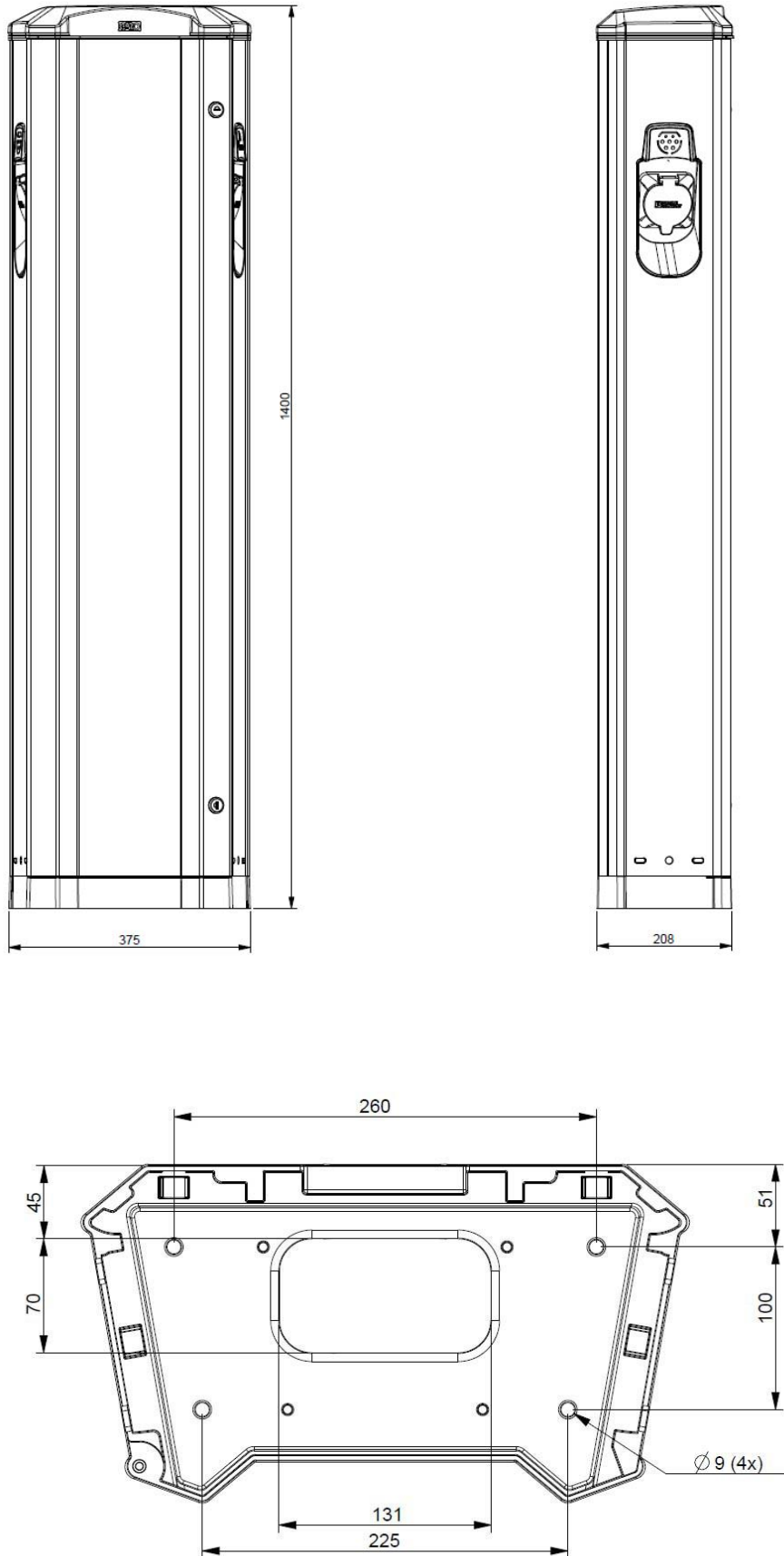




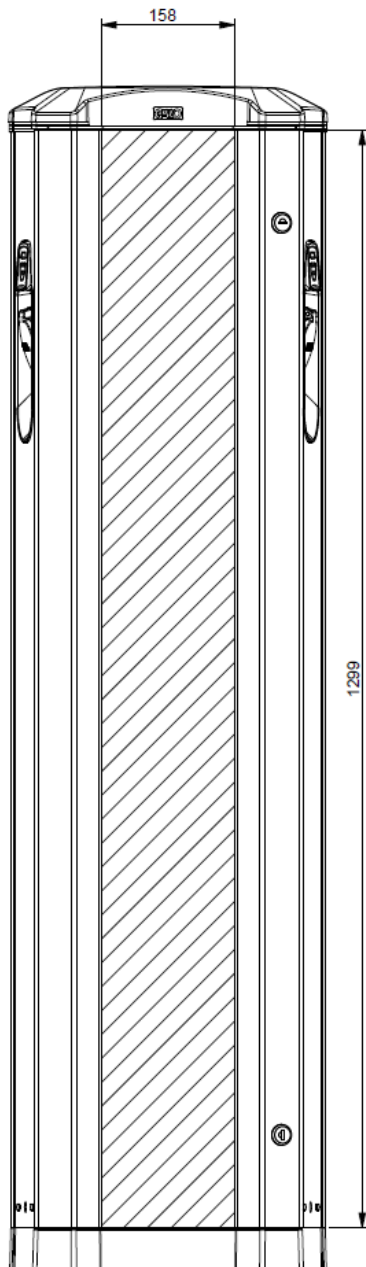
LS4 Ladestation  
Installations-/Servicehandbuch

