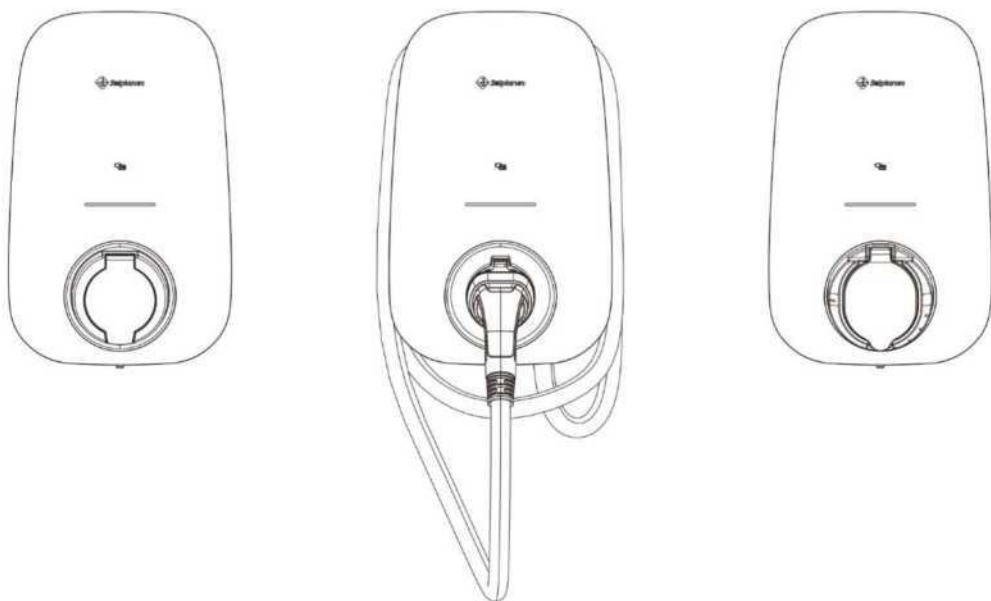


Smart-EV-Charger Benutzerhandbuch

Serie SOL APOLLO

SOL7.4H-WP / SOL7.4H-WS / SOL7.4H-WSS / SOL11H-WP /
SOL11H-WS / SOL11H-WSS / SOL22H-WP / SOL22H-WS /
SOL22H-WSS



Vielen Dank, dass Sie sich für unser Smart-EV-Ladegerät von Solplanet entschieden haben.

Das Smart-EV-Ladegerät von Solplanet ist eine Wechselstrom-Ladestation, die Ladegeräte mit Wechselstrom versorgt: SOL7.4H, SOL11H, SOL22H.

Bitte lesen und befolgen Sie die Anweisungen in diesem Handbuch sorgfältig.

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zu diesem Handbuch	4
1.1 Geltungsbereich	4
1.2 Zielgruppe	4
1.3 In diesem Handbuch verwendete Symbole	5
1.4 Begriffe und Definitionen.....	6
2. Sicherheit	7
2.1. Verwendungszweck	7
2.2 Sicherheitsstandards	7
2.3 Wichtige Sicherheitsinformationen	7
2.4 Symbole auf der Kennzeichnung	9
2.5 Grundlegender Sicherheitsschutz	9
3 Lieferumfang	10
4 Übersicht	11
4.1 Übersicht zum Produkt	11
4.2 Systemübersicht mit Energiemanagement	13
4.3 LED-Anzeigen	26
4.4 Schnittstellen	27
4.5 Besondere Merkmale	28
5 Montage	29
5.1 Planung der Installation	29
5.2 Standortanforderungen.....	29
5.3 Auswahl des Montageortes	31
5.4 Montage des Produkts.....	31

6 Inbetriebnahme und Betrieb	47
6.1 Mechanische Prüfungen	47
6.2 Elektrische Prüfungen	48
6.3 Herstellung einer Verbindung zur Ai-Lade-App	48
6.4 Aktivierung der RFID-Karte	48
6.5 Aufladen von Elektrofahrzeugen	49
6.6 Beendigung des Ladevorgangs	51
7 Reinigung und Wartung	53
8 Fehlerbehebung	54
9 Technische Daten	57
9.1 Ein- und Ausgänge (AC)	57
9.2 Allgemeine Daten	58
9.3 Sicherheitsvorschriften	60
9.4 WLAN-Spezifikationen	61
10 Recycling und Entsorgung	62
11 EU-Konformitätserklärung	62
12 Kontakte	63

1 Hinweise zu diesem Handbuch

Allgemeine Anmerkungen

Das Smart-EV-Ladegerät von Solplanet ist eine Wechselstrom-Ladestation, die Wechselstrom zum Aufladen von Elektrofahrzeugen bereitstellt.

1.1 Geltungsbereich

Dieses Handbuch beschreibt die Montage, Installation, Inbetriebnahme, den Betrieb und die Wartung der folgenden SOL-APOLLO-EV-Ladegeräte:

- SOL7.4H
- SOL11H
- SOL22H

Die oben aufgeführte Serie ist mit einer Vielzahl von Schnittstellen ausgestattet. Bitte lesen Sie die technischen Spezifikationen in Abschnitt 9 „Technische Daten“, um sich zu vergewissern, welche Schnittstellen am EV-Ladegerät verfügbar sind.

1.2 Zielgruppe



Dieses Dokument ist für qualifizierte Personen und Endnutzer bestimmt. Nur qualifizierte Personen dürfen die Aktivitäten durchführen, die in diesem Dokument mit einem

Warnsymbol „“ markiert sind. Die Tätigkeiten ohne das Symbol „“ können auch von Endnutzern durchgeführt werden.

Die qualifizierten Personen müssen über folgende Kenntnisse verfügen:

- Kenntnis der Funktionsweise und des Betriebs des EV-Ladegeräts;
- Identifizierung der Gefahren (im Sinne einer Risikobewertung), die für die Arbeitsbedingungen vor Ort relevant sind;
- Schulung in der Installation und Inbetriebnahme von elektrischen Geräten und Installationen;
- Kenntnis von allen geltenden Gesetzen, Normen und Richtlinien;
- Kenntnis dieses Dokuments und aller Sicherheitshinweise sowie deren Einhaltung.

1.3 In diesem Handbuch verwendete Symbole

Die Sicherheitsvorkehrungen und allgemeinen Informationen werden in diesem Handbuch auf folgende Weise genutzt:



GEFAHR

GEFAHR weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren oder tödlichen Verletzungen führt.



WARNUNG

WARNUNG weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



ACHTUNG

ACHTUNG weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

HINWEIS

HINWEIS weist auf eine Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Sachschäden führen kann.



INFORMATIONEN enthalten Tipps, die für die optimale Installation und den optimalen Betrieb des EV-Ladegeräts nützlich sind.

1.4 Begriffe und Definitionen

Für die Zwecke dieses Dokuments gelten die in diesem Dokument angegebenen Begriffe und Definitionen.

Blatt 1

Objekt	Abkürzung	Definition
1	DLB	Dynamischer Lastausgleich
2	EV	Elektrofahrzeug
3	OBC	On-Board-Ladegerät
4	BLE	Bluetooth Low Energy
5	EPS	Notstromversorgung
6	RFID	Radiofrequenz-Identifikation
7	WLAN	Drahtlose lokale Netzwerke
8	NFC	Nahfeldkommunikation
9	CP	Steuerpilot, der verwendet wird, um die Interaktion zwischen dem EV und der Ausrüstung für die EV-Versorgung zu überwachen und zu steuern.

2 Sicherheit

2.1 Verwendungszweck

Das EV-Ladegerät ist ein Wechselstrom-Ladegerät

Das EV-Ladegerät kann seine Ausgangsleistung während des Betriebs aufgrund von nicht idealen Bedingungen, z. B. extrem hohen Umgebungstemperaturen, automatisch anpassen.

Das EV-Ladegerät darf nur gemäß den Informationen in den bereitgestellten Dokumenten und den lokal geltenden Gesetzen, Vorschriften und Normen betrieben werden. Jeder andere Gebrauch kann zu Personen- oder Sachschäden führen.

Das EV-Ladegerät muss als stationäres Gerät verwendet werden.

Alle Komponenten des EV-Ladegeräts müssen jederzeit innerhalb ihrer zulässigen Betriebsbereiche betrieben werden.

Adapter, Verlängerungskabel und Konvertierungskabel dürfen mit keiner Version der EV-Ladegeräte verwendet werden.

2.2 Sicherheitsstandards

Die EV-Ladegeräte der Serie SOL APOLLO entsprechen der EU-Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU und der EMV-Richtlinie 2014/30/EU. Das EV-Ladegerät entspricht auch den Anforderungen an die Sicherheit und die EMV des europäischen Marktes. Sie sind mit der CE-Kennzeichnung markiert.

Für weitere Informationen zu Zertifikaten in anderen Ländern und Regionen besuchen Sie bitte die Website (www.solplanet.net).

2.3 Wichtige Sicherheitsinformationen

Vor der Installation, dem Betrieb oder der Wartung dieses Produkts ist es wichtig, den Inhalt des folgenden Handbuchs zu lesen und sicherzustellen, dass er vollständig verstanden wird. Wenn Sie nicht alle angegebenen Anweisungen und Verfahren befolgen, erlischt die Garantie. Daher haftet Solplanet in diesem Fall nicht bei Schadensersatzansprüchen.



Lebensgefahr durch Stromschlag beim Berühren von spannungsführenden Bauteilen oder Kabeln!

- Öffnen Sie das EV-Ladegerät nicht unter Last oder wenn es nicht elektrisch isoliert ist.
- Verwenden Sie das EV-Ladegerät nicht im beschädigten Zustand.
- Verlängern Sie das Ladekabel nicht mit einem Verlängerungskabel.
- Berühren oder führen Sie keine Fremdkörper in die Steckdose des EV-Ladegeräts oder den Kabelstecker ein.
- Installieren Sie das EV-Ladegerät nicht in der Nähe von brennbaren, explosiven oder entzündlichen Materialien.



Verletzungsgefahr durch Stromschlag!

- Sämtliche Arbeiten am Gerät dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das alle in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise und Installationsanforderungen gelesen und vollständig verstanden hat.
- Das EV-Ladegerät muss sich außerhalb der Reichweite von Kindern befinden.
- Das EV-Ladegerät muss an einen Schutzleiter angeschlossen werden.
- Die elektrische Installation muss allen geltenden lokalen Sicherheitsanforderungen, Normen und Richtlinien erfüllen.
- Am EV-Ladegerät dürfen keinerlei Änderungen vorgenommen werden (nicht nur auf mechanische oder elektrische Änderungen beschränkt).
- Komponenten sollten nicht vom Endnutzer oder von nicht qualifiziertem Personal geändert oder ausgetauscht werden.
- Verwenden Sie keine Umwandlungsadapter oder Kabelverlängerungen mit dem EV-Ladegerät.

2.4 Symbole auf der Kennzeichnung

Symbol	Erklärung
	Gefahr, Warnung und Achtung! Sicherheitsinformationen, wichtig für die menschliche Sicherheit. Die Nichtbeachtung der Sicherheitsinformationen in diesem Handbuch kann zu Verletzungen oder zum Tod führen.
	Vorsicht vor Hochspannung und hohem Betriebsstrom. Das EV-Ladegerät arbeitet mit Hochspannung und hoher Stromstärke. Arbeiten am EV-Ladegerät dürfen nur von qualifizierten und autorisierten Elektrikern durchgeführt werden.
	Geprüfte Sicherheit. Das Produkt ist TÜV-geprüft und entspricht den Anforderungen des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes der EU.
	CE-Kennzeichnung. Das EV-Ladegerät entspricht den Anforderungen der geltenden CE-Richtlinien.
	Entsorgen Sie das EV-Ladegerät nicht über den Hausmüll. Weitere Informationen zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 10 „Recycling und Entsorgung“.
	Beziehen Sie sich auf das Handbuch des EV-Ladegeräts.

2.5 Grundlegender Sicherheitsschutz

Das EV-Ladegerät bietet die folgenden Sicherheitsschutzfunktionen:

- 1) Überspannungs-, Unterspannungsschutz;
- 2) Überfrequenz-, Unterfrequenzschutz;
- 3) Überstromschutz;
- 4) Fehlerstromüberwachung;
- 5) Erdungsleiterüberwachung;
- 6) Relaisfehlerüberwachung;
- 7) Phasenverlustüberwachung;
- 8) Übertemperaturüberwachung.

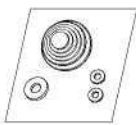
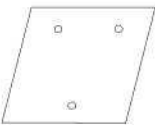
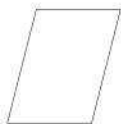
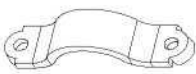
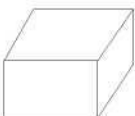
3 Lieferumfang

Überprüfen Sie die Produktverpackung auf äußere sichtbare Schäden und stellen Sie sicher, dass alle in der folgenden Tabelle aufgeführten Artikel enthalten sind. Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn das gelieferte Zubehör unvollständig ist oder wenn das EV-Ladegerät oder das Zubehör Anzeichen von Schäden aufweist.

