

GEWISS



JOINON

Manuale d'installazione e uso
Installation and Operation Manual
Manuel d'installation et usage
Manual de instalación y uso
Installations- und Bedienungsanleitung
Manual de instalare și utilizare
Telepítési és használati útmutató
Installatie- en gebruikshandleiding
Manual de instalação e utilização

Inhalt

Inhalt	181
1. Informationen zu diesem Handbuch	182
1.1. Anwendungsbereich	182
1.2. An wen richtet sich dieses Handbuch	182
1.3. Verwendete Symbole	182
2. Beschreibung der Vorrichtung	183
2.1. Modelle	183
2.2. Beschreibung der Vorrichtung	183
2.3. Erfüllung der gesetzlichen Bestimmungen	184
2.4. RED-Anforderungen	184
2.5. Schutzart	184
2.6. Verschmutzungsgrad	184
2.7. Anschlussdosen	184
3. Sicherheit	186
3.1. Sichere Bedingungen	186
3.2. Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	187
4. Empfang der Vorrichtung und Lagerung	188
4.1. Empfang	188
4.2. Identifizierung der Vorrichtung	188
4.3. Transportschäden	188
4.4. Lagerung	188
5. Handlung der Vorrichtung	189
5.1. Transport	189
5.2. Auspacken	189
6. Vorbereitung der Vorrichtung für die Installation	190
6.1. Raum	190
6.2. Umgebungsbedingungen	190
6.3. Aufstellfläche und Befestigung (Säulenausführung)	190
7. Installation und Anschluss der Vorrichtung	192
7.1. Allgemeine Installationsanforderungen	192
7.2. Installation der Vorrichtung (Säulenausführung)	193
7.2.1. Mechanische Installation	193
7.2.2. Anschluss der Stromversorgung der Vorrichtung	194
7.3. Installation der Vorrichtung (WallBox-Ausführung)	200
7.3.1. Mechanische Installation	200
7.3.2. Anschluss der Stromversorgung der Vorrichtung	204
8. Längerer	205
8.1. Autostart	205
8.2. Stand-Alone mit RFID-Kartenlesegerät	205
8.3. Stand-Alone mit Restart und RFID-Kartenlesegerät	205
8.4. Über Mobil-APP und Cloud-Plattform OCPP	205
9. Statusanzeigen	206
9.1. RGB-LEDs	206
9.2. Alphanumerisches Display	206
9.3. Beleuchtung im Inneren der Typ-2-Steckdose	207
10. Ladevorgang	208
10.1. Autostart	208
10.2. Stand-Alone mit Aktivierung des Ladevorgangs mit RFID	208
10.3. Stand-Alone mit Restart und RFID-Kartenlesegerät	210
10.4. Über Mobil-APP und Cloud-Plattform OCPP	210
11. Störungen und Problembehebung	211
12. Firmware-Aktualisierung	216
13. Änderung der Betriebsparameter der Ladestation	217
14. Abtrennung der Vorrichtung von der Stromversorgung	218
14.1. Vorgehensweise für die Abtrennung der Vorrichtung	218
15. Vorbeugende Wartung	219
15.1. Fehlerstromschutzschalter	219
15.2. Nur für Ladesäule mit Restart	219
15.3. Erdungsanschluss	221
15.4. Erhaltungszustand des Steckers	221
16. Abmessungen des Produkts	222

1. Informationen zu diesem Handbuch

1.1. Anwendungsbereich

Dieses Handbuch gilt für die folgenden Ladestationen:

- JOINON Ladesäule Ausführung Stand-Alone Autostart
- JOINON Ladesäule Stand-Alone-Version mit Aktivierung des Ladevorgangs mit RFID
- JOINON Ladesäule Stand-Alone-Version mit Restart und Aktivierung des Ladevorgangs mit RFID
- JOINON Ladesäule Ausführung Cloud OCCP mit 4G-Router
- JOINON Wallbox Ausführung Stand-Alone Autostart
- JOINON Wallbox Stand-Alone-Ausführung mit Aktivierung des Ladevorgangs mit RFID
- JOINON Wallbox Ausführung Cloud OCCP mit 4G-Router

1.2. An wen richtet sich dieses Handbuch

Dieses Dokument richtet sich an qualifiziertes Fachpersonal.

Wenn in diesem Handbuch von Fachpersonal die Rede ist, ist damit Personal gemeint, das alle für die Installation und den Betrieb dieses Geräts geltenden Sicherheitsvorschriften, Richtlinien und Gesetze einhält.

Die Auswahl des Fachpersonals liegt immer in der Verantwortung der Gesellschaft, die den Eingriff vornimmt, da diese die alleinige Verantwortung für die Entscheidung trägt, ob der Mitarbeiter für die Durchführung einer bestimmten Arbeit befähigt/geeignet ist, und damit die Sicherheit gewährleistet und die anwendbaren Arbeitssicherheitsgesetze einhält.

Diese Unternehmen müssen ihren Mitarbeitern eine angemessene Einweisung in elektrische Geräte erteilen, und dafür sorgen, dass diese sich mit dem Inhalt dieses Handbuchs vertraut machen.

1.3. Verwendete Symbole

In diesem Handbuch werden verschiedene Symbole verwendet, um bestimmte Anweisungen zu betonen und hervorzuheben. Nachstehend wird deren allgemeine Bedeutung erklärt.



Achtung im Allgemeinen.



Allgemeine Informationen.



Elektrisches Risiko.



Den angegebenen Abschnitt einsehen.



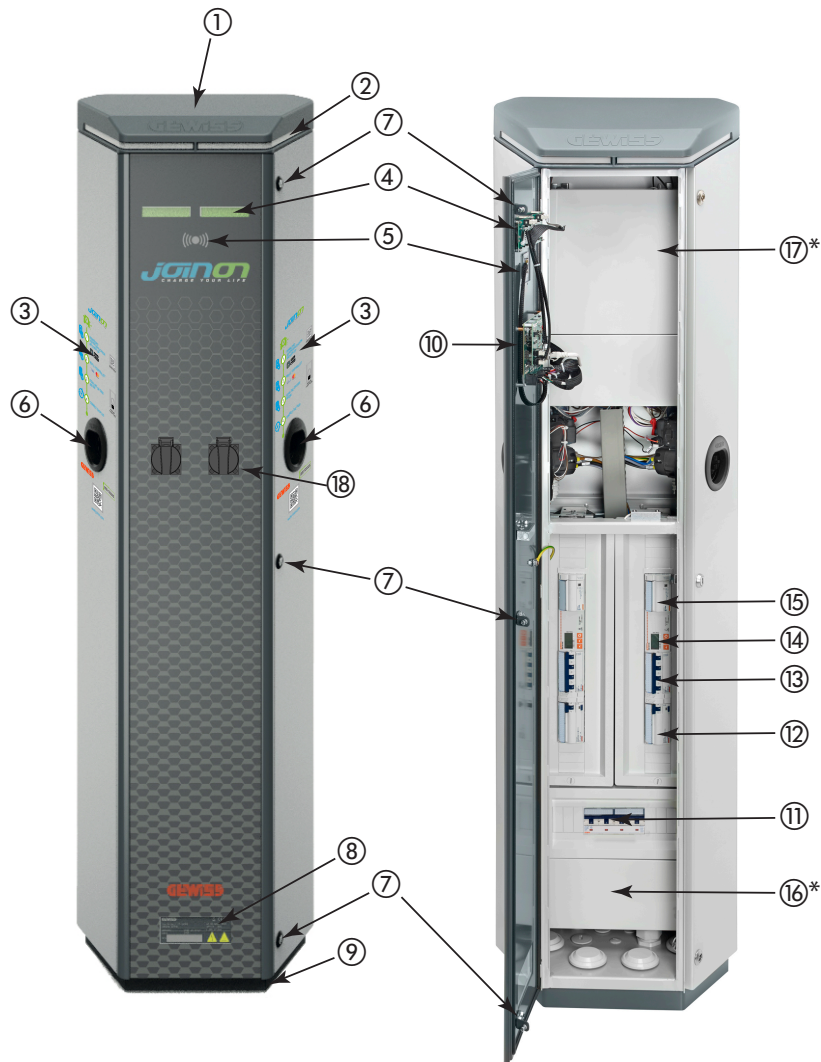
Verbot.

2. Beschreibung der Vorrichtung

2.1. Modelle

- JOINON Ladesäule Ausführung Stand-Alone Autostart
- JOINON Ladesäule Stand-Alone-Version mit Aktivierung des Ladevorgangs mit RFID
- JOINON Ladesäule Stand-Alone-Version mit Restart und Aktivierung des Ladevorgangs mit RFID
- JOINON Ladesäule Ausführung Cloud OCCP mit 4G-Router
- JOINON Wallbox Ausführung Stand-Alone Autostart
- JOINON Wallbox Stand-Alone-Ausführung mit Aktivierung des Ladevorgangs mit RFID
- JOINON Wallbox Ausführung Cloud OCCP mit 4G-Router

2.2. Beschreibung der Vorrichtung



Zeichenerklärung:

- | | | |
|------------------------------|------------------------------------|--|
| a Top | g Schloss mit Sicherheitsschlüssel | m MT |
| b RGB-Statusleds der Buchsen | h Technischer Aufkleber | n MID*-Stromzähler |
| c Seitliche Anweisungen* | i Untersatz | o Schaltschutz |
| d Display | j Platinen | p Heizgerät* |
| e RFID*-Lesegerät | k Hauptschalter | q Router* |
| f Typ-2-Ladebuchsen | l IDP Typ B** | r Schuko-Steckdosen (entsprechende Ausführungen) |
- *optionales Zubehör
 **Restart mit IDP Typ A [EV] (Ausführung mit Restart)

2.3. Erfüllung der gesetzlichen Bestimmungen

CE-Kennzeichnung

Die CE-Kennzeichnung ist für den Vertrieb der betroffenen Produkte innerhalb der Europäischen Union und innerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums unerlässlich. Die Ladestationen verfügen über CE-Kennzeichnung, da sie den folgenden Richtlinien entsprechen:

- *Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU.*
- *Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU.*
- *RED-Richtlinie 2014/53/EU (Ausführung mit RFID und/oder GSM).*

Niederspannungsrichtlinie

Die Ladestationen entsprechen dieser Richtlinie, da sie die anwendbaren Teile der folgenden harmonisierten Norm erfüllen: *EN 61851-1 Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge Teil 1: Allgemeine Anforderungen - Electric vehicle conductive charging system Part 1: General requirements*

Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit

Die Ladestationen entsprechen dieser Richtlinie, da sie die anwendbaren Teile der folgenden harmonisierten Normen erfüllen:

- *IEC 61851-21-2 Electric vehicle conductive charging system - Part 21-2: Electric vehicle requirements for conductive connection to an AC/DC supply - EMC requirements for off board electric vehicle charging systems*
- *EN 61000-6-1 Elektromagnetische Verträglichkeit. Teil 6-1: Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe.*
- *EN 61000-6-3 Elektromagnetische Verträglichkeit. Teil 6-3: Fachgrundnormen – Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe.*

Die Erfüllung dieser Normen verpflichtet zur Einhaltung der Anforderungen und Verfahren anderer Normen derselben Reihe.

2.4. RED-Anforderungen

- ETSI EN 300 330 V 3.2.0 (RFID)
- ETSI EN 301 511 V 12.1.10 (GSM)

2.5. Schutzart

Diese Ladestationen verfügen über die Schutzart IP55 gegen Umwelteinflüsse.

Diese Vorrichtung wurde für die Verwendung in Innenräumen und im Freien konzipiert (Säulen- und Wallbox-Ausführung).

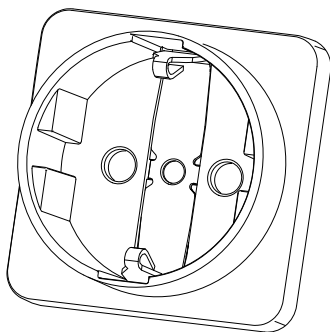
2.6. Verschmutzungsgrad

Der Verschmutzungsgrad (pollution degree), für den diese Ladestationen vorgesehen sind, ist Grad 3 gem. Norm IEC 60664-1.

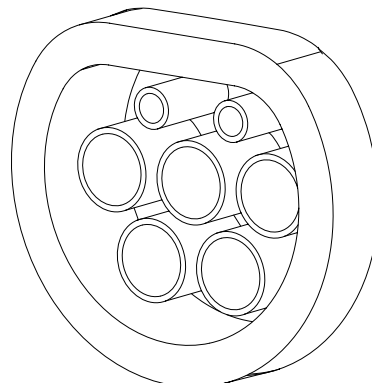
2.7. Anschlussdosen

Die Ladestationen können je nach Kundenbedarf mit verschiedenen Typen von Anschlussdosen geliefert werden.

Folgende Anschlussdosen sind verfügbar:



IEC 60884-1 und nationale Normen (auf Anfrage)



IEC 62196-2 Typ 2

Die Ladestationen JOINON in der Säulenausführung verfügen (je nach Modell) über zwei Steckdosen, die gleichzeitig verwendet werden können.

Es sind außerdem spezifische Ausführungen erhältlich, die mit Typ-2-Buchsen und Schukosteckdosen (eine pro Seite) ausgestattet sind. Es ist nicht möglich, eine Typ-2-Buchse und eine Schukosteckdose gleichzeitig auf der gleichen Seite zu verwenden, sondern nur eine Steckdose pro Seite.

Bei diesen Modellen sind die Schukosteckdosen an der Frontseite der Tafel angebracht.

HINWEIS: Der Zugriff auf und die Verwendung der Steckdosen IEC 60884-1 und nationaler Normen ist nur im privaten Umfeld und mit Zugriffsbeschränkungen erlaubt.

Auch für die Ausführung I-ON Wallbox ist ein spezielles Modell mit einer Typ-2-Buchse und einer Schukosteckdose verfügbar.

3. Sicherheit

In diesem Abschnitt werden die Sicherheitshinweise und die persönliche Schutzausrüstung beschrieben.

3.1. Sichere Bedingungen

Allgemeine Hinweise



Die in diesem Handbuch angeführten Arbeiten dürfen nur durch angemessen befähigtes Fachpersonal durchgeführt werden.

Wenn in diesem Handbuch von Fachpersonal die Rede ist, ist damit Personal gemeint, das alle für die Installation und den Betrieb dieses Geräts geltenden Sicherheitsvorschriften, Richtlinien und Gesetze einhält.

Die Auswahl des Fachpersonals liegt immer in der Verantwortung der Gesellschaft, die den Eingriff vornimmt, da diese die alleinige Verantwortung für die Entscheidung trägt, ob der Mitarbeiter für die Durchführung einer bestimmten Arbeit befähigt/geeignet ist, und damit die Sicherheit gewährleistet und die anwendbaren Arbeitssicherheitsgesetze einhält.

Diese Unternehmen müssen ihren Mitarbeitern eine angemessene Einweisung in elektrische Geräte erteilen, und dafür sorgen, dass diese sich mit dem Inhalt dieses Handbuchs vertraut machen.



Die Einhaltung des für die Sicherheit bei elektrischen Arbeiten relevanten Gesetzes ist obligatorisch. Es besteht die Gefahr möglicher Stromschläge.

Stromschlaggefahr.

Die Einhaltung der in diesem Handbuch oder von der genannten Gesetzgebung angeführten Sicherheitsbestimmungen befreit nicht von der Einhaltung anderer spezifischer Normen, die die Installation, den Ort, die Nation oder andere Umstände hinsichtlich des elektrischen Geräts betreffen.



Wenn die Verkleidung geöffnet wird, bedeutet das nicht, dass keine Spannung im Inneren anliegt.

Erst am Gerät arbeiten, nachdem die Anlage über ein Gerät spannungslos geschaltet wurde, das für die Gewährleistung der Isolierungsfunktion geeignet ist.

Das Gerät darf nur durch Fachpersonal unter Beachtung der Anweisungen in diesem Handbuch geöffnet werden.



Dieses Handbuch muss in allen seinen Teilen gelesen und verstanden werden, bevor begonnen wird, am Gerät zu arbeiten, dieses zu installieren oder zu benutzen.



Gewiss weißt jegliche Haftung für Schäden zurück, die ggf. durch einen unsachgemäßen Gebrauch der Ladestation verursacht werden. Jeder Eingriff an diesen Ladestationen, der eine Änderung der Originalstromkreise mit sich bringt, muss zuvor durch Gewiss genehmigt werden. Die Vorschläge müssen durch Gewiss geprüft und freigegeben werden.



Vor Eingriffen am Gerät die Anlage über ein Gerät spannungslos schalten, das für die Gewährleistung der Isolierungsfunktion geeignet ist.

Als Mindestschutzmaßnahme für diesen Vorgang müssen folgende Regeln beachtet werden:

1. Spannung abtrennen.
2. Jede eventuelle Wiedereinschaltung der Stromversorgung verhindern.
3. Sicherstellen, dass keine Spannung anliegt.
4. Sich vor spannungsführenden Elementen in der Nähe schützen und ggf. Sicherheitssignale anbringen, um den Arbeitsbereich abzugrenzen.

Vor Abschluss dieser Maßnahmen muss das Produkt als spannungsführend betrachtet werden. Ein Eingriff darf daher nicht genehmigt werden.

