



## Eve Single Pro-line & S-line



EV-Ladestationen

Installationshandbuch



<b>1.</b>	<b>Sicherheits- und Betriebshinweise</b>	<b>3</b>
1.1	Haftungsausschluss	3
1.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	3
1.3	Urheberrechte	3
1.4	Handelsmarken	3
1.5	Sprachen	3
1.6	Ziel und Zielgruppe des Handbuchs	3
1.7	Erläuterung der verwendeten	
	Textanweisungen	3
1.7.1	Sicherheitssymbole	4
1.8	Allgemeine Sicherheit	4
1.9	Software und ergänzende Dokumentation	4
1.10	Umweltbedingungen und	
	Produkteigenschaften	5
1.11	Verwendung dieses Dokuments	7
<b>2.</b>	<b>Produktübersicht</b>	<b>9</b>
2.1	Lieferumfang	9
2.2	Produktübersicht außen	10
2.3	Produktübersicht innen	11
2.4	Installationswerkzeuge und -teile	12
<b>3.</b>	<b>Installation und Anschluss</b>	<b>13</b>
3.1	Sicherheitswarnungen und	
	Vorsichtsmaßnahmen	13
3.2	Anforderungen für die elektrische	
	Installation	13
3.3	Voraussetzungen für die Installation	14
3.4	Mechanische Installation	14
3.4.1	Wandmontage der Ladestation	15
3.5	Elektrische Installation	25
3.5.1	Zusätzliches Installationsverfahren für	
	Modell mit festem Ladekabel	27
3.6	Abschluss der Installation	29
<b>4.</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>32</b>
4.1	Erstinbetriebnahme	32
4.2	Steckdose(n) testen	32
<b>5.</b>	<b>Konnektivität</b>	<b>33</b>
5.1	Konfigurationswerkzeuge	33
5.2	Vor Nutzung der MyEve-App	33
5.3	Vor der Nutzung von ACE Service Installer	33
5.4	Konfigurieren der Ladestation	33
5.4.1	Kabellose Verbindung	33
5.4.2	Kabelgebundene Netzwerkverbindung	34
5.4.3	Backoffice-Managementsysteme	34
<b>6.</b>	<b>Wartung</b>	<b>35</b>
6.1	Bildschirmreinigungsverfahren	35
6.2	Gehäusereinigungsverfahren	35
<b>7.</b>	<b>Entsorgung</b>	<b>36</b>
7.1	Außerbetriebnahme und Rückgabe	36
7.2	Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)	36





## 1.1 Haftungsausschluss

Dieses Dokument wurde vor seiner Veröffentlichung einer strengen technischen Überprüfung unterzogen. Es wird in regelmäßigen Abständen überarbeitet, und alle Änderungen und Ergänzungen sind in den nachfolgenden Ausgaben enthalten. Obwohl Alfen alle Anstrengungen unternommen hat, um das Dokument so genau und aktuell wie möglich zu halten, übernimmt Alfen keine Haftung für Mängel und Schäden, die sich aus der Verwendung der hierin enthaltenen Informationen ergeben.

### HINWEIS

Dieses Handbuch unterliegt Aktualisierungen und Änderungen. Irrtümer und Auslassungen sind vorbehalten.

Jegliche Abweichung von Produkten, wie sie von Alfen montiert wurden, einschließlich aber nicht beschränkt auf kundenspezifische Modifikationen des Produkts, wie z. B. das Anbringen von Aufklebern, SIM-Karten oder die Verwendung anderer Farben (alle als „Anpassung“ bezeichnet), kann das Endprodukt, seine Benutzerfreundlichkeit, sein Aussehen, seine Qualität und/oder seine Lebensdauer (das kundenspezifische Produkt) beeinträchtigen. Alfen haftet nicht für Schäden, die am kundenspezifischen Produkt entstehen oder durch dieses verursacht werden, wenn dieser Schaden durch die vorgenommene Anpassung verursacht wird.

Alfen haftet in keiner Weise für Schäden jeglicher Art, und die (B2B)-Gewährleistung für das Produkt und das Zubehör gilt nicht in den folgenden Fällen:

- Bei Nichteinhaltung der Anweisungen in diesem Handbuch im Allgemeinen und der Betriebsbedingungen im Besonderen.
- Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung.
- Bei externen Schäden.
- Installation, Inbetriebnahme oder fehlerhafte Reparatur oder Wartung durch unqualifizierte Personen.
- Ausfälle des Netzes oder des GPS-/Mobilfunkanbieters.
- Änderung oder Erweiterung des Produkts oder des Zubehörs ohne das Wissen von Alfen.
- Verwendung von Ersatzteilen, die nicht von Alfen hergestellt wurden.
- Die Ladestation wird außerhalb der in diesem Handbuch angegebenen Umgebungsbedingungen verwendet.
- Es sind Situationen eingetreten, die sich der Kontrolle von Alfen (force majeure) entziehen.
- Fehlfunktion eines (Open Charge Point Protocol) Backoffice.
- Beschädigung des Elektrofahrzeugs.

## 1.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung ist die Nutzung der Ladestation sicher. Jede andere Verwendung oder Veränderung der Ladestation gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist daher nicht gestattet. Für Personen- und Sachschäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen, haftet der Benutzer.

## 1.3 Urheberrechte

Die Vervielfältigung, Verbreitung und Nutzung dieses Dokuments sowie die Freigabe seines Inhalts an andere Parteien ohne ausdrückliche Genehmigung von Alfen N.V. oder einem seiner Tochtergesellschaften ist strengstens untersagt. © Alfen N.V.

## 1.4 Handelsmarken

Eve®, ICU®, Alfen® sind Handelsmarken von Alfen N.V.. Jede unbefugte Nutzung der Marken ist dementsprechend rechtswidrig.

## 1.5 Sprachen

Quelldokument dieses Handbuchs ist die englische Version. Handbücher in anderen Sprachen sind Übersetzungen dieses Quelldokuments.

## 1.6 Ziel und Zielgruppe des Handbuchs

Dieses Handbuch gilt für Eve Single Pro-line und Eve Single S-line (in diesem Dokument auch als Eve Single, Pro-line, S-line oder „Ladestation“ bezeichnet), hergestellt von Alfen ICU B.V., Hefbrugweg 79, 1332 AM Almere, the Netherlands, Reg.-Nr. 64998363 („Alfen“). Die Eve Single ist ausschließlich zum Laden von Elektrofahrzeugen bestimmt und kann bei ordnungsgemäßer Installation auch von ungeschulten Personen benutzt werden. Befolgen Sie diese Anleitung, um die Ladestation korrekt zu installieren und in Betrieb zu nehmen.

### GEFAHR

Verletzungs- und Stromschlaggefahr. Installation, In- und Außerbetriebnahme und Wartung der Ladestation dürfen nur von einer eingewiesenen Person durchgeführt werden.

## 1.7 Erläuterung der verwendeten Textanweisungen

Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen sind in diesem Dokument wie folgt angegeben:

### GEFAHR

Signalwort, das auf eine unmittelbare Gefahrensituation hinweist, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen wird.

# 1. SICHERHEITS- UND BETRIEBSHINWEISE

## ⚠️ WARNUNG

Signalwort, das auf eine potenziell gefährliche Situation hinweist, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

## ⚠️ VORSICHT

Signalwort, das auf eine potenziell gefährliche Situation hinweist, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

## 💡 HINWEIS

Signalwort, das verwendet wird, um zusätzliche Informationen oder Hinweise auf eventuelle Produktschäden zu geben.

### 1.7.1 Sicherheitssymbole

Die folgenden Symbole sind an (Teilen) der Ladestation angebracht:

#### Piktogramm

#### Beschreibung



Gefährliche Spannung



Schutzerde

### 1.8 Allgemeine Sicherheit

Beachten Sie beim Betrieb der Ladestation die genannten Sicherheitsaspekte:

## ⚠️ GEFAHR

Verletzungs-, Explosions- oder Brandgefahr. Verwenden Sie die Ladestation nicht in der Nähe von explosiven oder leicht entzündlichen Stoffen.

## ⚠️ GEFAHR

Stromschlaggefahr. Verwenden Sie die Ladestation nicht, wenn sie teilweise unter Wasser steht.

## ⚠️ GEFAHR

Verletzungs- und Stromschlaggefahr. Verwenden Sie die Ladestation nicht, wenn sie beschädigt ist oder Stecker und Kabel defekt sind.

## ⚠️ GEFAHR

Verletzungs- und Stromschlaggefahr. Halten Sie Kinder oder Personen fern, die die mit der Verwendung dieses Produkts verbundenen Risiken nicht einschätzen können.

Weitergehende Sicherheitshinweise finden Sie in den jeweiligen Abschnitten dieses Dokuments.

### 1.9 Software und ergänzende Dokumentation

Die Ladestation verwendet zum Zeitpunkt der Herausgabe die Firmware-Version 7.0.5.

## 💡 HINWEIS

- Die MyEve App benachrichtigt Sie, wenn eine neue Firmware-Version verfügbar ist.
- Das ACE Service Installer benachrichtigt Sie nicht, wenn eine neue Firmware-Version verfügbar ist. Sie können dies über das Menü "Device/Upload new firmware..." überprüfen

## 💡 HINWEIS

Sie können jederzeit ein gedrucktes Exemplar dieses Handbuchs in Ihrer Sprache bei Alfes anfordern. Siehe Kontaktinformationen auf der Rückseite.

Ausführliche Informationen zu den Eve Single S-line und Pro-line-Ladestationen erhalten Sie über die unten stehenden QR-Codes und Links.



[Installationsvideo Eve Single S-line](#)



[Installationsvideo Eve Single Pro-line](#)



[Alfes YouTube-Kanal](#)

Bereitstellung von Installations-, Service- und Informationsvideos.



