

? → www.se.com/contact

Die EVlink Pro AC ist eine Ladestation für Elektrofahrzeuge

Schneider
Electric™

Diese Bedienungsanleitung muss für die zukünftige Verwendung aufbewahrt werden. Besuchen Sie unsere Website www.se.com, um die technische Dokumentation für die Produkte der Linie EVlink Pro AC herunterzuladen.

BITTE BEACHTEN

- Die Marke Schneider Electric sowie alle anderen Markenzeichen von Schneider Electric SE, auf die in dieser Anleitung Bezug genommen wird, sind Eigentum der Schneider Electric SE bzw. deren Tochtergesellschaften. Alle anderen Marken können Marken der jeweiligen Inhaber sein.
- Diese Anleitung und deren Inhalt sind durch die geltenden Urheberrechtsgesetze geschützt und werden ausschließlich zu Informationszwecken bereitgestellt. Kein Teil dieser Anleitung darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch Schneider Electric in irgendeiner Form oder Weise (elektronisch, mechanisch, durch Fotokopie, Aufzeichnung oder sonstiges) zu welchem Zweck auch immer vervielfältigt oder übertragen werden.
- Schneider Electric gewährt keine Rechte oder Lizenzen für die kommerzielle Nutzung dieser Anleitung oder deren Inhalt, abgesehen von einer nicht ausschließlichen und persönlichen Lizenz zur Konsultation im Ist-Zustand. Produkte und Geräte von Schneider Electric dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert, betrieben, instandgehalten und gewartet werden.
- Da sich Normen, Spezifikationen und Konstruktionen von Zeit zu Zeit ändern, können die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- Soweit gesetzlich zulässig, übernehmen Schneider Electric und deren Tochtergesellschaften keine Verantwortung oder Haftung für inhaltliche Fehler oder Auslassungen in dieser Dokumentation oder für Folgen, die sich aus der Verwendung der hierin enthaltenen Informationen ergeben.
- Der Installateur muss die Installationsanleitung nach Abschluss der Installation an den Verbraucher übergeben.
- Es wird empfohlen, Ihr Produkt auf die neueste Version zu aktualisieren, die auf se.com verfügbar ist.
- Falls eine Verbindung zu **EV Charging Expert** besteht, wird das Update der Ladestation automatisch durchgeführt, wenn das System konfiguriert wird (prüfen Sie vorab, dass EV Charging Expert auf dem neuesten Stand ist).



Inhaltsverzeichnis 2

Sicherheitsanweisungen 3

1 Beschreibung 4

1.1 Artikelnummern 4

1.2 Abmessungen und Gewicht 5

1.3 Beschreibung der Außenseite der Ladestation 6

2 Schritte zur Installation der Ladestation 6

3 Erforderliche Komponenten, Werkzeug und Zubehörteile 7

3.1 Komponenten nicht im Lieferumfang enthalten 7

3.2 Werkzeug nicht im Lieferumfang enthalten 7

3.3 Kabelarten 8

4 Technische Kenndaten 9

4.1 Allgemeine Kenndaten 9

4.2 Elektrische Kenndaten 9

4.3 Kommunikation 9

4.4 Zertifizierung 10

4.5 Umweltschutz 10

4.6 Konformität der Funkanlagen 10

5 Einbauvariante 11

6 Inhalt 12

7 Einbauvariante 12

7.1 Schaltplan für die ein- und dreiphasige Ladestation 13

7.2 Schaltplan für die dreiphasige Ladestation mit Energiezähler 14

7.3 Schaltplan für die Ladestation mit Lasttrennschalter iSW-NA 14

8 Installation der Ladestation 15

8.1 Wandmontage 15

9 Innenansicht 19

10 Verkabelung 20

10.1 Stromversorgung 20

10.2 Serienerdung 22

10.3 Ethernet-Kommunikation bzw. Energiemanagement für Energiemanagement mit Drittgeräten über Modbus TCP/IP (optional) 23

10.4 Modbus-RTU-Funktion (an externe Zähler für DEM (Dynamisches Energiemanagement) oder externe Verbrauchsmessung) 24

10.5 Bedingungsseingänge (optional) 25

10.6 Unterspannungsauslöser (optional) 26

11 Physikalisches Derating 27

12 Unterspannungsauslöser-Test (iMNx) 28

13 Anbringung der Kabelschuhabschirmung 28

14 Verbindung des Lichtleistenanschlusses 29

15 Anbringung der Frontabdeckung 29

16 Anbringen des Aufklebers mit Sicherheitshinweisen 30

17 Regelmäßige Prüfung des Differenzialschutzes 30

18 Anbringung der Frontplatte 31

19 Einschalten des Leistungsschalters der Stromversorgung der Ladestation 32

20 Aufbewahrung des Kabels 32

21 Konfiguration der Ladestation mit eSetup 33

22 Benutzerausweise hinzufügen 33

23 Werkseinstellungen 33

24 LED-Farbcode 34

24.1 Ladepunkt-Status 34

24.2 Status der Kommunikationseinrichtung 34

24.3 Ladestand 34

24.4 Fehler 34

25 Test mit einem Fahrzeugsimulator 35

26 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen 35

27 Software-Update 35

28 Entsorgung des Verpackungsmaterials 36



Lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch und machen Sie sich vor der Installation, Nutzung und Wartung mit dem Gerät vertraut. Die nachstehend aufgeführten besonderen Hinweise sind in dieser Dokumentation sowie auf dem Gerät selbst zu finden und weisen auf potenzielle Gefahren hin bzw. machen auf bestimmte Informationen aufmerksam, die eine Vorgehensweise verdeutlichen oder vereinfachen.



Wird dieses Symbol zusätzlich zu einem Sicherheitshinweis des Typs „Gefahr“ oder „Warnung“ angezeigt, bedeutet das, dass die Gefahr eines elektrischen Schlags besteht und die Nichtbeachtung der Anweisungen Verletzungen zur Folge hat.



Dies ist ein allgemeines Warnsymbol. Es weist auf eine mögliche Verletzungsgefahr hin. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, die auf dieses Symbol folgen, um Verletzung oder gar Tod zu vermeiden.

BITTE BEACHTEN

- Elektrische Geräte dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert, betrieben, instandgehalten und gewartet werden. Schneider Electric haftet nicht für Schäden, die durch die Verwendung dieses Materials entstehen.
- Als qualifiziertes Fachpersonal gelten Mitarbeiter, die über Fähigkeiten und Kenntnisse hinsichtlich des Aufbaus und Betriebs elektrischer Geräte und deren Installation verfügen und eine Sicherheitsschulung zur Erkennung und Vermeidung möglicher Gefahren absolviert haben.

⚠ GEFAHR

- **GEFAHR** weist auf eine Gefahrensituation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, unweigerlich zum Tod führt oder schwere Verletzungen zur Folge hat.

⚠ WARNUNG

- **WARNUNG** weist auf eine Gefahrensituation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod führen oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann.

⚠ VORSICHT

- **VORSICHT** weist auf eine Gefahrensituation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann.

HINWEIS

- **HINWEIS** gibt Auskunft über Vorgehensweisen, bei denen keine Verletzungen drohen.

1 Beschreibung

1.1 Artikelnummern

	Anzahl der Phasen	Ausgangsstrom	Leistung	Integrierter Schutz	Vorgesehene Schutzmaßnahmen***	EV-Konnektivität	RDC-DD 6 mA	Energiezähler MID	Siehe Kapitel
EVB3■22N4B●	3 PH + N	32 A	22 kW	DDR/RCD Typ B-EV + iMNx*		T2S			7,1
EVB3■22NCB●	3 PH + N	32 A	22 kW	DDR/RCD Typ B-EV + iMNx*		Fest verbundenes Kabel Typ 2			7,1
EVB3■22N4FB●	3 PH + N	32 A	22 kW	DDR/RCD Typ B-EV + iMNx*		T2S + TF			7,1
EVB3■22N40M●	3 PH + N	32 A	22 kW	NA		T2S	✓	✓	7,3
EVB3■22N40MR●	3 PH + N	32 A	22 kW	NA	DDR/RCD Typ B-EV + iMNx*	T2S		✓	
EVB3■22N40FM●	3 PH + N	32 A	22 kW	NA		T2S + TF	✓	✓	7,3
EVB3■22NC0M●	3 PH + N	32 A	22 kW	NA		Fest verbundenes Kabel Typ 2	✓	✓	7,3

- : 0 bis 9 bzw. A bis Z, je nach endgültiger Anpassung.
- : Optional 0 bis 9 bzw. A bis Z (außer R), je nach Land.

Für die Artikelnummern EVB3■22N40M●, EVB3■22N40EM●, EVB3■22N40FM●, EVB3■22NC0M● sind die iMNx nicht im Lieferumfang enthalten. Allerdings sollte ein von der Versorgungsspannung unabhängiger Unterspannungsauslöser bei der Installation vorhanden sein, wie im Schaltplan in Kapitel 7.3 beschrieben, der mit einem zur Trennung geeigneten Gerät verbunden sein muss.

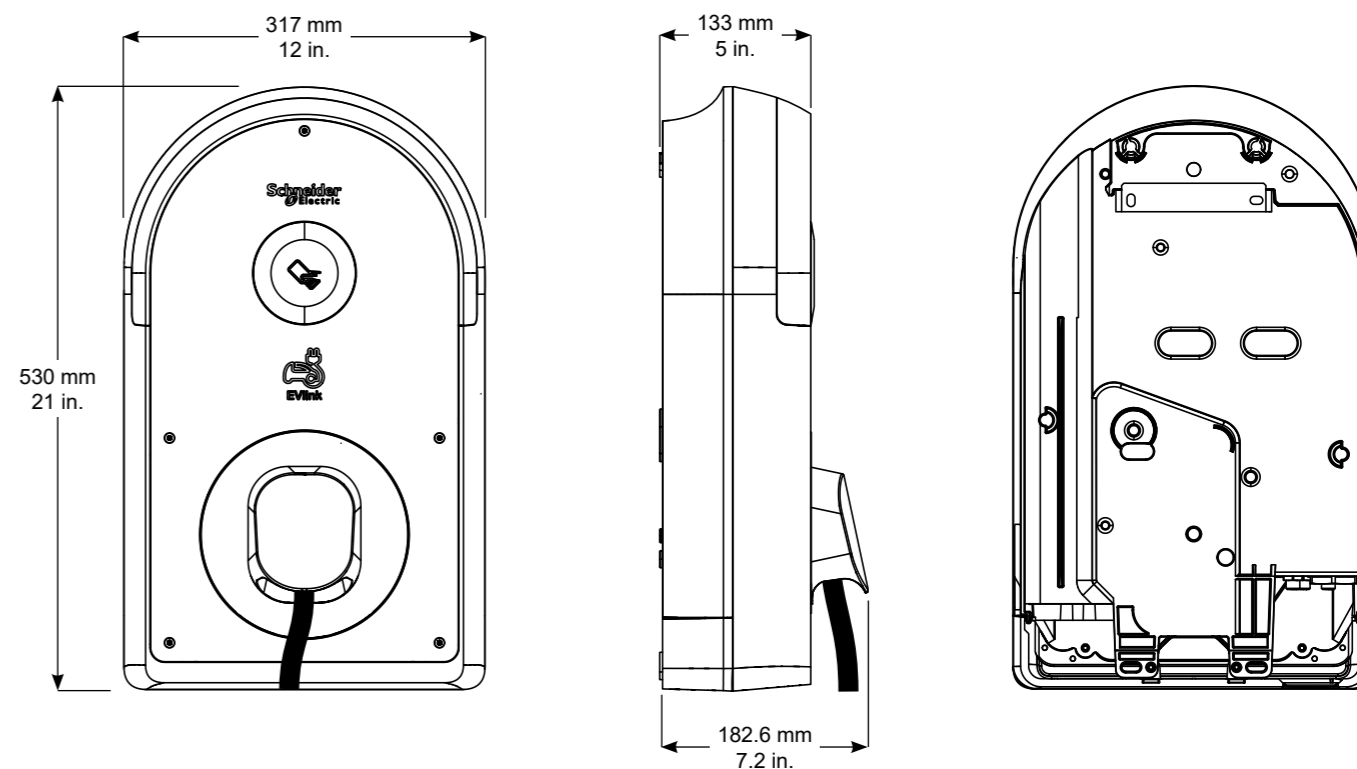
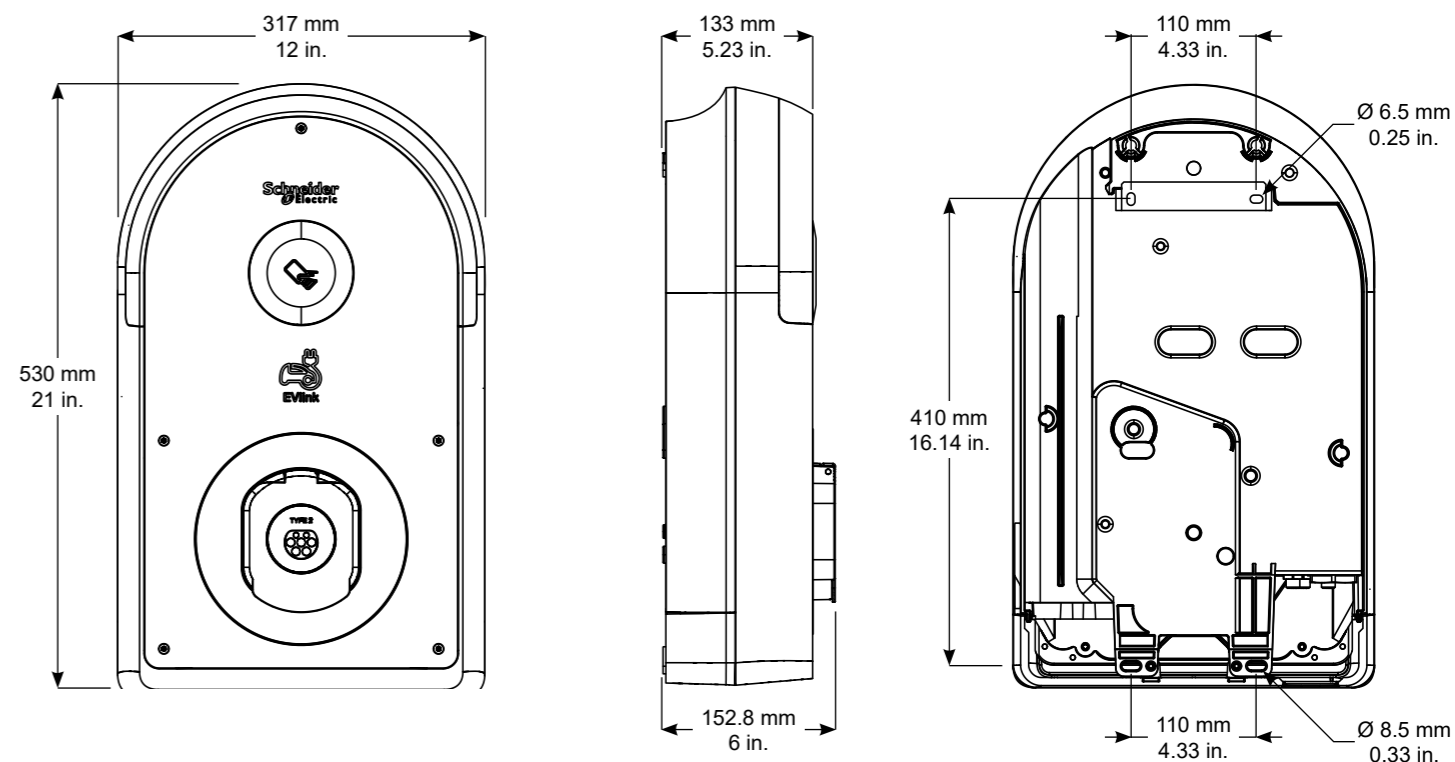
* iMNx bezieht sich hier auf das Unterspannungsauslöser-Modul.

** iSW-NA04: Lasttrennschalter-Modul.

*** Für die Verkabelung der Ladestation müssen die mitgelieferten Geräte verwendet werden.

1 Beschreibung

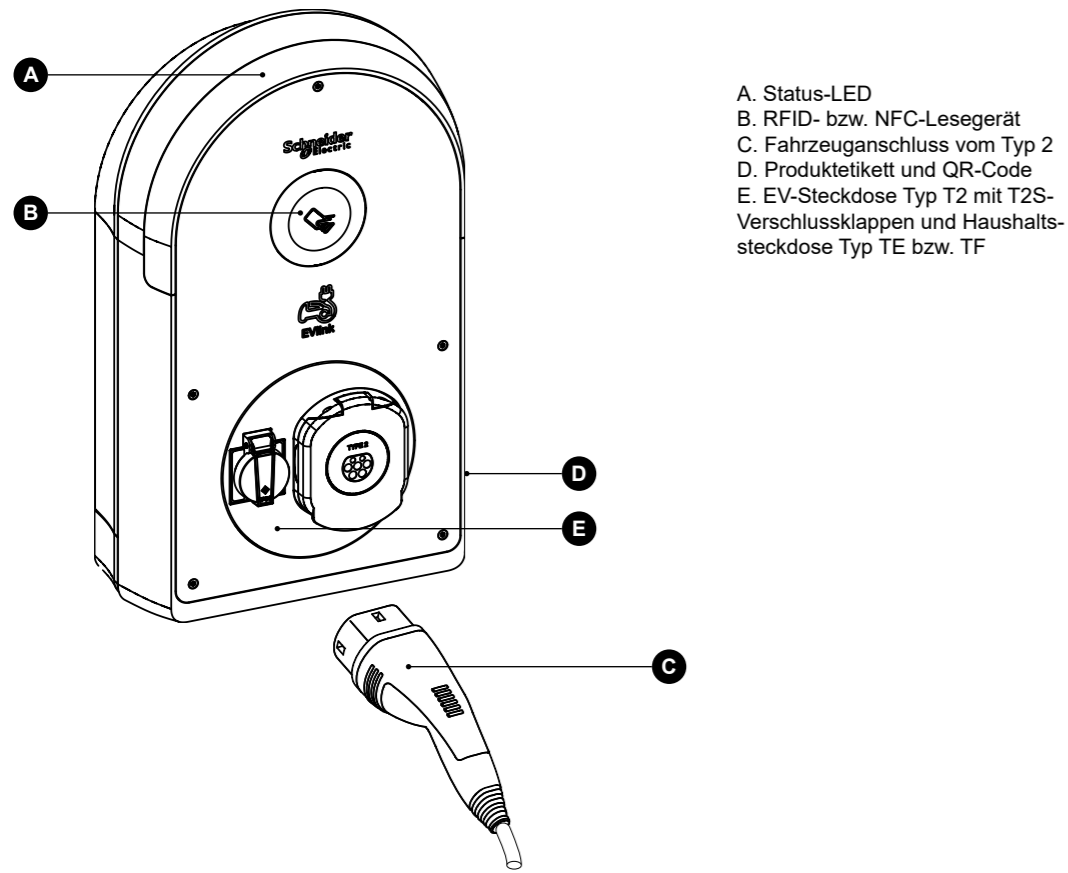
1.2 Abmessungen und Gewicht



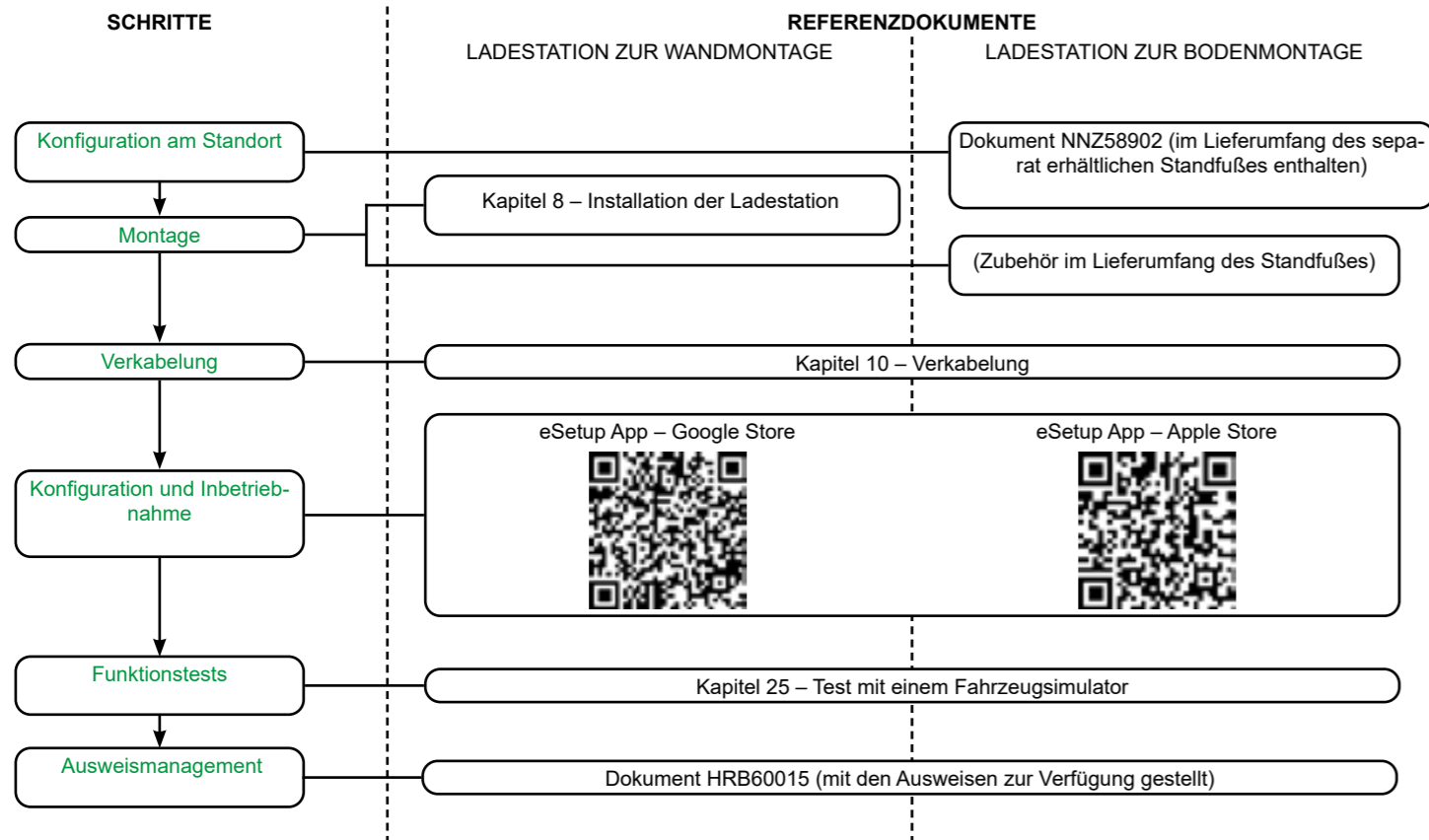
EVlink Pro AC : ≈ 7.5 kg (16.53 lb)

