

# Smappee EV Base 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](https://smappee.com/downloads)

# Inhaltsverzeichnis

1. Einführung.....	4
2. Sicherheitsanweisungen .....	5
3. Überblick über die EV Base .....	7
4. Vorbereitung der Installation .....	15
5. Installation und Konfiguration.....	19
Anlagen .....	30

# 1. Einführung

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

In diesem Installationshandbuch erfahren Sie, wie Sie die EV Base installieren können. 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](https://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><b>WARNHINWEIS</b></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 Base 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><b>VORSICHT</b></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 36).
- 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. Überblick über die EV Base

## 3.1. Modelle

<b>Artikel-Nr.</b>	<b>EAN</b>	<b>Beschreibung</b>
EVB-2332-B-E	5425036932272	EV Base 3-Phase 2 x 22 kW Socket
EVB-2332-B-E-B	5425036934184	EV Base Black 3-Phase 2 x 22 kW Socket
EVB-2332-BS-E	5425036932753	EV Base 3-Phase 2 x 22 kW Socket with shutter
EVB-2332-C5-E	5425036932296	EV Base 3-Phase 2 x 22 kW Type 2 cable 5m

## 3.2. Was ist in der Box?



Abbildung 1: Lieferumfang (Artikel 6, 7 und 8 nur für EV Base mit festen Ladekabeln)

Nr.	Menge	Beschreibung
1	1	EV Base
2	4	Betonanker (Ø 12 mm × 100 mm)
3	4	Unterlegscheiben M12 (Ø 50 mm)
4	1	Schnellinstallationsanleitung
5	2	QR-Code zum Scannen und laden
6	2	Ladekabel
7	2	Kabelverschraubung M32
8	2	Kabelbinder zur Zugentlastung

### 3.3. Richtungsbestimmung

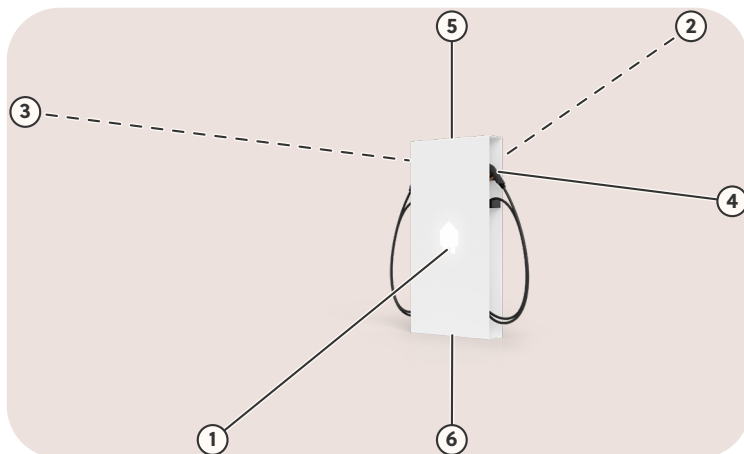


Abbildung 2: Richtungsbestimmung

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

### 3.4. Typenschild der EV Base

#### Position des Typenschilds an der EV Base

Das Typenschild Ihrer Ladestation befindet sich über dem Stecker 1.



Abbildung 3: Position des Typenschilds

## Inhalt des Typenschildes an der EV Base

Das Typenschild Ihrer Ladestation enthält die folgenden Informationen.

