

VESTEL
MOBILITY



ELECTRIC VEHICLE CHARGER
BASE EVC04 Series

Installationsanleitung



INHALT

1 – SICHERHEITSHINWEISE	2
1.1 – SICHERHEITSHINWEISE	2
1.2 – WARNHINWEISE ZUR ERDUNG	3
1.3 – WARNHINWEISE ZU STROMKABELN, STECKER UND LADEKABELN	3
1.4 – WARNHINWEISE ZUR WANDMONTAGE	5
2 – BESCHREIBUNG	5
3 – ALLGEMEINE INFORMATIONEN	6
3.1 – VORSTELLUNG DER PRODUKTKOMPONENTEN	6
3.1.1 – RCD-MODELLE	6
3.1.2 – MASSZEICHNUNGEN	7
4 – ERFORDERLICHE AUSRÜSTUNG, WERKZEUGE UND ZUBEHÖR	8
5 – TECHNISCHE DATEN	9
6 – INSTALLATION DER LADESTATION	11
6.1 – MITGELIEFERTES INSTALLATIONSMATERIAL UND ZUBEHÖR	11
6.2 – SCHRITTE ZUR INSTALLATION DES PRODUKTS	13
6.2.1 – ÖFFNEN DER LADESTATION-ABDECKUNG	13
6.2.2 – WANDMONTAGE	14
6.2.3 – EINPHASIGE LADESTATION MIT NETZANSCHLUSS	17
6.2.4 – DREIPHASIGE LADESTATION, NETZANSCHLUSS	19
6.2.5 – EINSTELLEN DES STROMBEGRENZERS	20
6.2.6 – DIP-SCHALTER-EINSTELLUNGEN	22
6.2.6.2 – ANSCHLUSS DES DATENKABELS	24
6.2.6.3 – FUNKTION DES EXTERNEN AKTIVIERUNGSEINLASSES	25
6.2.6.4 – FUNKTION DES VERRIEGELBAREN EXTERNEN LADEKABELS (Modell mit Steckdose)	27
6.2.6.5 – LEISTUNGSOPTIMIERUNG (OPTIONALES ZUBEHÖR ERFORDERLICH) 28	
6.2.6.5.1 – LEISTUNGSOPTIMIERER MIT EXTERNEM MID-MESSGERÄT ...	30
6.2.6.5.2 – LEISTUNGSOPTIMIERER MIT EXTERNEM STROMWANDLER (CT) (optional)	33
6.2.7 – EINSTELLUNGEN DES MODUSWAHLSCHALTERS	35
6.2.8 – INTEGRIERTER TIC-EMPFÄNGER / LEISTUNGSOPTIMIERUNGSMODUL (OPTIONAL)	37
6.2.9 – LASTABWURF	37
6.2.10 – ÜBERWACHUNG VON FEHLERN AN GESCHWEISSTEN RELAIKONTAKTE ...	37
6.3 – ÖFFNEN DER FI-SCHUTZSCHALTERABDECKUNG (optional)	37

1 - SICHERHEITSHINWEISE



VORSICHT
STROMSCHLAGEGFAHR



VORSICHT: DAS LADEGERÄT FÜR ELEKTROFAHRZEUGE MUSS VON EINEM ZUGELASSENEN ODER ERFAHRENEN ELEKTRIKER GEMÄSS DEN GELTENDEN REGIONALEN ODER NATIONALEN ELEKTRISCHEN VORSCHRIFTEN UND NORMEN INSTALLIERT WERDEN.



VORSICHT



Der Anschluss an das Wechselstromnetz und die Lastplanung der Ladegeräte für Elektrofahrzeuge müssen von den Behörden gemäß den geltenden regionalen oder nationalen elektrischen Vorschriften und Normen geprüft und genehmigt werden. Bei der Installation mehrerer Ladegeräte für Elektrofahrzeuge ist ein entsprechender Lastplan zu erstellen. Der Hersteller haftet weder direkt noch indirekt aus irgendeinem Grund für Schäden und Risiken, die auf Fehler bei der Anschlussplanung an das Wechselstromnetz oder bei der Lastplanung zurückzuführen sind.

WICHTIG – Bitte lesen Sie diese Anweisungen vor der Installation oder Inbetriebnahme vollständig durch.

1.1 – SICHERHEITSHINWEISE

- Bewahren Sie diese Anleitung an einem sicheren Ort auf. Diese Sicherheits- und Betriebshinweise müssen an einem sicheren Ort aufbewahrt werden, damit sie jederzeit eingesehen werden können.
- Überprüfen Sie die auf dem Typenschild angegebene Spannung und verwenden Sie die Ladestation nicht ohne die richtige Netzspannung.
- Betreiben Sie das Gerät nicht weiter, wenn Sie Zweifel an seiner ordnungsgemäßen Funktion haben oder wenn es in irgendeiner Weise beschädigt ist – schalten Sie die Hauptstromunterbrecher (MCB und RCCB) aus. Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
- Die Umgebungstemperatur sollte zwischen -35 °C und $+55\text{ °C}$ ohne direkte Sonneneinstrahlung und bei einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 5 % und 95 % liegen. Verwenden Sie die Ladestation nur unter diesen angegebenen Betriebsbedingungen. Wenn das Produkt über einen RCCB verfügt, sollte die Umgebungstemperatur zwischen -25 °C und $+50\text{ °C}$ liegen und es sollte keine direkte Sonneneinstrahlung vorhanden sein.
- Der Standort des Geräts sollte so gewählt werden, dass eine übermäßige Erwärmung der Ladestation vermieden wird. Hohe Betriebstemperaturen durch direkte Sonneneinstrahlung oder Wärmequellen können zu einer Verringerung des Ladestroms oder zu einer vorübergehenden Unterbrechung des Ladevorgangs führen.
- Die Ladestation ist für den Außen- und Innenbereich vorgesehen. Es kann auch an öffentlichen Orten verwendet werden.
- Um das Risiko von Bränden, Stromschlägen oder Produktschäden zu verringern, setzen Sie dieses Gerät keinem starken Regen, Schnee, Gewitter oder anderen extremen Witterungsbedingungen aus.

aus. Darüber hinaus darf die Ladestation keinen verschütteten oder verspritzten Flüssigkeiten ausgesetzt werden.

- Berühren Sie die Anschlussklemmen, den Stecker für Elektrofahrzeuge und andere gefährliche stromführende Teile der Ladestation nicht mit scharfen Metallgegenständen.
- Vermeiden Sie die Einwirkung von Wärmequellen und stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbaren, explosiven, aggressiven oder entzündlichen Materialien, Chemikalien oder Dämpfen auf.
- Explosionsgefahr. Dieses Gerät enthält Teile, die Lichtbögen oder Funken erzeugen können und nicht mit brennbaren Dämpfen in Berührung kommen dürfen. Es sollte nicht in einer Vertiefung oder unterhalb des Bodenniveaus angebracht werden.
- Dieses Gerät ist nur zum Laden von Fahrzeugen bestimmt, die während des Ladevorgangs keine Belüftung benötigen.
- Um Explosions- und Stromschlaggefahr zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass der vorgeschriebene Leistungsschalter und Fehlerstromschutzschalter an das Gebäudenetz angeschlossen sind.
- Der unterste Teil der Steckdose muss sich in einer Höhe zwischen 0,5 m und 1,5 m über dem Boden befinden.
- Adapter oder Konvertierungsadapter dürfen nicht verwendet werden. Kabelverlängerungssätze dürfen nicht verwendet werden.



WARNUNG: Lassen Sie Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und/oder Kenntnissen elektrische Geräte niemals unbeaufsichtigt benutzen.



VORSICHT: Dieses Fahrzeugladegerät ist ausschließlich zum Laden von Elektrofahrzeugen bestimmt, die während des Ladevorgangs keine Belüftung benötigen.

1.2 – WARNHINWEISE ZUR ERDUNG

- Die Ladestation muss an ein zentral geerdetes System angeschlossen sein. Der Erdungsleiter, der in die Ladestation führt, muss mit der Erdungsöse im Inneren des Ladegeräts verbunden werden. Dies sollte mit Stromkreitleitern ausgeführt und an die Erdungsschiene oder den Erdungsleiter der Ladestation angeschlossen werden. Der Anschluss an die Ladestation liegt in der Verantwortung des Installateurs und des Käufers.
- Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, schließen Sie das Gerät nur an ordnungsgemäß geerdete Steckdosen an.
- **WARNUNG :** Stellen Sie sicher, dass die Ladestation während der Installation und Nutzung ständig und ordnungsgemäß geerdet ist.

1.3 – WARNHINWEISE ZU STROMKABELN, STECKER UND LADEKABELN

- Stellen Sie sicher, dass das Ladekabel auf der Seite der Ladestation mit einer Typ-2-Steckdose kompatibel ist.
- Ein beschädigtes Ladekabel kann einen Brand verursachen oder zu einem Stromschlag führen. Verwenden Sie dieses Produkt nicht, wenn das flexible Ladekabel oder das Fahrzeugkabel ausgefranst ist, die Isolierung beschädigt ist oder andere Anzeichen von Beschädigungen aufweist.
- Stellen Sie sicher, dass das Ladekabel richtig positioniert ist, damit niemand darauf treten oder darüber stolpern kann und es nicht beschädigt oder überbeansprucht wird.