1 Beschreibung

1.3 Beschreibung der Außenseite der Ladestation



2 Schritte zur Installation der Ladestation

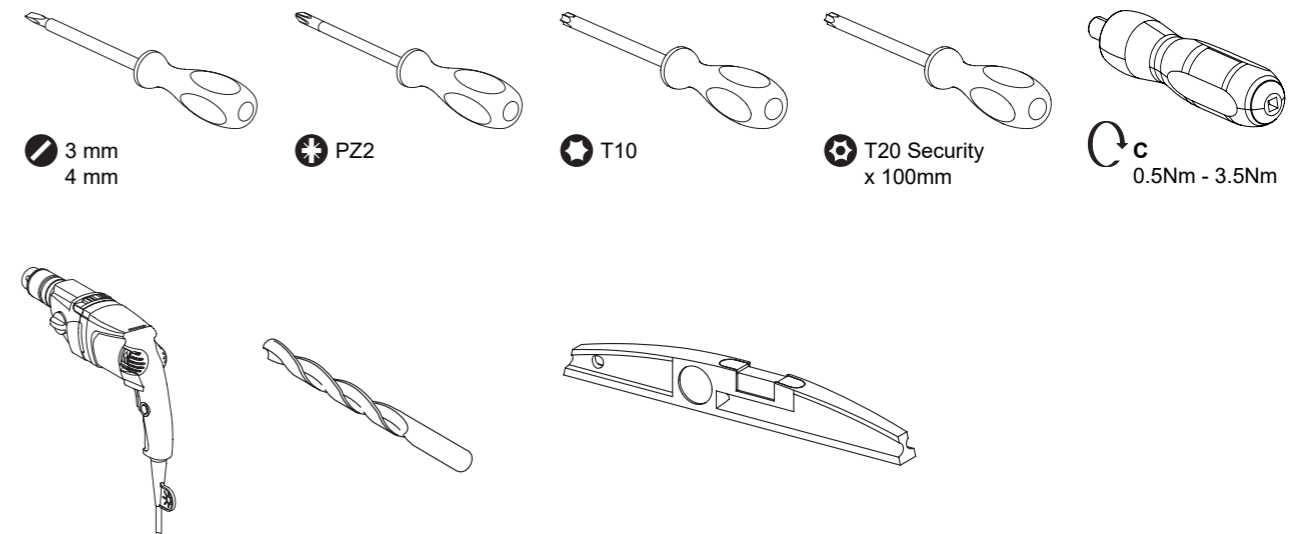


3 Erforderliche Komponenten, Werkzeug und Zubehörteile

3.1 Komponenten nicht im Lieferumfang enthalten



3.2 Werkzeug nicht im Lieferumfang enthalten



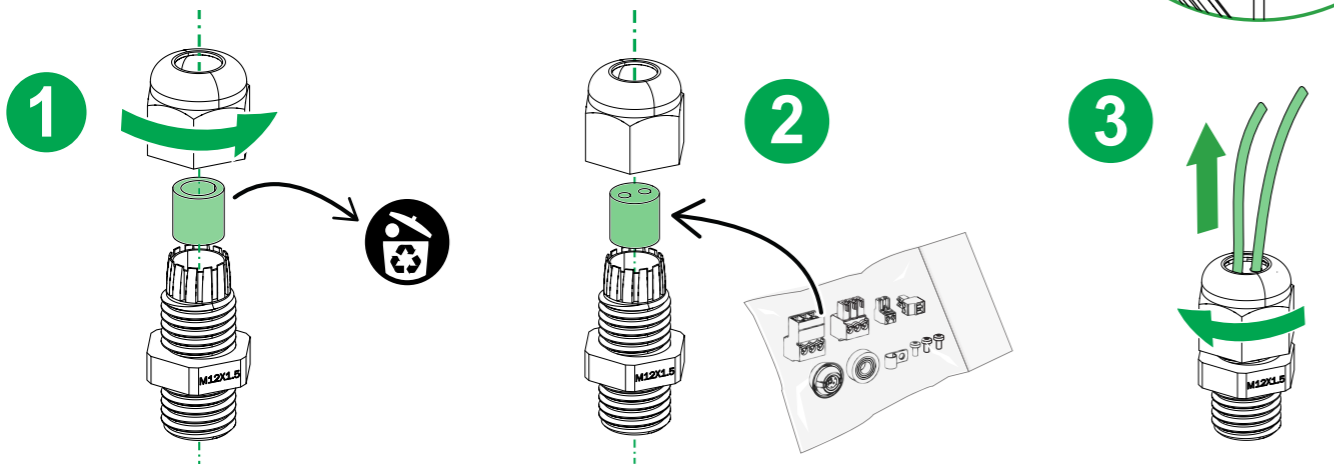
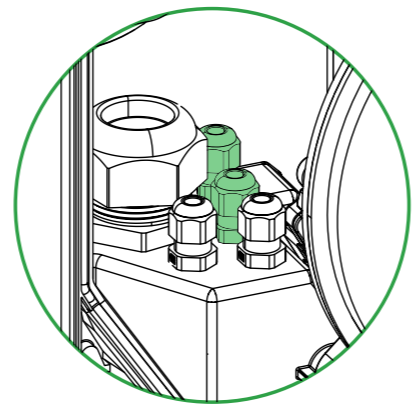
3 Erforderliche Komponenten, Werkzeug und Zubehörteile

3.3 Kabelarten

Art der Verkabelung	Kabelart	Außendurchmesser	Siehe Kapitel
Kabel für Stromanschluss	U1000R2V 3G U1000R2V 5G	10 - 21 mm 0.4 to 0.8 in.	10,1
Externer Versorgungsanschluss für EVB3■22N40MR●	U1000R2V 2x 2x H07V-U	3 – 6 mm 0.12 to 0.24 in. Kabeldurchführung mit zwei Eingängen verwenden**	10,1
Erdanschluss	H07V-R	3 – 6 mm 0.12 to 0.24 in.	10,2
Verbindung der Ethernetanschlüsse 1 und 2 (ETH1 und ETH2)	RJ45 S/FTP Cat5E	5 – 7 mm 0.20 to 0.27 in.	10,3
DEM-Verbindung (Dynamisches Energiemanagement) mit TIC-Signal (nur für französische Zähler)	Kabel Typ 298 AWG 24	5 – 7 mm 0.20 to 0.27 in.	10,4
Modbus-Anschluss	Abgeschirmtes Kabel für RS485-Schnittstelle mit Twisted Pair Minimaler Querschnitt AWG 24	3 – 6 mm 0.12 to 0.24 in.	10,5
Bedingungsingänge (E1 bis E6)	Kabel Typ 298 AWG 24 mit Twisted Pair	3 – 6 mm 0.12 to 0.24 in.	10,6
Unterspannungsauslöser (iMNx*), nicht integriert	2x H07V-U (Longueur max / max. Länge: 50 m)	3 – 6 mm 0.12 to 0.24 in. Kabeldurchführung mit zwei Eingängen verwenden**	10,7

* Für die dreiphasige Ladestation mit Energiezähler MID

** Montage der Kabeldurchführung mit zwei Eingängen auf der Kabelverschraubung M12



4 Technische Kenndaten

4.1 Allgemeine Daten

- Schutzklasse DIN EN 60529
- IP55 für die Version mit T2S-Buchse bzw. fest verbundenem Kabel Typ 2
- IP54 für die Version mit T2S-Buchse und Buchse des Typs E oder F
- Mechanische Schutzklasse: IK10 (DIN EN 62262)
- Buchse für Kabel Typ 2 bzw. fest verbundenes Kabel Typ 2 gemäß DIN EN 62196-1 und DIN EN 62196-2 für „Mode 3“-Last gemäß DIN EN 61851-1
- Buchse Typ E oder Typ F gemäß DIN EN 60884-1 für Ladebetriebsart 1 und 2 gemäß DIN EN 61851-1
- Umgebungstemperatur für Betrieb:

	-30 °C bis +50 °C
Artikelnummern	EVB3■22N4B●
	EVB3■22N40M●
	EVB3■22N40MR●
	EVB3■22NCB●
	EVB3■22NC0M●
	EVB3■22N4FB●
	EVB3■22N40FM●

- Lagertemperatur: -40 °C bis +80 °C
- Relative Feuchtigkeit: 5 – 95 %
- Für den Innen- und Außeneinsatz geeignet.
- Für den Einsatz in Bereichen mit eingeschränktem und uneingeschränktem Zugang geeignet.
- Stationäre Geräte müssen an einer vertikalen Fläche oder auf einem Standfuß montiert werden.
- EV-Stromversorgungssystem, das dauerhaft an das Wechselstromnetz angeschlossen ist und für die Nutzung durch Privatpersonen vorgesehen ist.

4.2 Elektrische Daten

⚠ ⚠ GEFAHR

GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS

IT: Für Kompatibilität mit ein- und dreiphasigen IT-Netzen ist ein Trenntransformator erforderlich.
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zum Tod oder hat schwerere Verletzungen zur Folge.

- Nennspannung (je nach Modell): $U_n(V)$
- 220-240 1P+N+PE, 50/60 Hz
- 220-240/380-415 3P+N+PE, 50/60 Hz
- Ladenennstrom:
- Buchse für Kabel Typ 2 bzw. fest verbundenes Kabel Typ 2: 16 A bis 32 A. Konfiguration gemäß Artikelnummern umsetzen
- TE-/TF-Buchse: 6 A bis 10 A zur Konfiguration gemäß lokalen Verordnungen
- Isolationsspannung (U_i):
- U_i (ohne Kommunikationsschaltkreise): 456V AC 50/60Hz
- U_i (Kommunikationsschaltkreise): 60V DC
- Nennstrom eines Stromkreises (I_{nc}): 10 A, 16 A oder 32 A
- Nennstrom einer Einheit (I_{na}): 16 A oder 32 A
- Gleichzeitigkeitsfaktor
- Maximal angenommener Kurzschlussstrom: 10 kA
- Überspannung und Messkategorie: 3
- Gerät Klasse I
- Verschmutzungsgrad: 2
- Schaltplan des Erdungssystems:
- TN-S, TN-C-S, TT
- IT : 220-240V 1P+N

4.3 Kommunikation

- 2 Ethernetanschlüsse
- NFC-Lesegerät kompatibel mit Ausweisen der Typen 1, 2, 4 und 5
- Ausweise kompatibel mit dem RFID-Ausweislesegerät der Ladestation
- Betriebsfrequenz: 13,56 MHz
- Maximale Feldstärke 60 dBµA/m bei 10 m
- ISO/IEC 14443 A und B, ISO/IEC 15693 Protokolle
- MIFARE Ultralight, MIFARE Classic
- Für weitere Ausweise kontaktieren Sie uns bitte.
- Drahtlose Bluetooth-Technologie für die Inbetriebnahme
- Betriebsfrequenz: 2,4 – 2,4835 GHz
- Maximale HF-Ausgangsleistung: 10 dBm EIRP

4.4 Zertifizierung

- DIN EN 61851-1 3. Ausgabe
 - DIN EN 61851-21-2
 - Für Bluetooth: EN 300328, EN 301489-1, EN 301489-17, EN 62311
 - Für NFC und RFID: EN 300 330, EN 301 489-1, EN 301 489-3 V2.1.1(*), EN 50364, EN 62311
- * Die Konformität wurde bei einer Entfernung von 25 mm des Ausweises vom RFID- bzw. NFC-Sensor bewertet.

4.5 Umwelt

- Green-Premium-Produkt:
- RoHS-konform
 - REACH-konform
 - Produktumweltprofile gemäß PEP Ecopassport Program
 - Anweisungen für das Ende der Betriebsdauer verfügbar

4.6 Funkgeräte Konformität

Hiermit erklärt Schneider Electric Industries, dass die Ladestation für Elektrofahrzeuge EVlink Pro AC den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der Funkanlagenrichtlinie 2014/53/EU entspricht. Die EU-Konformitätserklärung für die EVlink Pro AC (EV22030201) kann auf se.com/docs heruntergeladen werden.

5 Einbauvariante

⚠ ⚠ GEFAHR

GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS, EINER EXPLOSION ODER EINES LICHTBOGENS
Installieren Sie keine automatischen Rückstellsysteme für den Fehlerstrom-Schutzschalter.
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zum Tod oder hat schwerere Verletzungen zur Folge.

Einschränkungen hinsichtlich der elektrischen Installation

Erdanschlüsse für mehrere Ladestationen

- Ein zusätzlicher Erdanschluss muss gemäß EV Ready Standard bei jeder 10. Ladestation angebracht werden.
- Alle Erdanschlüsse müssen miteinander verbunden werden.

Erdungswiderstand

- Einige Elektrofahrzeuge messen den Erdungswiderstand und beginnen ggf. nicht mit dem Laden, wenn dieser über dem vorgegebenen Grenzwert liegt.
- Bitte beachten Sie die technischen Fahrzeugunterlagen.
- Wenn die Installation die Anforderungen gemäß EV Ready Standard und ZE Ready Zeichen erfüllen soll, darf der Erdungswiderstand nicht größer als 100 Ω sein
- Der Erdungswiderstand muss grundsätzlich unter dem in den geltenden Installationsvorschriften angegebenen Höchstwert liegen.

Stromversorgung und Schutz der Ladestation

	Nennstrom der Ladestation		
	10 – 16 A Einphasig	16 – 32 A Einphasig	16 – 32 A Dreiphasig
Schutz gegen Überlast und Kurzschluss	20 A Kurve B oder C (2)	40 A Kurve B oder C (2)	40 A Kurve C
Differenzialschutz (1)	30 mA Typ B	30 mA Typ B	30 mA Typ B

- (1) Nur für Ladestationen ohne eingebauten Differenzialschutz bzw. wenn durch lokale Vorschriften vorgeschrieben.
(2) Je nach Selektivität mit vorgeschalteten Schutzeinrichtungen.

Empfohlener Schutz: Leitungsschutzschalter Acti9 iC60 4P 40A Kurve C und Unterspannungsauslöser-Modul iMNx A9A26969, falls nicht in der Ladestation integriert. Das iMNx muss mit Komponenten kombiniert werden, die für die Trennung geeignet sind.

Es wird empfohlen den Fehlerstrom-Schutzschalter „Acti9 iID Typ B für Elektrofahrzeuge“ zu verwenden (Artikelnummern: A9Z51225, A9Z51240, A9Z51440). Falls in Ihrem Land nicht verfügbar, kann dieser durch den „Acti9 iID yp B-SI“ ersetzt werden (Artikelnummern: A9Z61225, A9Z61240, A9Z61425, A9Z61440).

In den wenigen Ländern, in denen die Bestimmungen der geltenden Installationsnorm HD 60364-7-722:2018 noch nicht angewendet werden, kann ein RCD des Typs A-Si anstelle eines Typs B verwendet werden.

Bitte beachten Sie die nationale Norm.

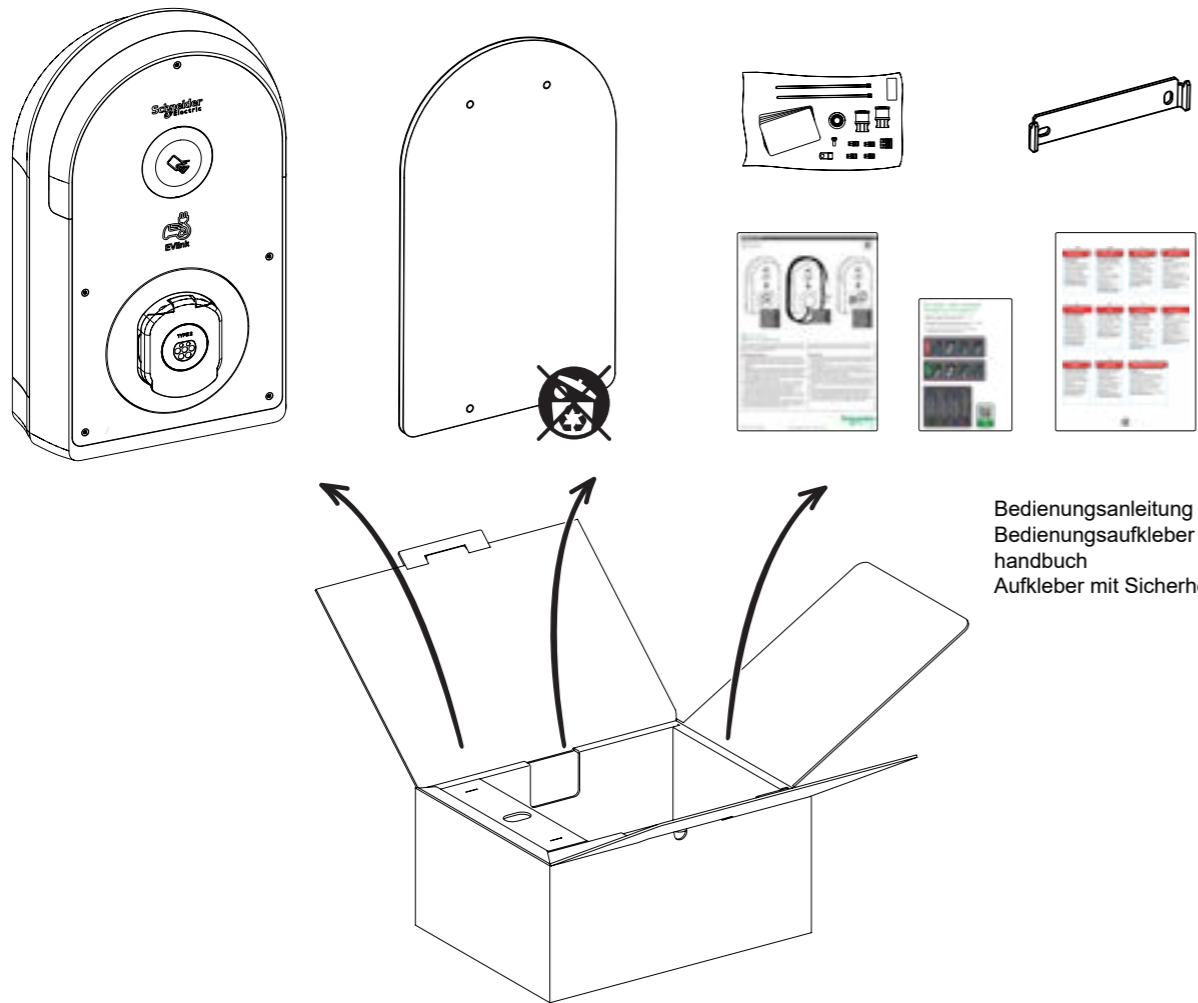
Hinweis: Der Differentialschalter ist für Ladestationen mit integriertem Differentialschalter nicht obligatorisch, sofern durch lokale Verordnungen nicht anders vorgeschrieben.

