2**.



- 3) Die vier Schrauben der Anschlussfeldabdeckung lösen und die Anschlussfeldabdeckung nach oben wegnehmen.



- 4) Die beiden Schrauben der Klemmenabdeckung lösen und die Klemmenabdeckung nach oben wegnehmen.



- 5) Die Ladestation auf einer stabilen Unterlage ablegen.

- 6) Vorsichtig mit Hammer und Schlitzschraubendreher die erforderlichen Kabeleinführöffnungen herausschlagen
  - Aufputz Kabelführung: Kabeleinführöffnungen an der Oberseite
  - Unterputz Kabelführung: Kabeleinführöffnungen an der Rückseite
- 7) Die Kabelverschraubungen (Aufputz Kabelführung) oder Doppelmembranstützen (Unterputz Kabelführung) in die entsprechenden Kabeleinführöffnungen einsetzen.

Die Ladestation ist nun bereit zur Montage.

Zum Montieren der Ladestation gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Die 4 Bohrlöcher **1** an der vorgesehenen Stelle an der Wand anzeichnen. Dazu kann die mitgelieferte Bohrschablone verwendet werden.

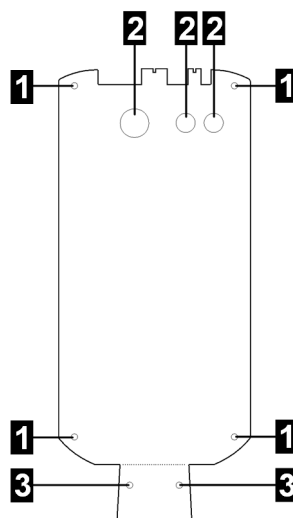
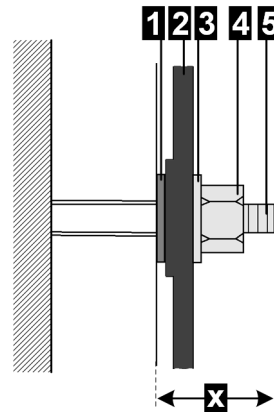


Abb. 6-14: Bohrschablone

<b>1</b> ... Befestigungslöcher	<b>2</b> ... Kabeleinführöffnungen
<b>3</b> ... Kabelhalterungslöcher	

- 2) Ist eine Kabelhalterung vorhanden, die Kabelhalterungslöcher **3** anzeichnen.
- 3) Bohrlöcher bohren und gegebenenfalls Dübel in die Löcher stecken.



<b>1</b> ... Unterlegscheibe zum Ausgleich	<b>2</b> ... Rückwand der Ladestation
<b>3</b> ... Unterlegscheibe für Mutter	<b>4</b> ... Mutter
<b>5</b> ... Stockschraube	<b>x</b> ... 20 mm

- 4) Die Stockschrauben so weit in das Loch / den Dübel hineindrehen, bis das Gewinde noch ca. 20 mm **x** herausragt.
  - 5) Kabel durch die dafür vorbereiteten Öffnungen an der Ladestation ziehen. Dabei auf Dichtheit achten!
  - 6) 4 der mitgelieferten Unterlegscheiben können dazu verwendet werden, um eventuelle Unebenheiten auszugleichen und einen korrekten Wasserablauf hinter dem Gerät zu gewährleisten: Bei Bedarf die Unterlegscheiben **1** auf die Stockschrauben setzen.
  - 7) Ladestation an der Wand positionieren und mit den 4 Unterlegscheiben **3** und Muttern **4** an den Stockschrauben **5** festschrauben.
- Die Ladestation ist nun an der Wand montiert und bereit zur Verkabelung.

## 7 Anschlüsse und Verdrahtung

### 7.1 Anschlussübersicht

Folgende Abbildung zeigt eine Anschlussübersicht bei geöffneten Abdeckungen.

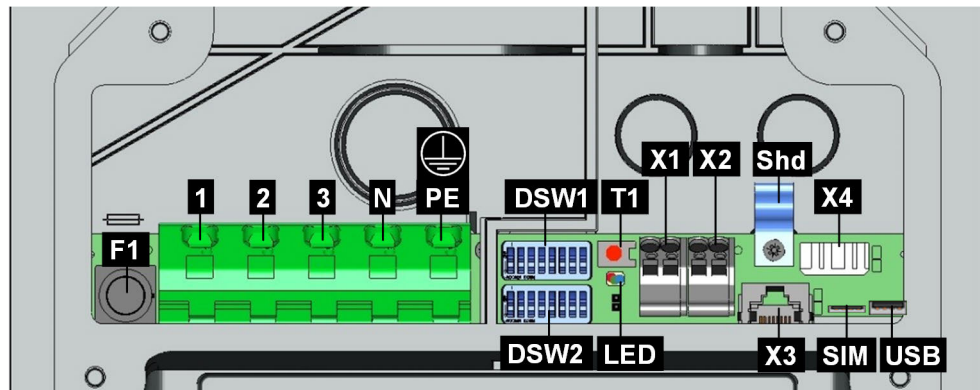


Abb. 7-15: Anschlussübersicht

<b>F1</b> ... Sicherungshalter	<b>1</b> ... Netzanschluss Außenleiter 1
<b>2</b> ... Netzanschluss Außenleiter 2	<b>3</b> ... Netzanschluss Außenleiter 3
<b>N</b> ... Netzanschluss Neutralleiter	<b>PE</b> ... Netzanschluss Erdungsleiter
<b>DSW1</b> ... DIP-Switch	<b>DSW2</b> ... DIP-Switch
<b>T1</b> ... Service-Taster	<b>LED</b> ... Status LED
<b>X1</b> ... Freigabeeingang	<b>X2</b> ... Schaltkontakt Ausgang
<b>Shd</b> ... Schirmschelle (Masse für ETH)	<b>X3</b> ... Ethernet2-Anschluss (RJ45)
<b>X4</b> ... Ethernet1-Anschluss (LSA+® Klemmen)	<b>SIM</b> ... SIM-Karten Einschubschacht (optional)
<b>USB</b> ... USB-Schnittstelle	



### WARNUNG!

#### Gefahr durch elektrischen Schlag und Brandgefahr!

- Bei den Klemmen X1–X4 (Ethernet-Anschlüsse sowie Klemmen für Freigabeeingang und Schaltkontakt Ausgang) dürfen nur Spannungen und Stromkreise angeschlossen werden, welche eine sichere Trennung zu gefährlichen Spannungen haben (z.B. ausreichende Isolierung). Die Klemme für den Schaltkontakt Ausgang (X2) ausschließlich aus Spannungsquellen versorgen, welche Schutzkleinspannung aufweisen.
- Das Anschlussfeld darf nie unbeaufsichtigt geöffnet bleiben. Vor Verlassen der Ladestation ist die Anschlussfeldabdeckung zu montieren.

## 7.2 Benötigtes Werkzeug

Für die elektrische Installation wird folgendes Werkzeug benötigt:

- Schlitzschraubendreher für Versorgungsklemmen (Klingenbreite 5,5 mm)
- Schlitzschraubendreher für Klemmen X1/X2 (Klingenbreite 3,0 mm)
- Kreuzschraubendreher PH2
- Montagewerkzeug für Kabelverschraubungen M16 (SW 20 mm) und M32 (SW 36 mm)
- LSA+® Anlegewerkzeug (optional)

## 7.3 Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung (Versorgungsleitung) muss in die bestehende Hausinstallation fest verdrahtet installiert werden und den national geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsprechen.

### Netztrenneinrichtung

Die Ladestation hat keinen eigenen Netzschalter. Der Leitungsschutzschalter der Versorgungsleitung dient als Netztrenneinrichtung.

### Auswahl des RCD / Fehlerstromschutzschalters

Jede Ladestation muss über einen separaten RCD (Residual Current Device / Fehlerstromschutzschalter) angeschlossen werden. An diesem Stromkreis dürfen keine anderen Verbraucher hängen.

Es muss ein RCD mit mindestens Typ A verwendet werden, da alle xChargeln Varianten über eine interne Gleichfehlerstromüberwachung  $\geq 6$  mA verfügen.

Bei der Installation müssen weitere wichtige Punkte wie "Kaskadierung" von RCD und Auswahl eines passenden Leitungsschutzschalters beachtet werden.

### Dimensionierung des Leitungsschutzschalters

Bei der Dimensionierung des Leitungsschutzschalters sind auch die erhöhten Umgebungstemperaturen im Schaltschrank zu berücksichtigen! Dies kann unter Umständen eine Reduktion der Ladestromvorgabe zur Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit erforderlich machen.