Blatt 2

Gegenstand	Beschreibung	Menge
A	EV-Ladegerät	1 Stück
B	Satz Gummidichtung	1 Satz
C	Satz Schraubenzubehör: Wandanker und Sechskantschrauben (3 x) M4 x 10 mm Schraube (2 x) M4 x 6 mm Schraube (1 x) ST3 x 10 mm Schraube (2 x)	1 Satz
D	Montageschablone	1 Stück
E	RFID-Karte	3 Stück
F	AC-Eingangskabel-Befestigung	1 Stück
G	Energiezähler (optional)	1 Stück
H	Kabelhalter (für Kabelversion)	1 Stück
I	Schnellinstallationsanleitung	1 Stück

Blatt 3

				
A	B	C	D	
				
E	F	G	H	I

4 Übersicht

4.1 Übersicht zum Produkt

Socket-Version

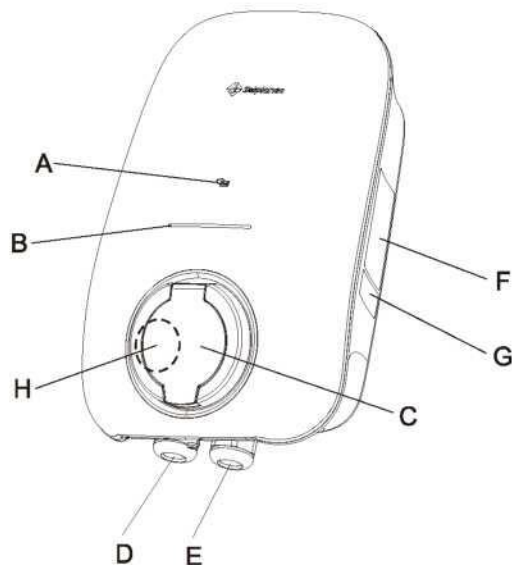


Abbildung 1: Übersicht über die Socket-Version

Blatt 4

Position	Beschreibung
A	RFID/NFC-Lesegerät Bereich zum Scannen von RFID-Karten oder zur Verwendung mit autorisierten NFC-Smart-Geräten.
B	LED-Streifen Zeigt den Betriebszustand des EV-Ladegeräts an.
C	Socket
D	Eingangskabelverschraubung
E	Kommunikationskabelverschraubung
F	Typenschild
G	QR-Code
H	Knockout-Eingang, für Wechselstrom-Eingangskabel reserviert.

Kabelversion

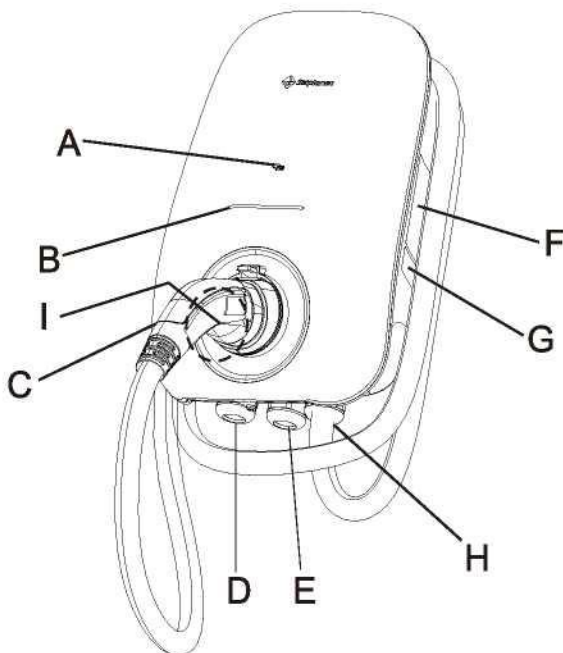


Abbildung 2: Übersicht zur Kabelversion

Blatt 5

Position	Beschreibung
A	RFID/NFC-Lesegerät Bereich zum Scannen von RFID-Karten oder zur Verwendung mit autorisierten NFC-Smart-Geräten.
B	LED-Streifen Zeigt den Betriebszustand des EV-Ladegeräts an.
C	Ladestecker
D	Eingangskabelverschraubung
E	Kommunikationskabelverschraubung
F	Typenschild
G	QR-Code
H	Ladestecker-Kabel
I	Knockout-Eingang, für Wechselstrom-Eingangskabel reserviert.

4.2 Systemübersicht mit Energiemanagement



Das Produkt bietet eine Trennungsmöglichkeit und eine Fehlerstromüberwachung zur Erkennung von 6 mA Gleichfehlerstrom. Damit die Sicherheit gemäß IEC 61851-1 sichergestellt wird, muss RCD Typ A und die entsprechende Ausrüstung, die die Trennung der Versorgung bei einem DC-Fehlerstrom über 6 mA gewährleistet, vorhanden sein. Der zusätzliche Überstromschutz und der zugelassene RCD Typ A müssen ebenfalls in der Installation bereitgestellt werden.

Das EV-Ladegerät der Serie SOL APOLLO bietet Nutzern die Funktion dynamischer Lastausgleich, wenn es zusammen mit einem Energiezähler installiert wird. Diese Funktion passt die Ladeleistung automatisch an den Leistungsfluss innerhalb des Systems an. Wenn der Stromverbrauch des Hauses stabil ist und die PV-Leistung steigt, steigt auch die Ladeleistung des EV-Ladegeräts entsprechend an. Die Leistungssteigerung beträgt nicht mehr als 32 A und kann auch durch das EV-On-Board-Ladegerät (OBC) begrenzt werden.

Die Systemübersicht in verschiedenen Anwendungen ist wie auf den folgenden Abbildungen dargestellt:

a) Systemübersicht nur mit EV-Ladegerät

✓ EV-Ladegerät DLB

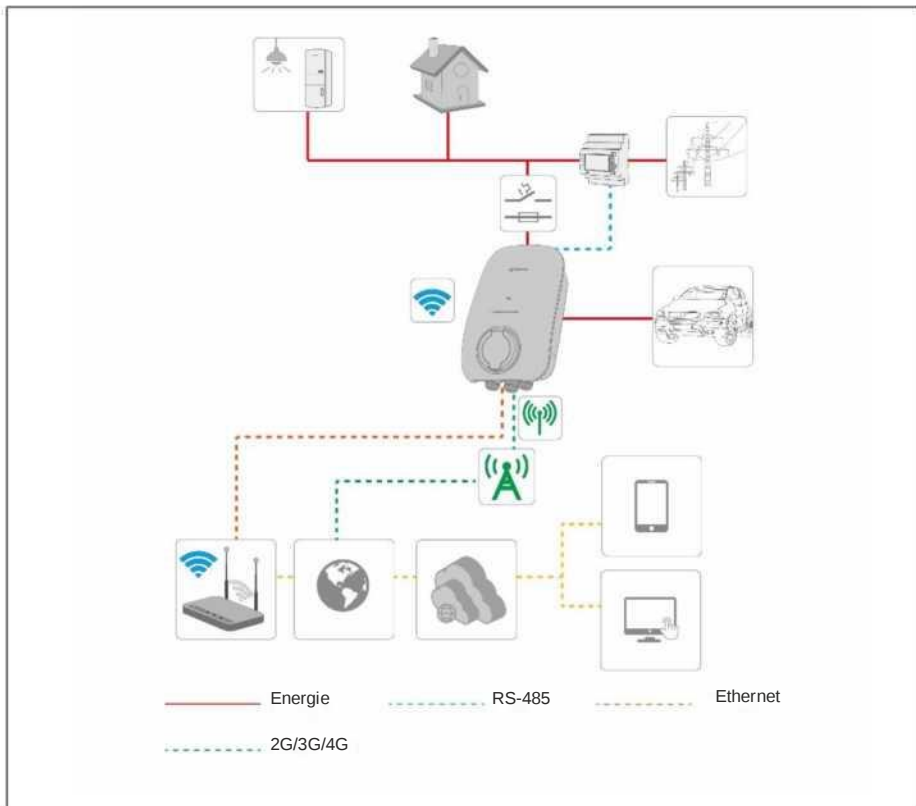


Abbildung 3

✖ EV-Ladegerät DLB

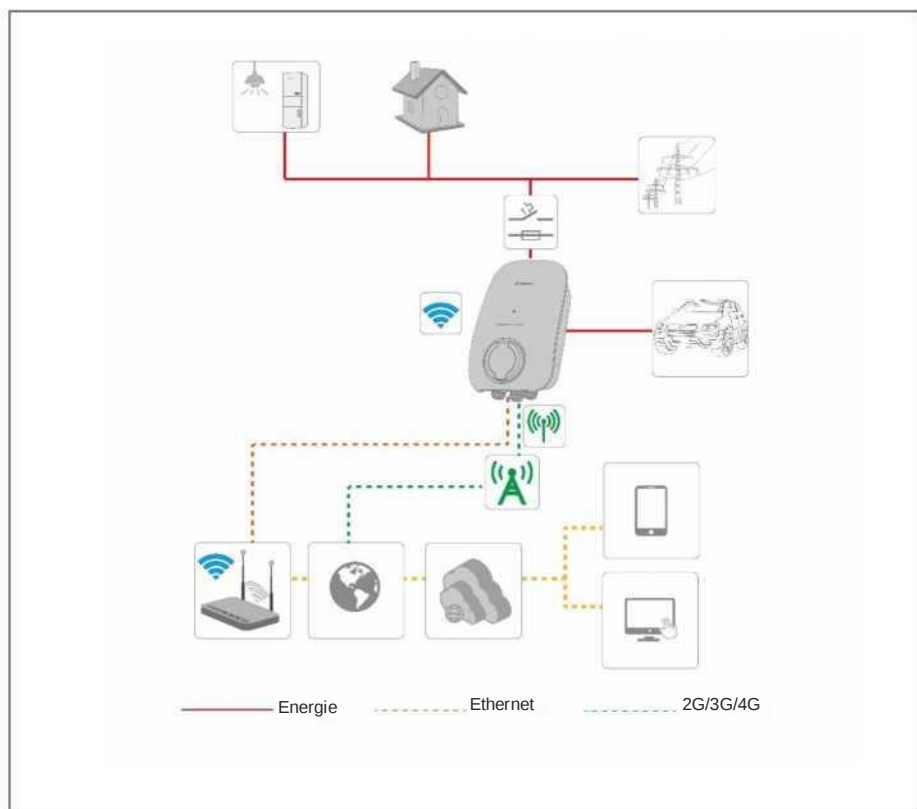


Abbildung 4

b) Systemübersicht mit EV-Ladegerät und On-Grid-Wechselrichter

✓ EV-Ladegerät DLB ✗ On-Grid-Wechselrichter 0-Export

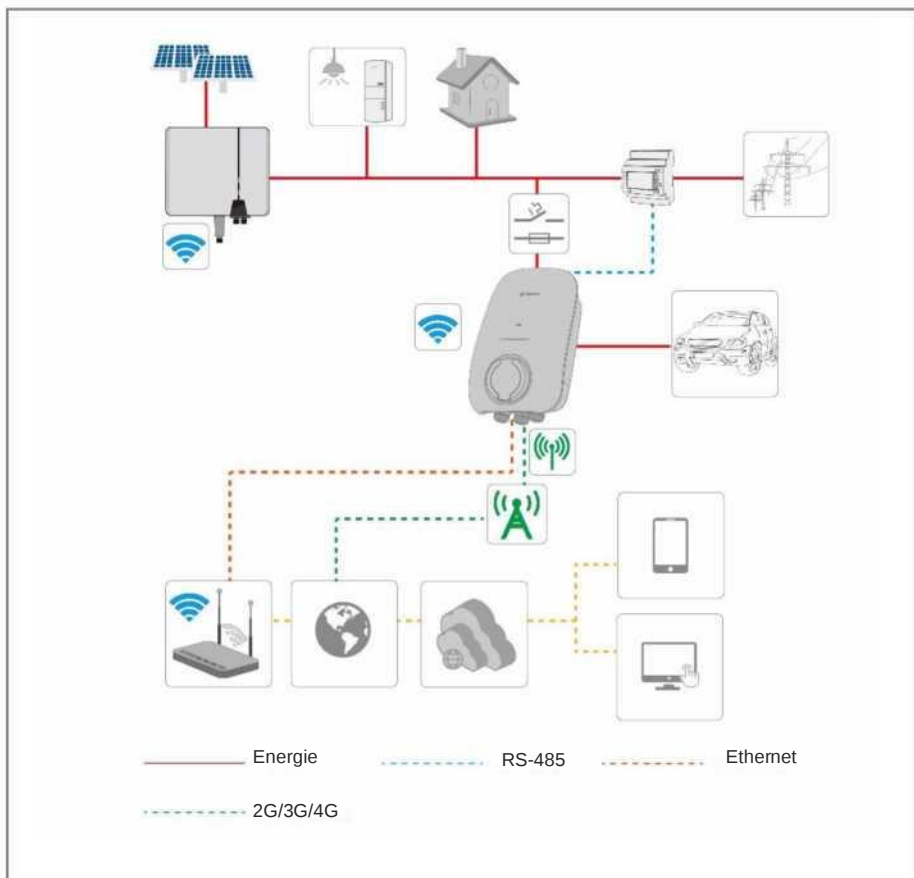


Abbildung 5

✓ EV-Ladegerät DLB ✓ On-Grid-Wechselrichter 0-Export

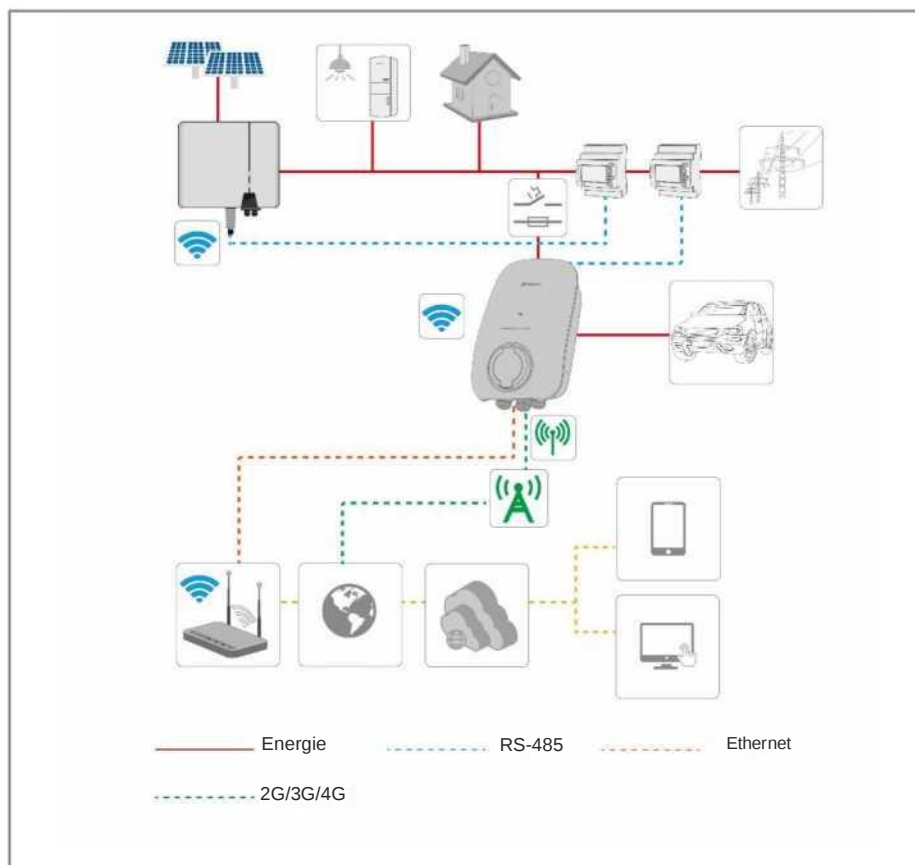


Abbildung 6

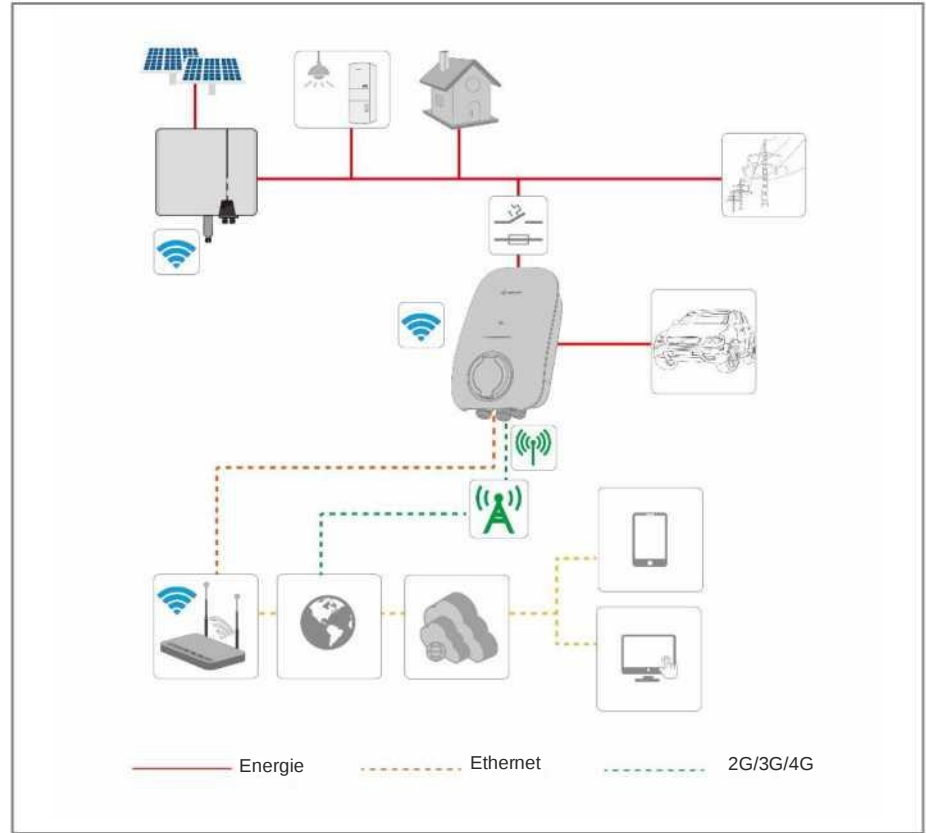


Abbildung 7

c) Systemübersicht mit EV-Ladegerät und Hybrid-Wechselrichter

❌ EV-Ladegerät DLB ✅ Hybrid-Wechselrichter 0-Export

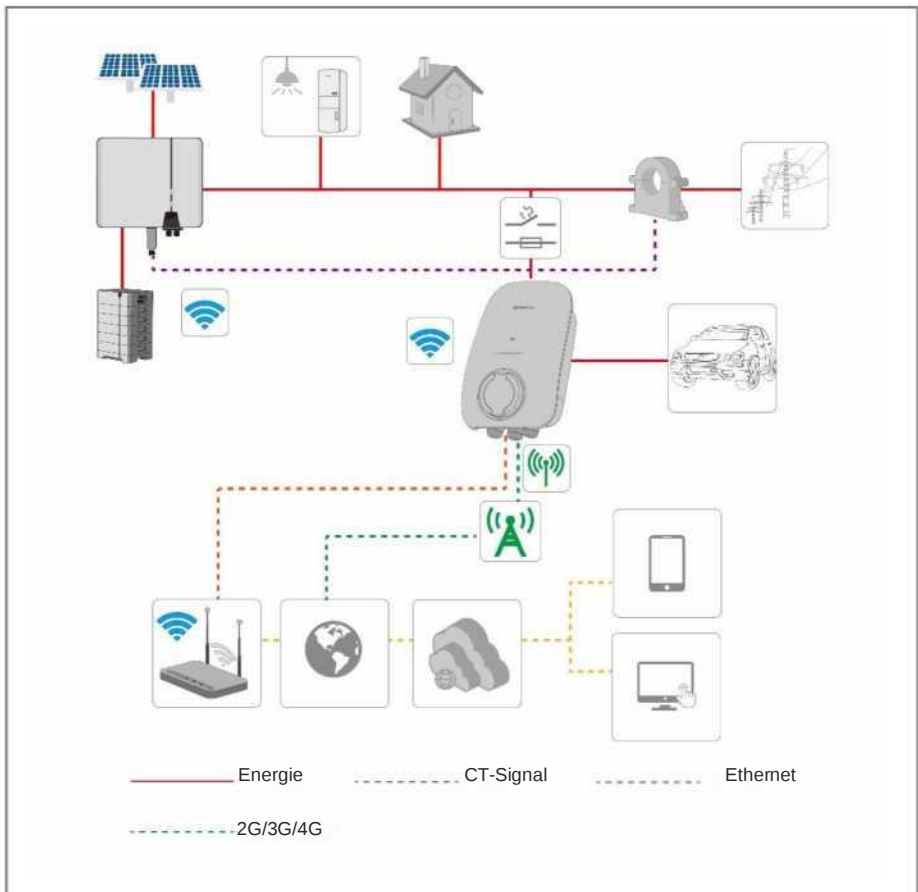


Abbildung 8

✓ EV-Ladegerät DLB ✓ Hybrid-Wechselrichter 0-Export

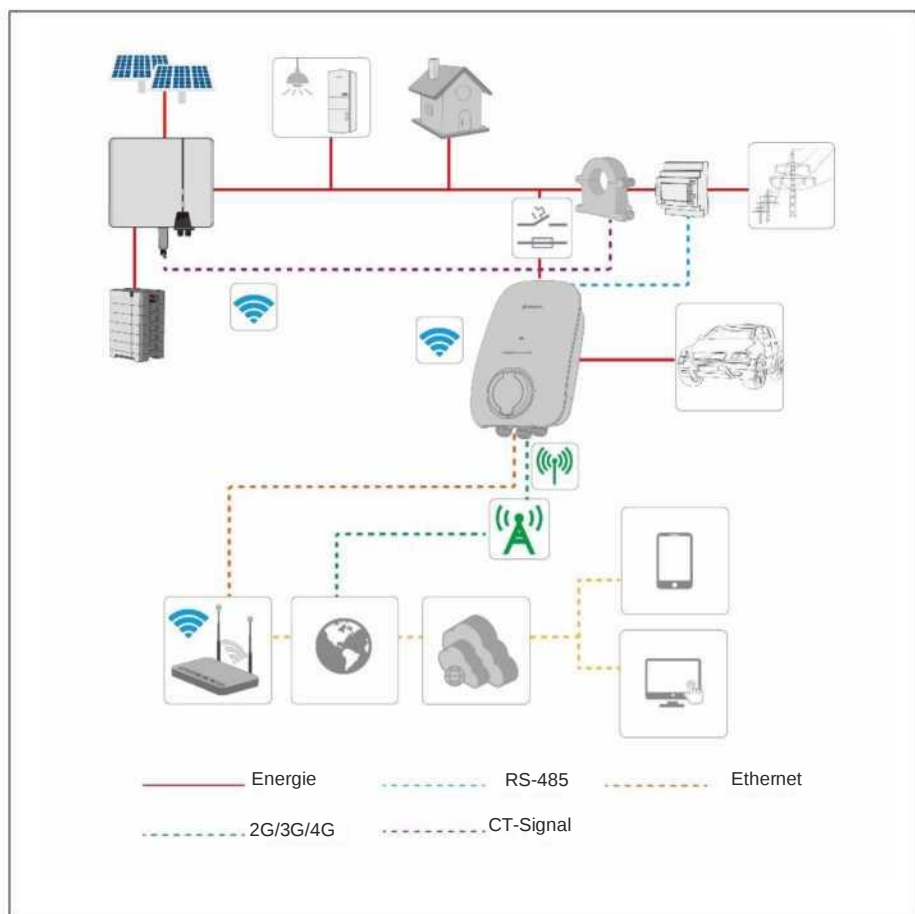


Abbildung 9

d) Systemübersicht mit EV-Ladegerät, Hybrid- und On-Grid-Wechselrichter

✓ EV-Ladegerät DLB ✓ Hybrid-Wechselrichter 0-Export

✗ On-Grid-Wechselrichter 0-Export

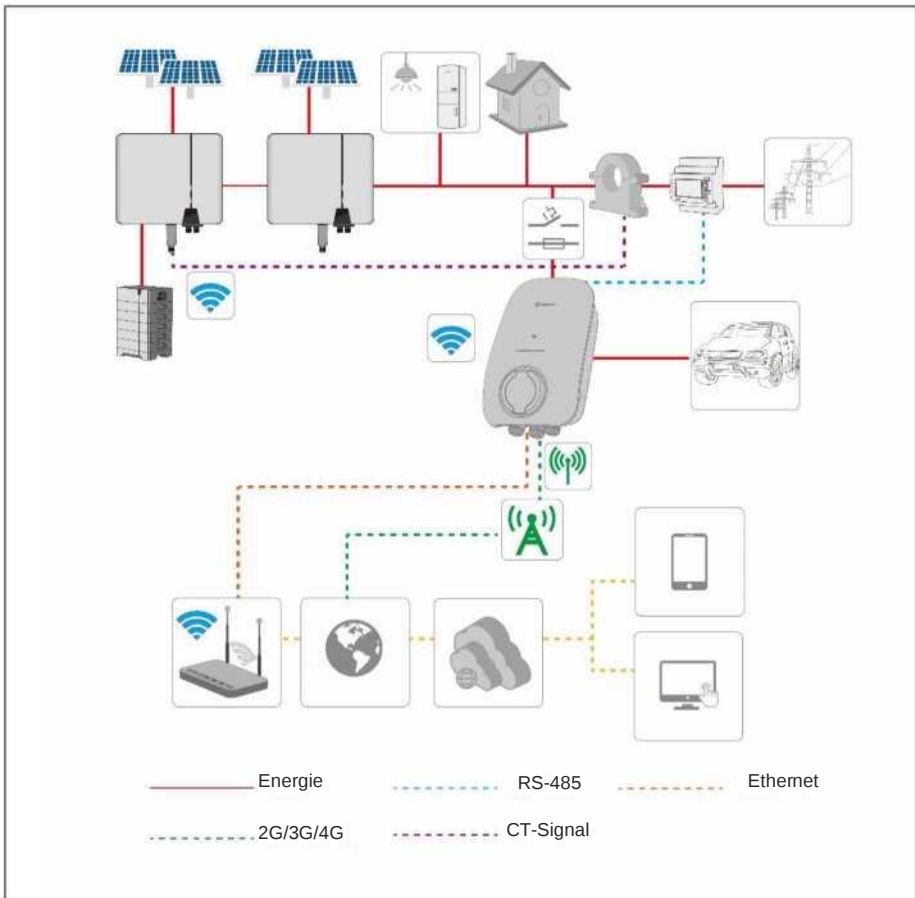


Abbildung 10

✓ EV-Ladegerät DLB ✓ Hybrid-Wechselrichter 0-Export

✓ On-Grid-Wechselrichter 0-Export

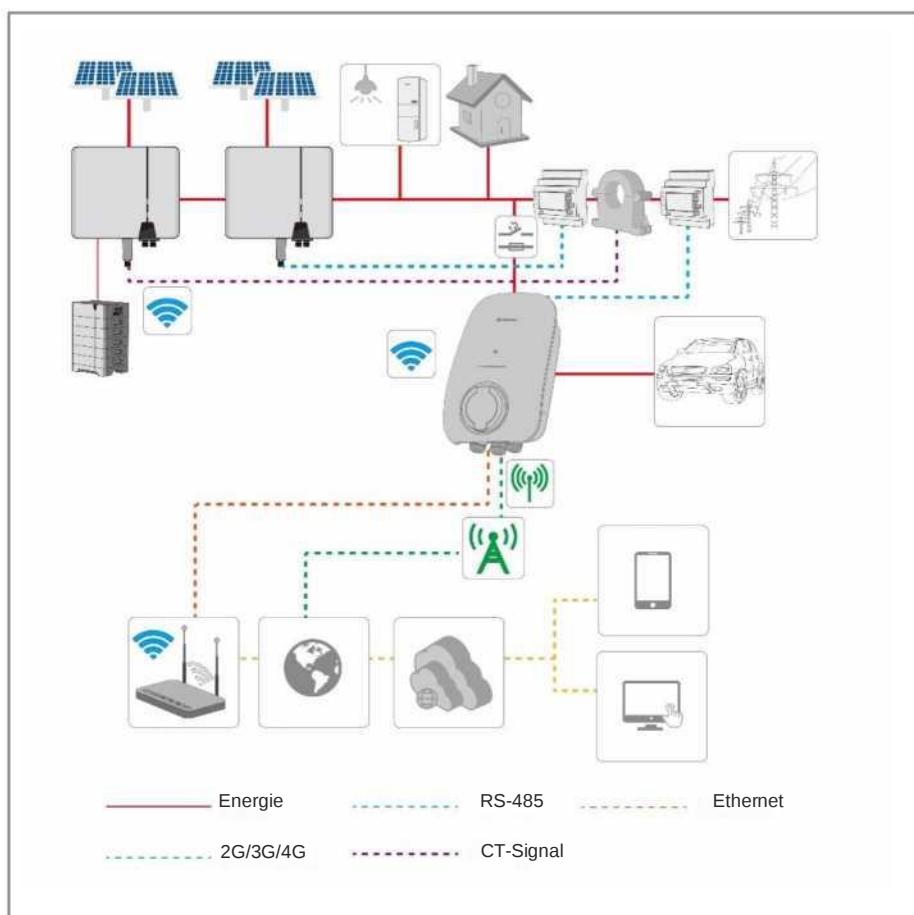


Abbildung 11

- ✗ EV-Ladegerät DLB
- ✓ Hybrid-Wechselrichter 0-Export
- ✗ On-Grid-Wechselrichter 0-Export

