



Eve Double PG-line DE



EV-Ladestationen

Installations- und Benutzerhandbuch





<b>1.</b>	<b>Sicherheits- und Betriebshinweise</b>	<b>3</b>	5.4.2	Verpackungsentsorgung	20
1.1	Haftungsausschluss	3	5.5	Montage der Ladestation	20
1.1.1	Haftungsausschluss Öffentliche Ladestationen	3	5.6	Elektroinstallation	21
1.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	3	<b>6.</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>23</b>
1.3	Urheberrechte	3	6.1	Erstinbetriebnahme	23
1.4	Handelsmarken	4	6.2	Steckdosen testen	23
1.5	Sprachen	4	<b>7.</b>	<b>Konnektivität</b>	<b>24</b>
1.6	Ziel und Zielgruppe des Handbuchs	4	7.1	Konfigurationswerkzeuge	24
1.7	Erläuterung der verwendeten Textanweisungen	4	7.2	Vor Nutzung der MyEve-App	24
1.7.1	Sicherheitssymbole	4	7.3	Vor der Nutzung von ACE Service Installer	24
1.8	Allgemeine Sicherheit	4	7.4	Konfigurieren der Ladestation	24
1.9	Software und ergänzende Dokumentation	5	7.4.1	Kabellose Verbindung	24
1.10	Umweltbedingungen und Produktmerkmale	5	7.4.2	Kabelgebundene Netzwerkverbindung	25
			7.4.3	Backoffice-Managementsysteme	25
<b>2.</b>	<b>Produktübersicht</b>	<b>7</b>	<b>8.</b>	<b>Wartung</b>	<b>26</b>
2.1	Außenansicht Eve Double PG-line	7	8.1	Service	26
2.1.1	Gültig für Artikelnummern: 904462002, 904462003, 904462004, 904462005, 904462006, 904462007, 904462008, 904462009	7	8.2	Gehäusereinigungsverfahren	26
2.2	Innenansicht Eve Double PG-line	9	<b>9.</b>	<b>Entsorgung</b>	<b>27</b>
2.2.1	Gültig für Artikelnummer: 904462002	9	9.1	Außerbetriebnahme und Rückgabe	27
2.2.2	Gültig für Artikelnummern: 904462003, 904462004, 904462005, 904462006, 904462007, 904462008, 904462009	10	9.2	Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)	27
2.3	Typenschild	11	<b>10.</b>	<b>Fehlercodes und Fehlersuche</b>	<b>28</b>
<b>3.</b>	<b>Benutzeroberfläche</b>	<b>12</b>			
3.1	Ladestation-Anzeige während des Ladens	12			
3.2	Statusanzeigesymbole	12			
3.3	Berechtigungskontrolle für lokale Autorisierung (RFID-Karten)	12			
3.3.1	Konfigurierung der Hauptkarte	13			
3.3.2	Entfernen der Hauptkarte	13			
3.3.3	Hinzufügen und Entfernen von RFID-Karten in der lokalen Datenbank	13			
<b>4.</b>	<b>Betrieb</b>	<b>14</b>			
4.1	Zahlungsoptionen	14			
4.1.1	Starten und Stoppen des Ladevorgangs mit der (mobilen) Bankkarte am Paymentterminal	14			
4.1.2	Starten des Ladevorgangs mit QR-Code	14			
4.1.3	Beenden des Ladevorgangs mit QR-Code	16			
4.2	Ladevorgang mit RFID-Karte starten und beenden	16			
<b>5.</b>	<b>Installation und Anschluss</b>	<b>17</b>			
5.1	Sicherheitswarnungen und Vorsichtsmaßnahmen	17			
5.2	Lieferumfang	18			
5.3	Montage- und Anschlussvoraussetzungen	19			
5.4	Montage	20			
5.4.1	Betonsockeleinrichtung (Option)	20			



## 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-/Mobilfunkanbieter.
- 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.

### 1.1.1 Haftungsausschluss Öffentliche Ladestationen

Alfen ICU B.V. („Alfen“) hat Ihre ausdrückliche Anfrage erhalten, den offenen Bereich in der Alfen Eve Double PG-line („EV-Ladestation“) für die Installation von elektrischen Komponenten zu nutzen.

Der rot markierte Bereich (der „zugeordnete Bereich“) in Kapitel Innenansicht Eve Double PG-line auf Seite 9 kann für die Installation von elektronischen Komponenten innerhalb der Alfen Eve Double PG-line (die „Ladestation“) genutzt werden, die im öffentlichen Bereich platziert sind, wenn die folgenden Bedingungen während der gesamten Gewährleistungszeit erfüllt bleiben:

- Die Ladestation darf nur von autorisierten Elektrofachkräften geöffnet werden, die die Schulung Alfen absolviert haben (ein „Techniker“);
- Der Kunde muss dem Techniker seine ausdrückliche Zustimmung für die Platzierung von Komponenten im zugeordneten Bereich erteilen;
- Die Installation, die Nutzung und der Betrieb der Ladestation (EV-Ladestation) muss immer in Übereinstimmung mit allen geltenden Gesetzen, Vorschriften und den Handbüchern erfolgen;
- Die Komponenten dürfen nur im zugeordneten Bereich vor dem Hauptschalter gelagert werden;
- Alle zusätzlich installierten elektronischen Komponenten entsprechen mindestens der Schutzart IP20 und werden gemäß den örtlichen Installations- und Sicherheitsvorschriften und Gesetzen installiert.

Wenn die oben genannten Bedingungen während der gesamten Gewährleistungszeit erfüllt bleiben, bestätigt Alfen, dass der zugeordnete Bereich genutzt werden kann und die Gewährleistung für die Ladestation (EV-Ladestation) gültig bleibt.

## 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. SICHERHEITS- UND BETRIEBSHINWEISE

## 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 das Eve Double PG-line (in diesem Dokument auch als „Ladestation“ bezeichnet), hergestellt von Alfen ICU B.V., Hefbrugweg 79, 1332 AM Almere, the Netherlands, Reg.-Nr. 64998363 („Alfen“). Die Eve Double PG-line 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.

## ⚠️ 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

### 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 Alfen anfordern. Siehe Kontaktinformationen auf der Rückseite.

Ausführliche Informationen über die Ladestation Eve Double PG-line erhalten Sie über die unten stehenden QR-Codes und Links.



[Alfen YouTube-Kanal](#)  
Bereitstellung von Installations-, Service- und Informationsvideos.



[Datenblatt - Eve Double PG-Line](#)  
Bereitstellung detaillierter Informationen zu Modellen, technischen Merkmalen und Ausstattungen.



[Wissensbasis](#)  
Bereitstellung von Service- und Verfahrensanweisungen.