Der Nennstrom muss entsprechend den Typenschildangaben in Abstimmung mit der gewünschten Ladeleistung (DIP-Switch Einstellungen zur Ladestromvorgabe) und der Versorgungsleitung ermittelt werden.

$$I_{(\text{DIP-Switch})} \leq I_{(\text{Schutzschalter})} \leq I_{(\text{Versorgungsleitung})} \leq I_{(\text{Nennstrom})}$$

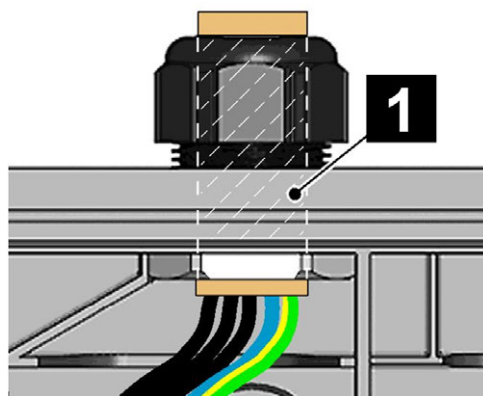
### Dimensionierung der Versorgungsleitung

Bei der Dimensionierung der Versorgungsleitung sind mögliche Minderungsfaktoren und die erhöhten Umgebungstemperaturen im Inneren des Anschlussbereichs der Ladestation (siehe Temperatur-Rating Versorgungsklemmen) zu beachten! Dies kann unter Umständen zu einer Erhöhung des Leitungsquerschnittes und zur Anpassung der Temperaturbeständigkeit der Versorgungsleitung führen.

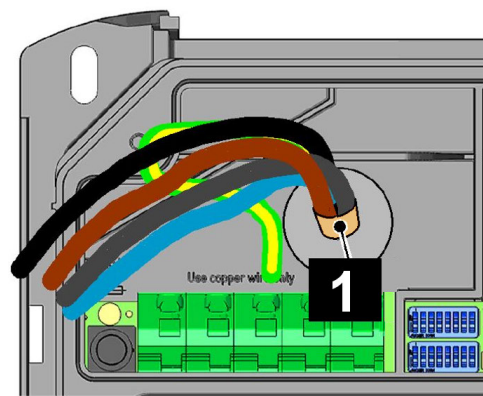
#### 7.3.1 Kabelmontage

Folgende Punkte sind bei der Kabelmontage zu beachten:

- Die Zuleitung muss ausreichend in die Kabelverschraubung (Aufputz Kabelmontage) oder den Doppelmembranstutzen (Unterputz Kabelmontage) eingeführt werden, sodass der Kabelmantel **1** im Anschlussbereich sichtbar ist.



Korrekte Kabelverschraubung (Aufputz Kabelmontage)





Doppelmembranstutzen (Unterputz Kabelmontage)

- Der Doppelmembranstutzen muss sauber am Kabelmantel anliegen.
- Die Anschlusskabel müssen mittig, gerade und druckfrei durch die Doppelmembranstutzen eingeführt werden, damit die Dichtheit gewährleistet ist.
- Das Installationsrohr bzw. die Leerverrohrung mit der Zuleitung, darf nicht in der Kabelverschraubung (oben) mitverschraubt bzw. durch den Doppelmembranstutzen (hinten) geführt werden.
- Die Zuleitung muss gerade unter Einhaltung der Biegeradien (ca. Kabeldurchmesser mal 10) durch die Kabelverschraubung bzw. den Doppelmembranstutzen geführt werden.
- Bei Aufputz-Kabelmontage muss die Kabelverschraubung ordnungsgemäß eingebaut und ausreichend fest verschraubt werden.



### 7.3.2 Spannungsversorgung anschließen

Die Ladestation kann über folgende Arten angeschlossen werden:

- 1-phasig: über Klemmen L1, N und  PE
- 3-phasig: über Klemmen L1, L2, L3, N und  PE

Die Versorgungsklemmen sind als Federzugklemmen ausgeführt. Die im Klemmbereich beigelegten Anweisungen zur Handhabung müssen beachtet werden.

---


#### Achtung

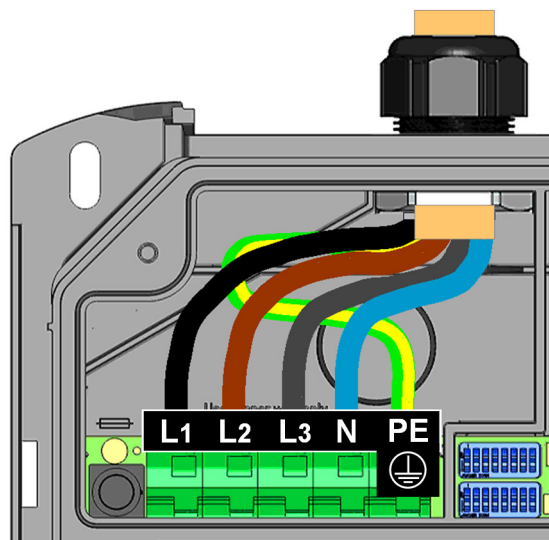
##### Bruchgefahr der Klemme!

Hebeln Sie den Schraubendreher nicht auf, ab oder zur Seite!

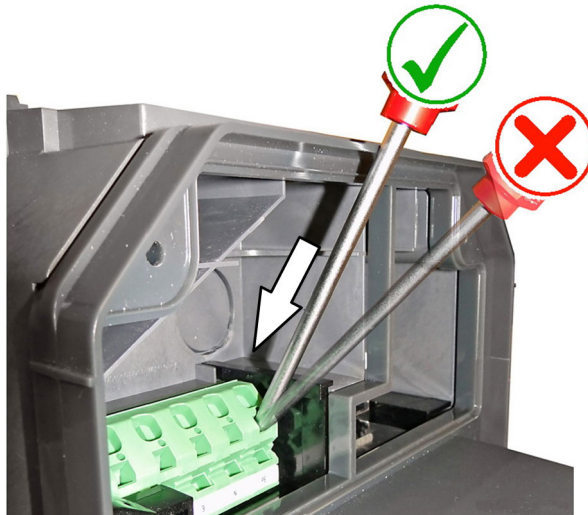
---

Zum Anschließen der Versorgungsspannung gehen Sie wie folgt vor:

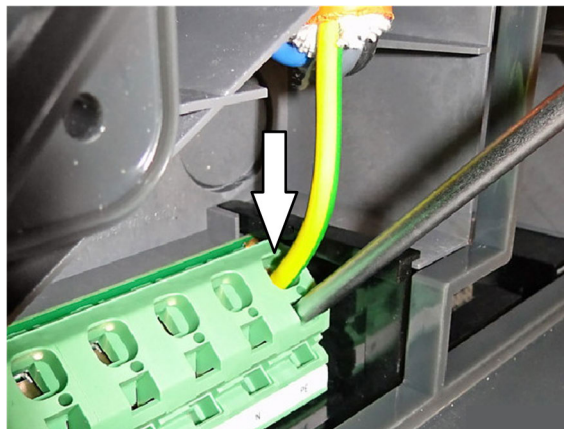
- 1) Anschlussdrähte auf die entsprechende Länge kürzen (so kurz wie möglich). Der Schutzleiter  **PE** muss länger sein, als die anderen Leiter!



- 2) Anschlussdrähte auf ca. 12 mm abisolieren. Bei Litzen mit feinen Drähten Aderendhülsen verwenden.
- 3) Den Schlitzschraubendreher (5,5 mm) wie dargestellt in die Versorgungsklemme schieben. Der Schraubendreher muss dabei am Gehäuse aufliegen.



- 4) Mit dem Schraubendreher gerade in die Klemme drücken, bis sich der Kontakt komplett öffnet. Während dem Hineindrücken ändert sich der Winkel des Schraubendrehers.
- 5) Anschlussdraht in die dafür vorgesehene Klemmenöffnung einschieben.



- 6) Schraubendreher gerade herausziehen.
  - 7) Diese Schritte für die weiteren Anschlussdrähte wiederholen.
- Die Ladestation ist an die Spannungsversorgung angeschlossen.

Die Ladestation ist im Auslieferungszustand auf 10 A eingestellt. Um den Maximalstrom an den installierten Leitungsschutzschalter anzupassen, ist eine Konfiguration über die DIP-Switches notwendig. Details dazu siehe [8.1 DIP-Switch Einstellungen](#).

### 7.3.3 Elektrischer Anschluss an spezielle Systeme der Wechselstromversorgung

#### Information

*Die Ladestation kann grundsätzlich an TN-, TT- und IT-Systeme von Wechselstromversorgungsnetzen angeschlossen werden. Achten Sie auf die Einschränkungen durch Ihren Fahrzeughersteller.*

Es wird empfohlen die Ladestation in Netzen mit Dreieckschaltung ohne vorgeschaltetem Transformator nur einphasig anzuschließen. Ein dreiphasiger Anschluss in Netzen mit Dreieckschaltung sollte nur mit vorgeschaltetem Transformator ("Dreieck-Stern-Umsetzer") stattfinden.