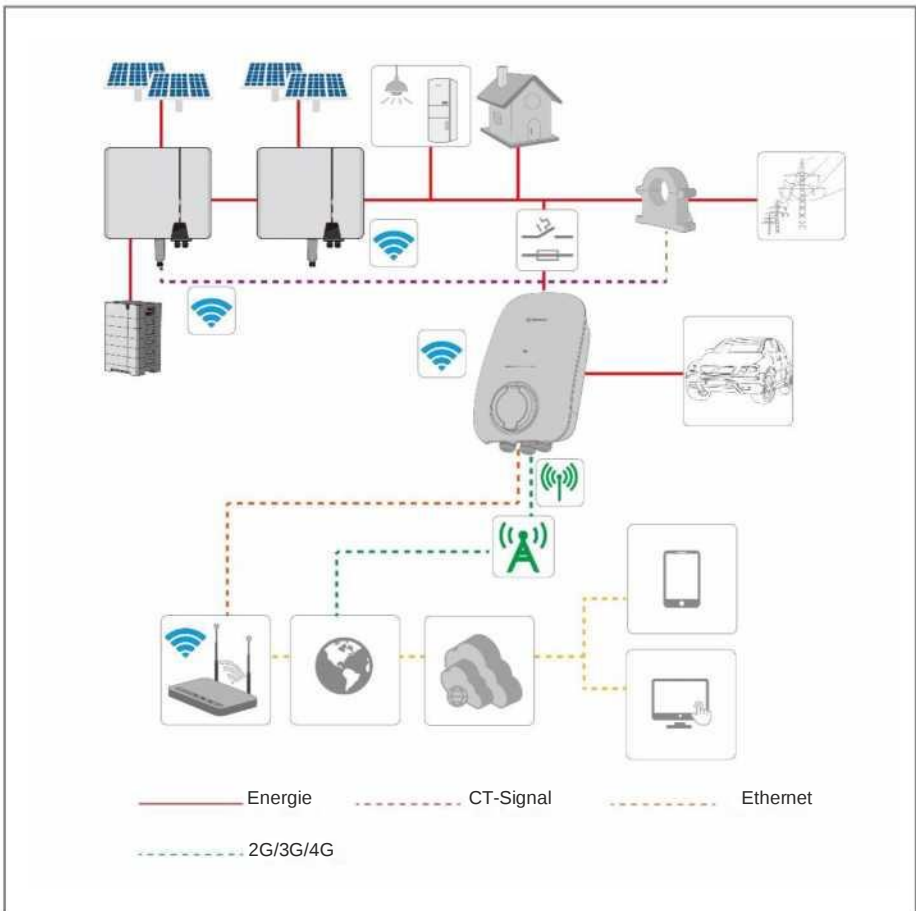


Abbildung 12

Artikel	Beschreibung	Anmerkung
	PV-Strang	Das Produkt unterstützt den Anschluss von monokristallinem Silizium, polykristallinem Silizium und Dünnschicht ohne Erdung.
	Hybrid-Wechselrichter	Die Produkte der Serien ASW H-T2 und ASW H-T3 verfügen über einen EPS-Port. Die Produkte der Serien ASW H-T2-O und ASW H-T3-O haben keinen Backup-Port.
	Intelligenter Zähler	Der intelligente Zähler ist das zentrale Gerät, das für das Energiemanagement zuständig ist. Der intelligente Zähler kann auch durch drei Stromwandler ersetzt werden, die direkt mit dem Wechselrichter kommunizieren können.
	Versorgungsnetz	Das Produkt kann an das TN- und TT-Erdungsnetz angeschlossen werden.
	Batteriesystem	Das Produkt darf nur mit einem von AISWEI zugelassenen eigensicheren Lithium-Ionen-Batteriesystem betrieben werden.
	Ai-Dongle	Der Ai-Dongle unterstützt Ethernet-Kommunikation und WLAN-Kommunikation. Es ist nicht zu empfehlen, beide Kommunikationsmethoden gleichzeitig zu nutzen.

	Backup- Last	Die EPS-Backup-Last ist direkt mit dem EPS-Port des Wechselrichters verbunden. Die EPS-Backup-Last kann nach einem Ausfall des Versorgungsnetzes vom Wechselrichter mit Energie versorgt werden.
	Normale Last	Die normale Last ist direkt mit dem Versorgungsnetz verbunden. Die normale Last wird nach einem Ausfall des Versorgungsnetzes abgeschaltet.
	Router	Das Produkt kann über ein WLAN-Signal oder Ethernet-Kabel mit dem Router verbunden werden.
	Internet	Die Monitorinformationen können über das Internet an den Cloud-Server übertragen werden.
	Cloud- Server	Die Monitorinformationen werden auf dem Cloud-Server gespeichert.
	Smartphone	Die APP kann auf dem Smartphone installiert werden, anschließend können die Monitorinformationen angesehen werden.
	Computer	Die Monitorinformationen können auch auf dem Computer angesehen werden.
	AI-Ladegerät	APOLLO-EV-Ladegerät.

	CT	Stromwandler.
	Cellsite	Mobilfunk-Basisstation.
	Schutz- vorrichtung	Schutzvorrichtung mit RCD und LSS.

4.3 LED-Anzeigen

Das EV-Ladegerät ist mit einem LED-Streifen ausgestattet, der über die verschiedenen Betriebszustände informiert, die durch vier Farben dargestellt werden.

Erklärung der verschiedenen Lichtsignale:

LED-Status	EV-Ladegerät-Status
Grün - durchgehend	Standby
Eisblau - durchgehend	- Mit dem Fahrzeug verbunden und bereit zum Aufladen - Ende des Ladevorgangs - Ladevorgang pausiert
Blau - pulsierend	Wird aufgeladen
Grün - pulsierend	Wird aufgeladen (ausschließlich mit Ökostrom)
Eisblau - pulsierend	Wird aufgeladen (Mix aus Netz-/Ökostrom)
Gelb - durchgehend	E-LOCK
Rot - blinkend	Fehler
Lila - blinkend	Firmware-Aktualisierung
Eisblau - blinkend (einmal)	RFID-Karten-Identifikation erfolgreich (mit Betrieb)
Eisblau - blinkend (zweimal)	RFID-Karten-Verbindung erfolgreich
Lila - blinkend (einmal)	RFID-Karten-Identifikation erfolgreich (ohne Betrieb)

Lila - blinkend (zweimal)	Ungültige RFID-Karte
Lila - blinkend (dreimal)	Verbindung von RFID-Karten über dem Limit

4.4 Schnittstellen

Das EV-Ladegerät der Serie SOL APOLLO ist mit den folgenden Schnittstellen und Funktionen ausgestattet:

WLAN

Das EV-Ladegerät wird standardmäßig mit einer WLAN-Schnittstelle bereitgestellt.

BLE

Das EV-Ladegerät wird standardmäßig mit einer BLE-Schnittstelle (erkennbar an der Seriennummer des EV-Ladegeräts) geliefert. Die BLE-Verbindung ermöglicht eine Punkt-zu-Punkt-Verbindung zwischen dem EV-Ladegerät und einem intelligenten Mobilgerät.

Ethernet (optional)

Das EV-Ladegerät wird mit Solplanet Speedwire als optionaler Konfiguration geliefert. Dabei handelt es sich um einen Kommunikationstyp, der auf dem Ethernet-Standard basiert. Solplanet Speedwire ist für eine Datenübertragungsrate von 100 Mbit/s bestimmt und ermöglicht eine optimale Kommunikation zwischen dem EV-Ladegerät und der Ai-Lade-App über einen Router.

4G (optional)

Das EV-Ladegerät wird mit einem 4G-Modul geliefert, das eine LTE-FDD/WCDMA/GSM-Netzwerkverbindung in Situationen ermöglicht, in denen kein WLAN oder Ethernet verfügbar ist.

NFC-Autorisierung

Diese Funktion aktiviert das EV-Ladegerät, indem der in einem Smartphone oder Smart-Gerät gespeicherte digitale Schlüssel erkannt wird. Überprüfen Sie, ob das Smartphone mit NFC und der NFC-Funktion kompatibel ist, die aktiviert werden muss. Folgen Sie den Anweisungen Ihres Smartphones für NFC und platzieren Sie

die autorisierte RFID-Karte im NFC-Bereich des Handys. Kopieren Sie dann die Kartendaten auf Ihr Smartphone.



Bitte beachten Sie, dass diese Funktion iPhones oder andere Apple-Produkte aufgrund der Einschränkungen von Apple bezüglich NFC nicht unterstützt.

4.5 Besondere Merkmale

Dynamischer Lastausgleich (erfordert einen Energiezähler)

Der dynamische Lastausgleich gewährleistet, dass Sie die Stromkapazität Ihres Hauses niemals überlasten, indem der Stromverbrauch zwischen Ihrem EV-Ladegerät und anderen elektrischen Haushaltsgeräten ausgeglichen wird. Das System misst den Stromverbrauch des Hauses durch den Energiezähler und weist Ihrem Elektrofahrzeug die gesamte verfügbare Leistung zu. Die Ladeleistung wird als Reaktion auf Änderungen der Erzeugung oder des Stromverbrauchs an anderen Stellen im Haus kontinuierlich angepasst. Sie können jederzeit ein sicheres und bequemes Laden beibehalten und gleichzeitig die Kosten niedrig halten. Das EV-Ladegerät kann die Verwendung von überschüssigem Solarstrom, der von einer PV-Anlage erzeugt wird, falls verfügbar, anstelle des Netzstroms priorisieren.

5 Montage

5.1 Planung der Installation



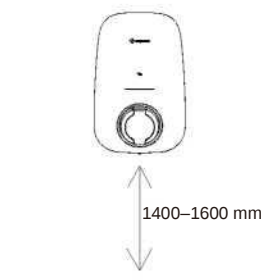
Qualifizierte Person

Die Installation und der Anschluss des Produkts müssen von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden. Gesetze und Vorschriften zur Sicherheit von Personen, Tieren und Eigentum, die für das Land, in dem die Installation vorgenommen wird, relevant sind, müssen beachtet werden. Ein typisches Planungsverfahren kann, ohne darauf beschränkt zu sein, Folgendes umfassen:

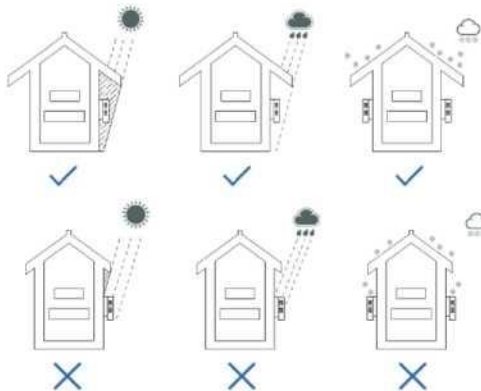
1. Berechnen Sie die vorhandene elektrische Last, um den maximalen Betriebsstrom zu bestimmen.
 2. Berechnen Sie die geeignete Kabelgröße in Bezug auf den Abstand, um Spannungsabfälle zu minimieren.
 3. Erhalten Sie alle erforderlichen Genehmigungen von der örtlichen Behörde, die zuständig ist, und vergewissern Sie sich, dass die nachfolgende Inspektion nach Abschluss der Installation von einem qualifizierten Elektriker geplant wurde.
 4. Verwenden Sie nur Kupferleiter.
 5. Verwenden Sie Leiter, die gemäß den lokalen Verdrahtungsvorschriften dimensioniert sind. Die gewählte Kabelstärke muss Perioden mit einer konstanten Last von bis zu 16 A/32 A standhalten können.
 6. Jedes Gerät sollte an einen entsprechend dimensionierten Leistungsschalter angeschlossen werden.
 7. Kenntnis der aktuellen Kapazität vor Ort (in Ampere).
1. Achten Sie darauf, dass das Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern installiert wird.
 2. Stellen Sie für die Installation und die Wartung einen ordnungsgemäßen Zugriff auf das Produkt sicher.
 3. Achten Sie auf eine ausreichende Wärmeableitung, indem Sie den minimalen Abstand zu Wänden, anderen EV-Ladegeräten oder Gegenständen einhalten:

Richtung	Min. Abstand (mm)
Oberhalb	200
Darunter	200
Seiten	200

4. Die Montagehöhe vom Boden beträgt zwischen 1400 mm und 1600 mm.



5. Um einen optimalen Betrieb zu gewährleisten, wird eine Umgebungstemperatur von unter 40 °C empfohlen.
6. Es wird empfohlen, das Produkt unter einer beschatteten Seite des Gebäudes zu montieren oder einen Sonnenschutz über dem Produkt anzubringen.
7. Vermeiden Sie es, das Produkt direkter Sonneneinstrahlung, Regen und Schnee auszusetzen, um einen optimalen Betrieb und eine längere Lebensdauer zu gewährleisten.



8. Die Montageart, der Standort und die Oberfläche müssen für das Gewicht und die Abmessungen des Produkts geeignet sein.
9. Bei der Montage in einem Wohngebiet empfehlen wir, das Produkt auf einer festen Oberfläche zu montieren. Gipskartonplatten und ähnliche Materialien werden nicht empfohlen.
10. Stellen Sie keine Gegenstände auf das Produkt.

5.3 Auswahl des Montageortes



GEFAHR

Lebensgefahr aufgrund von Brand oder Explosion

- Trotz sorgfältiger Konstruktion können elektrische Geräte bei unsachgemäßer Installation oder Montage an ungeeigneten Orten Brände verursachen, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können.
- Montieren Sie das Produkt nicht an brennbaren Baumaterialien.
- Montieren Sie das Produkt nicht in Bereichen, in denen brennbare Materialien aufbewahrt werden.
- Montieren Sie das Produkt nicht in explosionsgefährdeten Bereichen.



