

Smappee EV Wall BUSINESS

Installationsanleitung



Dokumentgenauigkeit

Die Spezifikationen und sonstigen Informationen in diesem Dokument wurden zum Zeitpunkt der Veröffentlichung auf Genauigkeit und Vollständigkeit überprüft. Aufgrund laufender Produktverbesserungen können diese Informationen jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die neuesten Informationen finden Sie in unserer Online-Dokumentation: <https://www.smappee.com/downloads>

Inhalt

1. Einleitung	4
2. Sicherheitsanleitungen.....	5
3. Modelle	7
4. Komponenten	8
5. Technische Daten.....	10
6. Vorbereitung der Installation.....	13
7. Installierung und Aktivierung	16
8. Benutzung der EV Wall Business.....	29
9. Konformitätserklärung	33

1. Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf dieser Smappee EV Wall Business Ladestation für Elektrofahrzeuge – die smarteste Ladestation für Unternehmen – entschieden haben.

Diese Installations- und Benutzeranleitung erklärt, wie die Smappee EV Wall Business installiert und verwendet wird. Wir empfehlen Ihnen, den Inhalt dieser Anleitung gründlich zu lesen. So stellen Sie sicher, dass Ihr Gerät sicher und ordnungsgemäß installiert wird und Sie alle hoch entwickelten Eigenschaften dieses Produkts voll ausnutzen können.

Support

Die Smappee EV Wall Business darf nur von qualifizierten Elektrikern oder ähnlich ausgebildeten Fachleuten installiert werden. Falls Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Service-Partner.

Für eine reibungslose Abwicklung halten Sie bitte die folgenden Informationen bereit:
Artikelnummer und Seriennummer, die Sie auf dem Identifikationsschild der Ladestation finden.



Sollte Ihnen Ihr Händler vor Ort nicht helfen können oder falls Sie Vorschläge für uns haben, kontaktieren Sie Smappee bitte unter: **support@smappee.com**.

Smappee n.v.
Evolis 104
8530 Harelbeke
Belgien

2. Sicherheitsanleitungen

Sicherheitshinweis

Lesen Sie bitte vor Installation, Wartung oder Verwendung Ihrer Smappee EV Wall die Sicherheitsanleitungen und befolgen diese. Der Installateur muss sicherstellen, dass die Ladestation in Übereinstimmung mit den relevanten landesweiten und örtlichen Bestimmungen installiert wird.

Die Handhabung dieser Ladestation ohne entsprechendes Fachwissen und entsprechende Qualifikationen kann zu schweren Unfällen und Tod führen. Führen Sie nur Tätigkeiten durch, für die Sie qualifiziert und in denen Sie komplett geschult sind.

Falsche Installation, Reparaturen oder Modifikationen können eine Gefahr für den Benutzer darstellen und heben die Garantie und Haftungsansprüche auf.

Sicherheitsvorkehrungen

	VORSICHT: Stromschlaggefahr.
	VORSICHT: Bitte sehen Sie die Begleitdokumente ein, wenn Sie dieses Symbol sehen.

Bitte befolgen Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen, um potenziellen Stromschlag, Feuer oder Personenschäden zu vermeiden:

- Die Ladestation ist ausschließlich für das Laden von Elektrofahrzeugen vorgesehen und kann – nach korrekter Installation – von ungeschulten Personen verwendet werden.
- Schalten Sie vor Installation oder Wartungsarbeiten die Stromversorgung Ihrer Ladestation ab.
- Verwenden Sie die Ladestation nicht bei Beschädigungen oder Defekten.
- 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, das Gerät zu öffnen, zu reparieren oder jegliche Teile davon zu warten. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Smappee oder Ihren Service-Partner.
- Verwenden Sie die Ladestation nur unter den angegebenen Betriebsbedingungen.
- Erlauben Sie Kindern nicht, die Ladestation zu bedienen.
- Bei Benutzung der Ladestation müssen anwesende Kinder von Erwachsenen beaufsichtigt werden.
- Während des Ladevorgangs muss das Kabel vollständig abgewickelt und mit dem Elektrofahrzeug verbunden sein, ohne dass sich Schlingen überlagern. So wird ein Überhitzen des Ladekabels vermieden.

Wartung

- Bitte befolgen Sie den Wartungsplan.
- Reinigen Sie das Gerät von außen nur mit einem sauberen, trockenen Lappen.
- Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden.
- Die Wartung darf nicht bei Regen oder Luftfeuchtigkeit über 95 % ausgeführt werden.

Ordnung halten

- Bewahren Sie nach dem Ladevorgang das Kabel ordnungsgemäß auf, sodass es nicht zur Stolperfalle wird.
- Stellen Sie sicher, dass das Ladekabel nicht beschädigt (geknickt, zusammengedrückt oder überfahren) werden kann.
- Legen Sie keine Gegenstände auf die Ladestation.

Transport und Lagerung

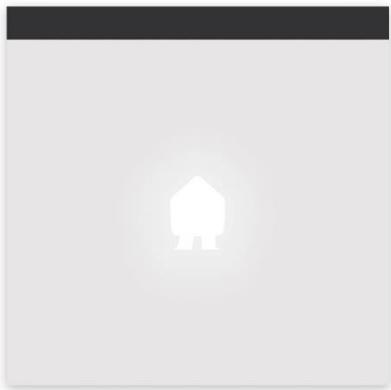
- Trennen Sie die Stromversorgung, bevor Sie die Ladestation demontieren, lagern oder an einen anderen Ort bringen.
- Transportieren und lagern Sie die Ladestation nur in der Originalverpackung. Es wird keine Haftung für auftretende Schäden übernommen, wenn die Ladestation nicht in der dafür vorgesehenen standardmäßigen Verpackung transportiert wird.
- Lagern Sie die Ladestation in einer trockenen Umgebung mit einer Temperatur, die den Vorgaben in den technischen Daten entspricht.