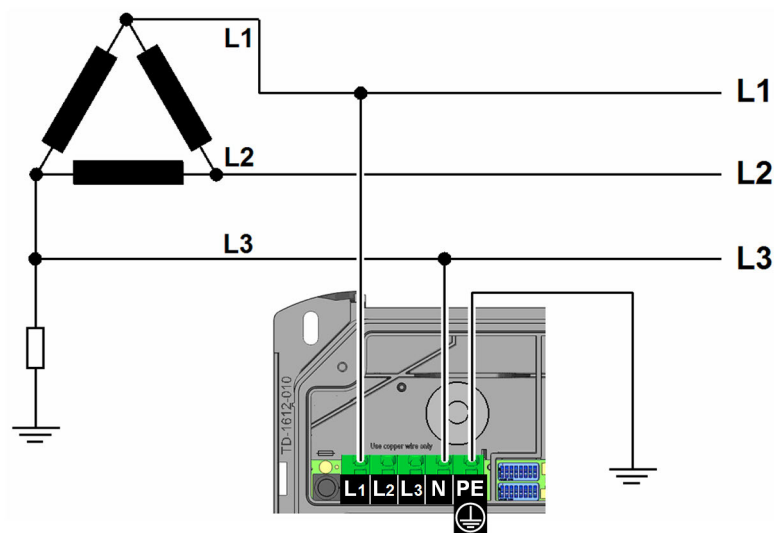


Abb. 7-16: Anschluss an ein Dreileiter-IT-System mit 230 V

## 7.4 Freigabeeingang X1 (ausgenommen xChargeln A Series)

Der Freigabeeingang X1 ist zur Verwendung mit einem potentialfreien Kontakt vorgesehen. Mit dem Freigabeeingang ist es möglich den Betrieb der Ladestation durch externe Komponenten zu steuern (z.B. Eaton xComfort Building Automation System, externer Schlüsselschalter, Haussteuerung, Photovoltaik-Anlage, ...). Die Klemme ist als Federzugklemme ausgeführt.

Freigabekontakt	Zustand der Ladestation
Offen	Gesperrt
Geschlossen	Betriebsbereit

Die Verwendung des Freigabeeingangs muss mit einer DIP-Switch Einstellung (DSW1.1 auf ON) aktiviert werden.

- DSW1.1 ON bedeutet eine Ladefreigabe bei geschlossenem X1 **UND** korrekter RFID-Autorisierung.
- DSW1.1 OFF bedeutet eine Ladefreigabe bei geschlossenem X1 **ODER** korrekter RFID-Autorisierung.

Nähere Informationen siehe [8.1 DIP-Switch Einstellungen](#).

#### 7.4.1 Anschlussschema

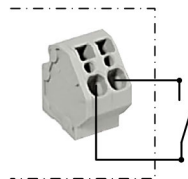


Abb. 7-17: Anschlussschema X1

### 7.5 Schaltkontakt Ausgang X2 (ausgenommen xChargeln A Series)

Der Schaltkontakt Ausgang X2 (Meldekontakt) ist ein potentialfreier Relaiskontakt und kann als Ladestatusanzeige (Standardverwendung) oder Schütz-Überwachung verwendet werden. Die Klemme ist als Federzugklemme ausgeführt.

Die Verwendung des Schaltkontakt Ausgangs muss mit einer DIP-Switch Einstellung (DSW1.2 auf ON) aktiviert werden.

- DSW1.2 ON bedeutet, X2 wird als Schütz-Überwachung verwendet.
- DSW1.2 OFF bedeutet, X2 wird als Ladestatusanzeige verwendet.

Nähere Informationen siehe [8.1 DIP-Switch Einstellungen](#).

#### Ladestatusanzeige

Freigabekontakt	Zustand der Ladestation
Offen	Fahrzeug angeschlossen, Ladestation außer Betrieb oder Fehler.
Geschlossen	Ladestation betriebsbereit und kein Fahrzeug angeschlossen.

#### Schütz-Überwachung

Freigabekontakt	Zustand der Ladestation
Offen	Kein Fehler.
Geschlossen	Ein Schaltkontakt des Schütz ist verklebt.

### 7.5.1 Anschlussschema

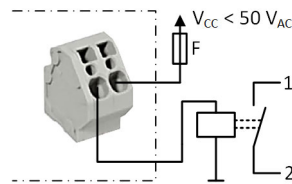
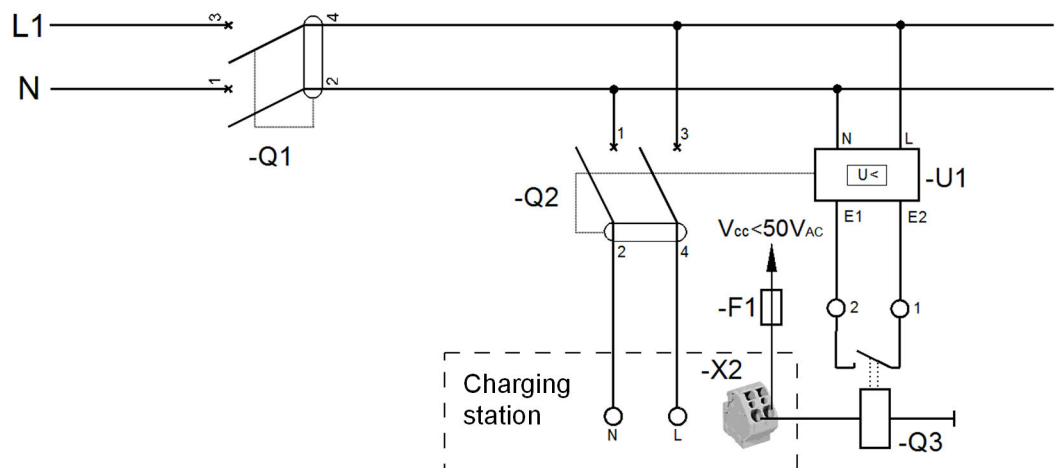


Abb. 7-18: Anschlussschema X2

- Sicherheitskleinspannung  $V_{CC} < 50V_{AC}$
- $F \leq 0.5A$  strombegrenzende Einrichtung

### 7.5.2 Anschlussbeispiel

Der Schaltkontakt Ausgang kann dazu verwendet werden, um mit einer übergeordneten Abschaltlösung die Ladestation stromlos zu machen.



<b>-Q1</b> ... Hauptschutzschalter	<b>-Q2</b> ... Leitungsschutzschalter + FI-Schalter
<b>-Q3</b> ... Schütz/Relais	<b>-F1</b> ... Strombegrenzende Einrichtung
<b>-U1</b> ... Unterspannungsauslöser	<b>-X2</b> ... Schaltkontakt Ausgang

## 7.6 Ethernet-Anschluss X3 und X4 (optional)



### WARNUNG!

#### Gefährdungen durch Ausgleichsströme auf Schirmungen!

In ausgedehnten Anlagen kann ein über die Schirmung fließender Ausgleichsstrom zu Schäden an den Schnittstellen und zu Gefährdungen bei Arbeiten an den Datenleitungen führen.

Maßnahmen (z.B. Anschluss an einer gemeinsamen Elektroverteilung, Aufbau eines TN-S Netzes, ...) sind mit den jeweiligen Verantwortlichen der Gebäudetechnik abzustimmen.

### Information









*Der Ethernet1-Anschluss X4 (LSA+®) und der Ethernet2-Anschluss X3 (RJ45) sind auf der Platine parallel geschaltet und können nicht gleichzeitig verwendet werden. Der jeweils nicht verwendete Anschluss muss gegebenenfalls (z.B. im Servicefall) abgesteckt werden.*

Der Ethernet1-Anschluss X4 ist als Klemmenblock in LSA+® Technik ausgeführt. Eine fest verdrahtete Kommunikation (z.B. für SmartHome oder ein LAN-Netzwerk) darf nur an diesem LSA+® Anschluss ausgeführt werden.

Der Ethernet2-Anschluss X3 (RJ45) dient allein für Diagnosezwecke am Gerät (Debugging).