- Ziehen Sie nicht mit Gewalt am Ladekabel und beschädigen Sie es nicht mit scharfen Gegenständen.
- Berühren Sie niemals das Netzkabel/den Netzstecker oder das Fahrzeugkabel mit nassen Händen, da dies zu einem Kurzschluss oder Stromschlag führen kann.
- Um Brandgefahr oder Stromschlag zu vermeiden, verwenden Sie dieses Gerät nicht mit einem Verlängerungskabel. Wenn das Netzkabel oder das Fahrzeugkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.

1.4 – WARNHINWEISE ZUR WANDMONTAGE

- Lesen Sie die Anleitung, bevor Sie Ihre Ladestation an der Wand montieren.
- Installieren Sie die Ladestation nicht an einer Decke oder einer schrägen Wand.
- Verwenden Sie die angegebenen Wandbefestigungsschrauben und weiteres Zubehör.
- Dieses Gerät ist für die Installation im Innen- und Außenbereich geeignet. Wenn dieses Gerät im Freien montiert wird, muss die Hardware zum Anschluss der Leitungen an das Gerät für die Installation im Freien geeignet sein und ordnungsgemäß installiert werden, um die ordnungsgemäße IP-Schutzart des Geräts zu gewährleisten.

2 - BESCHREIBUNG

Modellname	<p>MODELLBESCHREIBUNG: EVC04-AC**-*</p> <p>EVC04: Wechselstrom-Ladegerät für Elektrofahrzeuge (Mechanikgehäuse 04)</p> <p>1. Sternchen (*): Nennleistung</p> <ul style="list-style-type: none">7 : 7,4 kW (1-phasige Versorgungsgeräte)11 : 11 kW (3-Phasen-Versorgungsgerät)22 : 22 kW (3-Phasen-Versorgungsgerät) <p>2. Sternchen (*): Das zweite Sternchen kann Kombinationen aus den folgenden Zeichen enthalten</p> <ul style="list-style-type: none">Leer : Kein RCCBA : Ladegerät Typ A mit RCCBE : EV/ZE-kompatible Ladegeräte <p>3. Sternchen (*): 3. Das Sternchen kann auf Folgendes hinweisen</p> <ul style="list-style-type: none">Leer : Case-B-Anschluss mit normaler BuchseT2S : Case-B-Anschluss mit geschütztem SockelT2P : Fall C Verbindung mit Typ-2-BuchseT1P : Fall C Verbindung mit Typ-1-Buchse
Fall	EVC04

3 - ALLGEMEINE INFORMATIONEN

3.1 – VORSTELLUNG DER PRODUKTKOMPONENTEN

3.1.1 – RCD-MODELLE

Modelle mit Steckdose



Modelle mit festem Kabel



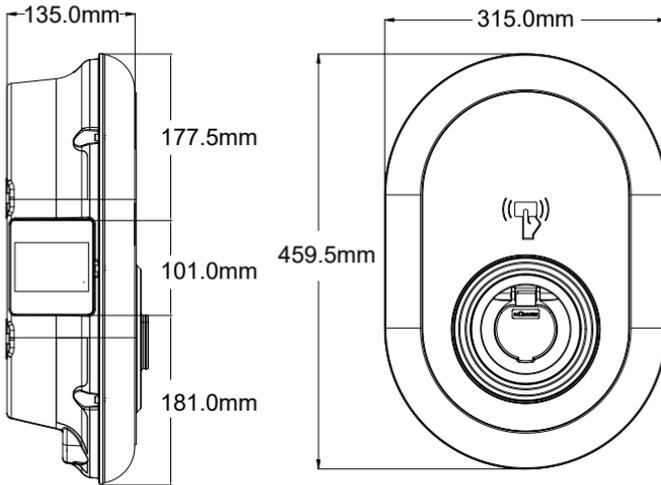
DE Sockelmodelle

- 1- RFID-Kartenleser
- 2- Status-LED
- 3- Zugangsabdeckung für Fehlerstromschutzschalter (optional)
- 4- Steckdose
- 5- Produktetikett
- 6- Verbindungsmutter für Ladestation-Anschlusskabel
- 7- Ladestation-Datenkabel Anschluss-Verschraubung
- 8- Ladekabel (optional) oder Nicht in Gebrauch

DE Modelle mit festem Kabel

- 1- RFID-Kartenleser
- 2- Status-LED
- 3- Zugangsabdeckung für Fehlerstromschutzschalter (optional)
- 4- Blindstecker
- 5- Ladestecker
- 6- Produktetikett
- 7- Verbindungsmutter für Ladestation-Anschlusskabel
- 8- Ladestation Datenkabel Anschlussverschraubung
- 9- Ladekabel

3.1.2 – MASSZEICHNUNGEN



4 - ERFORDERLICHE AUSRÜSTUNG, WERKZEUGE UND ZUBEHÖR

		
8 mm Bohrer	Hammerbohrer	PC
		
Spannungsanzeige	Torx T25 Sicherheitsschraubendreher	Wasserstand
		
Flachkopfschraubendreher (Spitzenbreite 2,00-2,5 mm)	Spitzer Spudger	Winkelschraubendreher- Adapter/Torx T20, Sicherheitsspitze
		
RJ45-Crimpzange		

5 - TECHNISCHE DATEN

Dieses Produkt entspricht der Norm EC61851-1 (Ed3.0) für die Verwendung im Modus 3.

Modell		EVC04-AC22-Serie	EVC04-AC11-Serie	EVC04-AC7-Serie
IEC-Schutzklasse		Klasse - I		
Fahrzeug Schnittstelle	Sockelmodell	Steckdose TYP 2 (IEC 62196)		
	Kabelmodell	Kabel mit TYP 2 (IEC 62196) Buchse		
Spannung und Stromstärke		230/400V~50 Hz- 3-faz 32A	230/400V~50 Hz- 3-faz 16A	230V~50 Hz- 1-faz 32A
AC-Maximale Lastausgangsleistung		22 kW	11 kW	7,4 kW
Integriertes Fehlerstrom- Erkennungsmodul		6 mA		
Erforderlicher Leistungsschalter im Wechselstromnetz		4P-40A MCB Typ C	4P-20A MCB Typ C	2P-40A MCB Typ C
Erforderliches Fehlerstromrelais für Wechselstromnetze (für Produkte, die nicht mit RCCB Typ A ausgestattet sind)		4P -40A - 30mA RCCB Typ A	4P -20A - 30mA RCCB Typ A	2P -40A - 30mA RCCB Typ A
Erforderliches Netzkabel		5 x 6mm ² (< 50 m) Außenmaße: Ø 18–25 mm	5 x 4 mm ² (< 50 m) Außenmaße: Ø 18–25 mm	3 x 6 mm ² (< 50 m) Außenmaße: Ø 13–18 mm

GENEHMIGUNG

RFID-/NFC-Modul (Nur für unterstützte Modelle)	ISO-14443A/B und ISO-15693 NFC (ISO/IEC 18092 – ISO / IEC 21481)
--	---

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Material	Kunststoff
Größe	315 mm (Breite) x 459,5 mm (Höhe) x 135 mm (Tiefe)
Maße (Verpackung)	405 mm (Breite) x 530 mm (Höhe) x 325 mm (Tiefe)
Gewicht	5 kg für das Modell mit Steckdose, 8,9 kg für das Modell mit Kabel, einschließlich Verpackung
Messungen am AC-Netzkabel	Ø 18–25 mm für 22-kW-Version Ø 18–25 mm für 11-kW-Version Ø 13–18 mm für 7,4-kW-Version

UMWELTSPEZIFIKATIONEN

Schutzart	Eindringsschutz Aufprallschutz	IP54 IK10 (mit optionalem Schutz für Bildschirm IK08)
Betriebsbedingungen	Temperatur Luftfeuchtigkeit Altitude	-35 °C und 55 °C (ohne direkte Sonneneinstrahlung) -25 °C bis 50 °C (optional mit RCCB) 5 % - 95 % (relative Luftfeuchtigkeit, ohne Kondensation) 0 bis 4.000 m
Lagerbedingungen	Temperatur Luftfeuchtigkeit Altitude	-40 °C und 80 °C 5 % - 95 % (relative Luftfeuchtigkeit, ohne Kondensation) 0 bis 4.000 m

6 - INSTALLATION DER LADESTATION

6.1 - MITGELIEFERTES INSTALLATIONSMATERIAL UND ZUBEHÖR

Name des Zubehörs/Materials	Verwendung für	Menge	Bild
Dübel (M8x50 Kunststoffdübel)	Befestigung der Ladestation an der Wand	4	
Torx T25 Sicherheitsschraube (M6x75)	Befestigung der Ladestation an der Wand	4	
Dichtung für Schraube 6X75	IP für Schrauben, die verwendet werden für Befestigung der Ladestation an der Wand.	4	
Torx T20 Sicherheits-L-Schraubenschlüssel	IP für die Schrauben, die verwendet werden, um Befestigen Sie die Ladestation an der Wand.	1	
Verstellbarer Schraubenschlüssel	Demontage und Befestigung der Kabelverschraubungen	1	
RCCB-Schraubenschlüssel (optional)	So öffnen Sie die RCCB-Abdeckung	1	
Montageschablone	Befestigung der Ladestation an der Wand	1	
O-Ring	Montage der Ladestation an einem Mast	3	
Schraube M6X20	Montage der Ladestation an einem Mast	3	
Schraube M6X30	Installation des Ladegeräts auf einer Metalloberfläche und Sicherstellung der Erdungskontinuität. Diese Schraube muss in die richtige Öffnung der Ladestation an der Wand eingesetzt werden. Unter dieser Schraube sollte sich Gummi befinden, um das Erdungskabel zu befestigen.	1	
IP-Gummi	Befestigung des Erdungskabels mit der Schraube M6x30. Dieser Gummi sollte so platziert werden, dass rechts unten Wandbefestigungsloch für Ladegerät Station, unter dem Erdkabel und Schraube M6x30	1	
Benutzer-RFID-Karte	Laden starten und beenden	2	
RFID-Masterkarte	Hinzufügen und Entfernen der RFID-Karten der Benutzer zur lokalen RFID-Liste	1	
Installationsanleitung (optional)	Installationshandbuch	1 Satz	
Bedienungsanleitung (optional)	Benutzerhandbuch	1 Satz	
QSG	Schnellstartanleitung	1 Satz	