Die Bestimmung der Schutzgeräte sowie des Kabelquerschnitts muss in Übereinstimmung mit den geltenden lokalen Normen, unter Verwendung der nachfolgenden Informationen und unter Berücksichtigung der Einschränkungen der Elektroinstallation, erfolgen. Insbesondere muss der ausgewählte Schutz gemäß DIN EN 61851-1 3. Ausgabe, §13.3 im Kurzschlussfall auf den Wert von I^2t unter 75.000 A²s begrenzt sein. Die Schutzmodelle dienen ausschließlich Informationszwecken und liegen nicht in der Verantwortung von Schneider Electric.

Blitzschutz

Bei hohem keraunischem Pegel wird ein Überspannungsableiter pro Ladestation empfohlen; dieser ist obligatorisch, wenn die lokalen Verordnungen dies vorschreiben.

6 Inhalt



Bedienungsanleitung
Bedienungsaufkleber und Benutzerhandbuch
Aufkleber mit Sicherheitshinweisen

7 Einbauvariante

Bedingungsingänge

Die Bedingungsingänge sind mit potentialfreien Kontakten zu verbinden. Der Spannungspegel beträgt SELV (Safety Extra Low Voltage).

Eingang Leistungsbegrenzung (E1 / E2)

Standardmäßig ist der Logikpegel dieses Eingangs „NO“. Das bedeutet, dass die Leistung bei offenem potentialfreien Kontakt nicht begrenzt und bei geschlossenem potentialfreien Kontakt begrenzt wird. Dieser Logikpegel kann über eSetup so konfiguriert werden, dass die Leistung nicht länger begrenzt wird, wenn der potentialfreie Kontakt geschlossen ist, sondern wenn er offen ist.

Der Pegel der Leistungsbegrenzung durch Änderung des Maximalstroms ist über eSetup anpassbar. Die Standardeinstellung liegt bei 16 A.

Eingang Startzeitverzögerung (E3 / E4)

Standardmäßig ist der Logikpegel dieses Eingangs „NO“. Das bedeutet, dass der Ladevorgang bei offenem potentialfreien Kontakt normal abläuft. Der Ladevorgang wird unterbrochen oder verzögert, wenn der potentialfreie Kontakt geschlossen ist. Dieser Logikpegel kann über eSetup konfiguriert werden, dass der Ladevorgang nicht unterbrochen oder verzögert wird, wenn der potentialfreie Kontakt geschlossen ist, sondern wenn der potentialfreie Kontakt offen ist. Wenn das Fahrzeug angeschlossen ist, wird für 30 Sekunden ein Ladetest mit reduzierter Stromstärke durchgeführt, auch wenn die Startzeitverzögerung aktiviert ist.

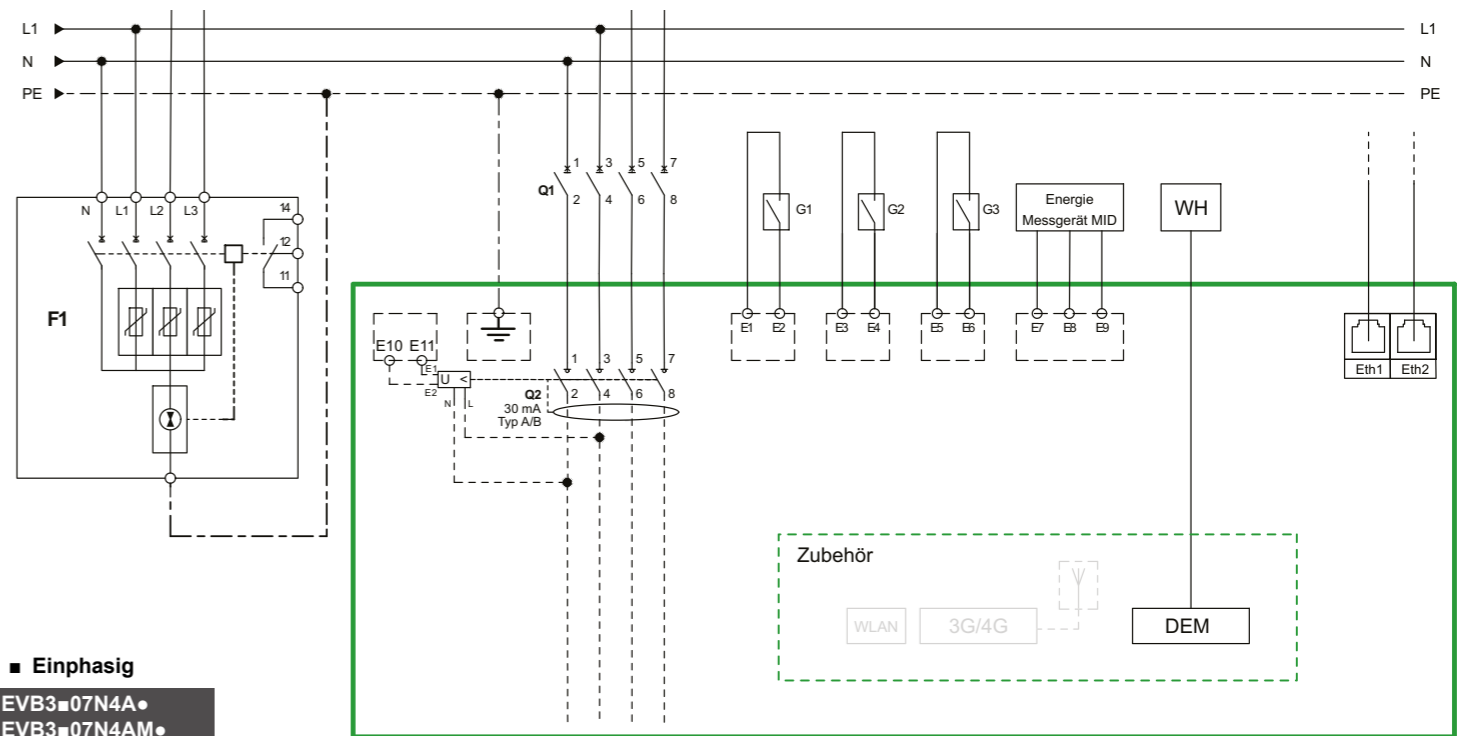
Eingang Fahrzeugerkennung (E5 / E6)

Bei der Installation ist die Ergänzung eines Sensors zur Fahrzeugerkennung erforderlich. Standardmäßig ist der Logikpegel dieses Eingangs „NO“. Das bedeutet, dass der potentialfreie Kontakt des Sensors offen sein muss, wenn kein Fahrzeug erkannt wird, und geschlossen, wenn eines erkannt wird. Dieser Logikpegel kann über eSetup konfiguriert werden und muss entsprechend dem verwendeten Sensor konfiguriert werden. Die Information, ob ein Fahrzeug vorhanden ist, wird über die OCPP-Kommunikation zurückgesendet.

HINWEIS: EVlink Pro AC verfügt nicht über die optionale Lüftungsfunktion.

7 Einbauvariante

7.1 Schaltplan für die ein- und dreiphasige Ladestation



EV Link Pro AC

■ Einphasig

EVB3-07N4A •
EVB3-07N4AM •
EVB3-07N4EAM •
EVB3-07N4EA •
EVB3-07NCA •
EVB3-07NCAM •

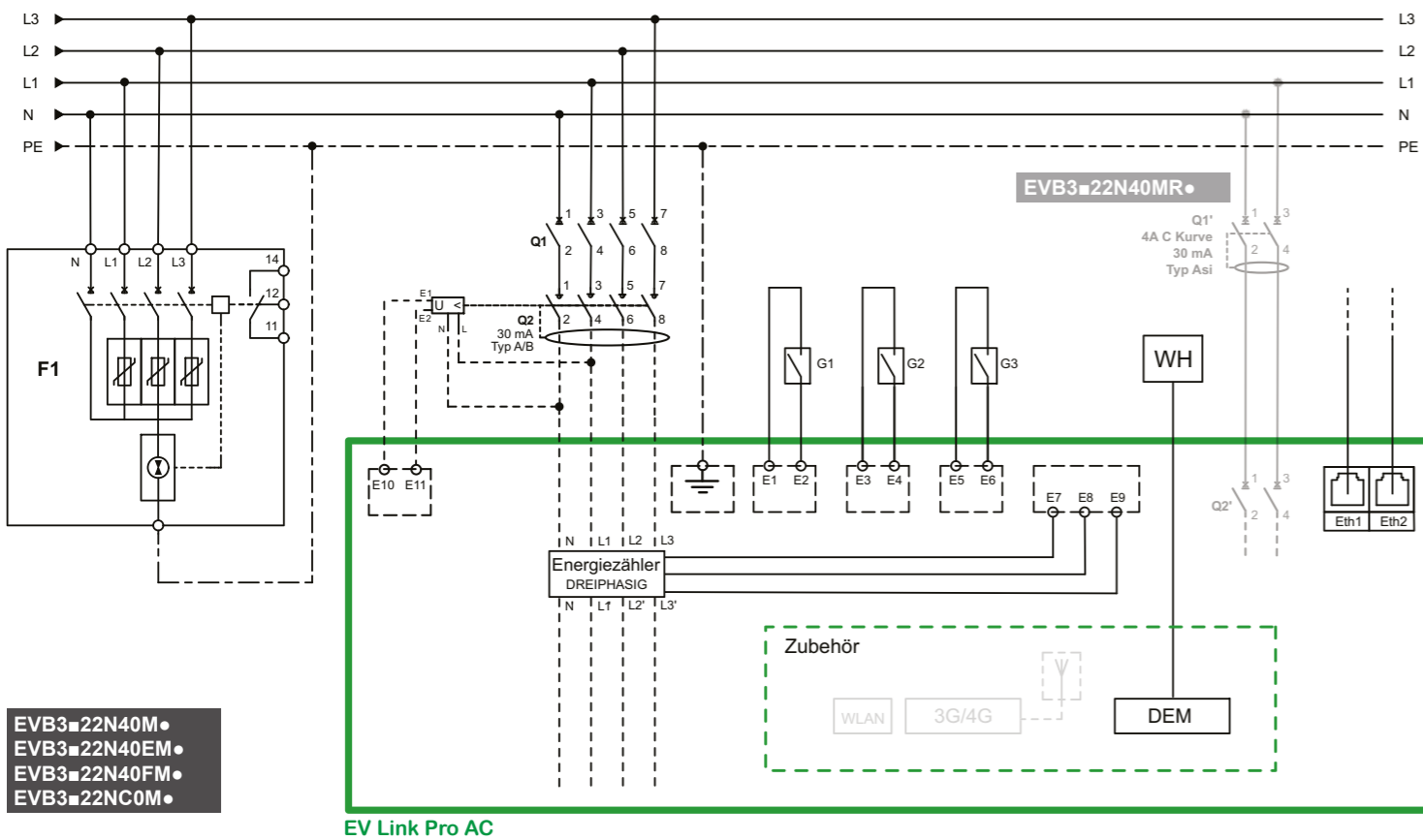
■ Dreiphasig

EVB3-11N4A •
EVB3-11NCA •
EVB3-11N4FB •
EVB3-22N4B •
EVB3-22N4A •
EVB3-22NCA •
EVB3-22NCB •
EVB3-22N4EA •
EVB3-22N4EB •
EVB3-22N4FB •

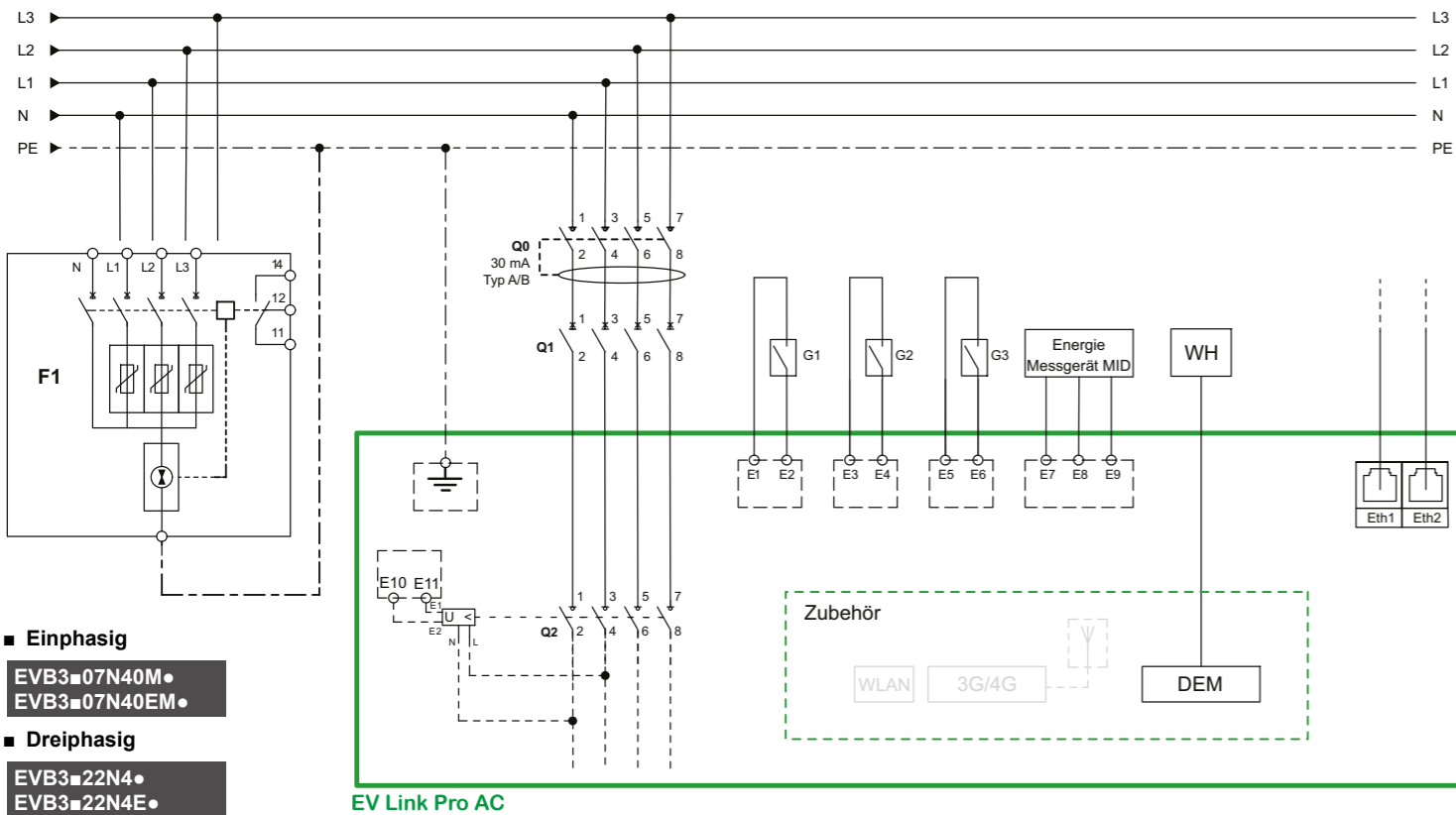
Nota

- Siehe Kapitel 1.1, Spalte „Integrierter Schutz“ für den in der Ladestation verwendeten RCD-Typ.
- Module für WLAN und 3G/4G in Kürze als Zubehör erhältlich.
- Siehe Kapitel 5 für den empfohlenen Schutz, falls nicht in der Ladestation integriert.

7.2 Schaltplan für die dreiphasige Ladestation mit Energiezähler

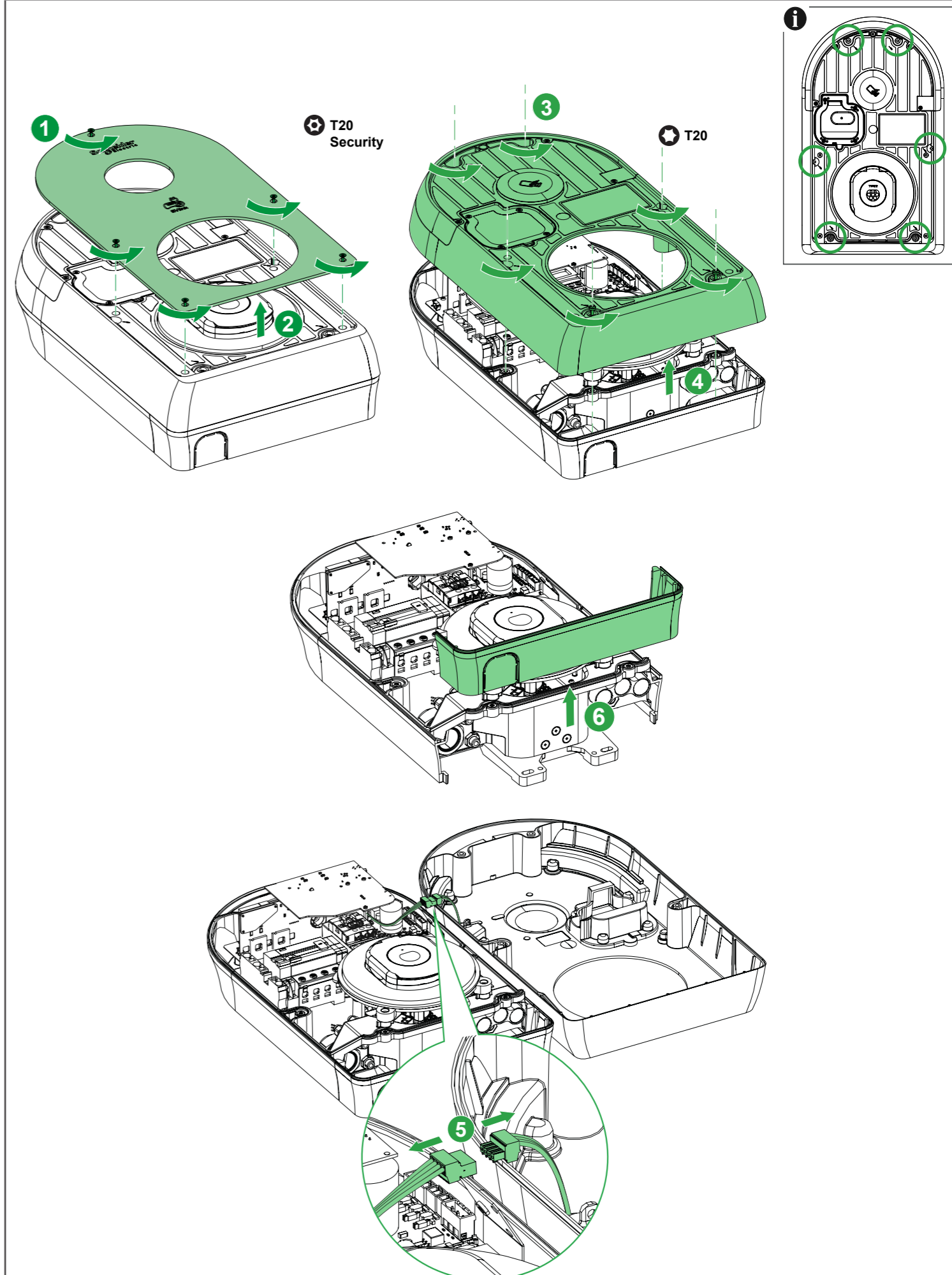


7.3 Schaltplan für die Ladestation mit Lasttrennschalter iSW-NA



- Nota**
- Siehe Kapitel 1.1, Spalte „Integrierter Schutz“ für den in der Ladestation verwendeten RCD-Typ.
 - Module für WLAN und 3G/4G in Kürze als Zubehör erhältlich.
 - Siehe Kapitel 5 für den empfohlenen Schutz, falls nicht in der Ladestation integriert.

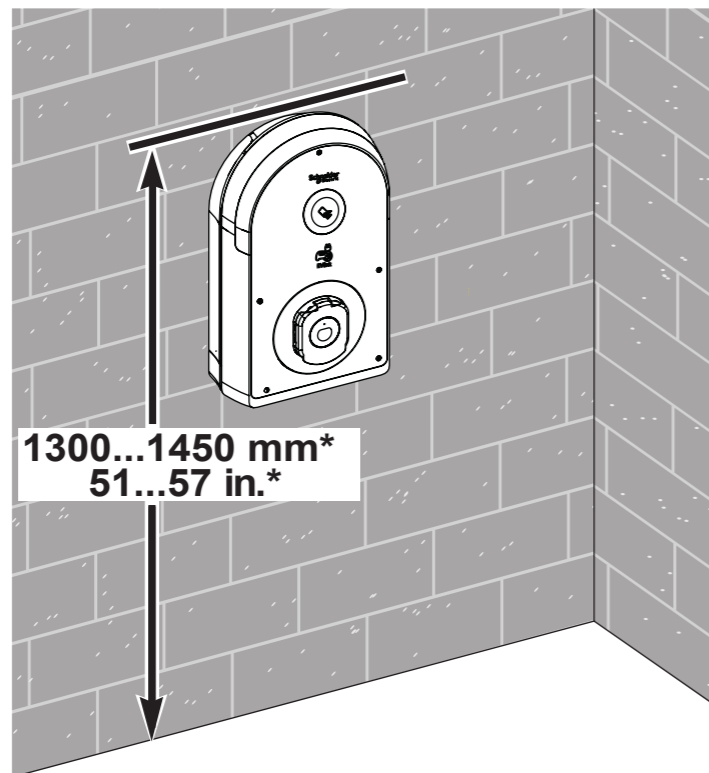
8.1 Wandmontage



HINWEIS

GEFAHR DURCH INSTABILE MONTAGE

- Die Wand muss vertikal sein.
 - Das Befestigungssystem (Dübel) muss an die Wand und das Gewicht des Produkts angepasst werden.
- Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Geräteschäden führen.