[Handbuch Eve Eichrecht-Addendum](#)  
Nur für den deutschen Markt  
Zusätzliches Informationsdokument für den Endbenutzer von Eve Double PG-line mit Messgeräten nach Eichrecht in Deutschland.



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



[Eve Double PG-Line Konformitätserklärung](#)



[Smart Charging Implementierungsleitfaden](#)



[Schulungen für Alfen-Ladestationen](#)



[B2B-Gewährleistung](#)

## 1.10 Umweltbedingungen und Produktmerkmale

Betriebstemperatur	-25 °C bis +40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 - 95%
Schutzkategorie	I
Eindringungsschutz	IP54
Einschlag- bzw. Stoßschutz	IK10
Ausgangsspannung	400 V AC
Maximalstrom per Steckdose	32 A pro Phase (22 kW pro Steckdose)
Mindestladestrom	0,25 A.
Zulässiger cos phi	0,9-1

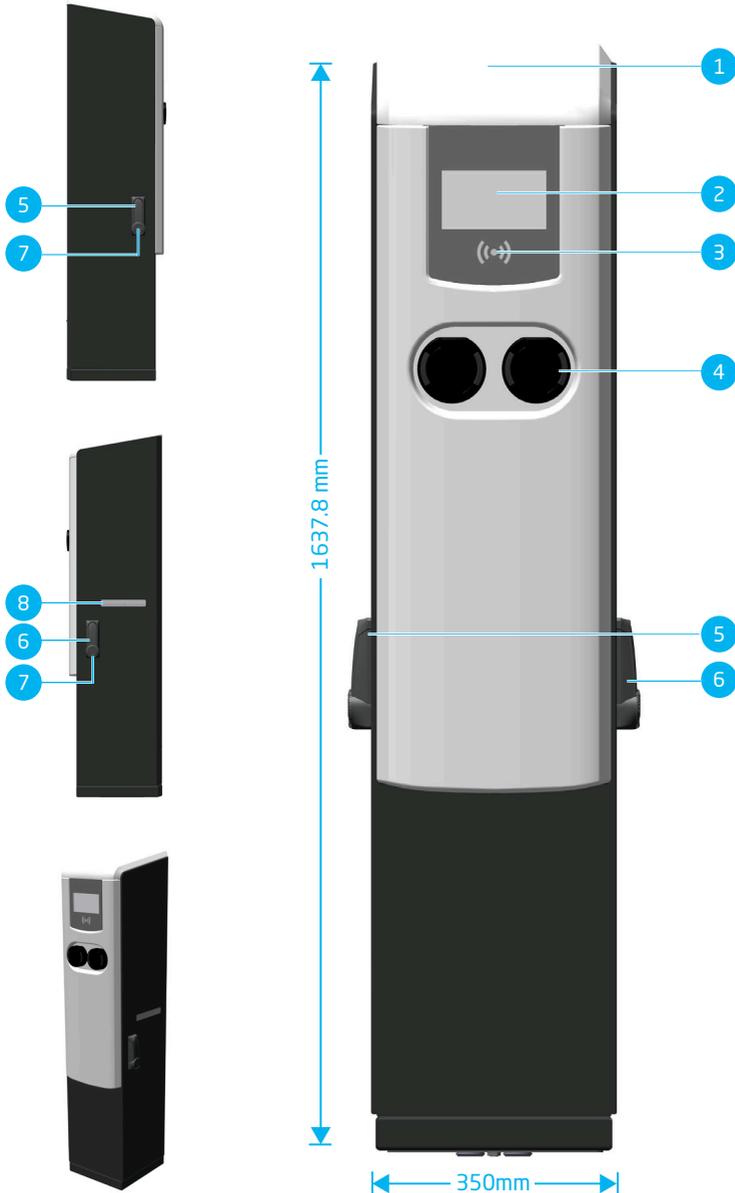
# 1. SICHERHEITS- UND BETRIEBSHINWEISE

DE

Mindestliefermenge	1 kWh
Stand-by-Betrieb	Ca. 10 - 13 W
Umgebungsbedingungen	Verwendung in Innenräumen / Verwendung im Freien
Elektromagnetische Umgebungsbedingungen	E2 gemäß der Messgeräterichtlinie (2014/32/EG) Wohnumgebung (inländisch) Gewerbliches und leichtindustrielles Umfeld Industrielles Umfeld
Mechanische Umgebungsbedingungen	M1 gemäß der Messgeräterichtlinie (2014/32/EG) Stationäre Ausrüstung
Zugang	Standorte mit eingeschränktem Zugang Standorte mit eingeschränktem Zugang