1. Montieren Sie das Produkt vertikal oder um maximal 15° nach hinten geneigt.
2. Montieren Sie das Produkt niemals nach vorne oder zur Seite geneigt.
3. Montieren Sie das Produkt niemals horizontal.
4. Montieren Sie das Produkt auf Augenhöhe, um die Bedienung und das Ablesen des LED-Streifens zu erleichtern.
5. Der elektrische Anschlussbereich muss nach unten zeigen.

5.4 Montage des Produkts

Entfernen der dekorativen Abdeckung

1. Entfernen Sie die untere Schraube (A) an einem flachen Arbeitstisch.
2. Es wird empfohlen, beim Entfernen der dekorativen Abdeckung (B) an der Unterseite des Gehäuses (C) zu beginnen.

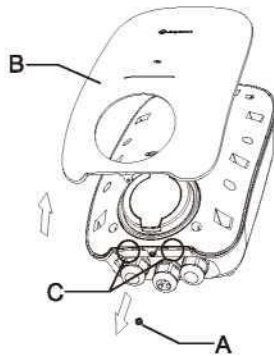


Abbildung 13

Bohren Sie drei Ø10-mm-Löcher in einer Tiefe von etwa 70 mm für die Befestigungsschrauben

1. Halten Sie die Montageschablone (A) an die Wand und achten Sie darauf, dass die Montage waagrecht ist, indem Sie eine Wasserwaage nutzen.
2. Markieren Sie die Position für drei Befestigungslöcher (B).
3. Bohren Sie drei Befestigungslöcher (B).
4. Setzen Sie die Wanddübel (C) in die Befestigungslöcher (B) ein.

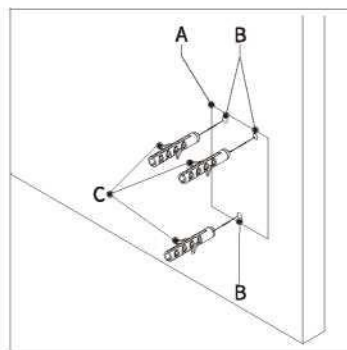


Abbildung 14

Einsetzen der oberen Befestigungsschrauben

1. Bringen Sie die oberen Befestigungsschrauben (A) in den oberen Löchern (B) an. Das empfohlene Drehmoment beträgt 4,4 Nm.
2. Achten Sie darauf, dass die Schraube um eine Länge (X) aus der Wand herausragt. Für die Länge von (X) werden 3 mm (0,12 Zoll) empfohlen.

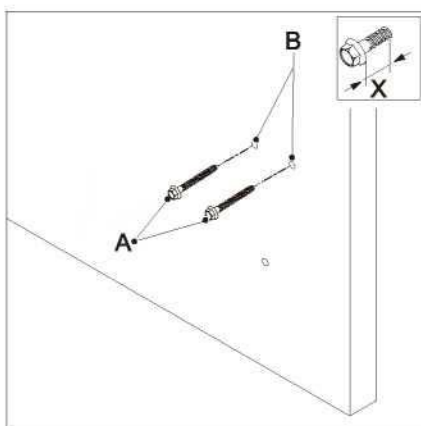


Abbildung 15

Installation des EV-Ladegeräts an der Wand

1. Richten Sie die Öffnungen (A) über den oberen Befestigungsschrauben (B) aus. Die oberen Befestigungsschrauben stützen das EV-Ladegerät.

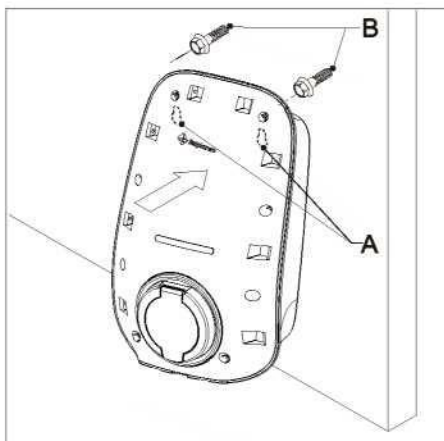


Abbildung 16

Entfernen der oberen Abdeckung

1. Entfernen Sie die acht Schrauben (A), die sich an der oberen Abdeckung (B) befinden.
2. Entfernen Sie die obere Abdeckung (B). Achten Sie auf die Kabeldrahte, die mit der oberen Abdeckung verbunden werden (für die Socket-Version).

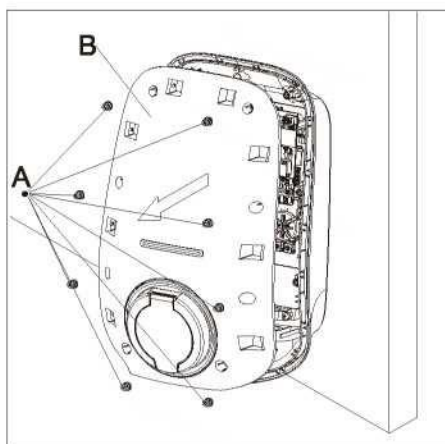


Abbildung 17

Anbringen der Innenschraube an der unteren Abdeckung

1. Schrauben Sie die Schraube (A) durch den Dichtungsgummi (B). Installieren Sie dann die Befestigungsschraube (A), um das Gehäuse an der Oberfläche zu befestigen. Das empfohlene Drehmoment beträgt 4,4 Nm.

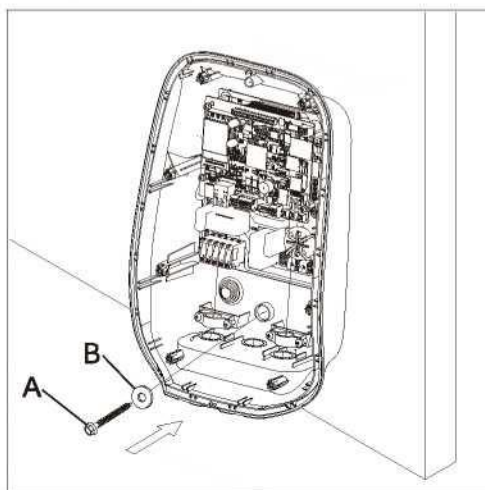


Abbildung 18

Installieren Sie das eingehende Wechselstrom-Versorgungskabel



- Alle elektrischen Installationen müssen in Übereinstimmung mit allen örtlichen und nationalen Vorschriften durchgeführt werden.
- Achten Sie darauf, dass alle Stromquellen elektrisch isoliert wurden, bevor elektrische Anschlüsse vorgenommen wurden.

Es gibt zwei Möglichkeiten, das eingehende Wechselstrom-Versorgungskabel zu installieren.

Möglichkeit 1:

Durch die Kabelverschraubung (A) an der Unterseite des Gehäuses.

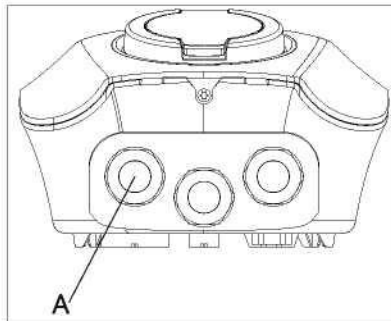


Abbildung 19

Möglichkeit 2:

Bohren Sie ein Loch durch die Gummidichtung an der Rückseite des Gehäuses (A).

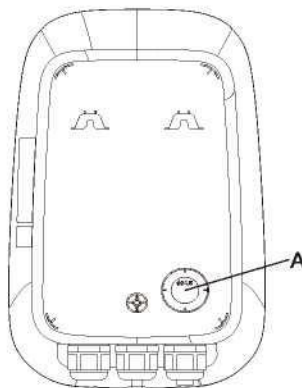
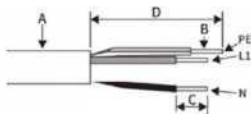


Abbildung 20

1. Isolieren Sie das eingehende Wechselstromkabel wie unten gezeigt ab und crimpsen Sie den Kupferdraht an das entsprechende OT-Terminal (gemäß DIN 46228-4, vom Kunden bereitgestellt).

Blatt 8

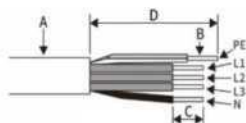
Einphasig



Gegenstand	Beschreibung	Wert
A	Äußerer Durchmesser	18–21 mm
B	Querschnitt des Kupferleiters	4–16 mm ²
C	Abisolierlänge der isolierten Leiter	12 mm
D	Abisolierlänge des Kabelaußenmantels	75 mm
Hinweis: Der PE-Leiter ist mindestens 5 mm länger als der L- und N-Leiter.		

Dreiphasig

Blatt 9



Gegenstand	Beschreibung	Wert
A	Äußerer Durchmesser	18–21 mm
B	Querschnitt des Kupferleiters	4–16 mm ²
C	Abisolierlänge der isolierten Leiter	12 mm
D	Abisolierlänge des Kabelaußenmantels	75 mm
Hinweis: Der PE-Leiter ist mindestens 5 mm länger als der L- und N-Leiter.		

2. Installieren Sie das eingehende Wechselstrom-Versorgungskabel
Möglichkeit 1
Entfernen Sie die Kabelverschraubung von der Unterseite des Gehäuses.

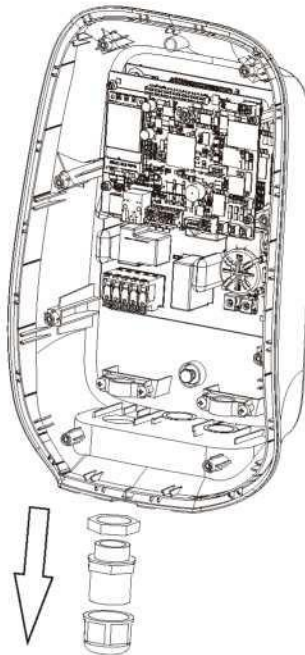


Abbildung 21

Führen Sie das eingehende Wechselstrom-Versorgungskabel durch die Kabelverschraubung und lösen Sie die Mutter (A).

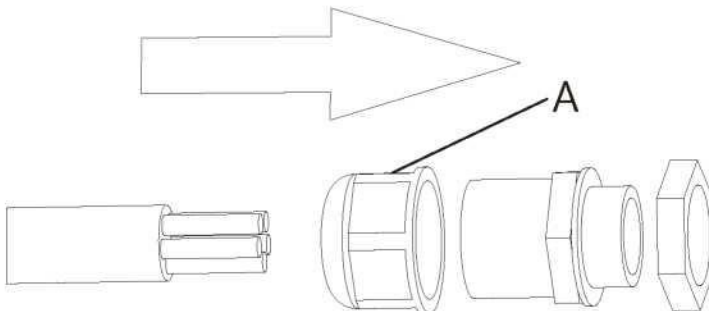


Abbildung 22

Installieren Sie die Kabelverschraubung an der Unterseite des Gehäuses, befestigen Sie die Mutter (B) und dann die Mutter (A).

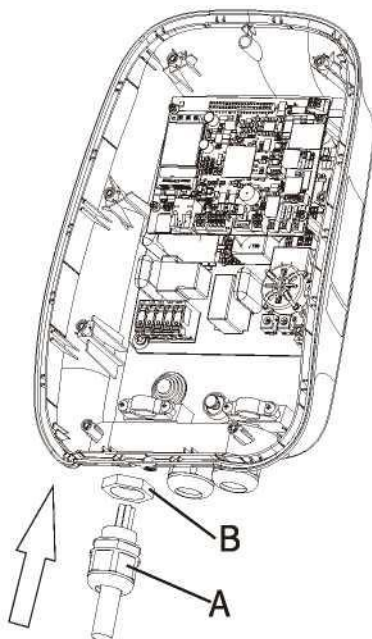


Abbildung 23

Möglichkeit 2:

Wählen Sie je nach Durchmesser des eingehenden Wechselstrom-Versorgungskabels den entsprechenden Kreis auf der Gummidichtung aus, um ihn zu durchdringen.

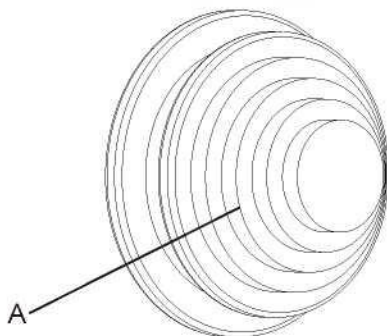


Abbildung 24

Führen Sie das Eingangskabel durch den Gummi.

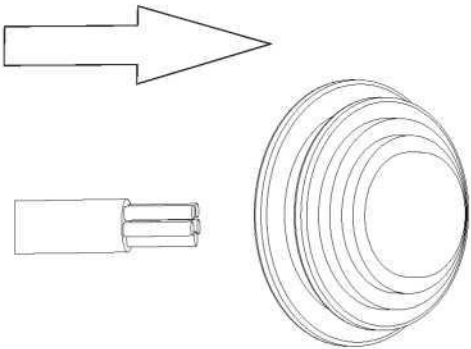


Abbildung 25

Bringen Sie die Gummidichtung (A) an der Rückseite des Gehäuses (B) an.

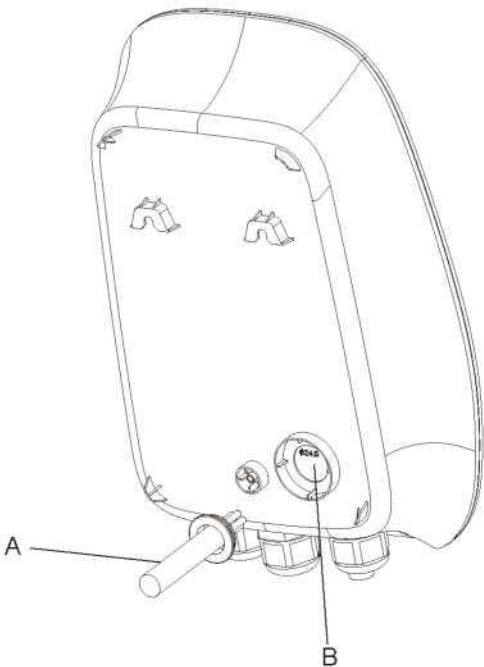


Abbildung 26

3. Befestigen Sie die Kabel (A) mit der Kabelklemme (B). Installieren Sie die beiden Schrauben (C), um das Kabel zu befestigen. (Für Möglichkeit 1)

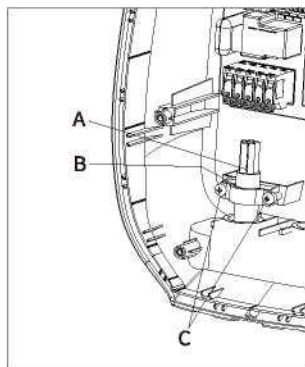


Abbildung 27

4. Terminieren Sie das eingehende Wechselstrom-Versorgungskabel.

Einphasig

Lösen Sie die Kabelklemmen (A) des Klemmenblocks.