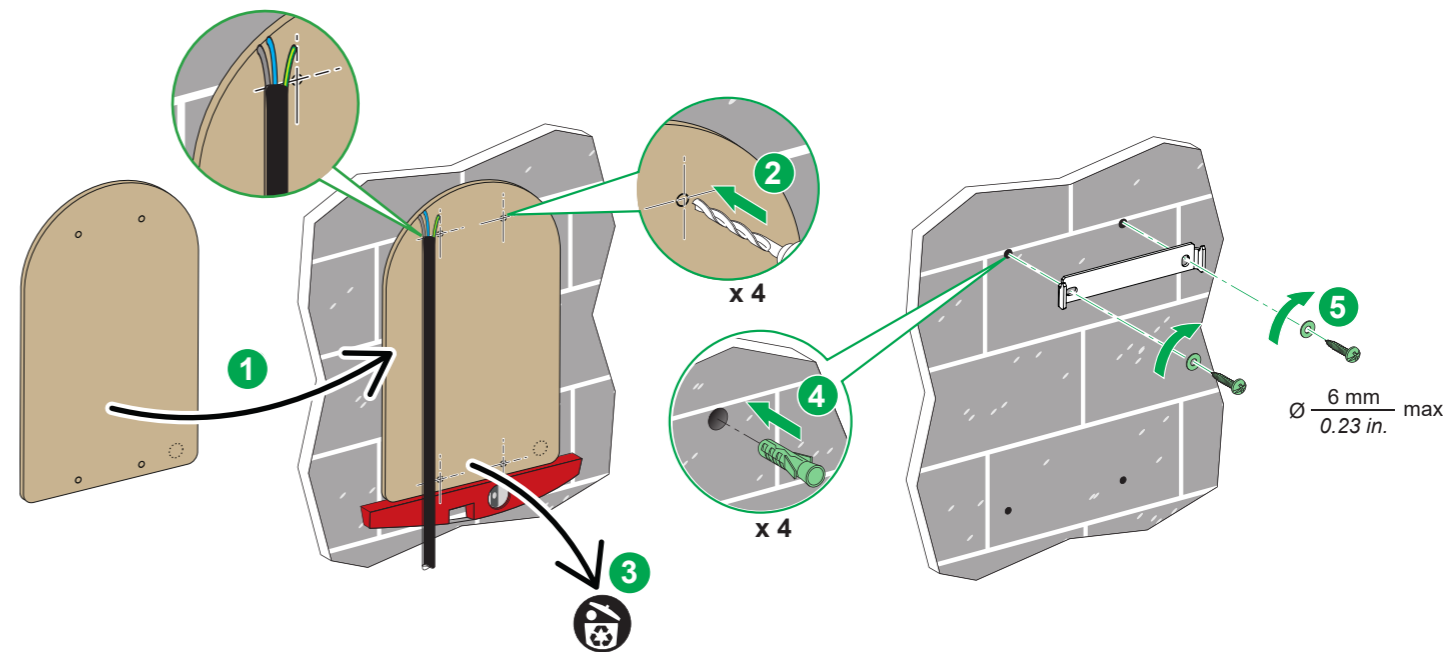


Beachten Sie die für die Installation des EVlink Pro AC in EVlink Pro AC Metal Ladestationen relevanten Dokumente:

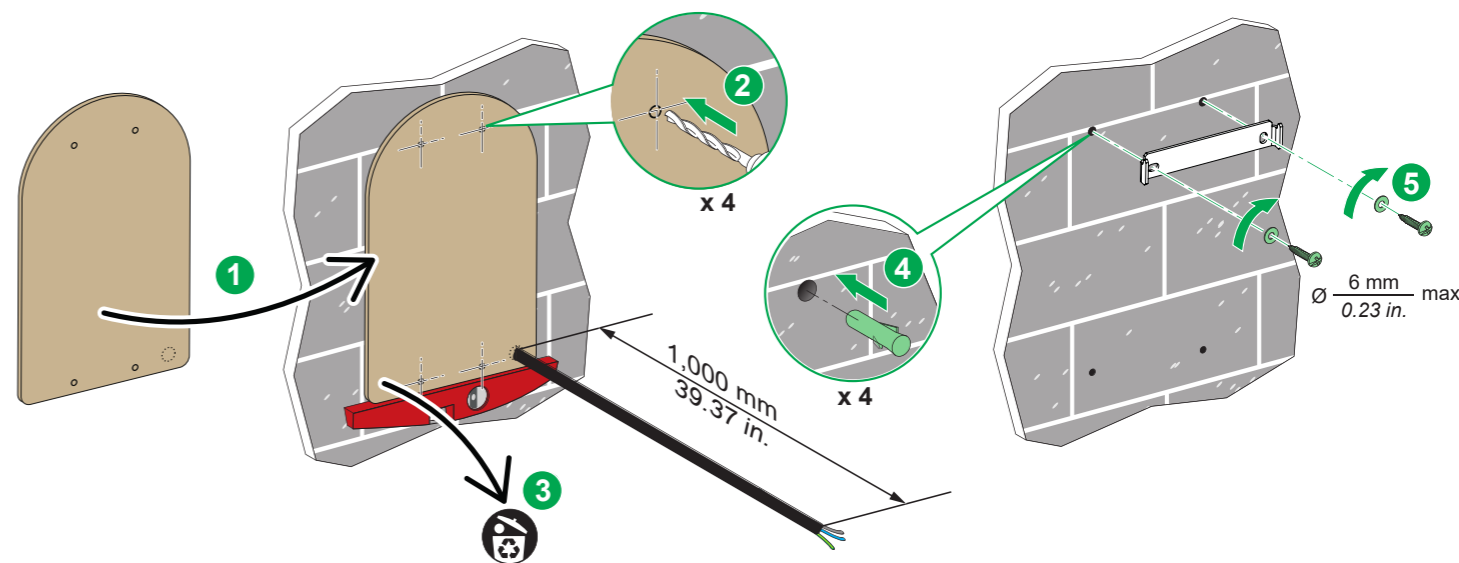
- EVlink Pro AC Metal zur Bodenmontage mit 2 Ladepunkten
- EVlink Pro AC Metal zur Bodenmontage mit 1 Ladepunkt
- EVlink Pro AC Metal zur Wandmontage mit 1 Ladepunkt

*Empfohlene Installationshöhe für Menschen mit eingeschränkter Mobilität

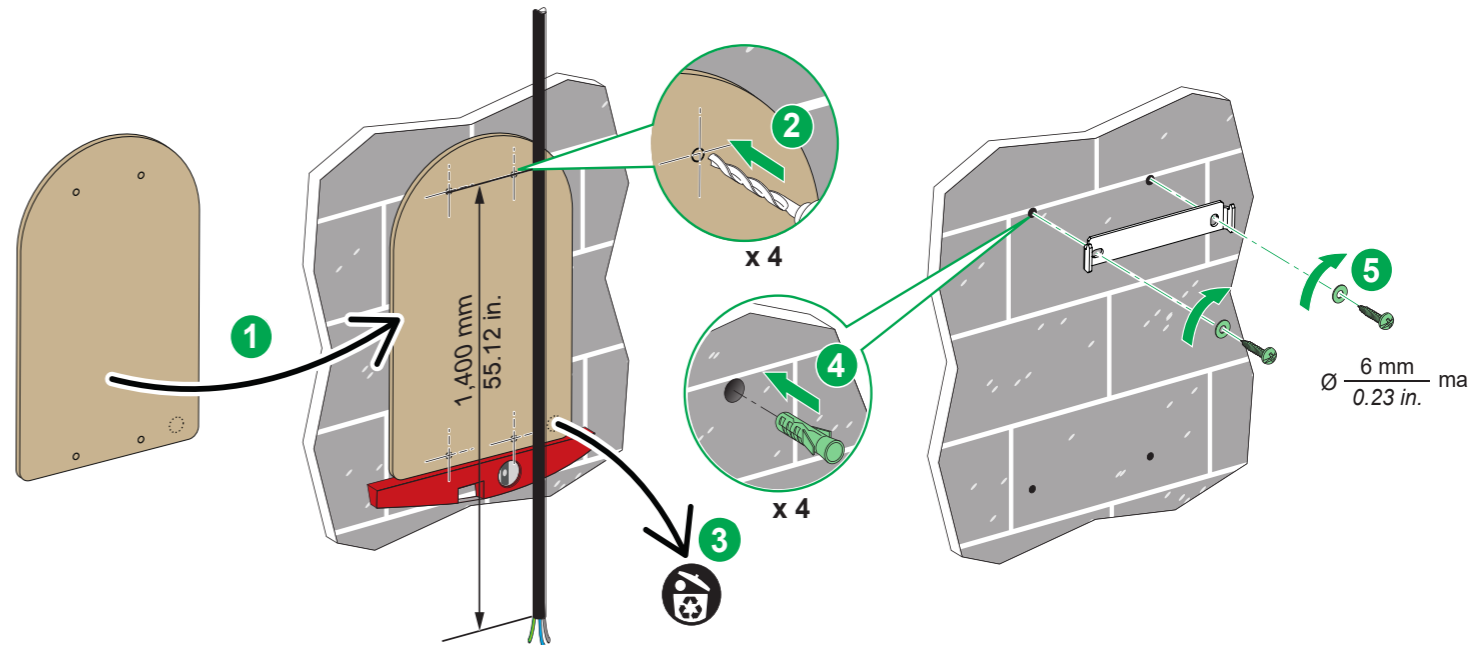
Kabeleinführung von unten



Kabeleinführung durch die Wand



Kabeleinführung von oben



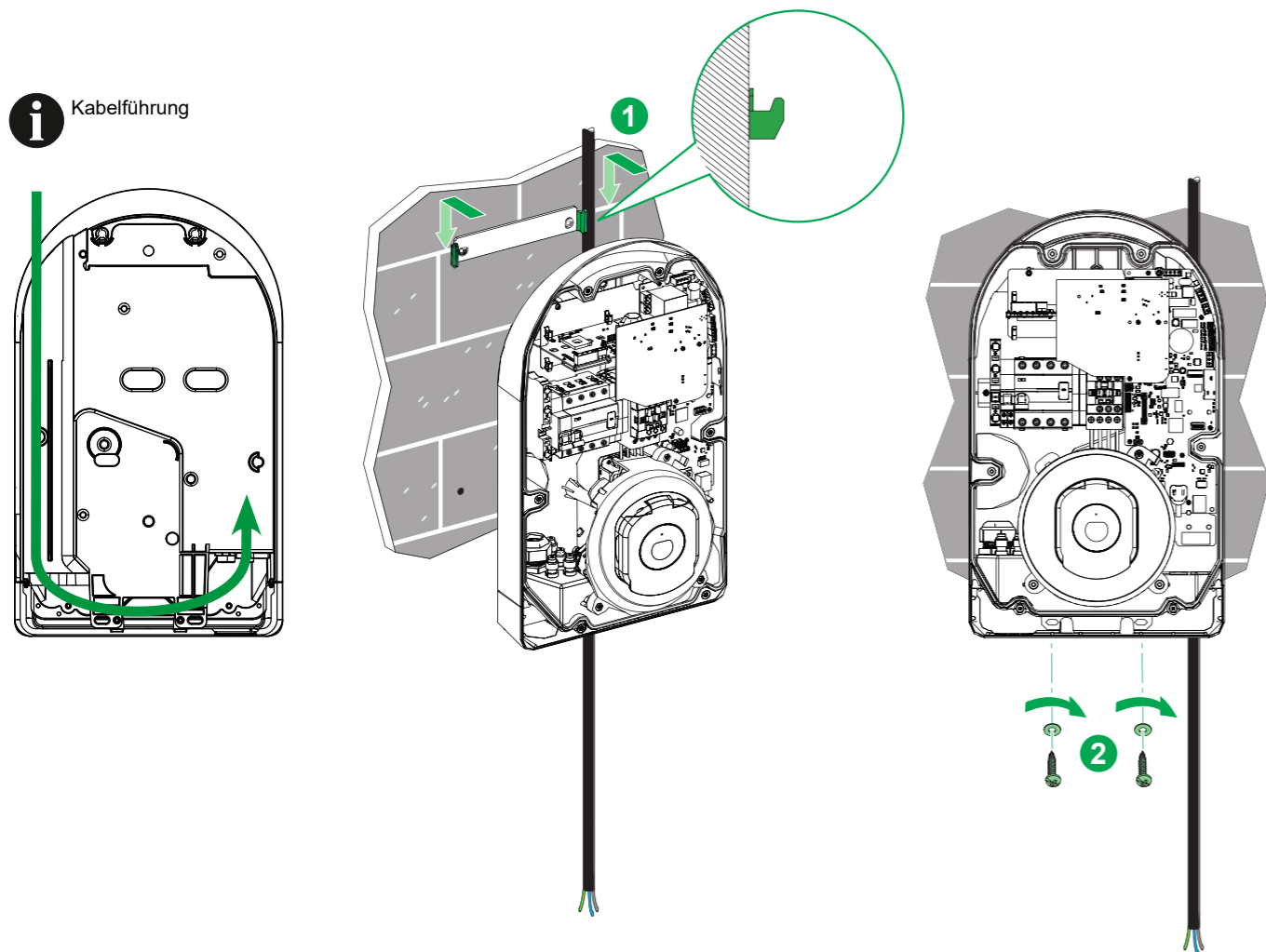
HINWEIS

GEFAHR DURCH INSTABILE MONTAGE

- Bringen Sie die Ladestation korrekt an der Ladehalterung an.
- Vergessen Sie nicht, die beiden Schrauben einzudrehen (Schritt 2).

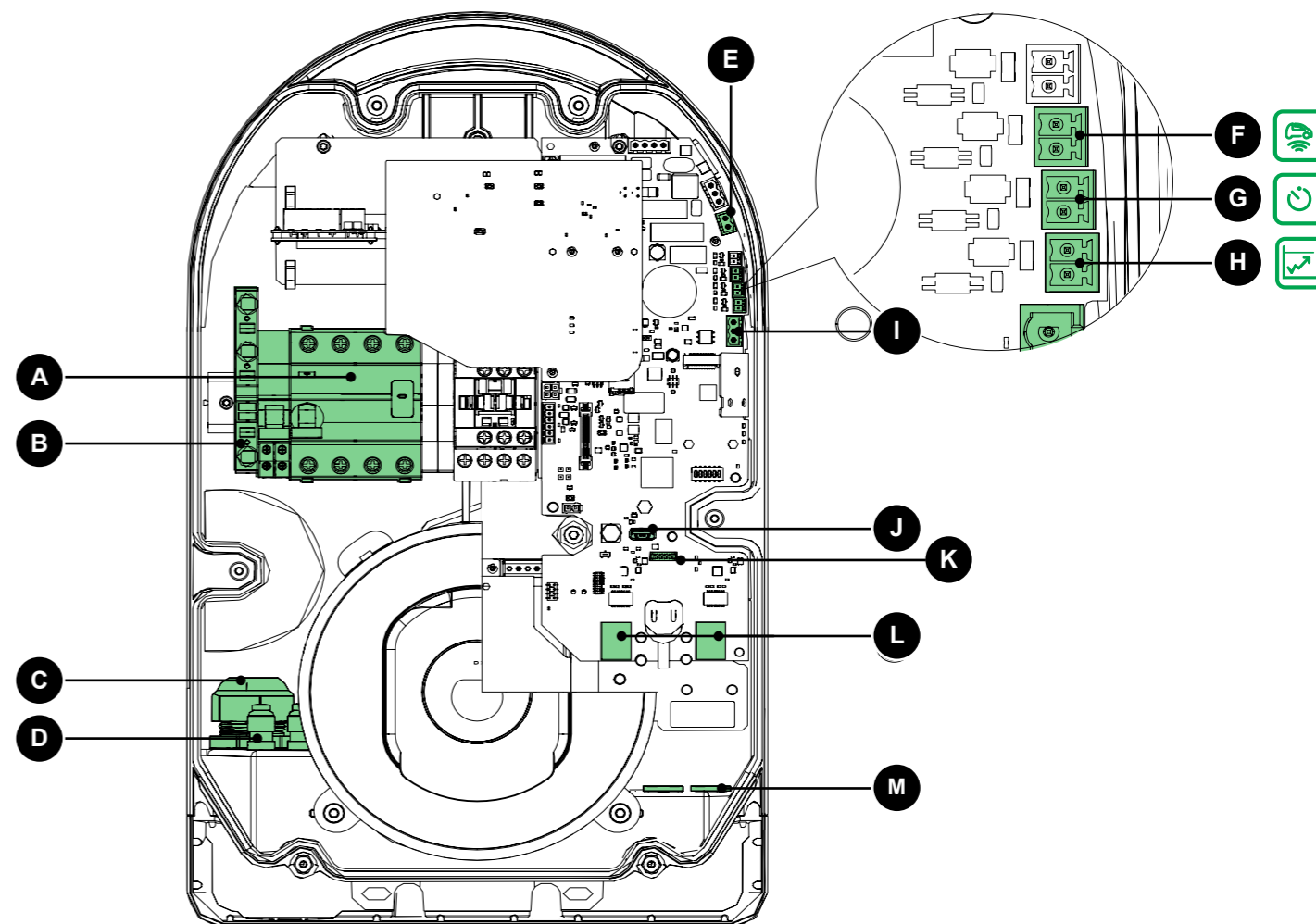
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Geräteschäden führen.

i Kabelführung



HINWEIS: Die Kabeleinführung kann auch von unten bzw. durch die Wand erfolgen (s. vorherige Seite).

Es ist möglich, die Ladestation auf einem separat erhältlichen Standfuß zu montieren (s. EVA1PBS1 oder EVA1PBS2). In Dokument MFR70994 wird beschrieben, wie eine oder mehrere Ladestationen auf einem Standfuß montiert werden können.



- A. Leistungsanschlussblock (die Darstellung kann je nach Modell abweichen)
- B. Erdungsanschlussblock, X1
- C. Eingang für Stromkabel
- D. Eingang für Anschlusskabel E10/E11; E1/E2; E3/E4; E5/E6; E7/E8/E9
- E. Anschluss für Unterspannungsauslöser E10/E11
- F. Anschluss für Eingang Fahrzeugerkennung E5/E6
- G. Anschluss für Startzeitverzögerung E3/E4
- H. Anschluss für Eingang Leistungsbegrenzung E1/E2
- I. Modbus-Anschluss E7/E8/E9
- J. USB-Anschluss
- K. Anschluss für Zubehör der Empfängerfunktion DEM (Dynamisches Energiemanagement)
- L. Ethernetanschlüsse ETH1/ETH2
- M. Eingänge für Ethernet and DEM-Singalkabel

⚠ ⚠ GEFAHR

GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS, EINER EXPLOSION ODER EINES LICHTBOGENS

- Unterbrechen Sie die Hauptstromversorgung, bevor Sie mit den Arbeiten an der Ladestation beginnen.
- Verwenden Sie einen geeigneten Spannungsprüfer für den jeweiligen Messbereich.
- Schalten Sie die Ladestation nicht ein, wenn der gemessene Erdungswiderstand über dem in den geltenden Vorschriften festgelegten Grenzwert liegt.
- Installieren Sie das Produkt bei schlechten Wetterbedingungen nicht ohne geeignete Schutzmaßnahmen.

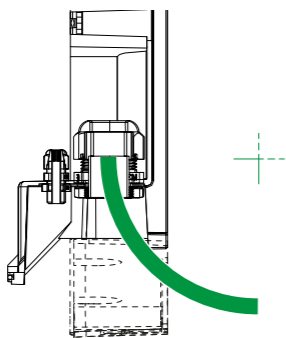
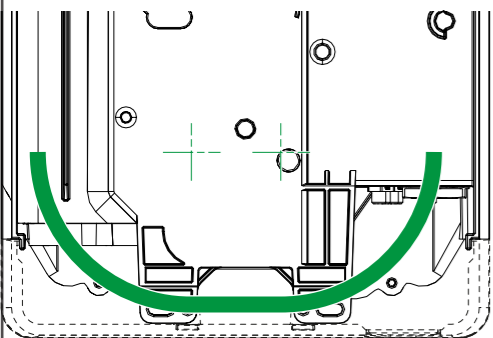
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zum Tod oder hat schwerere Verletzungen zur Folge.