LS4 Maßzeichnung

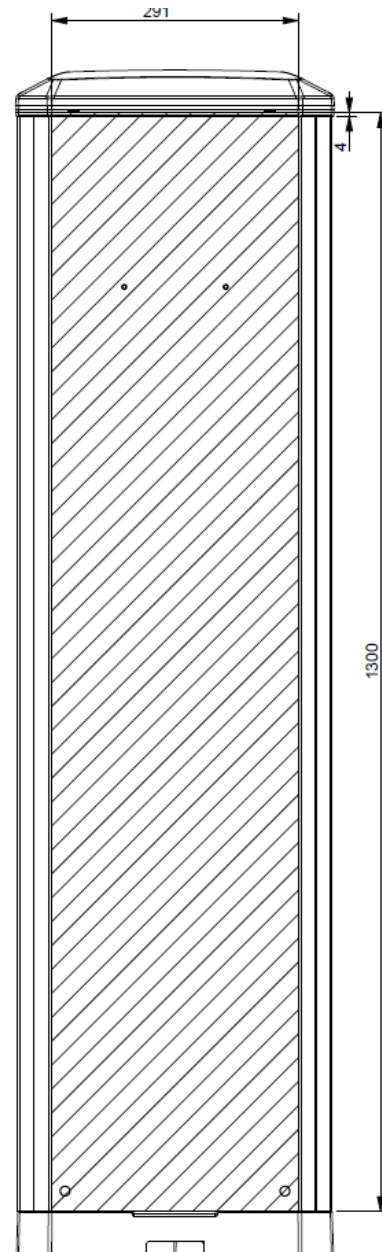


LS4 Maßzeichnung      Platz für individuelle Kennzeichnungen/  
Folienabmessungen