### 2.1 Außenansicht Eve Double PG-line

2.1.1 Gültig für Artikelnummern: 904462002, 904462003, 904462004, 904462005, 904462006, 904462007, 904462008, 904462009



## 2. PRODUKTÜBERSICHT

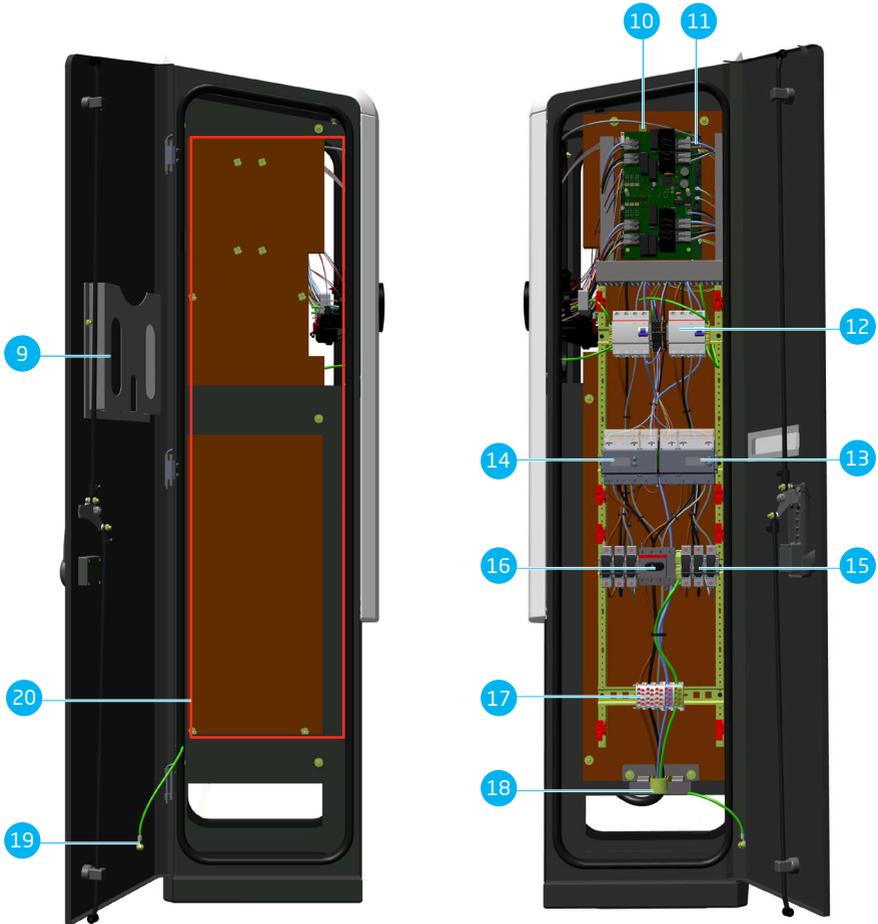
DE

Nr.	Artikel
1	Obere Abdeckung mit darunterliegendem Hebeösenanschluss
2	Farbbildschirm
3	RFID-Kartenleser und Autorisierungsanzeige
4	Typ 2 Steckeranschluss mit Status-LEDs, verriegelbar

Nr.	Artikel
5	Verriegelung auf Stromversorgungsseite
6	Verriegelung Alfen Seite
7	Typenschild
8	Fenster zum Ablesen des Energiezählerwerts

### 2.2 Innenansicht Eve Double PG-line

2.2.1 Gültig für Artikelnummer: 904462002



Nr.	Beschreibung
9	Dokumenteninhaber
10	SIM-Kartenhalter
11	UTP-(Ethernet-)Anschluss
12	Fehlerstromschutzschalter (RCD)
13	Energiezähler links gemäß Mess- und Eichgesetz (Eichrecht)

Nr.	Beschreibung
14	Energiezähler rechts gemäß Mess- und Eichgesetz (Eichrecht)
15	Patronensicherungen
16	Netzschalter
17	Anschlussklemmen
18	Zugentlastung

## 2. PRODUKTÜBERSICHT

Nr. Beschreibung

19 Erdungskabel

Nr. Beschreibung

20 Zugeordneter Bereich (siehe Installation mit erweiterter Gewährleistung der elektronischen Komponenten in Kapitel „Haftungsausschluss Öffentliche Ladestationen auf Seite 3“)

2.2.2 Gültig für Artikelnummern: 904462003, 904462004, 904462005, 904462006, 904462007, 904462008, 904462009



Nr. Artikel

9 Dokumenteninhaber

Nr. Artikel

10 SIM-Kartenhalter

Nr.	Artikel
11	UTP-(Ethernet-)Anschluss
12	Fehlerstromschutzschalter (RCD)
13	Energiezähler links gemäß Mess- und Eichgesetz (Eichrecht)
14	Energiezähler rechts gemäß Mess- und Eichgesetz (Eichrecht)
15	Netzschalter
16	Anschlussklemmen
17	Zugentlastung

Nr.	Artikel
18	Erdungskabel
19	Hausanschlusskasten (HAK)
20	Überstromschutz
21	Platz für Haushaltszähler Einzel/Dual
22	Platz für Anschlussgeräte für Leistungsmesser
23	Leistungsschalter

### 2.3 Typenschild

#### HINWEIS

Halten Sie bei der Kontaktaufnahme mit Ihrem Ladestationsanbieter/-betreiber immer Ihre Typen-/ Artikelnummer und Objektnummer bereit, um eine schnelle Hilfe zu ermöglichen.

Das Typenschild enthält unter anderem folgende Angaben:

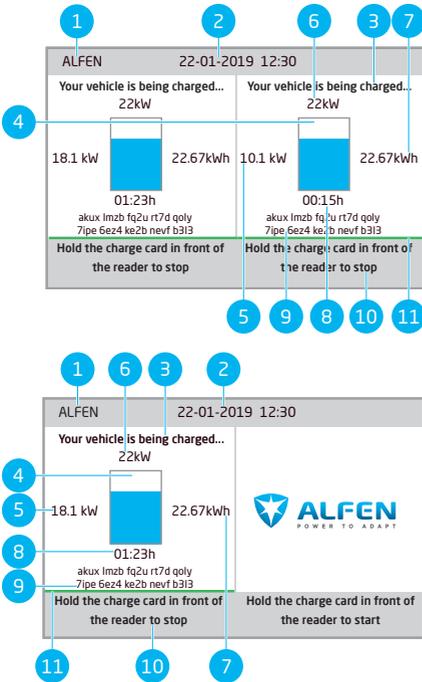
Nr.	Beschreibung
4	Produktionsdatum
5	Technische Daten (z. B. Anzahl der Phasen, maximaler Ladestrom und Spannung)



Nr.	Beschreibung
1	Modellbezeichnung der OCPP-Ladestation (bestehend aus dem Namen der Plattform und den letzten fünf Ziffern der Artikelnummer)
2	Typ/Artikelnummer
3	Objektnummer (eindeutige Nummer pro Ladestation)

# 3. BENUTZEROBERFLÄCHE

## 3.1 Ladestation-Anzeige während des Ladens



### Nr. Beschreibung

- Ladestations-ID**  
Die Identifizierung erfolgt durch den Wiederverkäufer oder Anbieter des Backoffice-Managementsystems. Diese ID kann weitergegeben werden, wenn z. B. Unterstützung benötigt wird.
- Datum und Uhrzeit:**  
Diese werden automatisch von einem Backoffice-Managementsystem oder während der Installation mithilfe der MyEve-App oder des ACE Service-Installers eingestellt. Wenn die Ladestation nicht über eine aktuelle Uhrzeit verfügt, ist dieses Feld nicht sichtbar.
- Statusinformationen**
- Statusanzeige (Symbole)**
- Aktuelle Ladeleistung zum angeschlossenen Fahrzeug**

### Nr. Beschreibung

- Maximale Ladeleistung der Ladestation
- Während der aktuellen Ladesession verbrauchte Energie
- Dauer der aktuellen Ladesession
- Während einer Ladesession wird der öffentliche Schlüssel auf dem Display angezeigt.
- Gebrauchsanweisung.  
In diesem Feld werden die Anweisungen angezeigt. Wenn ein Fehler auftritt, werden in diesem Feld auch ein Fehlercode und eine Anweisung angezeigt.
- Fortschrittsanzeige:  
Zeigt den Fortschritt des Autorisierungsprozesses an. Ein vollständiger Fortschrittsbalken zeigt an, dass die Hintergrundschritte abgeschlossen sind und die Ladesession beginnt.