Potentielle Gefahren für Personen

Zum Schutz der persönlichen Sicherheit folgende Hinweise beachten.



GEFAHR: Quetschungen und Verletzungen der Gliedmaßen.

Immer die vom Handbuch gelieferten Anweisungen für den Transport und die Aufstellung der Vorrichtung beachten. Das Gewicht der Vorrichtung kann Verletzungen verursachen, wenn es nicht korrekt gehandhabt wird.

Potentielle Gefahren für die Vorrichtung

Zum Schutz der Vorrichtung die folgenden Hinweise beachten.



Während des Betriebs erfordert die Vorrichtung einen Luftfluss, der frei von Verunreinigungen sein muss.

Es muss unbedingt die vertikale Position beibehalten werden und die Lufteinlässe müssen frei von jeglichen Hindernissen gehalten werden, damit der Luftfluss in das Innere der Vorrichtung eindringen kann.



Nach jedem angemessen genehmigten Eingriff muss vor der erneuten Zuführung der Spannung sichergestellt werden, dass die Vorrichtung betriebsbereit ist. Diese anschließend gemäß der Anweisungen des Handbuchs anschließen.



Weder die Platinen noch die elektronischen Komponenten berühren. Die hochempfindlichen Komponenten könnten durch statische Aufladung beschädigt oder zerstört werden.

Keine Klemmen abtrennen oder anschließen, während die Vorrichtung in Betrieb ist. Vor der Durchführung aller Arbeiten die Spannung abtrennen und sich vergewissern, dass keine Spannung anliegt.

3.2. Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Wenn an der Vorrichtung gearbeitet wird, muss mindestens die folgende Schutzausrüstung verwendet werden.

Bezeichnung	Erklärung
Sicherheitsschuhe	In Übereinstimmung mit der Norm <i>UNE-EN-ISO 20345:2012</i> oder der zuletzt veröffentlichten Version
Schutzhelm	In Übereinstimmung mit der Norm <i>EN 397:1995</i> oder der zuletzt veröffentlichten Version
Schutzhelm mit Gesichtsmaske	In Übereinstimmung mit der Norm <i>UNE-EN 166:2002</i> oder der zuletzt veröffentlichten Version, falls spannungsführende Elemente vorhanden sind, auf die direkt zugegriffen werden kann.
Arbeitskleidung	Eng anliegend, nicht entflammbar, 100% Baumwolle
Dielektrische Handschuhe	In Übereinstimmung mit der Norm <i>EN 60903:2005</i> oder der zuletzt veröffentlichten Version

Die für Arbeiten unter Spannung verwendeten Werkzeuge oder Vorrichtungen müssen mindestens über eine Isolierung der Klasse III-1000 Volt verfügen. Falls die Bestimmungen am Installationsort eine andere Art von persönlicher Schutzausrüstung vorschreiben, muss die Ausrüstung angemessen ergänzt werden.

4. Empfang der Vorrichtung und Lagerung

4.1. Empfang

Die Vorrichtung bis zur Installation verpackt aufbewahren.

4.2. Identifizierung der Vorrichtung

Die Seriennummer der Vorrichtung identifiziert diese eindeutig.

Die Seriennummer der Vorrichtung wird auch auf dem Typenschild auf der Unterseite der Frontblende angegeben.

4.3. Transportschäden

Wenn die Vorrichtung Transportschäden erlitten hat:

1. Die Vorrichtung nicht installieren.
2. Den Umstand dem Händler umgehend und innerhalb von 5 Tagen ab Empfang der Vorrichtung melden.

Falls die Rücksendung der Vorrichtung an den Hersteller notwendig sein sollte, muss die Originalverpackung verwendet werden.

4.4. Lagerung



Die Nichtbefolgung der in diesem Abschnitt erteilten Anweisungen kann zu Schäden an der Vorrichtung führen.

Wenn die Vorrichtung nicht umgehend nach Empfang installiert wird, muss zur Vermeidung von Schäden wie folgt vorgegangen werden:

- Für die korrekte Aufbewahrung der Ladestation die Originalverpackung bis zur Installation nicht entfernen.
- Eine Beschädigung der Verpackung (Schnitte, Löcher, usw.) verhindert eine korrekte Aufbewahrung der Ladestationen vor der Installation.
- Die Vorrichtung sauber halten (Staub, Späne, Fett, usw. beseitigen) und die Anwesenheit von Nagetieren verhindern.
- Die Vorrichtung vor Wasserspritzern, Schweißfunken usw. schützen.
- Die Vorrichtung mit einem atmungsaktiven Schutzmaterial abdecken, um die Bildung von Kondensat durch Umgebungsfeuchtigkeit zu vermeiden.
- Die im Lager aufbewahrten Ladestationen dürfen keinen anderen Klimabedingungen als den nachstehend angegebenen ausgesetzt werden:

Umgebungsbedingungen	
Minimale Lagertemperatur	-40 °C
Maximale Lagertemperatur	70 °C
Maximale relative Feuchtigkeit ohne Kondensat	95%

- Es ist sehr wichtig, die Anlage vor korrosiven chemischen Produkten und salzhaltigen Umgebungen zu schützen.
- Die Vorrichtung nicht der Witterung ausgesetzt lagern.

5. Handlung der Vorrichtung

Während des Transports muss die Vorrichtung vor mechanischen Stößen, Vibrationen, Wasserspritzern (Regen) und allen anderen Produkten oder Situationen geschützt werden, die diese beschädigen oder ihr Verhalten verändern könnten.



Die Produkte horizontal anordnen.
Beim Bewegen der Produkte keine Kraft auf die Ladesteckdosen ausüben.

5.1. Transport

Transport mit Gabelstapler

Es müssen mindestens die folgenden Vorschriften beachtet werden:

1. Die Stationen verpackt mittig auf die Hubgabeln stellen.
2. Sie so nahe wie möglich an der Verbindung der Hubgabeln mit dem Träger positionieren.
3. In jedem Fall die Anweisungen im Betriebshandbuch des Gabelstaplers beachten.

Transport mit Hubwagen

Es müssen mindestens die folgenden Vorschriften beachtet werden:

1. Die Stationen verpackt mittig auf die Hubgabeln stellen.
2. Sie so nahe wie möglich an der Verbindung der Hubgabeln mit dem Träger positionieren.
3. Sicherstellen, dass die Hubgabeln perfekt ausgerichtet sind, um ein mögliches Kippen der Vorrichtung zu vermeiden.
4. In jedem Fall die Anweisungen im Betriebshandbuch des Hubwagens beachten.

Die Ladestation erst zum Zeitpunkt der Installation auspacken, nachdem sie am Aufstellungsort positioniert wurde.

Zu diesem Zeitpunkt kann sie vertikal ohne Verpackung transportiert werden, jedoch nur für kurze Strecken.

Transport der ausgepackten Vorrichtung

Es müssen mindestens die folgenden Vorschriften beachtet werden:

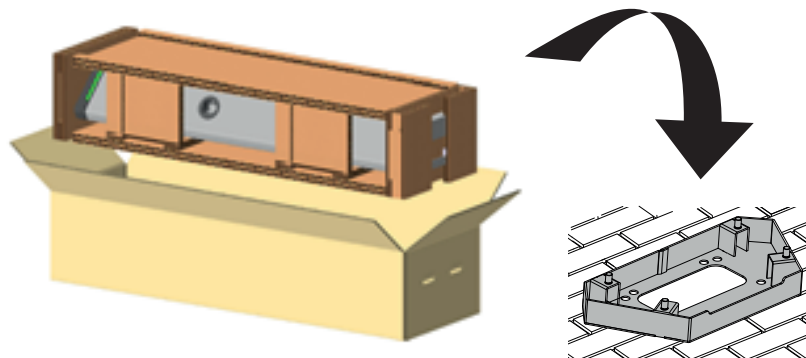
1. Die Ergonomieempfehlungen beachten, die zur Vermeidung von Verletzungen durch Anheben von Gewichten unverzichtbar sind.
2. Die Vorrichtung nicht loslassen, bis sie perfekt befestigt oder abgestützt ist.
3. Die Anweisungen einer anderen Person beachten, die die auszuführenden Bewegungen führt.

5.2. Auspacken

Der korrekte Transport der Ladestationen ist von grundlegender Wichtigkeit, um:

- Die Verpackung nicht zu beschädigen, die es gestattet, die Vorrichtungen vom Versand bis zum Zeitpunkt der Installation in einwandfreiem Zustand zu erhalten.
- Stöße auf oder Um- bzw. Herabfallen der Ladestationen zu vermeiden, da diese die mechanischen Eigenschaften beeinträchtigen könnten.
- Vibrationen so weit wie möglich zu vermeiden, da diese zu späteren Betriebsstörungen führen könnten.

Um es dem Installateur zu gestatten, den Befestigungsbereich der Säule vorzubereiten, wird der Untersatz so verpackt, dass er getrennt vom Ladegerät entnommen werden kann. Der Untersatz kann also aus der Verpackung entfernt und am Boden auf in Zement eingelassenen Ankern oder zuvor am Boden befestigten Dübeln montiert werden, wie nachstehend gezeigt wird:



Entsorgung der Verpackung

Die Verpackung besteht vollkommen aus Pappe und kann über die getrennte Abfallsammlung entsorgt werden.

6. Vorbereitung der Vorrichtung für die Installation

Für die Festlegung des Aufstellungsorts der Vorrichtung und die Planung der Installation müssen eine Reihe von Anweisungen beachtet werden, die an die Merkmale der Vorrichtung gebunden sind.

6.1. Raum

- Die Ladestationen an einem Ort anbringen, der für die Installations- und Wartungsarbeiten zugänglich ist und die Verwendung und das Ablesen der LED-Anzeigen gestattet.
- Keine hitzeempfindlichen Materialien in unmittelbarer Nähe des Luftauslasses anbringen.
- Korrosive Umgebungen vermeiden, die den korrekten Betrieb der Vorrichtung beeinträchtigen könnten.
- Es ist verboten, irgendwelche Gegenstände auf der Vorrichtung abzulegen.
- Die Aufstellung in der Nähe von Metallgittern oder-wänden im Falle von webbasierten Produkten vermeiden, damit keine Signalstörungen auftreten.

6.2. Umgebungsbedingungen

Nachstehend werden die Betriebsbedingungen der Produkte in der Standardkonfiguration und mit Zubehör (Gebläse und Heizgerät) angeführt:

Umgebungsbedingungen	Säule	Wallbox
Minimale Betriebstemperatur	-25 °C	-25 °C
Maximale Betriebstemperatur	50 °C	50 °C
Maximale relative Feuchtigkeit ohne Kondensat	95%	95%

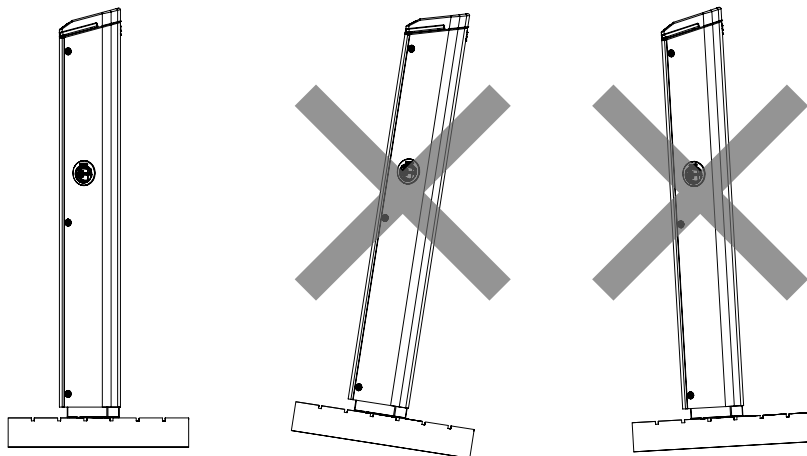
Es muss daran erinnert werden, dass sich gelegentlich aufgrund von Temperaturschwankungen etwas Kondensat bilden könnte. Daher müssen die Ladestationen (abgesehen von der Schutzeinrichtung, über die das Gerät verfügt) kontrolliert werden, wenn sie an Orten in Betrieb genommen werden, an denen die Nichteinhaltung aller zuvor beschriebenen Bedingungen wahrscheinlich ist.

Der Vorrichtung niemals Spannung zuführen, wenn Kondensat vorhanden ist.

HINWEIS: Falls die Umgebungstemperatur über 40°C liegt, muss eine angemessene Abdeckung vorgesehen werden, um das Produkt vor Sonneneinstrahlung zu schützen.

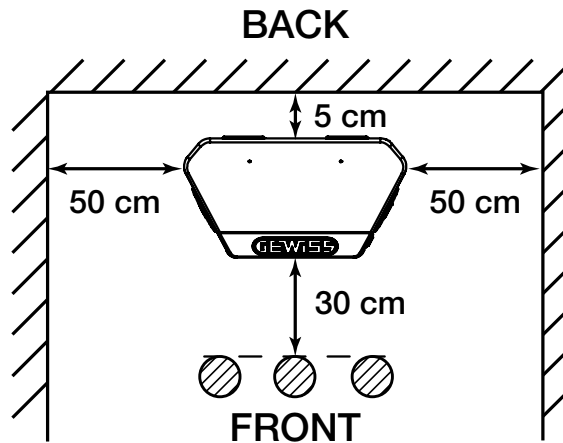
6.3. Aufstellfläche und Befestigung (Säulenausführung)

Eine gleichmäßige und solide Fläche für die Verankerung der Vorrichtung auswählen, die perfekt vertikal ausgerichtet sein muss.

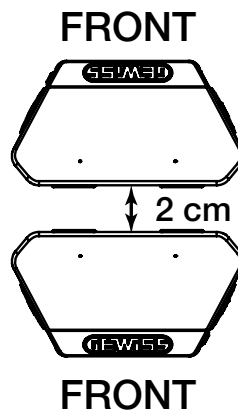


Die Oberfläche, auf der die Produkte installiert werden sollen, muss angemessen vorbereitet und abhängig von der Bodenbeschaffenheit errichtet werden, um die korrekte Stabilität des Produkts während seines Gebrauchs zu gewährleisten. Zu diesem Zweck wird empfohlen, den mitgelieferten Untersatz (Säulenausführung) zu verwenden und diesen mit Befestigungsankern (nicht mitgeliefert), Dübeln oder Einlassen im Zement zu befestigen.

Mit der Befestigung der Ladestation im angemessen vorbereiteten Bereich fortfahren. Dabei die Abstände zwischen Station und Umgebung einhalten, die auf der Abbildung angegeben werden.



Die Ladesäule kann in der Konfiguration back-to-back (Rücken an Rücken) mit einer anderen Säule installiert werden, um die Installationsräume zu optimieren. Diese besondere Konfiguration gestattet es, nur eine Stromversorgungsleitung zu verlegen und eine einzige Fundamentplatte zu schaffen, auf der beide Produkte wie nachstehend gezeigt installiert werden:



Die beiden Ladevorrichtungen müssen einen Mindestabstand von 2 cm zwischen den Rückwänden gewährleisten.

HINWEIS: Die Oberfläche, auf der die Ladestation installiert wird, muss angemessen geplant und in Übereinstimmung mit den Standards und den geltenden Vorschriften errichtet werden, um die Sicherheit der Anwender unabhängig von der Art der Oberfläche zu gewährleisten.

7. Installation und Anschluss der Vorrichtung

Vor der Installation der Vorrichtung muss die Verpackung entfernt werden. Dabei muss besonders darauf geachtet werden, die Verkleidung nicht zu beschädigen.

Sicherstellen, dass kein Kondensat in der Verpackung vorhanden ist. Andernfalls die Vorrichtung erst installieren, wenn sie vollkommen trocken ist.



Alle Installationsarbeiten müssen unter Einhaltung der geltenden Richtlinie vorgenommen werden.



Alle Arbeiten, die den Transport von großen Gewichten vorsehen, müssen von zwei Personen durchgeführt werden.



Die Anschlussarbeiten müssen mit spannungsfreier Anlage und von Fachpersonal durchgeführt werden.



Sorgfältig kontrollieren, dass keine Spannung an der Vorrichtung anliegt, wenn auf deren Inneres zugegriffen wird.



Für die Messung der Spannungsfreiheit ist die Verwendung von dielektrischen Handschuhen und für Elektrorisiken zugelassenen Schutzbrillen vorgeschrieben.



