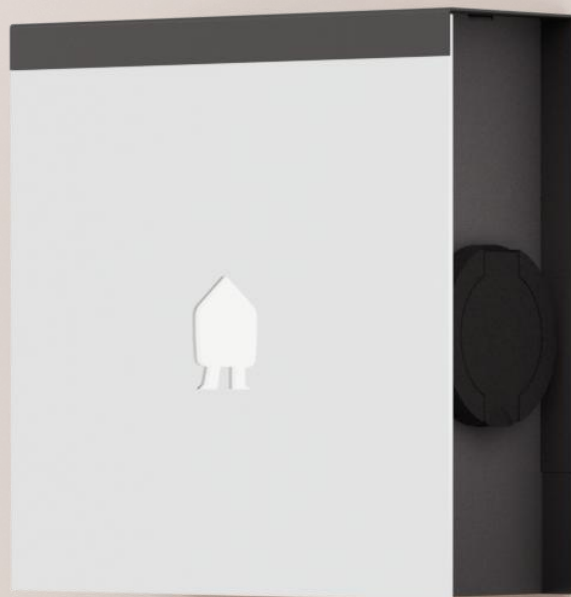


Smappee **EV Wall** Installationsanleitung



Genauigkeit des Dokuments

Die Spezifikationen und anderen Informationen in diesem Dokument wurden zum Zeitpunkt der Veröffentlichung auf ihre Richtigkeit und Vollständigkeit überprüft. Aufgrund der ständigen Produktverbesserung können diese Informationen jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die neuesten Informationen finden Sie in unserer Online-Dokumentation: smappee.com/downloads

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	4
2	Sicherheitsanweisungen	5
3	Übersicht über die EV Wall	7
4	Vorbereiten der Installation	15
5	Installation und Konfiguration.....	19
	Anlagen	34

1 Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für diese EV Wall Ladestation für Elektrofahrzeuge entschieden haben, die intelligenteste Ladestation.

Diese Installationsanleitung erklärt Ihnen, wie Sie die EV Wall installieren. Wir empfehlen Ihnen, den Inhalt dieses Handbuchs sorgfältig zu lesen, um eine sichere und ordnungsgemäße Installation zu gewährleisten und alle erweiterten Funktionen dieses Produkts in vollem Umfang nutzen zu können.

Verwendungszweck

Diese Ladestation ist für das Laden von Elektrofahrzeugen mit dem fest installierten Ladekabel vom Typ 2 (falls vorhanden) oder einem kompatiblen Ladekabel vom Typ 2, das an die Steckdose angeschlossen wird, vorgesehen. Die Verwendung von Zwischenadaptern oder Verlängerungskabeln ist nicht zulässig.

Die Verwendung für andere Zwecke als das Laden von Elektrofahrzeugen gemäß der Norm IEC 61851-Serie ist nicht vorgesehen und stellt eine unsachgemäße Verwendung der Ladestation dar. Die Installation, Wartung und Reparatur der Ladestation dürfen nur von qualifizierten, geschulten und autorisierten Personen durchgeführt werden, die sicherstellen, dass die technischen Spezifikationen und Installationsanforderungen erfüllt sind. Eine unsachgemäße Installation und Prüfung der Ladestation kann zu Schäden an der Fahrzeugbatterie oder am Gerät führen. Daraus resultierende Schäden sind von der Garantie des Gerätes ausgeschlossen. Jede Änderung, die nicht schriftlich von Smappee bestätigt wurde, führt zum Erlöschen der Garantie. Weitere Informationen finden Sie unter smappee.com/legal-documents.

Support

Nur qualifizierte Elektriker oder gleichwertige Fachkräfte dürfen die Ladestation installieren. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Servicepartner.

Bitte halten Sie die folgenden Informationen bereit, um den Vorgang zu beschleunigen: Artikelnummer und Seriennummer, die Sie auf dem Typenschild der Ladestation finden.





Sollte Ihnen Ihr lokaler Vertriebspartner nicht weiterhelfen können oder haben Sie einen Verbesserungsvorschlag für uns, können Sie sich gerne an Smappee wenden unter: **support@smappee.com**.

Smappee NV
Evolis 104
8530 Harelbeke
Belgien

2 Sicherheitsanweisungen

2.1 Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen

	<p>WARNHINWEIS</p> <p>Eingriffe an dieser Ladestation ohne die entsprechenden Kenntnisse und Qualifikationen können zu schweren Unfällen und zum Tod führen. Führen Sie nur Arbeiten aus, für die Sie qualifiziert sind und in die Sie umfassend eingewiesen wurden.</p> <p>Die Installation darf nur von zertifizierten Elektrikern durchgeführt werden und muss den nationalen Sicherheitsvorschriften entsprechen.</p> <p>Bevor Sie Ihre EV Wall installieren, warten oder benutzen, lesen und befolgen Sie bitte alle folgenden Sicherheitshinweise. Unsachgemäße Installation, Reparaturen oder Änderungen können zu Gefahren für den Benutzer führen und die Garantie und Haftung erlöschen lassen.</p>
	<p>VORSICHT</p> <p>Gefahr eines Stromschlags!</p> <p>Lesen Sie in der Begleitdokumentation nach, wenn Sie dieses Symbol sehen.</p>

Bitte beachten Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen, um die Gefahr eines Stromschlags, eines Brands oder von Verletzungen zu vermeiden:

- Verwenden Sie die richtigen Werkzeuge und sorgen Sie für ausreichende Materialressourcen und Schutzmaßnahmen.
- Die Ladestation ist bei korrekter Installation zum Aufladen ihres Elektrofahrzeugs durch ungeschulte Personen geeignet.
- Erlauben Sie Kindern nicht, eine Ladestation zu bedienen.
- Wenn eine Ladestation in Betrieb ist, müssen anwesende Kinder von Erwachsenen beaufsichtigt werden.
- Schalten Sie die Stromversorgung Ihrer Ladestation vor Installations- oder Wartungsarbeiten aus.
- Verwenden Sie die Ladestation nicht, wenn sie beschädigt oder defekt ist.
- Tauchen Sie die Ladestation nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten ein.
- Setzen Sie die Ladestation nicht Hitze, Flammen oder extremer Kälte aus.
- Versuchen Sie nicht, irgendwelche Teile zu öffnen, zu reparieren oder zu warten. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Smappee oder Ihren Servicepartner.
- Verwenden Sie die Ladestation nur unter den angegebenen Betriebsbedingungen.
- Während des Ladens muss das Ladekabel vollständig abgewickelt und ohne überlappende Schleifen an das Elektroauto angeschlossen sein. Dies ist wichtig, um das Risiko einer Überhitzung des Ladekabels zu vermeiden.
- Nach dem Laden verstauen Sie das Ladekabel ordnungsgemäß, damit es nicht zur Stolperfalle wird. Achten Sie darauf, dass das Ladekabel nicht beschädigt werden kann (geknickt, gestaucht oder überfahren).
- Legen Sie keine Gegenstände auf der Ladestation ab.

2.2 Wartung

- Beachten Sie den Wartungsplan (Seite 39).
- Reinigen Sie die Außenseite nur mit einem trockenen, sauberen Tuch.
- Verwenden Sie keine Scheuer- oder Lösungsmittel.
- Führen Sie keine Wartungsarbeiten bei Regen oder bei einer Luftfeuchtigkeit von über 95 % aus.

2.3 Transport und Lagerung

- Trennen Sie die Stromzufuhr, bevor Sie die Ladestation zur Einlagerung oder für einen Standortwechsel entfernen.
- Transportieren und lagern Sie die Ladestation nur in ihrer Originalverpackung. Für Schäden, die durch den Transport der Ladestation in einer nicht normgerechten Verpackung entstehen, wird keine Haftung übernommen.
- Lagern Sie die Ladestation in einer trockenen Umgebung innerhalb des in den technischen Daten angegebenen Temperaturbereichs.

3 Übersicht über die EV Wall

3.1 Modelle

Artikelnummer	EAN	Beschreibung
EVWC-332-BR-E-B	5425036934849	EV Wall Black
EVWC-332-C8R-E-B	5425036934863	EV Wall Black with Cable
EVWC-332-BR-E-W	5425036934832	EV Wall White
EVWC-332-C8R-E-W	5425036934856	EV Wall White with Cable

3.2 Was ist in den Boxen?

Wenn die EV Wall über ein Ladekabel verfügt, ist eine Ladekabel-Box an der EV Wall-Box angebracht.