## 3.2 Statusanzeigesymbole



RFID-Karte akzeptiert oder Kabel angeschlossen



Warnung, Meldung mit Fehlercode



Kommunikation mit dem Fahrzeug oder Aufladen abgeschlossen



Fehler. Meldung mit Fehlercode



Ladesession aktiv, mit Anzeige der Ladegeschwindigkeit



Fortschrittsbalken

## 3.3 Berechtigungskontrolle für lokale Autorisierung (RFID-Karten)

Zur Verwaltung des lokalen Zugriffs von Nutzern auf eine Alfen Ladestation müssen Sie eine RFID-Karte als „Hauptkarte“ installieren. Mit dieser Hauptkarte können Sie anderen RFID-Karten den Zugang zur Nutzung der Ladestation gewähren.

### HINWEIS

Damit Hauptkarten von Ihrer Ladestation akzeptiert werden können, muss diese korrekt konfiguriert sein.

#### 3.3.1 Konfigurierung der Hauptkarte

1. Wählen Sie eine RFID-Karte, wie die mitgelieferte Alfen RFID-Karte.
2. Halten Sie die RFID-Karte 10 Sekunden vor den RFID-Leser.
3. Nach 10 Sekunden ist die RFID-Karte als Hauptkarte registriert. Auf dem Bildschirm erscheint das folgende Symbol:



### HINWEIS

Die Ladestation erkennt die RFID-Karte nicht und gibt zunächst eine Warnung aus. Ignorieren Sie die Warnung.

### HINWEIS

Die Ladestation akzeptiert nur maximal eine RFID-Karte als Hauptkarte.

Sobald die Hauptkarte registriert ist, kann sie verwendet werden, um RFID-Karten in der lokalen Datenbank hinzuzufügen oder zu entfernen.

#### 3.3.2 Entfernen der Hauptkarte

Eine Hauptkarte kann nur mit der MyEve-App oder dem ACE Service Installer entfernt werden. Bewahren Sie die Hauptkarte stets an einem sicheren Ort auf.

#### 3.3.3 Hinzufügen und Entfernen von RFID-Karten in der lokalen Datenbank

Für jede RFID-Karte, die vor die Ladestation gehalten wird, ertönt ein akustisches Signal. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Zugriffssteuerung zu verwalten:

### HINWEIS

Die Hauptkarte kann nicht zum Laden verwendet werden. Sie wird ausschließlich für die Zugriffsverwaltung der Ladestation eingesetzt.

1. Halten Sie die Hauptkarte vor den RFID-Leser



2. Halten Sie die RFID-Karte, die Sie hinzufügen möchten, vor den RFID-Leser. Das folgende Symbol wird angezeigt:



3. Halten Sie die RFID-Karte, die Sie entfernen möchten, vor den RFID-Leser. Das folgende Symbol wird angezeigt:



4. Halten Sie zum Schließen der Datenbank die Hauptkarte erneut vor den RFID-Leser.

### HINWEIS

Wenn Sie versehentlich eine RFID-Karte hinzugefügt oder entfernt haben, können Sie sie sofort vor den RFID-Leser halten, um den Vorgang rückgängig zu machen.

### HINWEIS

Damit die lokale Datenbank nicht versehentlich für die Zugriffsverwaltung „geöffnet“ bleibt, wird das Menü nach 10 Sekunden automatisch geschlossen, wenn keine weitere Schlüsselkarte hinzugefügt oder gelöscht wird. Das Symbol wird dann auf dem Bildschirm ausgeblendet.

# 4. BETRIEB

## 4.1 Zahlungsoptionen

### 4.1.1 Starten und Stoppen des Ladevorgangs mit der (mobilen) Bankkarte am Paymentterminal

- Um die Zahlung zu autorisieren,
  - halten Sie Ihre (mobile) Bankkarte an den Kartenleser des Paymentterminals.
- Schließen Sie das Ladekabel an, um den Ladevorgang zu starten. Während des Ladevorgangs zeigt die Statusanzeige an der Ladestation den Fortschritt an. Der Ladevorgang wird automatisch beendet, wenn der Akku vollständig aufgeladen ist.
- Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist oder wenn Sie die Transaktion beenden möchten:
  - Halten Sie Ihre (mobile) Bankkarte an den Kartenleser des Paymentterminals.
- Ziehen Sie den Stecker des Ladekabels ab.
- Der Kontoauszug der Transaktion enthält einen Link zu den detaillierten Informationen über die Ladesession. Wenn Sie eine E-Mail-Adresse angegeben haben, schickt der Ladestationsbetreiber eine Rechnung (mit einem Link) an diese E-Mail-Adresse.

### HINWEIS

Der Zahlungsdienstleister rechnet die Kosten der Transaktion ab.

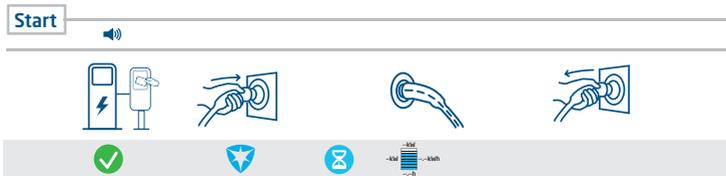


Abbildung 4.1: Customer Journey: Bezahlen am Paymentterminal

### 4.1.2 Starten des Ladevorgangs mit QR-Code

Das Aufladen des Elektrofahrzeugs kann mittels eines QR-Codes bezahlt werden. Ein Smartphone (oder ein ähnliches Gerät) mit einer Internetverbindung und einer Kamera zum Scannen von QR-Codes ist erforderlich. Führen Sie die in der nachstehenden Tabelle beschriebenen Schritte aus.

Wo?	Schritte
an der Ladestation	Die Ladestation zeigt einen QR-Code an.
	Scannen Sie den QR-Code mit einem Mobilgerät.
	Das mobile Gerät entschlüsselt den QR-Code und öffnet eine Webseite des Ladestationsbetreibers.
	

Wo?

Schritte



Auf der Webseite wird ein Formular angezeigt, das nach einer E-Mail-Adresse fragt. Geben Sie die richtige E-Mail-Adresse ein.

**HINWEIS**

Die E-Mail-Adresse ist erforderlich, um eine Rechnung über die Kosten der Ladesession zuzustellen.

auf der Website  
des Betreibers der  
Ladestation



Nachdem die E-Mail-Adresse akzeptiert wurde, zeigt die Webseite die verfügbaren Zahlungsanbieter an, die die Zahlung abwickeln können. Wählen Sie den bevorzugten Zahlungsanbieter.



Das mobile Gerät öffnet die Webseite des ausgewählten Zahlungsanbieters, in der Regel eine Bank oder ein Internet-Zahlungsdienst.

**HINWEIS**

Die genauen Inhalte dieser Seite hängen davon ab, welcher Zahlungsdienstleister ausgewählt wurde.