[Datenblatt - Eve Single S-line & Pro-line](#)

Bereitstellung detaillierter Informationen zu Modellen, technischen Merkmalen und Ausstattung.



[Datenblatt - Eve Single Pro-line DE](#)

Nur für den deutschen Markt  
Bereitstellung detaillierter Informationen zu Modellen, technischen Merkmalen und Ausstattung.



[Wissensbasis Eve Single S-line](#)

Bereitstellung von Service- und Verfahrensanweisungen.



[Wissensbasis Eve Single Pro-line](#)

Bereitstellung von Service- und Verfahrensanweisungen.



[Firmware-Updates, Fehlercodes und Fehlerbehebung](#)



[Konformitätserklärung Eve Single S-line](#)



[Konformitätserklärung Eve Single Pro-line](#)



[Konformitätserklärung Eve Single Pro-line DE](#)

Nur für den deutschen Markt



[Baumusterprüfbescheinigung Eve Single Pro-line DE](#)

Nur für den deutschen Markt



[Smart Charging Konfigurationsleitfaden Eve Single](#)



[Schulungen für Alfen-Ladestationen](#)



[B2B-Gewährleistung](#)

1.10 Umweltbedingungen und Produkteigenschaften

Betriebstemperatur	-25 °C bis +55 °C Pro-line DE: -25 °C bis +40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95 %
Schutzklasse	Klasse I
Eindringungsschutz	IP55
Einschlag- bzw. Stoßschutz	IK10

# 1. SICHERHEITS- UND BETRIEBSHINWEISE

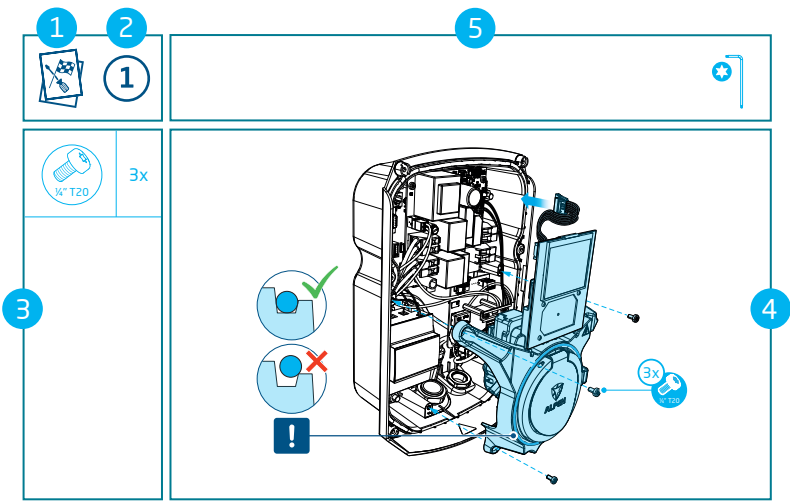
DE

## HINWEIS

- Die maximale Ladeleistung von 22 kW von Pro-line ist nur bei einer Umgebungstemperatur zwischen -25 °C und +40 °C gewährleistet.
- Eine Frontabdeckung in einer anderen Farbe als RAL9016 und zusätzliche Anpassungen können die Wärme durch Sonneneinstrahlung, die auf die Ladestation übertragen wird, erhöhen.
- Die angegebene Ladeleistung gilt ausschließlich für die Ladestation selbst, die tatsächliche Leistung ist abhängig vom Fahrzeug und der Stromversorgung.






1.11 Verwendung dieses Dokuments

Nachstehend finden Sie eine Beispielabbildung und eine Beschreibung der verwendeten Symbole.





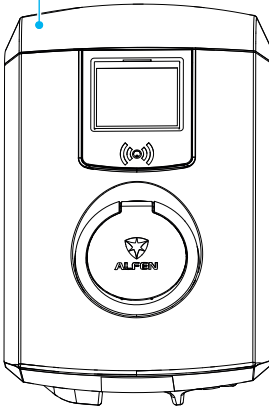












Nr.	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
1	Kapitelsymbol für diesen Schritt		Materialübersicht
			Lieferumfang
			Mechanische Installation
			Elektrische Installation
			Weitere Installationsverfahren für Modell mit fest installiertem Ladekabel
			Abschluss der Installation

# 1. SICHERHEITS- UND BETRIEBSHINWEISE




Nr.	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
2	Schrittnummer		Die Nummer im Bild entspricht der Nummer des im entsprechenden Kapitel beschriebenen Schrittes
3	Für diesen Schritt erforderliche Teile		Symbole in dunkelblauer Farbe kennzeichnen Tools oder Teile, die vom Installateur bereitgestellt werden müssen
			Symbole in hellblauer Farbe kennzeichnen Tools oder Teile, die zum Alfen Lieferumfang gehören
4	Darstellung des Schrittes		Eine ausführliche Beschreibung finden Sie im entsprechenden Kapitel
5	Für diesen Schritt erforderliche Tools		Symbole in dunkelblauer Farbe kennzeichnen Tools oder Teile, die vom Installateur bereitgestellt werden müssen
			Symbole in hellblauer Farbe kennzeichnen Tools oder Teile, die zum Alfen Lieferumfang gehören

2.1 Lieferumfang








Die Angaben in dieser Tabelle beziehen sich auf Abbildung A.

 <b>A</b>			
	1x		         
	1x		
	1x		

Symbol	Beschreibung	Menge
	Ladestation • Eve Single S-line • Eve Single Pro-line	1
	Wandhalterung	1
	Optionales fest instal- liertes Ladekabel	1
	Torx T20-Schlüssel	1
	RS-485-Anschluss ein- schließlich TIC Protokol- verbindungen	1

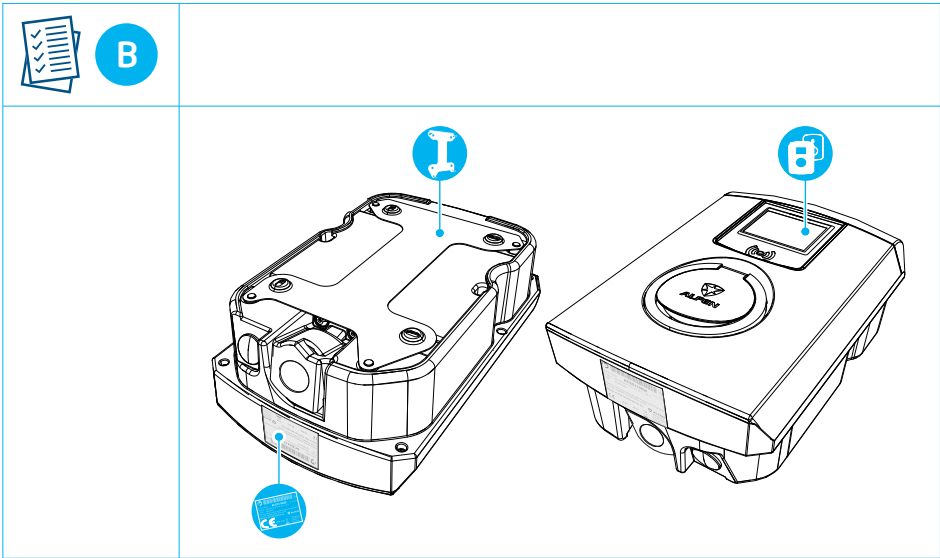
Symbol	Beschreibung	Menge
	Kabelverschraubung M32x1,5	1
	Optionale Kabelver- schraubung M25x1,5	2
	Torxschraube M4x8 mm	6
	Wandstecker 8 mm	4
	Schraube 5x50 mm	4

2. PRODUKTÜBERSICHT

Symbol	Beschreibung	Menge	Symbol	Beschreibung	Menge
	M8-Mutter	4		Installationshandbuch	1
	Unterlegscheibe M8	4		Benutzerhandbuch (zur Übergabe an den End-nutzer)	1
	Kontermutter	1		Karte mit Passwort (Wiederherstellung) In-formationen (zur Über-gabe an den Endnutzer)	1
	Reduzierring M32-25	1			

2.2 Produktübersicht außen

Die Angaben in dieser Tabelle beziehen sich auf Abbildung B.



Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Wandhalterung		Typenschild



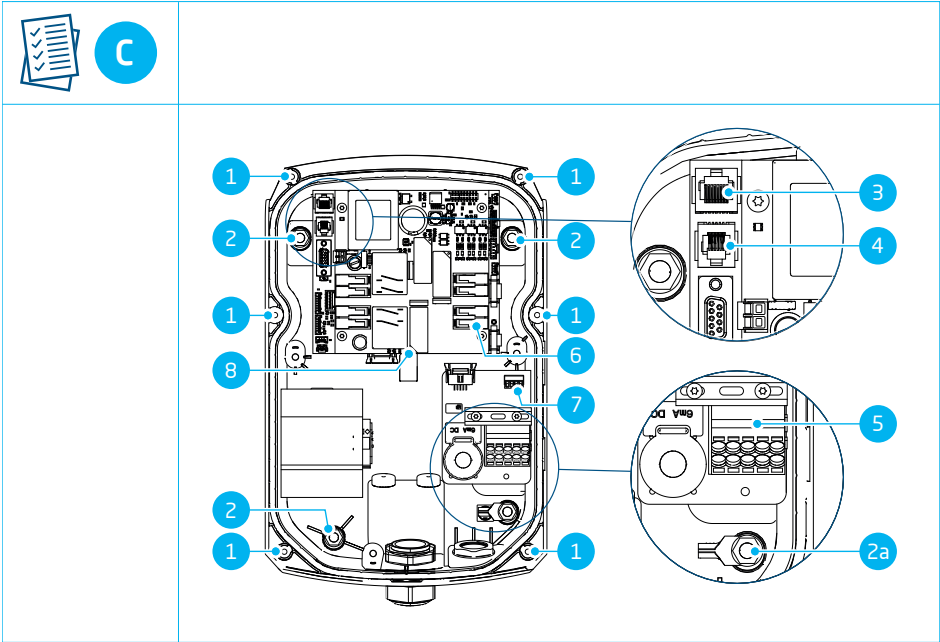
Symbol    Beschreibung



Pro-line-Modell (mit Bildschirm) oder S-line-Modell (mit LED)

2.3 Produktübersicht innen

Die Angaben in dieser Tabelle beziehen sich auf Abbildung C.


