Führen Sie die Kabel in den Klemmenblock (B) ein.

Schließen Sie die folgenden Kabel an:

1. Line (C)
2. Neutral (D)
3. Erdung (E)

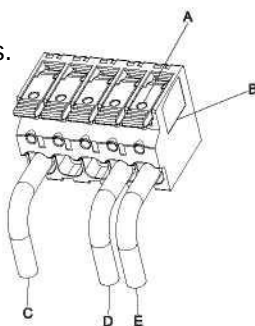


Abbildung 28

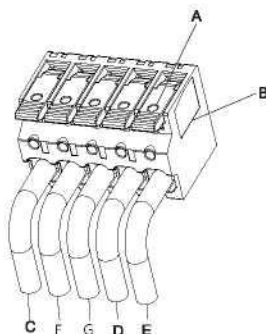
Dreiphasig

Lösen Sie die Kabelklemmen (A) des Klemmenblocks.

Führen Sie das Kabel in den Klemmenblock (B) ein.

Schließen Sie die folgenden Kabel an:

1. Line L1 (C)
2. Line L2 (F)
3. Line L3 (G)
4. Neutral (D)
5. Erdung (E)



Installation des Ethernets (RJ-45) (optional Ethernet)

Um das EV-Ladegerät mit einem Router zu verbinden, achten Sie bitte darauf, dass ein Ethernet-Kabel mit dem Ethernet-Port (RJ-45) des EV-Ladegeräts und mit einem RJ-45-Port des Routers verbunden ist. Die Pinbelegung entspricht der folgenden Tabelle.

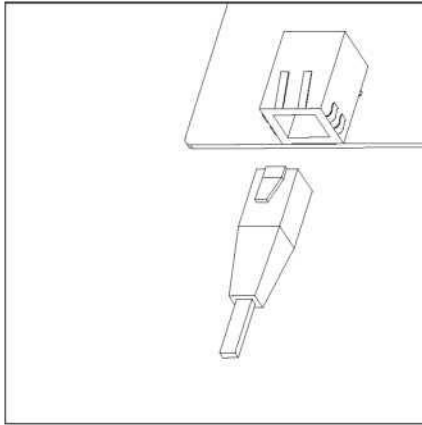


Abbildung 30

Blatt 10

Pin	Name	Beschreibung
1	TX+	Tranceive Data+
2	TX-	Tranceive Data-
3	RX+	Receive data+
4	N/C	Nicht verbunden
5	N/C	Nicht verbunden
6	RX-	Receive data-
7	N/C	Nicht verbunden
8	N/C	Nicht verbunden

RS-485-Kommunikationskabel für Energiezähler

1. Für die RS-485-Kommunikation wird ein standardmäßiges Ethernet-Kabel empfohlen. Die Pinbelegungen sind im Folgenden dargestellt. Isolieren Sie den Draht wie in Abbildung 31 gezeigt ab und crimpsen Sie den Kupferdraht an die entsprechende OT-Klemme (gemäß DIN 46228-4, vom Kunden bereitgestellt), wenn das Kabel ein flexibler mehradriger Leiter ist. Das andere Ende des Kabels sollte angeschlossen werden

an die entsprechenden Anschlüsse des Energiezählers. Siehe das Handbuch des Energiezählers für weitere Informationen.

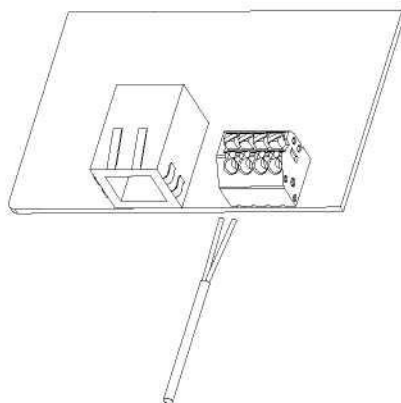


Abbildung 31

Blatt 11

Pin	Name	Beschreibung
1	RS-485A-1	Für die Kommunikation mit einem Energiezähler
2	RS-485B-1	
3	RS-485A-2	Für die Kommunikation mit einem Energiezähler
4	RS-485B-2	

2. Entfernen Sie die mittlere Kabelverschraubung (A) an der Unterseite des Gehäuses.

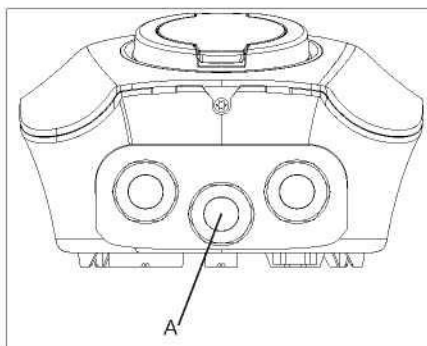


Abbildung 32

3. Entfernen Sie die externe Mutter (A) und anschließend den Gummistopfen (B).
Führen Sie als nächstes das Ethernet-Kabel in das Loch (C) ein. Wiederholen Sie den ähnlichen Schritt für die Installation des RS-485-Kabels.

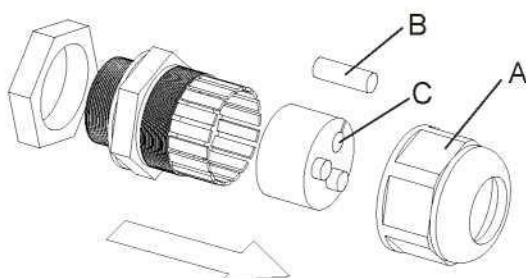


Abbildung 33

4. Montieren Sie die Kabelverschraubung und lösen Sie die externe Mutter (A).

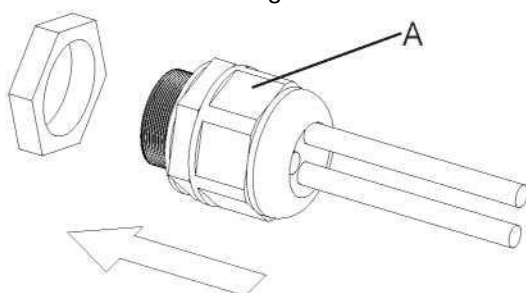


Abbildung 34

5. Installieren Sie die Kabelverschraubung an der Unterseite des Gehäuses und befestigen Sie die Mutter (B) und anschließend die Mutter (A).

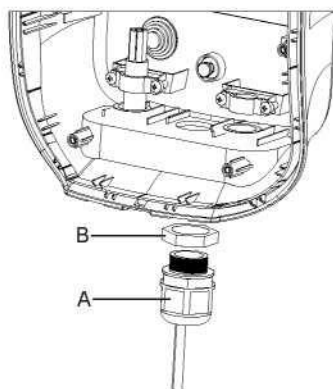


Abbildung 35

6. Führen Sie den RJ-45-Stecker des Ethernet-Kabels in die RJ-45-Buchse (A) ein. Schließen Sie das RS-485-Kabel an die RS-485-Buchse (B) an.

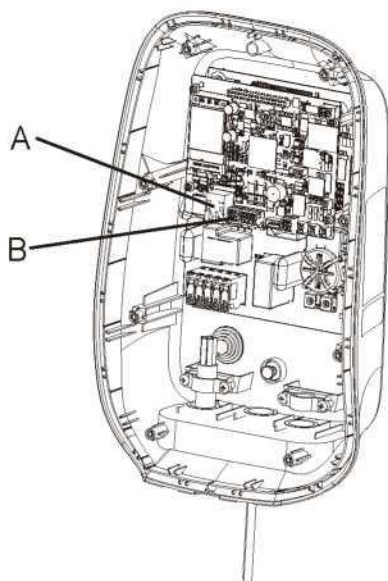


Abbildung 36

Einsetzen der 4G-SIM-Karte (optional)

Setzen Sie die SIM-Karte (A) in den SIM-Kartenhalter (B) ein. Achten Sie darauf, dass die Position der Verbindungspunkte korrekt ist.

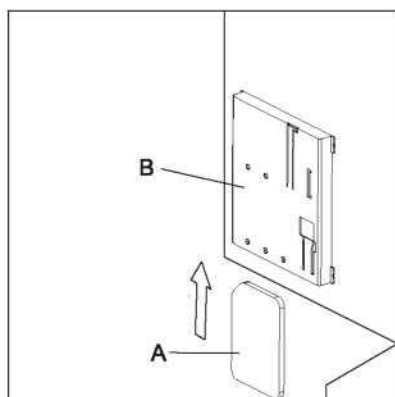


Abbildung 37

Zugang zu Teilen

Entfernen der dekorativen Abdeckung

Entfernen der folgenden Teile:

Schrauben (A)

Es wird empfohlen, beim Entfernen der dekorativen Abdeckung (B) an der Unterseite des Gehäuses (C) zu beginnen.

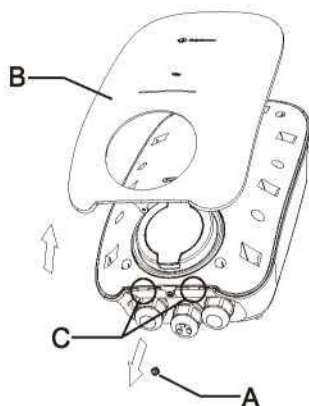


Abbildung 38

Installieren der dekorativen Abdeckung

Installieren Sie die folgenden Teile:

Schraube (A)

Dekorative Abdeckung (B)

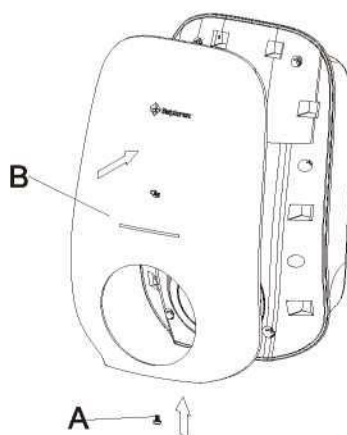


Abbildung 39

Entfernen der oberen Abdeckung

Entfernen Sie die folgenden Teile:

Schrauben (A)

Obere Abdeckung (B)

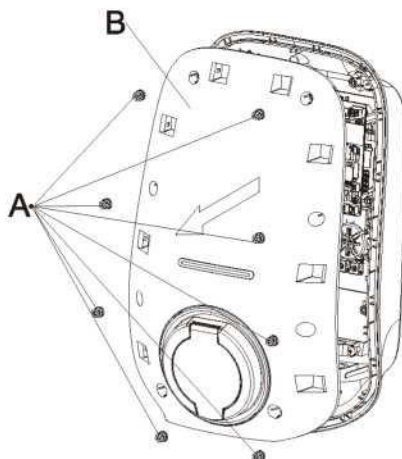


Abbildung 40

Installieren der oberen Abdeckung

Installieren Sie die folgenden Teile:

Schraube (A)

Obere Abdeckung (B)

Das empfohlene Drehmoment beträgt 0,8 Nm.

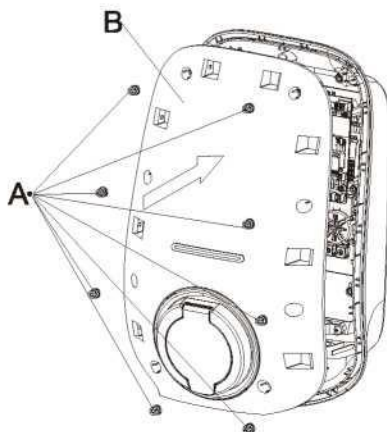


Abbildung 41

HINWEIS

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Montage!

- Wir empfehlen dringend, vor der Inbetriebnahme Vorprüfungen durchzuführen, um mögliche Schäden am Gerät durch fehlerhafte Installation zu vermeiden.

6.1. Mechanische Prüfungen

Führen Sie die wichtigsten mechanischen Prüfungen durch, um sicherzustellen, dass das EV-Ladegerät wasserdicht und einsatzbereit ist.

- ① Vergewissern Sie sich, dass das EV-Ladegerät mit den mitgelieferten Montageschrauben korrekt montiert wurde.
- ② Vergewissern Sie sich, dass das Wechselstrom-Eingangskabel korrekt installiert wurde.



Warnung!

Wenn der Neutraleiter des Wechselstrom-Eingangskabels dem L-Leiter entgegengesetzt angeschlossen wird, wird das EV-Ladegerät aufgrund der höheren Spannung beschädigt.

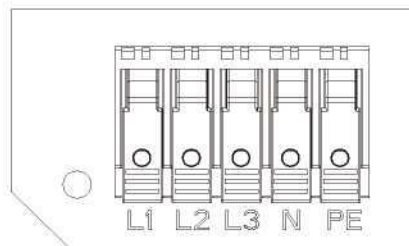


Abbildung 42

- ③ Vergewissern Sie sich, dass das Kommunikationskabel richtig verdrahtet und befestigt wurde.
- ④ Achten Sie darauf, dass die Kabelverschraubung korrekt installiert und befestigt wurde.

6.2 Elektrische Prüfungen

Führen Sie die wichtigsten elektrischen Tests wie folgt durch:

- ① Schließen Sie den Leistungsschalter oder die Trennvorrichtung, die das EV-Ladegerät mit Strom versorgt.



GEFAHR

Lebensgefahr durch das Vorhandensein von Wechselspannung!

- Berühren Sie nur die Isolierung der Wechselstromkabel.
- Berühren Sie keine unter elektrischer Spannung stehenden Teile des EV-Ladegeräts.
- Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung, zum Beispiel Isolierhandschuhe.