EV Wall-Box

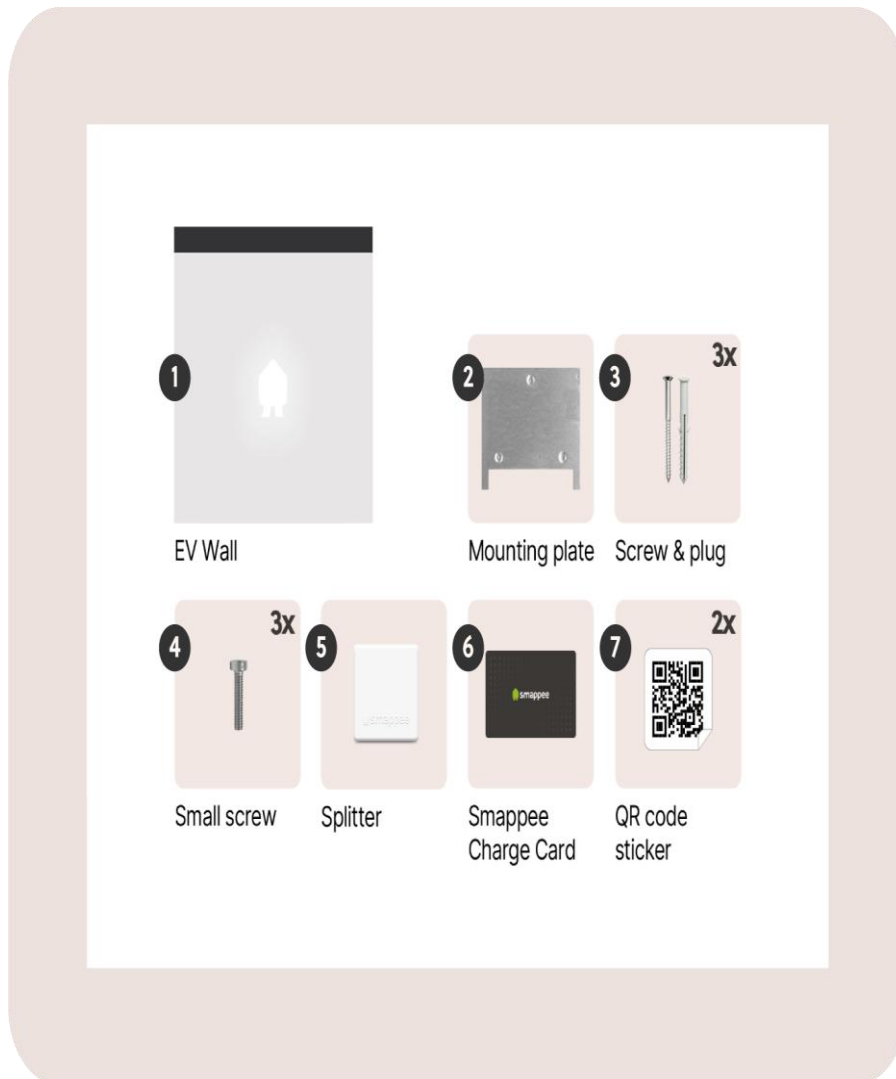


Abbildung 1: Inhalt der Verpackungsbox mit dem Ladegerät

ID	Menge	Beschreibung
1	1	Smappee EV Wall
2	1	EV WALL-Montageplatte
3	3	Schraube und Stecker (Ø 6 mm x 50 mm)
4	3	Kleine Schraube (M4 x 6 mm)
5	1	Schnellinstallationsanleitung
6	1	Smappee Ladekarte
7	2	QR-Code zum Scannen und laden

Ladekabel-Box

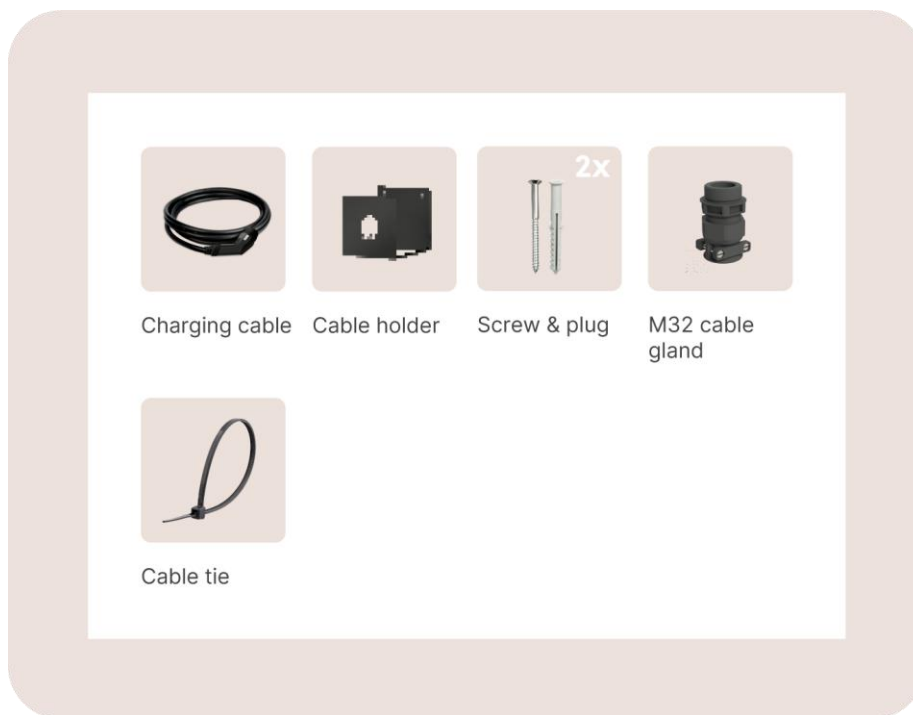


Abbildung 2: Inhalt der Box mit dem Ladekabel

ID	Menge	Beschreibung
1	1	Ladekabel
2	1	Kabelbinder zur Zugentlastung
3	1	Kabelhalter
4	2	Schraube und Stecker (Ø 6 mm x 50 mm)
5	1	Kabelverschraubung M32

3.3 Richtungsbestimmung

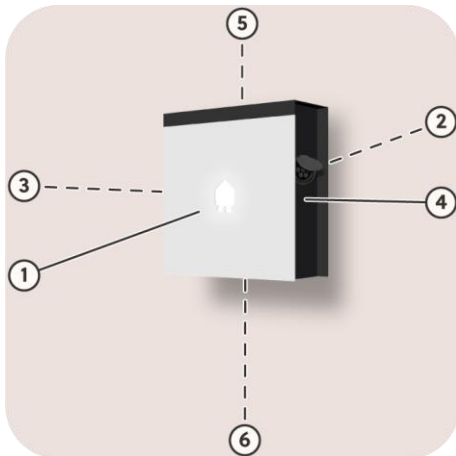


Abbildung 3: Richtungsbestimmung

ID	Beschreibung
1	Vorderseite
2	Rückseite
3	Links
4	Rechts
5	Oben
6	Unten

3.4 Typenschild der EV Wall

Position des Typenschilds an der EV Wall

Das Typenschild befindet sich auf der Unterseite der Ladestation.



Abbildung 4: Position des Typenschilds

Typenschild der EV Wall

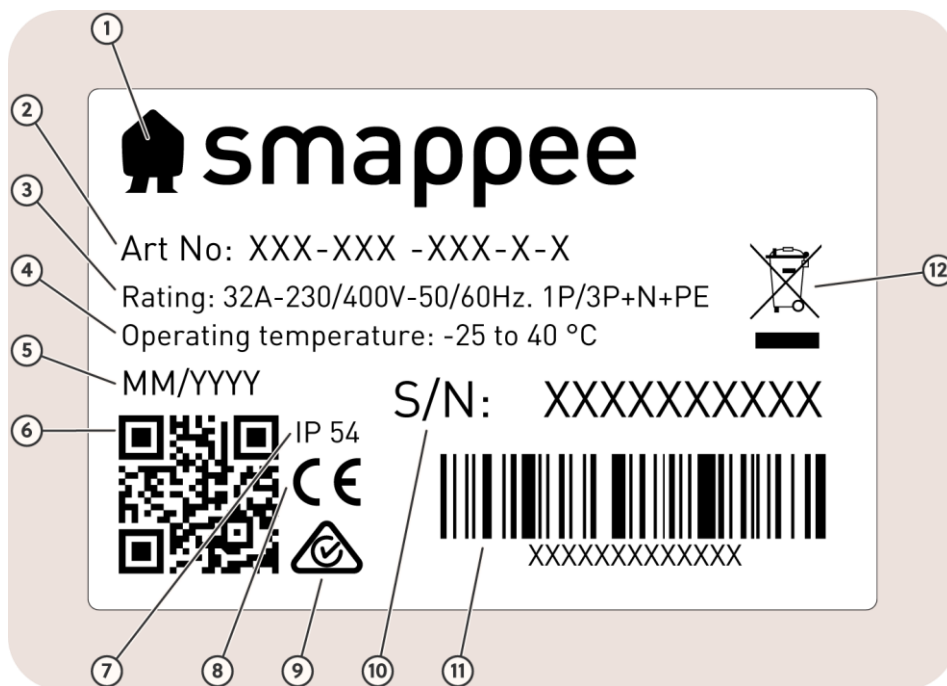


Abbildung 5: Position des Typenschilds

Nr.	Beschreibung
1	Hersteller
2	Artikelnummer
3	Elektrische Leistung
4	Betriebstemperatur
5	Herstellungsdatum
6	QR-Code zum Scannen bei Konfiguration der Ladestation
7	Eindringschutzklasse
8	CE
9	RCM
10	Seriennummer
11	EAN-Code
12	Entsorgungssymbol

3.5 Technische Daten

Merkmal	Beschreibung	
	Ladesteckdose	Typ 2 Kabel
Materielle Eigenschaften		
Abmessungen	300 mm x 300 mm x 110 mm	
Gewicht (ohne Verpackung)	7,4 kg	12,4 kg (einschließlich Kabelhalterung)
Ladesteckdose	Typ 2-Ladesteckdose mit Klappenverschluss	K.A.
Ladekabel	K.A.	1 x 8 m Typ 2
Anschluss der Versorgungsleitung	Anschlussklemme, flexible Leiter bis 6 mm² oder massive Leiter bis 10 mm²	
Stationär/Mobil	Feste Installation	
Außendesign	Geschlossener Aufbau	
Montagemethode	Wall	
Technische Merkmale		
Maximale Nennleistung	Einphasiger Anschluss: 7,4 kVA Dreiphasiger Anschluss: 22 kVA	
Lademodus	Modus 3 (IEC 61851)	
Anschlussgehäuse	Gehäuse A und B (Ladesteckdose) (IEC 61851)	Gehäuse C (Festkabel) (IEC 61851)
Metering	MID-Messung, zertifiziert nach Klasse B	
Integrierter Fehlerstromschutz	6 mA Gleichstrom RCM und 30 mA FI Typ A	
Erforderlicher externer Stromkreisunterbrecher	1 x 2P (einphasig), 1 x 3P (dreiphasig) oder 1 x 4P (dreiphasig mit Neutraleiter) mit maximal 40 A, Typ B oder C	
Unterstützte Stromversorgungssysteme	TN-C, TN-C-S, TT, IT ¹	
Erdung	TN-System: PE-Draht TT-System: Unabhängig installierte Masseelektrode < 100 Ohm Ausbreitungswiderstand IT-System: mit anderen Metallteilen an einen gemeinsamen Bezugspunkt (gemeinsame Erde) angeschlossen	
Nennspannung (U _N)	230/400 VAC	
Bemessungsisolationsspannung (U _i) eines Stromkreises	500 V	
Bemessungsstoßspannung (U _{imp})	4 kV	
Bemessungsfrequenz (f _N)	50 Hz / 60 Hz	
Nennstrom (I _{na})	32 A	

¹ Vorsicht: Nicht alle Elektrofahrzeuge unterstützen das IT-System. Für eine 3 x 230 V-Ladung könnte ein Spannungswandler erforderlich sein.