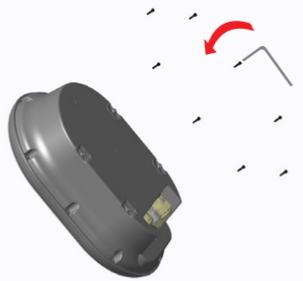
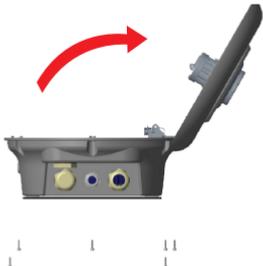
6.2 – SCHRITTE ZUR INSTALLATION DES PRODUKTS

VORSICHT!

- Stellen Sie sicher, dass der Erdungswiderstand der Anlage 60 Ohm nicht überschreitet.
- Bitte lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie Ihre Ladestation an der Wand befestigen.
- Befestigen Sie Ihre Ladestation nicht an der Decke oder einer schrägen Wand.
- Verwenden Sie die angegebenen Wandbefestigungsschrauben und weiteres Zubehör.
- Diese Ladestation ist für die Installation im Innen- und Außenbereich geeignet. Wenn das Gerät außerhalb des Gebäudes installiert wird, müssen die für den Anschluss der Leiter an das Gerät verwendeten Vorrichtungen für den Außenbereich geeignet sein und die Installation muss die IP-Schutzart des Geräts gewährleisten.

6.2.1 – ÖFFNEN DER LADESTATION-ABDECKUNG

	VORSICHT GEFAHR VON STROMSCHLAG	
<p>Bitte schalten Sie die Stromversorgung der Ladestation aus.</p> 		

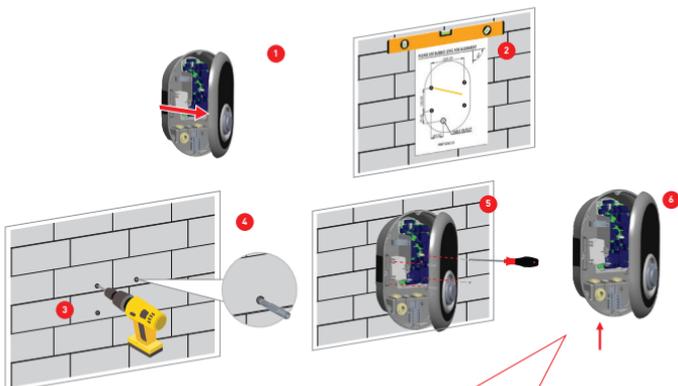
	
1	2
<p>1- Entfernen Sie die Schrauben der Abdeckung mit dem Torx T20-Sicherheits-L-Schraubenschlüssel oder dem rechtwinkligen Schraubendreheradapter und der Torx T20-Sicherheitsspitze.</p> <p>2- Öffnen Sie die Abdeckung.</p>	

6.2.2 – WANDMONTAGE

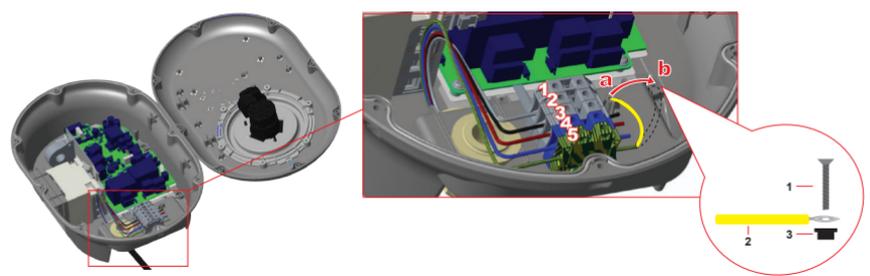
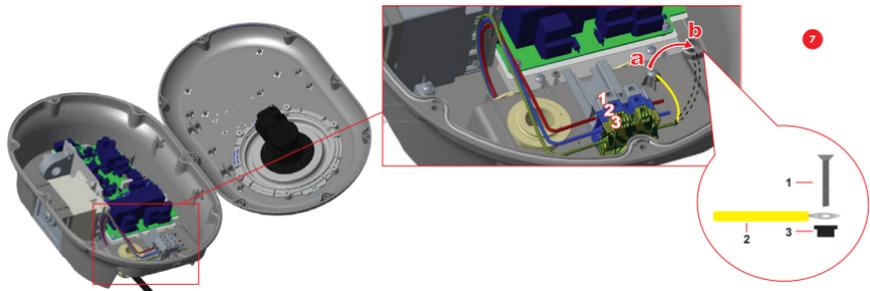
Die Wandmontage ist bei allen Ladestation-Modellen üblich.

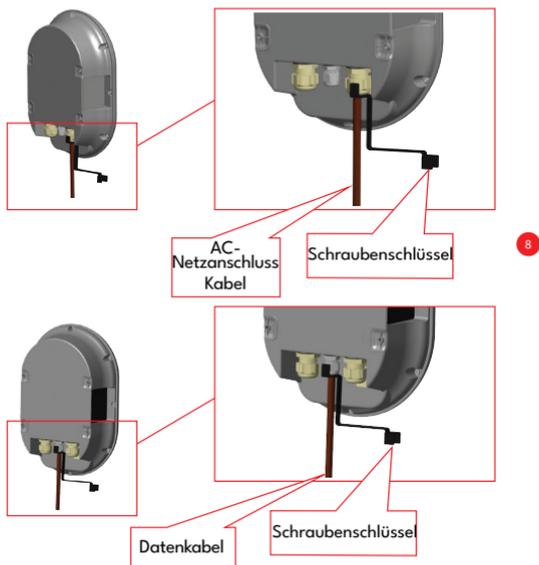
- 1 – Öffnen Sie die vordere Abdeckung des Produkts gemäß der Anleitung.
- 2- Befestigen Sie die Ladestation mit Hilfe der im Zubehörbeutel enthaltenen Montageschablone an der Wand und markieren Sie die Bohrlöcher mit einem Bleistift.
- 3- Bohren Sie mit dem Schlagbohrer (8-mm-Bohrer) an den markierten Punkten in die Wand.
- 4- Stecken Sie die Dübel in die Löcher.
- 5- Ziehen Sie die Sicherheitsschrauben (6x75) des Produkts mit einem Torx T25-Sicherheits-schraubendreher fest.
- 6- Stecken Sie das Netzkabel von links unterhalb der Ladestation in die Ladestation. Befolgen Sie die Anweisungen zum Anschluss an das Stromnetz auf den folgenden Seiten, je nach Modell des Ladegeräts. (Einphasig/Dreiphasig)
- 7- Bei der Montage der Ladestation auf leitfähigen Metalloberflächen wie Metallpfosten usw. können Sie die Erdungsverbinding über die Schraube "unten rechts" unter Verwendung des Erdungsverlängerungskabels herstellen, wie in der Abbildung unten gezeigt. Um die Erdung sicherzustellen, müssen Sie die Position des Erdungskabels wie in der Abbildung unten gezeigt von "a" auf "b" ändern. Die folgende Abbildung zeigt die Erdungsanschlüsse für Einphasen- und Dreiphasen-Anschlüsse. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen.
 - i. Setzen Sie die Kunststoffhalterung (IP-Gummi im Lieferumfang des Geräts enthalten) in die Befestigungsöffnung (Position "b") ein.
 - ii. Befestigen Sie das Erdungskabel mit der im Lieferumfang enthaltenen Schraube M6x30, die auch zur Befestigung des Produkts an der leitfähigen Metalloberfläche verwendet wird.

Hinweis: Sowohl die Erdung als auch die Abdichtung werden erreicht, indem zunächst eine Gummidichtung unter den Erdungsdraht gelegt und dann die Schraube festgezogen wird, wie in der Abbildung gezeigt.
- 8- Ziehen Sie die Kabelverschraubungen wie in der Abbildung gezeigt fest. Bevor Sie die Abdeckung der Ladestation schließen, befolgen Sie die Anweisungen in den nächsten Abschnitten, wenn Funktionen verwendet werden, die sich auf diese Abschnitte beziehen.
- 9- Um die Abdeckung der Ladestation zu schließen, ziehen Sie die Abdeckungsschrauben fest, die Sie zuvor mit dem Torx T20-Sicherheits-L-Schraubenschlüssel oder dem rechtwinkligen Schraubendreheradapter mit Torx T20-Sicherheitsbit entfernt haben. (Min: 1,2 Nm; Max: 1,8 Nm)
- 10- Die Montage der Ladestation an der Wand ist abgeschlossen.