3. Modelle

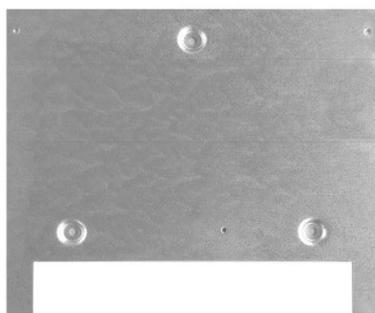
Artikel-Nr.	EAN	Beschreibung
EVWB-332-BR-E-W	5425036932159	EV Wall Business Weiß 3-phasig-22-kW-Steckdose
EVWB-332-BSR-E-W	5425036932746	EV Wall Business Weiß 3-phasig -22-kW-Steckdose mit Verschlusskappe
EVWB-332-C8R-E-W	5425036932234	EV Wall Business Weiß 3-phasig -22-kW, Typ 2 Kabel, 8 m

4. Komponenten

Mitgelieferte Komponenten



EV Wall



EV Wall mounting plate



QR code sticker



Quick Install Guide



Smart Charge Card



Screw & plug



Small screw

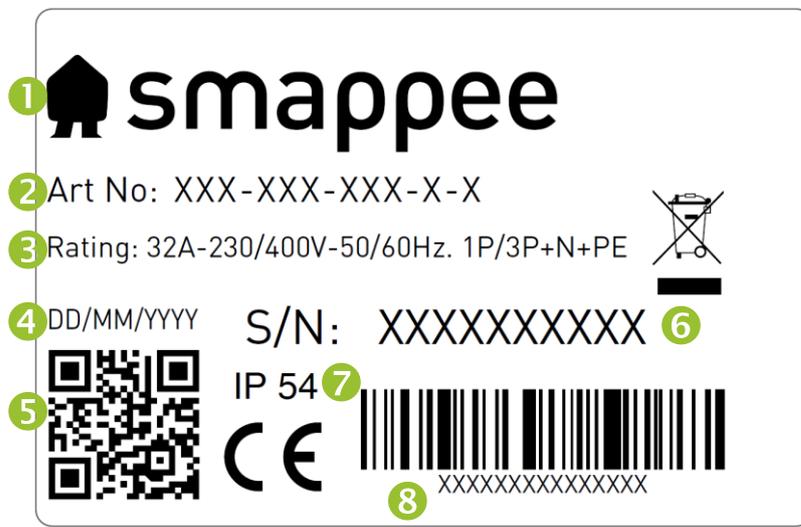
EV-Ladekabel Typ 2

Festkabel werden in einem separaten Karton geliefert.

1. 1 x EV-Ladekabel, offenes Ende, Typ 2, Länge 8 m
2. 1 x Kabelbinder zur Zugentlastung
3. 1 x EV-Kabelhalter + 2 x Schrauben + 2 x Dübel

Identifikationsschild

Das Identifikationsschild Ihrer Ladestation befindet sich auf der linken Innenseite der EV Wall.



1. Hersteller
2. Artikelnummer
3. Leistungsangaben
4. Herstellungsdatum
5. QR-Code mit Artikelnummer und Seriennummer
6. Seriennummer
7. Schutzklasse
8. EAN-Code

5. Technische Daten

Eigenschaft	Beschreibung	
	Steckdose	Kabel Typ 2
Technische Eigenschaften		
Ladekapazität	1-phasig oder 3-phasig, 7,4 bis 22 kW	
Ausgabeleistung	1-phasig oder 3-phasig, 230 V - 400 V, 16 A oder 32 A	
Lademodus	Modus 3 (IEC 61851)	
Verbindungskasten	1 x Kasten B (Steckdose Typ 2)	1 x Kasten C (Festkabel mit Steckverbinder Typ 2)
Messung	MID-zertifiziert, Klasse B	
Differentialschutz	Nennbetriebsfehlerstromerkennung: 6 mA DC / 30 mA RCD Typ A	
Unterstützte Stromsysteme	TN-C, TN-C-S, TT, IT* * Vorsicht: Nicht alle Fahrzeuge unterstützen das IT-System. In diesem Fall, oder bei Dreiphasennetz-Ladung, wird ein Spannungsumformer benötigt.	
Masseverbindung	TN-System: PE-Draht TT-System: Unabhängig installierte Masseelektrode < 100 Ohm Ausbreitungswiderstand IT-System: Verbunden mit einer von anderen Metallkomponenten geteilten Erdung	
Nennspannung (U_n)	230 V – 400 V	
Bemessungs-Isolationsspannung (U_i) eines Stromkreises	500 V	
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (U_{imp})	4 kV	
Bemessungsfrequenz (f_n)	50 Hz/60 Hz	
Bemessungsstrom (I_{na})	32 A	
Bemessungsstrom (I_{nc}) eines Stromkreises	32 A	
EMC-Klassifizierung	Klasse B	
Verbindungsmethode	Wechselstrom, permanent verbunden	
Kurzschlusschutz	Dreiphasennetz: 1 x 32 A max 3P, Typ B oder C	
Schnittstellen & Konnektivität		
Informationsstatus	RGB-LED	
Aktivierung	Einstecken und laden, QR-Code scannen, RFID-Karte durchziehen, Smart-EV-Pläne	

Konnektivität	Ethernet 100BASE-T	
Kommunikationsprotokoll	OCPP 1.6 JSON, bereit zur Aktualisierung auf OCPP 2.0	
Zertifizierungen und Normenwerke		
Produktzertifizierung	CE	
Normenwerke	IEC 61851-1 (2017)	
Umwelt		
Gehäusematerial	Stahl (Gehäuse), Aluminium (Vorderplatte)	
Standardfarben des Gehäuses	RAL9016 (Sternenweiß) + RAL7021 (Schwarz-Grau)	
Schutzklasse	IP 54	
Mechanischer Aufprallschutz	IK10	
Verschmutzungsgrad	3	
Elektrische Sicherheitsklasse	I	
Stand-by-Verbrauch	LED-Helligkeit 0 %: 2 W LED-Helligkeit 100 %: 5 W	
Einsatzort	Für Verwendung in Innenräumen und Außenbereichen	
Betriebstemperatur	-25 °C bis 40 °C	
Lagertemperatur	-25 °C bis 60 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit	0 % - 95 %, nicht kondensierend	
Maximale Installationshöhe	0 – 2.000 m	
Zugriff	Orte mit beschränktem oder unbeschränktem Zugriff	
Physikalische Eigenschaften		
Maße	300 x 300 x 110 mm	
Gewicht (ohne Verpackung)	6,2 kg	9,8 kg
Länge des Aufladekabels	n. z.	1 x 8 m
Verbindung mit der Versorgungsleitung	Reihenklemme, flexible Stromleiter bis zu 6 mm ² oder massive Stromleiter bis zu 10 mm ²	
Feststehend/beweglich	Feststehende Installation	
Externes Design	Geschlossener Aufbau	
Montagemethode	Wand	



Die Betriebstemperatur setzt die Umgebungstemperatur eines Produktes voraus, das in der standardmäßigen Gehäusefarbe RAL9016 (Sternenweiß) oder RAL7021 (Schwarz-Grau) geliefert wurde. Direkte Sonneneinstrahlung kann einen nachteiligen Effekt auf den Temperaturbereich haben.