Autorisieren Sie die Zahlung. Je nach gewähltem Zahlungsanbieter kann ein Passwort oder ein anderes Mittel zur Bestätigung Ihrer Identität erforderlich sein. Diese Informationen werden erst mit der Zahlung mitgeteilt.



Die Autorisierung wird geprüft und auf der Webseite des Ladestationsbetreibers wird angezeigt, dass sie akzeptiert wird. Eine Startaktivierung wird an die Ladestation gesendet.



Die Ladestation startet den Ladevorgang. Sie zeigt ein grünes Häkchen und die Aufforderung, das Ladekabel einzulegen.

an der Ladestation



Stecken Sie das Ladekabel in die Ladestation und in das Elektrofahrzeug.



Der Ladevorgang wird gestartet. Der Bildschirm der Ladestation zeigt die Details an.

# 4. BETRIEB

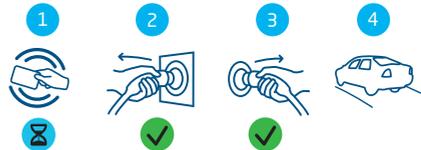
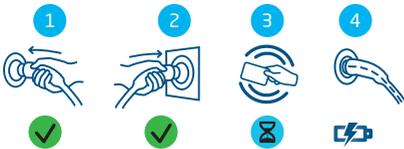
## 4.1.3 Beenden des Ladevorgangs mit QR-Code

Wo?	Schritte
	 <p>Entfernen Sie das Ladekabel vom Fahrzeug. Dies beendet den Ladevorgang</p>
	 <p>Die Ladestation entsperrt das Ladekabel.</p>
an der Ladestation	 <p>Die Ladestation zeigt eine Zusammenfassung der Transaktion an und fordert dazu auf, das Ladekabel aus der Ladestation zu entfernen.</p>
	 <p>Entfernen Sie das Ladekabel von der Ladestation.</p>
	 <p>Der Kontoauszug der Transaktion enthält einen Link zu den detaillierten Informationen über die Ladesession. Wenn Sie eine E-Mail-Adresse angegeben haben, schickt der Ladestationsbetreiber eine Rechnung (mit einem Link) an diese E-Mail-Adresse.</p>

### HINWEIS

Der Zahlungsdienstleister rechnet die Kosten der Transaktion ab.

## 4.2 Ladevorgang mit RFID-Karte starten und beenden



Nr.	Beschreibung	Nr.	Beschreibung
1	Schließen Sie das Ladekabel an das Fahrzeug an.	1	Scannen Sie die RFID-Karte am RFID-Leser der Ladestation
2	Stecken Sie das Ladekabel in die Steckdose	2	Entfernen Sie das Ladekabel von der Steckdose
3	Scannen Sie die RFID-Karte am RFID-Leser der Ladestation	3	Entfernen Sie das Ladekabel vom Fahrzeug
4	Fahrzeug wird geladen	4	Verlassen Sie die Ladestation

## 5.1 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 Kurzschliebung 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.

# 5. INSTALLATION UND ANSCHLUSS

DE

## 5.2 Lieferumfang



1



2



3



4



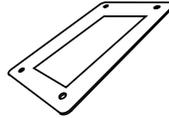
5



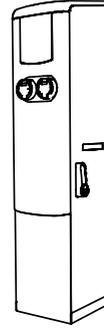
6



7



8



9

Nr.	Artikel	Menge
1	Dornschlüssel	1
2	Stopfbuchse M12 x 1,5	1
3	Verbindungsmutter M12 x 1,5	1
4	Zugentlastung K24U	1
5	Hebeösen	2

Nr.	Artikel	Menge
6	Tülle 30 - 45 mm	2
7	Grundplatte	1
8	Dichtung	1
9	Ladestation	1

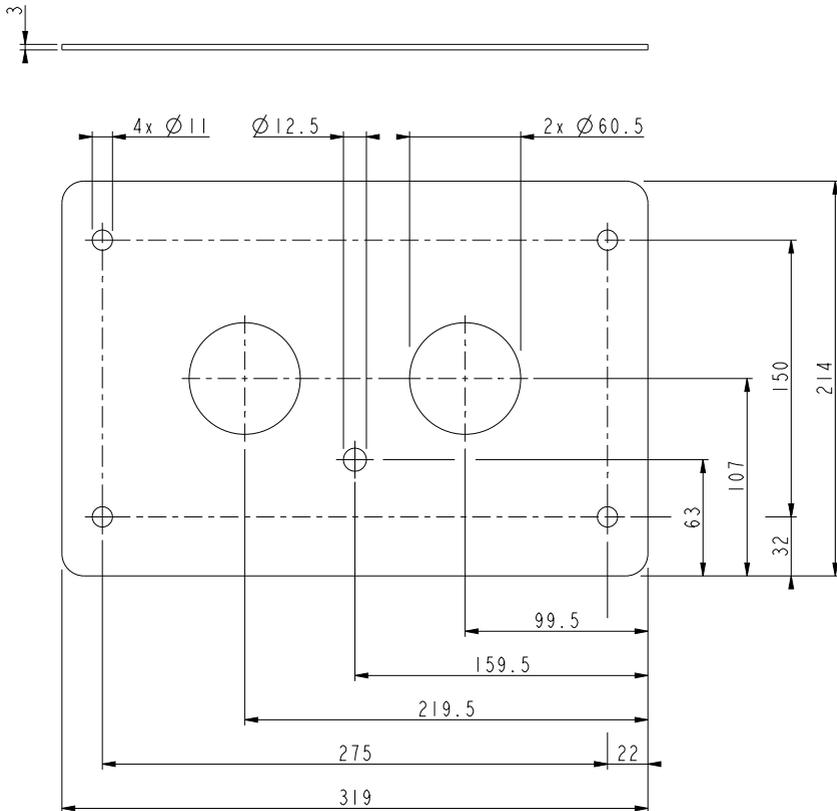


Abbildung 5.1: Detailsicht der Grundplatte

### 5.3 Montage- und Anschlussvoraussetzungen

Überzeugen Sie sich davon, dass den Anforderungen für die Installation der Ladestation entsprochen wird:

- Die Kabelführung vom Hauptverteiler bis zur Ladestation muss gegen Kurzschlüsse und Überstrom gesichert werden.
  - A Leistungsschalter Merkmal B oder C (oder nach lokalen Normen und Gesetzen).
  - Schmelzpatronen Typ gG (oder nach lokalen Normen und Gesetzen).

Die Ladestationen mit Hausanschlusskasten (HAK) benötigen keinen Vorschutz.

- Die Kabelführung und die Ladestation sind Teil eines TN-S-Systems; das Gerät muss über den Hauptverteiler geerdet werden.

- Die Kabelführung muss entsprechend der üblichen professionellen, vor Ort geltenden Standards angelegt werden.