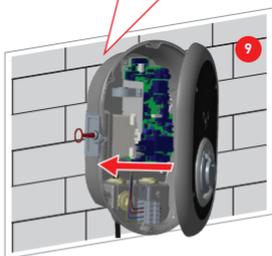


Bevor Sie mit dem nächsten Schritt (7) fortfahren, überprüfen Sie bitte die Anweisungen für einphasige oder dreiphasige Kabelanschlüsse.

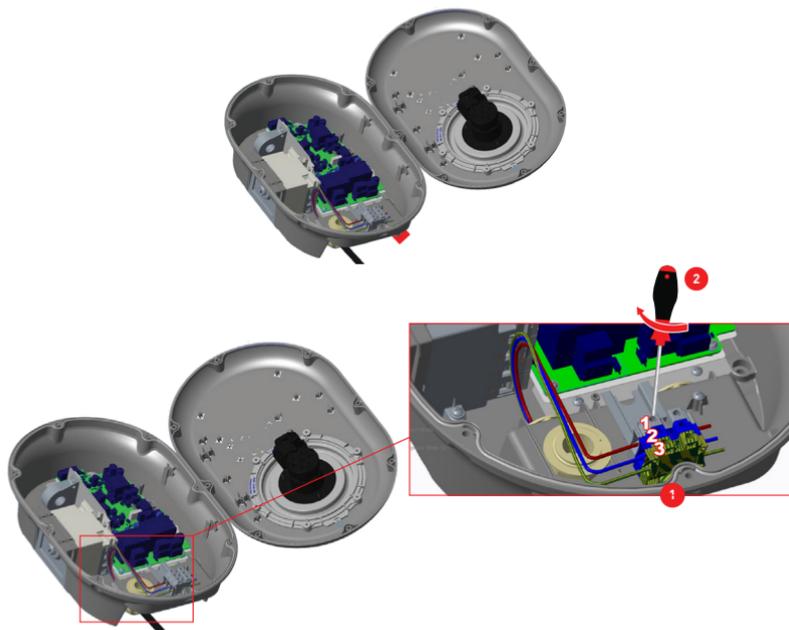




Bevor Sie die Abdeckung der Ladestation schließen, überprüfen Sie die folgenden Anweisungen, wenn Funktionen in Zusammenhang mit diesen Abschnitten verwendet werden.



6.2.3 – EINPHASIGE LADESTATION MIT NETZANSCHLUSS

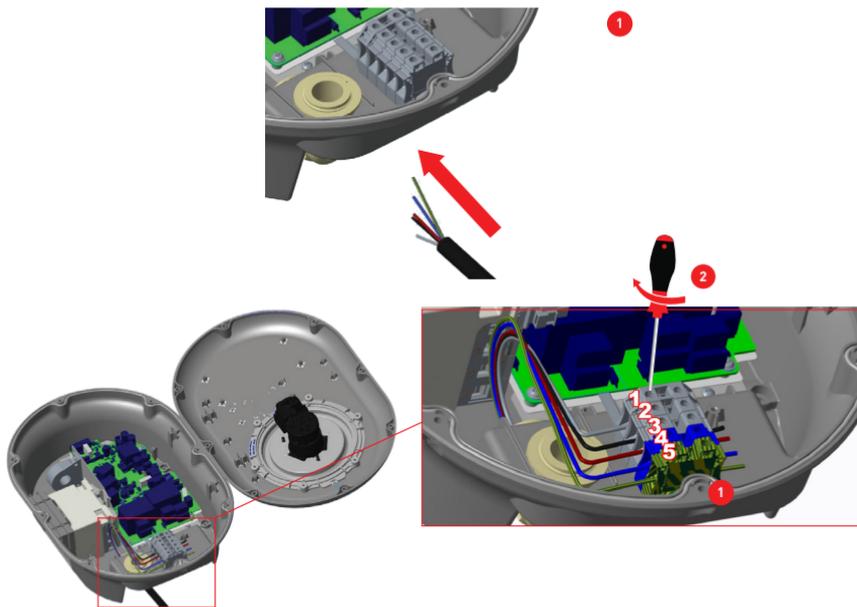


1- Stecken Sie die Kabel wie in der Abbildung gezeigt in den Klemmenblock. Bitte überprüfen Sie anhand der folgenden Tabelle, welche Farbe das Netzkabel hat und welcher Nummer der Stromanschluss entspricht.

2- Ziehen Sie die Schrauben des Klemmenblocks mit dem in der Abbildung angegebenen Anzugsmoment von 1,9–2 Nm fest.

Stromanschluss	AC-Kabel Farbe
1	AC L1 (Brown)
2	AC Neutral (Blau)
3	Erdung (Grün-Gelb)

6.2.4 – DREIPHASIGE LADESTATION, NETZANSCHLUSS



1- Stecken Sie die Kabel wie in der Abbildung gezeigt in den Klemmenblock. Bitte überprüfen Sie anhand der folgenden Tabelle, welche Farbe das Netzkabel hat und welcher Nummer der Stromanschluss entspricht.

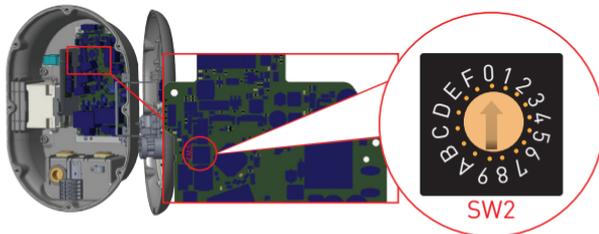
2- Ziehen Sie die Schrauben des Klemmenblocks mit dem in der Abbildung angegebenen Anzugsmoment von 1,9–2 Nm fest.

Stromanschluss	AC-Kabel Farbe
1	AC L3 (Grey)
2	AC L2 (Black)
3	AC L1 (Brown)
4	AC Neutral (Blau)
5	Erdung (Grün-Gelb)

Wenn die dreiphasige Ladestation als einphasige Station installiert werden soll, muss der Phasenkabelanschluss an die Klemme L1 wie in der folgenden Abbildung gezeigt vorgenommen werden.

6.2.5 - EINSTELLEN DES STROMBEGRENZERS

Die Ladestation verfügt über einen Strombegrenzer (Dreheschalter) auf der Hauptplatine, der in der Abbildung unten dargestellt ist. Dieser Schalter dient zur Einstellung des Stroms und der Leistung der Ladestation. Der Pfeil in der Mitte des Dreheschalters muss vorsichtig mit einem flachen Schraubendreher in die Position der gewünschten Stromstärke gedreht werden. Die aktuellen Tarife sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.



Anderer Standort

Strombegrenzerposition	Aktueller Grenzwert			
	Phase	22 kW	11 kW	7,4 kW
0	1-Phase	10 A	10 A	10 A
1		13 A	13 A	13 A
2		16 A	16 A	16 A
3		20 A		20 A
4		25 A		25 A
5		30 A		30 A
6		32 A		32 A
7				
8	3-Phase	10 A	10 A	
9		13 A	13 A	
A		16 A	16 A	
B		20 A		
C		25 A		
D		30 A		
E		32 A		
F				

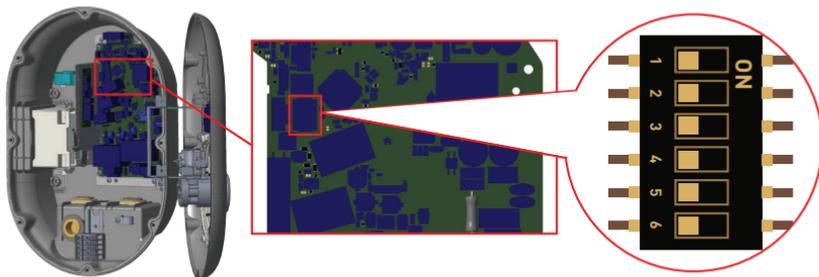
Erforderlicher Leistungsschalter im Wechselstromnetz	
Einstellung des Strombegrenzers für EV-Ladestation	C-Kurve MCB
10 A	13 A
13 A	16 A
16 A	20 A
20 A	25 A
25 A	32 A
30 A	40 A
32 A	40 A

Optional nur für Deutschland

Strombegrenzerposition	Aktueller Grenzwert			
	Phase	22 kW	11 kW	7,4 kW
0	1-Phase	10 A	10 A	10 A
1		13 A	13 A	13 A
2		16 A	16 A	16 A
3		20 A		20 A
4		25 A		25 A
5		26 A		26 A
6		32 A		32 A
7				
8	3-Phase	10 A	10 A	
9		13 A	13 A	
A		16 A	16 A	
B		20 A		
C		25 A		
D		26 A		
E		32 A		
F				

Erforderlicher Leistungsschalter im Wechselstromnetz	
Einstellung des Strombegrenzers für EV-Ladestation	C-Kurve MCB
10 A	13 A
13 A	16 A
16 A	20 A
20 A	25 A
25 A	32 A
26 A	32 A
32 A	40 A

6.2.6 – DIP-SCHALTER-EINSTELLUNGEN



Die Erläuterungen zu den Pin-Einstellungen des DIP-Schalters finden Sie in der folgenden Tabelle.