Merkmal	Beschreibung	
	Ladesteckdose	Typ 2 Kabel
Nennstrom (I_{nc}) eines Stromkreises	32 A	
Bemessungsstoßstromfestigkeit (I_{pk})	6 kA	
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom (I_{cc})	6 kA	
EMC-Klassifizierung	Klasse B	
Anschlussart	AC, fest angeschlossen	
Schnittstellen und Konnektivität		
Informationsstatus	RGB-LED	
Aktivierungsmethode des Ladevorgangs	Einstecken und laden, RFID durchziehen, QR-Code scannen, optionale Pay Station	
Konnektivität	Ethernet 100BASE-T, Wi-Fi 2.4 GHz	
Kommunikationsprotokoll	OCPP 1.6 JSON, bereit zur Aktualisierung auf OCPP 2.0	
Zertifizierungen und Normen		
Produktzertifizierung	CE, ACMA	
Normen	IEC 61851-1 (2017), AS/NZS 3820:2020	
Umgebung		
Material des Gehäuses	Magnelis (Gehäuse), Aluminium (Frontplatte)	
Gehäuse-Standardfarben	RAL 9016 (Sternweiß), RAL 7021 (Schwarzgrau)	
Schutzgrad	IP 54	
Mechanische Stoßfestigkeit	IK10	
Verschmutzungsgrad	3	
Elektrische Sicherheitsklasse	I	
Stand-by-Nutzung	LED-Helligkeit 0 %: 2 W LED-Helligkeit 100 %: 5 W	
Umgebungsbedingungen	Innen- und Außenbereich	
Betriebstemperatur	-25 °C bis 40 °C	
Lagertemperatur	-25 °C bis 60 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit	0 % bis 95 %, nicht kondensierend	
Maximale Installationshöhe	0 - 2000 m	
Zugriff	Standorte mit eingeschränktem und uneingeschränktem Zugriff	



ANMERKUNG

- Die Betriebstemperatur geht von der Umgebungstemperatur eines Produkts aus, das in der Standard-Gehäusefarbe RAL 7021 (Schwarzgrau) geliefert wird. Direkte Sonneneinstrahlung kann sich negativ auf den Temperaturbereich auswirken.
- Wenn das Produkt niedrigeren oder höheren Umgebungstemperaturen ausgesetzt ist, kann ein Dauerbetrieb nicht gewährleistet werden. Bei einer Überschreitung der Höchsttemperaturen verringert die Ladestation automatisch den Ladestrom, um die Temperatur im Inneren der Ladestation selbst zu senken. Die Innentemperatur wird stabilisiert und es ist weniger wahrscheinlich, dass ein Ladevorgang unerwartet unterbrochen wird.
- Bei direkter Sonneneinstrahlung kann es vorkommen, dass sich die Temperaturregelung automatisch unterhalb der maximalen Umgebungstemperatur einschaltet. Vermeiden Sie daher nach Möglichkeit, die Ladestation direktem Sonnenlicht auszusetzen.
- Wo Produkte Witterungsbedingungen ausgesetzt sind, kann es zu einer allmählichen Alterung des Materials kommen, was mit der Zeit zu einer Ausbleichung der Farbe des Produkts führen kann. Daher stellen Sie das Produkt, wo immer möglich, an einem geschützten Standort auf, um die Lebensdauer der Materialien zu verlängern.

4 Vorbereiten der Installation

Für einen Überlastschutz oder eine optimierte Selbstversorgung müssen zusätzliche Smappee Infinity Komponenten installiert werden, um das Stromnetz und ggf. Solar-, Batterie- oder andere Submetering-Einheiten zu messen.



ANMERKUNG

Weitere Informationen finden Sie in der [Smappee Academy](#).

Der erste Schritt besteht darin, die physische Installation der EV Wall gemäß den Anweisungen in diesem Kapitel vorzubereiten.

4.1 Voraussetzungen für die Installation

- Besorgen Sie sich alle erforderlichen Genehmigungen bei den zuständigen örtlichen Behörden.
- Je nach Region oder Land können lokale Vorschriften gelten.
- Bitte achten Sie darauf, dass um die Ladestation herum ausreichend Platz vorhanden ist, wie in der Norm IEC 60204-1 festgelegt.



ANMERKUNG

Bitte beachten Sie bei der Positionierung der EV Wall, dass das Netzkabel und das Twisted-Pair-Kabel unten durch Kabelverschraubungen in das Gehäuse eingeführt werden. Die zentrale M32-Kabelverschraubung dient der Stromversorgung, die M20-Kabelverschraubung für das Twisted-Pair-Kabel.

- Stellen Sie sicher, dass der Installationsbereich der Ladestation entsprechend belüftet und für die Nutzung geeignet ist.
- Beziehen Sie sich bei der Auswahl der Kabelgrößen auf die örtlichen Verdrahtungsvorschriften und verwenden Sie nur Kupferkabel.
- Berechnen Sie die vorhandene elektrische Last, um den maximalen Betriebsstrom für die Installation der Ladestation zu ermitteln.
- Der geeignete Kabelquerschnitt der Zuleitung hängt von der Nennleistung und der Entfernung zwischen Zählerschrank und Ladestation ab. Der Spannungsabfall darf 5 % nicht überschreiten. Es empfiehlt sich ein maximaler Spannungsabfall von 3 %.
- Der Stromversorgungsanschluss muss mit einem individuellen Schutzschalter gegen Kurzschluss und Überstrom gesichert werden. Dieser Leitungsschutzschalter muss 2-polig (für Einphasennetze), 3-polig (für Dreiphasennetze ohne Nullleiter) oder 4-polig (für Dreiphasennetze mit Nullleiter), Kurve B oder C, sein und einen Nennstrom von höchstens 40 A haben (oder anderweitig den örtlichen Normen und Vorschriften entsprechen).



ANMERKUNG

Einige EVs sind nicht mit einem 3 x 230-V-Stromnetz kompatibel, da sie über eine eingebaute Sicherung verfügen. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren EV-Hersteller. Wenn Ihr EV nicht mit dieser Stromnetz-Topologie kompatibel ist oder Sie eine höhere Ladeleistung als bei einer Delta-Stromnetz-Topologie erreichen möchten, können Sie einen Transformator installieren, der die 3 x 230 V-Topologie in eine Standard-3 x 400 V + N-Topologie umwandelt.

- Stellen Sie sicher, dass für jede EV Wall ein Twisted-Pair-Kabel für die Internetverbindung zur Verfügung steht. Weitere Informationen finden Sie auf Internet-Anschluss der EV Wall (Seite 25).

- Verlegen Sie das Stromversorgungskabel und ggf. das Twisted-Pair-Kabel an den Standort, an dem die Ladestation installiert werden soll.



ANMERKUNG

Bitte achten Sie darauf, dass am Standort der EV Wall mindestens 30 cm Kabel zur Stromversorgung und 30 cm Twisted-Pair-Kabel zur Verfügung stehen, um den Anschluss problemlos vornehmen zu können.

- Verwenden Sie die mitgelieferte Montageplatte (Seite 18), um die EV Wall zu befestigen.

4.2 Werkzeuge (nicht im Lieferumfang enthalten)

- Drehmomentschlüssel mit Verlängerungsstange und Steckschlüsseinsatz (Innensechskant 2,5 und 4 mm und Schraube 8 mm)
- Multimeter und Erdungsmessgerät
- Abisolierzange und Cutter
- Spitzzange
- Aderendhülsen-Crimpzange (nur für mehradrige Stromversorgungskabel)
- RJ45-Crimpzange
- Bohrerdurchmesser 8 mm (nur für Bodenplatte)
- Hammer
- Schraubenzieher

4.3 Verbrauchsmaterial (nicht im Lieferumfang)

- Stromversorgungskabel
- Leitungsschutzschalter für die Stromversorgung
- Leitungsschutzschalter für Power Box (nur für 3 x 230 V mit Transformator)
- WLAN-Verstärker bei schwachem oder fehlendem Signal
- Twisted-Pair-Kabel (4 Paare) und RJ45-Stecker, mindestens Kat 5, je nach Umgebung
- Aderendhülsen (6 mm²), bei Verwendung von mehradrigen Stromversorgungskabeln oder Kürzung des Ladekabels

4.4 Vorbereiten der EV Wall

Kontext

Für den sicheren und kompakten Transport der EV Wall:

- Die EV Wall-Montageplatte befindet sich in der selben Verpackungsbox wie die EV Wall, zusammen mit dem Zubehör.
- Das Ladekabel befindet sich in einem separaten Karton, zusammen mit dem Kabelhalter, 2 Schrauben und 2 Steckern.

Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Entfernen Sie die Kartonverpackung.
Bitte bewahren Sie den Karton auf, da er zur sicheren Aufbewahrung des äußeren Gehäuses während der Installation der EV Wall verwendet werden kann.
2. Lösen Sie die beiden inneren Muttern, mit denen die Frontplatte befestigt ist.
3. Bewahren Sie die Schrauben zur späteren Verwendung auf.
4. Heben Sie die Frontplatte an.



Abbildung 6: Blick auf die Frontplatte

5. Trennen Sie das schwarze 12-polige Kabel zur Platine von der Frontplatte.
6. Entfernen Sie die Frontplatte.
Legen Sie die Platte an einen sicheren Ort, wo sie nicht zerkratzt oder beschädigt werden kann.
Stecken Sie die Muttern auf die Gewindestangen, damit sie nicht verloren gehen.

Jetzt ist die EV Wall bereit für die nächsten Schritte.

4.5 Installieren der EV Wall-Montageplatte

Kontext

Mit der EV Wall-Montageplatte können Sie die Ladestation problemlos an einer Wand befestigen.

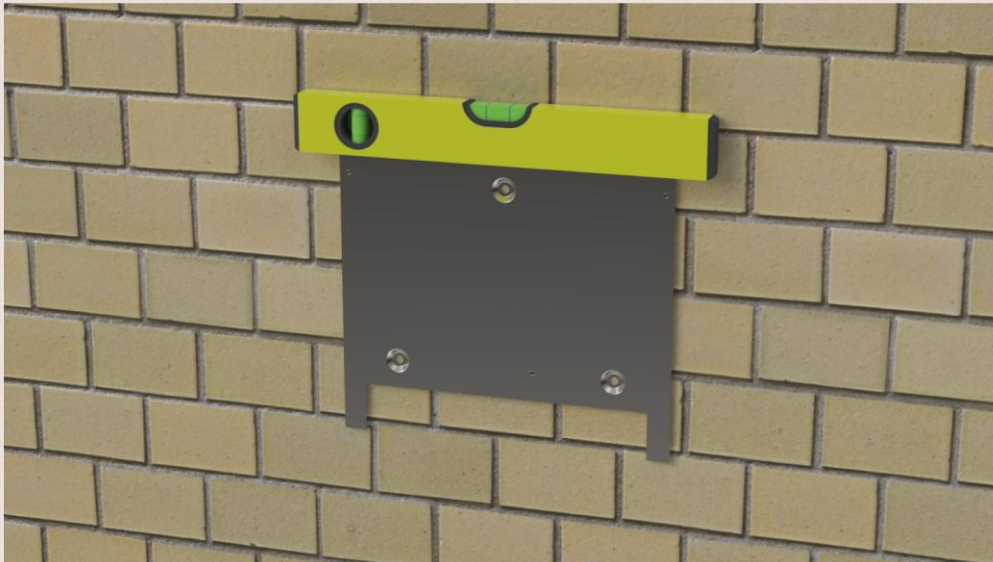


Abbildung 7: Ansicht der Montageplatte der EV Wall

Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Positionieren Sie die Montageplatte an der Stelle, an der die EV Wall installiert werden soll. Achten Sie darauf, dass die Montageplatte mit den 2 Einstecklöchern an der Unterseite positioniert wird.
Stellen Sie sicher, dass die Montageplatte eben ist.
2. Verwenden Sie die Montageplatte, um die Position der Schrauben an der Wand zu markieren.
3. Bohren Sie drei Löcher mit einem Durchmesser von 10 mm durch die Schlitzlöcher bis zu einer Tiefe von 50 mm.
4. Stecken Sie die mitgelieferten Dübel in die Löcher.
5. Befestigen Sie die Montageplatte mit den 3 Aussparungen zur Wand zeigend mit den mitgelieferten Schrauben.

5 Installation und Konfiguration



VORSICHT

Die Installation muss von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden, der dieses Handbuch gelesen hat und gemäß den örtlichen und nationalen Normen arbeitet. Eine Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder gefährlichen Situationen bei der Arbeit mit Strom führen.



VORSICHT

Vor Installations- oder Wartungsarbeiten muss das elektrische System vollständig von jeder Stromquelle getrennt werden. Stellen Sie sicher, dass während der Installation kein elektrischer Strom angeschlossen werden kann. Markieren Sie die Arbeitsbereiche mit Absperrband und Warnschildern. Stellen Sie sicher, dass keine unbefugten Personen die Arbeitsbereiche betreten können.



VORSICHT

Die Ladestation enthält elektrische Komponenten, die auch nach dem Trennen der Verbindung noch elektrische Ladung enthalten können. Warten Sie nach dem Trennen der Stromversorgung mindestens 10 Sekunden, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.



VORSICHT

Die Anwendung von Adaptern oder Umrüstadaptern und Kabelverlängerungssets ist nicht erlaubt.

Dieses Verfahren beschreibt die erforderlichen Schritte für die physische Installation der EV Wall.

1. Befestigen der EV Wall (Seite 20)
2. Anschließen der Stromversorgung der EV Wall (Seite 21)
3. Anschließen des Ladekabels (Seite 23)
4. Installieren der Kabelhalterung (Seite 24)
5. Internet-Anschluss (Seite 25)
6. Montieren der Frontplatte (Seite 30)

Nach der physischen Installation kann die Konfiguration erfolgen. Weitere Informationen finden Sie hier:

7. Konfigurieren der EV Wall mit der Smappee App (Seite 31)
8. Abschließen der Installation der EV Wall (Seite 32)
9. Dem Eigentümer einen reibungslosen Start ermöglichen (Seite 33)

5.1 Befestigen der EV Wall an der Montageplatte

Kontext

Mit der EV Wall-Montageplatte können Sie die Ladestation problemlos an einer Wand befestigen.



Abbildung 8: Ansicht der EV Wall

Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Positionieren Sie die EV Wall vor der Montageplatte.
2. Befestigen Sie die EV Wall an der Montageplatte.
Verwenden Sie die drei Sechskantschrauben M4 x 6 mm.

5.2 Anschließen der Stromversorgung der EV Wall

Kontext

Jede EV Wall verfügt über einen MID-Zähler, der die an die Ladestation gelieferte Leistung misst. Zur Messung des Verbrauchs der Ladestation müssen keine weiteren Komponenten installiert werden.

Jede EV Wall muss über einen eigenen Stromkreisunterbrecher verfügen. Weitere Informationen finden Sie auf Voraussetzungen für die Installation (Seite 15).

Anweisungen

1. Führen Sie das Stromversorgungskabel durch die Kabelverschraubung in der Mitte der EV Wall. Ziehen Sie die Kabelverschraubung fest.
2. Kürzen Sie das Stromversorgungskabel auf die erforderliche Länge. Bei verseilten Drähten fügen Sie jedem Leiter Aderendhülsen bei.
3. Schließen Sie die Stromversorgungsdrähte wie folgt an:

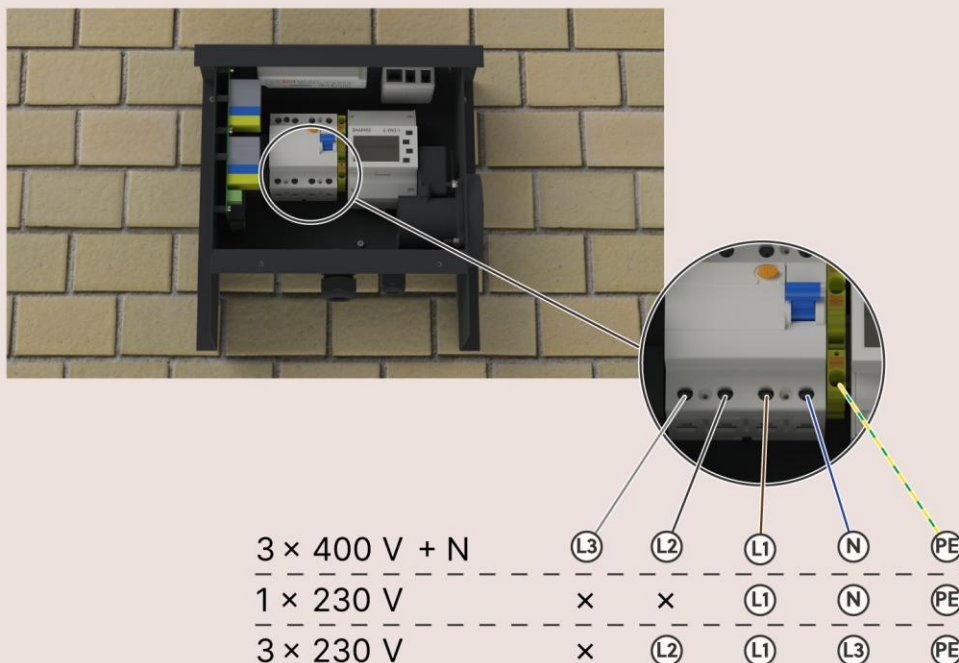


Abbildung 9: Ansicht des Stromversorgungsanschlusses für jeden Netzwerktyp

- Schließen Sie den grün-gelben Leiter an die entsprechende Anschlussklemme für die Schutzleiter (PE) an.
- Schließen Sie den blauen Leiter, falls zutreffend, an den entsprechenden Anschlusspunkt für den Neutralleiter (N) des Fehlerstromschutzschalters an.



ANMERKUNG

Bei einem $3 \times 230 \text{ V}$ mit einem Transformator kommt der Neutralleiter vom Transformator.