- ② Das EV-Ladegerät führt eine Reihe von Selbsttests durch (Dauer ca. 10 Sekunden).
- ③ Die LEDs leuchten nach den Selbsttests eisblau auf. Wenn ein Fehler auftritt, leuchtet die LED rot.

6.3 Herstellung einer Verbindung zur Ai-Lade-App

Anforderung:

Ein Mobilgerät mit der Ai-Lade-App.

- ① Laden Sie die Ai-Lade-App aus dem Google Play Store oder dem Apple Store herunter.
- ② Starten Sie die Ai-Lade-App.
- ③ Folgen Sie den Anweisungen im Benutzerhandbuch der Ai-Lade-App für die Einrichtung und den Betrieb.

Hinweis: Die Ai-Lade-App kann je nach der Hardware der EV-Ladegeräte eine direkte Verbindung über BLE, WLAN, 4G oder Ethernet herstellen. Detaillierte Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch der Ai-Lade-App.

Anforderung:

Das EV-Ladegerät sollte eingeschaltet werden und das Ladekabel vom Elektrofahrzeug getrennt sein.

- ① Platzieren Sie die RFID-Karte in der Vorderseite des Kartenlesers auf dem EV-Ladegerät.

② Das EV-Ladegerät gibt einen „Piepton“ aus und der LED-Streifen wird eisblau und blinkt zweimal. Dies bedeutet, dass die Karte erfolgreich verbunden und aktiviert wurde. (Maximal 3 RFID-Karten können mit einem EV-Ladegerät verbunden werden.)

6.5 Aufladen von Elektrofahrzeugen

Aufladen mit dem EV-Ladegerät der Kabelversion

- ① Schließen Sie das EV-Ladekabel an das Elektrofahrzeug an. Die Farbe der LED-Leiste des EV-Ladegeräts ändert sich von grün zu eisblau.
- ② Starten Sie das EV-Ladegerät mit der Ai-Lade-App oder der RFID-Karte.
- ③ Das EV-Ladegerät beginnt mit dem Aufladen des Elektrofahrzeugs.

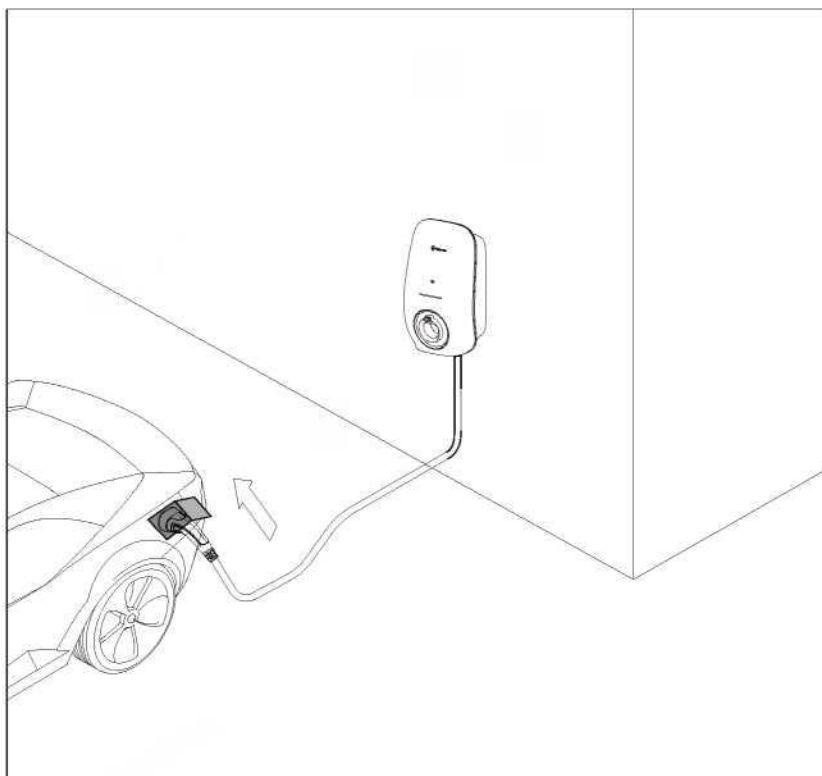


Abbildung 43

Starten Sie den Ladeprozess mit dem EV-Ladegerät der Socket-Version

- ① Schließen Sie das Ladekabel an das EV-Ladegerät und das Elektrofahrzeug an. Die Farbe der LED-Leiste des EV-Ladegeräts ändert sich von grün zu eisblau. Warten Sie 5 Sekunden. Das EV-Ladegerät wird den Anschluss des Ladekabels automatisch verriegeln.
- ② Starten Sie das EV-Ladegerät mit der Ai-Lade-App oder der RFID-Karte
- ③ Das EV-Ladegerät beginnt mit dem Aufladen des Elektrofahrzeugs.

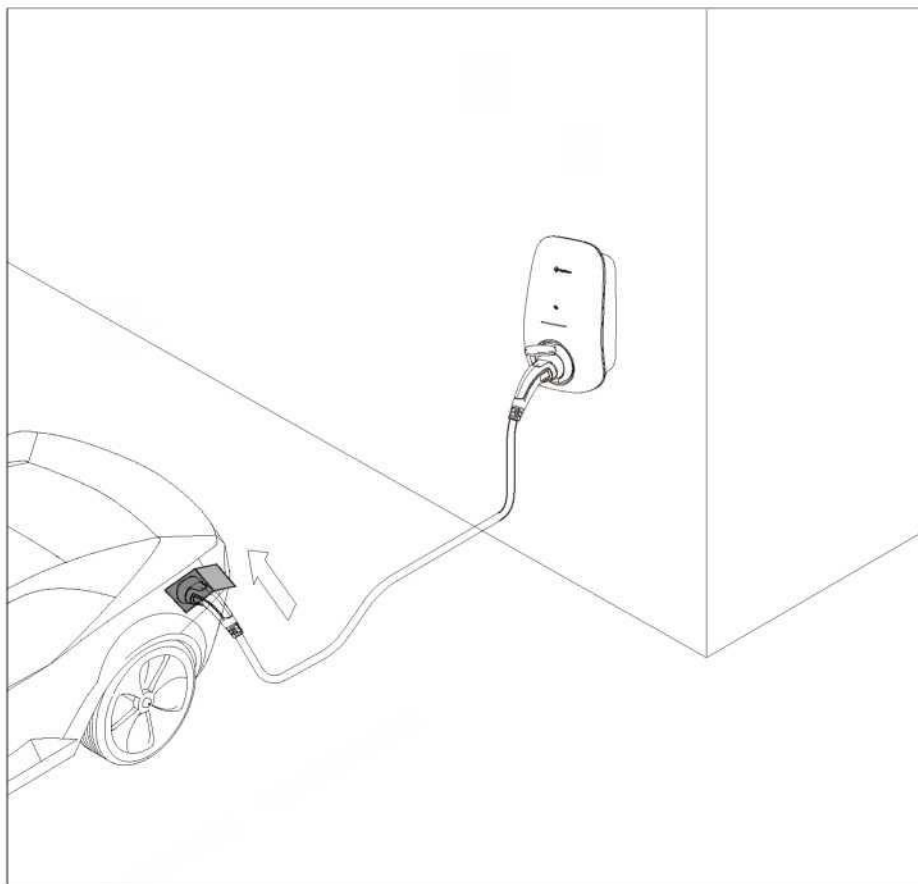


Abbildung 44

6.6 Beendigung des Ladevorgangs

Beenden Sie das Aufladen mit dem EV-Ladegerät der Kabelversion

- ① Beenden Sie das EV-Ladegerät mit der Ai-Lade-App oder der RFID-Karte.
- ② Das EV-Ladegerät beendet das Aufladen des Elektrofahrzeugs. Die Farbe der LED-Leiste des EV-Ladegeräts ändert sich von pulsierendem Blau/Grün/Eisblau zu Eisblau.
- ③ Trennen Sie das Ladekabel vom Elektrofahrzeug. Die Farbe der LED-Leiste des EV-Ladegeräts ändert sich von eisblau zu grün.
- ④ Wickeln Sie das Ladekabel um das Gehäuse.

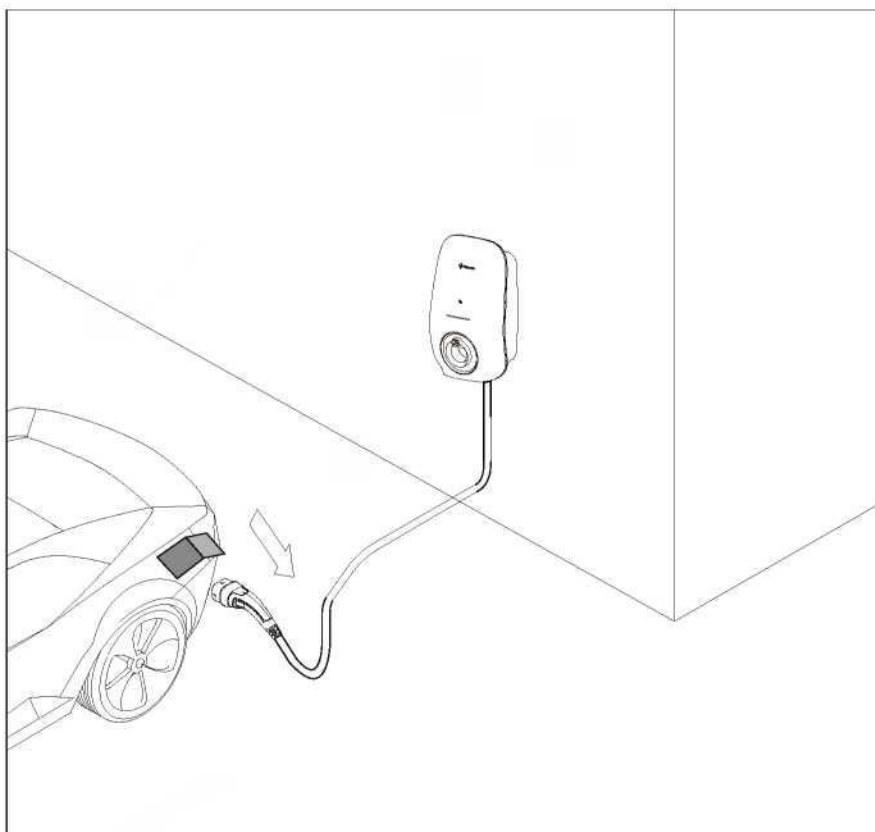


Abbildung 45

Beenden Sie den Ladeprozess mit dem EV-Ladegerät der Socket-Version

- ① Beenden Sie das EV-Ladegerät mit der Ai-Lade-App oder der RFID-Karte.
- ② Das EV-Ladegerät beendet das Aufladen des Elektrofahrzeugs. Die Farbe der LED-Leiste des EV-Ladegeräts ändert sich von pulsierendem Blau/Grün/Eisblau zu Eisblau.
- ③ Trennen Sie das Ladekabel vom Elektrofahrzeug. Die Farbe der LED-Leiste des EV-Ladegeräts ändert sich von eisblau zu grün.
- ④ Das EV-Ladegerät entriegelt das Ladekabel.
- ⑤ Trennen Sie das Ladekabel vom EV-Ladegerät.

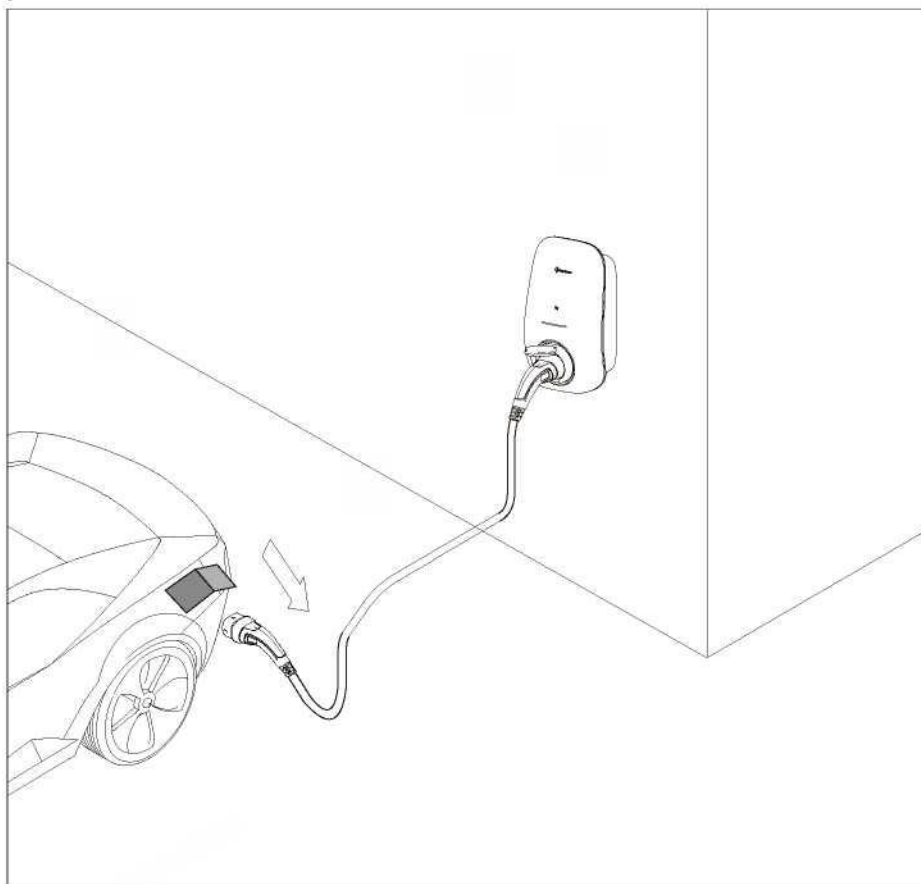


Abbildung 46

7 Reinigung und Wartung

Normalerweise muss das EV-Ladegerät nur minimal gewartet werden, ohne dass eine Kalibrierung erforderlich ist. Wir empfehlen, das EV-Ladegerät und die Kabel regelmäßig auf sichtbare Schäden zu überprüfen. Trennen Sie das EV-Ladegerät von allen Stromquellen, bevor Sie es mit einem weichen Tuch reinigen.



ACHTUNG

Verletzungsgefahr aufgrund eines heißen Gehäuses!