### Farbcodierung

Entsprechend dem im Gebäude verwendeten Verkabelungsstandard werden die Kontakte nach **TIA-568A/B** für 100BaseT folgendermaßen verdrahtet:

Pin	-568A Paar	-568B Paar	-568A Farbe	-568B Farbe
1 (Tx+)	3	2	 weiß / grüner Strich	 weiß / oranger Strich
2 (Tx-)	3	2	 grün / weißer Strich oder grün	 orange / weißer Strich oder orange
3 (Rx+)	2	3	 weiß / oranger Strich	 weiß / grüner Strich
4 (Rx-)	2	3	 orange / weißer Strich oder orange	 grün / weißer Strich oder grün

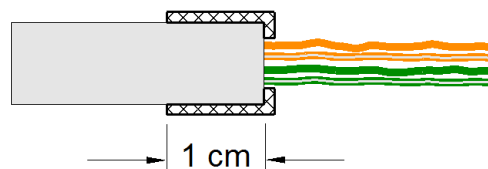
### Klemmdaten

Kategorie	Durchmesser Draht	Durchmesser Isolierung
Starres Kabel Cat 5e / Cat6 STP	0,36 mm (AWG 27)	0,7 – 0,75 mm
	0,4 – 0,64 mm (AWG 26 – AWG 22)	0,7 – 1,4 mm
Cat 6 STP	0,51 – 0,81 mm (AWG 24 – AWG 20)	1,0 – 1,4 mm
Flexibles Kabel Cat 5e / Cat 6 STP	7 x 0,2 mm (AWG 24)	1,1 – 1,4 mm

### Anschlusskabel vorbereiten

Zum Vorbereiten des Anschlusskabels gehen Sie wie folgt vor:

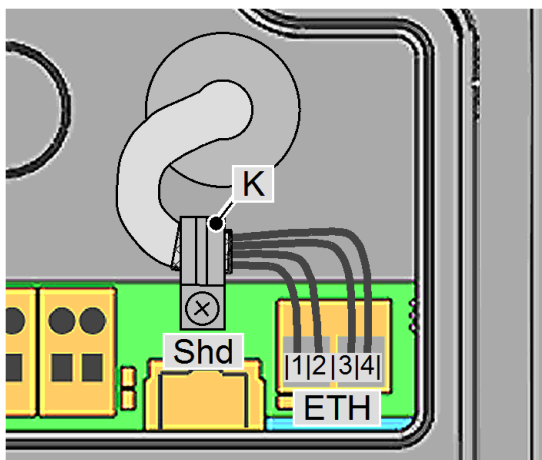
- 1) Abisolieren des Anschlusskabels ca. 6 cm.
- 2) Ca. 1 cm Schirmgeflecht vollflächig zurückschlagen und mit leitfähigem Textilklebeband umwickeln.



### Kabel anschließen

Zum Anschließen des Kabels gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Das Anschlusskabel an der Stelle des umwickelten Schirmgeflechts in der Schirmschelle **[K]** befestigen.
- 2) Die Schirmschelle festschrauben.
- 3) Die Drähte am Klemmenblock **[ETH]** mit einem Anlegewerkzeug anklemmen.



## 8 Konfiguration

Die Grundkonfiguration der Ladestation erfolgt über die DIP-Switches.

### 8.1 DIP-Switch Einstellungen

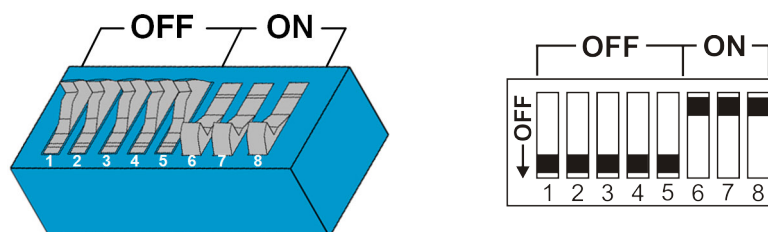
#### Achtung

##### Mögliche Beschädigung der DIP-Switches!

Bei den DIP-Switches handelt es sich um Wippen und nicht um Schieber. Die DIP-Switches müssen gedrückt und dürfen keinesfalls geschoben werden.

#### ON/OFF-Stellung der Wippen

Die Darstellung zeigt die Position der Wippen für die Einstellung ON und OFF.



#### Information

*Änderungen an den DIP-Switch Einstellungen werden erst nach einem Neustart der Ladestation wirksam!*

*Für einen Neustart den "Service-Taster" bis zum ersten Signalton drücken (ca. 1 Sekunde) oder die Ladestation kurzzeitig über den Leitungsschutzschalter stromlos schalten.*

In den folgenden Tabellen werden in den Abbildungen nur die betroffenen DIP-Switches angezeigt, andere werden nicht dargestellt.



## Steuerfunktionen - DSW1

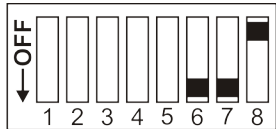
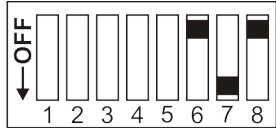
DIP-Switch	Funktion	Abbildung
<b>DSW1.1</b>	<p>Externer Freigabeeingang X1 wird verwendet.</p> <p>DSW1.1 ON: Ladefreigabe bei geschlossenem X1 <b>UND</b> korrekter RFID-Autorisierung.  DSW1.1 OFF: Ladefreigabe bei geschlossenem X1 <b>ODER</b> korrekter RFID-Autorisierung.</p> <p>Details siehe <a href="#">7.4 Freigabeeingang X1 (ausgenommen xChargeln A Series)</a>.</p>	
<b>DSW1.2</b>	<p>Umschalten der Funktion des Schaltkontakt Ausgangs X2.</p> <p>DSW1.2 ON: X2 als Schütz-Überwachung  DSW1.2 OFF: X2 als Ladestatusanzeige</p> <p>Details siehe <a href="#">7.5 Schaltkontakt Ausgang X2 (ausgenommen xChargeln A Series)</a>.</p>	
<b>DSW1.3</b>	<p>UDP-Interface (SmartHome) aktivieren.  Nur verfügbar für xChargeln S Series und M Series.</p> <p>Details siehe "UDP Programmers Guide".</p>	

## Stromstärke einstellen - DSW1.6 bis DSW1.8

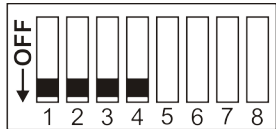
**Information**

*Mit den DIP-Switches kann nur ein Maximalwert eingestellt werden, der kleiner oder gleich dem Betriebsstrom laut Typenschild ist.*

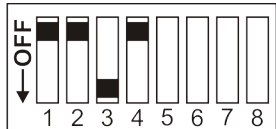
DIP-Switch	Stromstärke	Abbildung
<b>DSW1.6 DSW1.7 DSW1.8</b>	10 A	
<b>DSW1.6 DSW1.7 DSW1.8</b>	13 A	
<b>DSW1.6 DSW1.7 DSW1.8</b>	16 A	
<b>DSW1.6 DSW1.7 DSW1.8</b>	20 A	

DIP-Switch	Stromstärke	Abbildung
DSW1.6 DSW1.7 DSW1.8	25 A	
DSW1.6 DSW1.7 DSW1.8	32 A	

#### IP-Adresse über DHCP-Server beziehen - DSW2.1 bis DSW2.4

DIP-Switch	Funktion	Abbildung
DSW2.1 DSW2.2 DSW2.3 DSW2.4	<p>Standardmäßig wird der Ladevorgang selbstständig ohne übergeordnetes Steuerungssystem von der Ladestation durchgeführt.</p> <p>Die Ladestation versucht bei Bedarf eine IP-Adresse über einen DHCP-Server zu erhalten. Dies entspricht auch der Grundeinstellung für Ladestationen ohne Netzwerkverbindung.</p> <p>Nicht gültig für xChargeIn M Series.</p>	

#### Feste IP-Adresse einstellen - DSW2.1 bis DSW2.4

DIP-Switch	Funktion	Abbildung
DSW2.1 DSW2.2 DSW2.3 DSW2.4	<p>Wenn sich mehrere Ladestationen in einem Netzwerk befinden, ist eine Adressierung der Ladestationen erforderlich.</p> <p>Die letzten beiden Stellen der IP-Adresse (192.168.25.xx) können mit den DIP-Switches DSW2.1 bis DSW2.4 festgelegt werden. Jeder DIP-Switch hat einen bestimmten Wert, wenn er auf "ON" gestellt wird. Ein DIP-Switch, der auf "OFF" gestellt wird, hat den Wert 0.</p> <p><b>DSW2.1 = ON = Wert: 1</b>  <b>DSW2.2 = ON = Wert: 2</b>  <b>DSW2.3 = ON = Wert: 4</b>  <b>DSW2.4 = ON = Wert: 8</b></p> <p>Die Adresse ergibt sich, indem die Werte der DIP-Switches addiert werden und das Ergebnis um 10 erhöht wird:  <b>Summe der DIP-Switch-Werte + 10</b>          Somit sind die Adressen <b>11 bis 25</b> einstellbar.</p> <p>Nicht gültig für xChargeIn M Series.</p>	 <p>Beispiel für IP-Adresse xxx.xxx.xx.<b>21</b></p> <p><b>DSW2.1 = ON = 1</b>  <b>DSW2.2 = ON = 2</b>  <b>DSW2.3 = OFF = 0</b>  <b>DSW2.4 = ON = 8</b></p> <p>Adresse =  <b>1 + 2 + 0 + 8 + 10 = 21</b></p>