Vorderseite



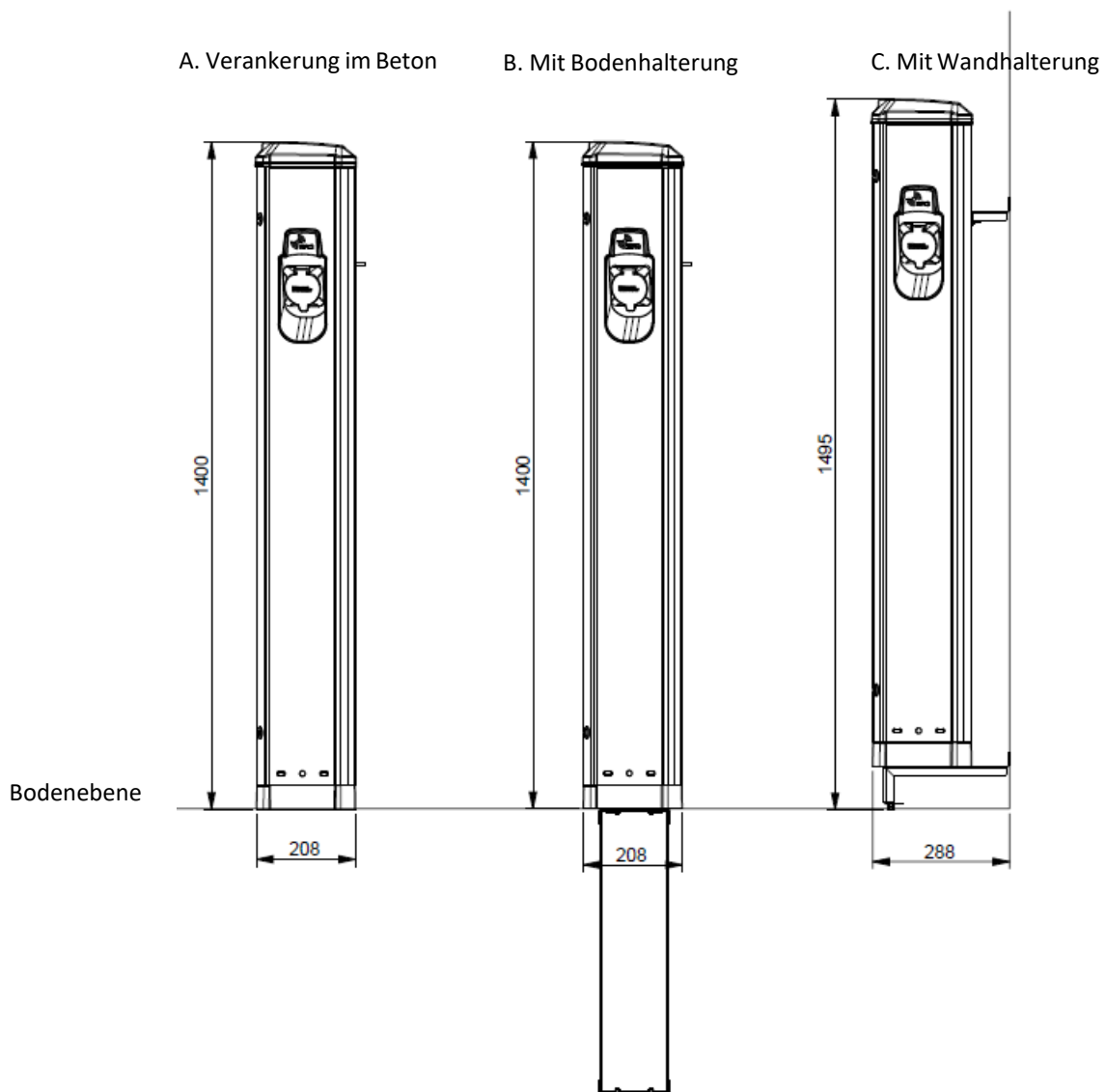
Rückseite



Hinweis:

Auf der Rückseite der Station LS4 verschwinden etwa 5 mm der Folie ganz oben hinter einer Leiste.

## Installationsoptionen



Installationsbeschreibungen siehe Seiten 7 bis 9



In der Basisausführung ist die LS4-Ladestation für die Verankerung in Beton vorbereitet.



### Ladeanzeige

Oben an der Ladestation LS4 befindet sich eine Leuchtleiste zur Anzeige des Ladezustands.

Die Bedeutung der Farben wird hier beschrieben.

### Laden im Allgemeinen

- Grünes Dauerlicht: Ladebereit
- Blaues Dauerlicht: Ladegerät mit Fahrzeug verbunden

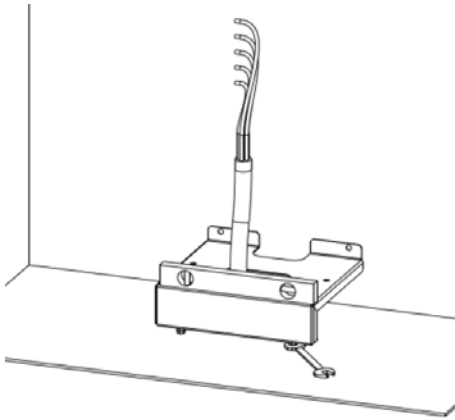
### RFID-Funktion (bestimmte Modelle)

1. Das Kabel mit dem Fahrzeug verbinden. Die grüne Lampe blinkt 2 bis 3 Mal.
2. Das RFID-Etikett vor das RFID-Symbol auf der Seite halten, von der aus geladen werden soll.
3. Gelbes Blinklicht: Die Säule erfasst die RFID-Etikettenkennung.
4. Blaues Blinklicht: Der Ladevorgang läuft an, danach blaues Dauerlicht.

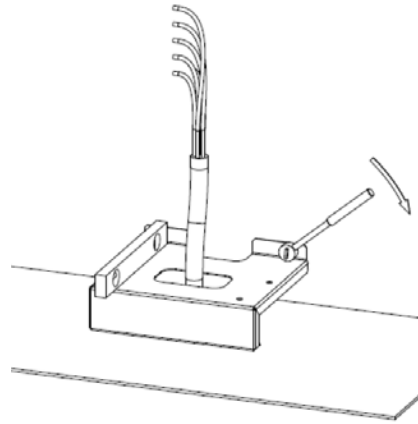
Bei Lieferung ist RFID deaktiviert. Zur Inbetriebnahme einen offiziell zugelassenen Techniker hinzuziehen ([www.garo.se](http://www.garo.se)). EV-Anschlüsse können verwendet werden, bis die jeweiligen RFIDs aktiviert worden sind.