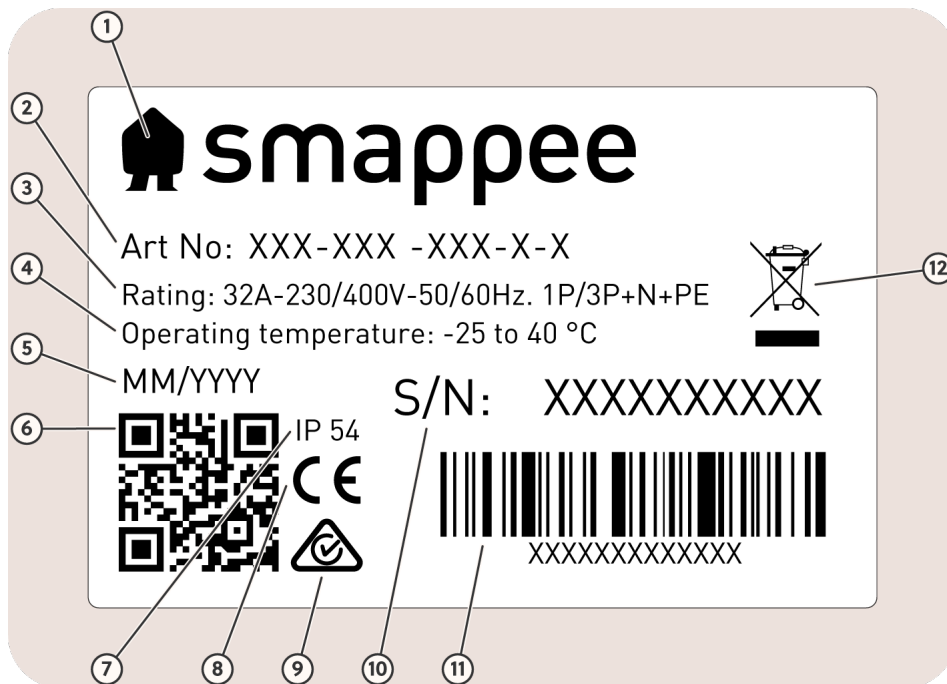


Abbildung 4: Position des Typenschildes

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
<b>Materielle Eigenschaften</b>		
Abmessungen	1200 × 600 × 150 mm	
Gewicht (ohne Verpackung)	Ladestation mit Ladesteckdosen: 33 kg Ladestation mit Steckdosen und Jalousieverschluss: 33 kg Ladestation mit Kabeln: 39,5 kg	
Ladesteckdose	Alle ab dem 31. Januar 2025 hergestellten Varianten verfügen über 2 Steckdosen vom Typ 2 mit Klappenverschluss.	K.A.
Ladekabel	K.A.	2 x 5 m Typ 2
Anschluss der Versorgungsleitung	Flexible Leiter bis zu 6 mm <sup>2</sup> oder massive Leiter bis zu 10 mm <sup>2</sup>	
Stationär/Mobil	Feste Installation	
Außendesign	Geschlossener Aufbau	
Montagemethode	Bodenmontiert	
<b>Technische Merkmale</b>		
Maximale Nennleistung pro Ladepunkt	Einphasiger Anschluss: 7,4 Kw Dreiphasiger Anschluss: 22 kw	
Lademodus	Modus 3 (IEC 61851)	
Anschlussfall	Fall A und B (Ladesteckdose) (IEC 61851)	Fall C (Festkabel) (IEC 61851)
Metering	MID-zertifiziert Klasse B	
Integrierter Fehlerstromschutz	Nennbetriebsfehlerstromerkennung: 6 mA Gleichstrom RCM und 30 mA Wechselstrom RCD Typ A	
Erforderliche(r) externe(r) Leitungsschutzschalter	2 x 2P (einphasig), 2 x 3P (dreiphasig) oder 2 x 4P (dreiphasig mit Neutralleiter) mit maximal 40 A, Typ B oder C	
Unterstützte Stromversorgungssysteme	TN-C, TN-C-S, TT, IT <sup>1</sup>	
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 <sub>N</sub> )	230/400 VAC	

<sup>1</sup> Vorsicht: Nicht alle Elektrofahrzeuge unterstützen das IT-System. Für eine 3 × 230 V-Ladung könnte ein Spannungswandler erforderlich sein.

Merkmal	Beschreibung	
	Ladesteckdose	Typ 2 Kabel
Bemessungsisolationsspannung ( $U_i$ ) eines Stromkreises	500 V	
Bemessungsstoßspannung ( $U_{imp}$ )	4 kV	
Bemessungsfrequenz ( $f_N$ )	50 Hz / 60 Hz	
Nennstrom ( $I_{na}$ )	32 A	
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	
<b>Schnittstellen und Konnektivität</b>		
Informationsstatus	RGB-LED	
Aktivierungsmethode des Ladevorgangs	Einstecken und laden, RFID durchziehen, QR-Code scannen, optionale Pay Station	
Konnektivität	Ethernet 100BASE-T	
Kommunikationsprotokoll	OCPP 1.6 JSON, bereit zur Aktualisierung auf OCPP 2.0	
<b>Zertifizierungen und Normen</b>		
Produktzertifizierung	CE, ACMA	
Normen	IEC 61851-1 (2017), AS/NZS 3820:2020	
<b>Umgebung</b>		
Material des Gehäuses	Aluminium (Struktur), Magnelis (Frontplatte und Rückplatte)	
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 %: 3 W LED-Helligkeit 100 %: 18 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 – 2.000 m	
Zugriff	Standorte mit eingeschränktem und uneingeschränktem Zugriff	

#### ANMERKUNG



- Für die Betriebstemperatur wird von der Umgebungstemperatur eines Produkts ausgegangen, das in den Standard-Gehäusefarben RAL9016 (Sternweiß) oder RAL7021 (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. Vorbereitung 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 ist die Vorbereitung der physischen Installation der EV Base, wie in diesem Kapitel beschrieben.

## 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.
- 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. Die EV Base hat zwei Ladepunkte, die einzeln mit Strom versorgt werden müssen.



## ANMERKUNG

Mit der Überlastfunktion von Smappee kann die Anzahl der Ladestationen oder der maximale Betriebsstrom insgesamt höher sein, als es die physische Installation zulässt.

- 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 maximal anschließbare Leitungsquerschnitt beträgt 6 mm<sup>2</sup> bei flexiblen Leitern bzw. 10 mm<sup>2</sup> bei massiven Leitern.
- Jeder Stromversorgungsanschluss muss mit einem eigenen Leitungsschutzschalter gegen Kurzschluss und Überstrom gesichert sein. Diese Leitungsschutzschalter müssen 2-polig (für Einphasennetze), 3-polig (für Dreiphasennetze ohne Nullleiter) oder 4-polig (für Dreiphasennetze mit Nullleiter), Klasse B oder C, sein und einen Nennstrom von höchstens 40 A haben (oder anderweitig den örtlichen Normen und Vorschriften entsprechen).
- Stellen Sie sicher, dass für jede EV Base ein Netzwerk-Kabel für die Internetverbindung zur Verfügung steht.
- Verlegen Sie die beiden Stromversorgungskabel zusammen mit dem Netzwerk-Kabel an den Standort, an dem die Ladestation installiert werden soll.



## ANMERKUNG

Bitte achten Sie darauf, dass am Standort der EV Base mindestens 60 cm Stromversorgungskabel und Netzwerk-Kabel zur Verfügung stehen, damit Sie die EV Base problemlos anschließen können.

## 4.2. Vorbereiten des Fundaments der EV Base

### Kontext

Ein stabiler und ebener Untergrund muss im Voraus vorbereitet werden und es müssen zwei Stromversorgungskabel und ein Netzkabel vorhanden sein. Die Bodenoberfläche muss fest sein, um die Verwendung von Betonankern zu ermöglichen und das Eindringen von Feuchtigkeit aus dem Boden zu verhindern.

Wir empfehlen ein ebenerdiges Betonfundament auf Bodenhöhe. Dies kann ein polierter Betonboden in einem Parkhaus oder eine gepflasterte Fläche für die Installation der Ladestationen sein.

Wenn Sie ein Fundament für jede EV Base wünschen, gehen Sie wie folgt vor.

### Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Erstellen Sie ein Fundamentloch von ausreichender Größe.  
Je nach Untergrund kann die Größe variieren. Bitte beachten Sie bei der Festlegung und Konstruktion eines soliden Fundaments für die EV Base die technischen Daten zu Größe und Gewicht.  
Bei der Bemessung des Fundaments ist es ratsam, eine statische Tragfähigkeitsanalyse gemäß den einschlägigen Normen durchzuführen.