HINWEIS

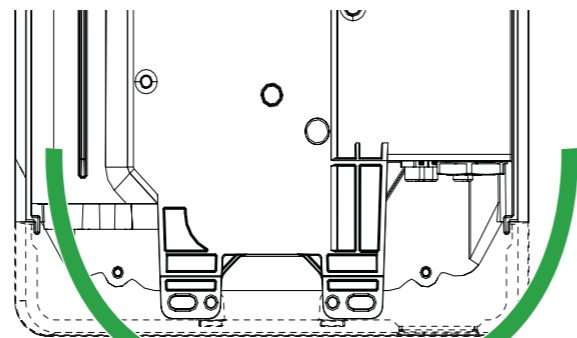
GEFAHR VON ELEKTROSTATISCHER ENTLADUNG ODER ÜBERSPANNUNG

- Berühren Sie keinesfalls die Leiterplatte.
 - Bei der Durchführung von Anschlussarbeiten im Innern der Ladestation sind antistatische Schutzmaßnahmen zu ergreifen.
- Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Geräteschäden führen.

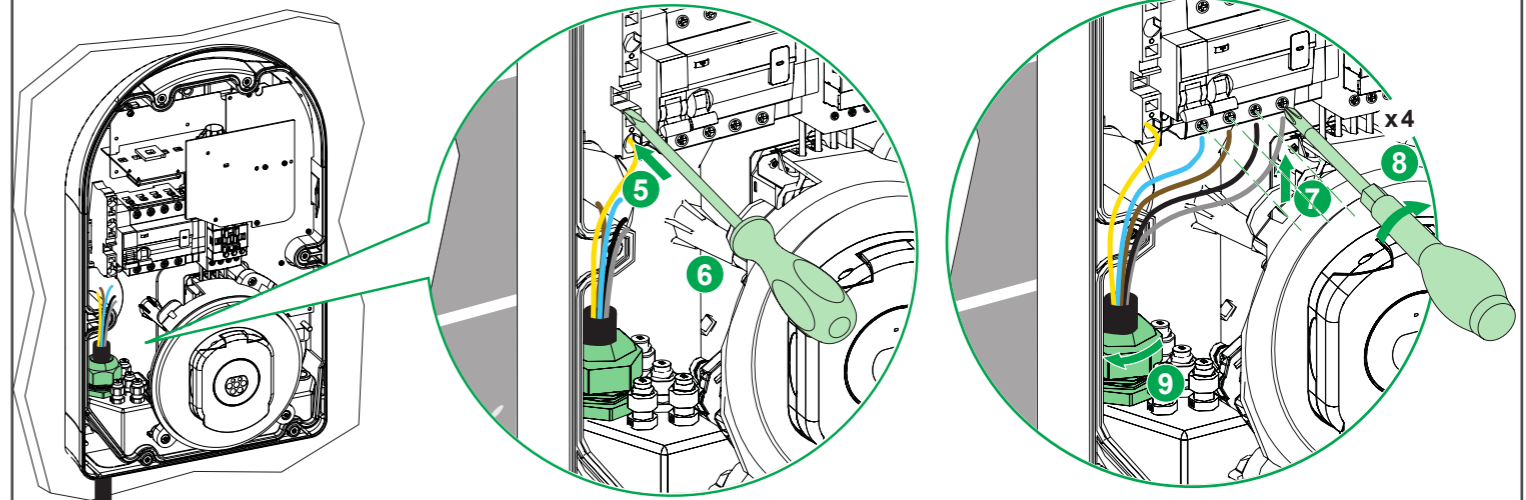
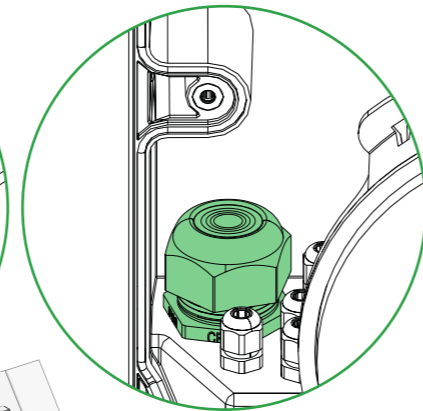
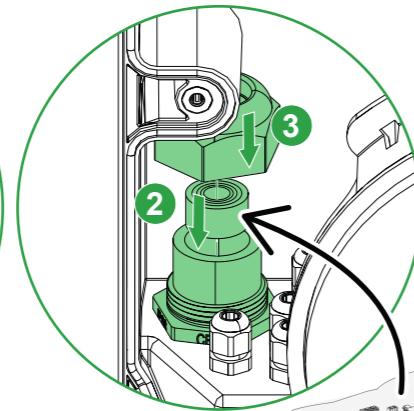
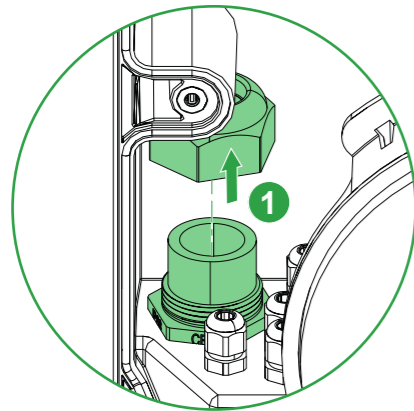
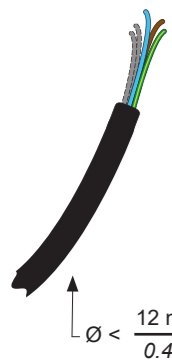
Biegeradius $r \geq 100$ mm



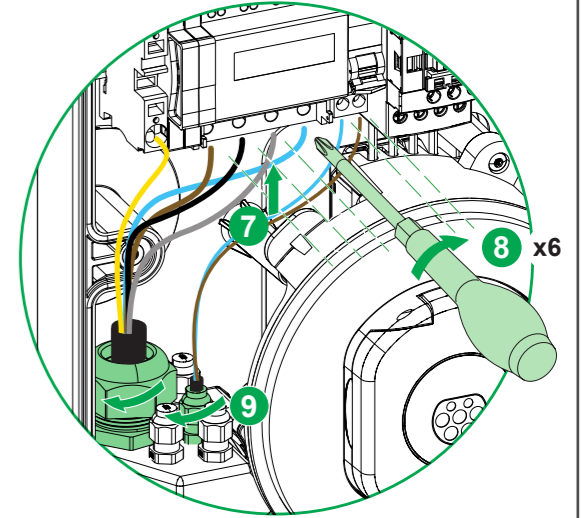
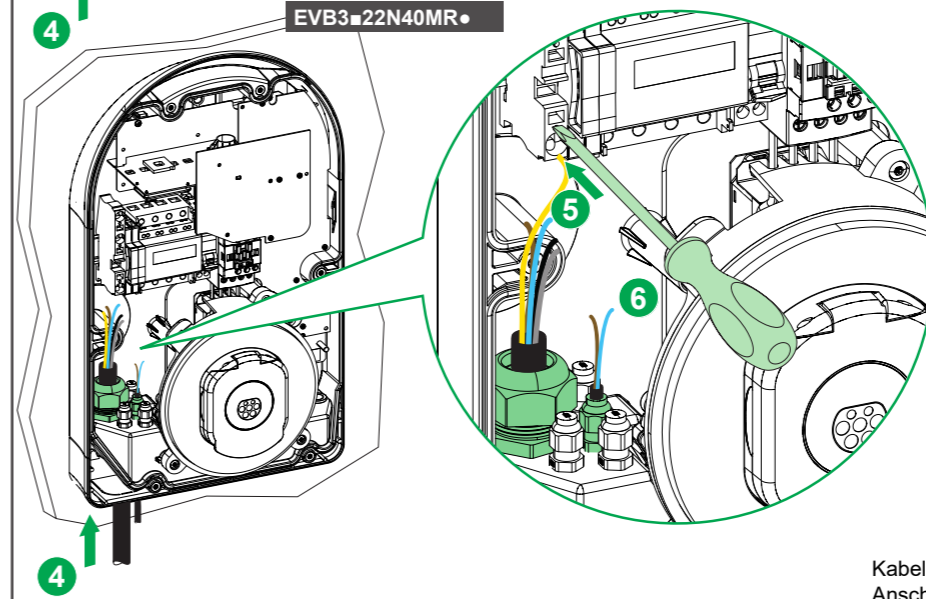
Biegeradius $r \geq 100$ mm



i

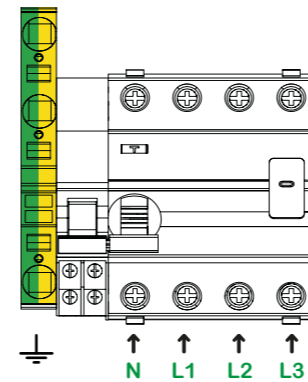


4 EVB3-22N40MR



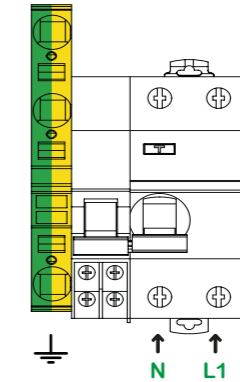
Kabel in direkter Richtung, um die Reihenfolge der Anschlussphasen einzuhalten:

- P1, P2, P3
- P2, P3, P1
- P3, P1, P2



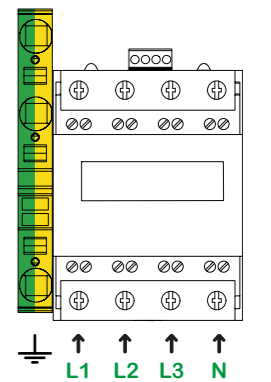
EVB3-11N4A
EVB3-11NCA
EVB3-11N4FB
EVB3-22N4B
EVB3-22N4A
EVB3-22NCA
EVB3-22NCB
EVB3-22N4EA
EVB3-22N4EB
EVB3-22N4FB
EVB3-22N4
EVB3-22N4E

3.5 Nm
30.9 lb-in.



EVB3-07N4A
EVB3-07N4AM
EVB3-07N40M
EVB3-07N4EAM
EVB3-07N40EM
EVB3-07N4EA
EVB3-07NCA
EVB3-07NCAM

3.5 Nm
30.9 lb-in.

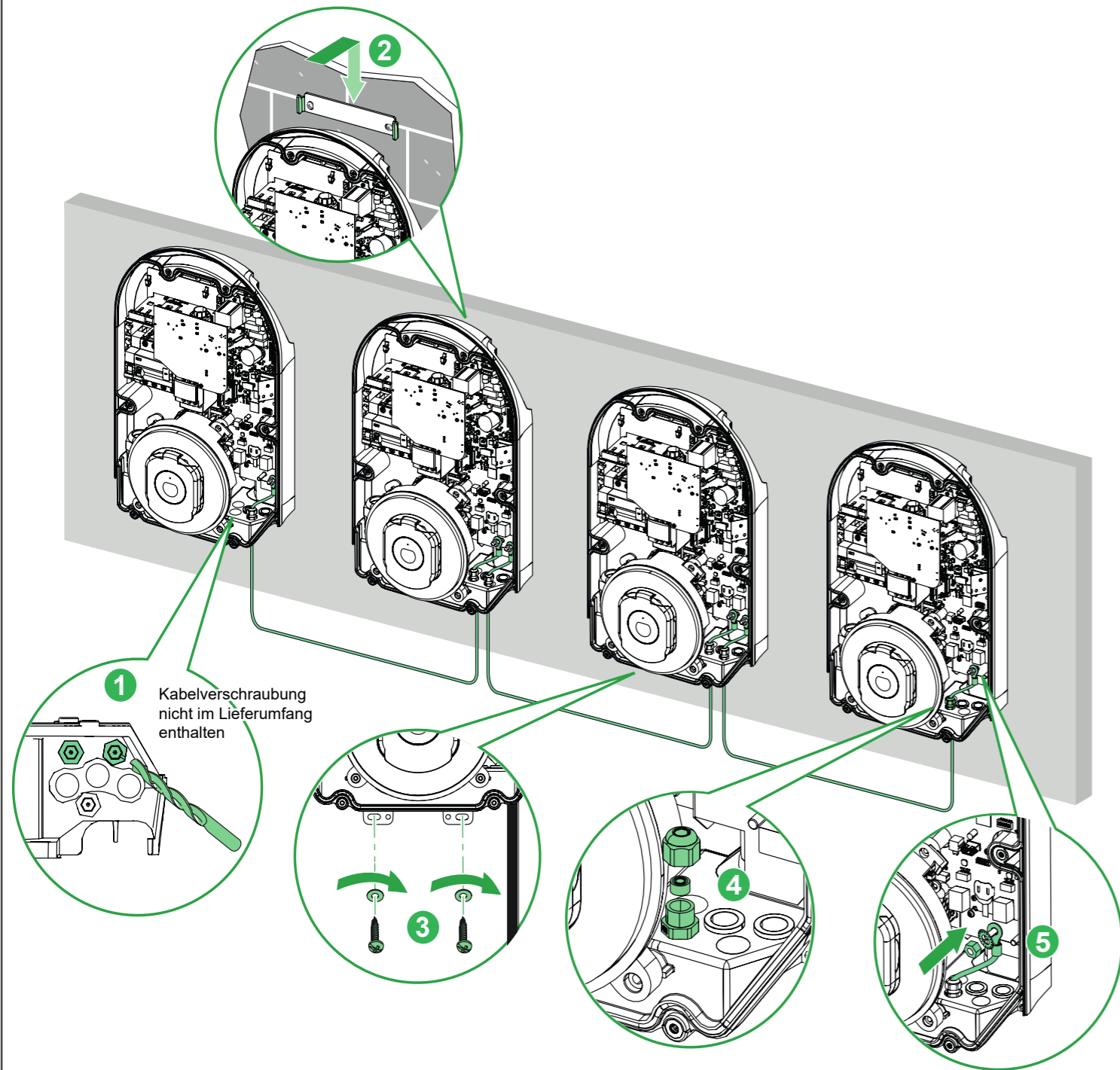


EVB3-22N40M
EVB3-22N40MR
EVB3-22N40EM
EVB3-22N40FM
EVB3-22NC0M

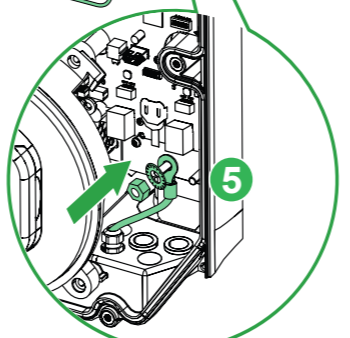
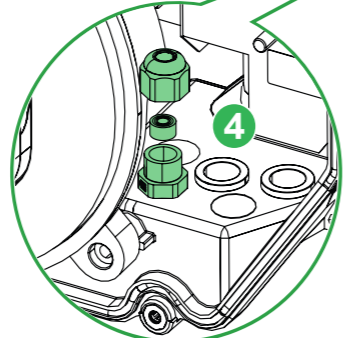
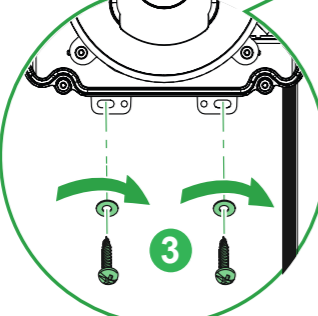
2.0 Nm
17.7 lb-in.

10.2 Serienerdung

Die folgende Grafik zeigt die empfohlene Serienerdung gemäß EV Ready Standard.



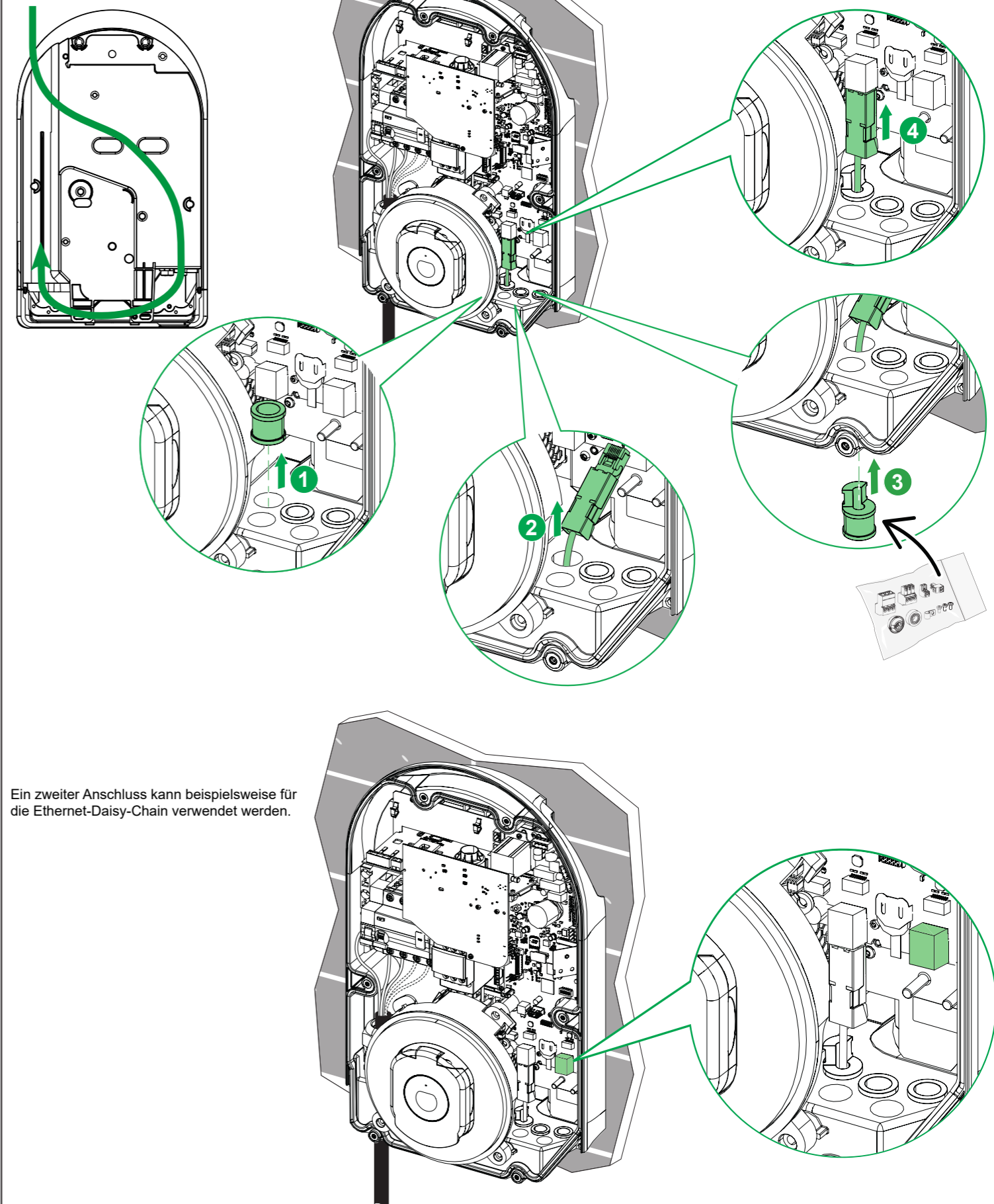
1 Kabelverschraubung nicht im Lieferumfang enthalten



M6	≤ 6 mm ² ≤ AWG 9	4.0 Nm 35.4 lb-in.