Falls das Produkt niedrigeren oder höheren Umgebungstemperaturen ausgesetzt wird, kann ein nahtloser Betrieb nicht garantiert werden. Falls die Temperaturen die

	<p>Höchstwerte überschreiten, wird die Ladestation automatisch den Ladestrom drosseln, um die interne Temperatur der Ladestation zu senken. So wird die interne Temperatur stabilisiert und es ist weniger wahrscheinlich, dass eine Transaktion plötzlich abgebrochen wird.</p>
	<p>Falls das Produkt direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt wird, so kann sich die automatische Temperatureinstellung automatisch unterhalb der maximalen Umgebungstemperatur einschalten. Daher vermeiden Sie es möglichst, die Ladestation direktem Sonnenlicht auszusetzen.</p>
	<p>Wenn Produkte den Naturelementen ausgesetzt sind, so kann das Gehäusematerial allmählich altern, was über längere Zeit ein Verfärben des Produkts zur Folge haben kann. Um die Lebensdauer der Materialien zu optimieren, bringen Sie bitte das Produkt daher möglichst an einem geschützten Ort an.</p>

6. Vorbereitung der Installation

Der erste Schritt ist, die physische Installation der EV Wall Business wie in diesem Kapitel beschrieben vorzubereiten.

Voraussetzungen für die Installation

- Berechnen Sie die bestehende elektrische Last, um den maximalen Betriebsstrom für die Installation der Ladestation zu ermitteln. Die Smappee EV Wall Business verfügt über 1 Steckverbinder (Steckdose oder Festkabel), der mit Strom versorgt werden muss. Bitte beachten: Mit dem Überlastschutz von Smappee können mehr Ladestationen oder der gesamte, maximale Betriebsstrom höher liegen als die physische Installation erlaubt.
- Besorgen Sie sich alle nötigen Genehmigungen von den entsprechenden Behörden vor Ort.
- Sehen Sie bitte die örtlichen Verkabelungsbestimmungen ein, um die Stromleitergrößen auszuwählen und benutzen sie ausschließlich Stromleiter aus Kupfer.
- Stellen Sie sicher, dass der-Installationsort der Ladestation Benutzerfreundlichkeit ausgelegt ist und ausreichend belüftet wird.
- Verwenden Sie die korrekten Werkzeuge und stellen Sie ausreichend Material sowie Schutzmaßnahmen bereit.
- Stellen Sie sicher, dass es für jede EV Wall Business eine stabile Internetverbindung über ein Ethernet-Kabel zu Verfügung steht.

Stromversorgung

- Die angemessene Drahtstärke für das Versorgungskabel hängt von der Nennleistung und dem Abstand zwischen Messschrank und Ladestation ab. Der Spannungsabfall darf 5 % nicht überschreiten. Es empfiehlt sich ein maximaler Spannungsabfall von 3 %.
- Die maximale Drahtstärke, die verwendet werden kann, beträgt 6 mm² bei flexiblen Stromleitern und 10 mm² bei massiven Stromleitern.
- Der Verlauf der Stromversorgung vom Stromverteilerkasten bis zur EV Wall Business Ladestation muss gegen Kurzschluss und Überstrom mithilfe von Schutzschaltern der Klasse B oder C geschützt werden (oder anderenfalls gemäß den örtlichen Normen und Vorschriften).
- Der Anschluss einer Ladestation muss immer an einen eigenen Stromkreis angeschlossen werden.
- Wenn die Stromversorgung und die Ladestation Teil eines TN-S-Systems sind, so muss die Station über den Hauptverteiler geerdet werden.
- Verlegen Sie das Stromversorgungskabel zusammen mit einem Ethernet-Kabel für die Internetverbindung (falls zutreffend) an den Ort, an dem die Ladestation installiert werden soll.
- Stellen Sie sicher, dass am Einbauort der EV Wall mindestens 30 cm Kabel zur Verfügung stehen, sodass es intern leichter angeschlossen werden kann.
- Es können örtliche Bestimmungen maßgeblich sein, die je nach Region oder Land variieren.



Die Stromversorgung wird durch die mittlere Kabeldurchführung an der Unterseite des Gehäuses in die Station eingeführt.

Das Kommunikationskabel Cat 5/6 wird ebenfalls in die Ladestation über die Unterseite eingeführt. Stellen Sie sicher, dass Sie den Steckverbinder RJ-45 erst **nach** Einführen des Kabels in das Gehäuse der EV Wall befestigen.

Die maximale Nennleistung für jeden Steckverbinder wird in der untenstehenden Tabelle angegeben.

Leistung pro Anschluss	Verbindung	Eingangsstrom	Ausgangsstrom
7,4 kW	1-phasig	1 x 32 A	1 x 32 A
22 kW	3-phasig	3 x 32 A	3 x 32 A

Ethernet-Kabel verlegen

Die EV Wall Business erfordert eine stabile Internetverbindung über Ethernet. Am Kabelende sollte ein RJ-45-Steckverbinder (nicht mitgeliefert) angebracht sein. Verbinden Sie den RJ-45-Steckverbinder erst, **nachdem** Sie das Kabel in das Gehäuse eingeführt haben. Der RJ-45-Steckverbinder passt nicht durch die Kabeldurchführung der EV Wall Business!

Montage vorbereiten

Alle Smappee EV Wall Business sind für die Wandmontage ausgelegt.

Berücksichtigen Sie bei der Platzierung der EV Wall, dass das Stromversorgungs- und das Kommunikationskabel durch die Kabeldurchführungen unten in das Gehäuse geführt werden. Die mittig angebrachte Kabeldurchführung M32 ist für die Stromversorgung, die Kabeldurchführung M20 für das Kommunikationskabel.