Nr.	Beschreibung
1	Schrauben zur Befestigung der Frontabdeckung
2	Bolzen für die Befestigung am Wandrahmen
2a	Bolzen für die Befestigung am Wandrahmen mit Erdungsanschluss
3	RJ-45-Steckdose
4	RJ-11-Steckdose
5	Klemmleisten für die Stromversorgung

Nr.	Beschreibung
6	Klemmleisten für das fest installierte Ladekabel
7	RS-485-Stecker
8	SIM-Kartenhalter

## 2. PRODUKTÜBERSICHT

### 2.4 Installationswerkzeuge und -teile

Symbol	Beschreibung
	Maßband
	Bleistift oder Marker
	Abisolierzange
	P22 Schraubenzieher
	Seitenschneider
	Kleiner und großer Schlitzschraubendreher
	Ferrulen
	Wasserwaage
	Bohrhammer
	Bohrer 8 mm
	Steckschlüssel
	RJ-11-Stecker

Symbol	Beschreibung
	RJ-45-Stecker
	Crimpzange
	Voltmeter oder Digitalmultimeter

## 3.1 Sicherheitswarnungen und Vorsichtsmaßnahmen

### **GEFAHR**

Verletzungs- und Stromschlaggefahr. Eine unsachgemäße Installation der Ladestation kann zu tödlichen Verletzungen führen! Bei Arbeiten mit Elektrizität kann die Nichteinhaltung der geltenden Vorschriften zu gefährlichen und lebensbedrohlichen Situationen führen.

### **GEFAHR**

Stromschlaggefahr. Bei Installations- oder Wartungsarbeiten sind stets die fünf Sicherheitsregeln zu befolgen:

1. Vom elektrischen Netz trennen.
2. Gegen Wiedereinschalten sichern.
3. Sicherstellen, dass das System stromlos ist.
4. Erdung und Kurzschließung durchführen.
5. Schutz gegen benachbarte stromführende Teile.

### **GEFAHR**

Verletzungs- und Stromschlaggefahr. Die Ladestation enthält elektrische Komponenten, die nach der Trennung von der Stromversorgung noch elektrische Ladung enthalten. Vor der Durchführung von Installations- oder Wartungsarbeiten muss immer mit der richtigen Ausrüstung getestet werden, dass kein Reststrom vorhanden ist.

### **WARNUNG**

Verletzungs-, Explosions- oder Brandgefahr. Nicht in einer explosionsfähigen Atmosphäre installieren.

### **WARNUNG**

Stromschlaggefahr. In überschwemmungsgefährdeten Gebieten nicht ohne zusätzliche Schutzmaßnahmen installieren.

### **WARNUNG**

Verletzungs- und Stromschlaggefahr. Führen Sie keine Installationsarbeiten bei Regen oder bei einer Luftfeuchtigkeit von über 95 % durch.

### **WARNUNG**

Verletzungs- und Stromschlaggefahr. Die Installation muss von einer eingewiesenen Person durchgeführt werden, die dieses Handbuch gelesen hat und die Installation gemäß IEC 60364 (Elektrische Anlagen in Gebäuden) und den örtlichen Normen durchführt.

### **VORSICHT**

Verletzungs- und Beschädigungsgefahr. Mechanische Stöße und/oder Zusammenstöße können zu Schäden am Gerät führen. Produkte, die in öffentlichen Bereichen installiert werden, müssen gegen mechanische Einwirkungen geschützt werden.

### **VORSICHT**

Verletzungs- und Beschädigungsgefahr. Bei der Dimensionierung des Stromversorgungskabels und der Schutzkomponenten muss der Diversitätsfaktor = 1 berücksichtigt werden.

### **HINWEIS**

Beschädigungsgefahr. Eine Ladestation muss immer an einen separaten Stromkreis angeschlossen werden.

### **HINWEIS**

Beschädigungsgefahr. Die Verwendung von (Umwandlungs-)Adaptern ist nicht erlaubt.

## 3.2 Anforderungen für die elektrische Installation

- Die Kabelführung vom Hauptverteiler zur Ladestation muss mit einem Leitungsschutzschalter vom Typ B oder C oder mit Sicherungen vom Typ gG gegen Kurzschlüsse geschützt werden.
- Die Kabeltrasse muss mit einem 30-mA-Fehlerstromschutz mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) vom Typ A oder B ausgestattet sein. Typ A bei eingebauter 6-mA-Erkennung und Schutz, sonst Typ B.
- Der Fehlerstromschutzschalter muss gegen den maximalen Strom, den die Ladestation verarbeiten kann (16 A oder 32 A), abgesichert sein.
- Der Kabelweg zur Ladestation und die Ladestation werden durch ein TN-S-System oder ein TT-System gesteuert. Die Ladestation wird mit einem L1-N-PE oder L1/L2/L3-N-PE angeschlossen.

## 3. INSTALLATION UND ANSCHLUSS

Stromversorgungskabel: empfohlener Mindestkabelquerschnitt (basierend auf einer angenommenen maximalen Kabellänge von 50 m):

- 1-phasis 3,7 kW-Ladung, 16 A, ausgewählt pro Phase:  $3 \times 4 \text{ mm}^2$
- 3-phasis 11 kW-Ladung, 16 A, ausgewählt pro Phase:  $5 \times 4 \text{ mm}^2$
- 1-phasis 7,4 kW-Ladung, 32 A pro Phase:  $3 \times 6 \text{ mm}^2$
- 3-phasis 22 kW-Ladung, 32 A pro Phase:  $5 \times 6 \text{ mm}^2$

Kurzschlusschutz:

Mit Leitungsschutzschaltern:

- 1-phasis 16 A (3,7 kW): 1 x 20 A, 1-polig, Typ B oder C
- 3-phasis 16 A (11 kW): 1 x 20 A, 3-polig, Typ B oder C
- 1-phasis 32 A (7,4 kW): 1 x 40 A, 1-polig, Typ B oder C
- 3-phasis 32 A (22 kW): 1 x 40 A, 3-polig, Typ B oder C

Mit Sicherungen:

- 1-phasis 16 A (3,7 kW): 1 x 20 A gG
- 3-phasis 16 A (11 kW): 3 x 20 A gG
- 1-phasis 32 A (7,4 kW): 1 x 35 A gG
- 3-phasis 32 A (22 kW): 3 x 35 A gG

Erdschlusschutz (eventuell in Kombination mit einem Schutzschalter):

- Fehlerstromschutz: 30 mA Typ A oder B, 4P
  - 3,7 kW/11 kW-Ladung: mindestens 20 A
  - 7,4 kW/22 kW-Ladung: 40 A

Interne Steuereinheit in der Ladestation:

Un: 230/400 V  $\pm$  10 %.

Die Einstellungen angeschlossener Fahrzeuge müssen damit übereinstimmen, sind aber nicht Teil der Einstellungen der Ladestation.

Nennfrequenz: 50 Hz

Erdung:

Die Ladestation ist für Stromversorgung aus einem Zählerschrank oder Niederspannungsverteiler mit dem TN- oder TT-System geeignet. In beiden Fällen ist ein Schutzleiter zwischen der Ladestation und dem Stromversorgungspunkt vorgeschrieben. Bei Verwendung des TT-Systems wird empfohlen, dass der Erdungswiderstand  $< 100 \text{ Ohm}$  beträgt.

### 3.3 Voraussetzungen für die Installation

- Ladestationen, die ungeschützt im Freien aufgestellt werden, werden durch Witterungseinflüsse beeinträchtigt und verfärben sich. Alfen empfiehlt, die Ladestationen in einer geschützten Umgebung zu installieren, um die Lebensdauer des Produkts zu optimieren.
- Wird die Ladestation nicht an einer Säule, sondern an einer Wand installiert, muss die Wand stabil und senkrecht sein.
- Die empfohlene Montagehöhe beträgt ca. 1 m vom Boden bis zur Unterseite des Gehäuses.
- In einem Umkreis von 5 m um den Aufstellungsort der Ladestation darf keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden sein.
- Das Stromversorgungskabel und die Stromversorgung müssen vorbereitet und stromlos gemacht werden.
- Das Ladekabel (in der Regel zwischen 5 und 7,5 m) muss den Ladeanschluss des Fahrzeugs leicht erreichen können, ohne dass das Kabel unter Zugspannung steht.

### 3.4 Mechanische Installation

- Prüfen Sie, ob alle aufgeführten Teile vorhanden sind.
- Nehmen Sie die Ladestation aus der Verpackung.
- Stellen Sie die Ladestation auf eine nicht kratzende Oberfläche, um Schäden zu vermeiden.