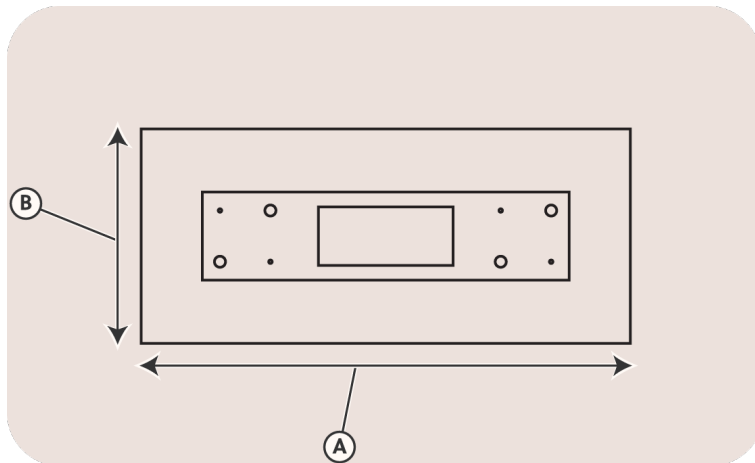


Abbildung 5: Ansicht auf die Mindestabmessungen ( $A \times B = 0,80 \text{ m} \times 0,35 \text{ m}$  oder  $2,62 \text{ ft} \times 1,15 \text{ ft}$ )

2. Verlegen Sie die beiden Stromkabel und das Netzkabel zum Standort der EV Base.

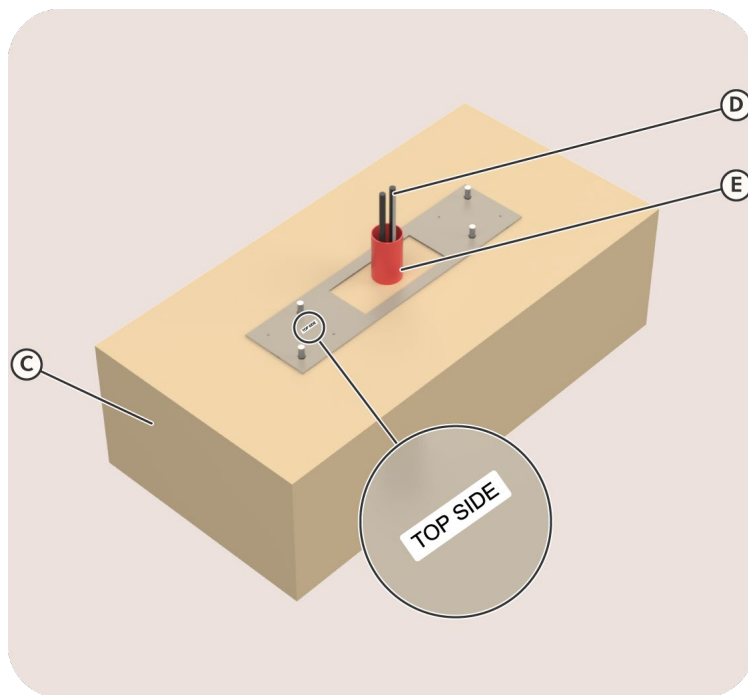


Abbildung 6: Beispiel für ein solides Fundament (C), mit Kabeln (D) in einem flexiblen Rohrsystem (E)

3. Füllen Sie das Fundamentloch mit Beton auf.

Warten Sie, bis der Beton ausgehärtet ist, bevor Sie mit den nächsten Schritten fortfahren.





### **4.3. Werkzeuge (nicht im Lieferumfang enthalten)**

- Schraubendreher und ein 2,5-mm-Sechskantschraubendreher
- Multimeter und Erdungsmessgerät
- Abisolierzange und Cutter
- Spitzzange
- Aderendhülsen-Crimpzange, (bei Verwendung von Stromversorgungskabeln)
- RJ45-Crimpzange
- Bohrer und Gesteinsbohrer Durchmesser 12 mm
- 19-mm-Steckschlüssel mit Ratschengriff
- Hammer

### **4.4. Verbrauchsmaterial (nicht im Lieferumfang enthalten)**

- Netzwerkkabel und zwei RJ45-Steckverbinder für den Internetzugang, mindestens Kat 5 je nach Umgebung
- Stromversorgungskabel
- Aderendhülsen (6 mm<sup>2</sup>), bei Verwendung von mehradrigen Stromversorgungskabeln oder Kürzung eines Ladekabels
- Leitungsschutzschalter (maximal 40 A)

# 5. Installation und Konfiguration

	<p><b>VORSICHT</b></p> <p>Die Installation muss von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden, der diese Anleitung gelesen hat und gemäß der Norm IEC 60364 arbeitet. Eine Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder gefährlichen Situationen bei der Arbeit mit Strom führen.</p>
	<p><b>VORSICHT</b></p> <p>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.</p>
	<p><b>VORSICHT</b></p> <p>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.</p>
	<p><b>VORSICHT</b></p> <p>Die Anwendung von Adaptern oder Umrüstadaptern und Kabelverlängerungssets ist nicht erlaubt.</p>

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

1. Vorbereiten der EV Base (Seite 20)
2. Installieren der Bodenplatte der EV Base (Seite 21)
3. Befestigen EV Base an der Bodenplatte (Seite 22)
4. Anschließen der Ladekabel (Seite 23)
5. Anschließen der Stromversorgung der EV Base (Seite 24)
6. Internet-Anschluss der EV Base (Seite 26)
7. Befestigen die QR-Code-Labels an der EV Base (Seite 27)

Nach der physischen Installation sind dies die letzten Schritte, um die EV Base betriebsbereit zu machen:

8. Konfigurieren der EV Base mit der Smappee App (Seite 28)
9. Abschließen der Installation der EV Base (Seite 29)

## 5.1. Vorbereiten der EV Base

### Kontext

Für den sicheren und kompakten Transport der EV Base:

- Die Bodenplatte wird an der EV Base montiert
- Die Ladekabel werden zusammen mit dem Zubehör in der EV Base aufbewahrt.