Während der Auswahl des Installationsortes müssen Sie Folgendes beachten:

- Nicht in einer explosionsfähigen Atmosphäre installieren.
- Nie in überschwemmungsgefährdeten Gebieten installieren, ohne zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen.
- Halten Sie sich vollständig an die vor Ort geltenden technischen Anforderungen und Sicherheitsvorschriften.
- Der Installationsort muss über einen flachen und stabilen Untergrund verfügen.
- Die Umgebungstemperatur muss im Bereich von  $-25\text{ °C}$  bis  $40\text{ °C}$  liegen.

## 5. INSTALLATION UND ANSCHLUSS

- Die Temperaturunterschiede innerhalb von 24 Stunden dürfen einen Maximalwert von 35 °C nicht überschreiten.
- Wählen Sie den Standort der Ladestation so, dass das Ladekabel (ungefähr 5 m) verwendet werden kann, ohne dass es gespannt wird.
- Verhindern Sie, dass jemand über das Kabel fährt.
- Verhindern Sie, dass Fußgänger über das Kabel stolpern.

### 5.4 Montage

Verwenden Sie für die Montage der Ladestation folgende Werkzeuge und Materialien:

- Wasserwaage
- Kreuzschlitzschraubendreher
- Schraubenzieher für den Anschlussblock
- Abisolierzange
- Teppichmesser

Zur Montage auf einem Betonsockel (Option) werden folgende Teile geliefert:

- 4 x M10 x 30 mm RVS-Klemmverschraubungen mit Gewindeende
- 4 x M10 RVS-Muttern
- 4 x M10 RVS-Ringe
- Schaufel (nicht im Lieferumfang)

#### 5.4.1 Betonsockleinrichtung (Option)

##### **HINWEIS**

Aufgrund der Größe des Betonsockels müssen Sie ein ca. 600 mm tiefes Loch graben.

##### **VORSICHT**

Stellen Sie sicher, dass Sie an einem sicheren Ort graben. Es besteht die Gefahr, dass Sie in darunterliegende Stromkabel graben. Gehen Sie vorsichtig vor.

1. Heben Sie ein Loch mit einer Größe von ca. 500 x 500 mm und einer Tiefe von 650 cm aus.
2. Stellen Sie den Betonsockel in dieses Loch.
3. Füllen Sie das Loch mit Sand und stampfen Sie den losen Boden fest.
4. Positionieren Sie die Erdungselektrode.
5. Legen Sie die Tüllen in die Bodenplatte und schneiden Sie sie auf die gewünschte Größe zu, damit das Stromkabel und die Erdungselektrode hindurchgeführt werden können.
6. Führen Sie das Netzkabel und die Erdungselektrode durch die Rohrmanschette (nicht enthalten),

den Betonsockel (optional) und die Tüllen in die Bodenplatte.

##### **HINWEIS**

Konsultieren Sie die Spezifikationen Datenblatt für die entsprechenden Kabeldurchmesser.

7. Platzieren Sie die Bodenplatte auf den Sockel und legen Sie die Dichtung auf die Bodenplatte.
8. Das Netzkabel muss eine Überlänge von mindestens 250 mm aufweisen (vom Boden gemessen).

##### **HINWEIS**

Aufgrund der Installation der Zugentlastung ist es ratsam, das Kabel vorher nicht zu durchtrennen.

#### 5.4.2 Verpackungsentsorgung

1. Lösen Sie die Schrauben aus der Verpackung der Ladestation und entfernen Sie die Verpackung.
2. Nehmen Sie das Dach der Ladestation ab.
3. Schrauben Sie die beiden mitgelieferten Hebeösen in die entsprechenden Löcher oben an der Ladestation.
4. Führen Sie eine Hebeschlinge durch die Hebeösen und heben Sie die Ladestation vorsichtig von der Palette.
5. Senken Sie die Ladestation auf den Betonsockel oder über die mitgelieferten Drahtenden in den festen Untergrund.



#### 5.5 Montage der Ladestation

1. Öffnen Sie beide Türen der Ladestation mit dem mitgelieferten Dornschlüssel und führen Sie die vier Drahtenden durch das Loch der Ladestation in den Betonsockel.

2. Schieben Sie die mitgelieferten M10-Ringe über die Drahtenden, legen Sie die Unterlegscheiben über die Schrauben und platzieren Sie sie in den Schraubenlöchern im Sockel. Ziehen Sie alle M10-Schrauben mit einem Anzugsmoment von 13 Nm fest.
3. Entfernen Sie die Hebeösen.
4. Ersetzen Sie die Oberseite der Ladestation und sichern Sie sie mit den mitgelieferten Schrauben und Nylon-Unterlegscheiben.
5. Entfernen Sie die Hülle des Versorgungskabels mit einem Teppichmesser und entfernen Sie die Ummantelungen der separaten Drähte mit einer Abisolierzange.

2. Die Erdungselektrode des Netzbetreibers darf nur nach vorheriger schriftlicher Erlaubnis als Erdung verwendet werden.
3. Der Erdausbreitungswiderstand muss unter 100 Ohm liegen.
4. Für Produkte ohne Hausanschlusskasten (HAK): Hauptschutz in der Anlage ausschalten
5. Für Produkte mit einer Hausanschlusskasten (HAK): Schmelzpatronen aus dem Unterverteiler entfernen
6. Verbinden Sie die Phasendrähte mit den Schmelzpatronenhaltern im Unterverteiler.
7. Eine PUK-Zugentlastung ist im Lieferumfang enthalten.
8. Im Falle einer Ladestation mit einem Hausanschlusskasten (HAK), führen Sie die Schmelzpatronen in die Halter ein und schließen Sie die Halter.
9. Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter und RCD-Schalter eingeschaltet sind.
10. Beide Türschlösser der Ladestation können zwei Zylinder aufnehmen. Platzieren Sie zum Beispiel einen Zylinder des Netzbetreibers und einen Zylinder des Kunden auf beiden Seiten (Alfen- und Energieversorger-Seite). Siehe Abbildung.
11. Schließen Sie die Tür und das Schloss und stellen Sie sicher, dass es richtig verschlossen ist.

## ⚠️ WARNUNG

Befestigen Sie immer zuerst den Erdungsleiter!

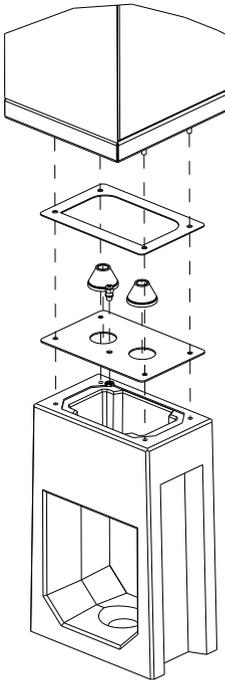


Abbildung 5.2: Beispiel für eine PUK-Zugentlastung

## 💡 HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass die Kabel beim Schließen der Tür nicht eingeklemmt werden.