### Aktivierung Kommunikation - DSW2.5

DIP-Switch	Funktion	Abbildung
DSW2.5	<p>Aktivierung der Kommunikation im Ladenetzwerk.</p> <p>Diese DIP-Switch Einstellung muss für jede Master- und Slave-Ladestation durchgeführt werden, damit eine Kommunikation der Ladestationen möglich wird.</p>	

### Inbetriebnahmemodus - DSW2.8

DIP-Switch	Funktion	Abbildung
DSW2.8	<p>Inbetriebnahmemodus aktivieren.</p> <p>Details siehe <a href="#">9.1 Inbetriebnahmemodus aktivieren/deaktivieren</a>.</p>	

## 8.2 GSM-Anbindung vorbereiten (optional)

Bestimmte Gerätevarianten verfügen über ein GSM-Modul. Um die GSM-Funktion zu nutzen, muss eine SIM-Karte in das GSM-Modul eingesetzt werden.

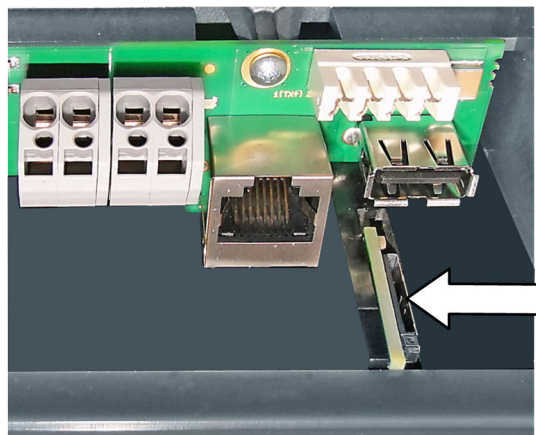


Abb. 8-19: Einschubschacht

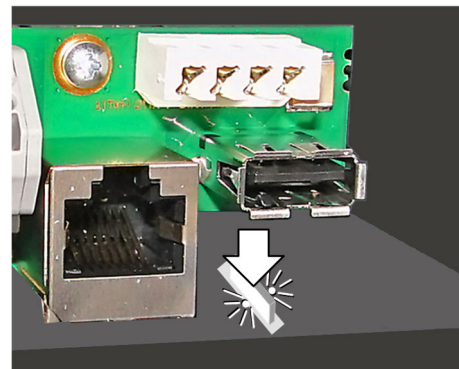
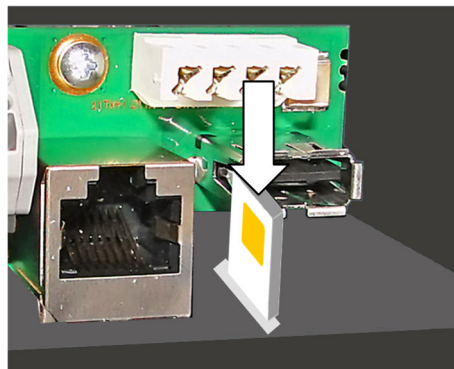
## 8.2.1 SIM-Karte einsetzen

### Achtung

#### Sachbeschädigung durch Verschmutzung!

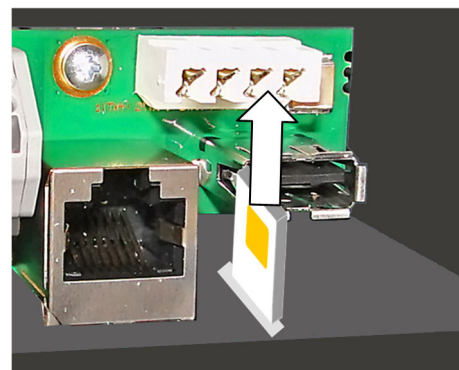
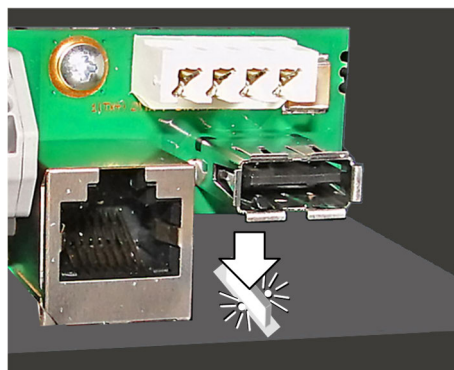
Achten Sie auf Sauberkeit im Anschlussfeld, damit keine Verschmutzungen (Drahtreste, ...) durch den SIM-Einschubschacht in das Innere der Ladestation gelangen.

- 1) Falls noch vorhanden, den gekennzeichneten Aufkleber über dem SIM-Einschubschacht entfernen.
- 2) Die SIM-Karte leicht in den Einschubschacht drücken, bis der Federmechanismus verriegelt.



## 8.2.2 SIM-Karte entfernen

- 1) Durch einen leichten Druck mit dem Finger auf die SIM-Karte wird ein Federmechanismus betätigt, der die SIM-Karte nach oben schiebt.
- 2) Die SIM-Karte entnehmen.



## 9 Inbetriebnahme

Die durchzuführenden Tests und Prüfungen der elektrischen Anschlüsse und der korrekten Funktionsweise bis hin zur Abnahme der Ladestation (entsprechend den lokal gültigen Richtlinien und Gesetzen) dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Zu Beginn der Inbetriebnahme müssen folgende Arbeiten durchgeführt werden:

- Materialreste von der Montage und vom Anschluss aus dem Anschlussbereich entfernen.
- Alle Schraub- und Klemmverbindungen auf festen Sitz überprüfen.
- Überprüfen, ob alle nicht verwendeten Kabelverschraubungen mit Blindstopfen oder Blindverschraubungen ordnungsgemäß verschlossen sind.
- Die Spannung der Versorgungsleitung einschalten. Nach 15–20 Sekunden muss der LED-Balken langsam blau oder grün blinken. Dies zeigt an, dass der bei jedem Start automatisch durchgeführte Selbsttest erfolgreich war.

Folgende Schritte sind bei der Erstinbetriebnahme notwendig:

- Inbetriebnahmemodus aktivieren
- Sicherheitsprüfungen durchführen
- Inbetriebnahmemodus deaktivieren
- Abdeckungen montieren
- Plombierung anbringen

### 9.1 Inbetriebnahmemodus aktivieren/deaktivieren

Die Ladestation kann zur Unterstützung der Anlagenprüfung in einen speziellen Inbetriebnahmemodus versetzt werden. Dabei führt das Gerät einen erweiterten Selbsttest (Verriegelung, Schützensteuerung, Strommessung, ...) durch. Weiters wird in diesem Modus, auch ohne angestecktem Fahrzeug, der Schütz zeitlich begrenzt eingeschaltet, um eine Erstprüfung zu ermöglichen. Die Ladebuchse wird verriegelt, um ein Anstecken zu verhindern.

Ein normaler Ladevorgang ist im Inbetriebnahmemodus nicht möglich.

#### **Information**

*Der Inbetriebnahmemodus wird aus Sicherheitsgründen an der Ladestation durch eine orange Anzeige am Segment S3 des LED-Balkens (-/-orange/-) angezeigt.*

### Inbetriebnahmemodus aktivieren

Um den Inbetriebnahmemodus der Ladestation zu aktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

- 1) DIP-Switch DSW2.8 auf ON stellen (siehe [8.1 DIP-Switch Einstellungen](#)).
- 2) Durchführen eines Neustarts der Ladestation durch Drücken des "Service-Tasters" bis zum ersten Signalton (ca. 1 Sekunde).

Der Inbetriebnahmemodus ist aktiviert, sobald der LED-Balken orange leuchtet. Es besteht für ca. 10 Minuten die Möglichkeit die erforderlichen Prüfungen und Abnahmetests durchzuführen. Danach wird der Schütz deaktiviert und die Ladestation geht in einen Fehlerzustand. Dieser wird am LED-Balken (weiß/rot/rot/rot) angezeigt. Durch einen Neustart über den "Service-Taster" kann der Inbetriebnahmemodus erneut aktiviert werden.