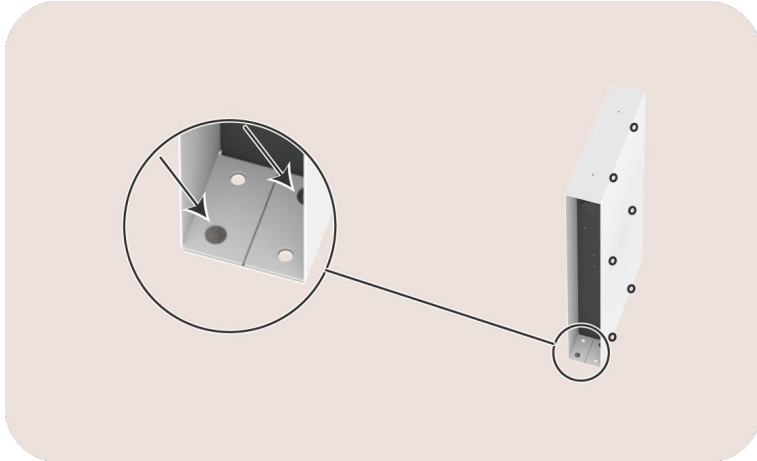


Abbildung 7: Blick auf die Schrauben, die die Bodenplatte und die Rückplatte halten

### Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Entfernen Sie die Kartonverpackung.  
Bitte bewahren Sie den Karton auf, da er während der Installation der EV Base zur sicheren Aufbewahrung des Außengehäuses verwendet werden kann.
2. Entfernen Sie die Bodenplatte.  
Schrauben Sie die vier M6-Schrauben und Unterlegscheiben ab, die die Bodenplatte halten.  
Bewahren Sie die Schrauben zur späteren Verwendung auf.
3. Entfernen Sie gegebenenfalls die Ladekabel.
4. Entfernen Sie die hintere Platte.  
Die Rückwand der EV Base ist die Seite ohne Smappee-Logo.  
Lösen Sie die sechs Innensechskantschrauben der Rückplatte mit einem 2,5-mm-Schlüssel.  
Legen Sie die Platte an einen sicheren Ort, wo sie nicht zerkratzt oder beschädigt werden kann.  
Setzen Sie die Schrauben ein, damit sie nicht verloren gehen.
5. Entfernen Sie das Zubehör aus der EV Base.

Damit ist die EV Base für die Installation vorbereitet.

## 5.2. Installieren der Bodenplatte der EV Base

### Kontext

Die EV Base ist für eine ebenerdige Installation unter Verwendung der Bodenplatte vorgesehen.

### Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Legen Sie die Bodenplatte an die Stelle, an der sich die EV Base befindet.  
Führen Sie die beiden Stromversorgungskabel und ein Netzkabel durch die zentrale Öffnung der Bodenplatte.  
Vergewissern Sie sich, dass das Etikett auf der Bodenplatte mit der Aufschrift „top side“ nach oben weist.
2. Bohren Sie ein 12-mm-Loch mit einer Tiefe von 70 mm durch die Mitte eines 16-mm-Lochs der Bodenplatte.  
Bohren Sie nicht durch die 5-mm-Bolzenlöcher.

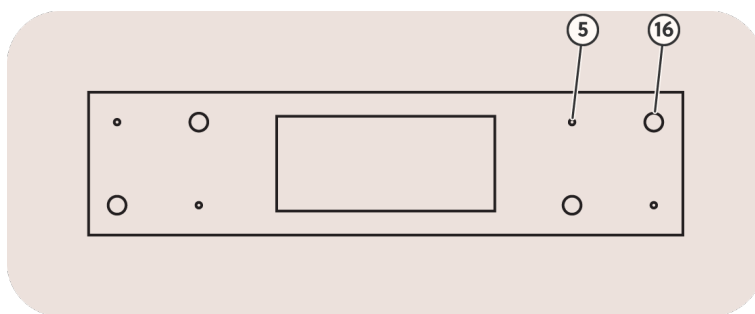


Abbildung 8: Ansicht von oben auf die Löcher in der Bodenplatte

3. Setzen Sie einen Betonanker in ein Loch ein.  
Sie können dies chemisch verankern.
4. Befestigen Sie die Bodenplatte auf dem Fundament.  
Achten Sie darauf, dass etwa 3 cm des Gewindedrahts über dem Boden sichtbar sind.
5. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 für die anderen 16-mm-Löcher.
6. Stellen Sie sicher, dass die Bodenplatte in beiden Richtungen eben ist.

## 5.3. Befestigen EV Base an der Bodenplatte

### Kontext

Die Betonanker in der Bodenplatte geben die Position vor, an der Sie die EV Base an der Bodenplatte befestigen.

### Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Positionieren Sie die EV Base über der Bodenplatte.  
Heben Sie die EV Base mit mindestens zwei Personen an.  
Stellen Sie sicher, dass beim Absenken der EV Base kein Kabel gequetscht werden kann.  
Vergewissern Sie sich, dass die EV Base über den vier Betonankern sitzt.
2. Bringen Sie die EV Base provisorisch an.  
Stülpen Sie zwei große Unterlegscheiben und Muttern über die Betonanker und ziehen Sie die Muttern mit der Hand an.

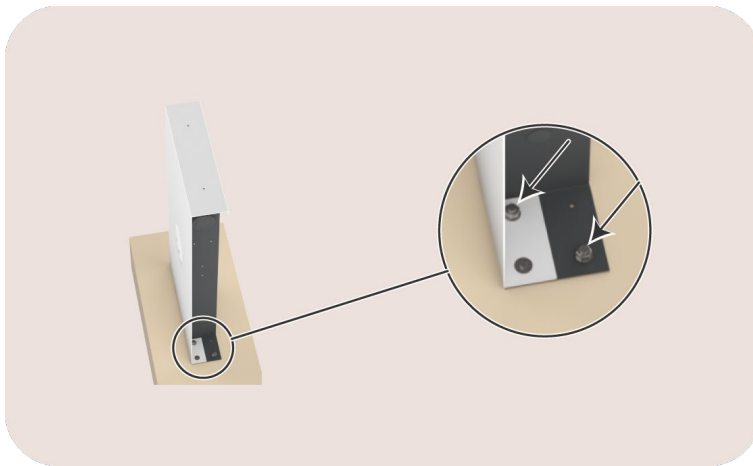


Abbildung 9: Blick auf die Frontplatte



#### ANMERKUNG

Ziehen Sie die Schrauben und Muttern noch nicht fest.

Die handfest angezogenen Befestigungselemente reichen aus, um die Position der EV Base während der Installation zu halten. Die endgültige Fixierung erfolgt am Ende der Installation.

## 5.4. Anschließen der Ladekabel

### Kontext



#### ANMERKUNG

Dieser Abschnitt ist nur relevant, wenn die EV Base mit einem festen Ladekabel ausgestattet ist. Wenn Sie eine Variante mit Ladesteckdose haben, gehen Sie zu Connect the power supply of the EV Base (Seite 24).

### Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Führen Sie das Ladekabel durch die M32-Kabelverschraubung an der Seite der EV Base.

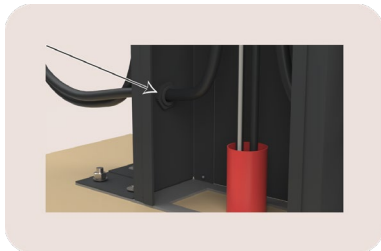


Abbildung 10: Blick auf die Kabelverschraubung

2. Verringern Sie ggf. die Länge des Ladekabels.  
Fügen Sie eine Aderendhülse (nicht im Lieferumfang enthalten) pro Draht hinzu.
3. Schließen Sie jedes Kabel an den entsprechenden Anschlusspunkt an, wie auf dem Etikett angegeben.  
Vergessen Sie nicht, das CP-Datenkabel des Ladekabels an den CP-Anschluss anzuschließen.

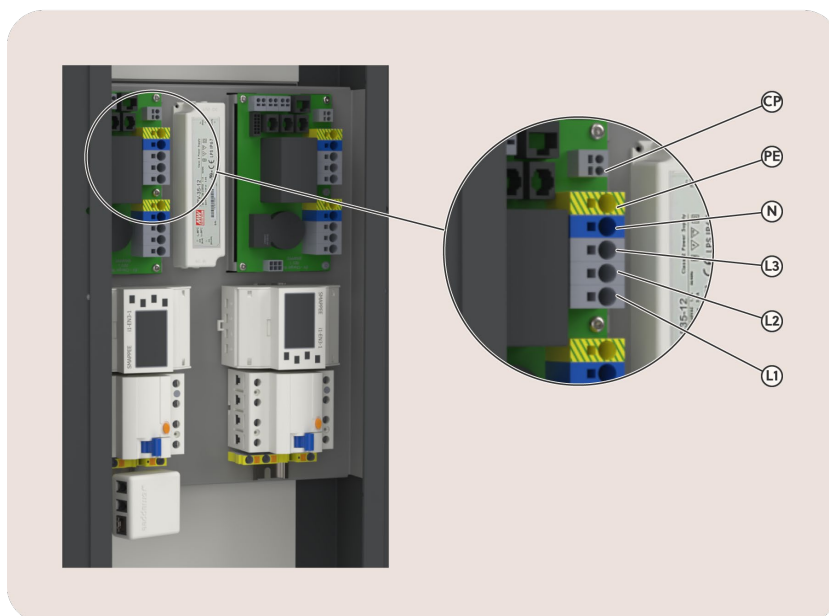


Abbildung 11: Blick auf die Kabelverbindungen

4. Ziehen Sie die Kabelverschraubung fest.
5. Zur Zugentlastung legen Sie den mitgelieferten Kabelbinder um das Ladekabel.  
Ziehen Sie ihn unmittelbar nach der Kabelverschraubung an der Innenseite der Ladestation fest.
6. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 5 für das andere Ladekabel.

## 5.5. Anschließen der Stromversorgung der EV Base

### Kontext

Jede Ladestation ist mit einem MID-Zähler ausgestattet, der die an die Ladestation gelieferte Leistung misst. Zur Messung des Verbrauchs der Ladestation müssen keine weiteren Komponenten installiert werden.

Jeder Anschluss muss über einen eigenen Leistungsschutzschalter verfügen. Weitere Informationen finden Sie auf Installation prerequisites (Seite 15).

### Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Kürzen Sie die beiden Stromversorgungskabel auf eine ausreichende Länge.
2. Entfernen Sie 12-mm-Isolierung von jedem Leiter.  
Verwenden Sie für Litzendrähte geeignete Aderendhülsen.
3. Vergewissern Sie sich, dass der Widerstand des Erdungskreises innerhalb der zulässigen Grenzen liegt.
4. Schließen Sie die Stromversorgungsdrähte wie folgt an:

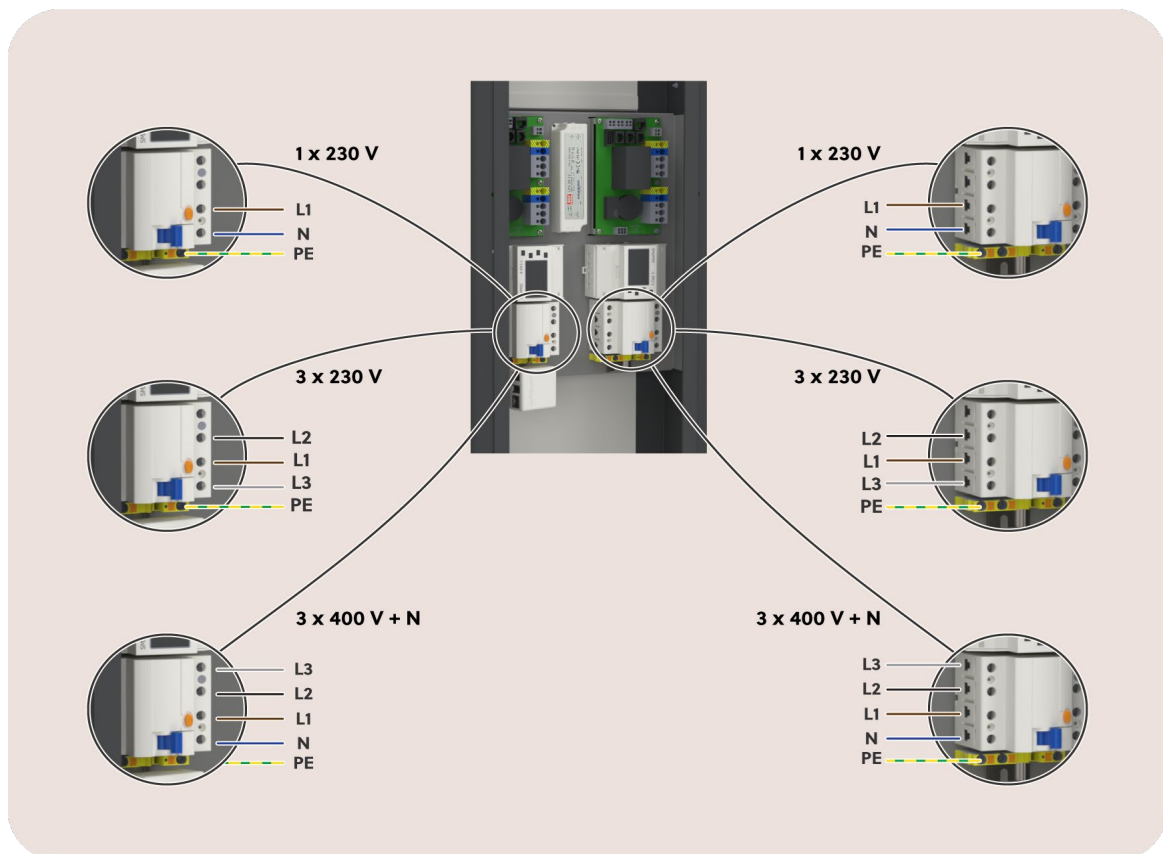


Abbildung 12: Ansicht des Stromversorgungsanschlusses für jeden Netzwerktyp

- Stecken Sie den grün/gelben Leiter in die entsprechende Klemmleiste für den Schutzleiter
- Schließen Sie den blauen Leiter, falls zutreffend, an den entsprechenden Anschlusspunkt für den Neutralleiter des Fehlerstromschalters an.
- Schließen Sie die Phasenleiter an den erforderlichen Anschlusspunkt des Fehlerstromschalters an.



#### ANMERKUNG

- L1 = brauner Phase-1-Leiter
  - L2 = schwarzer Phase-2-Leiter, falls zutreffend
  - L3 = grauer Phase-3-Leiter, falls zutreffend
- Bei einem 3P-Netz ohne Nullleiter schließen Sie den grauen Leiter an den Nullleiter-Anschlusspunkt an.
- Bei einem 3P+N-Netz empfehlen wir einen anderen Anschluss der drei Phasen. Weitere Informationen finden Sie auf Phase rotation (Seite 30).

5. Vergewissern Sie sich, dass die beiden Fehlerstromschutzschalter auf „Ein“ stehen.  
Die Position „Ein“ wird in Image 12 gezeigt.

Daher ist die EV Base fast bereit für die Stromversorgung.

## 5.6. Internet-Anschluss der EV Base

### 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.

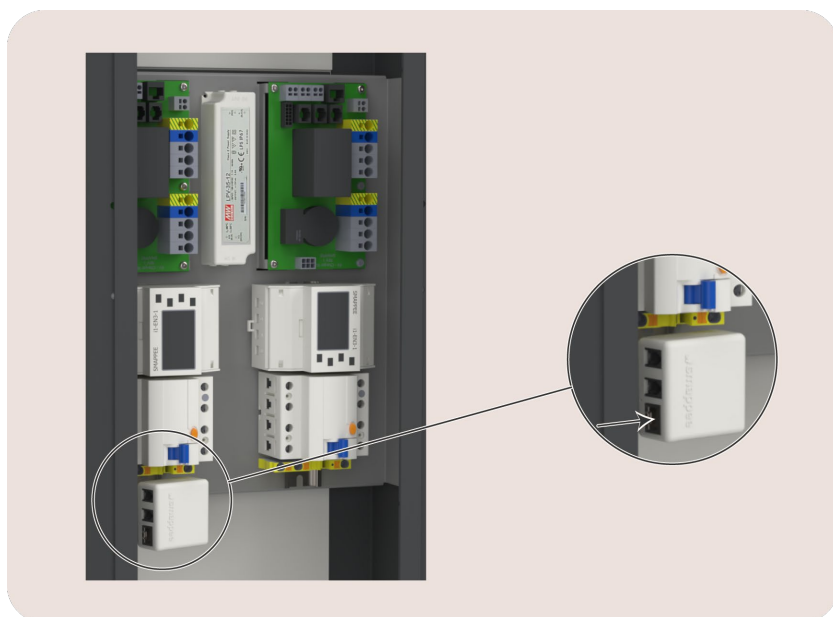


Abbildung 13: Ansicht auf Smappee Connect

### Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Führen Sie das Netzwerk-Kabel zum Smappee Connect.
2. Schneiden Sie das Netzwerk-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.
5. Schalten Sie die Stromversorgung der EV Base ein.
6. Überprüfen Sie den Status der Komponenten nach etwa 30 Sekunden.

Beschreibung	Mehr Informationen
1 × Smappee Connect	LED leuchtet auf Weitere Informationen finden Sie im Anhang Colour code explanation (Seite 33).
2 × MID-Zähler	Das Display leuchtet auf

7. Unterbrechen Sie die Stromversorgung der EV Base.

## 5.7. Befestigen die QR-Code-Labels an der EV Base

### Kontext



#### ANMERKUNG

Dieser Abschnitt ist nur relevant, wenn die EV Base Scannen und laden benötigt.

Wenn Sie keinen QR-Code zum Starten von Ladevorgängen verwenden möchten, gehen Sie zu [Configure the EV Base with the Smappee App](#) (Seite 28).

### Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Stellen Sie sicher, dass die Oberseite der Ladestation frei von Schmutz und Fett ist.
2. Entfernen Sie die Schutzhülle vom QR-Code-Label.
3. Bringen Sie das Label in der Nähe des Steckers an.  
Stellen Sie sicher, dass der EV-Fahrer den QR-Code des anderen Steckers nicht scannt.

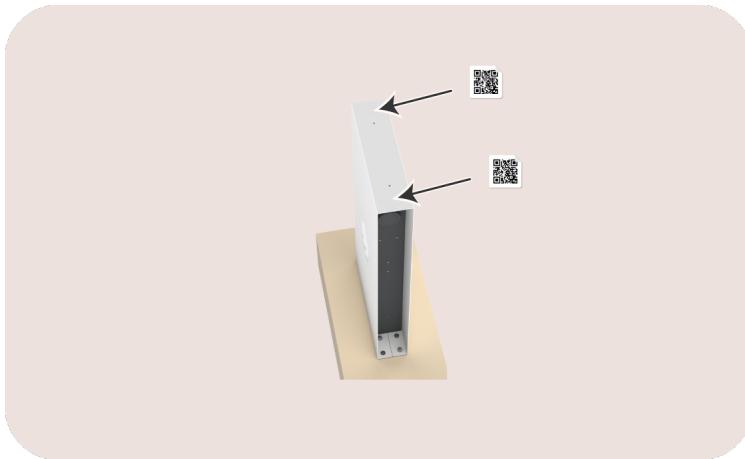


Abbildung 14: Blick auf die Positionen der QR-Code-Label

4. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 für das andere Label.