Alle Installationsarbeiten müssen unter Einhaltung der Richtlinien und geltenden Arbeitssicherheitsgesetze und unter Beachtung des Handbuchs vorgenommen werden

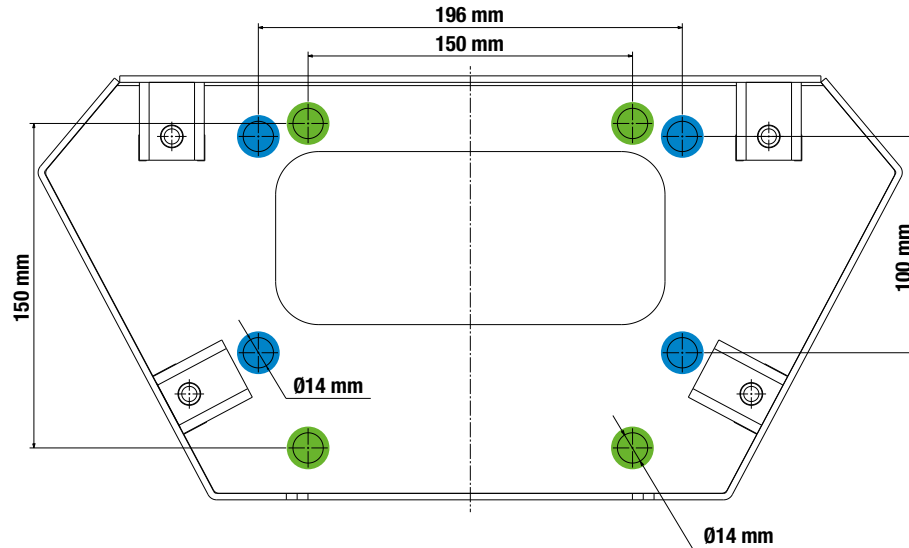
7.1. Allgemeine Installationsanforderungen

- Die Vorrichtung muss in einer geeigneten Umgebung installiert werden, die die im Kapitel „6. Vorbereitung der Vorrichtung für die Installation“. Außerdem müssen die im Rest der Installation verwendeten Elemente kompatibel mit der Vorrichtung sein und dem anwendbaren Gesetz entsprechen.
- Die Lüftung und der Arbeitsraum müssen für die Wartungsarbeiten gem. geltender Richtlinie angemessen sein.
- Die externen Anschlussvorrichtungen müssen geeignet sein und den von der geltenden Richtlinie vorgeschriebenen Abstand einhalten.
- Der Querschnitt der Stromanschlusskabel muss für die an der Ladestation eingestellte maximale Stromstärke angemessen sein.
- Das Vorhandensein von externen Elementen in der Nähe der Luftein- und -auslässe vermeiden, da dies die korrekte Lüftung der Vorrichtung verhindern könnte.

7.2. Installation der Vorrichtung (Säulenausführung)

7.2.1. Mechanische Installation

1. Den Montagebereich angemessen vorbereiten. Dabei vier in Zement eingelassene Anker vorsehen (falls vorhanden, die Bodenbefestigungsplatte im Zement einlassen - Zubehör GWJ8021). Auf der folgenden Abbildung wird die Position der Verankerungspunkte am Produkt gezeigt. Es gibt zwei Befestigungsmöglichkeiten am Boden:

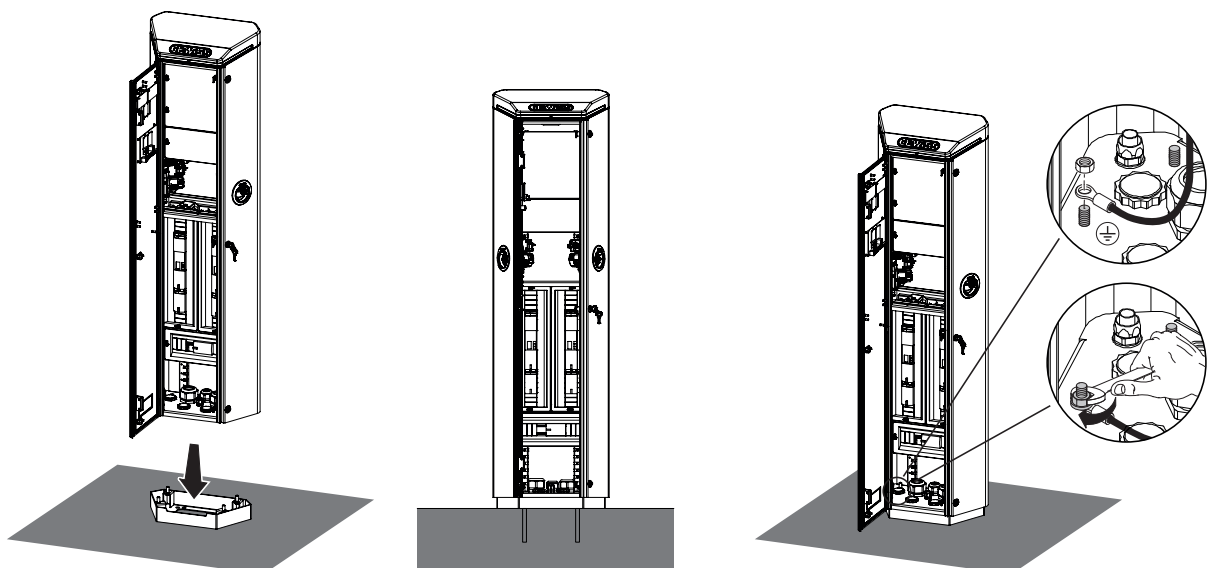


HINWEIS: Die blau gekennzeichnete Befestigung gestattet die Installation des Produkts als Ersatz der Vorgängerprodukte Parking+.

2. Auf die Ladestationen kann durch eine mit Schlüssel zu öffnende Tür auf der Vorderseite zugegriffen werden, um die Installation und die Anschlüsse zu erleichtern. Die Zugriffstür mit dem mitgelieferten Schlüssel öffnen. Der Sicherheitsschlüssel kann nur abgezogen werden, wenn die Tür vollkommen geschlossen ist.
3. Den zuvor am Boden befestigten Untersatz mit der Ladestation verbinden.
4. Die Säule am Untersatz befestigen, indem man die Muttern auf den auf der Abbildung gezeigten Zapfen anzieht. Das maximale Anzugsmoment beträgt 20 Nm.

HINWEIS: Die Ausführung der Erdung des Untersatzes ist wichtig. Dazu muss die Öse des Erdungskabels auf einen Befestigungszapfen gesetzt werden und dann mit der vorgesehenen Mutter angezogen werden, wie auf der Abbildung gezeigt wird.

5. Sicherstellen, dass die Vorrichtung korrekt befestigt wurde.
6. Den Schutzfilm von der Frontblende entfernen.



7.2.2. Anschluss der Stromversorgung der Vorrichtung

Verkabelungsanforderungen

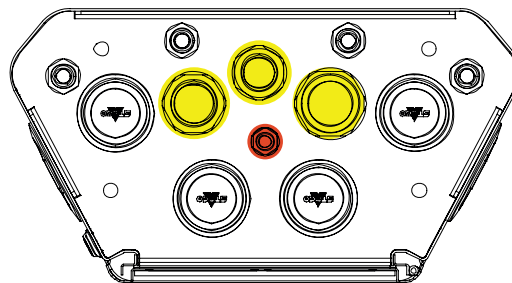
Der Stromanschluss muss einige Anforderungen erfüllen:

Stromanschlussspezifikationen		
Anschlussart	einphasig	Drei Phasen
Anzahl der Leiter	2P+T	3P+N+E
Bemessungsstrom	bis 64 A	bis 64 A
Maximaler Leiterdurchmesser	1 x 70 mm ² (2 x 35 mm ²)	

HINWEIS: Es können bis zu maximal 2 Säulen in Serienschaltung angeschlossen werden.

Anschlussverfahren

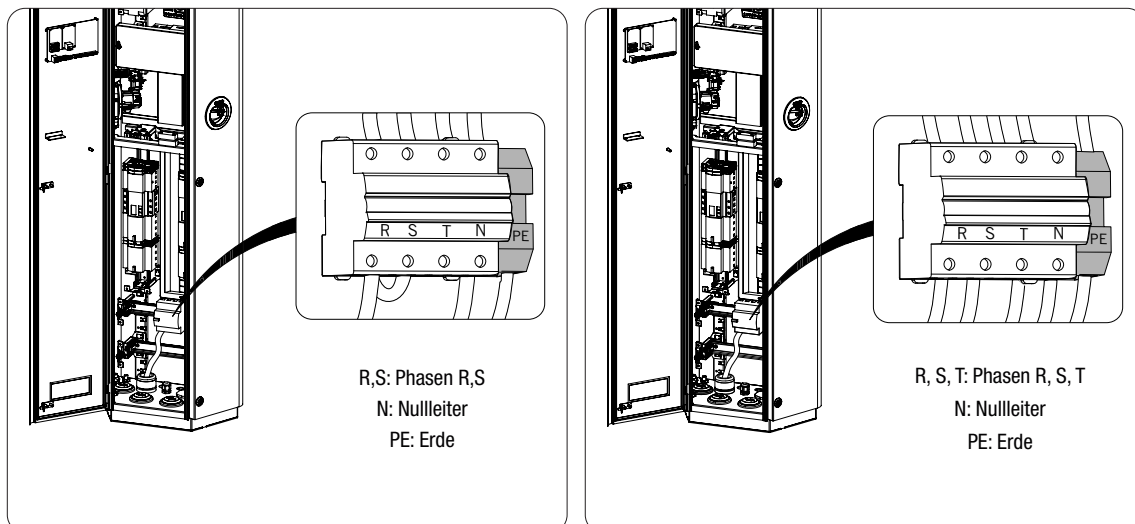
- Die Verkabelung der Ladestation erfolgt durch Anschluss eines in eine passende Kabelverschraubung eingeführten Einphasen- oder Dreiphasenkabels. Die verfügbaren Kabelverschraubungen sind M50, M40 und M32 für die Leistungskabel (gelb gekennzeichnet) und M16 für die Datenkabel (rot gekennzeichnet).



Je nach Ausführung des Ladegeräts sind die folgenden Kabelverschraubungen und Stopfen im Lieferumfang enthalten:

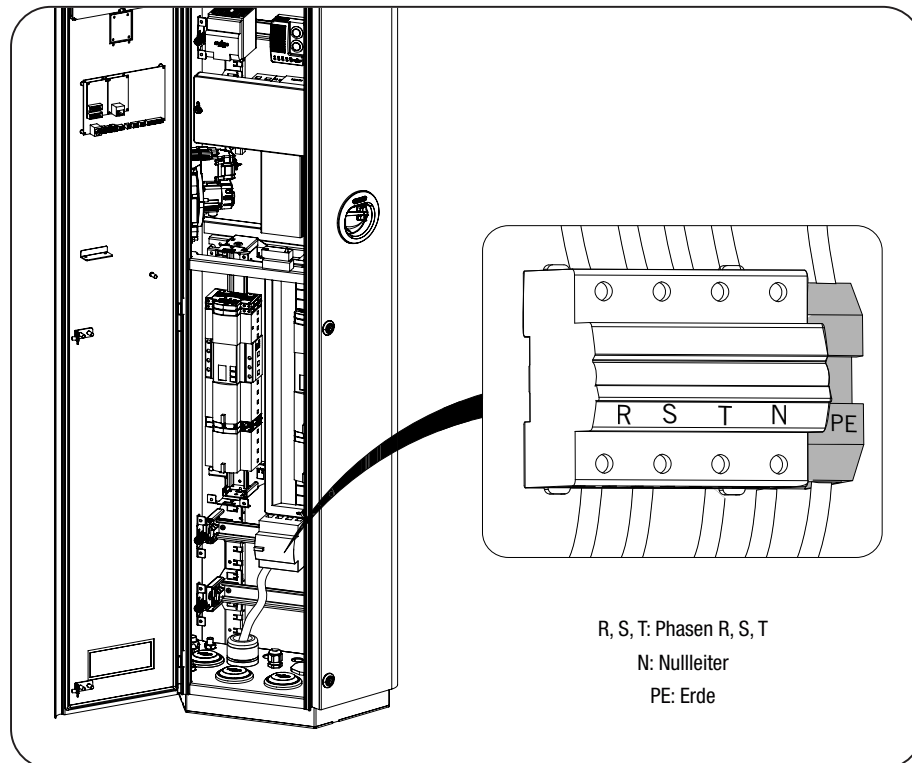
Ausführung	Gelieferte Kabelverschraubungen	Gelieferte Stopfen
einphasig 7,4 kW	M40	M32, M50
Dreiphasig 11 kW	M32	M40, M50
Dreiphasig 22 kW	M40	M32, M50

- Die Versorgungskabel L, N, PE anschließen.



Einphasige Ladestation

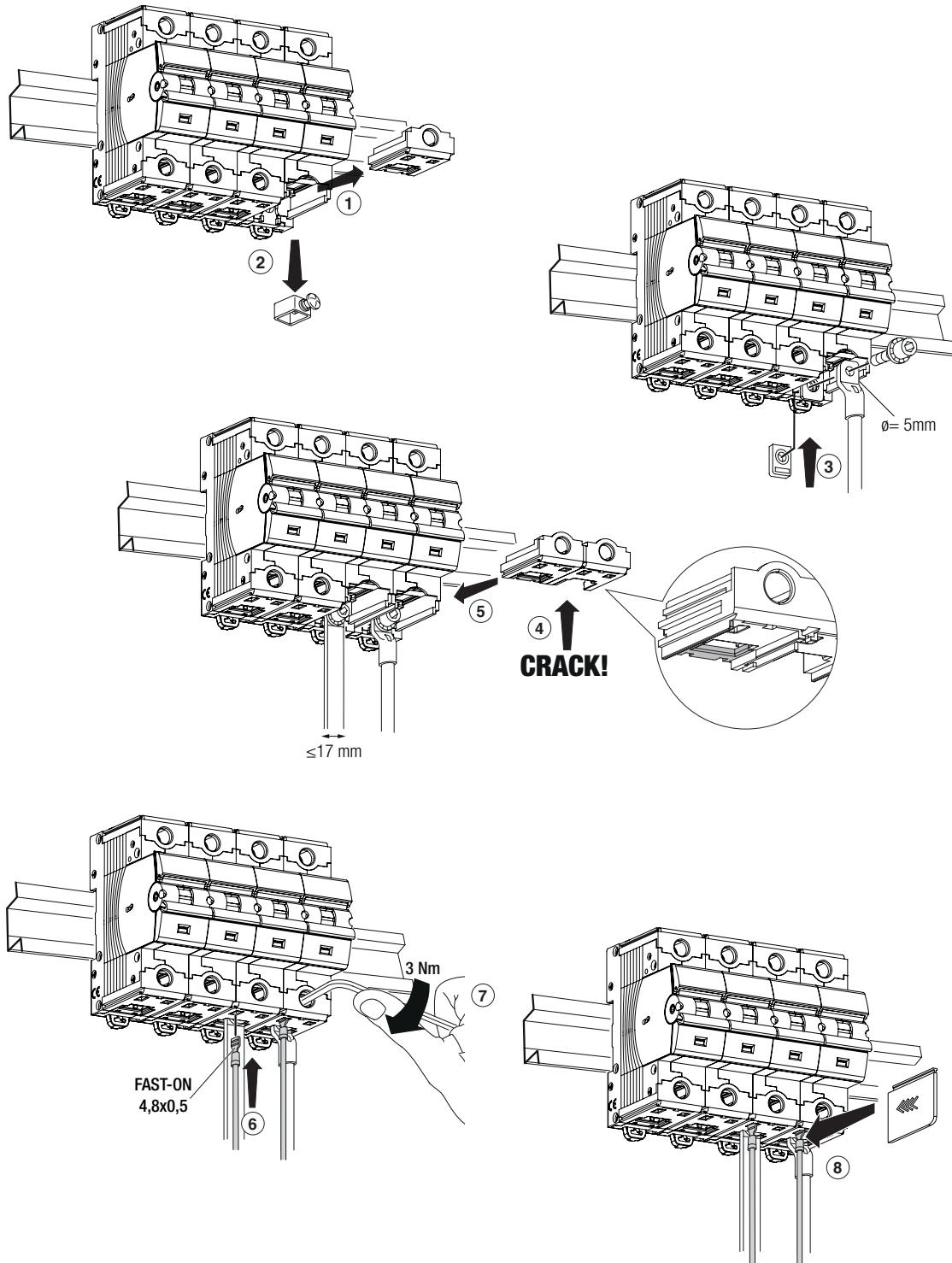
Wie aus der obigen Abbildung ersichtlich sind die einphasigen Ausführungen mit einem Leistungsschalter ausgestattet, um den Anschluss einer Drehstromleitung zu gestatten. Falls die ankommende Leitung einphasig sein sollte, muss eine Drahtbrücke zwischen Phase R und Phase S geschaffen werden.



Dreiphasige Ladestation

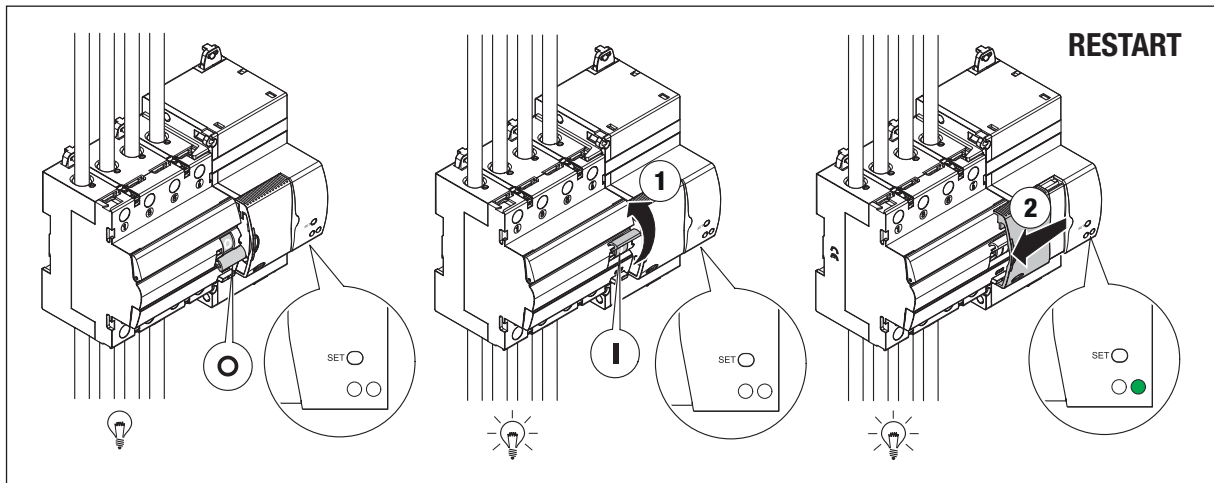
Falls aufgrund technischer Notwendigkeiten eine dreiphasige Ladestation durch eine Einphasenleitung gespeist wird, müssen die Klemmen R, N und PE verwendet werden.