## 💡 HINWEIS

Wenn keine Zylinder installiert sind, kann die Tür von Unbefugten geöffnet werden. Installieren Sie immer zwei Zylinder in beiden Türen.

## 5.6 Elektroinstallation

1. Die Ladestation muss geerdet sein. Schließen Sie immer zuerst die Erdungselektrode an. Ein Erdungsanschluss ist im Unterverteiler installiert, an den die Erdungselektrode angeschlossen werden kann.

## 5. INSTALLATION UND ANSCHLUSS

DE



Platz für zwei Zylinder (bedienerseitiger Schließzylinder:  
Halbzylinder 30/10 mm)

### **⚠ GEFAHR**

Es dürfen absolut keine Lücken zwischen einzelnen  
Gehäuseteilen vorhanden sein. Dies ist schädlich für den  
Feuchtigkeits- und Staubschutz und beeinträchtigt den  
Lebenszyklus Ihrer Ladestation.

## 6.1 Erstinbetriebnahme

1. Schalten Sie die Stromzufuhr am Hauptverteiler ein.

Die Ladestation führt Selbstdiagnosen durch. Die folgenden Schritte werden hierbei durchlaufen:

- Das Display leuchtet kurz auf und schaltet sich dann aus.
- Verschlüsse werden getestet.
- Interne Relais werden getestet: es sind Klickgeräusche zu hören.
- Das Display leuchtet kurz auf.

An der Ladestation wird Folgendes angezeigt:

- Auf dem Display erscheint die Meldung "Ladestation startet", gefolgt vom Startbildschirm mit Logo.

Die Ladestation ist nun bereit zum Testen.

## 6.2 Steckdosen testen

1. Stecken Sie das (Test-)Ladekabel in die Steckdose.  
Der Text „Ladekabel am Fahrzeug anschließen“ wird angezeigt.

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.

Der Text „RFID Karte akzeptiert“ wird angezeigt.

4. Die Ladesession beginnt  
Der Text „Fahrzeug wird geladen“ wird angezeigt.  
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.

Der Text „Ende der Session“ wird angezeigt.

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

Die Steckdose ist nun einsatzbereit.

7. Wiederholen Sie denselben Ablauf für die andere Steckdose.

# 7. KONNEKTIVITÄT

## 7.1 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.

## 7.2 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.

## 7.3 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.

## 7.4 Konfigurieren der Ladestation

### 7.4.1 Kabellose Verbindung

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

### HINWEIS

Derzeit kann die MyEve-App nur über eine Kabelverbindung mit der Ladestation kommunizieren.

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. 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).

#### 7.4.2 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).

#### 7.4.3 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.

# 8. WARTUNG

DE

## 8.1 Service

Die Eve Double PG-line Ladestationen werden vom örtlichen Ladestationsanbieter gewartet. Ihr Ladestationsanbieter bietet Ihnen Unterstützung. Halten Sie bei der Kontaktaufnahme mit dem Lieferanten Ihrer Ladestation immer die Seriennummer Ihrer Ladestation bereit, um eine schnelle Unterstützung zu ermöglichen. Optional finden Sie Unterstützung für alle unsere Produkte unter [knowledge.alfen.com](https://knowledge.alfen.com)

## 8.2 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.

## 9.1 Außerbetriebnahme und Rückgabe

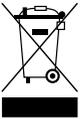
### **WARNUNG**

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

## 9.2 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.

# 10. FEHLERCODES UND FEHLERSUCHE

Code	Angezeigte Fehlermeldung	Symbol	Mögliche Ursache	Mögliche Gegenmaßnahmen
Allgemeiner Fehler				
001	Aufladen nicht möglich. Unterstützung anfordern.		Unbekannter allgemeiner Fehler.	Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters.
Fehler an der Ladestation				
101	Einen Moment bitte. Ihre Ladesession wird in Kürze fortgesetzt.		DC-Fehlerstrom (> 6 mA) von Ladestation erkannt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein bestimmtes Fahrzeug: Wenden Sie sich an Ihr Autohaus.</li> <li>Mehrere Fahrzeuge: Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters.</li> </ul>
102	Aufladen nicht möglich. Unterstützung anfordern.		Interner Fehler. Unerwartete oder keine Spannung am Ausgang des Power Boards.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters.</li> <li>Überprüfen Sie das Power Board.</li> </ul>
104	Aufladen nicht möglich. Unterstützung anfordern.		Interner Fehler. Spannung an interner Stromversorgung (Power Board) zu niedrig.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters.</li> <li>Überprüfen Sie das Power Board.</li> </ul>
105	Aufladen nicht möglich. Unterstützung anfordern.		Interner Fehler. Keine Kommunikation mit dem internen Leistungsmesser.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters.</li> <li>Überprüfen Sie, ob der interne Leistungsmesser richtig konfiguriert ist.</li> <li>Überprüfen Sie den internen Leistungsmesser.</li> </ul>
106	Aufladen nicht möglich. Unterstützung anfordern.		Stromversorgung durch internen RCD unterbrochen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenden Sie sich an Ihren Installateur.</li> <li>Interner RCD (Type A: 30 mA AC) ausgelöst.</li> </ul>
108	Nicht angezeigt.	Nicht angezeigt.	Die als Plug & Charge-Autorisierungsmodus und Plug & Charge-ID konfigurierte Ladestation ist nicht konfiguriert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters.</li> <li>Konfigurieren Sie die Plug &amp; Charge-ID.</li> </ul>
109	Nicht angezeigt.	Nicht angezeigt.	Keine Verbindung/Verbindung zum Kartenleser verloren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters.</li> <li>Prüfen Sie, ob der Kartenleser richtig angeschlossen ist.</li> </ul>