### Voraussetzungen

1. Gehen Sie in der Smappee App über **Einstellungen > Ladestationen**.
2. Wählen Sie die konfigurierte EV Base und klicken Sie auf **QR-Code-Label**.

## 5.8. Konfigurieren der EV Base mit der Smappee App

### Voraussetzungen

Dieser Vorgang erfolgt über die Smappee App. Sie können diese mobile App aus dem Apple App Store für iOS oder dem Google Play Store für Android-Telefone herunterladen.



Abbildung 15: Smappee-App herunterladen

### Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Öffnen Sie die Smappee App.  
Melden Sie sich mit Ihrem Partner-Benutzerkonto bei der Smappee App an.
2. Für die Installation des ersten Smappee-Produkts gehen Sie zu **Haus > + Taste > Ich möchte eine Smappee-Ladestation installieren**.  
Für die Hinzufügung einer EV Base zu einem bestehenden Smappee-Standort gehen Sie zu **Einstellungen** und dann:
  - Für eine Erstinstallation an diesem Standort: **Installieren Sie eine Smappee EV Line Ladestation**
  - Für eine zusätzliche Ladestation an diesem Standort: **Ladestationen > + Taste**
3. 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 Anschluss und damit die Ladegeschwindigkeit pro Ladepunkt
- Phasenzuordnung pro Stecker

## 5.9. Abschließen der Installation der EV Base

### Kontext

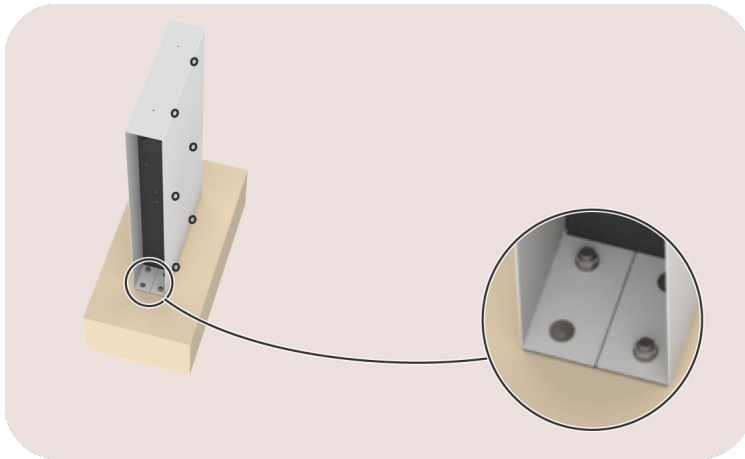


Abbildung 16: Blick auf die Schrauben, die die Bodenplatte und die Rückplatte halten

### Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Füllen Sie die Öffnung des flexiblen Schlauchs, in dem sich die Stromversorgungskabel und das Netzwerk-Kabel befinden, mit einem luftdichten Material wie Polyurethanschaum. Damit soll verhindert werden, dass Kleintiere über den Boden in die Ladestation gelangen und Feuchtigkeitsprobleme entstehen.
2. Dichten Sie die Öffnung zwischen der Bodenplatte und dem Fundament mit Universaldichtstoff ab.
3. Entfernen Sie die beiden Muttern und großen Unterlegscheiben von den hinteren Verankerungen aus Beton.
4. Setzen Sie die Rückwand wieder ein.
5. Richten Sie die kleinen Löcher in der hinteren Platte und in der Bodenplatte so aus, dass Sie:
  - die M6-Schrauben mit ihren Unterlegscheiben einschrauben können
  - die sechs Schrauben der hinteren Platte einschrauben können
  - die großen Unterlegscheiben und die Muttern wieder auf den hinteren Betonanker setzen können
6. alle Befestigungselemente der hinteren Platte und des Bodens festziehen können

# 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

Ein Ladepark hat zwei EV Base (Ladepunkte 1 bis 4), eine EV Wal (Ladepunkt 5) und einen EV One (Ladepunkt 6). In der folgenden Tabelle geben die fettgedruckten X die Phasenrotation an.

Ladestationen der Smappee EV Line	Anschlussnummer auf dem Ladepark	Interne Verdrahtung der Phasen und deren Farbe in der Ladestation		3-Phasen-Stromversorgung mit den Farben der Drähte an der Position X in der Verteilertafel anzuschließen		
				3 × 400 V + N		
				L1	L2	L3
				Braun	Schwarz	Grau
EV Base 1	Anschluss 1	L1	Braun	X	-	-
		L2	Schwarz	-	X	-
		L3	Grau	-	-	X
	Anschluss 2	L1	Braun	-	X	-
		L2	Schwarz	-	-	X
		L3	Grau	X	-	-
EV Base 2	Anschluss 3	L1	Braun	-	-	X
		L2	Schwarz	X	-	-
		L3	Grau	-	X	-
	Anschluss 4	L1	Braun	X	-	-
		L2	Schwarz	-	X	-
		L3	Grau	-	-	X
	Anschluss 5	L1	Braun	-	X	-
		L2	Schwarz	-	-	X
		L3	Grau	X	-	-
EV One	Anschluss 6	L1	Braun	-	-	X
		L2	Schwarz	X	-	-
		L3	Grau	-	X	-

## Konformitätserklärung

# EU Declaration of conformity

**Manufacturer**            **Smappee NV**  
Address                    Evolis 104, 8530 Harelbeke, Belgium

**Represented by**        **Kurt Vandeputte**  
Function                   CEO

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

The product                **AC conductive charging equipment**

Models                     EVB-2332-B-E, EVB-2332-B-E-B, EVB-2332-BS-E, EVB-2332-C5-E  
EVBC-2332-B-E-W, EVBC-2332-B-E-B, EVBC-2332-C5-E-B,  
EVBC-2332-C5-E-W