Methode zur Verdrahtung der Spannungsversorgung mit Kabelschuhen



3. Den Leitungsschutzschalter in die Stellung ON bringen, um die Ladesäule zu versorgen.

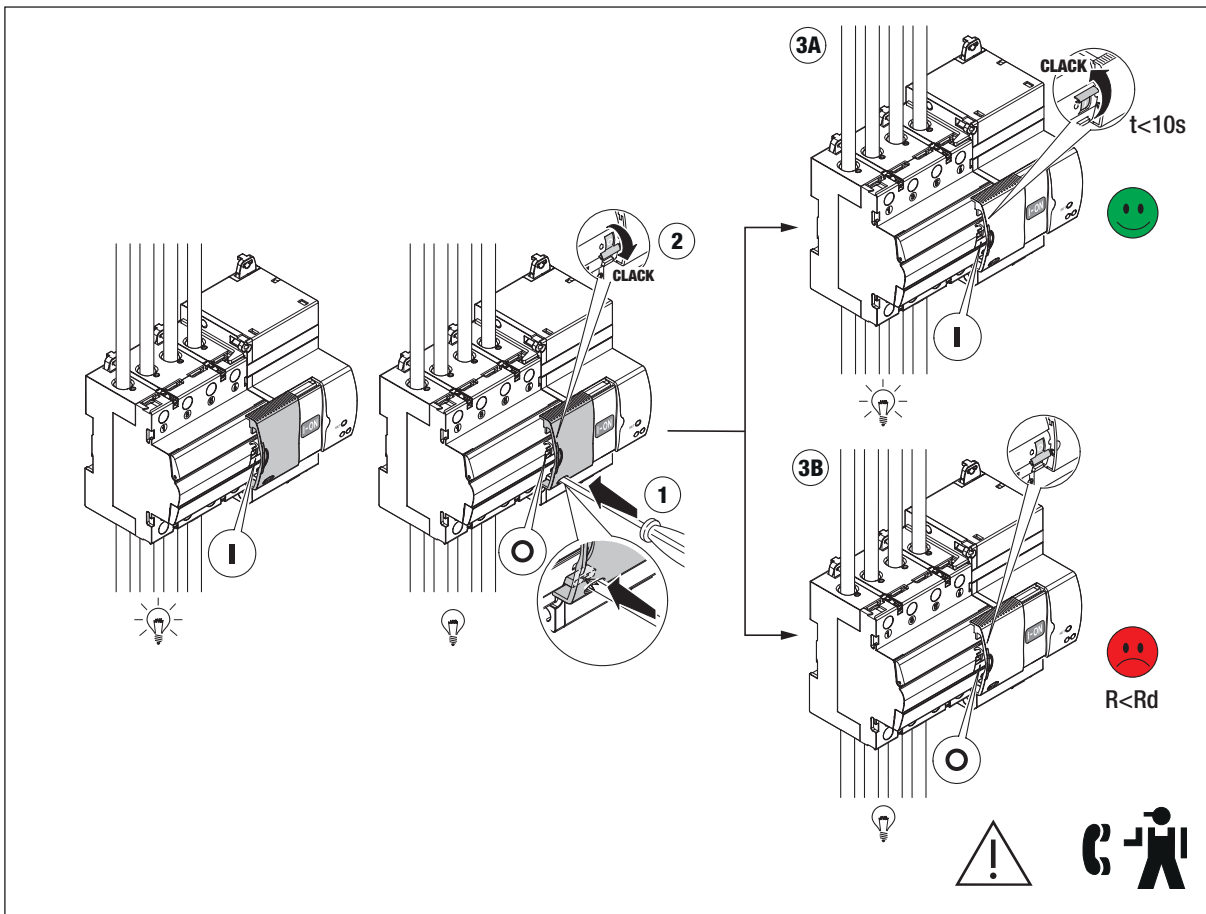
3.1 Für die Ladesäule mit Restart die Vorrichtung wie unten beschrieben aktivieren.



Die Ladesäule einschalten und überprüfen, ob die LED der Vorrichtung leuchtet (grüne LED).

4. Die hierfür vorgesehene Testtaste drücken, um die Funktion des Fehlerstromschutzes zu prüfen.

4.1 Für die Ladesäule mit Restart die Funktion der Vorrichtung wie unten beschrieben prüfen.



Wenn der Schalter nicht automatisch schließt, wurde ein Isolationsfehler in der internen Schaltung der Ladesäule festgestellt, weshalb die Schaltung zwischen dem Fehlerstromschutzschalter und dem Schaltschutz überprüft werden muss.

Wenn die Ladestation gespeist wird, leuchten die Status-LEDs auf. Nach einer kurzen Statuskontrolle wird die Beleuchtung grün und am Display wird die Statusmeldung angezeigt (abhängig vom Modell). Die Station ist betriebsbereit und wartet auf die Authentifizierung des Benutzers, um mit dem Laden zu beginnen (Ausführung Backend und RFID) oder auf den Start des Ladevorgangs (Ausführung Autostart).

Wenn die Station irgendeine Betriebsstörung erkennt, wechselt die Beleuchtung der entsprechenden Steckdose (oder beider, je nach vorliegendem Defekt) Farbe (siehe Kapitel Störungen und Problemlösung).

Leitungsanforderungen

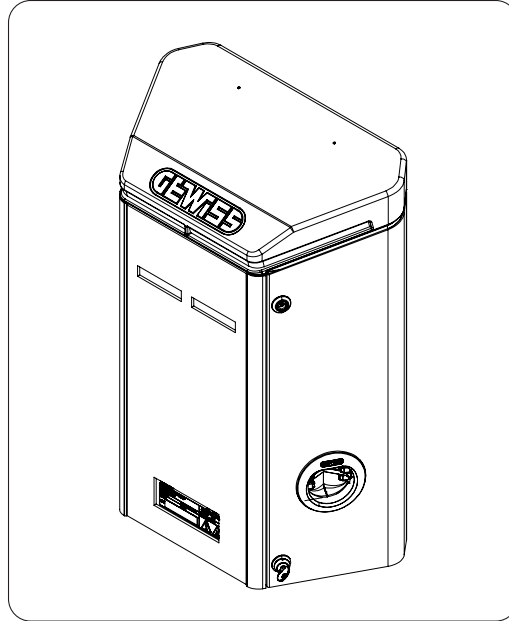
Da die Ladestationen mit Fehlerstromschutz der Typen B oder A [EV] in der Version mit Restart ausgestattet sind (wie im beigefügten Schaltplan dargestellt) muss, falls ein Fehlerstromschutzschalter vor der Versorgungsleitung installiert wird, dieser vom Typen B sein.

IT
EN
FR
ES
DE
RO
HU
NL
PT

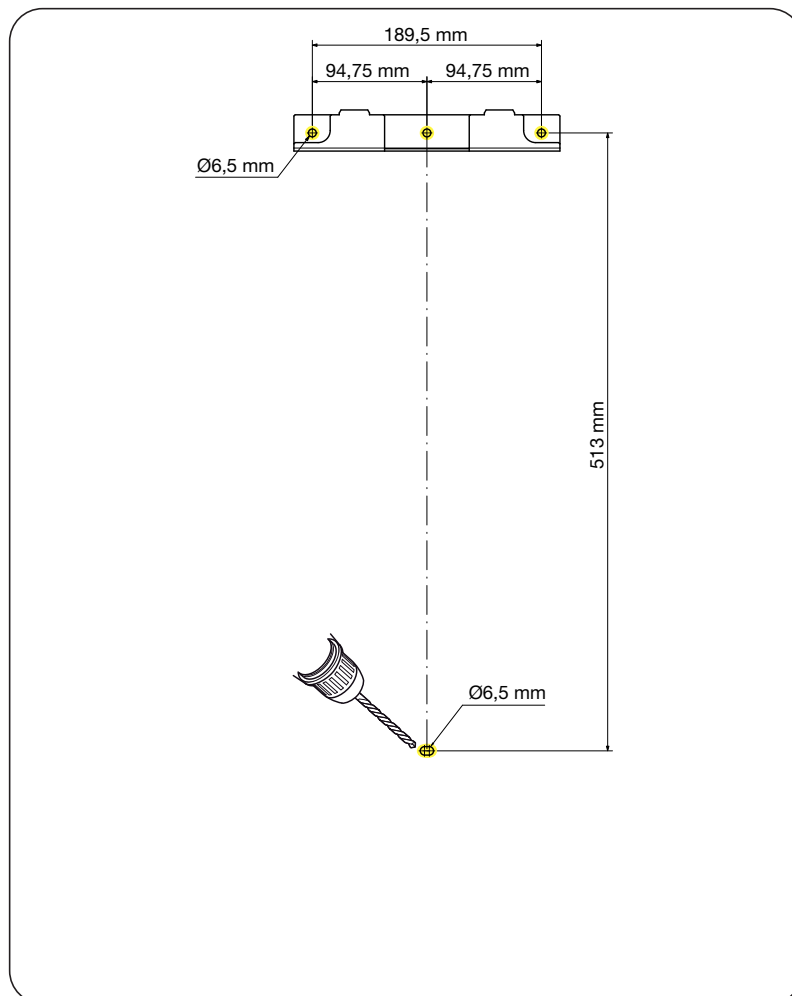
7.3. Installation der Vorrichtung (WallBox-Ausführung)

7.3.1. Mechanische Installation

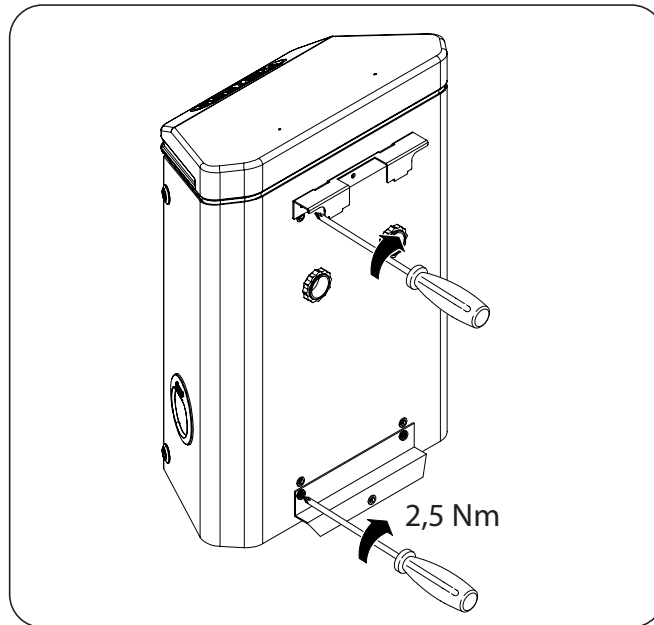
Im Falle einer **Wandinstallation** des Produkts (mit dem mitgelieferten Zubehör) muss wie folgt vorgegangen werden:



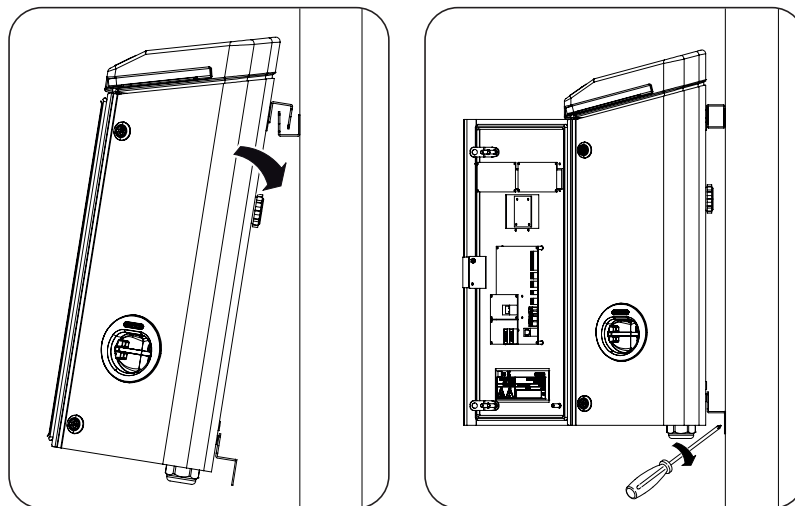
1. Den Montagebereich angemessen vorbereiten, indem der Haltebügel an der Wand befestigt wird. Dazu Bohrungen mit den folgenden Abständen ausführen:



- Die mitgelieferten Bügel auf der Rückseite der Wallbox montieren;



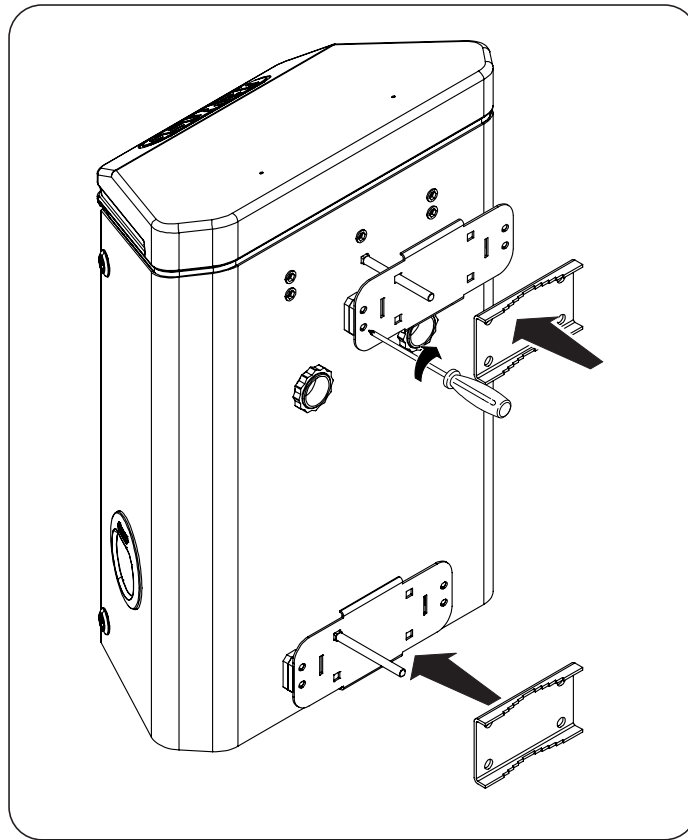
- Die Wallbox am zuvor an der Wand befestigten Bügel montieren. Nachdem das Produkt positioniert wurde, die Bohrungen an der Wand ausführen. Dabei zur Zentrierung den unteren Bügel verwenden. Dann die Arretierschraube anziehen.



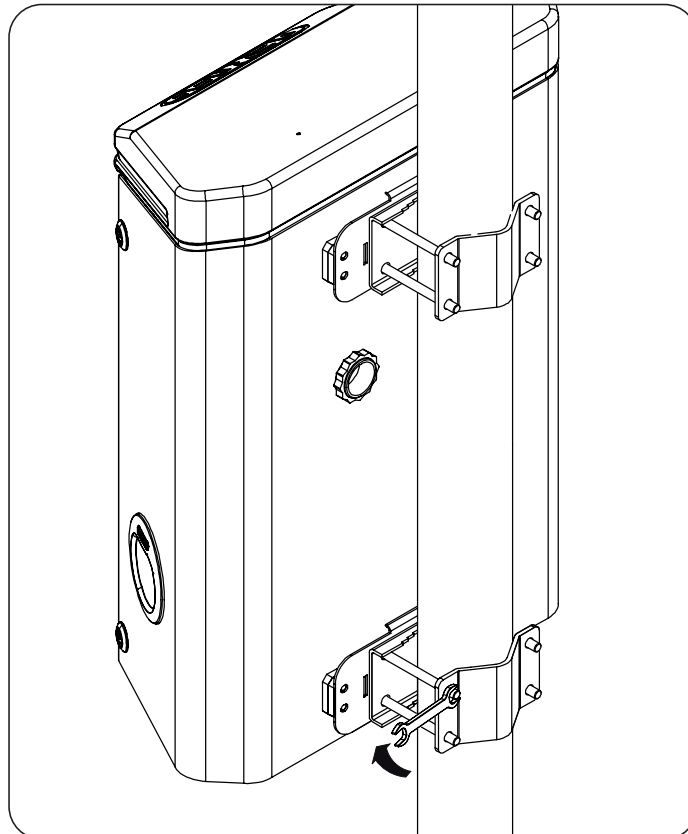
- Sicherstellen, dass die Vorrichtung korrekt befestigt wurde;
- Den Schutzfilm von der Frontblende entfernen.

