



## Eve Single Pro-line DE



EV-Ladestationen

Benutzerhandbuch



<b>1.</b>	<b>Über dieses Handbuch</b>	<b>3</b>
1.1	Haftungsausschluss	3
1.2	Urheberrechte	3
1.3	Handelsmarken	3
1.4	Sprachen	3
1.5	Ziel und Zielgruppe des Handbuchs	3
1.6	Erläuterung der verwendeten Textanweisungen	3
1.7	Ergänzende Dokumentation	4
1.8	Service und Gewährleistung	4
<b>2.</b>	<b>Sicherheits- und Betriebshinweise</b>	<b>5</b>
2.1	Verantwortlichkeiten des Eigentümers und/oder Betreibers	5
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.2.1	Betriebsbedingungen	6
2.2.2	Produktspezifikationen	6
<b>3.</b>	<b>Produktübersicht</b>	<b>7</b>
3.1	Außenansicht	7
3.2	Unteransicht	7
3.3	Typenschild	7
3.4	Benutzeroberfläche	8
3.4.1	Über die Eve Connect App	8
3.4.2	Anzeige der Eve Single Pro-line	8
3.4.2.1	Statusanzeigesymbole	9
3.4.3	Berechtigungskontrolle für lokale Autorisierung (RFID-Karten)	9
3.4.3.1	Konfigurierung der Hauptkarte	9
3.4.3.2	Hinzufügen und Entfernen von RFID-Karten in der lokalen Datenbank	9
3.4.3.3	Entfernen der Hauptkarte	10
<b>4.</b>	<b>Betrieb</b>	<b>11</b>
4.1	Zahlungsoptionen	11
4.1.1	Starten und Stoppen des Ladevorgangs mit der (mobilen) Bankkarte am Zahlungsterminal	11
4.1.2	Starten des Ladevorgangs mit QR-Code	11
4.1.3	Beenden des Ladevorgangs mit QR-Code	13
4.2	Steckdosenmodell: Ladevorgang mit RFID-Karte starten	13
4.3	Steckdosenmodell: Ladevorgang mit RFID-Karte beenden	14
4.4	Modell mit fest installiertem Kabel: Ladevorgang mit RFID-Karte starten	14
4.5	Modell mit fest installiertem Kabel: Ladevorgang mit RFID-Karte beenden	14
<b>5.</b>	<b>Wartung</b>	<b>16</b>
5.1	Gehäusereinigungsverfahren	16
5.2	Bildschirmreinigungsverfahren	16
<b>6.</b>	<b>Fehlercodes und Fehlersuche</b>	<b>17</b>
<b>7.</b>	<b>Elektro- und Elektronik-Altgeräte</b>	

(WEEE)



## 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 Betriebsbedingungen 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 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.

## 1.3 Handelsmarken

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

## 1.4 Sprachen

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

## 1.5 Ziel und Zielgruppe des Handbuchs

Dieses Handbuch gilt für das Eve Single Pro-line DE (in diesem Dokument auch als Eve Single, Pro-line oder „Ladestation“ bezeichnet), hergestellt von Alfen ICU B.V., Hefbrugweg 79, 1332 AM Almere, the Netherlands, Reg.-Nr. 64998363 (“Alfen”).

Dieses Handbuch richtet sich an den Betreiber und Eigentümer (elektrotechnischer Laie) der Ladestation(en). Es enthält Anweisungen für den sicheren Betrieb und nützliche Informationen.

## 1.6 Erläuterung der verwendeten Textanweisungen

Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen sind in diesem Dokument wie folgt angegeben:

### GEFAHR

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

### 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.

# 1. ÜBER DIESES HANDBUCH

## HINWEIS

Signalwort, das zusätzliche Informationen bzw. Informationen auf mögliche Produktschäden gibt.

### 1.7 Ergänzende Dokumentation

## HINWEIS

Sie können bei Alfen jederzeit ein gedrucktes Exemplar dieses Handbuchs in Ihrer Sprache anfordern. Bitte beachten Sie die Kontaktinformationen für Ihre Anfrage.

Über die folgenden Links können Sie detaillierte Informationen zu den Eve Single Pro-line DE-Ladestationen erhalten.

Eichrechtkon-  
forme EV  
Ladestationen: In-  
formationen für  
den Benutzer, Be-  
treiber und Instal-  
lateur

Nur für Deutsch-  
land und Österre-  
ich

Pro-line DE-  
Modelle mit  
Messgeräten  
nach Eichrecht  
in Deutsch-  
land/Österreich.