- Schließen Sie die Phasenleiter an den erforderlichen Anschlusspunkt des Fehlerstromschutzschalters an.



ANMERKUNG

- L1 = brauner Phase-1-Leiter
 - L2 = schwarzer Phase-2-Leiter, falls zutreffend
 - L3 = grauer Phase-3-Leiter, falls zutreffend
- Bei 3 x 230 V ohne Transformator, also ohne Nullleiter, legen Sie den grauen Leiter in den Nullleiter-Anschlusspunkt.



ANMERKUNG

Wenn Sie mehr als eine Ladestation an einem 3 x 400 V + N-Netz installieren, empfehlen wir einen unterschiedlichen Anschluss der drei Phasen. Weitere Informationen finden Sie auf Phasenrotation (Seite 34).

4. Vergewissern Sie sich, dass die beiden Fehlerstromschutzschalter auf „Ein“ stehen. Die Position „Ein“ wird in Abbildung 9 gezeigt.

Jetzt ist die EV Wall bereit für die Stromversorgung.

5.3 Anschließen des Ladekabels

Kontext



ANMERKUNG

Dieser Abschnitt ist nur relevant, wenn die EV Wall mit einem festen Ladekabel ausgestattet ist. Wenn Sie eine Variante mit Ladesteckdose haben, gehen Sie zu Internet-Anschluss (Seite 25).

Das Ladekabel wird in einer separaten Verpackung geliefert.

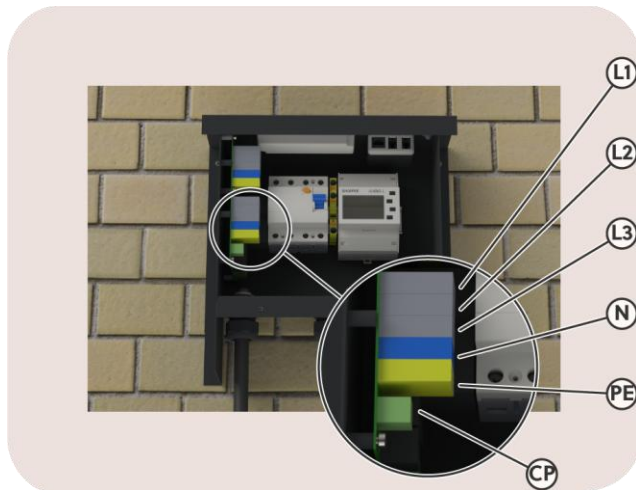


Abbildung 10: Blick auf die Kabelverbindungen

Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Befestigen Sie die Kabelverschraubung an der linken Öffnung an der Unterseite der EV Wall.
2. Führen Sie das Ladekabel durch diese Kabelverschraubung.
3. Ziehen Sie die Kabelverschraubung fest.
4. Verringern Sie ggf. die Länge des Ladekabels.
Bringen Sie an jedem Draht eine Aderendhülse (nicht im Lieferumfang enthalten) an.
5. Schließen Sie jedes Kabel an den entsprechenden Anschlusspunkt an, wie auf dem Etikett angegeben.
Vergessen Sie nicht, die CP-Datenleitung des Ladekabels an den CP-Anschluss anzuschließen.
6. Zur Zugentlastung legen Sie den mitgelieferten Kabelbinder um das Ladekabel.
Ziehen Sie ihn unmittelbar nach der Kabelverschraubung an der Innenseite der Ladestation fest.

5.4 Installieren der Kabelhalterung

Kontext



ANMERKUNG

Dieser Abschnitt ist nur relevant, wenn die EV Wall mit einem festen Ladekabel ausgestattet ist. Wenn Sie eine Variante mit Ladesteckdose haben, gehen Sie zu Internet-Anschluss (Seite 25).

Das Ladekabel kann für mehr Ordnung in einem Kabelhalter aufbewahrt werden.



Abbildung 11: Ansicht des Kabelhalters

Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Bringen Sie die Kabelhalterung an der Stelle an, an der sich die EV Wall befindet. Achten Sie darauf, dass die Öffnung oben ist und der Kabelhalter waagrecht steht.
2. Markieren Sie die Position der Schrauben an der Wand.
3. Bohren Sie zwei Löcher mit einem Durchmesser von 10 mm durch die Schlitzes bis zu einer Tiefe von 50 mm.
4. Stecken Sie die mitgelieferten Dübel in die Löcher.
5. Befestigen Sie den Kabelhalter mit den mitgelieferten Schrauben an der Wand.

5.5 Internet-Anschluss der EV Wall

Kontext



VORSICHT

Gefahr eines Stromschlags!

Vergewissern Sie sich, dass sich kein Werkzeug in der Ladestation befindet und sich keine Personen in der Nähe der Ladestation aufhalten.

Die Internetverbindung kann auf drei Arten hergestellt werden: über eine kabelgebundene Verbindung (Ethernet), WLAN oder 4G.

Die EV Wall ist standardmäßig mit einem Smappee Connect ausgestattet, der die Kommunikation sowohl über Ethernet als auch über WLAN ermöglicht. Wenn weder eine Ethernet- noch eine Wi-Fi-Verbindung verfügbar ist, erfolgt die Kommunikation über 4G. In diesem Fall muss das Smappee Connect durch ein Smappee 4G Connect innerhalb des Gebäudes ersetzt werden.



ANMERKUNG

Die Ladestation wird mit einem Smappee Splitter geliefert, der nur verwendet wird, wenn Sie den Connect oder den 4G Connect im Gebäude installieren. Wenn die Kabelverbindung direkt zum Ladegerät führt, benötigen Sie den Smappee Splitter nicht.

Über eine kabelgebundene Verbindung (Ethernet)



ANMERKUNG

Sie können Connect auch im Gebäude installieren, beispielsweise wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Ihr lokales Netzwerk gesichert ist. Gehen Sie zum Thema Über WLAN (Seite 26) für die Anweisungen zur Installation von Connect im Gebäude. Die Ethernet-Verbindung wird während der Konfiguration hergestellt.

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Führen Sie das Twisted-Pair-Kabel durch die rechte Kabelverschraubung an der Unterseite der EV Wall.
2. Schneiden Sie das Twisted-Pair-Kabel auf die erforderliche Länge zu.
3. Schließen Sie den Stecker RJ45 an (nicht im Lieferumfang enthalten).
4. Stecken Sie den Stecker in den RJ45-Anschluss des Smappee Connect.



Abbildung 12: Ansicht des RJ45-Anschlusses

5. Ziehen Sie die Kabelverschraubung fest.
6. Gehen Sie zu Voraussetzungen (Seite 30).

Über WLAN

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Entfernen Sie den Smappee Connect sowie das RJ10-Kabel von der EV Wall.



Abbildung 13: Ansicht auf Smappee Connect

Verwenden Sie beide Komponenten später bei der Installation im Gebäude wieder.

2. Führen Sie ein UTP-Kommunikationskabel durch die rechte Kabelverschraubung an der Unterseite der EV Wall.
3. Verbinden Sie den RJ45-Stecker des UTP-Kommunikationskabels mit dem A+B-Anschluss der Relaiskarte.

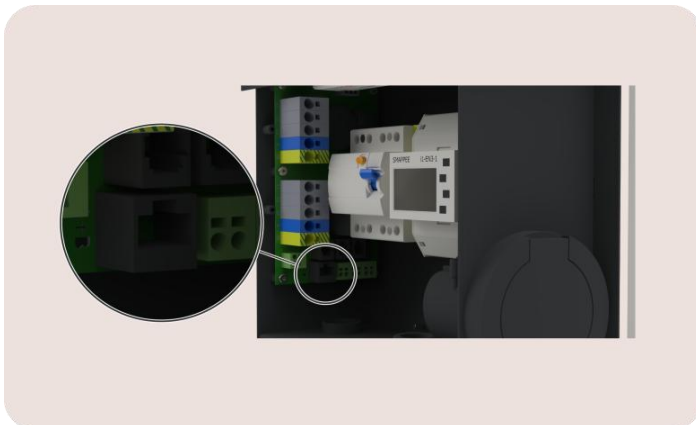


Abbildung 14: Ansicht der A+B-Anschlüsse der Relaisplatine

4. Führen Sie das UTP-Kommunikationskabel in das Gebäude.
5. Verbinden Sie den RJ45-Stecker des UTP-Kommunikationskabels mit dem A+B-Anschluss des Smappee Splitters im Gebäude.

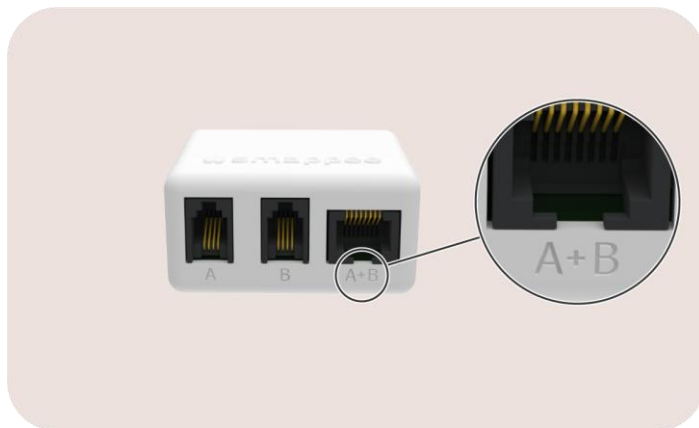


Abbildung 15: Blick auf die A+B Anschlüsse des Smappee Splitters

Der Smappee Splitter wird mit der Ladestation geliefert und steuert die Kommunikation zwischen der Ladestation und dem Gebäude.