#### HINWEIS

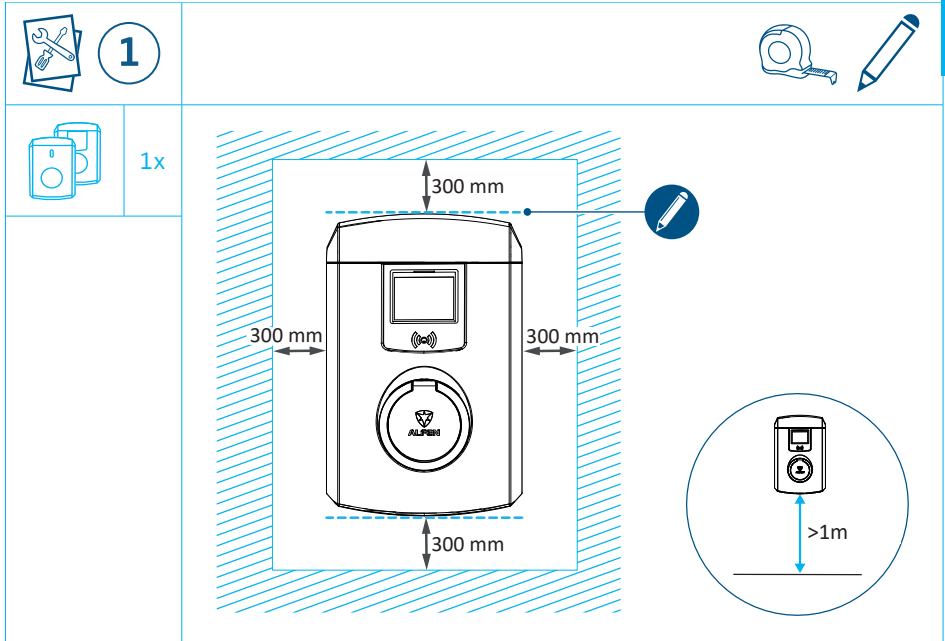
In diesem Handbuch wird nur das Verfahren für die Wandmontage beschrieben. Die Ladestation kann auch an einer Säule befestigt werden. Die Installationsanleitung wird mit der Säule mitgeliefert.

#### HINWEIS

Ladestationen können mit Steckdosen oder fest installierten Ladekabeln ausgestattet werden.

## 3.4.1 Wandmontage der Ladestation

1. Bestimmen Sie die Position für die Ladestation am gewünschten Aufstellungsort:
  - a. Wählen Sie einen Standort, der auf allen Seiten der Ladestation einen Freiraum von 300 mm gewährleistet.
  - b. Wählen Sie eine bequeme Höhe; empfohlen wird etwa 1 m.
  - c. Markieren Sie die Ober- und Unterseite der Ladestation.



### 3. INSTALLATION UND ANSCHLUSS

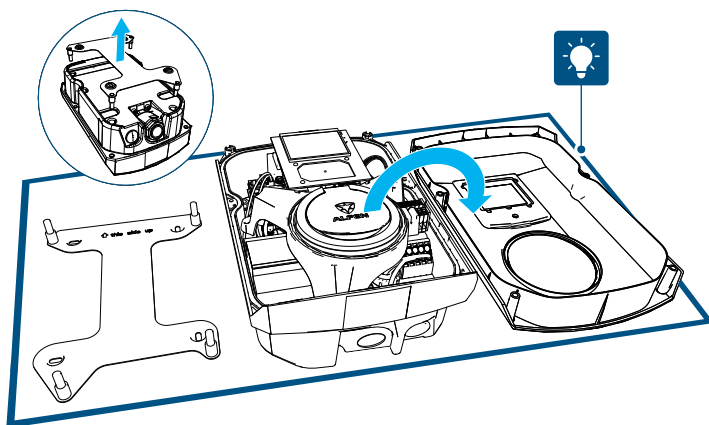
2. Demontieren Sie die Ladestation.
  - a. Entfernen Sie den Wandhalterungsrahmen von der Rückseite der Ladestation und legen Sie ihn beiseite.
  - b. Entfernen Sie die vordere Abdeckung und legen Sie sie beiseite.

#### HINWEIS

Um Schäden zu vermeiden, legen Sie die Ladestation nicht auf eine raue Oberfläche. Tipps: Verwenden Sie die Verpackung.

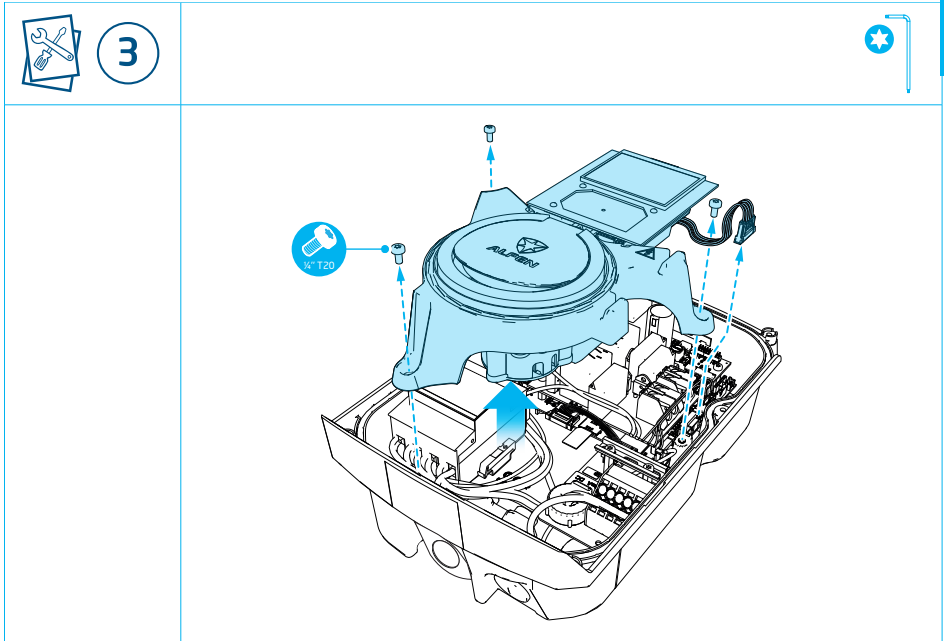


2



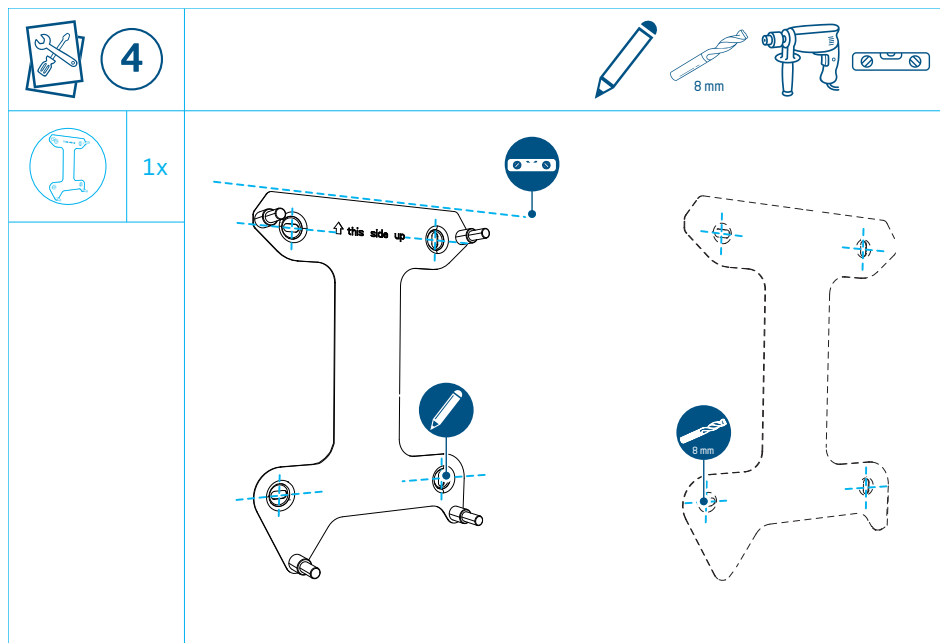
### 3. INSTALLATION UND ANSCHLUSS

3. Entfernen Sie den transparenten Hilfsrahmen.
- Modelle mit Bildschirm: Ziehen Sie den Bildschirmstecker ab.
  - Entfernen Sie die drei Torx-T20-Schrauben aus dem Hilfsrahmen. Heben Sie sie für später auf.
  - Trennen Sie die Hilfsrahmenkabel ab.
  - Entfernen Sie den Hilfsrahmen von der Ladestation.



### 3. INSTALLATION UND ANSCHLUSS

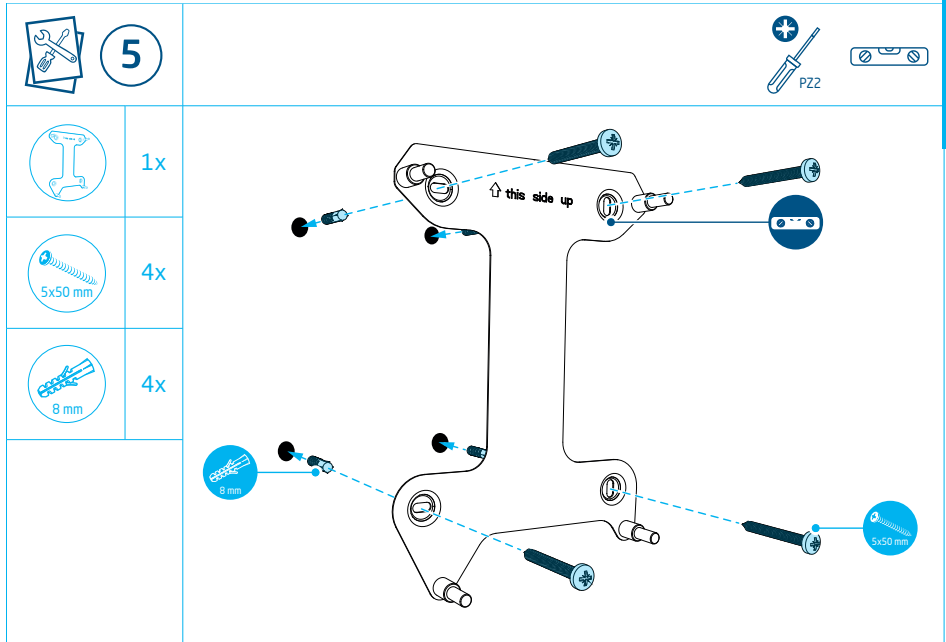
4. Verwenden Sie den Rahmen für die Wandmontage als Bohrschablone.
  - a. Halten Sie den Wandrahmen an die Wand und richten Sie ihn mit einer Wasserwaage aus.
  - b. Markieren Sie die Schraubenlöcher und entfernen Sie dann den Wandrahmen.
  - c. Verwenden Sie einen 8-mm-Bohrer, um die vier Löcher 50 mm tief zu bohren.