#### Information

*Die Energie im Inbetriebnahmemodus wird bei der Anzeige der Gesamtenergie berücksichtigt. Während des Inbetriebnahmemodus erfolgt die Anzeige in "Watt-Stunden" (Wh).*

### Inbetriebnahmemodus deaktivieren

Um die Ladestation ordnungsgemäß betreiben zu können, muss der Inbetriebnahmemodus wieder deaktiviert werden. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- 1) DIP-Switch DSW2.8 auf OFF stellen (siehe [8.1 DIP-Switch Einstellungen](#)).
- 2) Durchführen eines Neustarts der Ladestation durch Drücken des "Service-Tasters" bis zum ersten Signalton (ca. 1 Sekunde).

Die Ladestation fährt wieder im normalen Betriebszustand hoch und ist betriebsbereit.

## 9.2 Sicherheitsprüfungen durchführen

Prüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme die Wirksamkeit der Schutzmaßnahme(n) der Anlage gemäß den national geltenden Vorschriften.

Elektrische Anlagen oder Geräte müssen vor der ersten Inbetriebnahme vom Errichter der Anlage bzw. des Gerätes geprüft werden. Dies gilt auch für die Erweiterung oder Änderung bestehender Anlagen oder elektrischer Geräte. Es wird nachdrücklich darauf hingewiesen, dass sämtliche Bestimmungen für die Schutzmaßnahmen einzuhalten sind.

Unter anderem sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

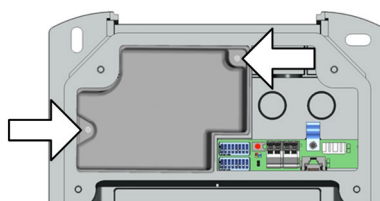
- Die Prüfungen (Durchgängigkeit der Verbindungen des Schutzleiters; Isolationswiderstand; RCD- (FI-) Auslösestrom, Auslösezeit, ...) sind durchzuführen.
- Die verwendeten Messgeräte müssen den nationalen Vorschriften entsprechen!
- Die Messergebnisse sind zu dokumentieren. Von der Prüfung ist ein Prüfprotokoll zu erstellen und aufzubewahren.

## 9.3 Abdeckungen montieren

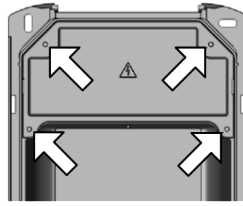
Um die Ladestation korrekt betreiben zu können, müssen alle Abdeckungen eingesetzt und verschraubt werden. Gegebenenfalls kann dabei eine Plombierung angebracht werden.

Zum Montieren aller Abdeckungen gehen Sie wie folgt vor:

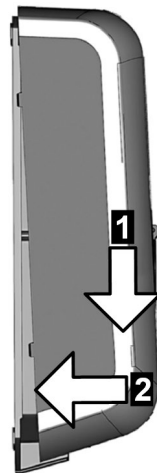
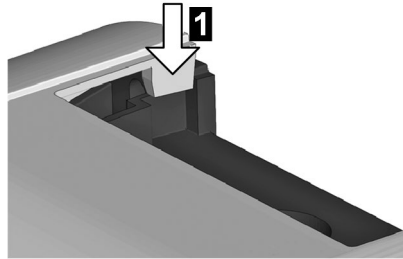
- 1) Klemmenabdeckung einsetzen und mit 2 Schrauben festschrauben. Die rechte, obere Schraube kann gegebenenfalls mit der mitgelieferten Plombierkappe versehen werden (siehe [9.4 Plombierung anbringen](#)).



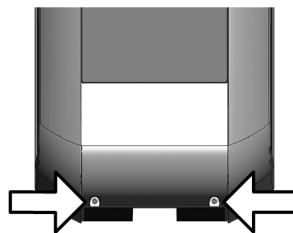
- 2) Anschlussfeldabdeckung einsetzen und mit 4 Schrauben mit 2 Nm festschrauben. Die Nasen an der Anschlussfeldabdeckung müssen bündig mit dem umschließenden Gehäuse abschließen. Nur so wird das Gerät ordnungsgemäß abgedichtet. Die rechte, obere Schraube kann gegebenenfalls mit der mitgelieferten Plombierkappe versehen werden (siehe [9.4 Plombierung anbringen](#)).



- 3) Gehäuseabdeckung oben einhängen **1** und unten zuklappen **2**. Die Gehäuseabdeckung muss ohne große Widerstände in die Führungen gleiten. Die Gehäuseabdeckung muss auf allen Seiten korrekt in der Gehäuseführung sitzen.



- 4) Die Gehäuseabdeckung unten mit 2 Schrauben befestigen.



Alle Abdeckungen sind montiert und die Ladestation ist betriebsbereit.

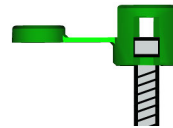


## 9.4 Plombierung anbringen

Abhängig vom Lieferumfang stehen Vorrichtungen zur Plombierung der Klemmenabdeckung und der Anschlussfeldabdeckung zur Verfügung. Diese können bei Bedarf dazu verwendet werden, um bei Ladestationen mit Vor-konfiguration oder spezieller Eignung (MID Eichgültigkeit) Manipulationsversuche durch unbefugte Personen zu verhindern bzw. kenntlich zu machen.

Um die Plombierungen anzubringen gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Gegebenenfalls die Abdeckungen der Ladestation öffnen, bis die zu plombierende Abdeckung zugänglich ist.
- 2) Die rechte, obere Schraube der zu plombierenden Abdeckung lösen.
- 3) Die Schraube in die Plombierkappe stecken.



- 4) Die Schraube mit der Plombierkappe wieder in der Abdeckung festschrauben.
- 5) Deckel der Plombierkappe zuklappen.



- 6) Den Plombierungsdraht durch die Öffnung der Plombierkappe über der Schraube einfädeln und die Plombe setzen.

Die Plombierung ist angebracht. Gegebenenfalls alle weiteren Abdeckungen der Ladestation wieder montieren.

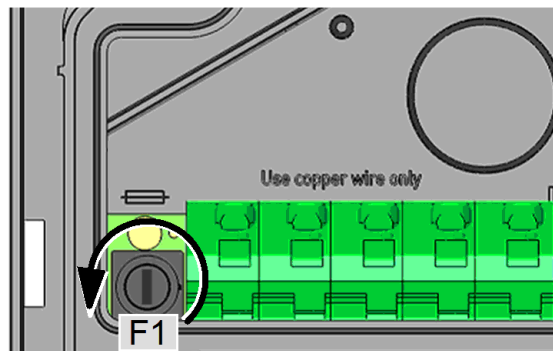
## 10 Instandhaltung

### 10.1 Sicherung wechseln

Sicherung	Strom / Spannung	Type	Abmessungen
F1	6.3 A / 250 V	Träger mit hohem Ausschaltvermögen (>1500A) (T) (H)	5 x 20 mm Sicherung

Zum Wechseln der Sicherung gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Die Versorgungsspannung der Ladestation abschalten.
- 2) Die Gehäuseabdeckung, die Anschlussfeldabdeckung und die Klemmenabdeckung abnehmen.  
Wenn sich auf der Anschlussfeldabdeckung oder Klemmenabdeckung eine Plombierung befindet, darf diese nur durch eine befugte Person entfernt werden! Nach dem Wechseln der Sicherung muss die Plombierung wieder angebracht werden.
- 3) Mit einem Schraubendreher in die Öffnung des Sicherungshalters drücken.
- 4) Den Sicherungshalter gegen den Uhrzeigersinn aufschrauben, bis er durch die Feder automatisch nach vorne springt.



- 5) Die Sicherung wechseln.
  - 6) Den Sicherungshalter hineindrücken und im Uhrzeigersinn festschrauben.
  - 7) Die Gehäuseabdeckungen wieder auf die Ladestation montieren.
- Die Sicherung ist gewechselt.

### 10.2 Fehler- und Störungsbehebung

Weiterführende Informationen (z.B. Bedienungs- und Konfigurationsanleitung) sowie Kontaktdaten sind auf der Eaton-Internetseite verfügbar:

<http://www.eaton.com/evc>

## 10.3 Software-Update

Es wird empfohlen, die Ladestation immer auf dem aktuellsten Software-Stand zu halten, da dieser Funktionserweiterungen und Fehlerbehebungen enthält. Ein Software-Update ist auf der Eaton-Internetseite verfügbar:

<http://www.eaton.com/evc>

Die Informationen und Hinweise zum aktuellen Software-Update aus den zugehörigen Release-Notes müssen zusätzlich beachtet werden.

Für die Durchführung des Software-Updates über USB oder den Netzwerkanschluss an xChargeln A Series, X Series und S Series sind die Anweisungen in der \*.zip-Datei enthalten. Bei xChargeln M Series ist zusätzlich das Konfigurationshandbuch zu beachten.