Wird das Produkt an einem **Mast** installiert (mit dem Zubehör GW46551), zur Installation wie folgt vorgehen:

1. Auf der Rückseite der Wallbox die Haltebügel wie auf der Abbildung gezeigt montieren:

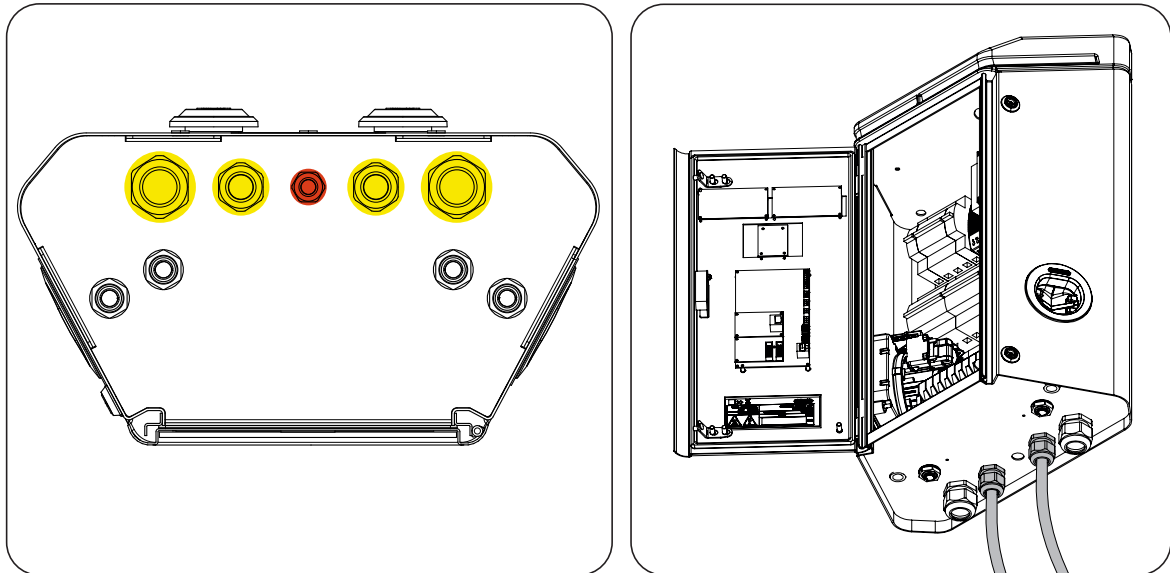


2. Die Wallbox am Mast positionieren und sie durch Anziehen der Arretiermutter der beiden Platten wie auf der Abbildung gezeigt sichern;



3. Sicherstellen, dass die Vorrichtung korrekt befestigt wurde;
4. Den Schutzfilm von der Frontblende entfernen;

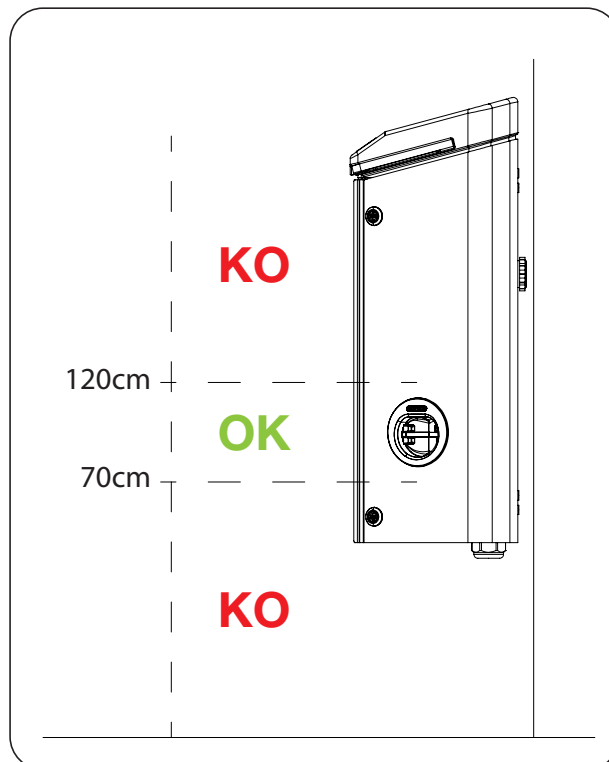
Für den Anschluss an das Stromnetz die Stromversorgungskabel in das Innere des Produkts einführen. Die Verkabelung der Ladestation erfolgt durch Anschluss von in eine passende Kabelverschraubung eingeführten Einphasen- oder Dreiphasenkabeln. Die verfügbaren Kabelverschraubungen sind M25 und M32 für die Leistungskabel (gelb gekennzeichnet) und M16 für das Datenkabel (rot gekennzeichnet).



Je nach Ausführung des Ladegeräts sind die folgenden Kabelverschraubungen und Stopfen im Lieferumfang enthalten:

Ausführung	Gelieferte Kabelverschraubungen	Gelieferte Stopfen
einphasig 7,4 kW	2x M25	2x M32
Dreiphasig 11 kW	2x M25	2x M32
Dreiphasig 22 kW	2x M32	2x M25

HINWEIS: Unabhängig von der Installationsart ist es wichtig, dass die Steckdose auf einer Höhe zwischen 70 und 120 cm montiert wird.



7.3.2. Anschluss der Stromversorgung der Vorrichtung

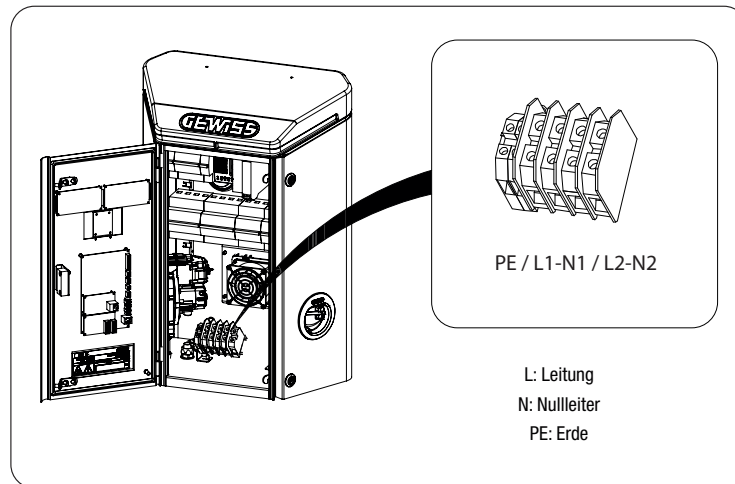
Verkabelungsanforderungen

Die Stromversorgung der Ladestation in der Ausführung WallBox sieht vor, dass die Lasttrennung und der Schutz davor erfolgen. Da im Inneren des Produkts keine Vorrichtung für die Kontrolle der Gleichströme vorgesehen ist, muss ein Fehlerstromschutz vom Typ B oder A [EV] davor installiert werden.

Jede der beiden T2-Steckdosen wird entsprechend des dem Produkt beiliegenden Schaltplans versorgt.

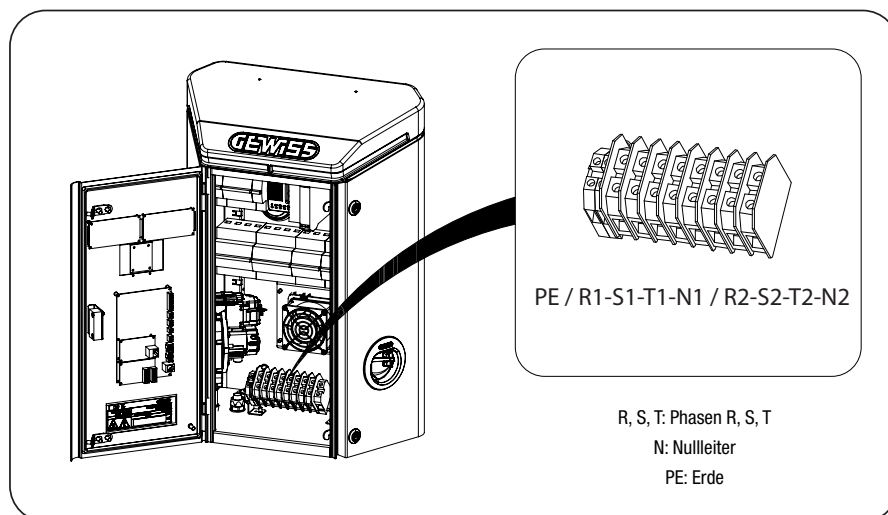
Anschlussverfahren

1. Die Stromversorgungskabel der zwei getrennten Leitungen L, N und PE wie auf der Abbildung gezeigt anschließen und erst danach den Schutz vor der Anlage betätigen.



Einphasige Ladestation

2. Bei der Dreiphasenausführung die Stromversorgungskabel der zwei getrennten Leitungen R, S, T, N und PE wie auf der Abbildung gezeigt anschließen und erst danach den Schutz vor der Anlage betätigen.



Dreiphasige Ladestation

3. Für den Anschluss des Hilfstromkreises, der die Platine und die elektronischen Vorrichtungen speist, gibt es zwei eigene Klemmen (L7-N3). Es kann eine dritte Leitung mit Hilfe einer unterbrechungsfreien Leitung oder durch eine Drahtbrücke zwischen L1/R1 und L7 und zwischen N1 und N3 angeschlossen werden. Eventuell kann eine doppelte Drahtbrücke zwischen L1/R1, L2/R2 und L7 und zwischen N1, N2 und N3 geschaffen werden.

HINWEIS: Wenn eine Drahtbrücke geschaffen wird, muss ein Kabel mit geeignetem Querschnitt verwendet werden.

Wenn die Ladestation gespeist wird, leuchten die Status-LEDs auf. Nach einer kurzen Statuskontrolle wird die Beleuchtung grün und am Display wird die Statusmeldung angezeigt (abhängig vom Modell). Die Station ist betriebsbereit und wartet auf die Authentifizierung des Benutzers, um mit dem Laden zu beginnen (webbasierte und RFID-Ausführung) oder auf den Start des Ladevorgangs (Ausführung Autostart). Wenn die Station irgendeine Betriebsstörung erkennt, wechselt die Beleuchtung der entsprechenden Steckdose (oder beider, je nach vorliegendem Defekt) Farbe (siehe Kapitel Störungen und Problembehebung).

8. Längerer

8.1. Autostart

Die Betriebsart AUTOSTART sieht vor, dass die Ladestation immer für den Ladevorgang bereit ist, ohne dass der Kunde, der diesen starten möchte, sich authentifizieren muss. Es ist reicht, den Stecker einzustecken, um den Ladevorgang zu starten.

Zur Beendigung des Ladevorgangs muss die Ladesitzung zuerst in Auto unterbrochen werden (die Vorgehensweise ändert sich je nach Fahrzeug). Wir empfehlen, für die Vorgehensweise die Gebrauchsanweisung Ihres Autos einzusehen. Jetzt kann das Kabel vom Auto abgezogen werden und der Ladevorgang wird unterbrochen. Die Station gestattet es dann, den Stecker abzuziehen.

8.2. Stand-Alone mit RFID-Kartenlesegerät

Das Laden mit RFID-Karten sieht vor, dass der Ladevorgang durch die Verwendung von RFID-Karten aktiviert und unterbrochen werden kann. Diese werden vom Betreiber zur Verfügung gestellt und zuvor der lokalen Whitelist der Station hinzugefügt.

8.3. Stand-Alone mit Restart und RFID-Kartenlesegerät

Die Restart-Funktion ermöglicht die automatische Rücksetzung des Fehlerstromschutzes bei vorzeitiger Auslösung.

Wenn der Fehlerstromschutzschalter auslöst:

- 1) die Säule meldet die Störung und unterbricht den Ladevorgang des Fahrzeugs
- 2) der Benutzer muss das Fahrzeug von der Säule abkoppeln
- 3) Restart prüft, ob die Schaltung in der Ladesäule isoliert ist
- 4) Wenn die Isolationsprüfung erfolgreich ist, schließt Restart den Fehlerstromschutz

Wenn die Isolationsprüfung fehlschlägt, bleibt die Ladesäule im Fehlerzustand.

8.4. Über Mobil-APP und Cloud-Plattform OCPP

Die webbasierte Betriebsart sieht vor, dass die Ladestation über das Protokoll OCPP an eine Verwaltungsplattform angeschlossen wird. Über diese Plattform kann die Ladestation während ihres Betriebs gesteuert und überwacht werden und die Ladevorgänge können gespeichert werden. Der Endkunde kann außerdem durch Verwendung einer Handy-App oder von mit seinem Profil verknüpften RFID-Karten vollkommen selbstständig auf den Service zugreifen.

9. Statusanzeigen

Die Ladestation sieht je nach den für das erworbene Modell vorgesehenen Betriebsarten eines oder mehrere Instrumente vor, um dem Kunden den Status und die durchzuführenden Schritte anzuzeigen.

9.1. RGB-LEDs

Die Ladestation ist mit 2 RGB-LEDs ausgestattet, eines für jede Seite und Steckdose. Durch die Farbe werden dem Kunden der Status der Station und die durchzuführenden Schritte angezeigt. Der Farbwechsel kann von Fall zu Fall auf nur einer Seite oder auf beiden Seiten erfolgen.

Beleuchtung	Beschreibung
Dauerhaft grün	Die Station ist bereit für den Start eines Ladevorgangs. Kein Problem erfasst.
Grün blinkend	Die Ladestation wartet auf den Anschluss des Ladesteckers und die Verbindung mit dem Auto oder Die Ladestation wartet darauf, dass das Ladekabel entfernt und damit das Auto abgetrennt und der Ladevorgang beendet wird.
Dauerhaft blau	Der Ladevorgang läuft und das Auto nimmt Energie auf.
Blau blinkend	Der Ladevorgang läuft, aber das Auto nimmt keine Energie auf (Ladung abgeschlossen oder das Auto ist nicht bereit für das Laden).
Dauerhaft rot	Die Ladestation hat einen internen Fehler oder einen Fehler in der Verbindung mit dem Auto erfasst und der Ladevorgang kann nicht fortgesetzt werden.
Keine	Die Ladestation wird nicht mit dem notwendigen Strom versorgt.

9.2. Alphanumerisches Display

Über das für jede Steckdose vorgesehene Display werden verschiedene Informationen angezeigt, die dem Kunden dabei helfen, zu verstehen, in welchem Status sich die Station befindet und welche Schritte er durchführen muss.

LADEVORGANG	
Displaytext	Beschreibung
ZUM LADEN KARTE VORHALTEN	Die Station in der Betriebsart RFID wartet auf das Lesen einer RFID-Karte, um deren Berechtigung zu prüfen und den Ladevorgang zu starten.
KARTE BERECHTIGT *BITTE WARTEN*	Die RFID-Karte wurde vom System erkannt.
ACHTUNG KARTE UNGÜLTIG	Die RFID-Karte wurde nicht erkannt und es kann kein Ladevorgang gestartet werden.
KARTE BERECHTIGT KABEL ANSCHLIESSEN	Die Ladestation wartet auf die Verbindung mit dem Auto und das Einstecken des entsprechenden Steckers.
AUFLADUNG LÄUFT Ts=0000 Tc=0000	Der Ladevorgang läuft und am Display werden die Stillstandszeit (Ts) und die Ladezeit (Tc) angezeigt.
AUFLADUNG LÄUFT kW=00,00 kWh=00,00	Der Ladevorgang läuft und am Display werden die abgegebene Leistung (kW) und die vom Auto aufgenommene Energie (kWh) angezeigt
AUFLADUNG ABGESCHLOSSEN KABEL ENTFERNEN	Der Ladevorgang ist abgeschlossen und die Ladestation wartet auf das Entfernen des Kabels.
ÜBERSICHT LADEVORGANG Ts=0000 Tc=0000	Nach Entfernung des Kabels zeigt die Station eine Übersicht über den eben abgeschlossenen Ladevorgang an.
ÜBERSICHT LADEVORGANG kW=00,00 kWh=00,00	Nach Entfernung des Kabels zeigt die Station eine Übersicht über den eben abgeschlossenen Ladevorgang an.
AUSSER BETRIEB TECHNISCHE PROBLEME	Es ist ein Fehler vorhanden, der den Start oder die Fortsetzung des Ladevorgangs nicht gestattet. Dieser wird daher abgebrochen.
LOKALE VERWALTUNG DER RFID-KARTEN	
Displaytext	Beschreibung
SPEICHERUNG KARTEN VORHALTEN	Nachdem die MASTER-Karte vor das Lesegerät gehalten wurde, geht die Ladestation in die Betriebsart Erfassung. Es muss eine RFID-Karte nach der anderen vorgehalten werden, damit sie gelesen und der lokalen Whitelist hinzugefügt werden kann.