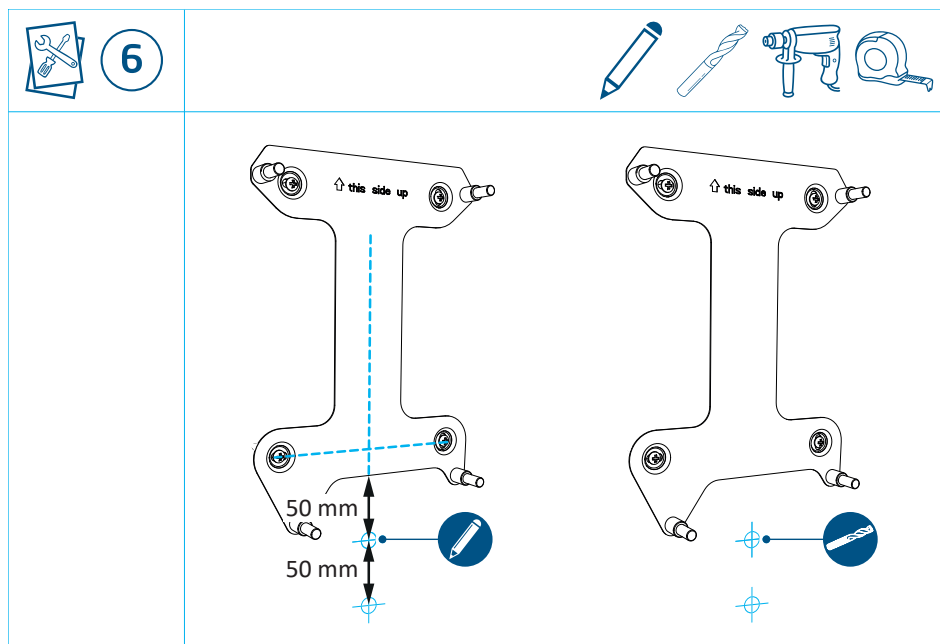
### 3. INSTALLATION UND ANSCHLUSS

5. Montieren Sie den Rahmen für die Wandmontage.
  - a. Verwenden Sie die 8-mm-Dübel und 5 x 50-mm-Schrauben.



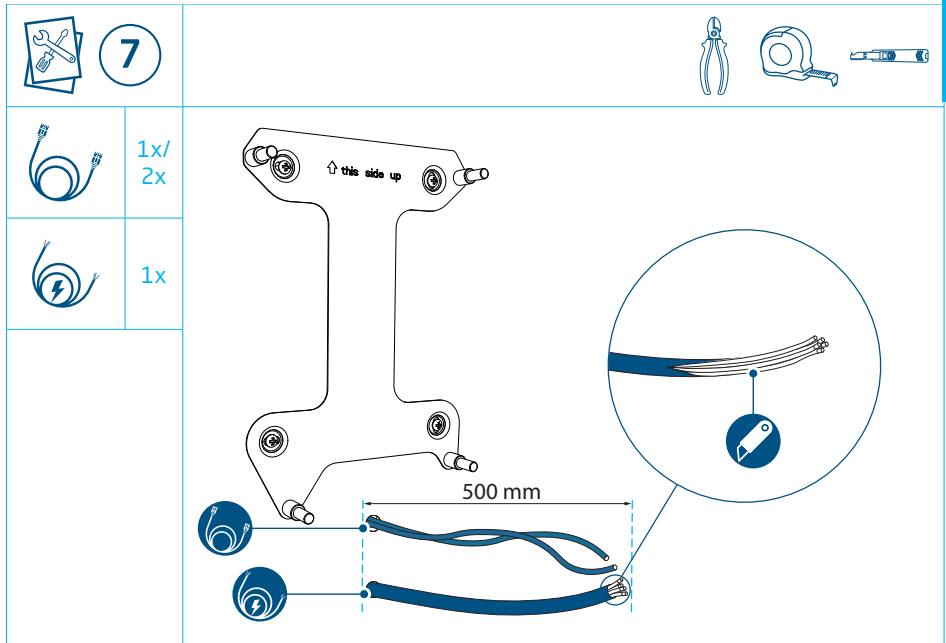
### 3. INSTALLATION UND ANSCHLUSS

6. Wählen Sie die beste Verlegung für die Daten- und Stromkabel. Wenn die Kabel unter der Ladestation durch die Wand geführt werden, beträgt der Mindestabstand zum Wandrahmen 50 mm für die Datenkabel und 100 mm für das Stromkabel.



### 3. INSTALLATION UND ANSCHLUSS

7. Bestimmen Sie die Kabellängen.
  - a. Ziehen Sie das Stromkabel und das/die Datenkabel 500 mm aus der Wand heraus.
  - b. Halten Sie die Ladestation in ihrer Einbauposition, um zu markieren, wo Sie das Stromkabel absisolieren müssen.
  - c. Isolieren Sie die erforderliche Menge des Stromkabels ab.

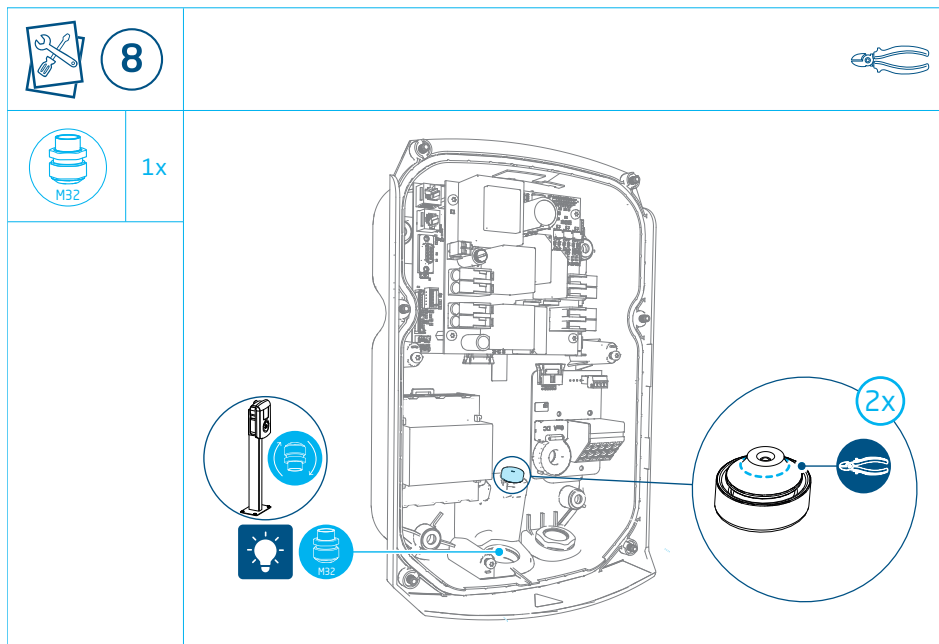


## 3. INSTALLATION UND ANSCHLUSS

8. Bereiten Sie die Kabeleinführungen wie folgt vor:
- Schneiden Sie die Datenkabeldurchführung(en) so zu, dass das/die Datenkabel hindurchgeführt werden können und dennoch ordnungsgemäß abgedichtet sind.
  - Wählen Sie die Kabelverschraubung M32 oder M25, je nachdem, welche das Stromkabel am besten abdichtet.
  - Ziehen Sie die Kabelverschraubung an der Unterseite der Ladestation fest.

### HINWEIS

Bei der Installation der Ladestation an einer Säule muss die Kabelverschraubung in entgegengesetzter Richtung an der Innenseite der Ladestation angebracht werden.



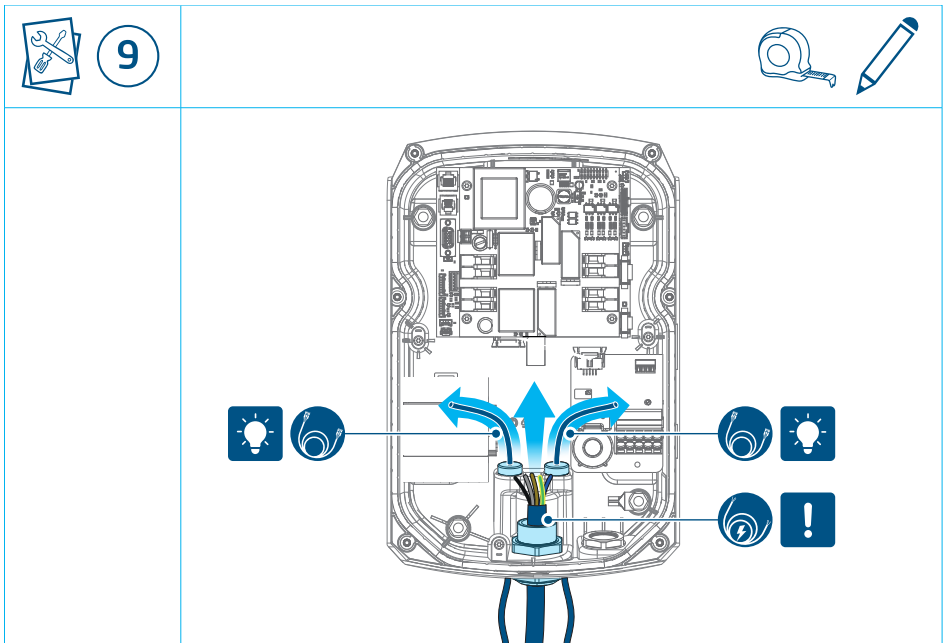
9. Führen Sie das/die Datenkabel durch die Kabeldurchführung(en). Ziehen Sie das/die Datenkabel 300 mm in die Ladestation. Führen Sie das Stromkabel durch die Kabelverschraubung und ziehen Sie es in die Ladestation.