Werkzeuge (nicht mitgeliefert)

- Schraubenzieher
- Inbusschlüssel (3 mm)
- Steckschlüssel (7 mm) mit Verlängerung
- Multimeter und Erdungsmessgerät
- Abisolier- und Drahtzange
- Flachrundzange
- Crimpzange für Aderendhülsen, für verseilte Stromkabel
- Bohrmaschine und Steinbohrer mit 10 mm Durchmesser
- Hammer
- Crimpzange für RJ45

Materialien (mitgeliefert)

- 3 x Dübel und Befestigungsschrauben (\varnothing 6 mm x 50 mm - je nach Gegebenheit sind andere Befestigungsschrauben und Dübel notwendig. Diese müssen separat bezogen werden)
- 3 x M4 x 6 mm Sechskantschrauben

Materialien (nicht mitgeliefert)

- Ethernet-Kabel CAT 5-6 und RJ45-Steckverbinder für Internetanschluss
- Stromversorgungskabel
- Aderendhülsen (6 mm²) für verseilte Stromkabel
- Sicherung (32 A)

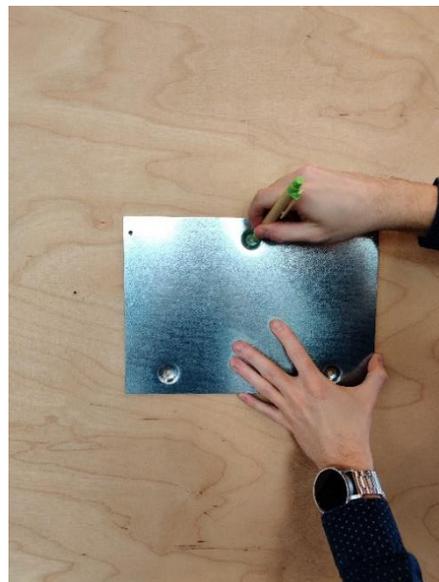
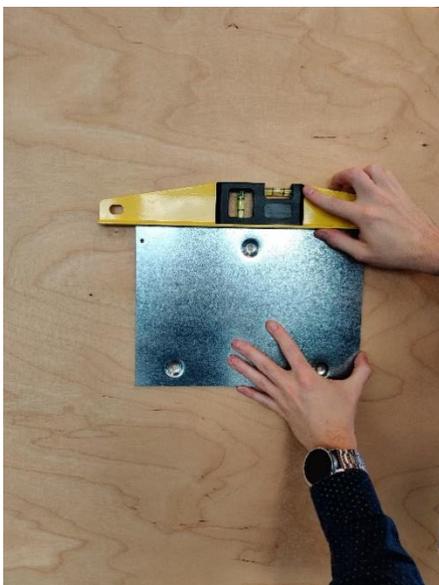
7. Installierung und Aktivierung

Dieses Verfahren beschreibt die erforderlichen Installationsschritte für die EV Wall Business.

	VORSICHT: Stellen Sie sicher, dass unmöglich ist, den Strom während der Installation anzuschließen. Markieren Sie den Arbeitsbereich mit Absperrband und Warnschildern. Stellen Sie sicher, dass Unbefugte den Arbeitsbereich nicht betreten können.
	VORSICHT: Das Stromsystem muss vor der Installations- oder Wartungsarbeit komplett von allen Stromquellen getrennt sein. Stellen Sie sicher, dass es unmöglich ist, den Strom während der Installation anzuschließen. Markieren Sie den Arbeitsbereich mit Absperrband und Warnschildern. Stellen Sie sicher, dass Unbefugte den Arbeitsbereich nicht betreten können.
	VORSICHT: Die Ladestation enthält Elektrokomponenten, die auch nach dem Abtrennen noch elektrische Ladung enthalten können. Warten Sie nach dem Abtrennen mindestens 10 Sekunden, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
	VORSICHT: Es dürfen keine Adapter, Umwandler oder Kabelverlängerung verwendet werden.

Anbringen der Montageplatte

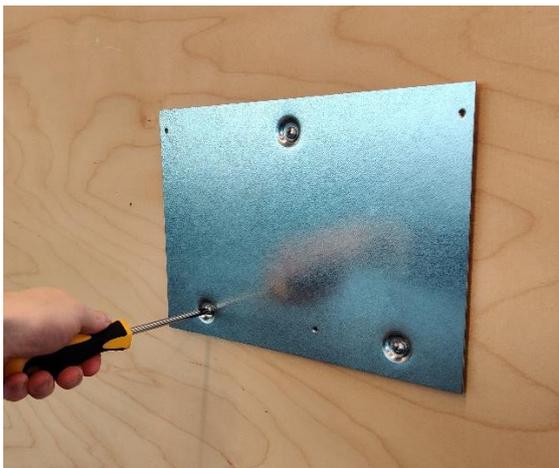
- Verwenden Sie die Montageplatte, um die Schraubenpositionen an der Wand zu markieren, an der Sie die EV Wall Business anbringen wollen. Stellen Sie sicher, dass die Montageplatte so positioniert ist, dass die zwei Löcher unten sind (siehe Abbildung unten).



- b. Bohren Sie drei Löcher mit 10 mm Durchmesser durch die Öffnungen bis zu einer Tiefe von 50 mm. Stecken Sie die mitgelieferten Dübel in die Löcher.

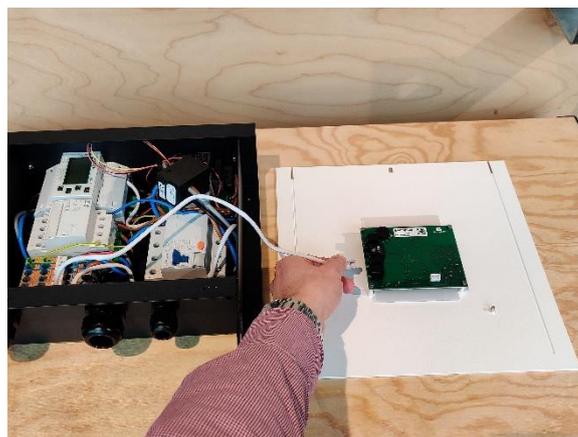
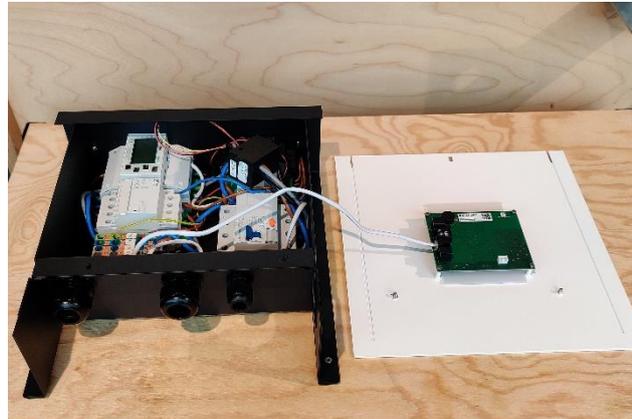


- c. Bringen Sie die Montageplatte mithilfe der mitgelieferten Schrauben an der Wand an. (Hinweis: Sollte die Beschaffenheit der Wand nicht für die beigelegten Dübel und Schrauben geeignet sein, muss das passende Befestigungsmaterial separat bezogen werden.)