6. Bitte überprüfen Sie, ob das RJ10-Kabel vom Smappee Connect an einen der beiden B-Anschlüsse angeschlossen ist, und schließen Sie es gegebenenfalls erneut an.

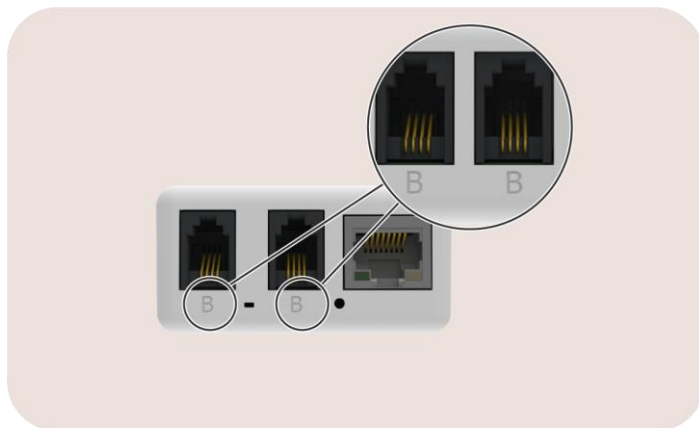


Abbildung 16: Ansicht auf die B-Anschlüsse des Smappee Connect

7. Verbinden Sie das andere Ende des RJ10-Kabels mit dem B-Anschluss des Smappee Splitters.



Abbildung 17: Blick auf den B-Anschluss des Smappee-Splitters

Für die ordnungsgemäße Installation wird eine DIN-Montageplatte für den Smappee Splitter und eine Wandmontageplatte für das Smappee Connect mitgeliefert.

8. Gehen Sie zu Voraussetzungen (Seite 30).

Über 4G



ANMERKUNG

Die Position der Antenne des Smappee 4G Connect (aufrecht oder abgewinkelt) hat keinen Einfluss auf die Signalstärke.

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Ziehen Sie das RJ10-Kabel aus dem Smappee Connect und entfernen Sie den Smappee Connect von der EV Wall.



Abbildung 18: Ansicht auf Smappee Connect

Das RJ10-Kabel kann in der EV Wall verbleiben.

Bewahren Sie das Smappee Connect auf (für den Fall, dass in Zukunft ein Wechsel von Smappee 4G Connect zurück zu Smappee Connect erforderlich ist).

2. Führen Sie ein UTP-Kommunikationskabel durch die rechte Kabelverschraubung an der Unterseite der EV Wall.
3. Verbinden Sie den RJ45-Stecker des UTP-Kommunikationskabels mit dem A+B-Anschluss der Relaiskarte.

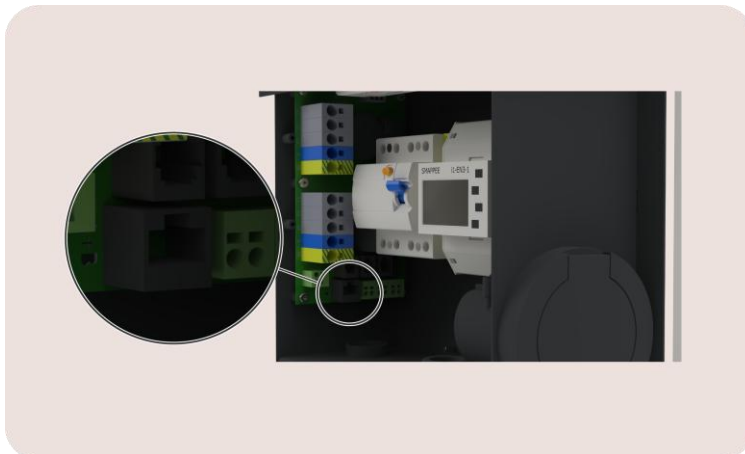


Abbildung 19: Ansicht der A+B-Anschlüsse der Relaisplatine

4. Führen Sie das UTP-Kommunikationskabel in das Gebäude.
5. Verbinden Sie den RJ45-Stecker des UTP-Kommunikationskabels mit dem A+B-Anschluss des Smappee Splitters im Gebäude.

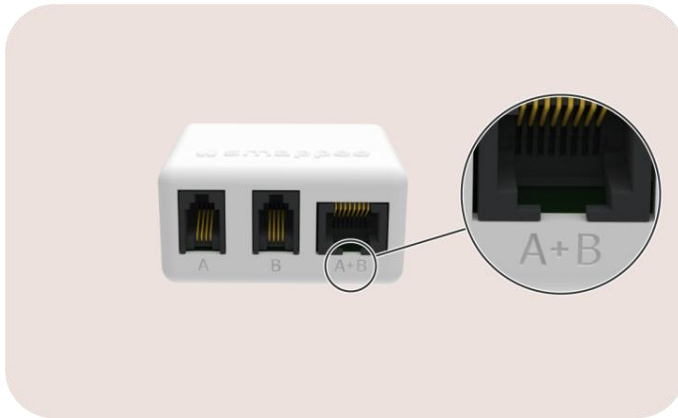


Abbildung 20: Blick auf die A+B Anschlüsse des Smappee Splitters

Der Smappee Splitter wird mit der Ladestation geliefert und steuert die Kommunikation zwischen der Ladestation und dem Gebäude.

6. Verbinden Sie das mitgelieferte RJ10-Kabel des Smappee 4G Connect mit einem der beiden B-Anschlüsse.

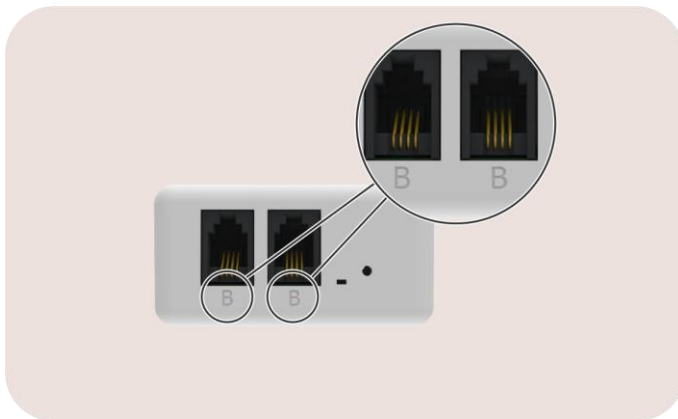


Abbildung 21: Ansicht auf die B-Anschlüsse des Smappee Connect

7. Verbinden Sie das andere Ende des RJ10-Kabels mit dem B-Anschluss des Smappee Splitters.



Abbildung 22: Blick auf den B-Anschluss des Smappee-Splitters

Für die ordnungsgemäße Installation ist eine DIN-Montageplatte für den Smappee-Splitter und eine Wandmontageplatte für das Smappee 4G Connect im Lieferumfang enthalten.

8. Gehen Sie zu Voraussetzungen (Seite 30).

Voraussetzungen

1. Schalten Sie die Stromversorgung der EV Wall ein.
2. Überprüfen Sie den Status der Komponenten nach etwa 30 Sekunden.

Beschreibung	Mehr Informationen
1 × MID-Zähler	Das Display leuchtet auf
1 × Smappee Connect	LED leuchtet auf

Weitere Informationen finden Sie auf Erklärung des Farbcodes (Seite 36).

3. Schalten Sie die Stromversorgung zur EV Wall aus.

5.6 Montieren der Frontplatte

Kontext

Die Frontplatte enthält eine Platine mit RFID-Leser und LED für den Smappee Avatar.

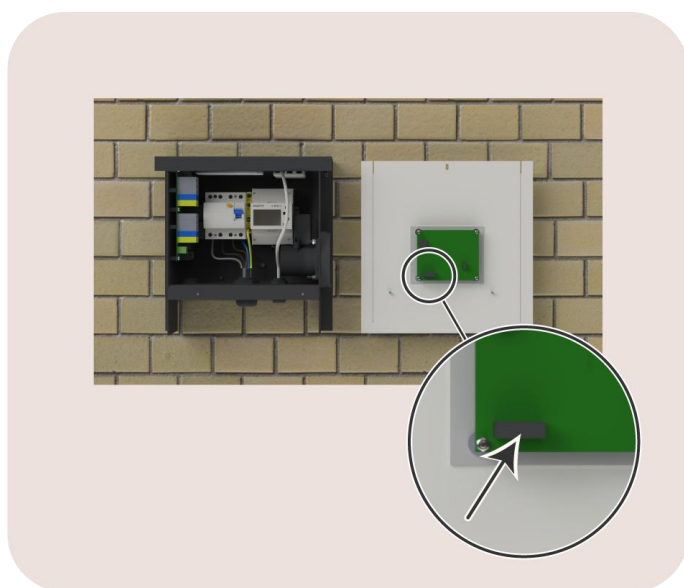


Abbildung 23: Ansicht des 12-poligen Kabels

Anweisungen

1. Entfernen Sie die Muttern von den Gewindestangen der Frontplatte.
2. Schließen Sie das schwarze 12-polige Kabel an die Platine an der Frontplatte an.
3. Setzen Sie die Frontplatte wieder ein.
4. Stecken Sie die Muttern auf die Gewindestangen, damit sie nicht verloren gehen.

Jetzt kann die EV Wall mit der Smappee-App konfiguriert werden.

5.7 Konfigurieren der EV Wall mit der Smappee App

Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Scannen Sie den QR-Code auf der Vorderseite des Ladegeräts.