#### HINWEIS

Verschließen Sie die Kabeleinführung(en) sorgfältig mit der/den Tülle(n). Es dürfen keine Lücken vorhanden sein.

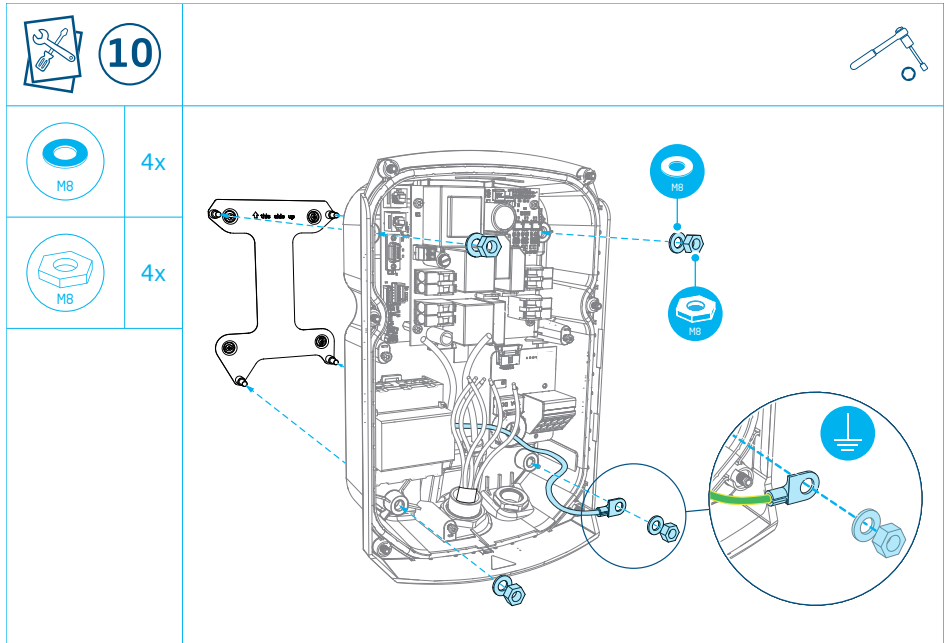
#### VORSICHT

Verwenden Sie nur eine Kontermutter zum Sichern der Kabelverschraubungen. Von der Verwendung irgendwelcher anderer Nicht-Standardmaterialien zum Verschließen oder Füllen der Lücke wird abgeraten.



### 3. INSTALLATION UND ANSCHLUSS

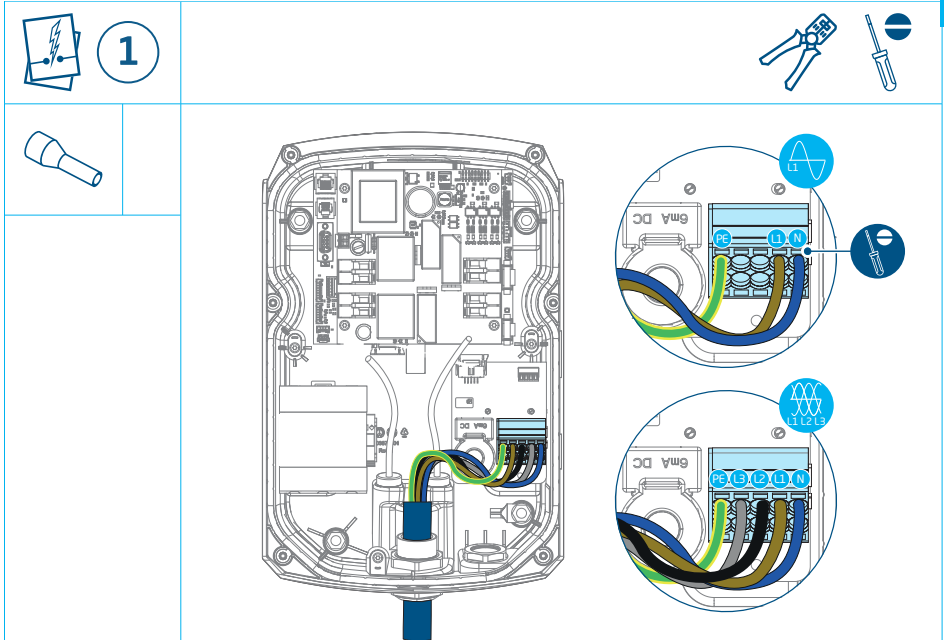
10. Installieren Sie die Ladestation auf dem Wandhalterungsrahmen.
- Befestigen Sie die Ladestation an der Wandhalterung.
  - Befestigen Sie das Erdungskabel am unteren rechten Gewindeende des Wandrahmens.
  - Sichern Sie die Ladestation mit den vier M8-Unterlegscheiben und Muttern. Verwenden Sie ein Drehmoment von 10 Nm.



Die mechanische Installation ist abgeschlossen. Die Ladestation ist nun für die elektrische Installation bereit.

## 3.5 Elektrische Installation

1. Verbinden Sie das Versorgungskabel mit der Klemmleiste entsprechend Ihrer Produktvariante: einphasig oder dreiphasig.
  - a. Schneiden Sie die Drähte auf die richtige Länge zu. Vergewissern Sie sich, dass die Drähte die Klemmleiste erreichen können.
  - b. Isolieren Sie die Drähte auf einer Länge von 11 mm ab.
  - c. Verbinden Sie die Drähte mit der Klemmleiste.



**Optionen:**

- Bereiten Sie das/die Datenkabel für den Smart Meter, den externen Energiezähler und/oder den Netzanschluss vor:

- The diagram illustrates the rear panel of the 1000 Series Power Supply Unit, showing various connection points and their corresponding connection types. The connections are categorized as follows:

Connection Type	Quantity
RJ-45	0x/1x
RJ-11	0x/1x
RS-485	0x/1x

The diagram also shows the required tools for installation:

  - Wrench
  - Needle-nose pliers
  - Screwdriver

The diagram includes callouts for the following connections:

  - RJ-45:** Two RJ-45 ports are shown, each with a callout indicating a connection type of 0x/1x.
  - RJ-11:** One RJ-11 port is shown, with a callout indicating a connection type of 0x/1x.
  - RS-485:** One RS-485 port is shown, with a callout indicating a connection type of 0x/1x.

The diagram also shows the connection points for the power supply unit, including the main power input, ground, and output terminals.

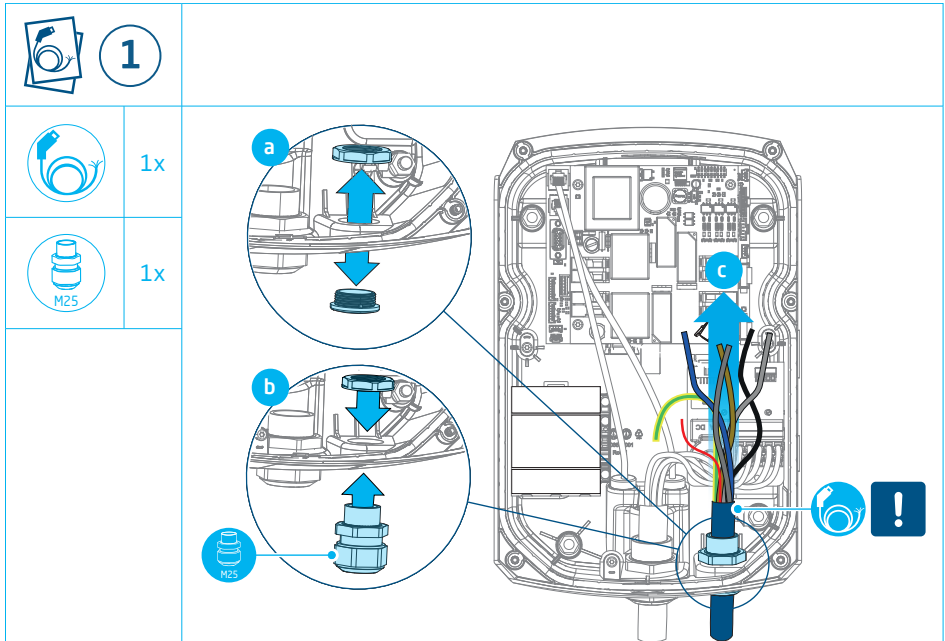


## 3.5.1 Zusätzliches Installationsverfahren für Modell mit festem Ladekabel

1. Führen Sie das fest installierte Ladekabel in die Ladestation.
  - a. Entfernen Sie den Verschluss.
  - b. Setzen Sie die Kabelverschraubung ein und ziehen Sie sie fest.
  - c. Führen Sie das Ladekabel durch die Kabelverschraubung in die Ladestation.

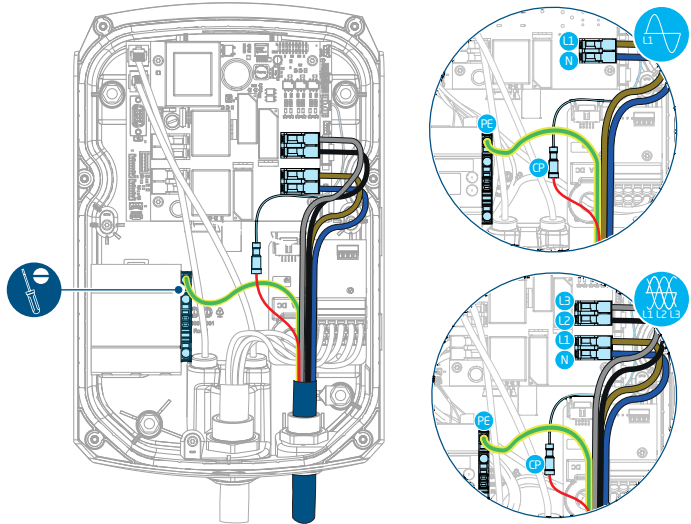
### **! VORSICHT**

Verwenden Sie nur eine Kontermutter zum Sichern der Kabelverschraubungen. Von der Verwendung irgendwelcher anderer Nicht-Standardmaterialien zum Verschließen oder Füllen der Lücke wird abgeraten.