PIN-Nummer	Anmerkungen
Pin-1	Zurücksetzen von Master- und Benutzer-RFID-Karten
Pin-2	Externe Aktivierungseinlassfunktion
Pin-3	Kabelverriegelungsfunktion (nur Modelle mit Buchse)
Pin 4-5-6	Energieoptimierung (erfordert optionales Zubehör)

6.2.6.1 – VERLUST DER MASTER-RFID-KARTE

Wenn Sie die registrierte Master-RFID-Karte verlieren, können Sie eine neue Master-RFID-Karte registrieren, indem Sie die folgenden Schritte ausführen, nachdem Sie sichergestellt haben, dass Ihr Fahrzeug nicht mit der Ladestation verbunden ist.

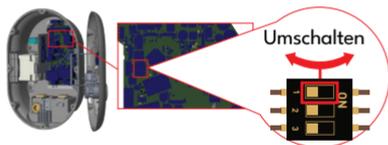
1- Schalten Sie die Ladestation aus.



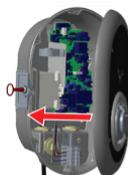
2- Öffnen Sie die Abdeckung des Produkts gemäß den Angaben in der Installationsanleitung.



3- Ändern Sie die Position des ersten DIP-Schalters mit einer spitzen Ahle oder einem spitzen Kunststoffwerkzeug. Die Position des DIP-Schalters ist in der folgenden Abbildung dargestellt.



4- Schließen Sie die Abdeckung des Produkts gemäß den Angaben in der Installationsanleitung.



5- Schalten Sie die Ladestation ein.

Die Master- und Benutzer-RFID-Karten werden gelöscht.



6- Status-LED blinkt 20 Sekunden lang rot, während die neue RFID-Karte registriert wird. Sie können die neue Master-RFID-Karte innerhalb von 20 Sekunden registrieren, indem Sie Ihre neue RFID-Karte scannen. (Wenn Sie in diesem Zeitraum keine Karten registriert haben, können Sie keine Benutzerkarten registrieren und Ihre Station bleibt im automatischen Lade-Startmodus.) Befolgen Sie die Schritte im Abschnitt "Autorisierter Lademodus", um nach der Registrierung der neuen Master-RFID-Karte Benutzer-RFID-Karten hinzuzufügen.

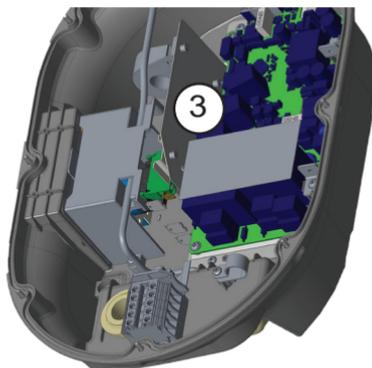
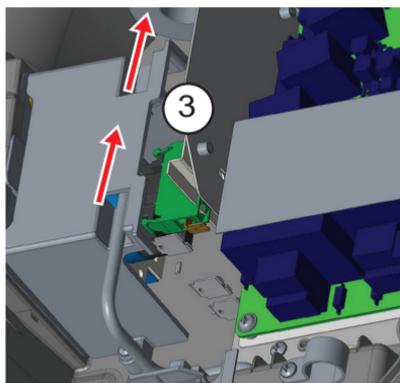
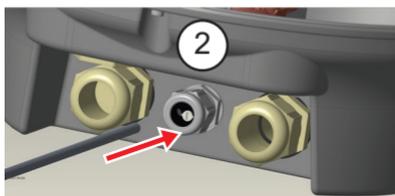
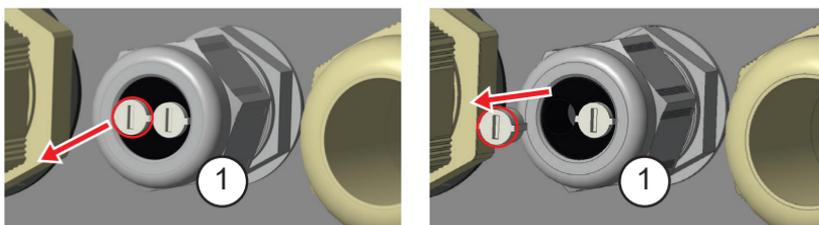


6.2.6.2 – ANSCHLUSS DES DATENKABELS

- 1- Entfernen Sie den Gummistopfen aus der Kabeldurchführung.
- 2- Führen Sie das Kabel durch die Kabeldurchführungen.
- 3- Führen Sie das Kabel durch die Schlitze des RCCB.
- 4- Überprüfen Sie abschließend je nach den zu verwendenden Funktionen den folgenden Abschnitt, um die Kabel an die Hauptplatine anzuschließen.

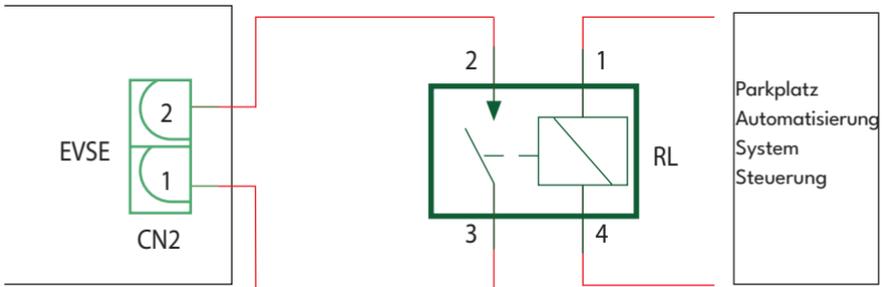
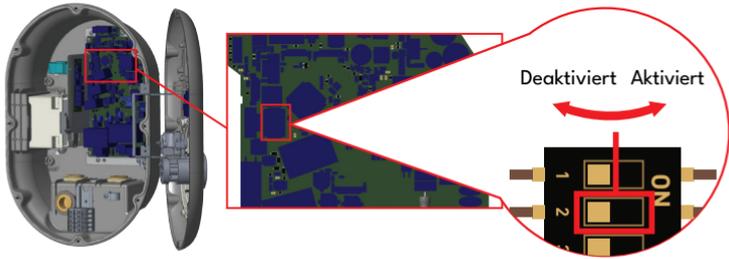
HINWEIS: Die folgenden Datenverbindungskabel können durch die Kabeldurchführungen geführt werden:

- a. Kabel für externe Aktivierungseinlass
- b. Kabel zur Messung der Leistungsoptimierung
- c. Kabel für Lastabwurf-Auslösesignal
- d. Steuersignalkabel für Shunt-Triggermodul bei Ausfall des Relaiskontakts



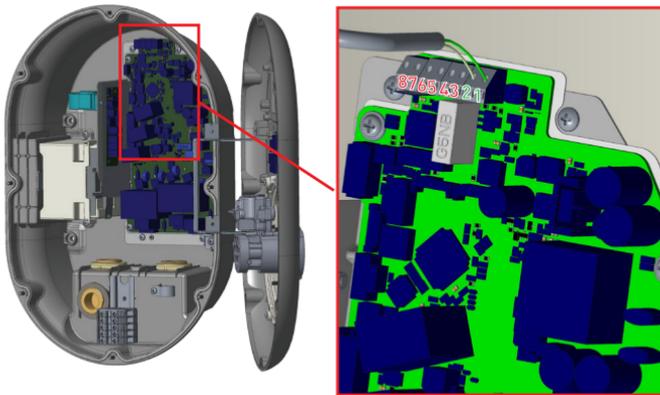
6.2.6.3 – FUNKTION DES EXTERNEN AKTIVIERUNGSEINLASSES

Ihre Ladestation verfügt über eine externe potentialfreie Freigabe-/Sperrfunktion zur Integration in Parkplatzautomatisierungssysteme, Energieversorgungs-Schwankungsregelgeräte, Zeitschaltuhren, Photovoltaik-Wechselrichter, zusätzliche Laststeuerungsschalter, externe Schlüsselschalter usw. Die DIP-Schalterstellung 2 dient zum Aktivieren und Deaktivieren dieser Funktion.



Wenn das externe Relais (RL) nicht leitend (offen) ist, kann die Ladestation das Elektrofahrzeug nicht laden.

Sie können potentialfreie Eingangssignale wie in der obigen Schaltung dargestellt anschließen (siehe Abbildung).



Kabelanschluss	Kabel Farbe
1 (CN2-1)	Grün
2 (CN2-2)	Grün + Weiß Grün

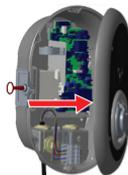
6.2.6.4 – FUNKTION DES VERRIEGELBAREN EXTERNEN LADEKABELS (Modell mit Steckdose)

Das externe Ladekabel des Benutzers wird an die Station angeschlossen, und das Modell mit Steckdose verhält sich wie ein Modell mit Kabel, indem Sie die folgenden Schritte ausführen.

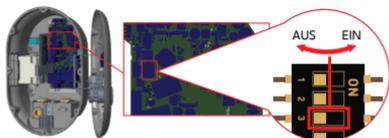
1- Schalten Sie die Ladestation aus.



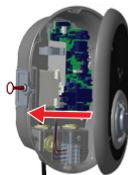
2- Öffnen Sie die Abdeckung des Produkts gemäß den Angaben in der Installationsanleitung.



3- Drehen Sie den DIP-Schalter-Pin 3 mit einem spitzen Ahle oder einem spitzen Kunststoffwerkzeug in die Position ON, um die Kabelverriegelungsfunktion zu aktivieren. Die Position des DIP-Schalters ist in der folgenden Abbildung dargestellt.