10.3 Ethernet-Kommunikation

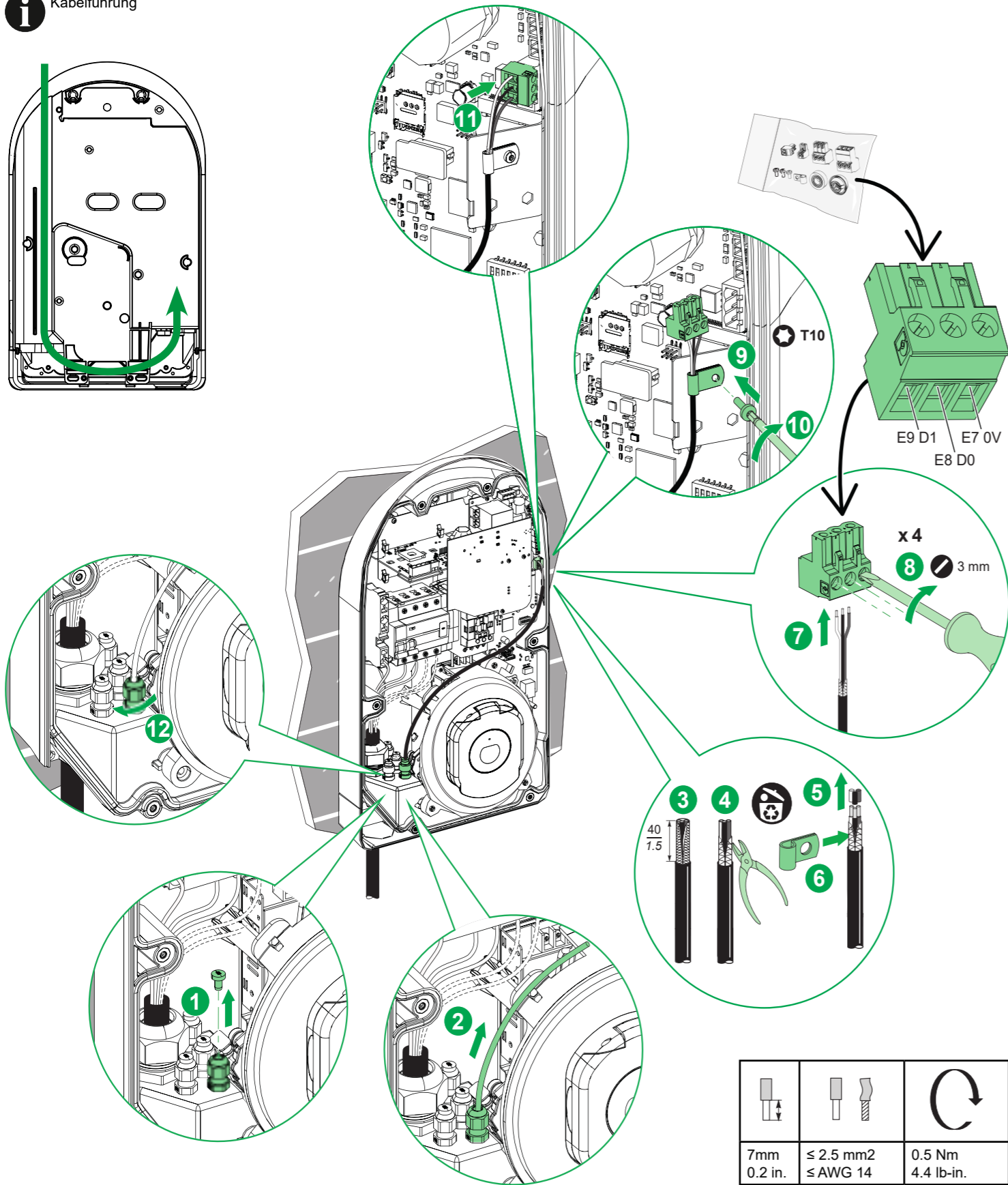
i Kabelführung



Ein zweiter Anschluss kann beispielsweise für die Ethernet-Daisy-Chain verwendet werden.

10.4 Modbus-RTU-Funktion (an externe Zähler für DEM (Dynamisches Energiemanagement) oder externe Verbrauchsmessung)

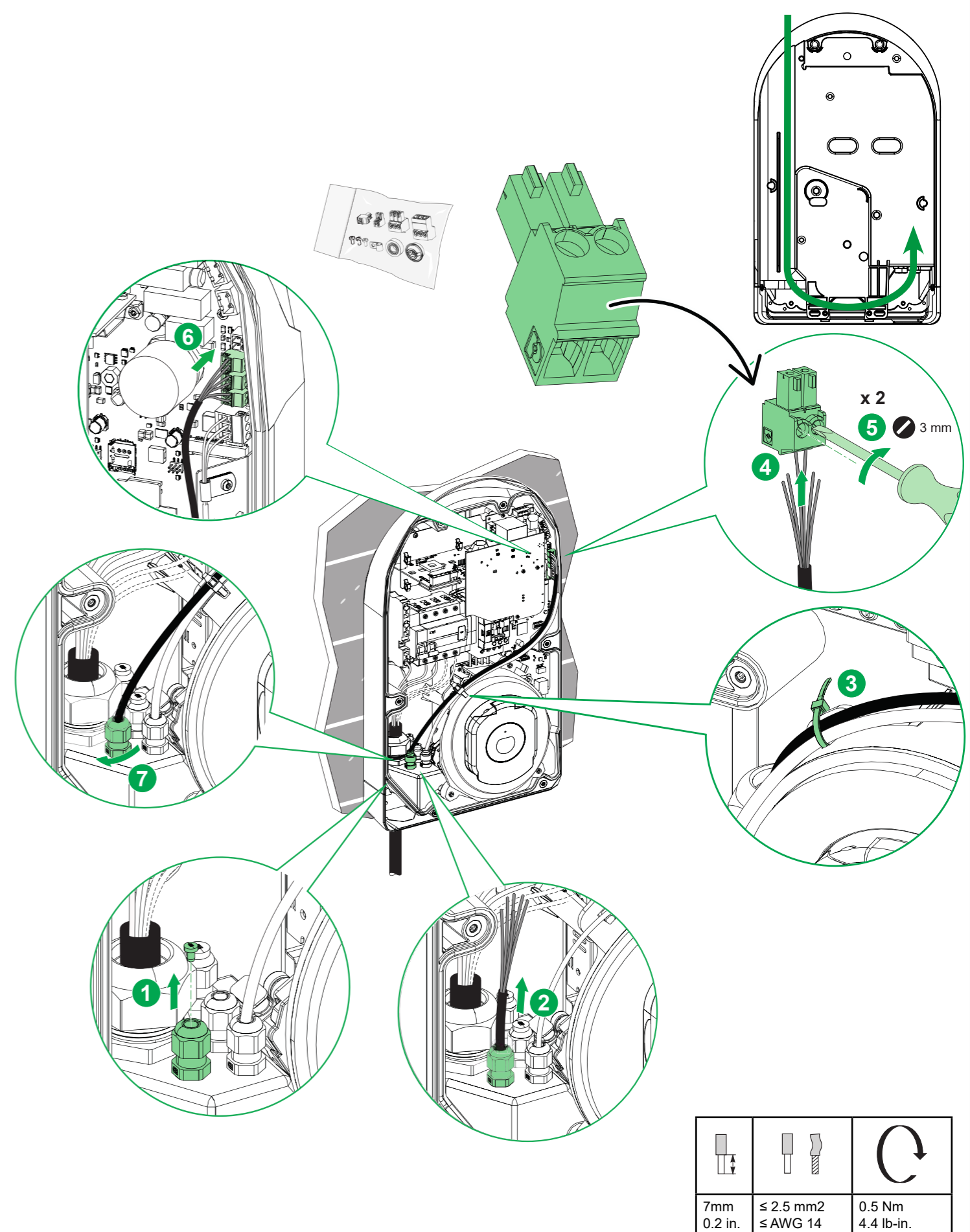
i Kabelführung



Artikelnummern der Energiezähler (MID): A9MEM2155, A9MEM3155.
 Artikelnummern der Energiezähler (nicht MID): A9MEM2150, A9MEM3150.
 Die Abschirmung des Modbus-Kabel muss auf beiden Seiten geerdet sein.

10.5 Bedingte Eingänge (optional)

i Kabelführung



▲ ▲ GEFAHR

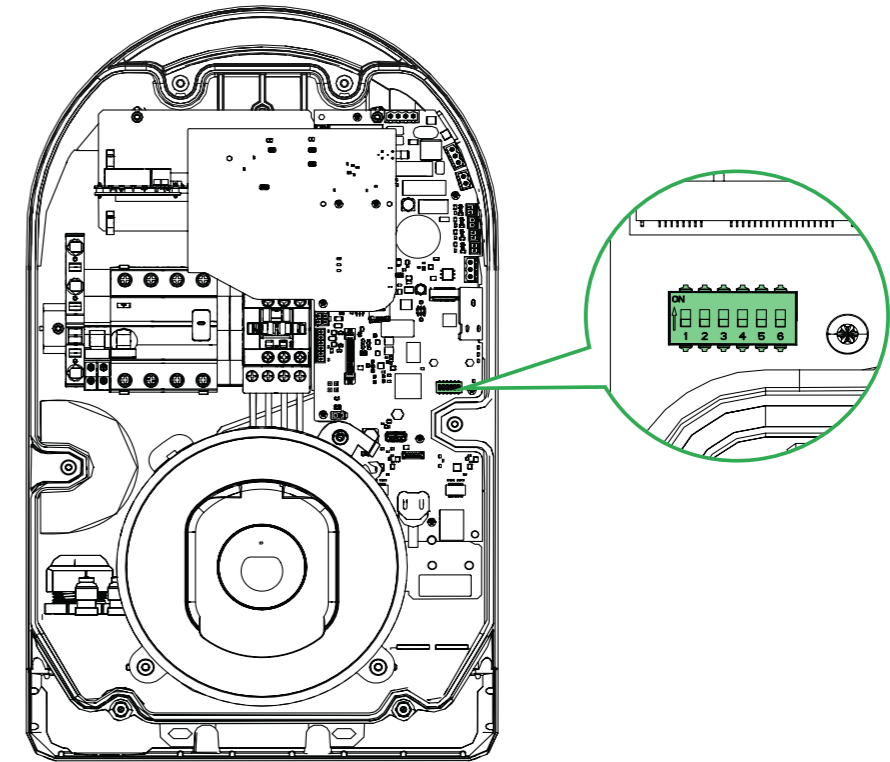
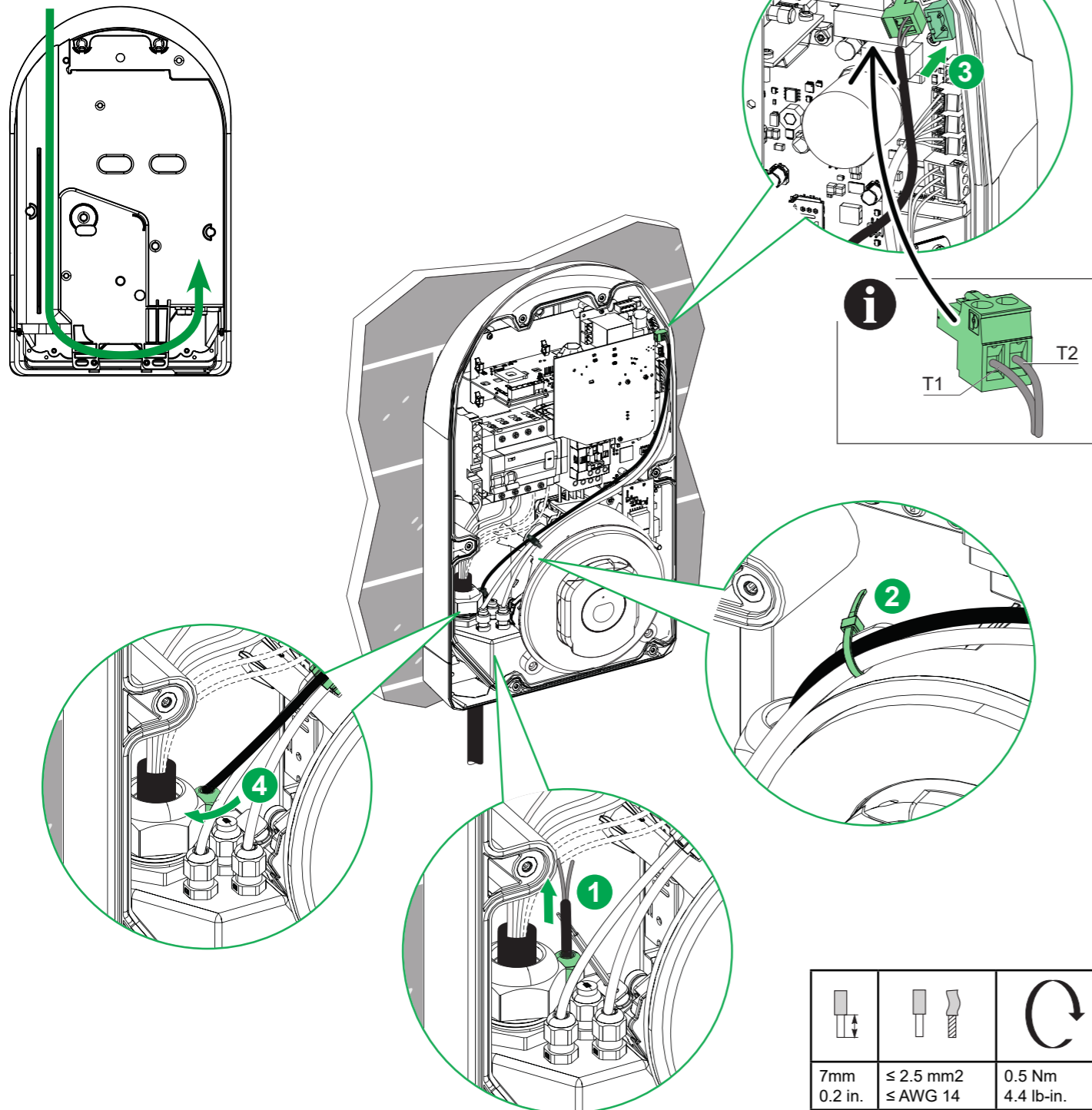
GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS, EINER EXPLOSION ODER EINES LICHTBOGENS

Die Verbindung zum Unterspannungsauslöser (IMNx) ist obligatorisch, wenn sie nicht im Lieferumfang der Ladestation enthalten ist. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zum Tod oder hat schwerere Verletzungen zur Folge.

Stellen Sie die folgend Verbindung für die Ladestationen EVB3■22N40M●, EVB3■22N40EM●, EVB3■22N40FM●, EVB3■22NC0M● her.



Kabelführung



- Betätigen Sie die Mikroschalter 1, 2 oder 3 gemäß der nachstehenden Tabelle, um die maximale Leistung der Ladestation zu ändern.
- Die Wahl der Leistung muss für die Installation geeignet sein, um störende Auslösungen oder eine zu langsame Aufladung zu vermeiden.

Standardwert: 32 A oder 16 A (Siehe Kapitel 1.1) 32 A ■ 3PH : 22 kW ■ 1PH : 7,4 kW 16 A ■ 3PH : 11 kW		16 A 3PH : 11 kW 1PH : 3,7 kW	
25 A 3PH : 17,2 kW 1PH : 5,7 kW (Derating nur für Artikel mit 32A standardmäßig erhältlich)		13 A 3PH : 9 kW 1PH : 3 kW	
20 A 3PH : 13,8 kW 1PH : 4,6 kW (Derating nur für Artikel mit 32A standardmäßig erhältlich)		10 A 3PH : 6,9 kW 1PH : 2,3 kW	

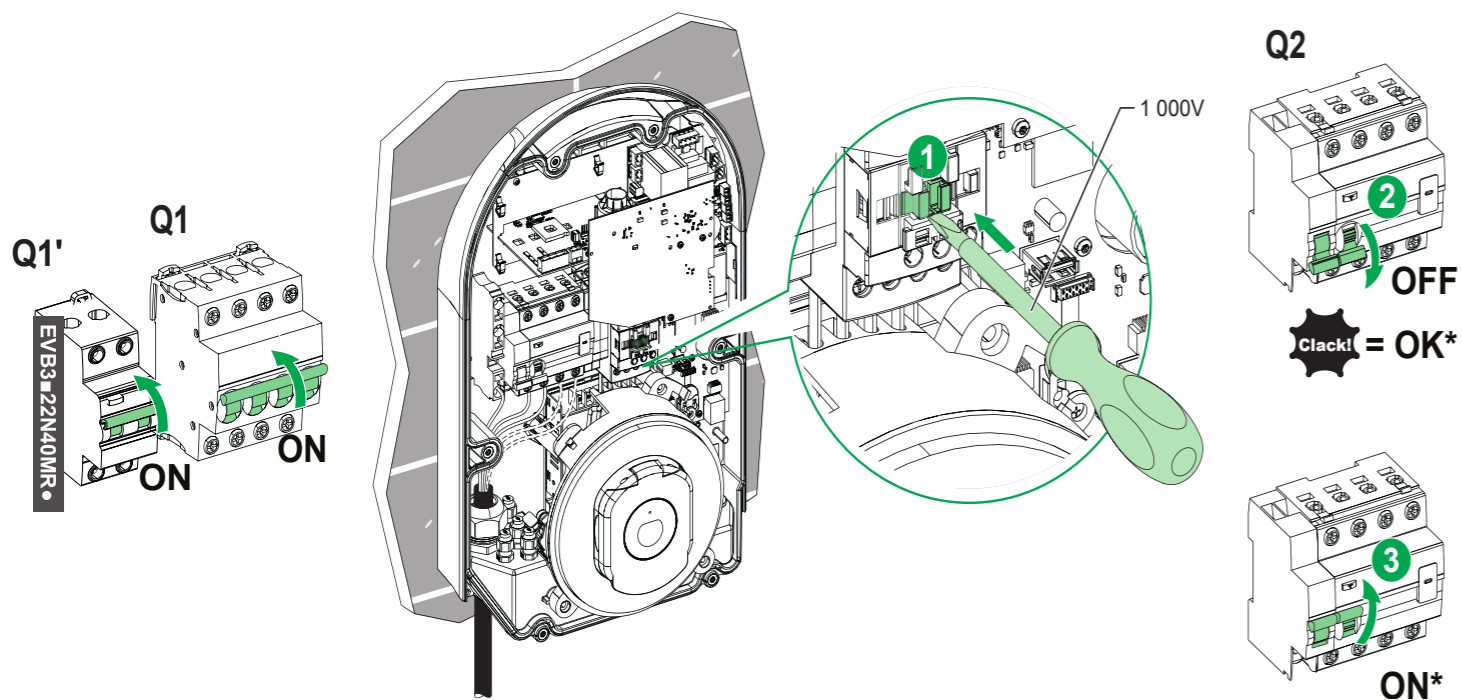
12 Unterspannungsauslöser-Test (iMNx)

▲ ▲ GEFAHR

GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS, EINER EXPLOSION ODER EINES LICHTBOGENS

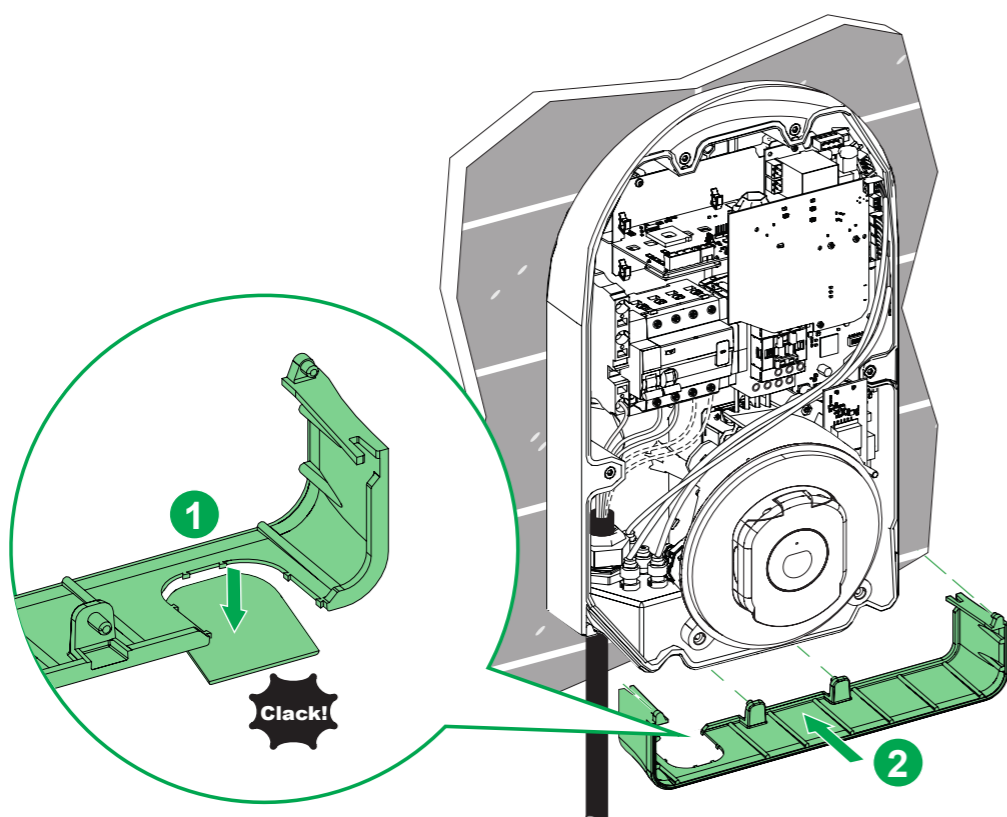
Nur qualifiziertes Fachpersonal sollte am Gerät arbeiten.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zum Tod oder hat schwerere Verletzungen zur Folge.