- 

2

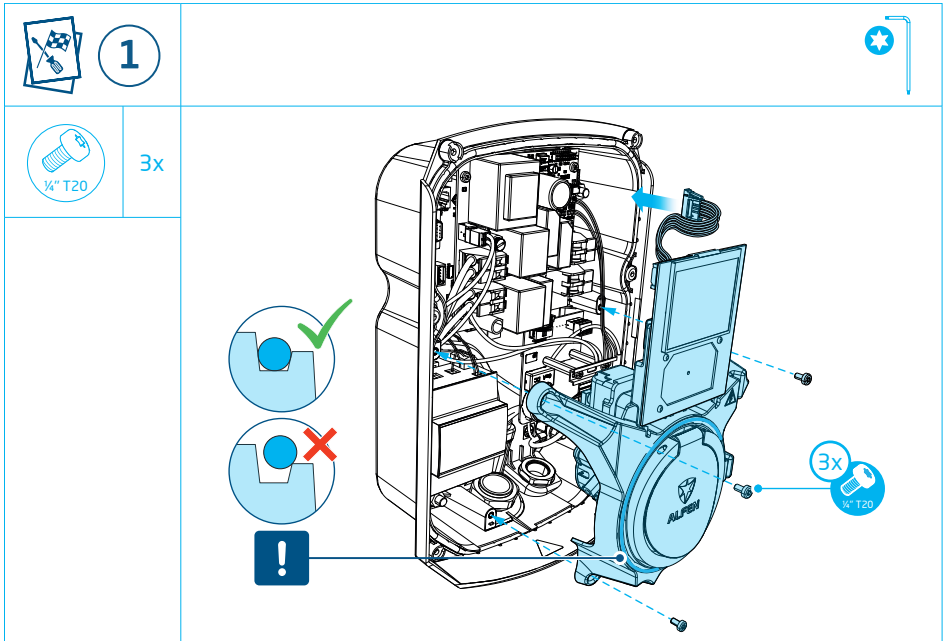


## 3.6 Abschluss der Installation

1. Ziehen Sie die Kabelverschraubungen fest an, damit das Stromversorgungs- und das Ladekabel nicht durchhängen.
  - a. Vergewissern Sie sich, dass alle Dichtungen vorhanden sind oder, falls sie herausgefallen sind, bringen Sie sie wieder an.
  - b. Schließen Sie die Hilfsrahmenkabel an.
  - c. Bringen Sie den Hilfsrahmen an und befestigen Sie ihn mit drei Torx 20-Schrauben.
  - d. Modelle mit Bildschirm: Schließen Sie den Bildschirmstecker an.

### ! VORSICHT

Stellen Sie sicher, dass die Dichtung des Hilfsrahmens in der richtigen Position bleibt und gleichmäßig aus der Dichtungsnut herausragt.

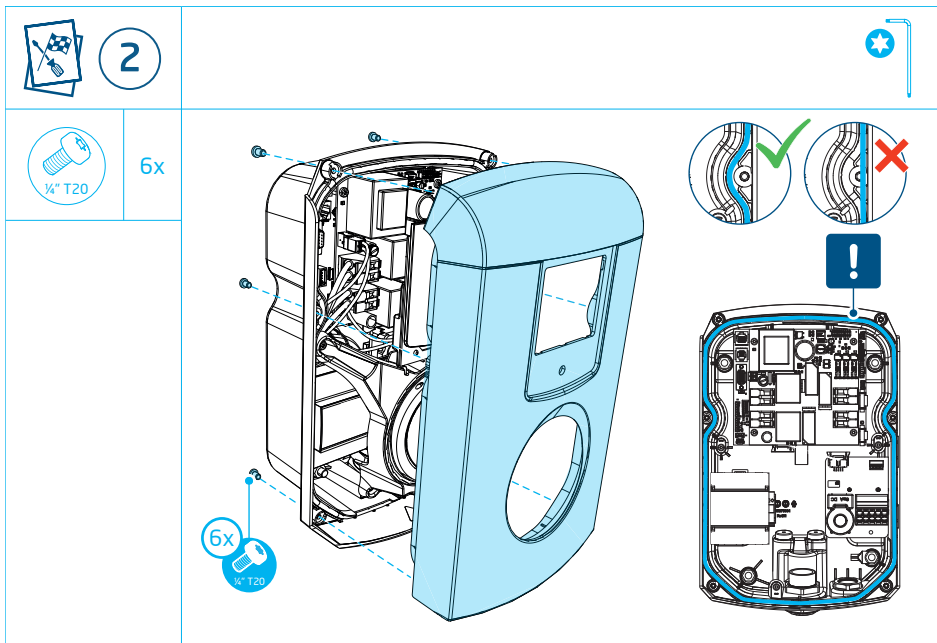


## 3. INSTALLATION UND ANSCHLUSS


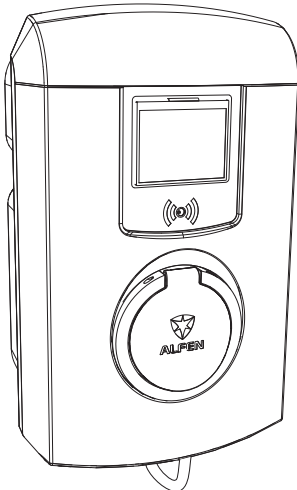


2. Bringen Sie die Frontabdeckung wieder an der Ladestation an.
  - a. Setzen Sie die Frontabdeckung auf die Ladestation und befestigen Sie sie mit sechs T20-Schrauben.

### **VORSICHT**

Stellen Sie sicher, dass die Dichtung der Ladestation in der richtigen Position bleibt und dem Verlauf der Dichtungsnut folgt.



3. Die Elektroinstallation ist abgeschlossen. Die Ladestation ist bereit für die Inbetriebnahme.

## 4. INBETRIEBNAHME

### 4.1 Erstinbetriebnahme

1. Schalten Sie die Stromzufuhr am Hauptverteiler oder Zählerschrank ein.

Die Ladestation führt Selbstdiagnosen durch. Die Ausgabe wird innerhalb weniger Sekunden geprüft:

- Verschlüsse werden getestet (Modell mit Steckdose)
- Interne Relais werden getestet: es sind Klickgeräusche zu hören.
- Pro-line-Modelle: Der Bildschirm leuchtet kurz auf.
- S-line-Modelle: Die LED blinkt 3 Mal rot, 1 Mal langsam, 2 Mal kurz.

An der Ladestation wird Folgendes angezeigt:

- Pro-line-Modelle: Auf dem Bildschirm erscheint die Meldung „Ladestation wird hochgefahren“ Danach erscheint der Startbildschirm mit Logo.
- S-line-Modelle: die LED schaltet sich aus.

Die Ladestation ist nun bereit zum Testen.

### 4.2 Steckdose(n) testen

1. Stecken Sie das (Test-)Ladekabel in die Steckdose.
  - a. Pro-line-Modelle: Der Text „Ladekabel am Fahrzeug anschließen“ wird angezeigt.
  - b. S-line-Modelle: Die LED blinkt grün.

2. Schließen Sie das Ladekabel an das Fahrzeug an. Bei Verwendung eines Testladekabels muss eine elektrische Last angeschlossen werden, um den Ladevorgang zu simulieren.

### 3. HINWEIS

Dieser Schritt gilt nicht für Ladestationen, die auf Plug & Charge eingestellt sind.

Halten Sie die RFID-Karte vor das (RFID-)Lesegerät, um den Ladevorgang zu starten.

- a. Pro-line-Modelle: Der Text „RFID Karte akzeptiert“ wird angezeigt.
- b. S-line-Modelle: Die LED leuchtet grün.

4. Die Ladesession beginnt
  - a. Pro-line-Modelle: Der Text „Fahrzeug wird geladen“ wird angezeigt.
  - b. S-line-Modelle: Die LED leuchtet dunkelblau. Wenn Sie ein Testladekabel verwenden, blinkt die LED blau.

Die Steckdose ist funktionsfähig.

### 5.

#### HINWEIS

Dieser Schritt gilt nicht für Ladestationen, die auf Plug & Charge eingestellt sind.

Halten Sie die RFID-Karte vor das (RFID-)Lesegerät, um den Ladevorgang zu beenden.

- a. Pro-line-Modelle: Der Text „Ende der Session“ wird angezeigt.
- b. S-line-Modelle: Die LED blinkt blau.

6. Entfernen Sie das (Test-)Ladekabel aus der Steckdose und aus dem Fahrzeug.

Die Ladestation ist nun einsatzbereit.

## 5.1 Konfigurationswerkzeuge

Die Ladestation kann abgerufen und konfiguriert werden mit:

- der MyEve-App
- dem ACE Service Installer

Die MyEve-App führt Sie Schritt für Schritt durch den Konfigurationsprozess.

## 5.2 Vor Nutzung der MyEve-App

### HINWEIS

Die MyEve-App wurde ausschließlich für die Verwendung durch den Installateur/Elektriker entwickelt. Ihr Zweck ist die Inbetriebnahme und Konfiguration von Alfen-Ladestationen.

Die MyEve-App ist nicht für Endnutzer der Ladestation bestimmt.