4- Schließen Sie die Abdeckung des Produkts gemäß den Angaben in der Installationsanleitung.



5- Öffnen Sie die vordere Abdeckung der Buchse und stecken Sie das Ladekabel in die Buchse.



1



2

6- Schalten Sie die Ladestation ein. Das Kabel wird verriegelt und die Ladestation verhält sich wie das Modell mit Kabel.

Hinweis: Das Ladekabel kann nicht entfernt werden, wenn die Funktion aktiv ist (PIN 3 EIN). Die Verriegelung der Steckdose wird entriegelt, wenn diese Funktion deaktiviert ist (PIN 3 AUS).



6.2.6.5 – LEISTUNGSOPTIMIERUNG (OPTIONALES ZUBEHÖR ERFORDERLICH)

Das EV-Ladegerät verfügt über eine Option zum Ausbalancieren einzelner Lasten mit unterschiedlichem Zubehör.

1. Leistungsoptimierer mit externem MID-Messgerät
2. Leistungsoptimierer mit externem Stromwandler (CT)

Um den Leistungsoptimierer einzustellen, muss der Schiebeschalter (Moduswahlschalter – SW3) auf der Steuerplatine wie in der Abbildung gezeigt auf Position 1 oder 2 stehen. Wenn der Schalter auf Position 3 steht, funktioniert der Power Optimizer nicht.

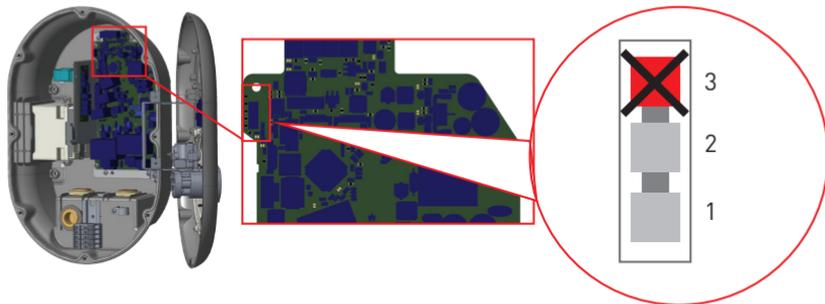


Abbildung 1

Diese Funktion wird mit optionalem Messzubehör bereitgestellt, das separat erhältlich ist. Im Power-Optimizer-Modus wird der Gesamtstrom, der von der Ladestation und anderen Haushaltsgeräten über den Hauptschalter des Hauses bezogen wird, mit einem in die Hauptstromleitung integrierten Stromsensor gemessen. Die Strombegrenzung der Hauptstromleitung des Systems wird über die DIP-Schalter in der Ladestation eingestellt. Entsprechend der vom Benutzer festgelegten Grenze passt die Ladestation ihren Ausgangsladestrom dynamisch an die Messung der Hauptstromleitung an.

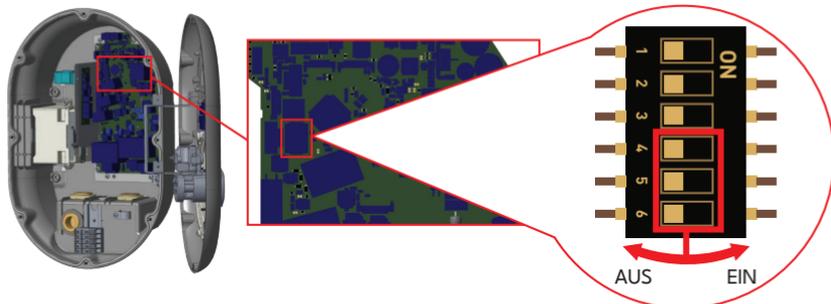


Abbildung 2

Die letzten 3 DIP-Schalter-Pins (4, 5, 6) in der Abbildung unten entsprechen den Binärziffern des maximalen Stromwerts, wie in der Tabelle angegeben (Tabelle 2 gilt für Frankreich). Wenn die Pins 4, 5 und 6 auf OFF stehen, ist die Leistungsoptimierungsfunktion deaktiviert.

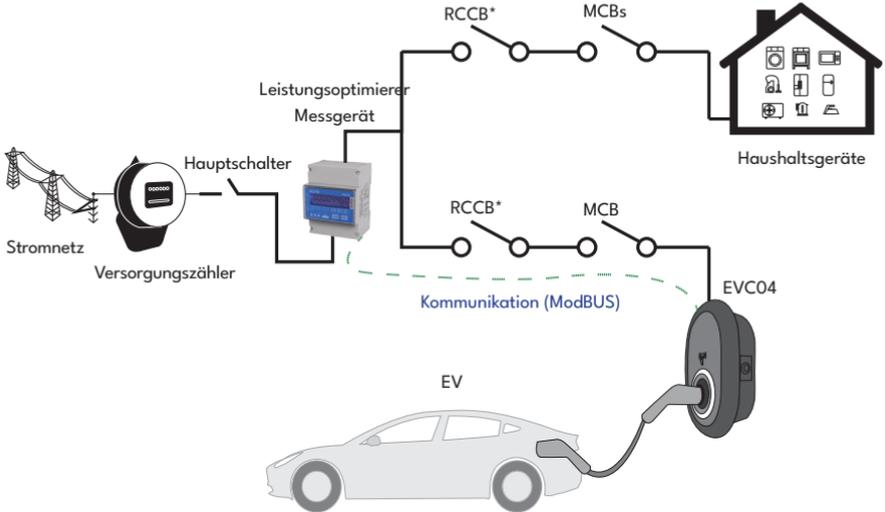
DIP-Schalterstellungen			Aktueller Grenzwert
4	5	6	
AUS	AUS	AUS	Leistungsoptimierung deaktiviert
AUS	AUS	EIN	16
AUS	EIN	AUS	20
AUS	EIN	EIN	25
EIN	AUS	AUS	32
EIN	AUS	EIN	40
EIN	EIN	AUS	63
EIN	EIN	EIN	80

Tabelle 1

DIP-Schalterstellungen			Aktueller Grenzwert
4	5	6	
AUS	AUS	AUS	Leistungsoptimierung deaktiviert
AUS	AUS	EIN	25
AUS	EIN	AUS	30
AUS	EIN	EIN	40
EIN	AUS	AUS	45
EIN	AUS	EIN	50
EIN	EIN	AUS	60
EIN	EIN	EIN	90

Tabelle 2 (gültig für Frankreich)

6.2.6.5.1 – LEISTUNGSOPTIMIERER MIT EXTERNEM MID-MESSGERÄT

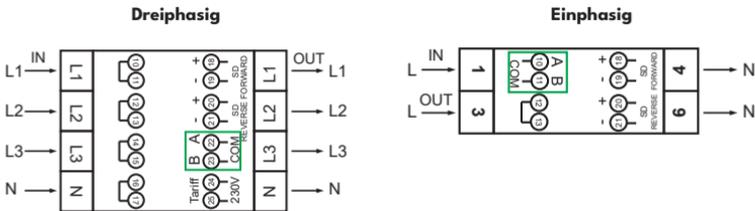


Das Bild ist repräsentativ.

*Diese Angaben gelten für Varianten ohne integrierten RCCB. Wenn die Ladestation über einen integrierten RCCB verfügt, muss kein zusätzlicher RCCB in die Stromleitung eingebaut werden.

Der Power Optimizer Meter sollte direkt hinter dem Hauptschalter des Hauses angebracht werden, wie in der Abbildung gezeigt.

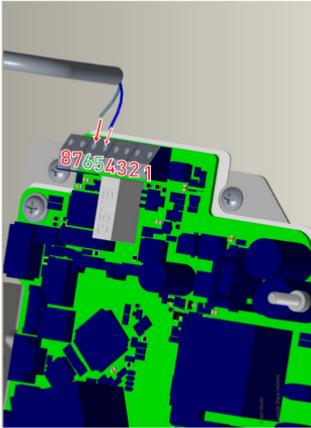
Die Verkabelung des Power Optimizer-Messgeräts kann gemäß den folgenden Informationen vorgenommen werden.



■ 22-23: A-B (COM) Modbus-Anschluss über RS485 für dreiphasige Ladestation-Modelle.

■ 10-11: A-B (COM) Modbus-Anschluss über RS485 für einphasige Ladestation-Modelle.

Die zugehörige Platinenverdrahtung der Power Optimizer-Anschlüsse kann wie folgt vorgenommen werden:



Kabelanschluss	Kabel Farbe	Beschreibung
6 (CN20-2)	Weiß Blau	A (COM)
5 (CN20-1)	Blau	B (COM)

6.2.6.5.2 – LEISTUNGSOPTIMIERER MIT EXTERNEM STROMWANDLER (CT) (optional)

Bei Verwendung eines externen CT-Transformators zur Leistungsoptimierung (dynamisches Lastmanagement) in Verbindung mit Haushaltsgeräten und EV-Ladegeräten wird 1 Stück externer Stromwandler (FATS16L-100) für einphasige EV-Ladeinstallationen und 3 Stück externe Stromwandler für dreiphasige Installationen verwendet. Im Leistungsoptimierungsmodus wird die Gesamtenergie, die von der Ladestation und anderen Haushaltsgeräten über den Hauptschalter des Hauses bezogen wird, mit Hilfe dieses Stromwandlers gemessen, der an der Hauptstromleitung installiert ist. Die Ladestation reguliert die Ladeleistung des Elektrofahrzeugs entsprechend der Belastung des Hauptschalters des Hauses.