### Fehlercodes:

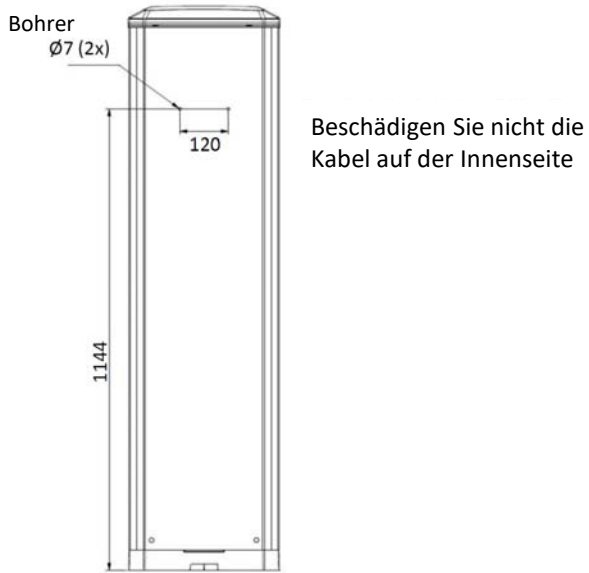
- Rotes Dauerlicht: Fehler Fehlerstromschutzschalter bzw. Versorgungssicherung rückstellen.
- Gelbes Dauerlicht: Das Kabel erneut anschließen.
- Weißes Dauerlicht: Steckdosen nicht aktiviert. Kontakt zum Techniker aufnehmen.
- Kein Licht: Regelsicherung der Steuerplatine oder Versorgungssicherung überprüfen. Sind diese eingeschaltet, ist ein offiziell zugelassenen Techniker hinzuziehen. ([www.garo.se](http://www.garo.se))
- Rotes Blinklicht: RFID nicht akzeptiert.



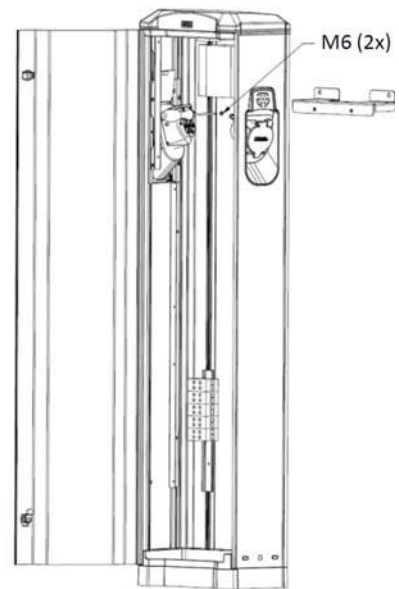
1



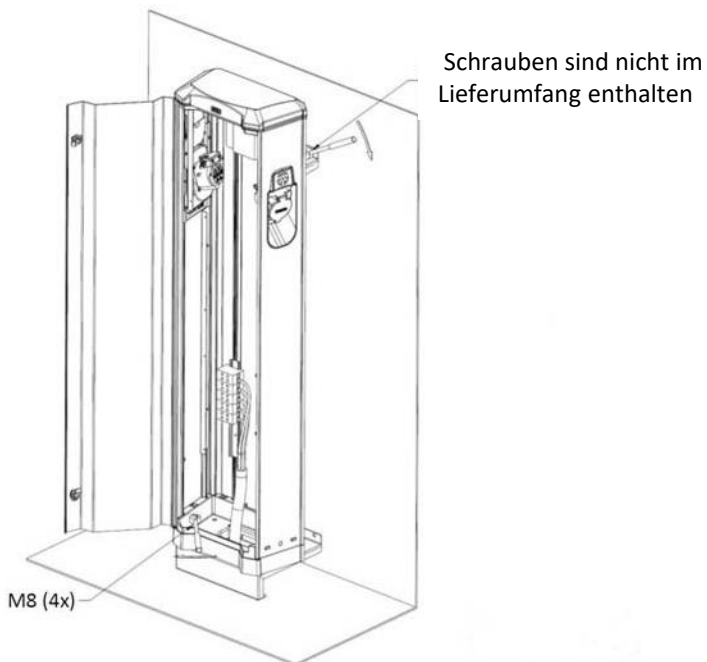
2



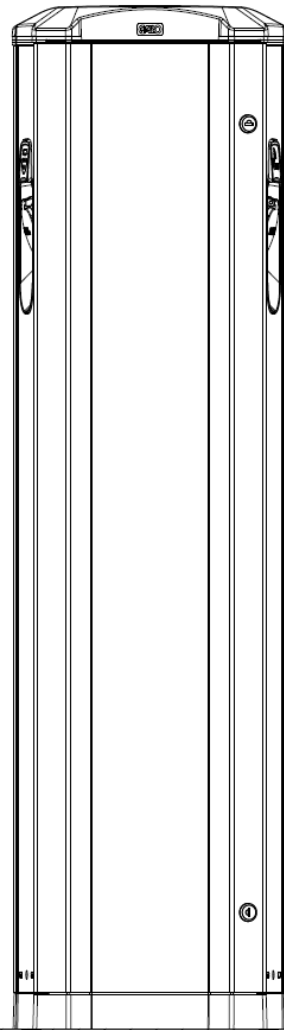
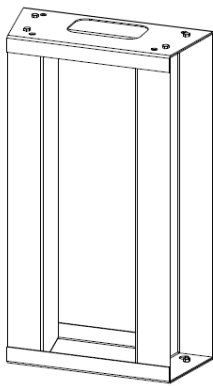
3