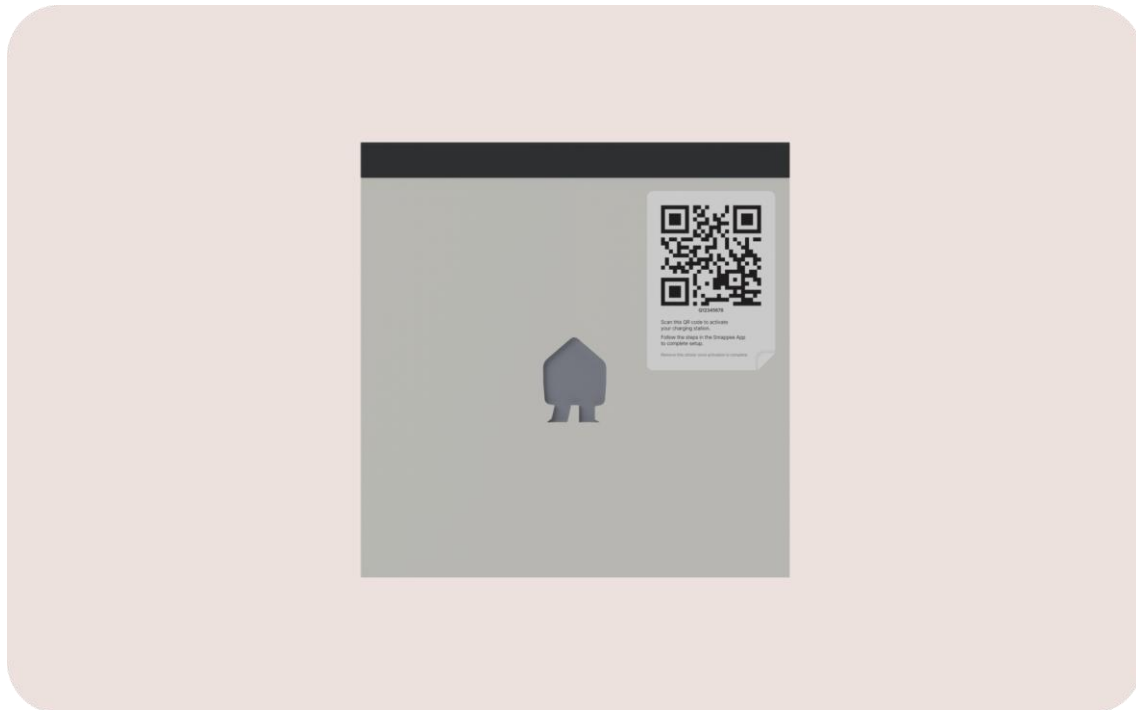


Abbildung 24: QR-Code auf der Vorderseite der Ladestation

2. Befolgen Sie die in der Smappee App angezeigten Schritte.

Voraussetzungen

Die Einstellungen Ihrer Ladestation können in der Smappee App oder im Smappee Dashboard angepasst werden.

- Name
- LED-Helligkeit
- Maximaler Strom pro Stecker und damit die Ladegeschwindigkeit pro Stecker

5.8 Abschließen der Installation der EV Wall

Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Setzen Sie die M4-Muttern auf die Gewindestangen und ziehen Sie sie fest.

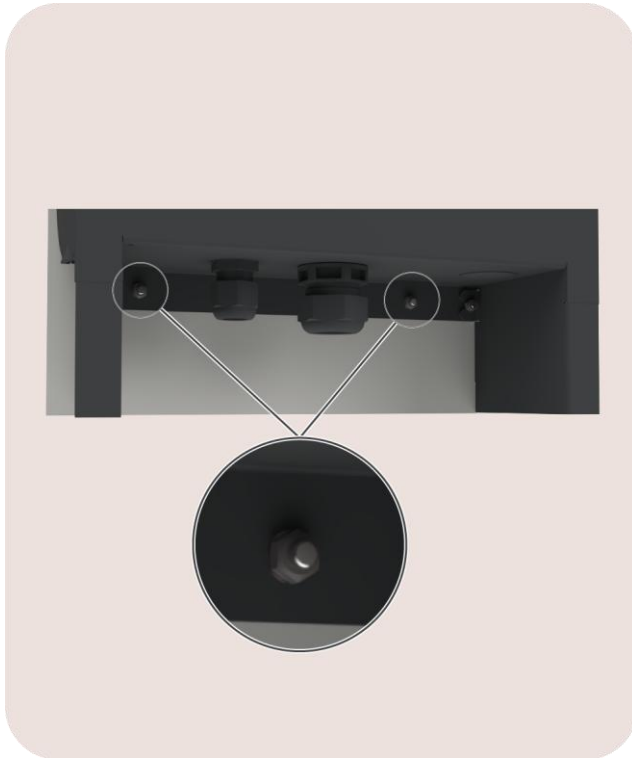


Abbildung 25: Ansicht der inneren Muttern

Jetzt ist die EV Wall einsatzbereit. Weitere Informationen finden Sie im Anhang Status der Ladestation (Seite 38).

5.9 Dem Eigentümer einen reibungslosen Start ermöglichen

1. Geben Sie die Smappee Charge Card an den Eigentümer des Ladegeräts.
2. Bitten Sie ihn, den QR-Code auf der Vorderseite des Ladegeräts zu scannen.

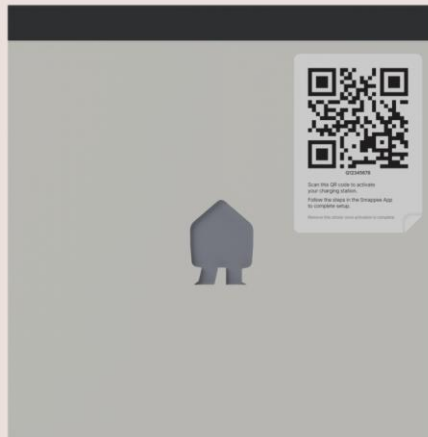


Abbildung 26: QR-Code auf der Vorderseite der Ladestation

Anlagen

Phasenrotation

Die meisten Hybridfahrzeuge verwenden nur eine Phase zum Laden.

Bei Anschluss an eine einphasige Stromversorgung steuert der Smappee (kaskadierende) Überlastschutz die Ladevorgänge auf der L1-Phase, um ein Auslösen des Schutzschalters zu verhindern.

Bei Anschluss an die Stromversorgung eines Dreiphasennetzes kann der (kaskadierende) Smappee Überlastungsschutz die Ladevorgänge auf allen drei Phasen steuern. Wenn Sie mehrere Elektrofahrzeuge im Einphasennetz gleichzeitig aufladen, können Sie Phase 2 und Phase 3 wie folgt nutzen:

- Während der Installation können Sie die physische Phasenrotation durchführen.
- Während der Konfiguration mit der Smappee App müssen Sie die Phasenzuordnung einstellen.

Beispiel für Phasenrotation

Wenn Sie eine EV Wall und eine EV One haben, schließen Sie das Netzteil wie mit den fettgedruckten X angegeben an.

			3-Phasen-Stromversorgung mit den Farben der Drähte an der Position X in der Verteilertafel anzuschließen		
Ladestationen der Smappee EV Line	Interne Verdrahtung der Phasen und deren Farbe in der Ladestation		3 × 400 V + N		
			L1	L2	L3
			Braun	Schwarz	Grau
EV Wall	L1	Braun	X	-	-
	L2	Schwarz	-	X	-
	L3	Grau	-	-	X
EV One	L1	Braun	-	X	-
	L2	Schwarz	-	-	X
	L3	Grau	X	-	-

Konformitätserklärung

Docusign Envelope ID: 594463BB-F7DF-41B6-A982-89CF1DDCBB19

EU Declaration of Conformity

Manufacturer **Smappee NV**
Address Evolis 104, 8530 Harelbeke, Belgium
Represented by **Stefan Grosjean**
Function CEO

Hereby declares, under the sole responsibility of the manufacturer, that

The product: AC conductive charging equipment

Models: EVWC-332-BR-E-W, EVWC-332-BR-E-B, EVWC-332-C8R-E-W,
 EVWC-332-C8R-E-B

First CE affixed: 2025

Complies with the requirements of the following EU Directives, provided that it is installed, maintained and used according manufacturer's instructions:

2014/53/EU The Radio Equipment Directive

2011/65/EU RoHS Directive

Standards applied:

Note: where RED is applicable to radio equipment, the LVD and EMCD do not apply, however the RED refers to the essential requirements of the LVD and EMCD

RED art 3.1.a Health and safety:

EN IEC 61851-1:2019 Electric vehicle conductive charging system - General requirements

EN IEC 62311:2020 Human exposure restrictions for electromagnetic fields (0 Hz to 300 GHz)

RED art 3.1.b Electromagnetic Compatibility:

EN IEC 61851-21-2:2018 EMC requirements for off board electric vehicle charging systems

EN ETSI 301 489-1: 2019 EMC for radio equipment & services: common technical requirements

EN ETSI 301 489-3: 2023 EMC specific conditions for Short Range Devices (SRD)

EN ETSI 301 489-17: 2023 EMC for Broadband and Wideband Data Transmission Systems

RED art 3.2 Efficient use of Radio Spectrum:

EN ETSI 300 220-1: 2017 Short Range Devices - 25 MHz to 1000 MHz: Technical characteristics

EN ETSI 300 328: 2019 Wideband transmission systems - Data transmission equipment in the 2,4 GHz band

RED art 3.3.e Network protection

EN 18031-1: 2024 Common security requirements for Internet connected radio equipment

RED art 3.3.f Personal data protection

EN 18031-2: 2024 Common security requirements for radio equipment processing data


RED art 3.3.g Protection from fraud

EN 18031-3: 2024 Common security requirements for Internet connected radio equipment processing virtual money or monetary value

Authorized signatory

Stefan Grosjean, CEO

15-okt-2025

DocuSigned by:

A7AEF5470392469...