[Handbuch für  
Eichrechtkon-  
forme EV  
Ladestationen](#)

Konformitätser-  
klärung



[Konformitätser-  
klärung Eve Single  
Pro-line DE](#)

### 1.8 Service und Gewährleistung

Wenn eine Fehlermeldung angezeigt wird, lesen Sie in der Liste der Fehlercodes nach, um die entsprechenden Maßnahmen zu ergreifen. Halten Sie bei der Kontaktaufnahme mit dem Lieferanten Ihrer Ladestation immer die Seriennummer Ihrer Ladestation bereit, um eine schnelle Unterstützung zu ermöglichen. Ihr Ladestationsanbieter bietet Ihnen Unterstützung.

### 2.1 Verantwortlichkeiten des Eigentümers und/oder Betreibers

Als Betreiber ohne elektrotechnische Fachausbildung dürfen Sie nur Tätigkeiten ausführen, für die keine Elektrofachkraft erforderlich ist. Der Betreiber ist für die ordnungsgemäße und sichere Verwendung verantwortlich.

#### **⚠ GEFAHR**

Verletzungs- und Stromschlaggefahr. Öffnen Sie niemals die Ladestation. Die Ladestation darf nur von einem qualifizierten Elektriker geöffnet werden.

#### **⚠ GEFAHR**

Verletzungs- und Stromschlaggefahr. Verwenden Sie die Ladestation nicht, wenn sie beschädigt ist oder Stecker und Kabel defekt sind. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker, um die Defekte sofort zu beheben.

- Der Betreiber ist für die Sicherheit des Ladekabels verantwortlich.
- Schützen Sie das Ladekabel vor mechanischer Beschädigung und behandeln Sie es stets mit Sorgfalt.
- Überprüfen Sie das Ladekabel vor jeder Benutzung auf sichtbare Schäden.
- Platzieren Sie das Ladekabel nach dem Gebrauch in die entsprechende Halterung oder in Ihr Auto.
- Das deutsche Eichrecht schreibt für die Eve Single Pro-line DE Eve Single Pro-line DE mit fest angeschlossenem Kabel (Artikelnummer 904460127) eine dreiphasige Abrechnung vor

Vor der Installation muss die Umgebung der Ladestation vom Installateur nach bestimmten Kriterien genehmigt werden. Da sich die Umgebung der Ladestation jedoch ändern kann, gelten zu jeder Zeit die folgenden Sicherheitshinweise:

#### **⚠ GEFAHR**

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

#### **⚠ GEFAHR**

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

#### **⚠ VORSICHT**

Verletzungsgefahr. Beugen Sie einem möglichen Stolpern von Fußgängern über Kabel vor.

#### **⚠ VORSICHT**

Verletzungsgefahr. Verhindern Sie, dass Fahrzeuge über das Ladekabel fahren.

Schlagen Sie an der Ladestation angezeigte Fehlermeldungen in der Liste der Fehlercodes in diesem Dokument nach, um die entsprechenden Maßnahmen zu ergreifen.

### 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Alfen Ladestation ist ausschließlich für das Aufladen von Elektrofahrzeugen bestimmt. Die Ladestation ist für den Einsatz in privaten und halböffentlichen Bereichen, wie z. B. Privatgrundstücken, Firmenparkplätzen oder Betriebshöfen, vorgesehen, zu denen der Zugang beschränkt ist. Bei korrekter Installation kann sie auch von ungeschulten Personen verwendet werden.

#### **⚠ GEFAHR**

Verletzungs- und Stromschlaggefahr. Die Installation, In- bzw. Außerbetriebnahme und Wartung der Ladestation darf nur von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.

Es ist wichtig, dass die Elektrofachkraft über Folgendes verfügt:

- Kenntnis der allgemeinen und spezifischen Sicherheitsregeln und Regeln zur Unfallvermeidung.
- Umfassende Kenntnisse der geltenden Vorschriften für Elektroinstallationen
- Die Fähigkeit, Risiken zu erkennen und potenzielle Gefahren zu vermeiden.
- Darüber hinaus sollte die Elektrofachkraft diese Installations- und Bedienungsanweisungen erhalten und gelesen haben.

Die Alfen-Ladestation kann als Einzelladestation für den privaten Gebrauch genutzt werden. In diesem Fall wird sie über die MyEve App oder die ACE Service Installer durch den Installateur der Ladestation konfiguriert. Die Alfen-Ladestation kann auch in einer Gruppe aus mehreren Ladestationen verwendet werden.