### Information

*Ein Software-Update Vorgang an der Ladestation wird durch langsames oranges Blinken des LED-Balkens angezeigt.*

## 10.4 SIM-Karte wechseln

Zum Wechseln der SIM-Karte gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Die bestehende SIM-Karte aus dem GSM-Modul entfernen (siehe [8.2.2 SIM-Karte entfernen](#)).
- 2) Die neue SIM-Karte ins GSM-Modul einsetzen (siehe [8.2.1 SIM-Karte einsetzen](#)).

## 11 Entsorgung

### 11.1 Entsorgung der Ladestation

---

#### Achtung

Bitte beachten Sie die Bestimmungen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten!

---



- Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne bedeutet, dass Elektro- und Elektronikgeräte inklusive Zubehör getrennt vom allgemeinen Hausmüll zu entsorgen sind.
- Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wieder verwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

## 12 Technische Daten

### 12.1 Allgemein

Überspannungskategorie:	III gemäß EN 60664
Schutzklasse:	I
Schutzart:	IP54
Schutz gegen mechanischen Schlag:	IK08 (ausgenommen Zylinderschloss)
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit:	< 10 kA Effektivwert gemäß EN 61439-1

#### Interne Gleichfehlerstromerkennung

Residual Direct Current Detecting Device (RDC-DD):	≥ 6 mA
--	--------

### 12.2 Versorgung

#### Leistungsaufnahme

Versorgungsennspannung (Europa)	
• A Series:	• 230 V
• X Series / S Series / M Series:	• 3 x 230 V / 400 V
Leistungsaufnahme	
• A Series:	• Idle: 2 W Plugged: 3 W Charging: 5,5 W
• X Series / S Series:	• Idle: 3 W Plugged: 4,5 W Charging: 6,5 W
• M Series:	• Idle: 4 W Plugged: 5 W Charging: 7 W
Nennstrom (konfigurierbar):	10 A / 13 A / 16 A / 20 A / 25 A / 32 A 1-phasig oder 3-phasig
Netzfrequenz:	50 Hz
Netzformen:	TT / TN / IT

#### Versorgungsklemmen

Typ:	Federzugklemme
Kabelzuführung:	Oben (Aufputz), Hinten (Unterputz)

Anschlussquerschnitt der Versorgung	Mindestquerschnitt (abhängig vom Kabel und der Verlegeart)
<ul style="list-style-type: none"> <li>16 A Nennstrom:</li> <li>32 A Nennstrom:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5 x 2,5 mm<sup>2</sup></li> <li>5 x 6,0 mm<sup>2</sup></li> </ul>
Querschnitt	
<ul style="list-style-type: none"> <li>starr / flexibel:</li> <li>flexibel mit Aderendhülse mit / ohne Kunststoffhülse:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0,2 – 16 mm<sup>2</sup></li> <li>0,25 – 10 mm<sup>2</sup></li> </ul>
AWG:	24 – 6
Abisolierlänge:	12 mm
Schlitzschraubendreher:	5,5 mm
Temperatur-Rating:	105 °C

## 12.3 Kabel / Buchse

Kabelvarianten <sup>*)</sup> :	Typ1 Kabel: bis zu 32A / 230 V AC gemäß EN 62196-1 und SAE-J1772 Typ2 Kabel: bis zu 32A / 400 V AC gemäß EN 62196-1 und VDE-AR-E 2623-2-2
Buchsenvariante:	Typ2 Normbuchse: 32A / 400 V AC gemäß EN 62196-1 und VDE-AR-E 2623-2-2

<sup>\*)</sup> Rating siehe Typenschild am Kabel

## 12.4 Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	
<ul style="list-style-type: none"> <li>16 A:</li> <li>32 A:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-25°C bis +50°C (ohne direkte Sonneneinstrahlung)</li> <li>-25°C bis +40°C (ohne direkte Sonneneinstrahlung)</li> </ul>
Lagertemperatur:	-25°C bis +80°C
Relative Luftfeuchtigkeit:	5% bis 95% nicht kondensierend
Höhenlage:	max. 2000 m über Meeresspiegel
Temperaturänderungsgeschwindigkeit:	max. 0,5°C / min

## 12.5 Schnittstellen

### Ethernet-Schnittstelle

Steckertyp	
<ul style="list-style-type: none"> <li>X3 (Ethernet2)</li> <li>X4 (Ethernet1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RJ45 (nur Debug)</li> <li>LSA+® Klemmen</li> </ul>
Datenübertragungsrate:	10/100/1.000 Mbit/s

**USB-Schnittstelle**

Typ:	A, USB 2.0 (Hi-Speed)
Max. Ausgangsstrom:	500 mA

**Freigabeeingang X1**

Typ:	Federzugklemme
Querschnitt:	0,08 – 4 mm <sup>2</sup>
AWG:	28 – 12
Abisolierlänge:	8 mm
Schlitzschraubendreher:	3 mm

**Schaltkontakt Ausgang X2**

Typ:	Federzugklemme
Sicherheitskleinspannung:	<50 V AC, 50/60Hz
Externe Strombegrenzung:	max. 0,5 A
Querschnitt:	0,08 – 4 mm <sup>2</sup>
AWG:	28 – 12
Abisolierlänge:	8 mm
Schlitzschraubendreher:	3 mm

**SIM-Karte (optional)**

Größe:	Mini-Sim (2FF)
Typ:	Industrial/M2M empfohlen

**RFID-Karte (optional)**

Typ:	MIFARE Karte / Tag nach ISO 14443 oder ISO 15693
------	--

**Schlüsselschalter (optional)**

Typ:	Profil-Halbzylinder nach EN 1303 bzw. DIN 18252
Länge:	30 mm

**WLAN/Wifi-Schnittstelle (optional)**

Typ:	IEEE 802.11 b,g,n 2,4 GHz
Unterstützte Modi:	AP Ad-hoc-Mode, Client Mode

**GSM-Schnittstelle (nur xChargeln M Series, optional)**

Typ:	3 G
Übertragungsrate:	max. 230 kBaud/s am Datenkanal
Frequenzbänder:	GSM900, DCS1800, UMTS B1, UMTS B8

**12.6 MID spezifische Daten**

Zählertyp:	Elektrizitätszähler für Wirkleistung
Messart:	Wandlermessung
Rücklaufsperr:	Elektronisch
Genauigkeitsklasse:	Klasse B (gemäß EN 50470-1, -3)
Mindeststromstärke:	0,15 A
Referenzstromstärke:	3 A
Grenzstromstärke:	16 A / 20 A / 32 A
Impulsausgang im Prüfmodus:	10 000 Impulse/kWh
Mechanische Umgebungsbedingungen:	Klasse M1 (gemäß MID 2014/32/EU)
Elektromagnetische Umgebungsbedingungen:	Klasse E2 (gemäß MID 2014/32/EU)

**12.7 Abmessungen**

Höhe:	495 mm
Breite:	240 mm
Tiefe:	163 mm
Gewicht:	Ca. 6 - 10 kg (variantenabhängig)