Um die entsprechende Installation durchzuführen, sind die folgenden Schritte zu befolgen:

- Der Schiebeschalter (SW3) auf der Stromversorgungsplatine (21ACPW01) in Abbildung 1 muss sich in Position 1 oder 2 befinden.
- Die Verkabelung von externen Stromwandlern und dem "integrierten Leistungsoptimierungsmodul" (21PO01) im EV-Ladegerät sollte gemäß Abbildung 3 erfolgen.

Hinweis: Bei einer einphasigen Installation sollte ein externer Stromwandler an den CT1-Anschluss des integrierten Leistungsoptimierungsmoduls angeschlossen werden.

- Der Schiebeschalter (SW2) am "21PO01" sollte gemäß Abbildung 3 und Tabelle 1 oder Tabelle 2 eingestellt werden.

Drei-Phase:

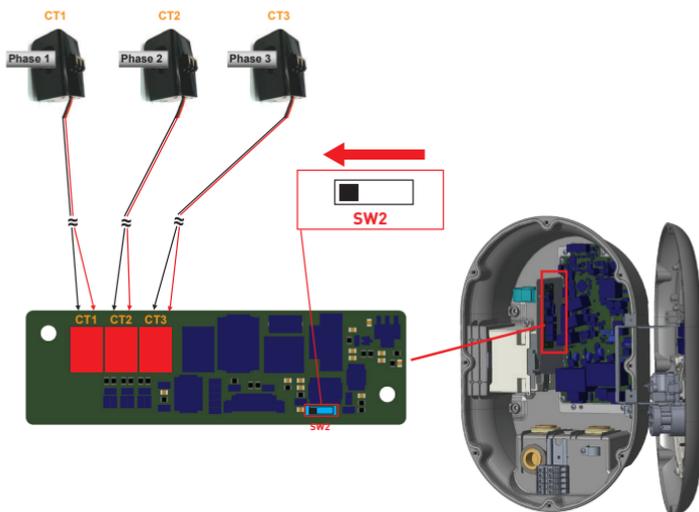


Abbildung 3

Ein phasig:

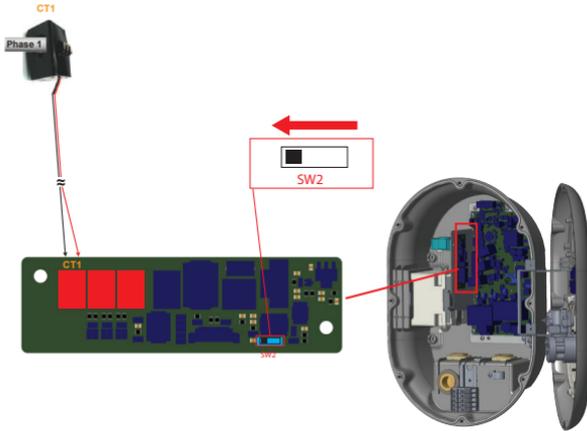
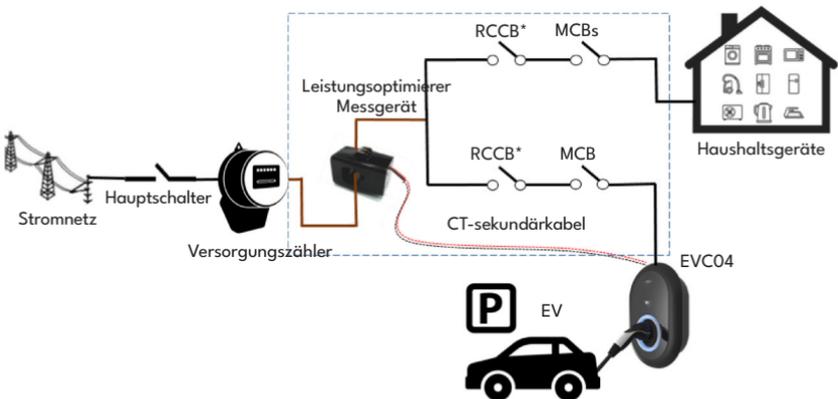


Abbildung 3

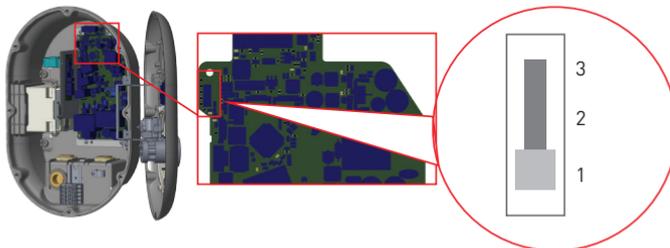
*Dieser Wert gilt für Varianten ohne integrierten RCCB. Wenn die Ladestation über einen integrierten RCCB verfügt, muss kein zusätzlicher RCCB in die Stromleitung eingebaut werden.

Der Leistungsoptimierer mit externem Stromwandler sollte wie in der folgenden Abbildung gezeigt platziert werden.

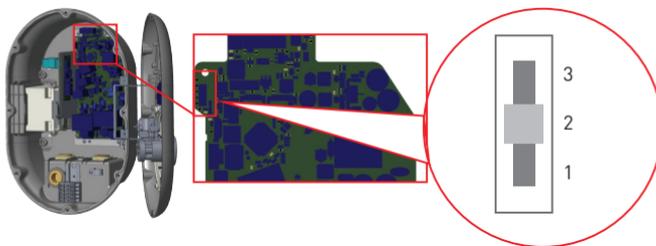


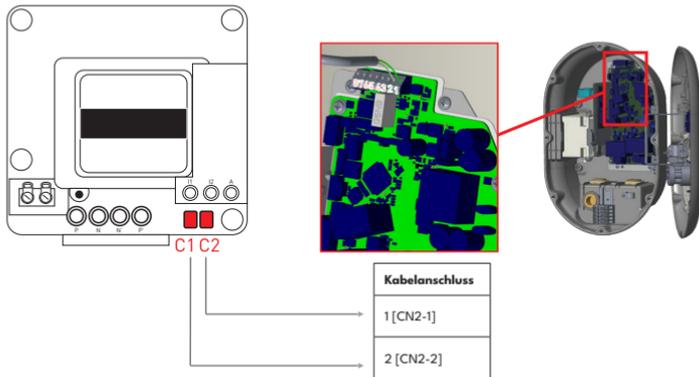
6.2.7 - EINSTELLUNGEN DES MODUSWAHLSCHALTERS

Diese Ladestation verfügt über 3 Betriebsmodi. Sie müssen die Schalter auf der Hauptplatine wie in der Abbildung unten gezeigt einstellen, um die folgenden Konfigurationen vorzunehmen:



- Betriebsmodus 1 (Standardlast): Dieser Modus ist die werkseitige Standardkonfiguration. Wenn dieser Modus ausgewählt ist, kann die Ladestation kontinuierlich und mit voller Leistung laden (kein dynamisches Lademanagement). In diesem Modus kann "Bedingter Eingang 1" als potentialfreie Ein-/Aus-Funktion verwendet werden.
- Betriebsmodus 2 (verzögert): Für diesen Modus muss der in der Abbildung unten gezeigte Schiebeschalter auf Position 2 stehen. Wenn dieser Modus ausgewählt ist, unterstützt die Ladestation den Signaleingang "C1-C2 Spitzenlast/Nebenlast" und reagiert entsprechend auf die Spitzenlast/Nebenlast. Der "Trockenkontakteingang 1" wird als C1-C2-Trockenkontaktsignal des Linky-Zählers verwendet, wie in der Abbildung unten dargestellt. Um die entsprechende Installation durchzuführen, befolgen Sie die folgenden Schritte.
 1. Der Schiebeschalter auf dem Bedienfeld in der Abbildung unten sollte auf
 2. Die Verkabelung des Linky-Zählers und der Steuerplatine im EV-Ladegerät muss gemäß der folgenden Abbildung erfolgen.





- Betriebsmodus 3 (dynamische Belastung des TIC) (optional)

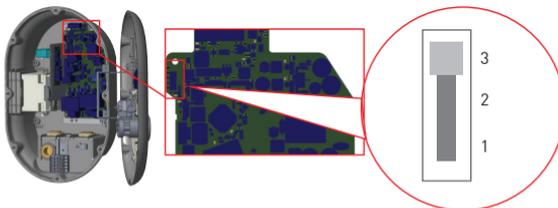
In diesem Betriebsmodus ist die Ladestation mit dem TIC-Ausgang (Customer Remote Information) des Linky-Zählers verbunden. Dies ermöglicht ein dynamisches Laden Ihres Fahrzeugs, indem die vom Terminal gelieferte Leistung an den Stromverbrauch in Ihrem Haushalt angepasst wird.

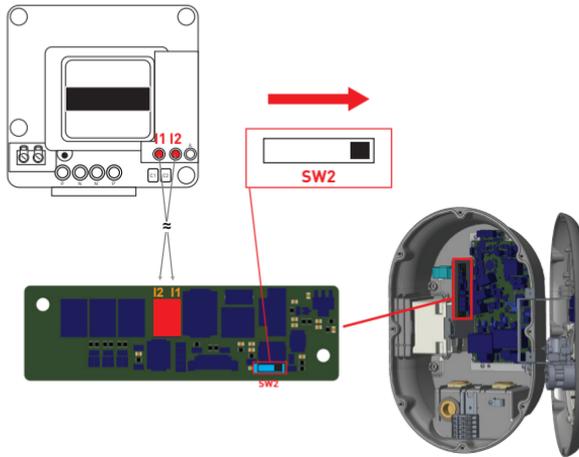
Je nach Ihrem Abonnement werden die HP/HC-Informationen über das TIC übertragen.