## 2. SICHERHEITS- UND BETRIEBSHINWEISE

DE

### 2.2.1 Betriebsbedingungen

Betriebstemperatur	-25 °C bis +40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95 %
Schutzklasse	Klasse I
Schutzart (Gehäuse)	IP55
IK-Schutz (mechanische Einwirkung)	IK10

### 2.2.2 Produktspezifikationen

Ausgangsspannung	400 V AC
Maximalstrom per Steckdose	32 A pro Phase (22 kW, 3 Phasen)
Mindestladestrom	0,25 A
Zulässiger cos phi	0,9-1
Mindestliefermenge	1 kWh
Umgebungsbedingungen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Benutzung in Innenräumen</li><li>• Benutzung im Freien</li></ul>
Elektromechanische Umgebungsbedingungen	E2 gemäß der Messgeräterichtlinie (2014/32/EG)
Mechanische Umgebungsbedingungen	M1 gemäß der Messgeräterichtlinie (2014/32/EG)

## 3.1 Außenansicht



### Nr. Beschreibung

- 1 Pro-line, Modell mit Steckdose
- 2 Pro-line, Modell mit fest installiertem Ladekabel
- 3 Typenschild
- 4 MID-geprüfter Zähler

## 3.2 Unteransicht



Abbildung 3.1: Unteransicht der Ladestation

## 3.3 Typenschild

Das Typenschild enthält unter anderem folgende Angaben:



Abbildung 3.2: Typenschild für Ladestation mit festem Ladekabel



Abbildung 3.3: Typenschild für Ladestation mit Steckdose

# 3. PRODUKTÜBERSICHT

## 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)
- 4 Technische Daten (z. B. Anzahl der Phasen, maximaler Ladestrom und Spannung)

### HINWEIS

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

## 3.4 Benutzeroberfläche

### 3.4.1 Über die Eve Connect App

Die Eve Connect App ist für den Endbenutzer der Ladestation bestimmt. Sie dient dazu, das Laden mit Solarenergie zu optimieren, Ladevorgänge in Echtzeit zu überwachen, den Ladeverlauf zu verwalten und Rückerstattungen zu erleichtern.

Laden Sie die Eve Connect App im Google Play Store oder Apple App Store auf Ihr Smartphone oder Tablet herunter.



Google Play Store



Apple App Store

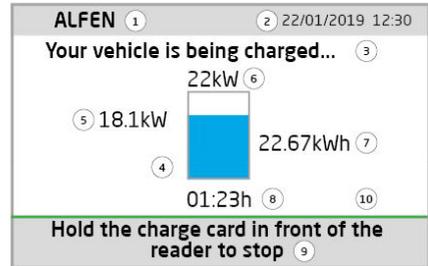
## 3.4.2 Anzeige der Eve Single Pro-line



Abbildung 3.4: Eve Single Pro-line

## Nr. Beschreibung

- 1 Bildschirm



## Nr. Beschreibung

- 1 Ladestations-ID Die Identifizierung erfolgt durch den Wiederverkäufer oder Anbieter des Backoffice-Verwaltungssystems. Diese ID kann weitergegeben werden, wenn z. B. Unterstützung benötigt wird.
- 2 Datum und Uhrzeit: Diese werden automatisch von einem Backoffice-Verwaltungssystem oder während der Installation mithilfe der MyEve App oder des ACE Service Installer eingestellt. Wenn die Ladestation nicht über eine aktuelle Uhrzeit verfügt, ist dieses Feld nicht sichtbar.
- 3 Statusinformationen
- 4 Statusanzeige (Symbole)

Nr.	Beschreibung
5	Aktuelle Ladekapazität für das angeschlossene Fahrzeug
6	Maximale Ladeleistung der Ladestation
7	Während der aktuellen Ladesession verbrauchte Energie
8	Dauer der aktuellen Ladesession
9	Gebrauchsanweisung. In diesem Feld werden die Anweisungen angezeigt. Wenn ein Fehler auftritt, werden in diesem Feld auch ein Fehlercode und eine Anweisung angezeigt.