4



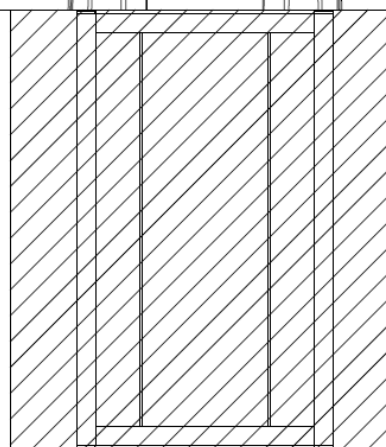
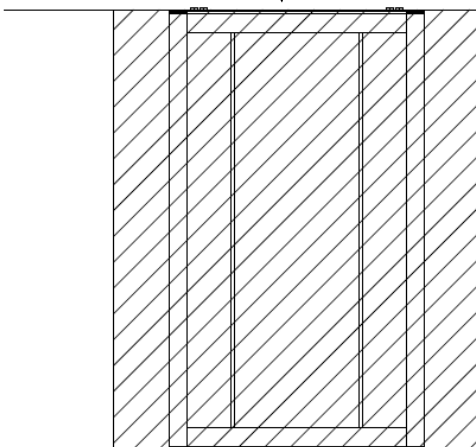
5



Öffnung für Kabel = oben

3

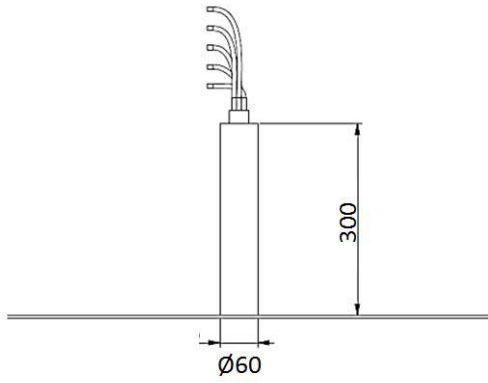
Bodenebene



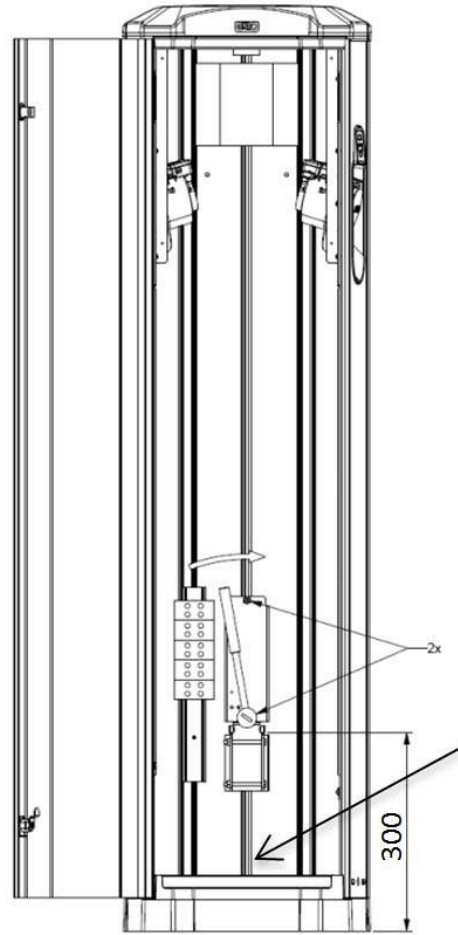
1. Nach der Befestigung der Bodenhalterung ist ein ausreichend langes Kabel durch die Öffnung einzuführen. Mit einer Wasserwaage überprüfen. Mit durchlässigem Material auffüllen. Hart verdichten.