*Die Ladestationen EVB3■22N40M●, EVB3■22N40EM●, EVB3■22N40FM●, EVB3■22NC0M● sind nicht mit iMNx ausgestattet. Nur in diesem Fall erfolgt das Ausschalten (2) und Wiedereinschalten (3) nicht im Terminal, sondern mit dem iMNx in der Schaltanlage.

13 Anbringung der Anschlussabdeckung



14 Verbindung der Lichtleiste

▲ ▲ GEFAHR

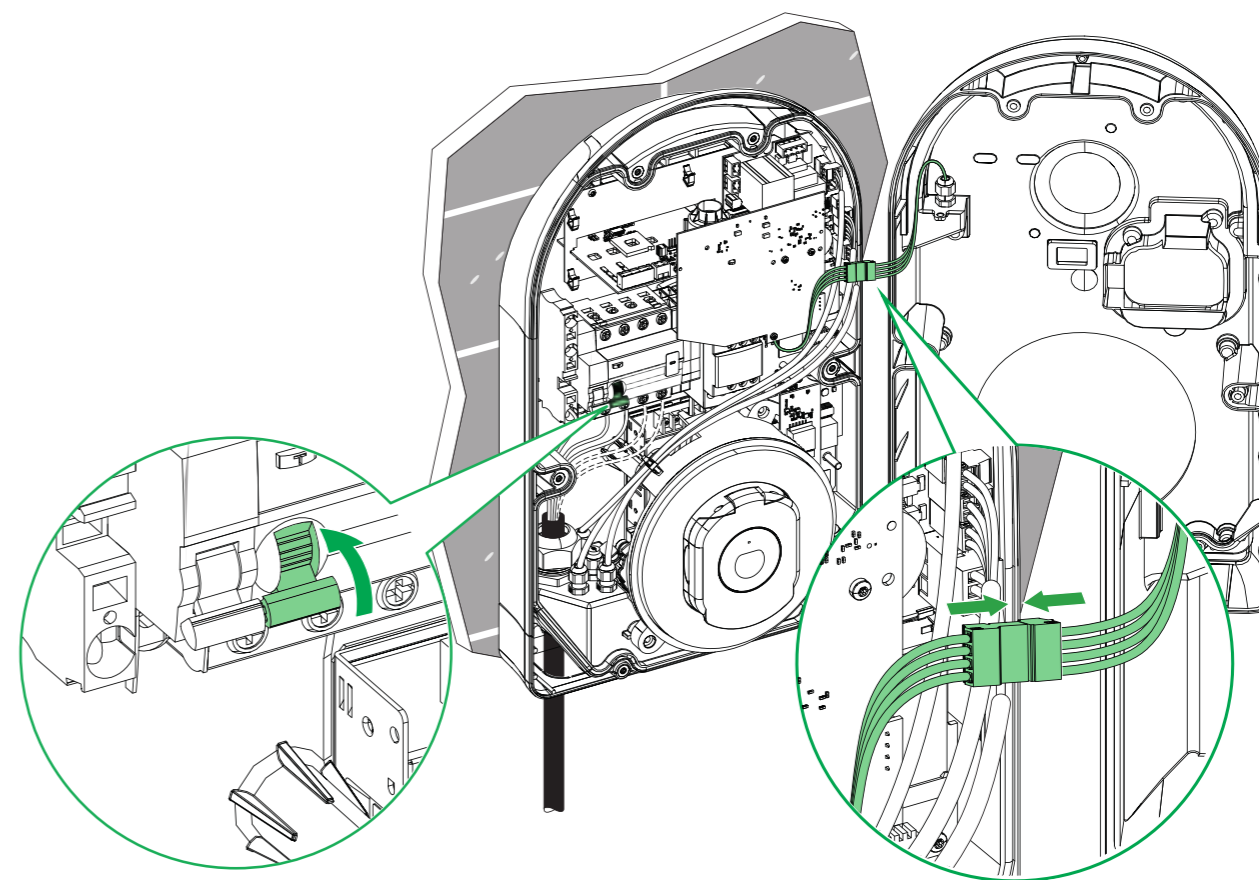
GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS, EINER EXPLOSION ODER EINES LICHTBOGENS

■ Unterbrechen Sie die Hauptstromversorgung, bevor Sie mit den Arbeiten an der Ladestation beginnen.

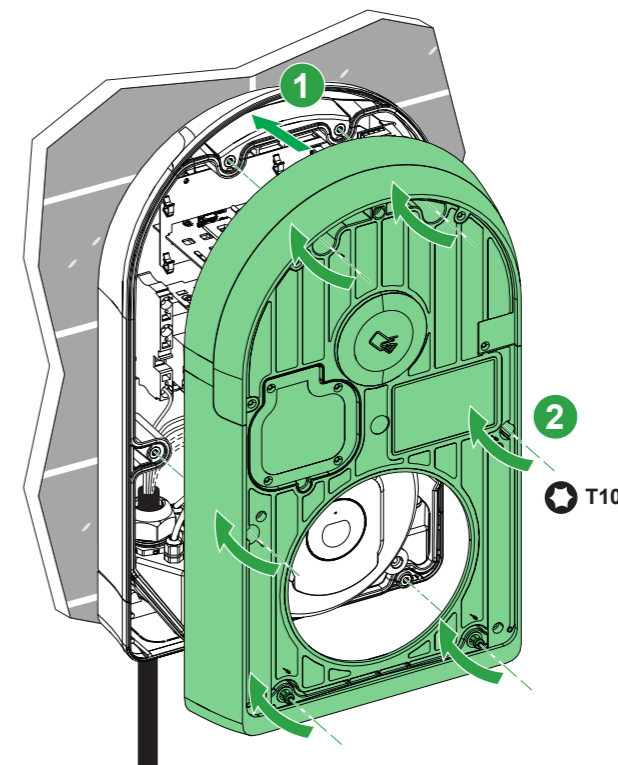
■ Verwenden Sie einen geeigneten Spannungsprüfer für den jeweiligen Messbereich.


■ Schalten Sie die Ladestation nicht ein, wenn der gemessene Erdungswiderstand über dem in den geltenden Vorschriften festgelegten Grenzwert liegt.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zum Tod oder hat schwerere Verletzungen zur Folge.

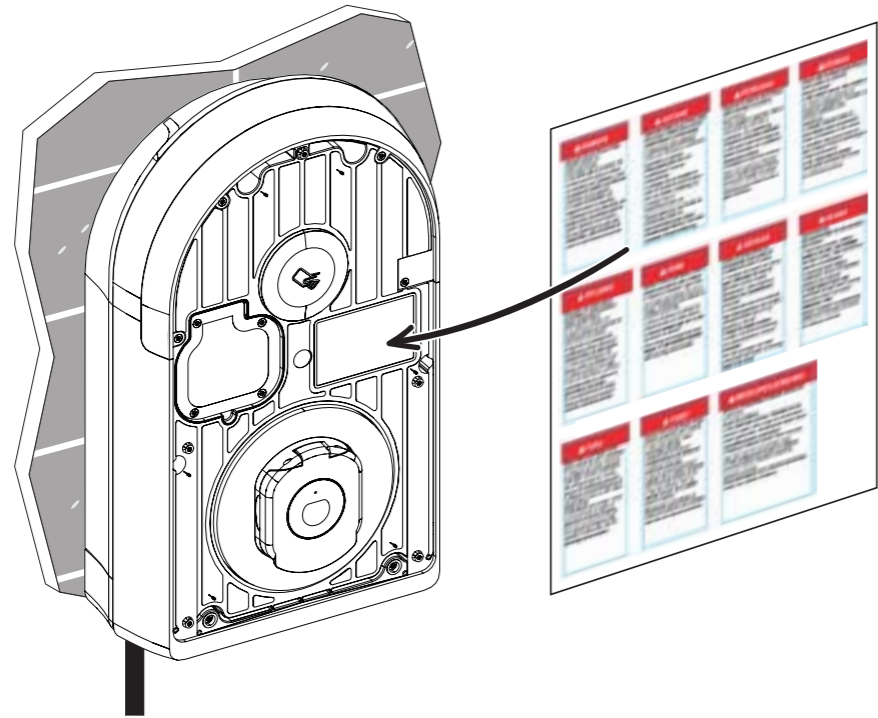


15 Anbringung der Frontabdeckung

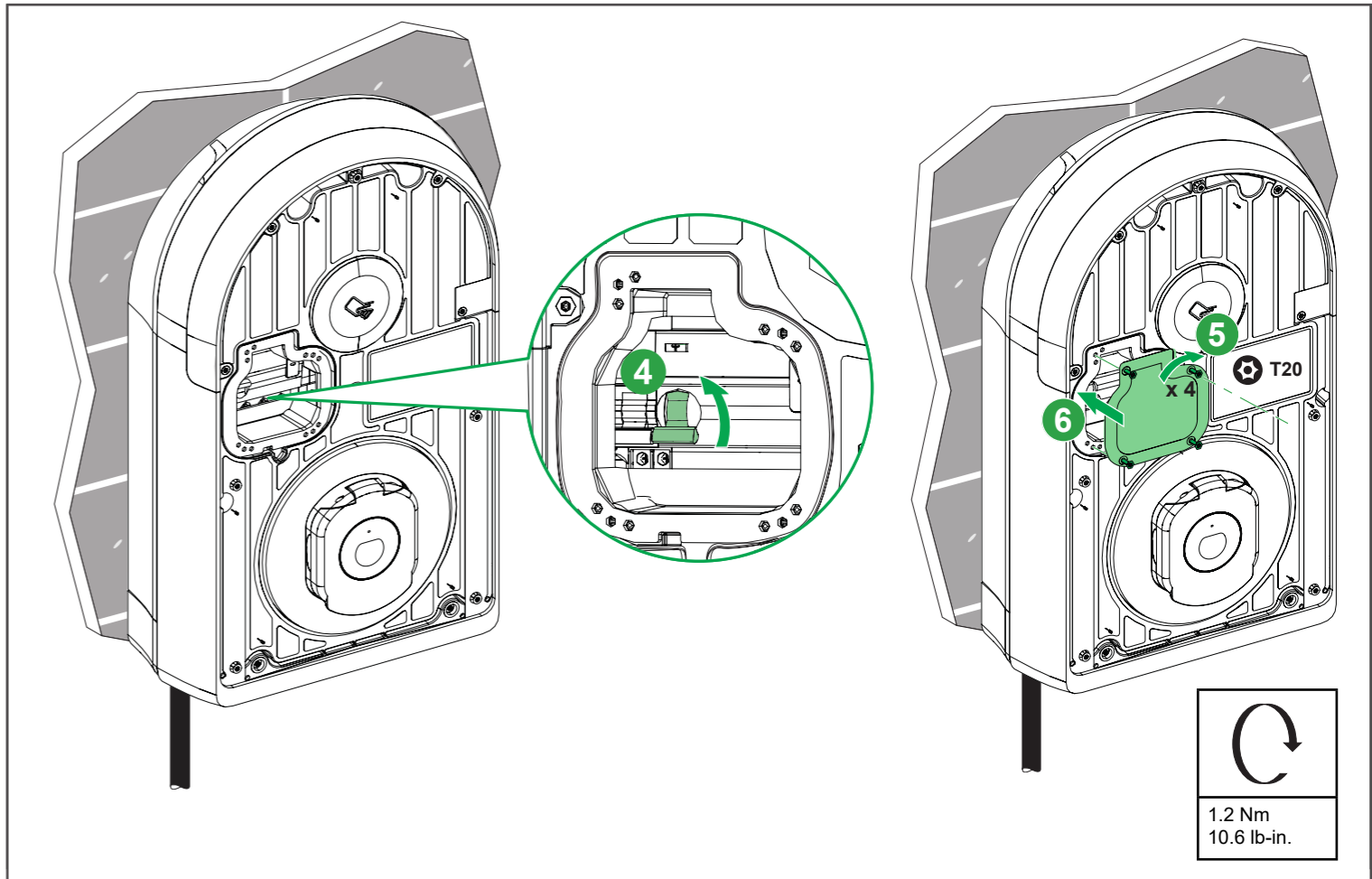
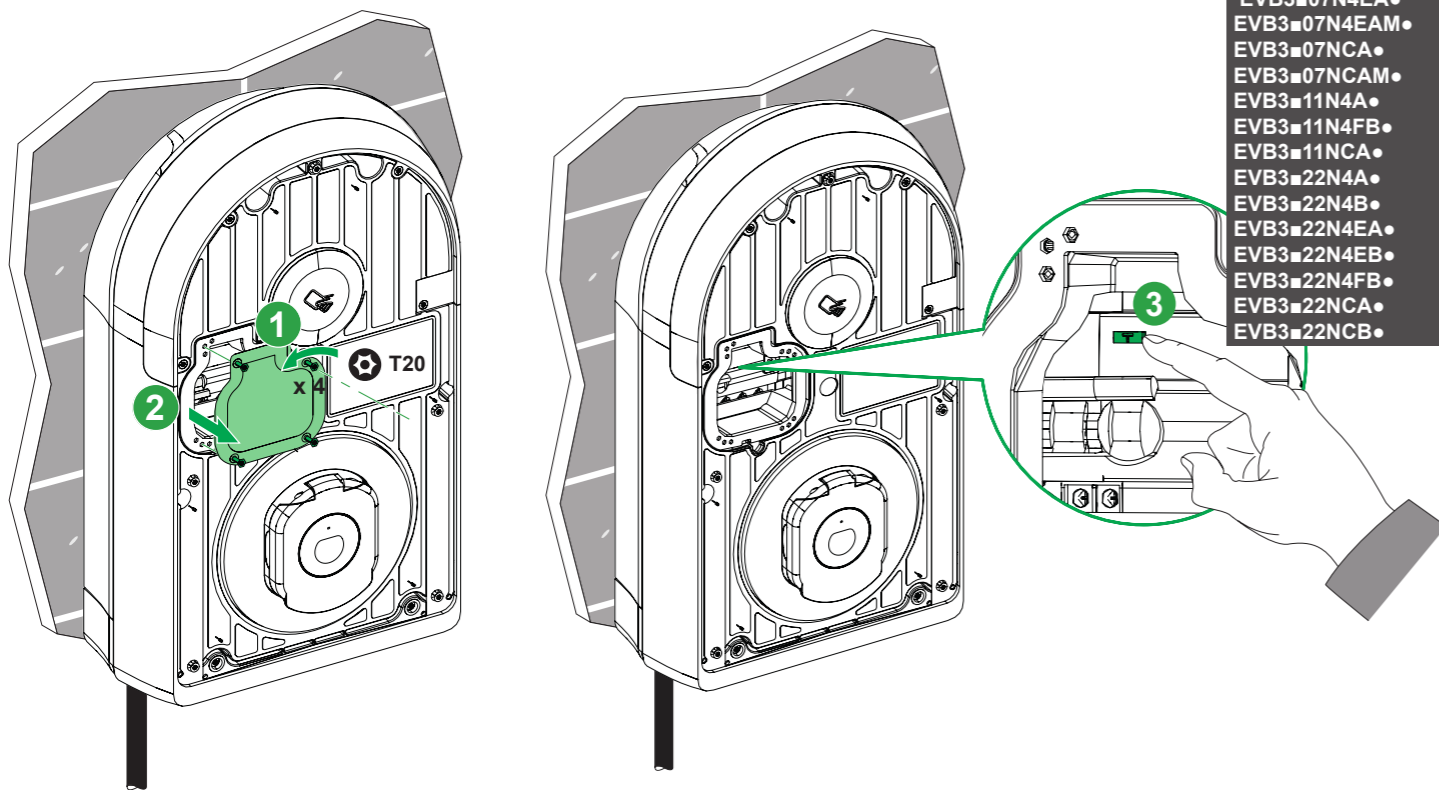



2.4 Nm
21.2 lb-in.

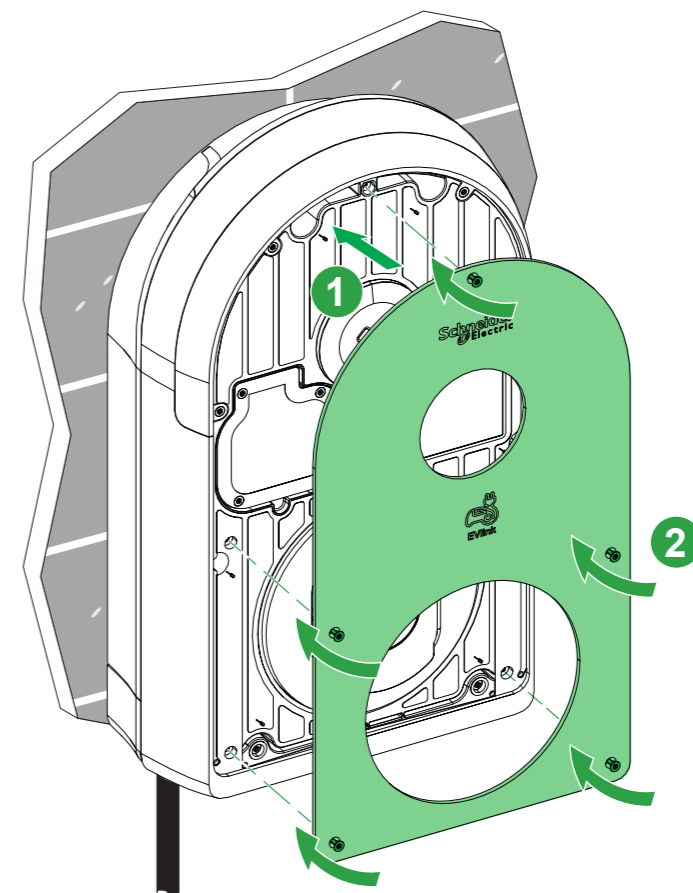
16 Anbringen des Aufklebers mit Sicherheitshinweisen



17 Regelmäßige Prüfung des Differenzialschutzes



18 Anbringung der Frontplatte



19 Einschalten des Leistungsschalters der Stromversorgung der Ladestation

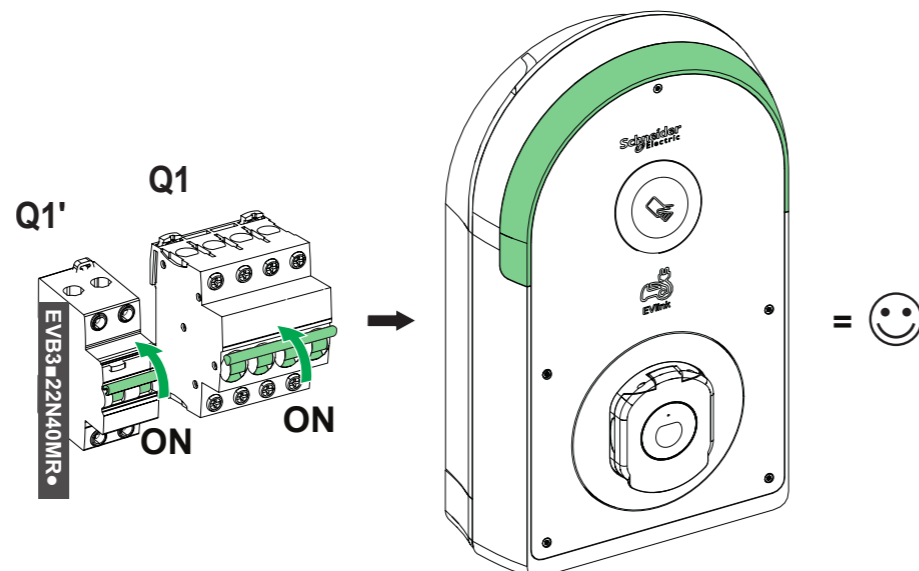
⚠ ⚠ GEFAHR

GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS, EINER EXPLOSION ODER EINES LICHTBOGENS

- Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA).
- Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zum Tod oder hat schwerere Verletzungen zur Folge.

Die Lichtleiste wechselt nach ca. einer Minute von weiß zu grün.