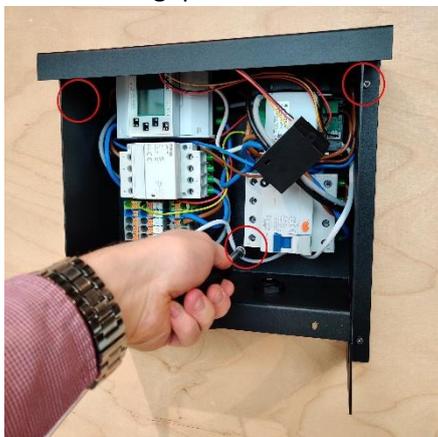


Anbringen der EV Wall Business

- a. Entfernen Sie die Frontplatte auf der EV Wall Business und stecken Sie die Kommunikationskabel ab. Legen Sie die Frontplatte an einem sicheren Ort ab, damit die daran angebrachte FBG nicht beschädigt wird.

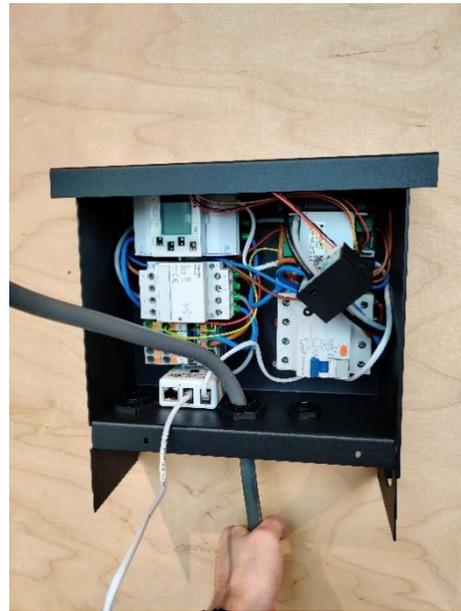
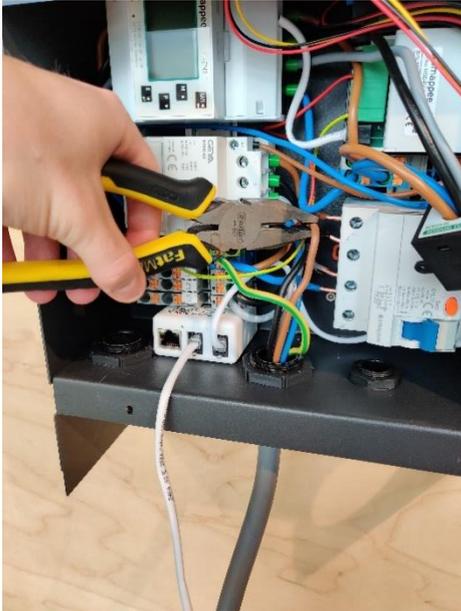


- b. Bringen Sie die EV Wall Business mithilfe der mitgelieferten drei M4 x 6 mm Sechskantschrauben auf der Montageplatte an.

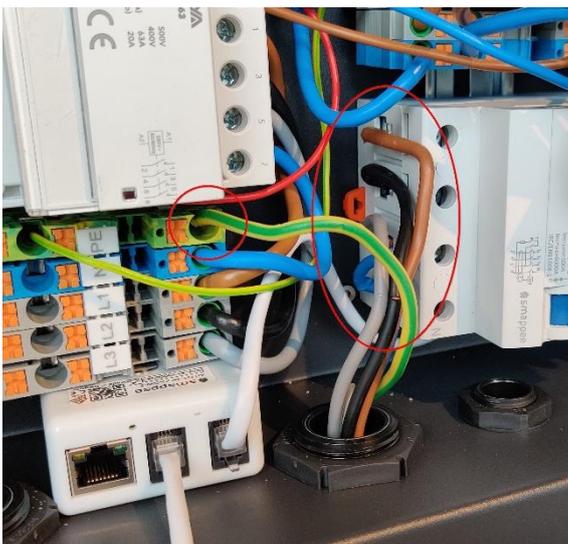


Anschluss an die Stromversorgung

- a. Führen Sie das Stromkabel durch die mittlere Kabeldurchführung.



- b. Schneiden Sie die Stromversorgungskabel auf die entsprechende Länge zu und bringen Sie an jedem Stromleiter Aderendhülsen an, falls verseilte Kabel verwendet werden.
- c. Messen Sie den Widerstand der Masseverbindung und stellen Sie sicher, dass er angemessen ist. Falls nötig, installieren Sie einen Erdungspunkt näher an der Ladestation.
- d. Schließen Sie alle Kabel am Differenzschalter an. Die Erdung sollte an der Reihenklemme angeschlossen werden. Falls Sie eine einphasige Stromversorgung haben, müssen nur L1 und N angeschlossen werden. Tipp: Bei der Verwendung von massiven Kabeln, benutzen Sie eine Zange, um die Kabel in L-Form zu biegen, bevor diese am Differenzschalter angeschlossen werden.



Phasenrotation

Es wird Phasenrotation empfohlen, um zu vermeiden, dass die erste Phase durch einphasige Elektrofahrzeuge überlastet wird. Wir empfehlen, die Phasen wie in der Tabelle unten angegeben zu rotieren.

Ladestation	Phasenzuordnung
EV Wall Business 1	L1 – L2 – L3 – N (wie auf dem Differenzschalter angegeben)
EV Wall Business 2	L2 – L3 – L1 – N
EV Wall Business 3	L3 – L1 – L2 – N

Führen Sie dieses Muster für andere EV Wall Business-Einheiten weiter.



Wird auf einem Anschluss Phasenrotation durchgeführt, passen Sie die Konfiguration im Smappee Dashboard entsprechend an.

Montage des EV-Ladekabel (nur Festkabel)



Dieser Abschnitt ist nur relevant, falls die EV Wall Business mit einem Festkabel geliefert wird. Falls Sie die Version mit Steckdose haben, fahren Sie bitte mit dem nächsten Abschnitt fort.

- a. Führen Sie das Festladekabel durch die linke M32 Kabeldurchführung und schließen Sie die Stromversorgungskabel an der Reihenklemme an. Denken Sie daran, das kleine orange CP-Datenkabel anzuschließen. Das CP-Kabel ist weiß, mit Ausnahme von Produkten, die vor Januar 2022 gekauft wurden. Hier wird ein orangefarbenes CP-Kabel verwendet.



- b. Bringen Sie den Kabelbinder zur Zugentlastung am Ladekabel an, nachdem es durch die Kabeldurchführung M32 geführt ist.

- c. Montieren Sie den separaten Kabelhalter an der Wand in der Nähe der EV-Wall Business. Da sich die Kabelbuchse auf der rechten Seite der EV Wall Business befindet, empfehlen wir, den Kabelhalter auf der gleichen Seite zu montieren.