### 3.4.2.1 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
	Solarladesession aktiv, mit Anzeige der Ladegeschwindigkeit
	Teilweise Solarladesession aktiv, mit Anzeige der Ladegeschwindigkeit

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

Um den lokalen Benutzerzugang zu einer Alfen Ladestation zu kontrollieren, installieren Sie eine RFID-Karte als „Hauptkarte“. Mit dieser Hauptkarte können Sie anderen RFID-Karten den Zugang zur Nutzung Ihrer Ladestation gewähren.

#### HINWEIS

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

#### 3.4.3.1 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.

#### 3.4.3.2 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. PRODUKTÜBERSICHT



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



- 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.

---

#### 3.4.3.3 Entfernen der Hauptkarte

Eine Hauptkarte kann nur mit der MyEve App oder dem ACE Service Installer entfernt werden. Bei Bedarf können Sie einen unserer Techniker um Hilfe bitten. Dies kann jedoch mit Kosten verbunden sein. Bewahren Sie die Hauptkarte daher immer an einem sicheren Ort auf.

## 4.1 Zahlungsoptionen

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

1. Um die Zahlung zu autorisieren,
  - halten Sie Ihre (mobile) Bankkarte an den Kartenleser des Zahlungsterminals.
2. 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.
3. Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist oder wenn Sie die Transaktion beenden möchten:
  - Halten Sie Ihre (mobile) Bankkarte an den Kartenleser des Zahlungsterminals.
4. Ziehen Sie den Stecker des Ladekabels ab.
5. 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 Zahlungsterminal

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

# 4. BETRIEB

DE

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.

an der Ladestation



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



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



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

## 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 Steckdosenmodell: Ladevorgang mit RFID-Karte starten

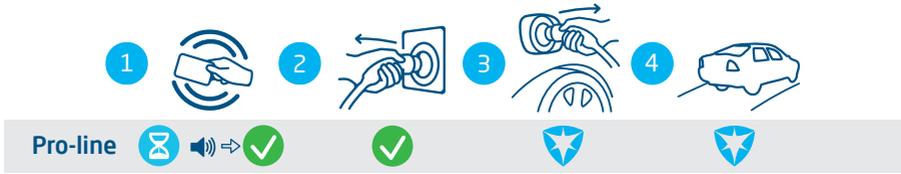


Nr.	Beschreibung
1	Scannen Sie die RFID-Karte am RFID-Leser der Ladestation
2	Stecken Sie das Ladekabel in die Steckdose
3	Schließen Sie das Ladekabel an das Fahrzeug an.
4	Fahrzeug wird geladen

# 4. BETRIEB

DE

## 4.3 Steckdosenmodell: Ladevorgang mit RFID-Karte beenden



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

## 4.4 Modell mit fest installiertem Kabel: Ladevorgang mit RFID-Karte starten



Nr.	Beschreibung
1	Scannen Sie die RFID-Karte am RFID-Leser der Ladestation
2	Nehmen Sie das (fest installierte) Ladekabel aus der Halterung der Ladestation
3	Schließen Sie das Ladekabel an das Fahrzeug an.
4	Fahrzeug wird geladen

## 4.5 Modell mit fest installiertem Kabel: Ladevorgang mit RFID-Karte beenden



Nr.	Beschreibung
1	Scannen Sie die RFID-Karte am RFID-Leser der Ladestation
2	Entfernen Sie das Ladekabel vom Fahrzeug
3	Stecken Sie das (fest installierte) Ladekabel in die Halterung der Ladestation
4	Verlassen Sie die Ladestation

# 5. WARTUNG

## 5.1 Gehäusereinigungsverfahren

---

### HINWEIS

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

---

1. Schließen Sie vor jeder Reinigung die Ladestation vollständig, wie in der Anleitung beschrieben.
2. Jährliche Reinigung
  - Verwenden Sie Wasser und milde Seife, um das Gehäuse der Ladestation zu reinigen.
3. Jährliches Polieren
  - Polieren Sie ggf. Metallteile der Ladestation mit einem für Autos geeigneten Wachs. Achten Sie darauf, das Gehäuse nicht zu beschädigen.

## 5.2 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. Schließen Sie vor jeder Reinigung die Ladestation vollständig, wie in der Anleitung beschrieben.
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. 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

## 6. 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 ist vom Ladestationsbetreiber auf „nicht betriebsbereit“ gesetzt/ die Ladestation wird aktualisiert.	Wenden Sie sich an Ihren Ladestationsbetreiber. <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>

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>
Fahrzeugbezogener Fehler				
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.)

## 6. 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.		

## 7. 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 Sammelsysteme, 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)