Um diesen Modus auszuwählen, muss der Schiebeschalter SW3 auf 3 gestellt werden.

Sie müssen außerdem die Anschlüsse I1 und I2 Ihres Linky-Zählers mit den Anschlüssen I1 und I2 der Kommunikationskarte der Ladestation verbinden.

Schalter SW2 muss wie in der Abbildung unten positioniert sein.





Die Übersichtstabelle der Betriebsmodi

Stellung des Moduswahlschalters	Betriebsart	CN2-Kontaktfunktion (1-2)	Dynamisches Lastmanagement an der Leistungsoptimierungseinheit
1	Dauerhaft	Ladestation aktivieren/deaktivieren Kontakt geschlossen: Ladestation aktiviert Kontakt offen: Ladestation deaktiviert	Unterstützt
2	Preise für Spitzenzeiten /Nebenzeiten (verschobene Preisgestaltung)	Eingabe C1-C2 Geschlossener Kontakt: Außerhalb der Geschäftszeiten Kontakt Öffnungszeiten: Spitzenzeiten	Unterstützt
3	TIC (dynamische Belastung)	Ladestation aktivieren/deaktivieren Kontakt geschlossen: Ladestation aktiviert Kontakt offen: Ladestation deaktiviert	Nicht unterstützt

Verhalten der Lastpunkte gemäß dem Trockenkontakteingang 1

		Trockener Kontakteingang 1 Kippschalteraktivierung	
		0	1
Positionsbetriebsart	1- Standard	Normales Verhalten	Kontakt geschlossen: Ladestation aktiviert Kontakt offen: Ladestation deaktiviert
	2- Spitzenzeiten/ Nebenzeiten	Geschlossener Kontakt: Außerhalb der Geschäftszeiten Öffnungszeiten Kontakt: Stoßzeiten	
	3- TIC	Einstellung TIC	Kontakt offen: Ladestation deaktiviert Geschlossen Kontakt: TIC-Einstellung

6.2.8 – INTEGRIERTER TIC-EMPFÄNGER / LEISTUNGSOPTIMIERUNGSMODUL (OPTIONAL)

Bei Produktvarianten mit einem TIC-Signalempfänger (SR) / Leistungsoptimierer (PO) kann die Ladestation das TIC-Signal von Linky-Zählern empfangen. Es kann auch mit optionalen Stromwandlern in Klemmenausführung verwendet werden, die separat als Zubehör erhältlich sind.

Um die Ladestation im TIC- und PO-Modus zu verwenden, muss der DIP-Schalter am TIC SR/PO-Modul wie in der folgenden Tabelle angegeben eingestellt sein.

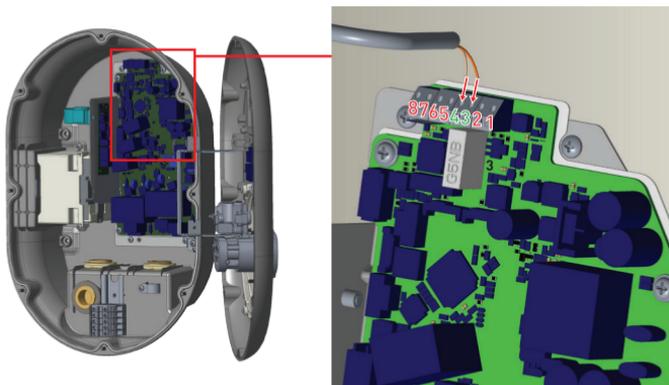
Modus	Beschreibung	Abbildung
TIC	Schiebeschalter rechte Position	
Leistungsoptimierung durch externen Stromwandler	Schiebeschalter links	

6.2.9 – LASTABWURF

Diese Ladestation unterstützt Lastabwurf, wodurch der Ladestrom bei begrenzter Versorgung sofort reduziert wird. Der Auslöser für die Lastabwurfschaltung ist ein potentialfreies Signal, das extern zugeführt werden muss.

Der Ladestrom sinkt auf 8 A, wenn die Lastabwurf-Funktion aktiviert wird. Der Ladevorgang wird mit dem maximal verfügbaren Strom fortgesetzt, wenn die Lastabwurfsteuerung deaktiviert wird.

Sie können das potentialfreie Lastabwurfsignal wie unten gezeigt anschließen. Siehe Abbildung unten, Tabelle unten.



Kabelanschluss	Einlass
3	Lastabwurf-Einlass +
4	Lastabwurf-Einlass-

Lastabwurf-Eingangsstatus	Verhalten
Kontakt öffnen	Laden mit maximal verfügbarem Strom
Geschlossener Kontakt	Laden mit minimalem Strom (8 A)

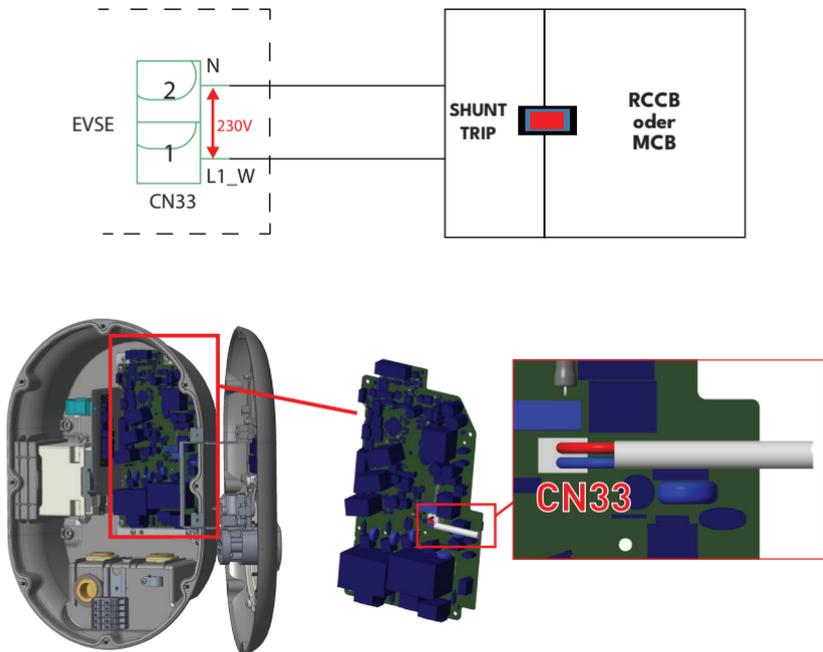
6.2.10 – ÜBERWACHUNG VON FEHLERN AN GESCHWEISSTEN RELAIKONTAKTE

Die EVC04 EV-Ladestation verfügt über eine Funktion zur Erkennung von verschweißten Schützen gemäß den Anforderungen der Norm IEC 61851-1 und EV//ZE Ready. Informationen zu verschweißten Schützen werden als Ausgangssignal für verschweißte Schütze vom Bedienfeld ausgegeben. CN33-Steckverbinder-Ausgangsklemmen sollten verwendet werden, um Schweißkontaktfehler in Relais zu erkennen.

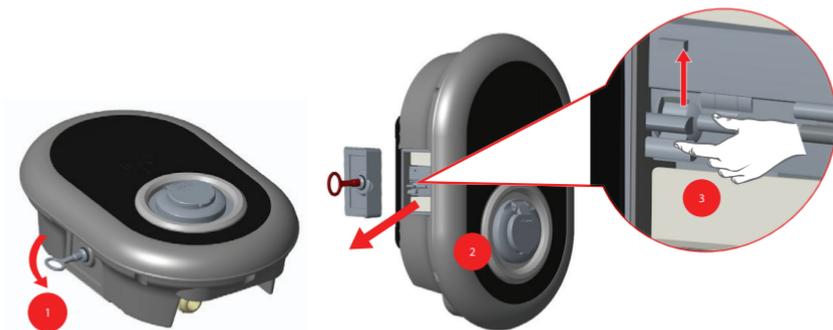
Wenn in den Relais ein Kontakt verschweißt ist, liegt am Ausgang des Steckverbinders CN33 eine Spannung von 230 V AC an. Die Steckdose mit 230 V AC muss an einen Shunt-Trigger für die RCCB-Auslösung angeschlossen werden, wie in der Abbildung unten dargestellt. Die Verkabelung muss gemäß der folgenden Abbildung erfolgen.

Die Anschlüsse der Buchse (CN33) müssen an ein Shunt-Triggermodul angeschlossen werden. Das Shunt-Triggermodul ist mechanisch mit dem RCCB (oder MCB) im Sicherungskasten der Ladestation verbunden.

Das Schaltplan, der im Sicherungskasten der Ladestation verwendet werden sollte, ist unten dargestellt.



6.3 – ÖFFNEN DER FI-SCHUTZSCHALTERABDECKUNG (optional)



Die Fehlerstromschutzvorrichtung kann durch Öffnen des Schlosses an der Seitenabdeckung wie in der Abbildung unten gezeigt erreicht werden. Stecken Sie den Dreikantschlüssel in das Schloss der Seitenabdeckung und drehen Sie den Schlüssel um 90 Grad gegen den Uhrzeigersinn.

VESTEL

MOBILITY