- Die Gehäusetemperatur kann während des Betriebs mehr als 50 °C betragen. Kommen Sie während des Betriebs nicht mit dem EV-Ladegerät in Kontakt.
- Warten Sie vor der Reinigung etwa 10 Minuten, bis das Gehäuse kühl genug ist, um es anzufassen.
- Erden Sie sich, bevor Sie ein Bauteil berühren.

Das Ladekabel ist regelmäßig auf Schäden oder Abnutzung zu überprüfen.



Abbildung 47

8 Fehlerbehebung

Wenn das EV-Ladegerät nicht wie in diesem Handbuch beschrieben funktioniert, empfehlen wir die folgenden Schritte zur Fehlerbehebung. Wenn ein Fehler auftritt, werden die Fehlermeldungen angezeigt, wobei der LED-Streifen rot blinkt. Es werden „Ereignismeldungen“ in der Ai-Lade-App angezeigt. Die Schritte zur Fehlerbehebung sind folgende:

Blatt 12

Roter LED-Status	Ursachen	Lösung
Kein Licht	Kein Strom oder falscher Anschluss oder Fehler des EV-Ladegeräts oder getrennter PEN im TN-C-System.	Bitte prüfen Sie, ob der Leistungsschalter eingeschaltet ist und die Versorgungskabel sicher und korrekt angeschlossen sind.
Blinkt - einmal	Das EV-Ladegerät erkennt einen Lade-CP-Signalfehler.	Bitte wenden Sie sich an den Solplanet-Dienstleister.
Blinkt - zweimal	Das EV-Ladegerät erkennt einen PEN-Fehler.	Bitte wenden Sie sich an den Solplanet-Dienstleister.
Blinkt - 3 x	Das EV-Ladegerät erkennt, dass die Versorgungsspannung zu hoch ist.	Bitte prüfen Sie, ob die Versorgungsspannung zwischen 185 V und 275 V liegt. Wenn sie nicht innerhalb dieses Bereichs liegt, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Stromversorger. Wenn sie innerhalb dieses Bereichs liegt, kontaktieren Sie bitte den Solplanet-Dienstleister.
Blinkt - 4 x	Das EV-Ladegerät erkennt, dass die Versorgungsspannung zu niedrig ist.	Bitte prüfen Sie, ob die Versorgungsspannung zwischen 185 V und 275 V liegt. Wenn sie nicht innerhalb dieses Bereichs liegt, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Stromversorger. Wenn sie innerhalb dieses Bereichs liegt, kontaktieren

		Sie bitte den Solplanet-Dienstleister.
Blinkt - 5 x	Das EV-Ladegerät erkennt einen Überstrom.	Bitte kontaktieren Sie den Solplanet-Dienstleister, wenn dies häufig vorkommt.
Blinkt - 6 x	Das EV-Ladegerät erkennt, dass der Leckstrom oberhalb des vorgeschriebenen Grenzwerts liegt.	Bitte wenden Sie sich an den Solplanet-Dienstleister.
Blinkt - 7 x	Das EV-Ladegerät erkennt einen RCD-Modulfehler.	Bitte wenden Sie sich an den Solplanet-Dienstleister.
Blinkt - 8 x	Das EV-Ladegerät erkennt einen Phasenverlustfehler.	Bitte wenden Sie sich an den Solplanet-Dienstleister.
Blinkt - 9 x	Das EV-Ladegerät erkennt einen Kurzschluss an der Ausgangsklemme oder einen Kabelkurzschluss.	Bitte wenden Sie sich an den Solplanet-Dienstleister.
Blinkt - 10 x	Das EV-Ladegerät erkennt einen internen Messgeräte-Fehler.	Bitte wenden Sie sich an den Solplanet-Dienstleister.
Blinkt - 11 x	Das EV-Ladegerät erkennt einen Relais-Fehler.	Bitte wenden Sie sich an den Solplanet-Dienstleister.
Blinkt - 12 x	Das EV-Ladegerät erkennt einen Übertemperaturfehler.	Bitte überprüfen Sie, ob die Umgebungstemperatur um das EV-Ladegerät zu hoch ist oder ob es direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. Bitte beenden Sie den Ladevorgang für mehrere Stunden und warten Sie, bis die Temperatur des EV-Ladegeräts

		abgekühlt ist. Kontaktieren Sie den Solplanet-Dienstleister, wenn dies häufig vorkommt.
Blinkt - 13 x	Das EV-Ladegerät erkennt einen Niedertemperaturfehler.	Bitte überprüfen Sie, ob die Umgebungstemperatur um das EV-Ladegerät zu niedrig ist. Bitte beenden Sie den Ladevorgang für mehrere Stunden und warten Sie, bis sich die Temperatur des EV-Ladegeräts erhöht hat. Bitte kontaktieren Sie den Solplanet-Dienstleister, wenn dies häufig vorkommt.
Blinken - 14 x	Das EV-Ladegerät erkennt einen Überfrequenzfehler.	Bitte prüfen Sie, ob die Versorgungsfrequenz zwischen 49 Hz und 61 Hz liegt. Wenn sie nicht innerhalb dieses Bereichs liegt, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Stromversorger. Wenn sie innerhalb dieses Bereichs liegt, kontaktieren Sie bitte den Solplanet-Dienstleister.
Blinkt - 15 x	Das EV-Ladegerät erkennt einen Unterfrequenzfehler.	Bitte prüfen Sie, ob die Versorgungsfrequenz zwischen 49 Hz und 61 Hz liegt. Wenn sie nicht innerhalb dieses Bereichs liegt, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Stromversorger. Wenn sie innerhalb dieses Bereichs liegt, kontaktieren Sie bitte den Solplanet-Dienstleister.
Sonstiges	/	Bitte wenden Sie sich an den Solplanet-Dienstleister.

9 Technische Daten

9.1 Ein- und Ausgänge (AC)

Blatt 13

Parameter	SOL7.4H (1P)	SOL11H (3P)	SOL22H (3P)
Nennwirkleistung	7,4 kW	11 kW	22 kW
Nenn-AC-Eingangsspannung	230 V	400 V	
Wechselstromfrequenz	50/60 Hz		
Leistungsaufnahme im Standby-Modus	< 5 W		
Max. Ausgangsstrom	32 A	16 A	32 A
Max. Ausgangsüberstromschutz	35,2 A	17,6 A	35,2 A
Leiterquerschnitt, starr oder flexibel	3 x 6 mm ²	5 x 6 mm ²	
Leiterquerschnitt, starr	3 x 10 mm ²	5 x 10 mm ²	

9.2 Allgemeine Daten

Blatt 14

Allgemeine Daten	7,4 kW/ 11 kW / 22 kW	
	Kabelversion	Socket-Version
Kommunikation	WLAN/BLE/RS-485/LAN ¹	
RFID/NFC-Lesegerät	•	
Statusanzeige	LED-Lichtleiste	
Smart App	•	
Integriertes 4G	O	
Schutzgrad	IP65 (Gehäuse)	
Betriebstemperatur	-25 °C ...+50 °C	
Lagertemperatur	-40 °C ...+70 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % – 95 %, nicht kondensierend	
Höhe	Bis zu 2000 m	
Kühlkonzept	Natürliche Konvektion	
Stoßschutzklasse	IK10	
Anschlusstyp	Typ-2-Kabel	Steckdose Typ 2 ^{2, 3}
UV-beständig	•	
Montage	Wand	
Abmessungen (H/B/T)	230/360/130 mm	
Gewicht	6 kg	2,5 kg
Kabelhalter	•	-
Kabellänge	5 m/7,5 m	-
Farbe	• Morandi-Blau / • Schwarz	

Anmerkung:

• Standardfunktionen / O Optionale Funktionen / - nicht verfügbar

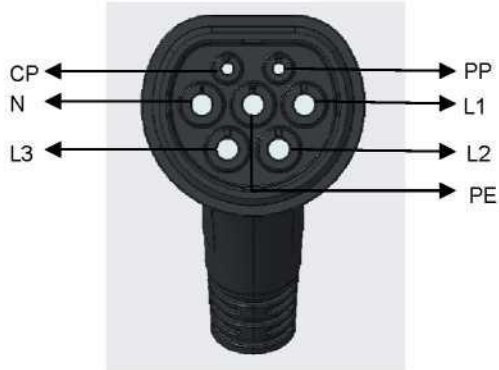
1) LAN ist optional

2) Selbstschließende Abdeckung und integrierte elektronische Verriegelung standardmäßig

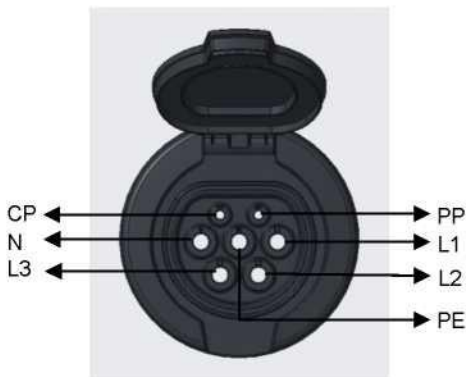
3) Der Verschluss für die Abdeckung ist optional

Ein optionaler Energiezähler ist erforderlich oder muss für die Solar-Ladefunktion und dynamischen Lastausgleich installiert werden.

Typ-2-Stecker



Typ-2-Buchse



Typ-2-Buchse mit Verschluss

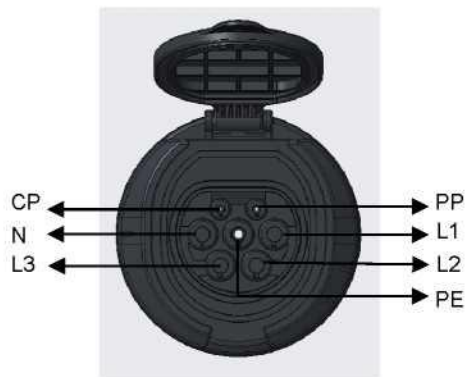


Abbildung 48



Bei der Verschlussversion hat der Steckverbinder einen Verschluss an den Leiterstiften, um versehentliche Kontakte zu vermeiden. Die Verschlussversion ist in Frankreich verpflichtend.

9.3 Sicherheitsvorschriften

Blatt 15

Schutzvorrichtungen	7,4 kW / 11 kW / 22 kW
Fehlerstrom-Erkennung	DC 6 mA
DC-Auslaufschutz	•
Überspannungsschutz (EN60664)	• (Typ III)
Zertifizierung	CE, TÜV/EN/IEC 61851-1
Überspannungskategorie	III (AC)
Überstrom	Integriert
Über-/Unterspannung	
Erdungsfehler	
Übertemperatur	

9.4 WLAN-Spezifikationen

Blatt 16

	Frequenzbereich	Maximal übertragene Leistung
4G WCDMA Band I	TX: 1922,6 bis 1977,4 MHz RX: 2112,6 bis 2167,4 MHz	316 mW
4G WCDMA Band VIII	TX: 882,4 bis 912,6 MHz RX: 927,4 bis 957,6 MHz	
4G LTE Band 1	TX: 1922,5 bis 1977,5 MHz RX: 2112,5 bis 2167,5 MHz	200 mW
4G LTE Band 3	TX: 1710,7 bis 1784,3 MHz RX: 1805,7 bis 1879,3 MHz	
4G LTE Band 7	TX: 2502,5 bis 2567,5 MHz RX: 2622,5 bis 2687,5 MHz	
4G LTE Band 8	TX: 880,7 bis 914,3 MHz RX: 925,7 bis 959,3 MHz	
4G LTE Band 20	TX: 834,5 bis 859,5 MHz RX: 793,5 bis 818,5 MHz	
4G LTE Band 28	TX/RX: 704,5 bis 731,5 MHz	
4G LTE Band 38	TX/RX: 2572,5 bis 2617,5 MHz	
4G LTE Band 40	TX/RX: 2302,5 bis 2397,5 MHz	
4G GSM 900	TX: 880,2 bis 914,8 MHz RX: 925,2 bis 959,8 MHz	1800 mW
4G GSM 1800	TX: 1710,2 bis 1784,8 MHz RX: 1805,2 bis 1879,8 MHz	950 mW
WLAN-Modul	TX/RX: 2412 bis 2484 MHz	90 mW
BT-Modul	TX/RX: 2402 bis 2480 MHz	8 mW
NFC-Modul	TX/RX: 13,56 MHz	Empfangsabstand: 4 cm

10 Recycling und Entsorgung

1. Dieses Gerät wird zum Aufladen von Elektrofahrzeugen verwendet und unterliegt der EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE). 
2. Die Entsorgung muss gemäß den nationalen und regionalen Vorschriften für Elektro- und Elektronikgeräte erfolgen.
3. Alte Geräte und Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll oder dem Sperrmüll entsorgt werden. Bevor das Gerät entsorgt wird, sollte es unbrauchbar gemacht werden.
4. Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial im regional üblichen Sammelbehälter für Karton, Papier und Kunststoff.

11. EU-Konformitätserklärung

Im Rahmen der EU-Richtlinien:

- Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU (L 96/79-106, 29. März 2014) (EMV-Richtlinie).
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU (L 96/357-374, 29. März 2014) (LVD)
- Funkanlagenrichtlinie 2014/53/EU (L 153/62-106, 22. Mai 2014) (RED)



AISWEI New Energy Technology (Yangzhong) Co., Ltd. bestätigt hiermit, dass die in diesem Dokument genannten EV-Ladegeräte den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der oben genannten Richtlinien entsprechen.

Die gesamte EU-Konformitätserklärung finden Sie unter www.solplanet.net.

12 Kontakte

Bitte wenden Sie sich an unseren Service, wenn Sie technische Probleme mit unseren Produkten haben.

Geben Sie die folgenden Informationen an, wenn Sie eine Serviceanfrage veranlassen:

- Typ des EV-Ladegeräts
- Seriennummer des EV-Ladegeräts
- Fehlercode (Code bei LED-Blinken/LED-Status)
- Montageort
- Kaufbeleg

Ihr Kontakt in der DACH-Region:

Service-E-Mail: service.de@solplanet.net

Hotline: +49 221 772 68 333

<https://solplanet.net/de/contact-us>

QR-Code scannen:



Android

QR-Code scannen:



iOS