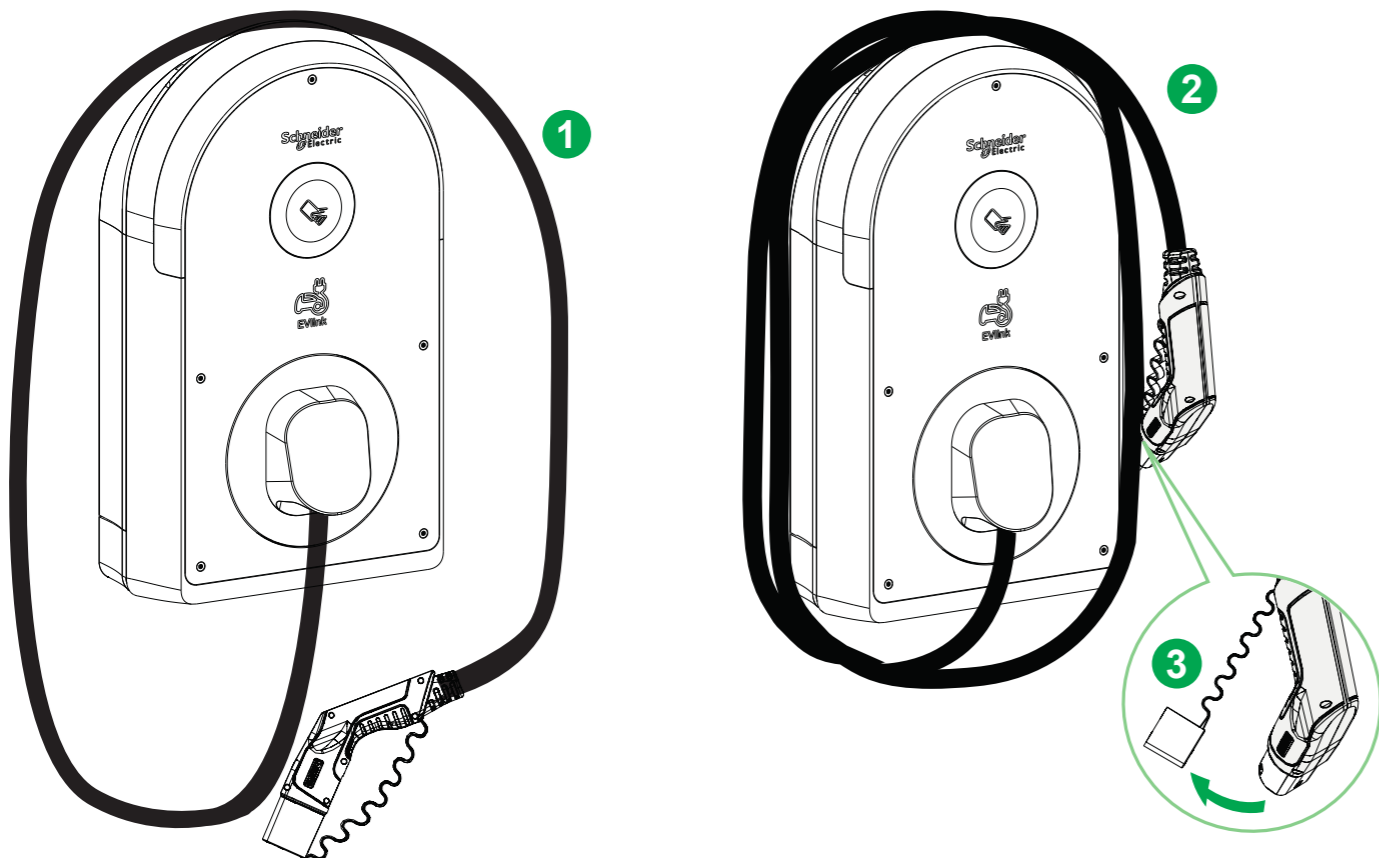
20 Aufbewahrung des Kabels

⚠ ⚠ GEFAHR

GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS, EINER EXPLOSION ODER EINES LICHTBOGENS

Überprüfen Sie regelmäßig die Unversehrtheit des Kabels.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zum Tod oder hat schwerere Verletzungen zur Folge.



21 Konfiguration der Ladestation mit eSetup

1. eSetup herunterladen

Google Store



Apple Store



2. Bluetooth®-Verbindung herstellen

- Die Bluetooth-Verbindung zu eSetup kann innerhalb von zwei Stunden nach dem erstmaligen Einschalten der Ladestation hergestellt werden.
- Nach diesen zwei Stunden benötigen Sie einen Aktivierungsausweis um die Bluetooth-Verbindung erneut für 10 Minuten herzustellen:
 - In den Werkseinstellungen gilt jeder Ausweis als Aktivierungsausweis.
 - Im Anschluss an die erste Konfiguration kann die Bluetooth-Kommunikation nur über einen Administratorausweis aktiviert werden, der über eSetup konfiguriert wurde.
- Die Bluetooth-Verbindung bleibt für 10 Minuten aktiv, nachdem die Konfigurationssitzung über eSetup beendet wurde.
- Bei der ersten Verbindung werden Sie dazu aufgefordert, ein Passwort zu erstellen, um die nächste Verbindung zur Ladestation sicherzustellen.
- Bei der nächsten Verbindung wird dieses Passwort benötigt. Die Anzahl der Versuche, um das Passwort einzugeben, ist auf 3 begrenzt.

22 Benutzerausweise hinzufügen

Einen Administratorausweis erstellen:

- Wenn sich das Terminal in der Werkskonfiguration befindet, wird automatisch der Ausweis als Administratorausweis hinzugefügt, der als Erstes vom Lesegerät erfasst wird.
- Die eSetup App ermöglicht es Ihnen, jederzeit Administratorausweise zu erstellen.

Wenn Sie über einen Administratorausweis verfügen, können Sie damit wie folgt Benutzerausweise hinzufügen:

- Halten Sie den Administratorausweis vor das Lesegerät. Die Ladestation blinkt langsam grün auf.
- Halten Sie dann jeden Ausweis vor das Lesegerät, der als Benutzerausweis hinzugefügt werden soll. Die Ladestation blinkt bei jedem erkannten Ausweis grün auf, um zu bestätigen, dass er registriert wurde.
- Die Sitzung zum Hinzufügen von Benutzerausweisen wird beendet, wenn es eine Minute lang keine Aktivität gab oder der Administratorausweis erneut vor das Lesegerät gehalten wird.

Hinweis: Dieser Vorgang ist nicht möglich, wenn die Ladestation nicht verfügbar ist (orange oder rot).

23 Werkseinstellungen

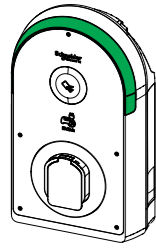
Die Werkseinstellungen des EVlink Pro AC sind wie folgt:

- Stromversorgung der Ladestation an T2S-Buchse: Nennleistung bzw. Leistung, die sich aus dem physikalischen Derating ergibt
- Maximale Stromstärke an der Haushaltssteckdose: 10 A. Überprüfen Sie die Strombegrenzung des Haushaltssteckers in den Spezifikationen der nationalen Norm. Ggf. den richtigen Wert einstellen.
- Keine Authentifizierung durch NFC-Ausweise, der Ladevorgang startet ohne Authentifizierung
- Keine Überwachung
- Bedingte Eingänge auf „NO“ konfiguriert
- DEM-Funktion (Dynamisches Energiemanagement) nicht betriebsbereit
- Funktion mit serieller Modbus-Kommunikation nicht betriebsbereit
- Die Ladestation zeigt die falsche Uhrzeit an
- DHCP standardmäßig aktiviert, falls nicht, DHCP-Standard-IP-Adresse: 192.168.0.102

Um diese Einstellungen anzupassen, lesen Sie bitte das nächste Kapitel.

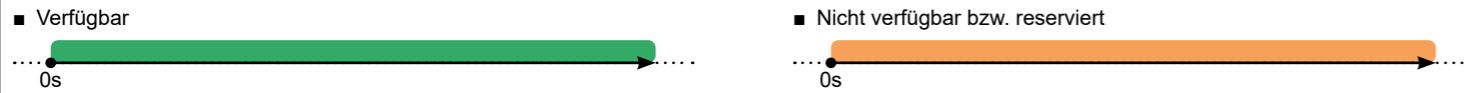
HINWEIS: Passen Sie die maximale Stromstärke an der Haushaltssteckdose an die lokalen Normen an, bevor Sie die Ladestation verwenden.

24 LED-Farbcode

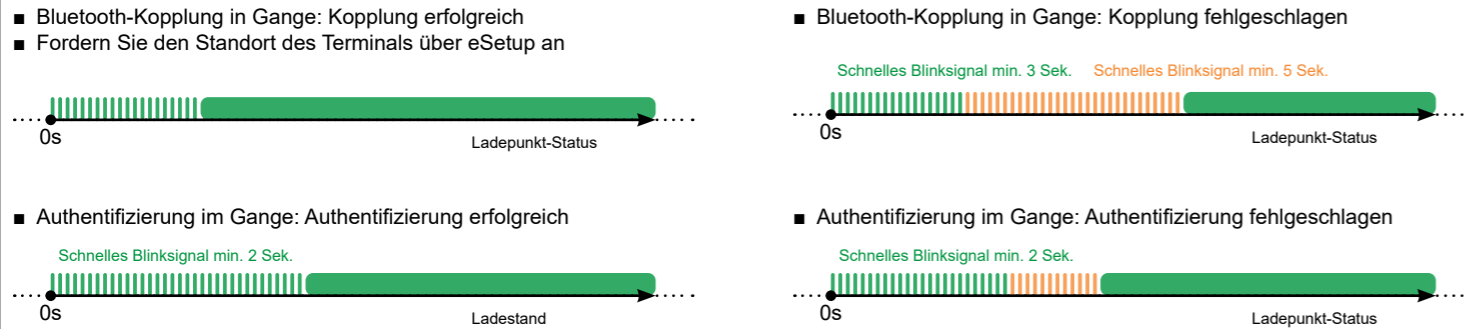


Bei einem Fehler blinkt die Lichtleiste alle zehn Sekunden rot auf. Der Nutzer muss die Kabelverbindung trennen. Der Nutzer erhält eine erste Diagnose, indem er die Anzahl der Blinksignale mit der nachstehenden Tabelle vergleicht. Eine umfassendere Diagnose kann mit eSetup durchgeführt werden (siehe Kapitel 23).

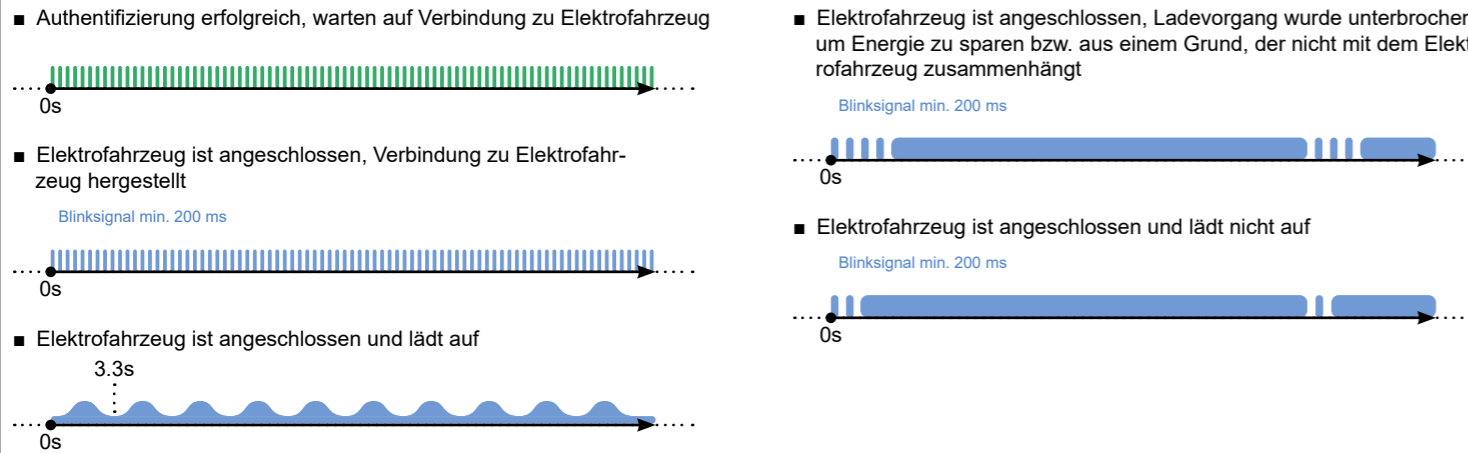
24.1 Ladepunkt-Status



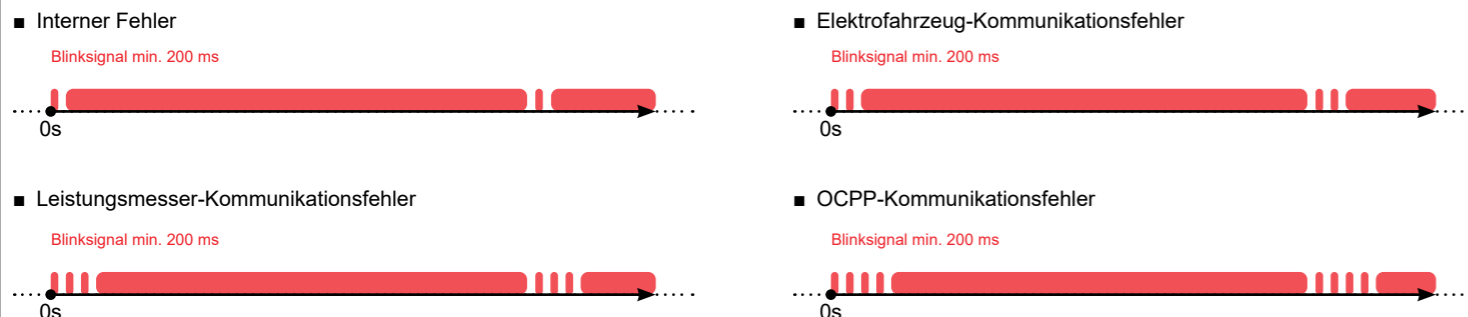
24.2 Status der Kommunikationseinrichtung



24.3 Ladestand



24.4 Fehler



25 Test mit einem Fahrzeugsimulator

Prüfen Sie die korrekte Funktion der Ladestation mangels verfügbarem Elektrofahrzeug mithilfe eines Prüf- und Simulationsadapters.

26 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen gibt Ihnen die Möglichkeit, die Ladestation in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen. Dies wird in zwei Unterfunktionen unterteilt:

- Zurücksetzen der Bluetooth-PIN und Fehlersuche:
 - Der PIN-Code für die Verbindung wird gelöscht und muss zurückgesetzt werden, bevor die Anwendung genutzt wird.
 - Alle zuvor verbundenen Geräte sind nicht mehr verbunden.
- Zurücksetzen der Konfiguration: Alle Datenbanken und Konfigurationen werden gelöscht.

Es gibt zwei Möglichkeiten für das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen:

- Mobile Anwendung eSetup:
 - Der Nutzer kann den PIN-Code über die mobile Anwendung ändern. Dieser Vorgang setzt die Eingabe der bestehenden PIN voraus, bevor der PIN-Code geändert werden kann.
 - Der Nutzer kann zudem alle Konfigurationen und Datenbanken zurücksetzen. Wenn Sie auf den Button „Konfiguration zurücksetzen“ klicken, bietet Ihnen die Anwendung die Möglichkeit, ein Back-up der Konfiguration und Datenbanken zu erstellen, bevor Sie diese löschen.

■ Mikroschalter:

Die Änderung der Stellung des fünften Mikroschalters setzt die Konfiguration zurück.	
Die Änderung der Stellung des sechsten Mikroschalters setzt den PIN-Code zurück.	

Für diesen Vorgang muss die Stromversorgung unterbrochen werden. Das Zurücksetzen wird berücksichtigt, wenn die Stromversorgung wiederhergestellt wird. Siehe Kapitel 11 für die Stellung dieser Mikroschalter am Produkt.

27 Software-Update

⚠ ⚠ GEFAHR

GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS, EINER EXPLOSION ODER EINES LICHTBOGENS

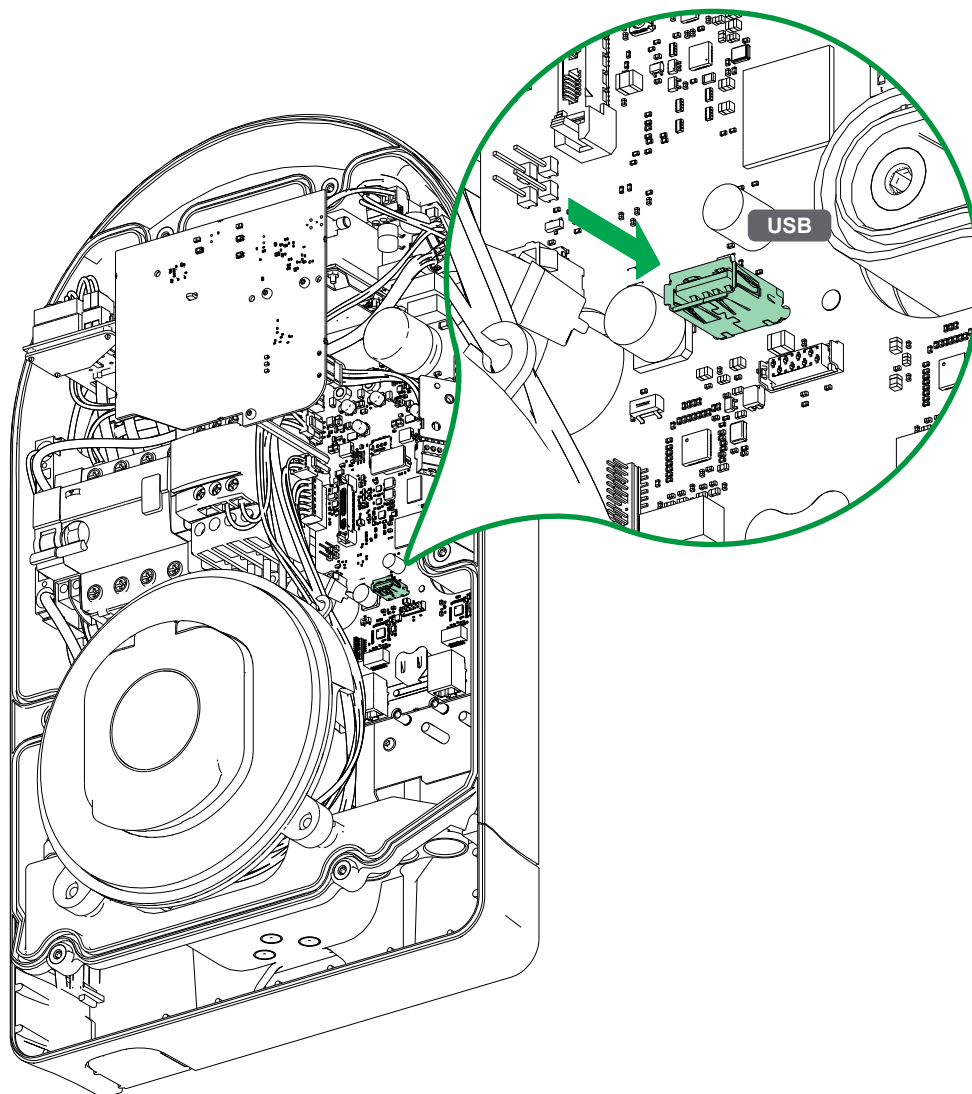
Nur qualifiziertes Fachpersonal sollte am Gerät arbeiten.
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zum Tod oder hat schwerere Verletzungen zur Folge.

Die beschriebene Vorgehensweise ermöglicht ein Software-Update bei der Installation der Ladestation. Wenn die Ladestation bereits in Gebrauch und mit einem Überwachungssystem verbunden ist, kann das Update über dieses remote durchgeführt werden, wodurch ein direktes Eingreifen an der Ladestation vermieden wird.

- Unterbrechen Sie die Stromversorgung der Ladestation.
- Laden Sie die Update-Datei von der Website von Schneider Electric herunter.



- Verschieben Sie die Dateien in das Stammverzeichnis eines USB-Sticks. Scannen Sie den USB-Schlüssel bzw. USB-Datenträger mit einer Antivirensoftware, bevor sie ihn in die Ladestation einstecken.
- Stecken Sie den USB-Stick gemäß dem nachfolgenden Schaubild in die **EVlink Pro AC** Ladestation ein.
- Schalten Sie die Ladestation ein und stellen Sie eine Verbindung zu ihr über eSetup her.
- Gehen Sie in eSetup auf „**Informationen zur Ladestation**“ und dann auf „**Firmware-Update der EVlink Pro AC**“.
- Starten Sie das Update, indem Sie die Datei in der Liste auswählen.
- Entfernen Sie den USB-Stick von der **EVlink Pro AC** Ladestation.



28 Recyclen des Verpackungsmaterials

Das Verpackungsmaterial dieses Geräts ist recycelbar. Bitte helfen Sie mit, die Umwelt zu schützen, indem Sie Müll in den entsprechenden Behältern recyceln.

Die Bluetooth® Wortmarke und Logos sind registrierte Handelsmarken von Bluetooth SIG, INC. und jegliche Nutzung dieser Marke durch Schneider Electric erfolgt gemäß den Lizenzbedingungen der Bluetooth Special Interest Group (SIG). Andere Marken und Handelsnamen sind die ihrer jeweiligen Eigentümer.

Schneider Electric Industries SAS
 35, rue Joseph Monier
 CS 30323
 F - 92506 Rueil Malmaison Cedex
 www.se.com



Printed on recycled paper.



GEX8819301-00