LOKALE VERWALTUNG DER RFID-KARTEN	
Displaytext	Beschreibung
ERKENNUNG *BITTE WARTEN*	Nachdem die hinzuzufügende RFID-Karte vorgehalten wurde, zeigt das System während des Lesens diese Meldung an. Wenn das Lesen OK ist, wird die Karte der lokalen Whitelist hinzugefügt oder aus dieser gelöscht.
LÖSCHEN KARTEN VORHALTEN	Nachdem die MASTER-Karte wiederholt vor das Lesegerät gehalten wurde, geht die Ladestation in die Betriebsart Löschen. Es muss eine RFID-Karte nach der anderen vorgehalten werden, um sie aus der lokalen Whitelist zu löschen.

9.3. Beleuchtung im Inneren der Typ-2-Steckdose

Mit T2-Steckdose mit Vandalenschutz und mit Betriebsart **Stand-Alone mit RFID** und **per Handy-App und Cloud-Plattform OCPP** ausgestatteten Modelle verfügen über LEDs, die zu blinken beginnen, wenn eine Handlung durch den Kunden notwendig ist, wie zum Beispiel das Einstecken oder Entfernen des Ladesteckers.

10. Ladevorgang

Nachstehend werden die notwendigen Schritte für die Durchführung eines Ladevorgangs für die verschiedenen Betriebsarten angeführt.

10.1. Autostart

In dieser Betriebsart ist die Ladestation immer zugänglich und bereit für den Start eines Ladevorgangs, sobald der Stecker für den Anschluss des Autos eingesetzt wird. Für die Durchführung eines Ladevorgangs wie folgt vorgehen:

#	Auszuführende Handlung	Status RGB-LEDs	Displaytext
1	Sicherstellen, dass keine Fehler an der Ladestation vorhanden sind	Dauerhaft grün	STECKER EINSTECKEN, UM AUFLADEN ZU STARTEN
2	Den Ladestecker in die gewünschte Steckdose der Ladestation und in das Fahrzeug einstecken	Dauerhaft grün	STECKER EINSTECKEN, UM AUFLADEN ZU STARTEN
3	Nachdem die Verbindung hergestellt wurde, prüft die Station die CP- und PP-Signale, um den Start des Ladevorgangs zu autorisieren	Dauerhaft grün	BITTE WARTEN
4	Nachdem die Autorisierung der CP- und PP-Signale geprüft wurde, verriegelt die Ladestation den Stecker mechanisch in der Steckdose. Der Ladevorgang beginnt	Blau blinkend	BITTE WARTEN
5	Das Auto fordert Energie von der Ladestation an	Dauerhaft blau	AUFLADUNG LÄUFT Ts=0000 Tc=0000
6	Ladevorgang läuft	Dauerhaft blau	AUFLADUNG LÄUFT Ts=0000 Tc=0000
7	Um den Ladevorgang zu beenden, muss das mit dem Auto* verbundene Ladekabel abgetrennt werden.	Von blau fest leuchtend oder blinkend zu grün blinkend	AUFLADUNG LÄUFT Ts=0000 Tc=0000
8	Den Stecker aus der Steckdose in der Ladestation entfernen	Von grün blinkend bis grün fest leuchtend	AUFLADUNG ABGESCHLOSSEN KABEL ENTFERNEN ÜBERSICHT LADEVORGANG Ts=0000 Tc=0000
9	Wenn die Station keine Fehler erfasst, kehrt sie in den Standby-Status zurück	Dauerhaft grün	STECKER EINSTECKEN, UM AUFLADEN ZU STARTEN

*HINWEIS: Zur Beendigung des Ladevorgangs muss die Ladesitzung zuerst in Auto unterbrochen werden (die Vorgehensweise ändert sich je nach Fahrzeug). Wir empfehlen, für die Vorgehensweise die Gebrauchsanweisung Ihres Autos einzusehen. Jetzt kann das Kabel vom Auto abgezogen werden und der Ladevorgang wird unterbrochen. Die Station gestattet es dann, den Stecker abzuziehen.

10.2. Stand-Alone mit Aktivierung des Ladevorgangs mit RFID

In dieser Betriebsart aktiviert die Ladestation den Ladevorgang nach Vorhalten einer für das Aufladen aktivierten RFID-Karte, d.h. einer Karte, die zur lokalen Liste der berechtigten Karten hinzugefügt wurde.

A. HINZUFÜGEN DER EINZELNEN RFID-KARTEN ZUR LOKALEN LISTE

#	Auszuführende Handlung	Status RGB-LEDs	Displaytext
1	Den MASTER-Schlüssel vor das RFID-Lesegerät halten, um auf das Speichermenü zuzugreifen	Dauerhaft grün	*SPEICHERUNG* KARTEN VORHALTEN
2	Jede einzelne RFID-Karte, die der Liste hinzugefügt werden soll, vor das Lesegerät halten (die entsprechende Displaymeldung abwarten).	Dauerhaft grün	ERKENNUNG *BITTE WARTEN*
3	Um das Menü zum Speichern der RFID-Karten zu verlassen, muss der MASTER-Schlüssel vor das RFID-Lesegerät gehalten werden, bis die Standardmeldung angezeigt wird	Dauerhaft grün	ZUM LADEN KARTE VORHALTEN

LÖSCHEN EINER RFID-KARTE AUS DER LOKALEN LISTE

#	Ausführende Handlung	Status RGB-LEDs	Displaytext
1	Den MASTER-Schlüssel vor das RFID-Lesegerät halten, um auf das Speichermenü zuzugreifen	Dauerhaft grün	*SPEICHERUNG* KARTEN VORHALTEN
2	Den MASTER-Schlüssel vor das RFID-Lesegerät halten, bis man zum gewünschten Bereich gelangt	Dauerhaft grün	*LÖSCHEN* KARTEN VORHALTEN
3	Die zu löschende RFID-Karte vor das Lesegerät halten	Dauerhaft grün	ERKENNUNG *BITTE WARTEN*
4	Um das Menü zum Speichern der RFID-Karten zu verlassen, muss der MASTER-Schlüssel vor das RFID-Lesegerät gehalten werden, bis die Standardmeldung angezeigt wird	Dauerhaft grün	ZUM LADEN KARTE VORHALTEN

B. HINZUFÜGEN EINER GRUPPE VON RFID-KARTEN ZUR LOKALEN LISTE.

Wenn es notwendig ist, viele RFID-Karten der lokalen Liste der Ladestation hinzuzufügen, oder wenn dieser Vorgang an zahlreichen Stationen durchgeführt werden muss, kann der Import durch Erstellung einer .csv-Datei beschleunigt werden, die auf der in der Station vorhandenen MicroSD-Karte gespeichert werden muss. Dazu wie folgt vorgehen:

#	Ausführende Handlung
1	Stromversorgung von der Ladestation abtrennen.
2	Die frontseitige Tür öffnen und die MicroSD-Karte von der Platine entfernen (Slot links oben).
3	Die MicroSD-Karte in den Computer einstecken (es könnte ein Adapter notwendig sein).
4	Im Hauptverzeichnis muss eine .csv-Datei mit dem Namen RFID.csv erstellt werden.
5	In dieser Datei muss die Datenstruktur gemäß diesem Schema erstellt werden UID1; UID2; UID3;
6	Nachdem die Struktur erstellt und die Datei in der MicroSD-Karte gespeichert wurde, die MicroSD-Karte wieder in die Platine einstecken;
7	Die Ladestation wieder speisen.
8	Wenn das Verfahren ohne Fehler durchgeführt wurde, importiert die Station die Datei und die darin enthaltenen Daten. Am Display wird die Meldung KONFIGURATION ABGESCHLOSSEN angezeigt. Am Ende des Importverfahrens wird die Datei auf der MicroSD-Karte in RFID_old.csv umbenannt.
9	Den korrekten Import prüfen, indem eine der in der soeben importierten lokalen Liste enthaltenen Karten vorgehalten wird

Für die Durchführung eines Ladevorgangs wie folgt vorgehen:

#	Ausführende Handlung	Status RGB-LEDs	Displaytext
1	Sicherstellen, dass keine Fehler am Display der Ladestation angezeigt werden	Dauerhaft grün	ZUM LADEN KARTE VORHALTEN
2	Eine RFID-Karte vor das Lesegerät halten, das sich am Grafiksymboll ((•)) befindet	Dauerhaft grün	KARTE BERECHTIGT *BITTE WARTEN*
3	Wenn die Karte erkannt wird, d.h. wenn sie in der lokalen Liste ist, gibt die Ladestation beide Typ-2-Ladesteckdosen frei und gestattet es so dem Kunden, eine auszuwählen	Grün blinkend	KARTE AKTIVIERT KABEL ANSCHLIESSEN
4	Den Ladestecker in die gewünschte Steckdose und auf der Fahrzeugseite einstecken	Grün blinkend	KARTE AKTIVIERT KABEL ANSCHLIESSEN
5	Nachdem die Verbindung hergestellt wurde, prüft die Station die CP- und PP-Signale, um den Start des Ladevorgangs zu autorisieren	Dauerhaft grün	BITTE WARTEN
6	Nachdem die Autorisierung der CP- und PP-Signale geprüft wurde, verriegelt die Ladestation den Stecker mechanisch in der Steckdose. Der Ladevorgang beginnt	Blau blinkend	AUFLADUNG LÄUFT Ts=0000 Tc=0000 AUFLADUNG LÄUFT kW=0000 kWh=0000

#	Auszuführende Handlung	Status RGB-LEDs	Displaytext
7	Das Auto fordert Energie von der Ladestation an	Dauerhaft blau	AUFLADUNG LÄUFT Ts=0000 Tc=0000 AUFLADUNG LÄUFT kW=0000 kWh=0000
8	Ladevorgang läuft	Dauerhaft blau	AUFLADUNG LÄUFT Ts=0000 Tc=0000 AUFLADUNG LÄUFT kW=0000 kWh=0000
9	Um den Ladevorgang zu beenden, muss dieselbe RFID-Karte, die für den Start des Ladevorgangs verwendet wurde, erneut vorgehalten werden. In diesem Fall beendet die Station den Ladevorgang und entriegelt den Stecker in der Typ-2-Steckdose	Von blau fest leuchtend oder blinkend zu grün blinkend	KARTE BERECHTIGT *BITTE WARTEN*
10	Den Stecker aus der Steckdose auf der Seite der Ladestation entfernen	Von grün blinkend bis grün fest leuchtend	AUFLADUNG ABGESCHLOSSEN KABEL ENTFERNEN ÜBERSICHT LADEVORGANG Ts=0000 Tc=0000 ÜBERSICHT LADEVORGANG kW=0000 kWh=0000
11	Wenn die Station keine Fehler erfasst, kehrt sie in den Standby-Status zurück	Dauerhaft grün	ZUM LADEN KARTE VORHALTEN

10.3. Stand-Alone mit Restart und RFID-Kartenlesegerät

Siehe Abschnitt 10.2

10.4. Über Mobil-APP und Cloud-Plattform OCPP

In dieser Betriebsart ist die Ladestation über das Protokoll OCPP an eine Verwaltungsplattform angeschlossen. Das Protokoll OCPP gestattet der Ladestation den Anschluss an jede Plattform, die dieses Protokoll verwendet.

Für die Nutzung dieser Betriebsart muss eine spezifische Parameterkonfiguration vorgenommen werden, um die korrekte Kommunikation zwischen Station und Plattform herzustellen.

Mit der Verwendung von webbasierten Lösungen können mehrere erweiterte Optionen genutzt werden, die sowohl für den Endbenutzer als auch für den Eigentümer einen besseren Zugriff auf den Service gestatten.

Der Endbenutzer kann die APP JOINON oder ähnliche Apps verwenden, um die nächstgelegene Ladestation zu finden und auf den Service zuzugreifen, indem er den Anweisungen folgt.

Der Eigentümer der Ladestation kann den Zustand der Station und des Verbrauchs über Fernzugriff und in Echtzeit überwachen.

11. Störungen und Problembehebung

Die Station codiert die Fehler, die von der Platine erkannt werden. Nachstehend wird eine Tabelle gezeigt, die den Fehler und die Vorgangsweise für dessen Beseitigung beschreibt.



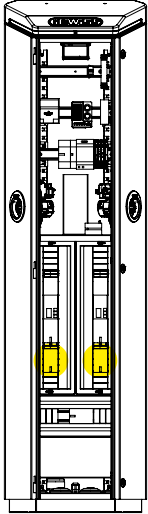
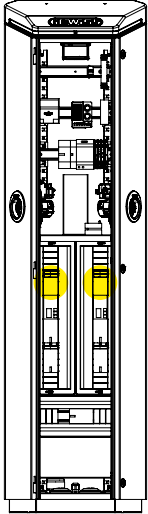
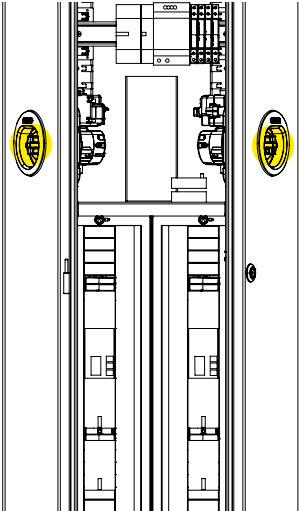
Die in diesem Handbuch angeführten Arbeiten dürfen nur durch angemessen befähigtes Fachpersonal durchgeführt werden.

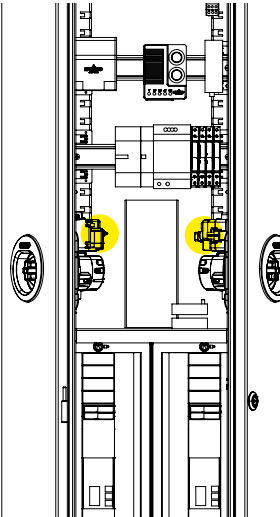
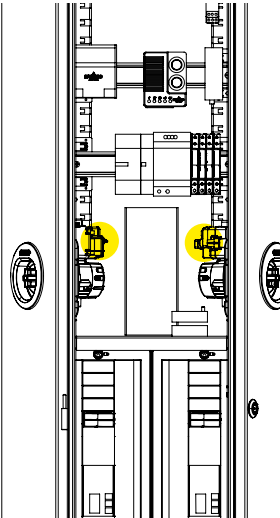
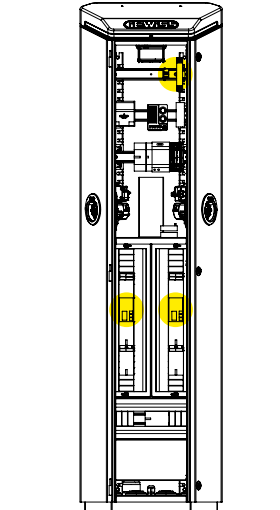
Wenn in diesem Handbuch von Fachpersonal die Rede ist, ist damit Personal gemeint, das alle für die Installation und den Betrieb dieses Geräts geltenden Sicherheitsvorschriften, Richtlinien und Gesetze einhält.

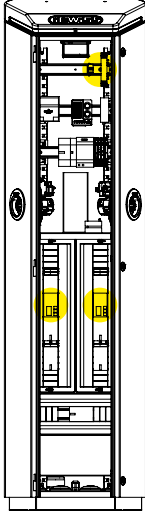
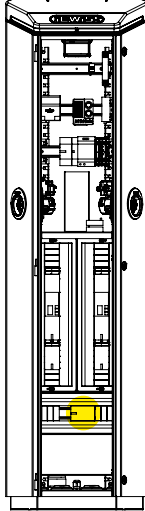
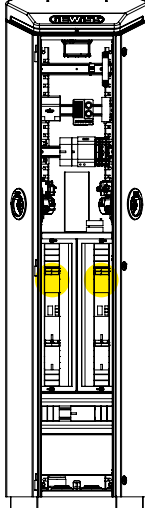
Die Auswahl des Fachpersonals liegt immer in der Verantwortung der Gesellschaft, die den Eingriff vornimmt, da diese die alleinige Verantwortung für die Entscheidung trägt, ob der Mitarbeiter für die Durchführung einer bestimmten Arbeit befähigt/geeignet ist, und damit die Sicherheit gewährleistet und die anwendbaren Arbeitssicherheitsgesetze einhält.

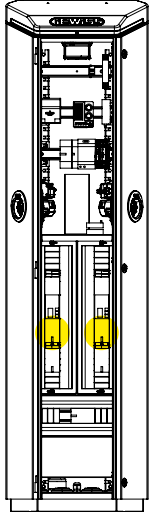
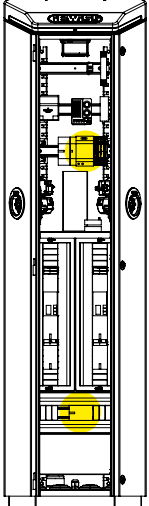
Diese Unternehmen müssen ihren Mitarbeitern eine angemessene Einweisung in elektrische Geräte erteilen, und dafür sorgen, dass diese sich mit dem Inhalt dieses Handbuchs vertraut machen.