2. Die LS4 in der Bodenhalterung anbringen und mit den beiliegenden vier Schrauben befestigen.



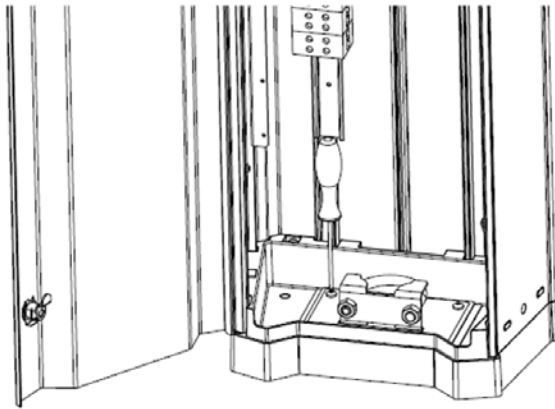


1

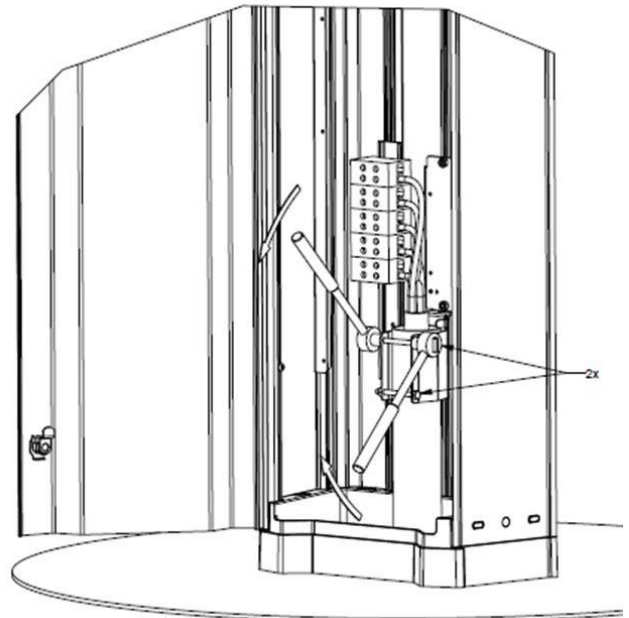


Die Schrauben finden Sie in der Schiene am Fuß der LS4

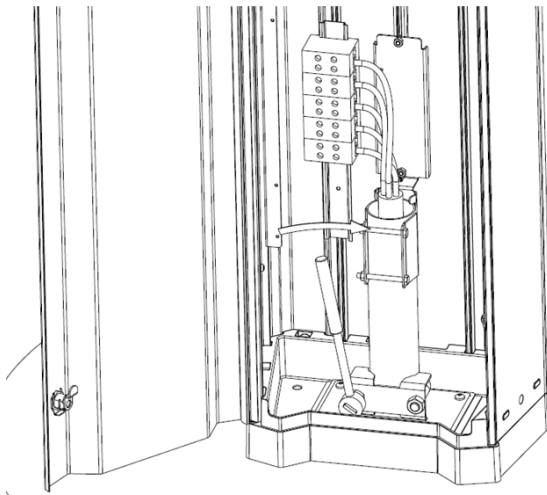
2



3



5

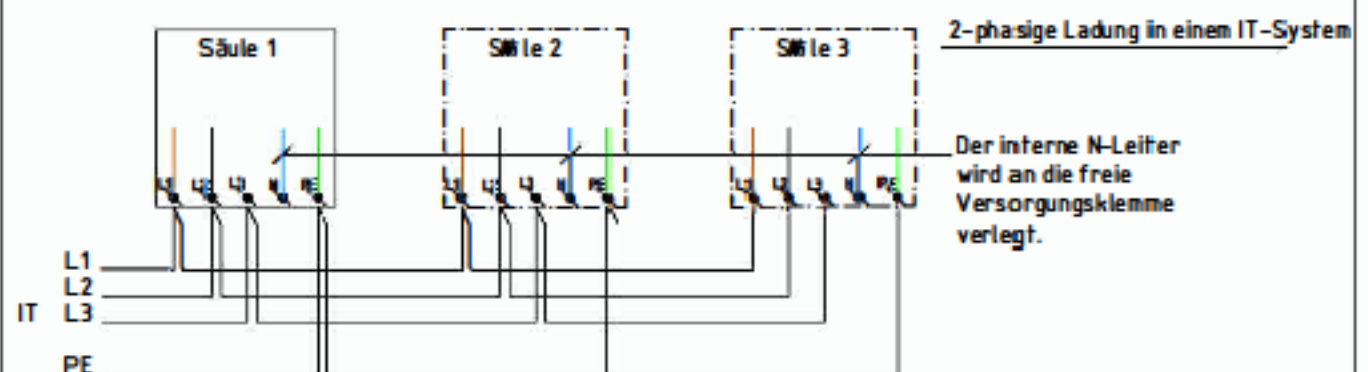
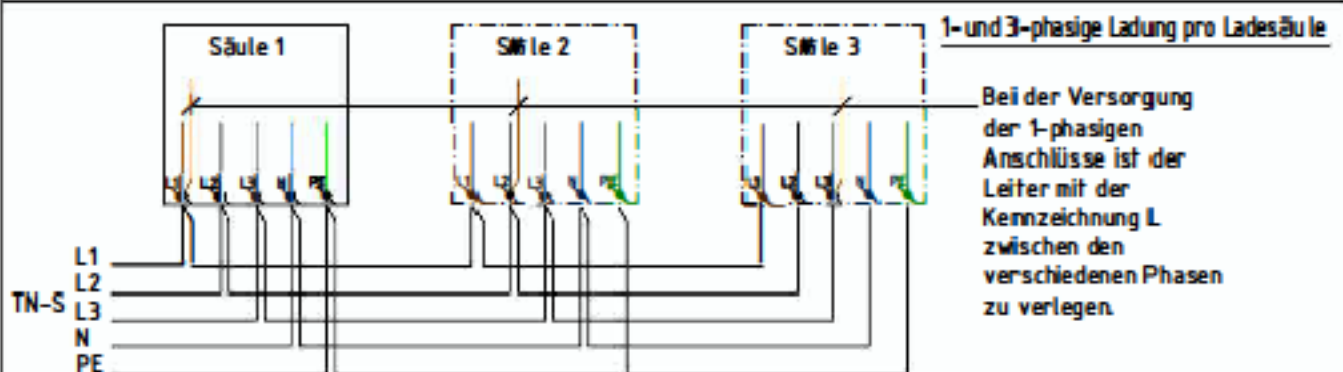
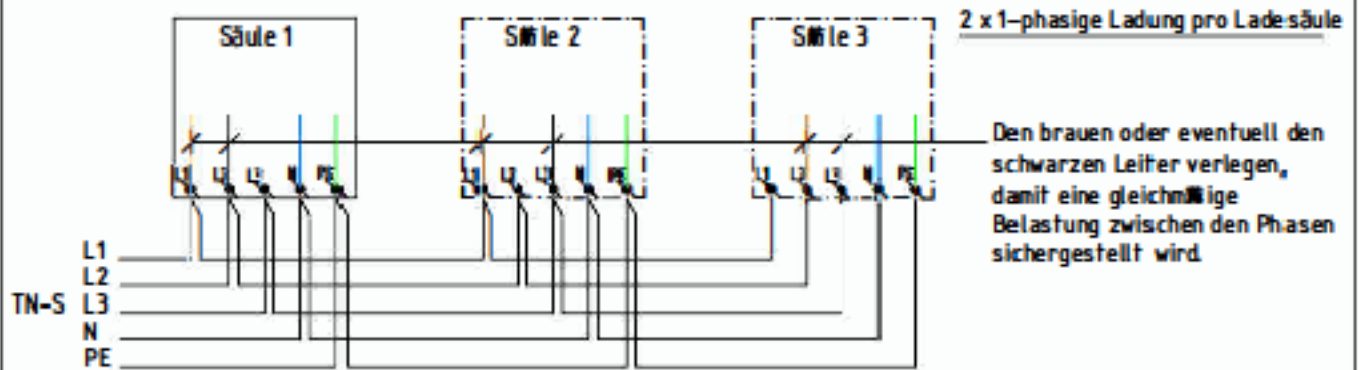
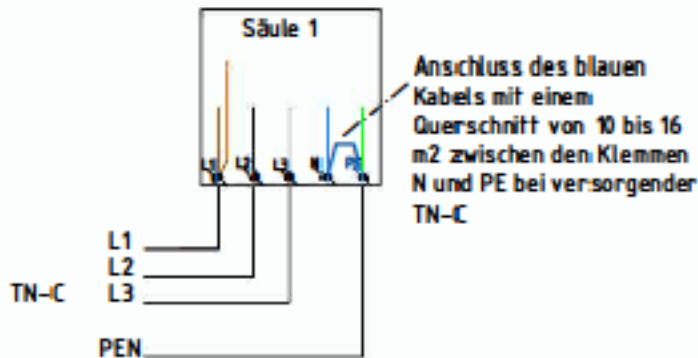


4

Die Garo-Ladesäule wird immer mit dem Eingangssystem TN-S geliefert, Eingangssystem TN-C siehe Umschaltung unten unter TN-C.  
 Zur Sicherstellung einer gleichmässigen Belastung von der Versorgungszentrale beim Anschluss mehrerer Säulen kann die folgende Umschaltung an der Eingangsklemme (interne Leiter) wie nachstehend beschrieben vorgenommen werden.

### HINWEIS!

Wenn die Ladestation mit Steckdose oder Handschuh (Verlängerungsanschluss des Elektrofahrzeugs) gemäss Standard der Baureihe 62196 bestückt ist, ist der Schutz vor Gleichstromfehlern zu beachten. Eine angemessene Massnahme wäre der Fehlerstromschutzschalter vom TYP B.