Installationsbedingter Fehler

# 10. FEHLERCODES UND FEHLERSUCHE

Code	Angezeigte Fehlermeldung	Symbol	Mögliche Ursache	Mögliche Gegenmaßnahmen
201	Installationsfehler. Überprüfen Sie die Installation oder bitten Sie um Unterstützung.		Schutzerde nicht angeschlossen oder instabil.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenden Sie sich an Ihren Installateur.</li> <li>• Empfohlener Erdungswiderstand der Anlage &lt;100 Ohm.</li> </ul>
202	Eingangsspannung zu gering, Aufladen nicht möglich. Wenden Sie sich an Ihren Installateur.		Versorgungsspannung unter 210 VAC.	Wenden Sie sich an Ihren Installateur.
206	Vorübergehend auf nicht verfügbar gesetzt. Wenden Sie sich an den Betreiber der Ladestation (CPO) oder versuchen Sie es später erneut.		Die Ladestation wird vom Ladestationsbetreiber auf „nicht betriebsbereit“ gesetzt/ die Ladestation wird aktualisiert.	<p>Wenden Sie sich an Ihren Ladestationsbetreiber.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Firmware-Update läuft.</li> </ul>
208	Nicht angezeigt.	Nicht angezeigt.	Versorgungsspannung über 275 VAC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters.</li> <li>• Prüfen Sie die Spannungspegel.</li> </ul>
209	Nicht angezeigt.	Nicht angezeigt.	Keine Verbindung/ Verbindung zum intelligenten Energiezähler DSMR4.x/ SMR5.0 (P1) verloren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters.</li> <li>• Überprüfen Sie die Verbindung des intelligenten Energiezählers DSMR4.x/ SMR5.0 (P1).</li> </ul>
210	Nicht angezeigt.	Nicht angezeigt	Keine Verbindung/ Verbindung zum Modbus TCP/IP-Energiezähler/Energiemanagementsystem verloren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters.</li> <li>• Überprüfen Sie das Modbus TCP/IP-Energiezähler- / Energiemanagementsystem.</li> </ul>
211	Kabel kann nicht verriegelt werden Unterstützung anfordern.		Verriegelungsmotor kann während des eingebauten Selbsttests nicht bewegt werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenden Sie sich an Ihren Installateur.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob der Verriegelungsmotor richtig angeschlossen ist.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob sich der Verriegelungsmotor bewegen kann.</li> </ul>
212	Installationsfehler. Überprüfen Sie die Installation oder bitten Sie um Unterstützung.		Fehlende Phase bei der Installation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenden Sie sich an Ihren Installateur.</li> <li>• Prüfen Sie die Spannungspegel.</li> </ul>

# 10. FEHLERCODES UND FEHLERSUCHE

Code	Angezeigte Fehlermeldung	Symbol	Mögliche Ursache	Mögliche Gegenmaßnahmen
213	Nicht angezeigt.	Nicht angezeigt.	Keine Verbindung/Verbindung zum intelligenten Energiezähler TIC verloren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters.</li> <li>Überprüfen Sie die Verbindung des intelligenten Energiezählers TIC.</li> </ul>
214	Aufladen nicht möglich. Unterstützung anfordern.		Tarife nicht konfiguriert, erforderlich für Ad-hoc-Zahlungen mit Eichrecht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenden Sie sich an Ihren Ladestationsbetreiber.</li> <li>Tarife nicht konfiguriert (StartPrice &amp; EnergyPrice).</li> </ul>
<b>Fahrzeugbezogener Fehler</b>				
301	Einen Moment bitte, Ihre Ladesession wird in Kürze fortgesetzt.		Keine Verbindung/ Verbindungsabbruch zum TIC intelligenten Energiezähler.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie das Auto und das Ladekabel.</li> <li>Wenden Sie sich andernfalls an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters.</li> </ul>
302	Einen Moment bitte, Ihre Ladesession wird in Kürze fortgesetzt.		Sicherheitsmaßnahme: Das Fahrzeug verbraucht mehr Strom als zulässig/hat die Leistung gemäß der Norm IEC 61851 nicht rechtzeitig reduziert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein bestimmtes Fahrzeug: Wenden Sie sich an Ihr Autohaus.</li> <li>Alle Fahrzeuge: Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters.</li> </ul>
303	Einen Moment bitte, Ihre Ladesession wird in Kürze fortgesetzt.		Sicherheitsmaßnahme, das Fahrzeug hat den Ladevorgang innerhalb von 1 Minute zu oft gestartet und gestoppt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie das Auto und das Ladekabel.</li> <li>Wenden Sie sich andernfalls an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters.</li> </ul>
304	Der Ladevorgang wurde noch nicht gestartet. Schließen Sie das Kabel erneut an, um fortzufahren.		Das Kabel ist länger als 2 Minuten angeschlossen, ohne eine Ladesession zu starten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schließen Sie das Kabel wieder an und starten Sie die Ladesession innerhalb von 2 Minuten.</li> <li>Wenden Sie sich andernfalls an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters.</li> </ul>

Umgebungs- oder gerätebedingte Fehler (Benutzer, Stecker, Kabel, Witterungsverhältnisse usw.)

## 10. FEHLERCODES UND FEHLERSUCHE

Code	Angezeigte Fehlermeldung	Symbol	Mögliche Ursache	Mögliche Gegenmaßnahmen
401	Innenraumtemperatur hoch. Ladevorgang wird in Kürze fortgesetzt.		Die Temperatur im Ladepunkt beträgt über 70 Grad Celsius.	<p>Unerwartet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgebungstemperatur.</li> <li>• Kein EV-Aufladen.</li> </ul> <p>Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters.</p> <p>Erwartet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgebungstemperatur.</li> <li>• In direktem Sonnenlicht installiert.</li> <li>• EV-Aufladen.</li> </ul> <p>Wenden Sie sich an Ihren Installateur.</p>
402	Innentemperatur niedrig. Ladevorgang wird in Kürze fortgesetzt.		Die Temperatur im Ladepunkt beträgt unter -40 Grad Celsius.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unerwartete Umgebungstemperatur.</li> </ul> <p>Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erwartete Umgebungstemperatur.</li> </ul>
404	Kabel kann nicht verriegelt werden Bitte schließen Sie das Kabel erneut an.		Das Ladekabel kann nicht verriegelt werden.	<p>Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Steckdose und Ladekabelstecker prüfen.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob sich der Sperrmotor frei bewegen kann.</li> </ul>
405	Kabel wird nicht unterstützt. Bitte versuchen Sie, das Kabel erneut anzuschließen.		Messen Sie den PP-Widerstand des Ladekabels außerhalb des Bereichs gemäß IEC 61851.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein bestimmtes Kabel: Probleme mit anderen Ladestationen.</li> </ul> <p>Kabel beschädigt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Kabel: Keine Probleme mit anderen Ladestationen.</li> </ul> <p>Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters.</p>
406	Keine Kommunikation mit dem Fahrzeug. Überprüfen Sie das Ladekabel.		Der überwachte CP-Spannungspegel liegt außerhalb des Bereichs gemäß der Norm IEC 61851.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein bestimmtes Kabel: Probleme mit anderen Ladestationen.</li> </ul> <p>Kabel beschädigt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Kabel: Keine Probleme mit anderen Ladestationen.</li> </ul> <p>Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters.</p>
407	Nicht angezeigt.	Nicht angezeigt.		

# 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)