Falls nötig, kann die Länge des Festkabels gekürzt werden. Schneiden Sie das Kabel auf die erforderliche Länge zu und bringen Sie Aderendhülsen (nicht mitgeliefert) an.

WICHTIGE Hinweise für 3P (3 x 230 V) – Delta-Topologie



Dieser Abschnitt ist nur relevant, falls Sie Delta-Stromnetz-Topologie haben, die nur in Teilen von Belgien, Norwegen und Frankreich vorkommt. Falls dies nicht zutrifft, können Sie diesen Abschnitt überspringen.

Wenn eine EV Wall Business in einem Wohnumfeld mit einer Verbindung zu einem 3P (3 x 230 V) Delta-Stromnetz installiert wird, so müssen zusätzliche Anforderungen berücksichtigt werden. Sie können feststellen, ob Sie diese Topologie haben, indem Sie die Netzverbindung prüfen und sehen, ob folgendes zutrifft:

- Es gibt keinen Neutralleiter.
- Die Spannung zwischen zwei Phasen beträgt circa 230 V.
- Die Spannung zwischen einer Phase und der Erdung beträgt circa 130 V.

Manche Elektrofahrzeuge sind aufgrund einer in Elektrofahrzeug eingebauten Sicherheitsfunktion mit dieser Art Netzwerkverbindung nicht kompatibel. Wenden Sie sich bitte an Ihren Elektrofahrzeug-Hersteller für mehr Informationen.

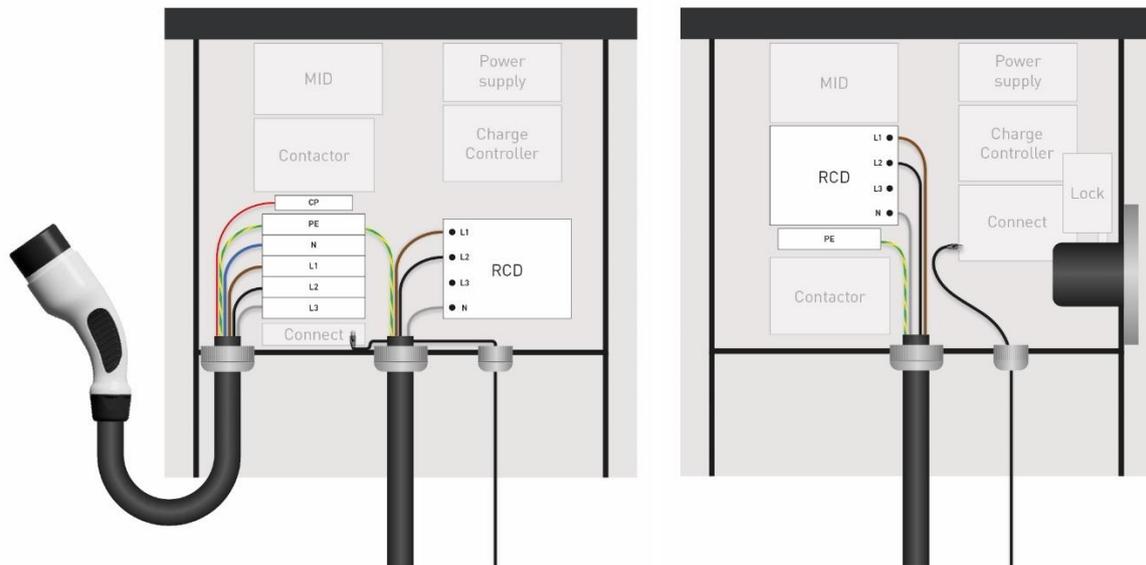
Mit dieser Sicherheitsfunktion, die manche Elektrofahrzeuge haben, wird die Spannung zwischen der Phase, die als neutral angeschlossen ist und der Erde geprüft. Falls diese nicht 0 Volt beträgt, lädt sich das Fahrzeug nicht auf. Das Vorhandensein dieser Sicherheitsfunktion kann je nach Hersteller und Modell unterschiedlich sein.

Da es in dieser Topologie keinen Neutralleiter gibt, wird das L3 als Neutralleiter verwendet. In diesem Fall können manche Elektrofahrzeuge (unter Verwendung von L1 und L2) zweiphasig aufladen und manche nur einphasig. In der Praxis kann dies die maximale Ladeleistung beschränken. Dies hängt allerdings vom individuellen Elektrofahrzeug-Hersteller und -Modell ab.

Falls Ihr Elektrofahrzeug nicht mit dieser Netztechnologie kompatibel ist oder Sie eine höhere Ladeleistung erreichen wollen, als auf einer Delta-Netzwerk-Topologie möglich ist, so können Sie einen Transformator installieren. Dieser Transformator wandelt die Delta-Topologie (3 x 230 V) in eine standardmäßige Sterntopologie (3 x 400 V) um.

Ohne Transformator

Falls Sie die Ladestation direkt in einem Delta-Netzwerk mit 3 x 230 V ohne Transformator anschließen, sehen Sie bitte die unten aufgeführten Diagramme an.



Wir empfehlen dringend, dass Sie während der Installation die Kompatibilität mit dem Elektrofahrzeug des Kunden testen. Falls Sie die EV Wall Business wie unten abgebildet installiert haben, das Elektrofahrzeug jedoch nicht ladet, so können Sie versuchen, das L2-Kabel am Ladekabel oder an der Steckdose abzustecken. Stecken Sie das L2 des Stromversorgungskabels nicht ab!

Mit Transformator

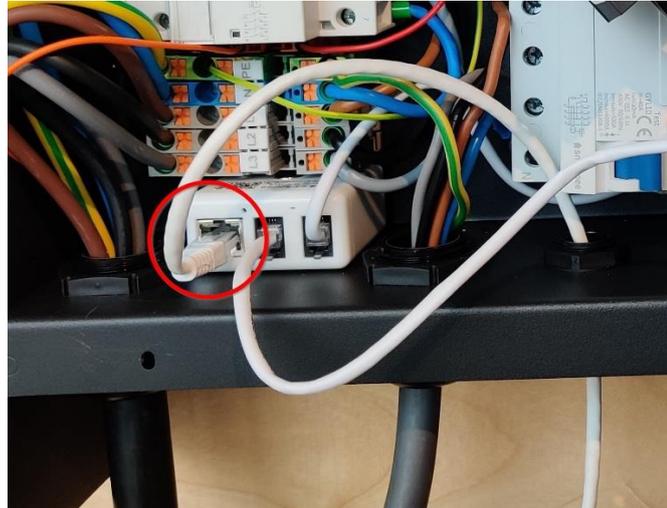
Wird ein Transformator verwendet, um die Verbindung mit dem Delta-Netzwerk (3 x 230 V) in ein standardmäßiges Stern-Netzwerk (3 x 400 V) mit Neutralleiter umzuwandeln, so kann die Stromversorgung der Ladestation wie gewöhnlich angeschlossen werden. Bitte sehen Sie die Abbildungen auf den vorangegangenen Seiten ein.