DoC nr : EU DoC EV Wall C v02



Erklärung des Farbcodes

Status des Smappee Connect

Dieser Status ist für die Konfiguration und Nutzung der Ladestation relevant.

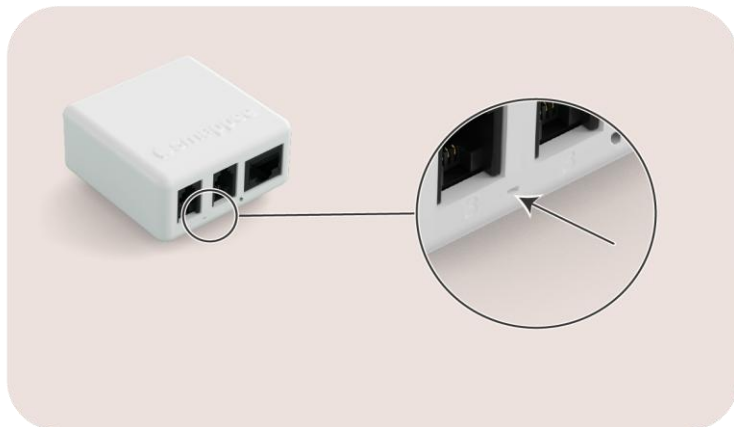







Abbildung 27: Position der LED auf dem Smappee Connect

Farbe	Status	Bedeutung	Mehr Informationen
	Blau durchgehend	Hochfahren	Der Connect wird hochgefahren. Wenn dies mehr als 30 Sekunden dauert, wenden Sie sich bitte an den Support.
	Blau blinkend	Bereit zur Verbindung	Der Connect ist bereit, mit dem Netzwerk verbunden zu werden.
	Grün durchgehend	Verbindung	Der Connect stellt eine Verbindung zum Internet her und muss <i>grün pulsieren</i> aufblinken. Wenn dies mehr als 2 Minuten dauert, wenden Sie sich bitte an den Support.
	Grün langsames Pulsieren	Alles gut	Der Connect funktioniert einwandfrei.
	Rot blinkend	Keine Verbindung	Der Connect hat während des Hochfahrens keine Verbindung zum Internet. Finden Sie die Ursache für das Verbindungsproblem oder wenden Sie sich an den Support.

Status des Smappee 4G Connect

Dieser Status ist für die Konfiguration und Nutzung der Ladestation relevant.

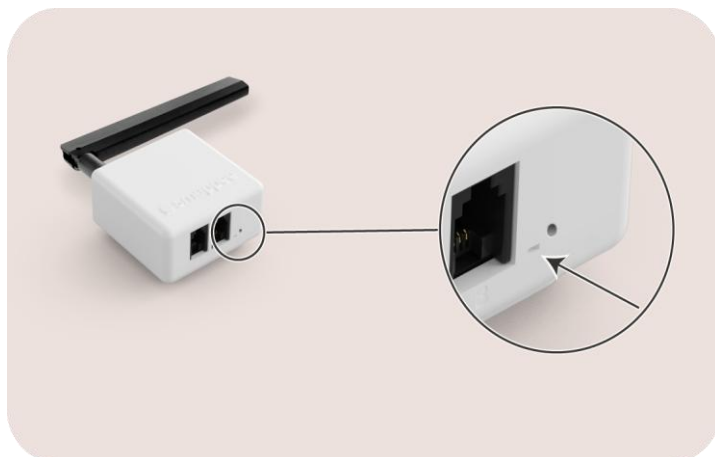








Abbildung 28: Position der LED auf dem Smappee 4G Connect



ANMERKUNG

Achten Sie darauf, dass Ihr eigener Körper den Empfang nicht stört.







Farbe	Status	Bedeutung	Mehr Informationen
	Cyan blinkend	Suche nach einem 4G-Netzwerk	Das 4G Connect sucht nach einer Netzwerkverbindung.
	Grün durchgehend	Verbindung	Das 4G Connect verbindet sich mit dem Internet und muss langsam grün pulsieren. Wenn dies mehr als 2 Minuten dauert, wenden Sie sich bitte an den Support.
	Grün langsames Pulsieren	Guter Empfang	Der 4G-Empfang ist an diesem Standort gut.
	Gelbes langsames Pulsieren	Durchschnittlicher Empfang	Der 4G-Empfang ist an diesem Standort mittelmäßig und einige Funktionen reagieren möglicherweise langsam.
	Rotes langsames Pulsieren	Schlechter Empfang	Der 4G-Empfang ist an diesem Standort schlecht. Sie müssen den 4G Connect an einen besseren Standort verlegen oder eine andere Verbindung nutzen.
	Rot blinkend	Kein Empfang	Das 4G Connect hat beim Start keine Verbindung zum Internet. Finden Sie die Ursache für das Verbindungsproblem oder wenden Sie sich an den Support.



Status der Ladestation

Dieser Status ist während der Nutzung der Ladestation relevant.




Abbildung 29: Position des RFID-Lesers mit LED auf der EV Wall


Farbe	Status	Bedeutung	Aktion des Benutzers
	Kontinuierlich Rot	Die Ladestation ist nicht verfügbar.	Es liegt ein Fehler vor oder die Ladestation wurde deaktiviert. Aktivieren Sie die Ladestation mit der Smappee App oder kontaktieren Sie Ihren Installateur.
	Kontinuierlich Weiß	Eine Ladestation ist vorhanden.	Schließen Sie Ihr Elektrofahrzeug (EV) an die Ladestation an.
	Blau durchgehend	Das Elektrofahrzeug (EV) ist mit der Ladestation verbunden, lädt aber noch nicht.	Wenn keine Autorisierung erforderlich ist, warten Sie 3 Sekunden, bis Sie einen Signalton hören und die LED grün aufleuchtet. Wenn die LED blau bleibt, führen Sie einen der folgenden Schritte aus: <ul style="list-style-type: none"> • Ziehen Sie Ihren RFID-Tag (Ladekarte, RFID-Schlüssel o. ä.) entlang der blauen Anzeige der Ladestation. • Scannen Sie den QR-Code, falls zutreffend
	Blau blinkend	Die Autorisierung wird überprüft.	Warten Sie 15 Sekunden, bis die Autorisierung abgeschlossen ist und Sie einen Signalton hören. Die LED leuchtet rot, wenn der Ladevorgang nicht begonnen hat, oder grün, wenn der Ladevorgang begonnen hat.
	Rot blinkend	Der RFID-Tag ist nicht zugelassen.	Wenden Sie sich an den Lieferanten des RFID-Tags.
	Grün langsames Pulsieren	EV wird geladen.	Ihr EV wird aufgeladen.

Farbe	Status	Bedeutung	Aktion des Benutzers
	Grün blinkend	Der Ladevorgang wartet auf das Aufladen oder wird durch eine Überladung unterbrochen	Dies dient nur zur Information, es besteht kein Handlungsbedarf.
	Grün durchgehend	EV ist aufgeladen	Trennen Sie das Ladekabel und bewahren Sie es sicher an seinem Aufbewahrungsort auf.

Wartungs-Zeitplan

Um einen sicheren und zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten, werden regelmäßige Wartungen und Inspektionen empfohlen. Die Häufigkeit hängt von der Nutzung und den Umgebungsbedingungen ab.

	WARNHINWEIS Bevor Sie mit den Wartungsarbeiten beginnen, beachten Sie bitte alle auf Sicherheitsanweisungen (Seite 5) aufgeführten Sicherheitsvorkehrungen.
---	---

	ANMERKUNG Für öffentlich zugängliche Ladestationen können regelmäßige Inspektionen durch lokale Vorschriften vorgeschrieben sein. Prüfen Sie, dass alle geltenden Richtlinien eingehalten werden.
--	---

Aufgabe	Mehr Informationen
Sichtprüfung der Ladestation	Prüfen Sie auf sichtbare Schäden oder Verschleiß. Wenden Sie sich bei Bedarf an einen Installateur, um eine Beurteilung oder einen Austausch vorzunehmen.
Reinigung	Die Reinigung ist optional und hat keinen Einfluss auf den Betrieb der Ladestation. Aus ästhetischen Gründen können Sie das Gerät mit einem trockenen, sauberen Tuch abwischen. Verwenden Sie keine Wasserdüsen, Lösungsmittel oder scheuernde Materialien.

Ersatzteilliste

Artikel-Nr.	EAN	Beschreibung
i1-GW-3	5425036931442	Smappee Connect
i1-EN3-1	5425036931701	Smappee 3phase MID meter
AC-RCDA-4P40A	5425036935532	RCD Type A 4P 30mA 40A
EV-PCB-SIGNALBOARD-1	5425036935549	EV Line Charge controller + RFID Reader
EV-PCB-RELAYBOARD-2x2P-1	5425036935556	EV Line Relayboard 2 x 2P
EV-CABLE-12P-1	5425036935587	12P cable EV_charg 0,5m
AC-AB-SPLITTER	5425036935334	A_B Splitter
EVW-CBL-HOLDER-4	5425036934191	EV Wall Cable holder - 4 pieces
AC-IBC40-10	5425036935648	Smart Bus RJ10 Cable 40 cm - 10 pieces
EVW-CBL-T2-332-8-NCH	5425036933620	EV Wall 3-phase 32A Type 2 open-ended charging cable 8m
EVW-CBL-T2-332-8	5425036932470	EV Wall 3-phase 32A Type 2 open-ended charging cable 8m with cable holder
EVW-COVER-B	5425036933606	EV Wall Cover Black
EVW-COVER-W	5425036933538	EV Wall Cover White

Wenn Sie ein anderes Teil als die aufgeführten Teile benötigen, wenden Sie sich bitte an info@smappee.com