## Variante mit Normbuchse (Typ 2)

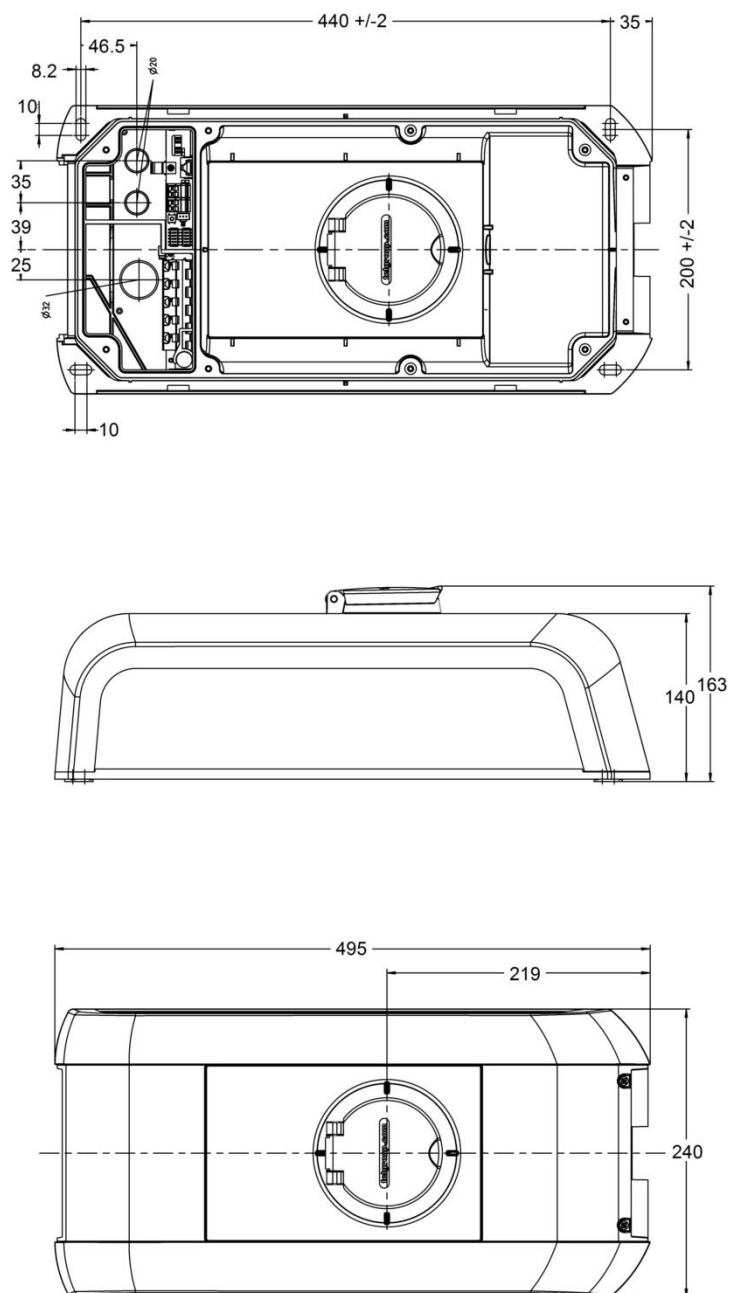


Abb. 12-20: Abmessungen in Millimeter

### Variante mit Ladekabel und Halterung

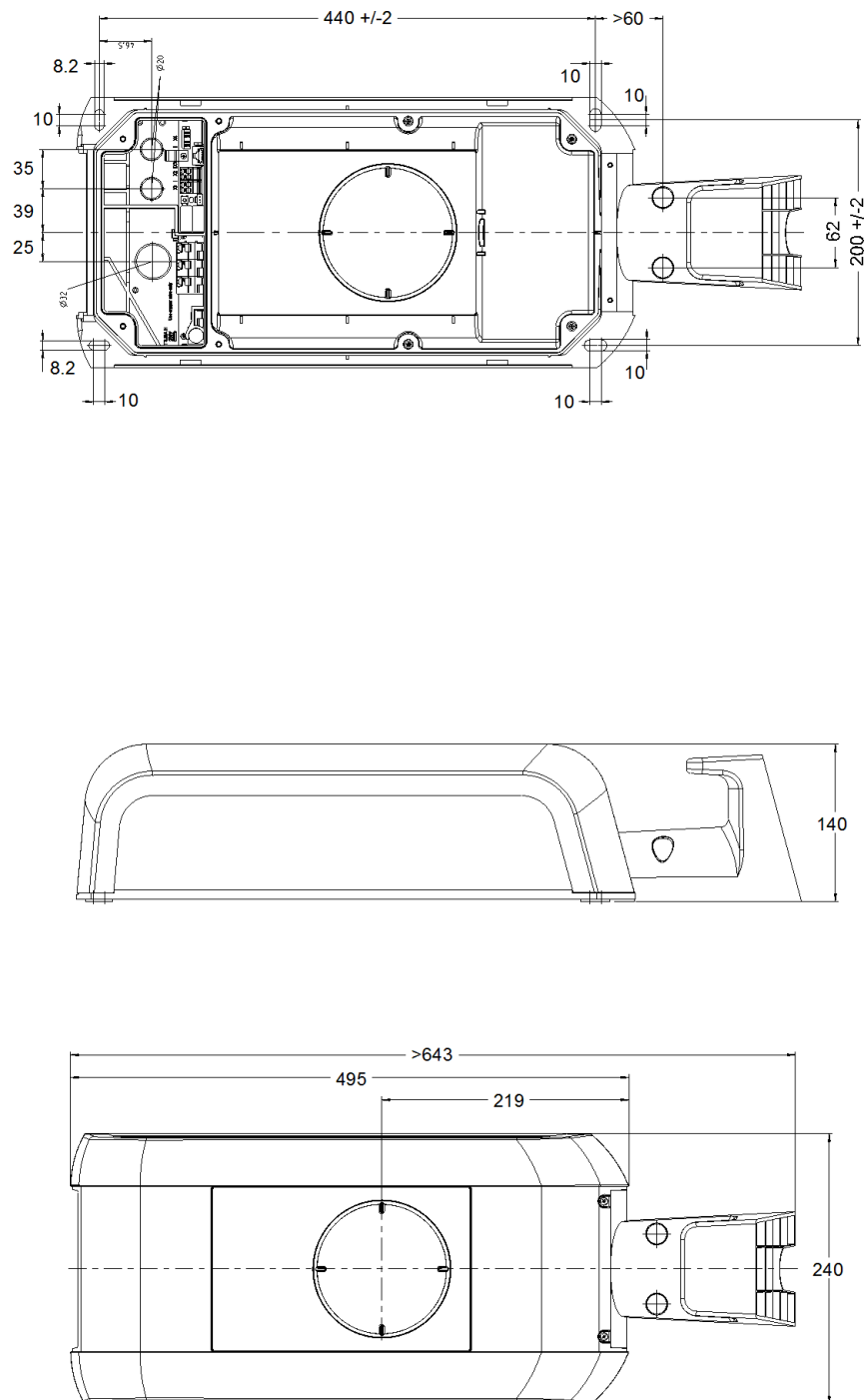


Abb. 12-21: Abmessungen in Millimeter

## 13 EU Richtlinien und Normen

2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie
2014/30/EU	Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit
2014/53/EU	Radio Equipment Directive (RED)
2011/65/EU	Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung von gefährlichen Stoffen (RoHS)
2012/19/EU	Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)
2014/32/EU	Europäische Messgeräte richtlinie (MID)

## 14 Konformitätserklärung



### Declaration of Conformity

We, EATON Industries (Austria) GmbH  
3943 Schrems, Eugenia 1  
Austria

declare under our sole responsibility as the manufacturer that the product (family)

#### Eaton – EV Charging Station

#### EVC-A..., EVC-X... (without RFID)

(the declaration of conformity applies to all  
listed types within our actual product catalogue)

provided that it is installed, maintained and used in the  
application intended for, with respect to the relevant manufacturer's  
instructions, installation standards and "good engineering practices"

complies with the provisions of Council directive(s):

Low Voltage Directive 2014/35/EU

EMC Directive 2014/30/EU

RoHS Directive 2011/65/EU

based on compliance with following standard(s):

EN 61851-1:2011, EN 61851-22:2002, EN 61439-1:2011,  
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007 + A1:2011,  
EN 61000-3-11:2000, EN 61000-3-12:2011, EN 50581:2012



04.05.2018

Fernando Ceccarelli

Senior Vice President  
General Manager

Friedrich Schröder

Director Quality  
& Systems

Affixing date of CE mark: 2018

Doc.Id.: EVC-A\_EVC-X\_040518



## Declaration of Conformity

We, EATON Industries (Austria) GmbH  
3943 Schrems, Eugenia 1  
Austria

declare under our sole responsibility as the manufacturer that the product (family)

### Eaton – EV Charging Station

### EVC-... (excluding EVC-A..., EVC-X... without RFID)

(the declaration of conformity applies to all  
listed types within our actual product catalogue)

provided that it is installed, maintained and used in the  
application intended for, with respect to the relevant manufacturer's  
instructions, installation standards and "good engineering practices"

complies with the provisions of Council directive(s):

RED Directive 2014/53/EU

RoHS Directive 2011/65/EU

based on compliance with following standard(s):

EN 300 330 V2.1.1 <sup>2)</sup>, EN 300 328 V2.1.1 <sup>1)</sup>, EN 301 511 V9.0.2 <sup>3)</sup>,  
EN 301 908-1 V11.1.1 <sup>3)</sup>, EN 301 908-2 V11.1.1 <sup>3)</sup>,  
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007 + A1:2011,  
EN 61000-3-11:2000, EN 61000-3-12:2011, EN 301 489-1 V1.9.2  
<sup>1)2)3)</sup>, EN 61851-1:2011, EN 61851-22:2002, EN 61439-1:2011,  
EN 50364:2010 <sup>2)</sup>, EN 62479:2010 <sup>1)</sup>, EN 62311:2008 <sup>3)</sup>,  
EN 50581:2012

- 1) only applicable, if option WLAN included
- 2) only applicable, if option RFID included
- 3) only applicable, if option GSM included

Fernando Ceccarelli

Senior Vice President  
General Manager

Affixing date of CE mark: 2018

Doc.Id.: EVC-\_040518

04.05.2018

Friedrich Schröder

Director Quality  
& Systems