Abschluss

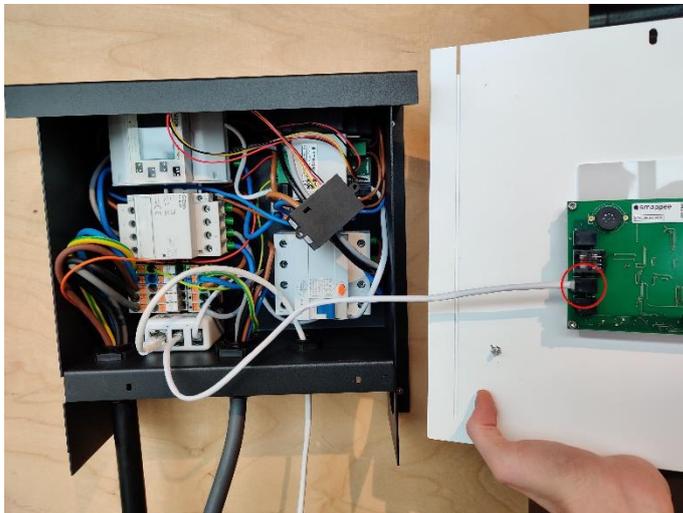


Stellen Sie sicher, dass der RCD-Schalter auf „Ein“ geschaltet ist, bevor Sie die EV Wall Business schließen.

- a. Bringen Sie am Ethernet-Kabel einen RJ45-Steckverbinder an, **nachdem** das Kabel durch die Kabeldurchführung geführt wurde. Stecken Sie es in das Smappee Connect ein.



- b. Bringen Sie die Frontplatte an, indem Sie das RJ10-Kabel an einer der B-Anschlüsse an der FBG anbringen, die an der Frontplatte montiert ist.



Stellen Sie sicher, dass das RJ10-Kabel jeweils an den **B**-Anschlüsse angeschlossen wird. Schließen Sie es nicht am A-Anschluss an!

Das Ethernet-Kabel sollte mit Smappee Connect verbunden werden, **nicht** mit der der Frontplatte.

c. Bringen Sie die mitgelieferten M4-Muttern an und ziehen Sie sie fest.



Ziehen Sie die M4-Schrauben auf der Frontplatte nicht zu fest an.

Einschalten der EV Wall Business



Bevor die EV Wall Business eingeschaltet wird, muss das Ethernet Kommunikationskabel an eine Internetverbindung angeschlossen sein. Dies kann direkt an dem Router erfolgen. Bei mehreren EV Wall Business Geräten kann ein Switch zum bündeln verwendet werden.

- a. Prüfen Sie, ob alle Verbindungen gesichert sind und schalten Sie die EV Wall Business ein.
- b. Prüfen Sie die Status-LEDs:
 - Ladekontrolle: grünes, blinkendes Licht (1 x alle 3 Sekunden)
 - Differenzstromüberwachung: kontinuierlich leuchtendes, grünes Licht
 - Smappee Connect: blaues, blinkendes Licht
 - MID Zähler: Display leuchtet auf

Aktivierung

Dieses Verfahren wird mit der Smappee Mobil-App durchgeführt. Sie können diese aus dem Apple App Store für iOS oder vom Google Play Store für Android-Telefone herunterladen.



Die Smappee App führt Sie durch verschiedene Schritte, um alle erforderlichen Informationen auszufüllen.

- Melden Sie sich bei der Smappee App an. Falls Sie diese Ladestation einem bestehenden Standort hinzufügen möchten, melden Sie sich mit einem Konto an, das Zugriff auf diesen Standort hat. Falls Sie einen neuen Standort erstellen möchten, können Sie ein neues Konto einrichten.
- Befolgen Sie die Schritte in der Mobil-App.

	<p>Es können an einem Standort mehrere Ladestationen installiert werden. Um in der Mobil-App einem bestehenden Standort eine neue Ladestation hinzuzufügen, gehen Sie zu Einstellungen > Ihre Smappee Ladestationen.</p>
	<p>Die Einstellungen Ihrer Ladestation können in der Smappee Mobil-App oder dem Dashboard angepasst werden.</p> <ul style="list-style-type: none">• Smappee Mobil-App: Name, Höchstspannung pro Anschluss, Ladegeschwindigkeit pro Anschluss und LED-Helligkeit• Dashboard: Name, Höchstspannung pro Anschluss, Phasenzuordnung pro Anschluss, Ladegeschwindigkeit pro Anschluss und LED-Helligkeit
	<p>Für Überlastschutz oder optimierte Eigenversorgung müssen zusätzliche Smappee Infinity-Komponenten installiert werden, um das Netzwerk, Solaranlage oder Batterie zu messen oder andere Untermessung, falls zutreffend, vorzunehmen.</p>

8. Benutzung der EV Wall Business

Es gibt drei Methoden, um den Ladevorgang mit einer Smappee EV Wall Business auszuführen:

1. Einstecken und laden: Stecken Sie Ihr Kabel einfach ein und beginnen so mit dem Ladevorgang.
2. Durchziehen und laden: Verbinden Sie das Kabel, ziehen Sie Ihre RFID Karte durch und beginnen Sie mit dem Ladevorgang.
3. Scannen und laden: Verbinden Sie das Kabel, scannen Sie den QR-Code in der Smappee App und beginnen Sie mit dem Ladevorgang.

Unten sind die verschiedenen Ladesequenzen aufgeführt.

	<p>Bei jeder installierten und aktivierten EV Wall ist die Methode „Einstecken und laden“ als Standard aktiviert. Die Aktivierungsmethode für den Ladevorgang wird im Smappee Dashboard geändert. Man kann die Authentifizierungsmethoden RFID und QR Code auch aus der Ferne aktivieren.</p>
	<p>„Scannen und laden“ sowie „Durchziehen und laden“ (mit Smappee CSMS) kann nur verwendet werden, wenn eine Smappee-Zahlungsvereinbarung unterzeichnet wurde. Weitere Informationen finden Sie in diesem Artikel.</p>

Einstecken und laden

Der Zugriff auf die Ladestation ist unbeschränkt und muss nicht genehmigt werden. Jeder kann sein Fahrzeug in das Ladegerät einstecken und umsonst laden.