Artikelnummer	Fehlerbeschreibung	Fehlerbeseitigung	Position
Fehler 1	Die frontseitige Tür ist zu Wartungszwecken oder aufgrund eines unbefugten Eingriffs offen. Der Fehler betrifft die gesamte Station.	Die frontseitige Tür schließen, um das korrekte Auslösen des Sabotagekontakts (Anti-Tamper) wiederherzustellen.	
Fehler 2	Der Leitungsschutzschalter der entsprechenden Steckdose Typ 2/Seite ist geöffnet. HINWEIS= von der Ausführung Wallbox nicht verwalteter Fehler	Den korrekten Betrieb des Leitungsschutzschalters wieder herstellen. Wenn der Fehler weiter besteht, die Vorrichtung ersetzen.	

Artikelnummer	Fehlerbeschreibung	Fehlerbeseitigung	Position
Fehler 3	<p>Der Fehlerstromschutzschalter der entsprechenden Steckdose Typ2/Seite ist geöffnet.</p> <p>HINWEIS= von der Ausführung Wallbox nicht verwalteter Fehler</p>	<p>Den korrekten Betrieb des Fehlerstromschutzschalters wieder herstellen. Wenn der Fehler weiter besteht, die Vorrichtung ersetzen.</p> <p>Für I-ON-Ladesäulen mit Restart das Fahrzeug von der Ladesäule trennen und prüfen, ob die Meldung automatisch zurückgesetzt wird. Verschwindet der Fehler nicht, bedeutet dies, dass Restart einen Isolationsfehler in der internen Schaltung der Ladesäule festgestellt hat; in diesem Fall muss die Schaltung zwischen dem Fehlerstromschutzschalter und dem Schaltschutz geprüft werden</p>	
Fehler 4	<p>Der Schaltschutz ist in Betrieb, wenn er es nicht sein soll. Die Typ-2-Steckdose wird im Standby gespeist</p>	<p>Das Signal von der Platine zum Schaltschutz prüfen, um sicherzustellen, dass die Platine den Schaltschutz nicht steuert. Wenn die Platine den Schaltschutz nicht steuert, sicherstellen, dass die Kontakte des Schaltschützes nicht verklebt sind. Ggf. die Vorrichtung ersetzen.</p>	
Fehler 5	<p>Die Schieber der Typ-2-Steckdose sind nicht im korrekten Zustand (geschlossen)</p>	<p>Sicherstellen, dass sich die Schieber und die zugehörigen mechanischen Mittel bewegen können. Ggf. die Steckdose ersetzen.</p>	

Artikelnummer	Fehlerbeschreibung	Fehlerbeseitigung	Position
Fehler 6	Fehler bei der Ansteuerung des Sperrmotors der Steckdose (er schaltet nicht von GEÖFFNET auf GESCHLOSSEN)	Von Hand sicherstellen, dass sich der Zapfen bewegen kann, indem man den roten Hebel auf der Rückseite des Motors für die Verriegelung der Typ-2-Steckdose betätigt.	
Fehler 7	Fehler bei der Ansteuerung des Sperrmotors der Steckdose (er schaltet nicht von GESCHLOSSEN auf GEÖFFNET)	Von Hand sicherstellen, dass sich der Zapfen bewegen kann, indem man den roten Hebel auf der Rückseite des Motors für die Verriegelung der Typ-2-Steckdose betätigt.	
Fehler 8	Die Stromzähler kommunizieren nicht mehr mit der Platine	<p>Den Anschluss der Modbus-Leitung prüfen.</p> <p>Die Speisung der Stromzähler prüfen.</p> <p>Den korrekten Betrieb der Stromzähler prüfen.</p> <p>Die korrekte Nummerierung der Komponente in der Modbus-Leitung prüfen.</p>	

Artikelnummer	Fehlerbeschreibung	Fehlerbeseitigung	Position
Fehler 9	Die I/O-Fernsteuerung kommuniziert nicht mehr mit der Platine	<p>Den Anschluss der Modbus-Leitung prüfen</p> <p>Die Speisung der I/O-Fernsteuerung prüfen</p> <p>Den korrekten Betrieb der I/O-Fernsteuerung prüfen</p> <p>Die korrekte Nummerierung der Komponente in der Modbus-Leitung prüfen</p>	
Fehler 10	Die Station ist seit >24h OFFLINE	<p>Versuchen, die Station neu zu starten, indem man die Versorgung für mindestens 3 Minuten abtrennt und dann wieder anschließt</p> <p>Wenn die Station in diesem Zustand bleibt, muss der Anschluss kontrolliert werden.</p> <p>Den zuständigen Servicedienst kontaktieren</p>	
Fehler 11	Der Schaltschutz ist in Betrieb, wenn er es nicht sein soll. Die Schukosteckdose wird im Standby gespeist	<p>Das Signal von der Platine zum Schaltschutz prüfen, um sicherzustellen, dass die Platine den Schaltschutz nicht steuert. Wenn die Platine den Schaltschutz nicht steuert, sicherstellen, dass die Kontakte des Schaltschützes nicht verklebt sind.</p> <p>Ggf. die Vorrichtung ersetzen.</p>	

Artikelnummer	Fehlerbeschreibung	Fehlerbeseitigung	Position
Fehler 12	Der Leitungsschutzschalter der entsprechenden Schukosteckdose ist geöffnet.	Den korrekten Betrieb des Leitungsschutzschalters wieder herstellen. Wenn der Fehler weiter besteht, die Vorrichtung ersetzen.	
Fehler 13	Kurzschluss am CP-Signal erfasst	Die Station erfasst einen Kurzschluss zwischen CP-Signal und Erde. Kabel entfernen und erneut versuchen. Wenn der Fehler weiter besteht, das Kabel ersetzen	
Station ausgeschaltet	Die Platine erhält die für ihren Betrieb notwendige Stromversorgung nicht	Stromversorgung vor der Station prüfen. Betrieb des Schutzschalters im Inneren des Schaltkastens zum Schutz der Platine prüfen. Betrieb des 12V-Netzteils der Platine prüfen.	



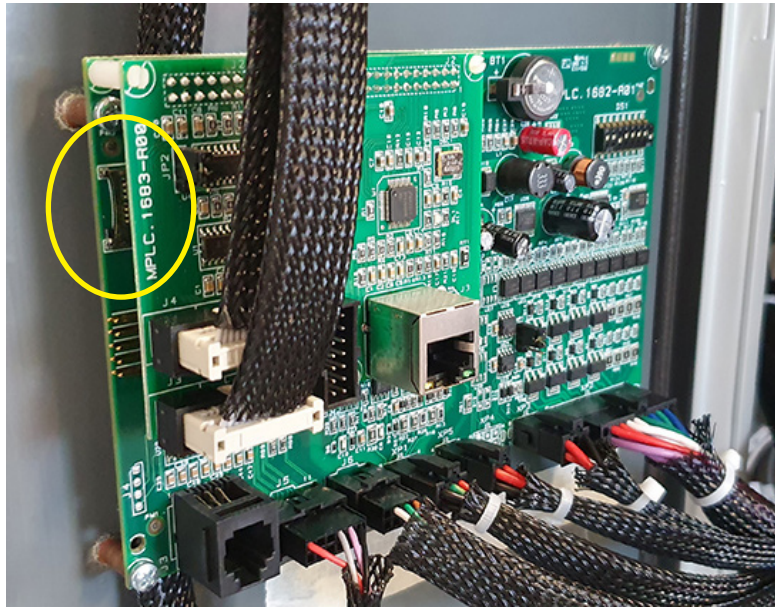
Für Produkte, die mit der JOINON-Plattform verbunden sind, und falls das Wartungspaket erworben wurde, bei Bedarf die gebührenfreie Nummer 800 123 325 kontaktieren.

Für die anderen Fälle, in denen technische Unterstützung notwendig ist, den technischen Kundendienst SAT von GEWISS kontaktieren.

12. Firmware-Aktualisierung

Nicht für die Remoteverbindung mit der Cloud-Plattform vorgerüstete Ladestationen können mit der MicroSD-Karte aktualisiert werden, die in den vorgesehenen Steckplatz der Platine eingesteckt wird.

Um die Firmwareversion im Produkt in Erfahrung zu bringen, reicht es, die Ladestation aus- und wieder einzuschalten. Beim Neustart wird am Display die im Produkt geladene Firmwareversion angezeigt.



Für die Aktualisierung der Firmware wie folgt vorgehen:

#	Beschreibung
1	Das Produkt durch Betätigung des Hauptschalters von der Stromversorgung trennen
2	Die MicroSD-Karte aus ihrem Steckplatz auf der Platine entfernen
3	Die MicroSD-Karte in den vorgesehenen Steckplatz am PC einsetzen, um den Ordner zu öffnen
4	Die Aktualisierungsdatei in den Hauptordner der MicroSD-Karte kopieren HINWEIS: Den SAT-Kundendienst von GEWISS für die aktuellste Datei kontaktieren
5	Die MicroSD-Karte wieder in den Steckplatz auf der Platine einstecken
6	Das Produkt wieder mit Strom versorgen, um das automatische Verfahren für die Firmware-Aktualisierung zu starten
7	Die korrekte Durchführung des Firmware-Aktualisierungsprozesses prüfen, indem man die Release Version kontrolliert, die beim Neustart der Station am Display angezeigt wird

13. Änderung der Betriebsparameter der Ladestation

Nach der Installation des Produkts können einige Betriebsparameter der Ladestation mit Hilfe einer Textdatei geändert werden, die in der MicroSD-Karte in der Ladestation gespeichert werden muss.

Mit einem Computer kann eine Textdatei erstellt werden, die in "config.ini" umbenannt werden muss und in die die Parameter eingegeben werden können, die geändert werden sollen. Für das Hinzufügen von Parametern muss wie nachstehend beschrieben vorgegangen werden.

Folgende Parameter können geändert werden:

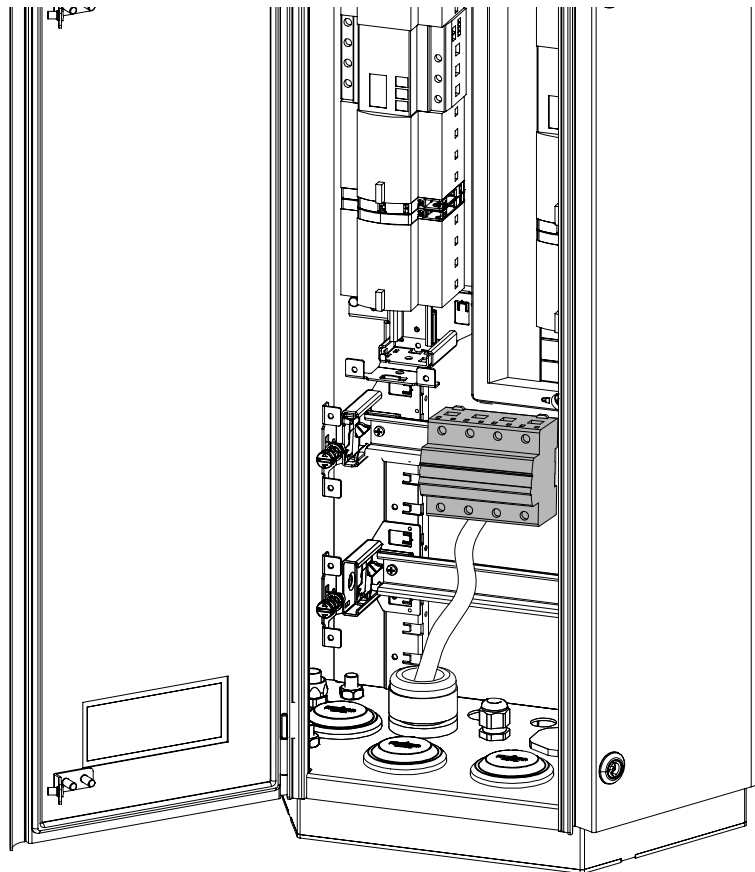
Beschreibung der Funktion	Zu verwendender Parametername	Verfügbare Optionen und Beispiele
Sprache	LANGUAGE	Die Station wird ab Werk auf die Sprache Italienisch eingestellt. Die Sprache kann über den Parameter LANGUAGE geändert werden, um die gewünschte Sprache einzustellen. Folgende Sprachen können mit den folgenden Parametern eingestellt werden: EN= Englisch FR= Französisch DE= Deutsch ES= Spanisch IT= Italienisch RO= Rumänisch HU= Ungarisch NL= Niederländisch Beispiel LANGUAGE=IT or LANGUAGE=EN
Maximaler Eingangsstrom	MAXAMPEREAVAILABLE	Der ab Werk eingestellte Eingangsstrom kann entsprechend der tatsächlichen Verfügbarkeit geändert werden und um Probleme während des Ladevorgangs zu vermeiden. Dazu muss der Parameter MAXAMPEREAVAILABLE geändert werden Beispiel MAXAMPEREAVAILABLE=64
Maximaler Strom pro Steckdose	AMPERSOCKET	Für jede Steckdose kann der ab Werk eingestellte Ladestrom entsprechend der tatsächlichen Verfügbarkeit geändert werden (zum Beispiel, wenn der Wert des maximalen Eingangsstroms verändert wird) und um Probleme während des Ladevorgangs zu vermeiden. Dazu muss der Parameter AMPERSOCKET_SX und/oder AMPERSOCKET_DX geändert werden Beispiel AMPERSOCKET_SX=32 AMPERSOCKET_DX=16
Datum	DATETIME	Falls das Datum der Ladestation nicht korrekt sein sollte, kann es aktualisiert werden, indem der Wert DATETIME geändert wird. Das Format ist YYYY/MM/DD-hh:mm Beispiel DATETIME=2019/08/15-14:30
Logebene	LOGLEVEL	Die von der Ladestation in der MicroSD-Karte gespeicherte LOG-Ebene kann geändert werden, indem man den Parameter LOGLEVEL ändert. 2 Ebenen von 3 (sehr knapp) bis 4 (sehr ausführlich) stehen zur Wahl Beispiel LOGLEVEL=3

14. Abtrennung der Vorrichtung von der Stromversorgung

In diesem Abschnitt wird die Vorgangsweise für das Abtrennen der Vorrichtung beschrieben. Wenn im Inneren der Vorrichtung (nur durch Fachpersonal) gearbeitet werden soll, muss zur Abtrennung der Spannung unbedingt die hier angeführte Reihenfolge der Arbeitsschritte eingehalten werden.

14.1. Vorgehensweise für die Abtrennung der Vorrichtung

Um die Station vollkommen auszuschalten (Säulenausführung), diese frontseitig mit dem mitgelieferten Schlüssel öffnen und den Leistungsschalter.



Um die Station vollkommen auszuschalten (Wallbox-Ausführung), diese von der Spannung trennen, indem man die Schalter vor der Anlage betätigt, und erst danach die Verkleidung mit dem mitgelieferten Schlüssel öffnen.

15. Vorbeugende Wartung

15.1. Fehlerstromschutzschalter



Der Fehlerstrom-Schutzschalter muss über die entsprechende Prüftaste mindestens alle 6 Monate getestet werden. Der erfolgreiche Test muss entsprechend den geltenden Vorschriften aufgezeichnet werden.



Die frontseitige Tür darf nur geöffnet werden, um die beiden Fehlerstromschutzschalter zu testen. Dabei muss der Kontakt mit jedem anderen zugänglichen Gerät oder Kabel vermieden werden.

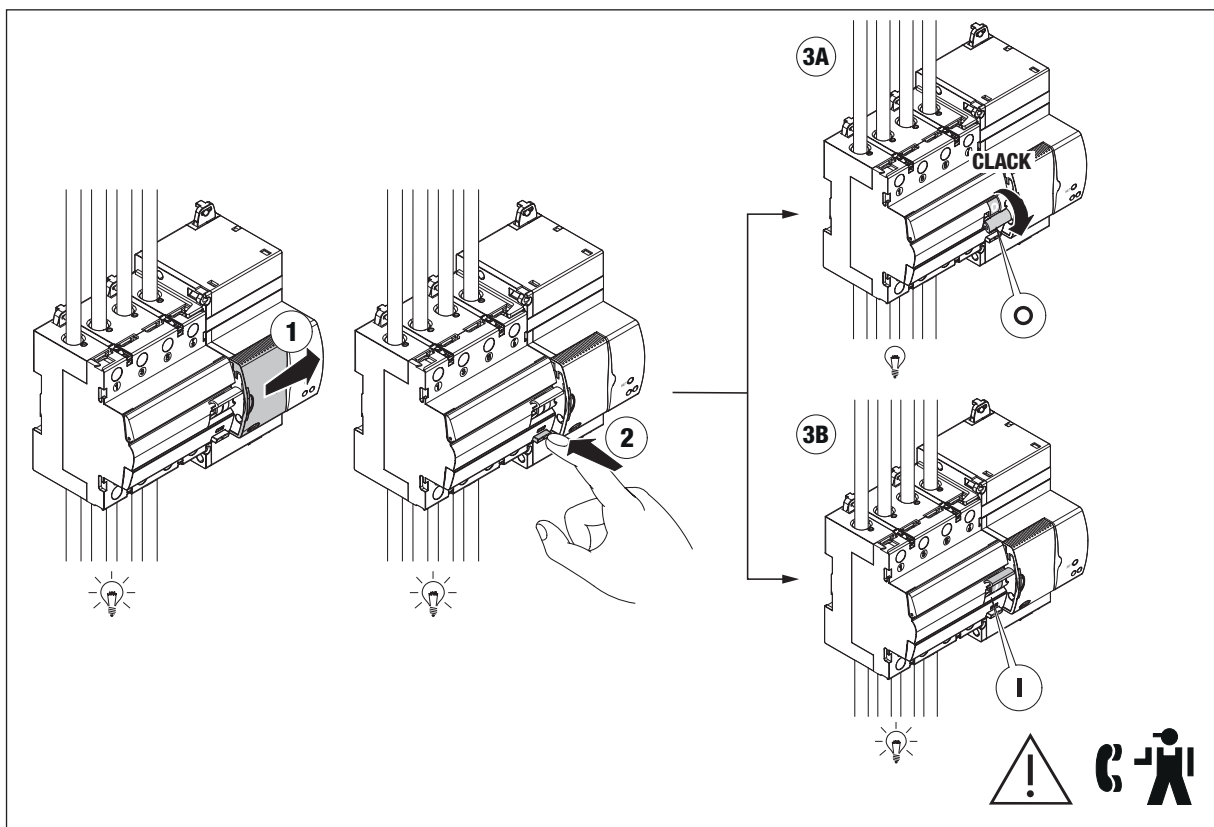


Ein Mitarbeiter, der auf die Schutzschalter zugreift, muss vom Arbeitgeber angemessen geschult worden sein (Bediener der Ladestation) und von diesem zur Durchführung dieser Arbeit autorisiert worden sein.