## Pflege und Wartung der GARO-Ladestation LS4

**Die Garantie gilt nur, wenn der Service durchgeführt wird!**

**Der Service ist einmal pro Jahr vorzunehmen und zu dokumentieren.**

Die allgemeine Genehmigung EL wird für den Service benötigt, so dieser dass nur von einem Elektrofachbetrieb vorgenommen werden sollte. Der Service besteht aus einer Überprüfung der äußeren und inneren Bauteile der Ladestation sowie der Betätigung der Bauteile und Vornahme einer Funktionsprüfung.

Wenn die Ladestation mit einem Web-Portal verbunden oder auf andere Weise über einen Serviceanbieter mit einem externen System gesteuert wird, hat das Servicepersonal vor einer geplanten Servicemaßnahme Kontakt zum Serviceanbieter aufzunehmen. Damit wird sichergestellt, dass alle Servicestufen durchlaufen werden können, aber auch automatische Fehlerberichte von der Ladestation bei Beginn der Servicearbeiten verhindert werden, die dazu führen könnten, dass anderes Servicepersonal mit hohen anfallenden Kosten hinzugezogen wird. Normalerweise weisen die Anleitungen für die Ladestation darauf hin, ob eine höhere Serviceebene vorhanden ist.

Bei Fragen zu einer Serviceleistung oder Servicebedarf empfiehlt GARO die Kontaktaufnahme zum EV Charge Partner, der sich auf Servicearbeiten an GARO-Ladestationen spezialisiert hat und über eine landesweite Serviceorganisation verfügt.

<p><b>EV Charge Partner Sweden AB</b> <b>Anderstorpsvägen 2</b> <b>SE-33533 Gnosjö</b> <b><a href="mailto:support@evchargepartner.se">support@evchargepartner.se</a></b></p>
--

### 1. Für die Servicearbeiten gelten folgende Voraussetzungen:

- 1 PC-Schlüssel für die Serviceklappe
- 1 PC-Servicekennzeichnung
- 1 PC-Servicekennzeichnung Torx- und PZ2-Werkzeug

Testgerät

E42 010 23, wenn die Ladestation Anschlüsse vom Typ 2 hat.

Werkzeug

Reinigungstücher

## 2. Service Stufe

### 1. Äußerliche Überprüfung der Ladestation:

- a. Sicherstellen, dass die Ladeanzeige grün leuchtet, wenn die Ladestation zur Verfügung steht.
- B. Gehäuse/Säule
- c. Kabel, Stecker, Kontaktstifte und Mikroschalter für Stecker vom Typ 1
- d. Anschlüsse und Kontaktstifte
- e. Farbe, Folie und Anweisungen
- f. Antenne (falls vorhanden)
- g. Boden-/Wandhalterung

### 2. Äußerliche Reinigung der Ladestation

### 3. Die Klappe öffnen, Schloss und Schließblech überprüfen.

4. Durch Betätigung des Prüfschalters mit der Kennzeichnung T am Fehlerstromschutzschalter einen Erdungsfehler auslösen. Überprüfen, ob die Ladeanzeige auf der Seite auf Rot umschaltet, auf der der Anschluss ausgelöst wurde.

5. Die Funktion der Ladestation mit dem GARO-Testgerät überprüfen. Den Ladevorgang gemäß den Anweisungen an der Ladestation einleiten.

- a. Die Ladestation mit dem GARO-Testgerät verbinden.
- b. An den Anzeigeleuchten des Testgerätes überprüfen, ob die Stromversorgung eingeschaltet ist.
- c. RFID-Lesegerät (falls die Station damit ausgestattet ist): Während der Identifizierung blinkt die Ladeanzeige zwei oder drei Mal.

d. Überprüfen, ob der Stecker während des Ladevorgangs vom Typ 2 fest mit dem Anschluss vom Typ 2 der Ladestation verbunden ist, falls die Ladestation Anschlüsse vom Typ 2 hat.

### 6. Die Stromversorgung von der Ladestation abtrennen.

7. Die Dichtungen überprüfen.

8. Das Anzugsdrehmoment am Stromversorgungsanschluss überprüfen.

9. Das Anzugsdrehmoment an der Verankerung der Ladestation in der Bodenhalterung überprüfen.

10. Das Anzugsdrehmoment und die Anschlüsse der Stecker, Elektromessgeräte und Gleichstromwandler überprüfen.

11. Alle Stecker und Kabelanschlüsse des CCU-Moduls überprüfen.

12. Den Erdungswiderstand in den Ladegerätkabeln/-anschlüssen mit einem Multimeter messen.

13. Den Innenraum der Ladestation bei Bedarf reinigen.

14. Die Stromversorgung der Ladestation einschalten.

15. Ein ausgefülltes Serviceetikett innen an der Klappe anbringen.