Ladevorgang starten



Ladevorgang stoppen



Durchziehen und laden

Ladevorgänge können unter Verwendung einer RFID-Karte gestartet werden. Sie können entweder eine „Smappee Smart Charge Card“ für kostenloses Aufladen verwenden oder (falls aktiviert) eine Drittanbieter-eMSP-Karte, mit der für Ladevorgänge gezahlt wird.

- **Whitelist:** Sobald das Ladekabel eingesteckt ist, präsentiert der Nutzer einfach seine RFID-Karte/ Token und der Ladevorgang beginnt. Alle autorisierten Karten/Token müssen erst auf der Whitelist hinzugefügt werden, und zwar mit der „Whitelisting“-Karte auf dashboard.smappee.net. Weitere Informationen finden Sie in [diesem Artikel](#). Karten können über das Smappee-Dashboard bestellt werden.
- **Öffentliches Laden:** Andere EV-Fahrer können diese Ladestation benutzen und mit einer RFID-Karte/einem Token eines Drittanbieter-eMSP zahlen. Dies kann über den eigenen CPO von Smappee oder über einen CPO eines Drittanbieters erfolgen. Das öffentliche Laden wird über das Smappee-Dashboard aktiviert. Weitere Informationen finden Sie in der [Smappee Academy](#).
- **Geteilte Abrechnung:** Dies richtet sich an Mitarbeiter, die ihren Firmenwagen zu Hause aufladen und sich den Stromverbrauch erstatten lassen müssen. Für jeden Mitarbeiter müssen Vereinbarungen zur getrennten Abrechnung getroffen werden. Das Starten einer Ladesitzung ist ähnlich wie das Whitelisting, aber am Ende eines jeden Monats schickt Smappee Services eine Rechnung für alle Ladesitzungen der Mitarbeiter an das Unternehmen. Die einzelnen Mitarbeiter erhalten eine Rückerstattung entsprechend der geladenen kWh-Menge. Die geteilte Abrechnung wird über das Smappee-Dashboard aktiviert. Weitere Informationen finden Sie in [diesem Artikel](#) oder in der [Smappee Academy](#).

Ladevorgang starten



Ladevorgang stoppen



Scannen und laden

Der Nutzer zahlt mit Kreditkarte (Visa oder Mastercard) über die Smappee App. Sie können den auf der Ladestation angezeigten QR-Code scannen und die App führt Sie durch den Vorgang, um die Ladestation zu starten. Es ist auch möglich, für bestimmte Nutzer Rabattsätze einzurichten. Scannen und Laden wird über das Smappee-Dashboard aktiviert. Weitere Informationen finden Sie in der [Smappee Academy](#).

Ladevorgang starten



Ladevorgang stoppen



Mehr Informationen über den Gebrauch von Smappee EV Wall Business finden Sie unter: support.smappee.com/hc > Smappee EV Line

LED-Status

LED-Farbe	LED-Status	Bedeutung	Nutzeraktion
	Weiß, kontinuierlich leuchtend	Die Smappee EV Wall Business ist verfügbar.	Verbinden Sie Ihr Elektrofahrzeug mit der Smappee EV Wall Business.
	Blau, kontinuierlich leuchtend	Ihr Elektrofahrzeug ist mit der Smappee EV Wall Business verbunden, aber es wird noch nicht aufgeladen.	<ul style="list-style-type: none"> • Falls Sie eine RFID verwenden, scannen Sie Ihre Ladekarte und warten Sie, bis die LED blau blinkt. • Falls Sie QR-Codes verwenden, scannen Sie den QR-Code und warten Sie, bis die LED grün blinkt. • Falls keine Autorisierung erforderlich ist, warten Sie bis die LED grün pulsiert.
	Blaues, blinkendes Licht	Ihre RFID-Karte wird verifiziert.	Warten Sie, bis die LED grün pulsiert.
	Grünes, pulsiertes Licht	Die Smappee EV Wall Business lädt Ihr Elektrofahrzeug auf.	Ihr Elektrofahrzeug wird geladen.
	Grün, kontinuierlich leuchtend	Das Elektrofahrzeug ist jetzt vollständig aufgeladen.	Stecken Sie das Kabel ab.
	Grün, blinkend	Smappee Smart Charging Ladesitzung pausiert.	Dies ist rein informativ, es besteht kein Handlungsbedarf.
	Rot, kontinuierlich leuchtend	Die Smappee EV Wall Business ist nicht verfügbar.	Prüfen Sie das Handbuch oder kontaktieren Sie Ihren Lieferanten für mehr Informationen und weitere Schritte.
	Rot, blinkendes Licht	Ihre Ladekarte ist nicht autorisiert.	Kontaktieren Sie Ihren Ladekarten Anbieter.

9. Konformitätserklärung

We,

Smappee nv
Evolis 104
B-8530 Harelbeke
Belgium

following the provision of the following EC Directives:

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

hereby declare that the product:

EVWB-332-BR-E-W, EVWB-332-BR-E-B, EVWB-332-BSR-E-W, EVWB-332-C2R-E-W, EVWB-332-C2R-E-B, EVWB-332-C8R-E-W, EVWB-332-C8R-E-B

is in conformity with the applicable requirements of the following documents

* Metering :

EN50470-1 :2006 / EN50470-3 :2006

* Emissions:

(EN61326-1 : 2013)

Radiated Emission: EN 55011:2009 / EN 55032:2015 (Class B)

Conducted Emission: EN 55011:2009 / EN 55032:2015 (Class B)

Harmonic current Emission: EN 61000-3-2:2005 +A1:2008 + A2:2009

Flicker: EN 61000-3-3:2008

* Immunity:

(EN61326-1 : 2013)

ESD : EN 61000-4-2:2008 / EN 61000-4-2 :2009

Radiated immunity : EN 61000-4-3:2006 + A1:2007 + A2: 2010

Power frequency magnetic field: EN 61000-4-8:2009

Voltage dips/interruptions: EN 61000-4-11:2004

Common Mode Immunity: EN 61000-4-6:2008 / EN 61000-4-6:2009

Burst : EN 61000-4-4:2004 / EN 61000-4-4:2012

Surge: EN 61000-4-5:2005 / EN 61000-4-5:2006

* Safety:

Metering Function : IEC 61010-1 Ed 3.0 (2010-06) + A1:2016

AC Charging equipment : IEC 61851-1 (2017) / EN61558-1

* Other applicable standards and certifications: IEC 60364, IEC 62192-1, IEC 62192-2

Authorized signatory



Stefan Grosjean
CEO