1. Laden Sie die MyEve App in Google Play Store oder Apple App Store auf Ihren Laptop, Ihr Tablet oder Ihr Smartphone herunter.



Google Play Store



Apple App Store

2. Sie werden aufgefordert, ein Konto zu erstellen.
3. Wenn Sie die MyEve-App bereits installiert haben, stellen Sie sicher, dass Sie über die neueste Version verfügen. Verwenden Sie die obigen QR-Codes, um zu sehen, ob Ihre MyEve-App aktualisiert werden muss.
4. Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitseinstellungen auf Ihrem Laptop, Tablet oder Smartphone die MyEve App nicht blockieren.

## 5.3 Vor der Nutzung von ACE Service Installer

1. Laden Sie den ACE Service Installer von der Alfen-Website auf Ihr Laptop:



ACE Service Installer

2. Fordern Sie ein Konto unter dieser E-Mail-Adresse an: [ace.aftersales@alfen.com](mailto:ace.aftersales@alfen.com).

### HINWEIS

Es kann einige Tage dauern, bis Sie die Zugangsdaten erhalten.

3. Wenn Sie ACE Service Installer bereits installiert haben, stellen Sie sicher, dass Sie über die neueste Version verfügen. Wenn Updates verfügbar sind, werden Sie beim Anmelden aufgefordert, ein Update durchzuführen.
4. Stellen Sie sicher, dass die Firewall-Einstellungen auf Ihrem Gerät den ACE Service Installer nicht blockieren.

## 5.4 Konfigurieren der Ladestation

### 5.4.1 Kabellose Verbindung

So stellen Sie eine drahtlose (WiFi) Verbindung zwischen Ihrem Gerät und der Ladestation her:

1. Laden Sie die MyEve-App auf Ihr Gerät herunter. Das Gerät kann ein Smartphone, ein Tablet oder ein Laptop sein.
2. Erstellen Sie ein Konto in der MyEve-App und melden Sie sich an.
3. Wählen Sie eine der beiden folgenden Optionen, um Ihr Gerät verbinden:
  - a. Stellen Sie eine direkte Verbindung mit dem WiFi-Netzwerk der Ladestation her.
  - b. Stellen Sie eine Verbindung mit demselben lokalen Netzwerk (LAN) her, mit dem auch die Ladestation verbunden ist.
4. Suchen Sie Ihre neu installierte Ladestation in der Liste der neu gefundenen Geräte.
5. Geben Sie das Passwort ein, das auf der mit der Ladestation gelieferten Passwortkarte steht. Sie können den QR-Code auf der Passwortkarte verwenden, anstatt das Passwort manuell einzugeben.

## 5. KONNEKTIVITÄT

Die Netzwerkverbindung ist nun hergestellt. In der MyEve-App oder können Sie die Einstellungen konfigurieren.

6. Nach Abschluss der Konfiguration übergeben Sie dem Endbenutzer die Karte mit den Passwortinformationen (Wiederherstellung).

### 5.4.2 Kabelgebundene Netzwerkverbindung

Sie stellen eine kabelgebundene Netzwerkverbindung her, indem Sie die Ladestation über ein UTP-Kabel (Ethernet) mit Ihrem Gerät verbinden:

Die Mindestanforderung ist ein CAT5-UTP-(Ethernet)-Kabel

#### HINWEIS

Bei der Verwendung eines Smartphones oder Tablets ist ein Adapter wie z. B. USB-C auf Ethernet oder Lightning auf Ethernet erforderlich.

1. Melden Sie sich in der MyEve App oder im ACE Service Installer an.
2. Schließen Sie das UTP-Kabel (Ethernet) an Ihren Router oder direkt an die Ladestation an.
3. Verbinden Sie das UTP-Kabel (Ethernet) mit dem entsprechenden Anschluss.
4. Schließen Sie Ihr Gerät mittels Adapter, über Router oder direkt an die Ladestation an.
5. Wählen Sie Ihre Ladestation aus der Liste in der MyEve-App oder dem ACE Service Installer.

#### HINWEIS

Wenn die Ladestation(en) nicht automatisch erkannt wird/werden, wird die MyEve App oder das ACE Service Installer möglicherweise von den Sicherheitseinstellungen auf Ihrem Laptop, Tablet oder Smartphone blockiert. Überprüfen Sie die Einstellungen auf Ihrem Laptop, Tablet oder Smartphone und versuchen Sie es erneut.

6. Geben Sie das Passwort ein, das auf der mit der Ladestation gelieferten Passwortkarte steht. Der QR-Code auf der Passwortkarte kann für die MyEve-App verwendet werden.

Die Netzwerkverbindung ist nun hergestellt. In der MyEve-App oder im ACE Service Installer können Sie die Einstellungen konfigurieren.

7. Nach Abschluss der Konfiguration übergeben Sie dem Endbenutzer die Karte mit den Passwortinformationen (Wiederherstellung).

### 5.4.3 Backoffice-Managementsysteme

Wenn zusätzliche Dienstleistungen eines Backoffice-Anbieters erworben wurden, ist die Ladestation ab Werk so konfiguriert, dass sie mit dem ausgewählten Backoffice-Managementsystem verbunden werden kann.

#### HINWEIS

Eine Verbindung mit einem Backoffice-Management-System kann nur hergestellt werden, wenn entsprechende Vereinbarungen mit dem Lieferanten dieses Systems getroffen wurden. Dienstleistungen Dritter sind nicht von Alfen erhältlich.

#### HINWEIS

Ist die Ladestation so konfiguriert, dass sie sich mit einem Backoffice-Management-System verbindet, geschieht dies direkt und automatisch.

#### HINWEIS

Die manuelle Konfiguration und Anbindung an ein Backoffice-Managementsystem kann per MyEve App erfolgen. Bei der Installation muss eine SIM-Karte eingelegt werden. Wenn Sie keine SIM-Karte haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Backoffice-Anbieter.

#### HINWEIS

Wenn Sie sich für eine mobile Internetverbindung (SIM-Karte) entschieden haben, ist Ihre Ladestation bereits mit einer SIM-Karte ausgestattet und wird automatisch verbunden, sobald Ihre Ladestation in Betrieb genommen wird.



## 6.1 Bildschirmreinigungsverfahren

### HINWEIS

Behandeln Sie das Display vorsichtig, damit es gut trocknet und keine Schäden oder Farbveränderungen entstehen. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Hochdruckreiniger oder scheuernde Materialien.

### HINWEIS

Seien Sie vorsichtig mit Karten, Anhängern, Schlüsseln und Schmuck, um eine Beschädigung des Bildschirmfensters zu vermeiden. Verwenden Sie kein Fensterleder, keinen Abzieher und kein Tuch.

1. Vergewissern Sie sich, dass die Ladestation vollständig geschlossen ist, bevor Sie einen Reinigungsvorgang durchführen.
2. Entfernen Sie Staub und Sandpartikel mit einem leichten Luftstrom.
3. Spülen Sie die Oberfläche mit reichlich Wasser oder einer milden Reinigungsmittellösung ab.
4. Wenn die Oberfläche sauber erscheint, lassen Sie das restliche Wasser verdunsten.
5. Entfernen Sie bei Bedarf vorsichtig Schmutz- und Wasserreste:
  - Verwenden Sie ein saubere, weiche Bürste.
  - Bürsten Sie von oben nach unten.
  - Wenden Sie nur minimale Kraft an.
  - Vermeiden Sie kreisende Bewegungen.

## 6.2 Gehäusereinigungsverfahren

### HINWEIS

Das Gehäuse der Ladestation kann leicht beschädigt werden. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Hochdruckreiniger, Scheuerschwämme oder andere aggressive Reinigungsmittel.

1. Stellen Sie sicher, dass die Ladestation vollständig geschlossen ist, bevor Sie Reinigungsarbeiten durchführen.
2. Jährliche Reinigung
  - Verwenden Sie Wasser und milde Seife, um das Gehäuse der Ladestation zu reinigen.

## 7. ENTSORGUNG

### 7.1 Außerbetriebnahme und Rückgabe

#### **WARNUNG**

Verletzungs- und Stromschlaggefahr. Installation, In- und Außerbetriebnahme und Wartung der Ladestation dürfen nur von einer ausgewiesenen Person durchgeführt werden.

Zur Rücksendung von Ladeausrüstung an Alfen Charging Equipment, erstellen Sie unter „Serviceanfrage“ ein Ticket auf [support.alfen.com](https://support.alfen.com).

Weitere Anweisungen finden Sie unter Wie sende ich eine Ladestation zurück, um sie in der Produktionsstätte von Alfen reparieren zu lassen (Bring-In)? Sie empfangen alle Versandvorschriften im Ticket.

### 7.2 Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)



Elektro- und Elektronikgeräte enthalten Werkstoffe, Bauteile und Substanzen, die bei unsachgemäßem Umgang gefährlich sein können und eine Gefahr für die menschliche Gesundheit und die Umwelt darstellen können.

Geräte, die mit der abgebildeten durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet sind, sind elektrische und elektronische Geräte. Die durchgestrichene Mülltonne weist darauf hin, dass diese Abfälle getrennt gesammelt werden müssen und zusammen mit Hausmüll entsorgt werden müssen.

Informieren Sie sich bei Ihrer örtlichen Behörde über Sammelssysteme, bei denen Anwohner Elektro- und Elektronik-Altgeräte in einem Recyclingzentrum oder an anderen Sammelstellen abgeben können.

# Kontakt

---

Alfen ICU B.V.

Hefbrugweg 79

1332 AM Almere

Niederlande

Postfach 1042

1300 BA Almere

Niederlande

Alfen Wissensbasis:

[knowledge.alfen.com](https://knowledge.alfen.com)

Alfen Serviceportal:

[aftersales.alfen.com](https://aftersales.alfen.com)

Tel. Service:

+31 (0) 36 54 93 402

Website:

[alfen.com](https://alfen.com)