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

- 2014/35/EU The Low Voltage Directive
- 2014/30/EU The Electromagnetic Compatibility Directive
- 2014/32/EU Measuring Instruments Directive
- 2011/65/EU RoHS Directive

### Standards applied

Safety                     EN IEC 61851-1 2019/AC:2024 Electric vehicle conductive charging system -  
General requirements  
EN 61010-1:2010/A1:2019 Safety requirements for electrical equipment  
for measurement, control, and laboratory use - Part 1: General requirements

EMC                        EN IEC 61851-21-2:2018 EMC requirements for off board electric vehicle  
charging systems  
EN IEC 61326-1:2021 EMC requirements for Electrical equipment  
for measurement, control and laboratory use

Metering                 EN 50470-1:2006/A1:2018 - Electricity metering equipment (a.c.) -  
General requirements  
EN 50470-3 :2022: Static meters for AC active energy - Particular requirements

Authorised signatory



**Kurt Vandeputte**  
CEO



## Erklärung des Farbcodes

### Status des Smappee Connect

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

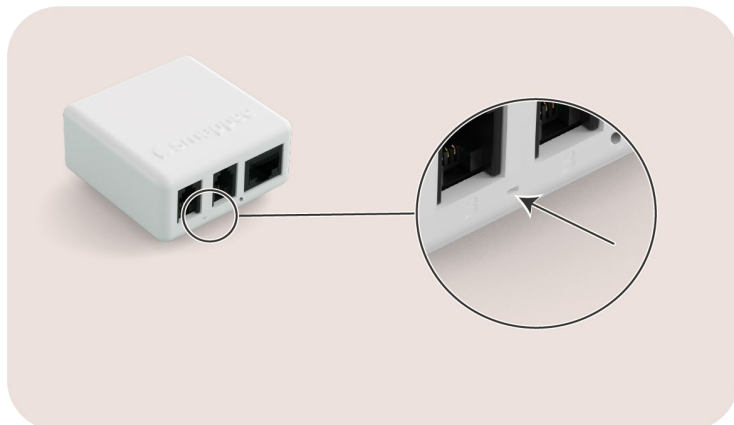







Abbildung 17: Position der LED auf dem Smappee Connect

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 verbindet sich mit dem Internet und muss Grün langsames Pulsieren. 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 der Ladestation

Dieser Status ist während der Nutzung der Ladestation relevant.

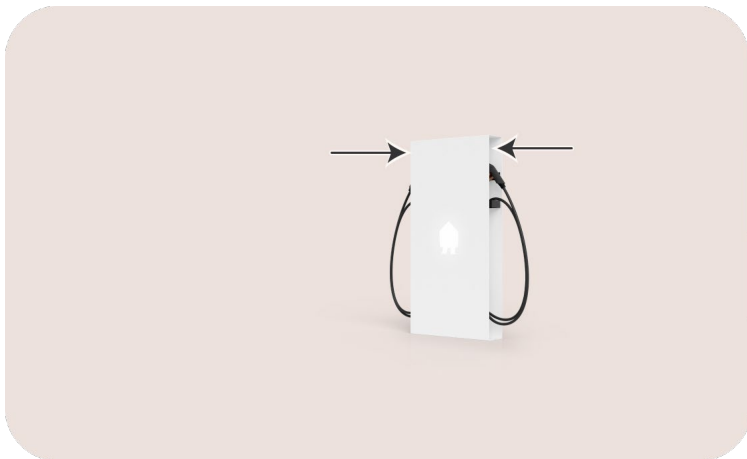










Abbildung 18: Position der RFID-Leser mit LED auf der EV Base



### ANMERKUNG

Jeder Ladepunkt kann einen anderen Status haben.

Farbe	Status		Bedeutung	Aktion des Benutzers
	Rot durchgehend		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.
	Weiß durchgehend		Eine Ladestation ist verfügbar.	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 Ton hören und die LED grün leuchtet. Wenn die LED blau bleibt, führen Sie einen der folgenden Schritte aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziehen Sie Ihren RFID-Tag (Ladekarte, RFID-Schlüssel o. ä.) entlang der blauen Anzeige der Ladestation.</li> <li>• Scannen Sie den QR-Code.</li> <li>• Gehen Sie zur Pay Station.</li> </ul>
	Blau blinkend		Die Autorisierung wird überprüft.	Warten Sie 15 Sekunden, bis die Autorisierung abgeschlossen ist und Sie einen Ton hören. Die LED leuchtet rot, wenn der Ladevorgang nicht begonnen hat, oder grün, wenn der Ladevorgang begonnen hat.
	Rot blinkend		RFID-Tag ist nicht zugelassen.	Wenden Sie sich an den Lieferanten des RFID-Tags.
	Grün langsames Pulsieren		EV wird geladen.	Ihr EV wird aufgeladen.
	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	Ziehen Sie das Ladekabel ab und stecken Sie es sicher in die Kabelhalterung oder an einen anderen Aufbewahrungsort (bei der Variante mit Ladesteckdose) zurück.

## 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.

<b>Aufgabe</b>	<b>Mehr Informationen</b>
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

<b>Artikel-Nr.</b>	<b>EAN</b>	<b>Beschreibung</b>
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-1x4P-1	5425036935563	EV Line Relayboard 1 x 4P
EV-CABLE-12P-1	5425036935587	12P cable EV_charg 0,5m
EVB-SHUTTER-V2-3	5425036935358	EV Base V2-V3 Shutter upgrade kit
EVB-CBL-T2-332-5	5425036932494	EV Base 3-Phase 32A Type 2 open-ended charging cable 5m
EVB-BACK-PLATE-B	5425036935624	EV Base Back plate Black
EVB-BACK-PLATE-W	5425036935631	EV Base Back plate White
EVB-FLOORPLATE-1	5425036934146	EV-Base Floorplate
EVB-LED-1	5425036934733	EV Base Led board
EVB-CBL-HOLDER-4	5425036934207	EV Base Cable holder - 4 pieces
EVB-CONN-HOLDER-4	5425036934214	EV Base Connector holder - 4 pieces
AC-IBC80-10	5425036935679	Smart Bus RJ10 Cable 80 cm - 10 pieces

Wenn Sie ein anderes Teil als die aufgeführten Teile benötigen, wenden Sie sich bitte an [info@smappee.com](mailto:info@smappee.com)