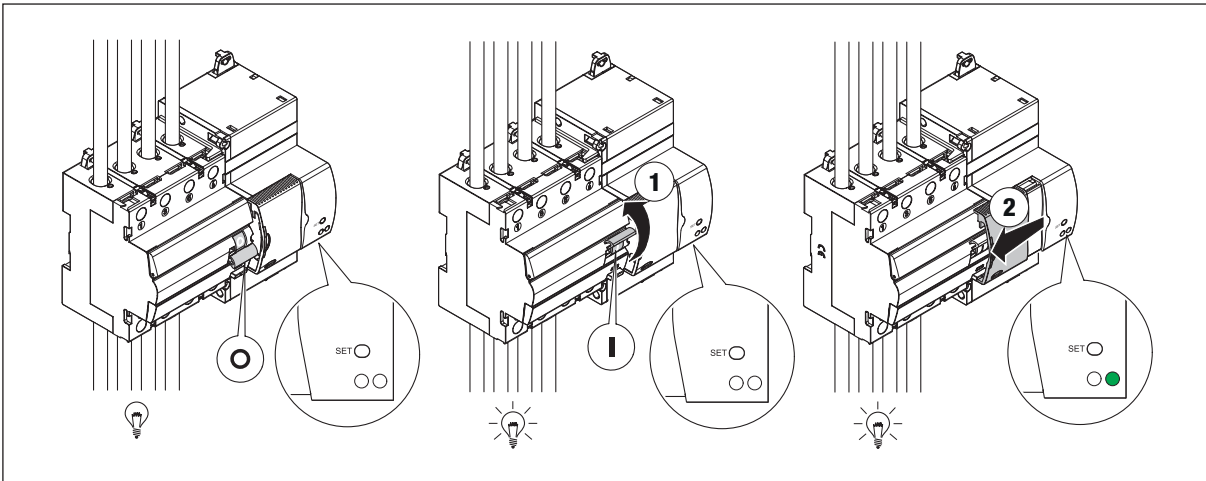
15.2. Nur für Ladesäule mit Restart



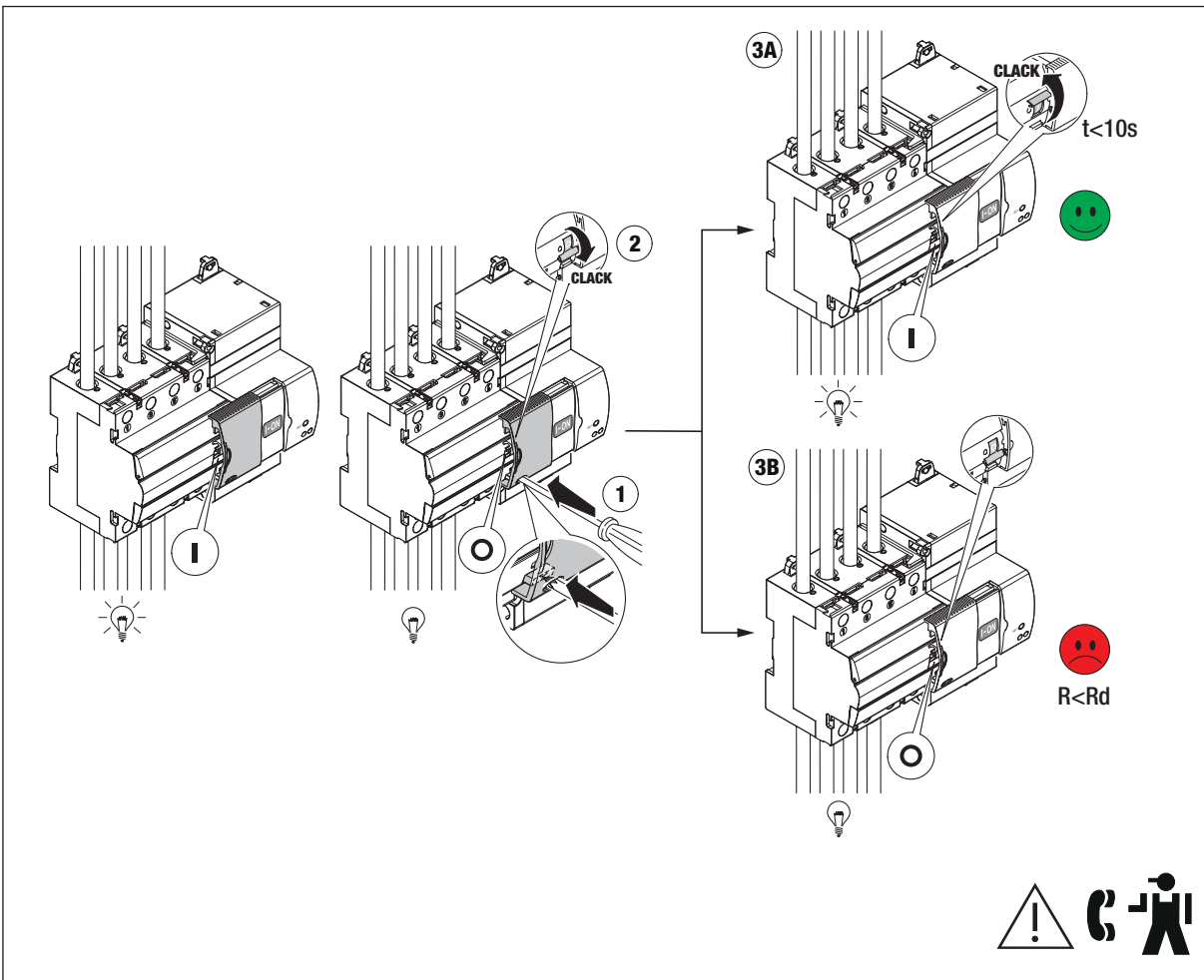
Der Fehlerstromschutzschalter muss mindestens alle 6 Monate wie unten beschrieben geprüft werden. Der erfolgreiche Test muss entsprechend den geltenden Vorschriften aufgezeichnet werden.



Nach der Durchführung des Tests des Fehlerstromschutzschalters muss die Restart-Vorrichtung wie folgt erneut aktiviert werden,



danach muss Restart geprüft werden.



Wenn der Schalter nicht automatisch schließt, wurde ein Isolationsfehler in der internen Schaltung der Ladesäule festgestellt, weshalb die Schaltung zwischen dem Fehlerstromschutzschalter und dem Schaltschutz überprüft werden muss.



Die frontseitige Tür darf nur geöffnet werden, um die beiden Fehlerstromschutzschalter zu testen. Dabei muss der Kontakt mit jedem anderen zugänglichen Gerät oder Kabel vermieden werden.



Der Bediener, der auf die Schutzeinrichtungen zugreift, muss eine entsprechende Schulung durch den Auftragnehmer (Betreiber der Ladestation) und von diesem zur Durchführung dieser Arbeit autorisiert worden sein.

15.3. Erdungsanschluss

Es wird eine jährliche Kontrolle des korrekten Anschlusses des Schaltkastens und der anderen Metallkomponenten außerhalb der Ladestation an den Erdungsleiter der Anlage empfohlen.



Die frontseitige Tür darf nur geöffnet werden, um einen Durchgangstest zwischen dem Endpunkt des Erdungsleiters der Anlage und dem Schaltkasten und den anderen Metallkomponenten außerhalb der Ladestation zu testen.



Ein Mitarbeiter, der auf die Schutzschalter zugreift, muss vom Arbeitgeber angemessen geschult worden sein (Bediener der Ladestation) und von diesem zur Durchführung dieser Arbeit autorisiert worden sein.

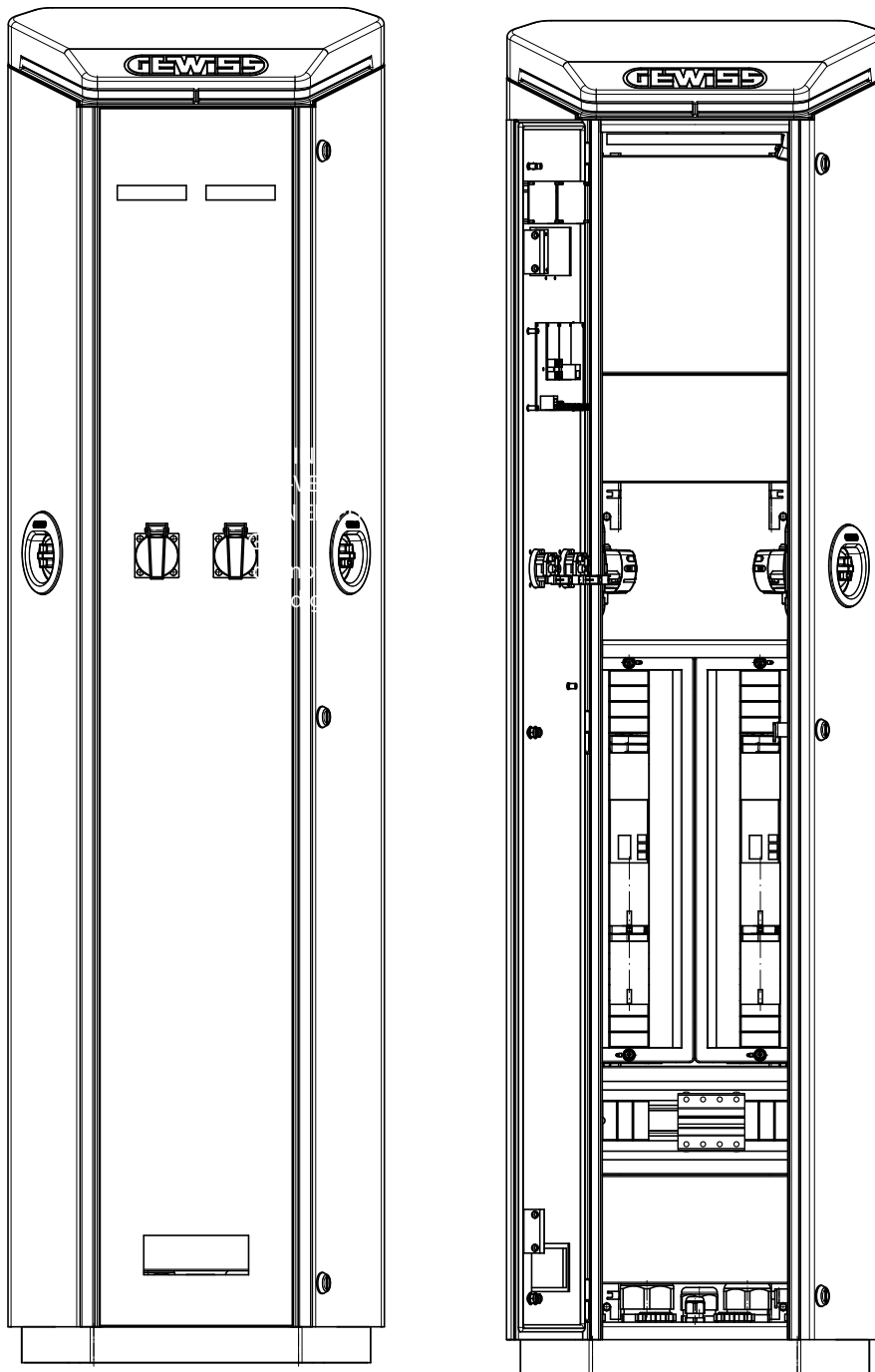
15.4. Erhaltungszustand des Steckers

Wir empfehlen, den Zustand des Steckers und des Kabels regelmäßig zu prüfen.

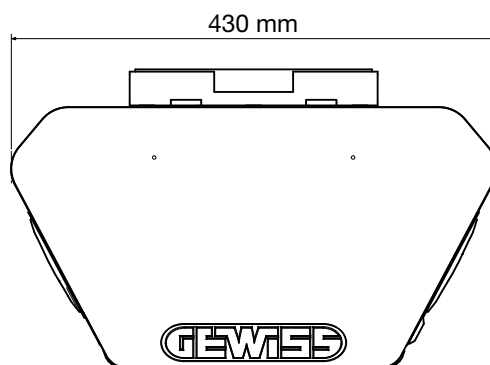
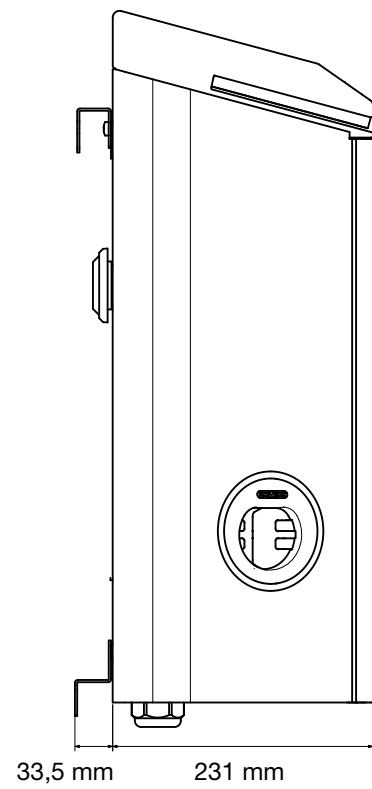
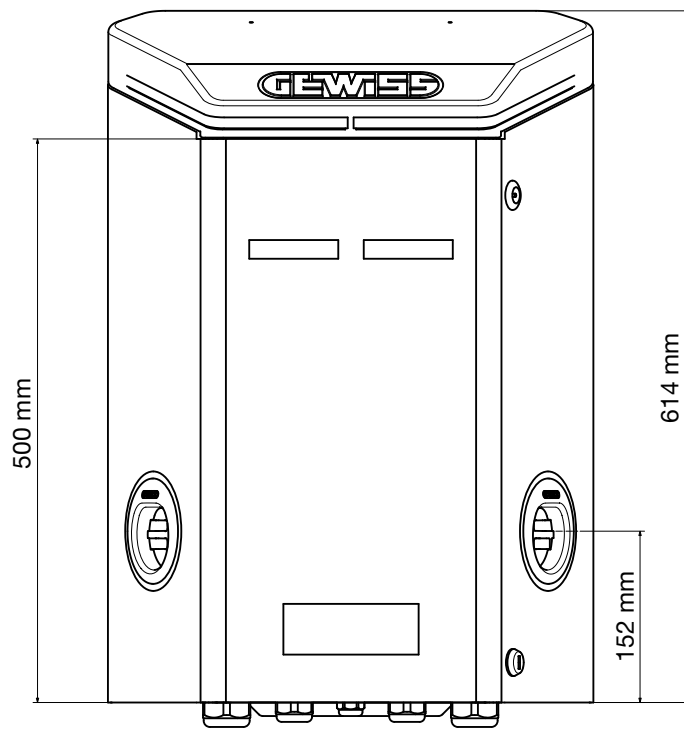


Um Überhitzung und Fehlfunktionen der Steckdose und der Ladestation zu vermeiden, wird empfohlen, den guten Zustand des Ladesteckers, Kabels und der jeweiligen Anschlüsse regelmäßig zu kontrollieren.

16. Abmessungen des Produkts



SÄULE: Max 50 kg



WALLBOX: Max 23 kg

IT
EN
FR
ES
DE
RO
HU
NL
PT

Punto di contatto indicato in adempimento ai fini delle direttive e regolamenti UE applicabili:

Contact details according to the relevant European Directives and Regulations:

GEWISS S.p.A. Via A.Volta, 1 IT-24069 Cenate Sotto (BG) Italy tel: +39 035 946 111 E-mail: qualitymarks@gewiss.com

According to applicable UK regulations, the company responsible for placing the goods in UK market is:

GEWISS UK LTD - Unity House, Compass Point Business Park, 9 Stocks Bridge Way, ST IVES

Cambridgeshire, PE27 5JL, United Kingdom tel: +44 1954 712757 E-mail: gewiss-uk@gewiss.com



+39 035 946 11

8:30 - 12:30 / 14:00 - 18:00

lunedì - venerdì / monday - friday



www.gewiss.com

