



Eve Single Pro-line DE



EV-Ladestationen

Benutzerhandbuch

1.	Über dieses Handbuch	3			
1.1	Haftungsausschluss	3	4.9	Ladevorgang starten mit RFID-Karte	16
1.2	Urheberrechte	3		Modell mit fest installiertem Ladekabel:	
1.3	Handelsmarken	3		Ladevorgang stoppen mit RFID-Karte	17
1.4	Sprachen	3	5.	Wartung	18
1.5	Ziel und Zielgruppe des Handbuchs	3	5.1	Gehäusereinigungsverfahren	18
1.6	Erläuterung der verwendeten Textanweisungen	3	5.2	Reinigungsverfahren für Displayfenster	18
1.7	Ergänzende Dokumentation	4	6.	Fehlercodes und Fehlersuche	19
1.8	Service und Gewährleistung	4	7.	Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)	23
2.	Sicherheits- und Betriebshinweise	5			
2.1	Verantwortlichkeiten des Eigentümers und/oder Anwenders	5			
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	5			
2.2.1	Umweltbedingungen und Produktmerkmale	5			
2.2.2	Produktspezifikationen	5			
3.	Produktübersicht	7			
3.1	Außenansicht	7			
3.2	Unteransicht	7			
3.3	Typenschild	7			
3.4	Anwenderoberfläche	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			
4.	Betrieb	11			
4.1	Direct Payment Solutions (Direktzahlungslösungen)	11			
4.1.1	Starten und Stoppen des Ladevorgangs mit der (mobilen) Bankkarte am Payment Terminal	11			
4.1.2	Ladevorgang starten mit dynamischem QR-Code auf dem Display	11			
4.1.3	Ladevorgang stoppen mit dynamischem QR-Code auf dem Display	13			
4.2	Steckdosenmodell: Ladevorgang starten mit der eMSP-App	13			
4.3	Steckdosenmodell: Ladevorgang stoppen mit der eMSP-App	14			
4.4	Modell mit fest installiertem Ladekabel: Ladevorgang starten mit der eMSP-App	14			
4.5	Modell mit fest installiertem Ladekabel: Ladevorgang stoppen mit der eMSP-App	15			
4.6	Steckdosenmodell: Ladevorgang starten mit RFID-Karte	15			
4.7	Steckdosenmodell: Ladevorgang stoppen mit RFID-Karte	16			
4.8	Modell mit fest installiertem Ladekabel:				

1.1 Haftungsausschluss

Dieses Dokument wurde vor seiner Veröffentlichung einer 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 den von Alfen montierten Produkten, einschließlich, aber nicht beschränkt auf,

- kundenspezifische Änderungen,
- Komponenten zum Produkt, die von Dritten vorgegeben oder gegebenenfalls angewiesen wurden, wie etwa die Anbringung von Aufklebern, SIM-Karten, von Netzbetreibern geforderten Stromversorgungskomponenten oder die Verwendung unterschiedlicher Farben (alles als „Anpassung“ bezeichnet)

kann das Endprodukt, dessen Benutzerfreundlichkeit, Aussehen, Qualität und/oder Lebensdauer (das kundenspezifisch angepasste Produkt) beeinträchtigen. Alfen haftet nicht für irgendwelche am Produkt auftretenden oder vom Produkt (einschließlich der vorgenommenen kundenspezifischen Änderungen) verursachten Schäden, falls diese Schäden durch vorgenommene kundenspezifische Änderungen verursacht wurden.

Darüber hinaus haftet Alfen 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 Stromnetzes oder Mobilfunkanbieters.
- Änderung oder Konfigurationen 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 Urheberrechte

Die Vervielfältigung, Verbreitung und Nutzung dieses Dokuments sowie die Mitteilung seines Inhalts an Dritte ohne ausdrückliche Genehmigung von Alfen B.V. oder eines seiner angeschlossenen Unternehmen ist strengstens untersagt. © Alfen B.V.

1.3 Handelsmarken

Eve®, ICU®, Alfen® sind Handelsmarken von Alfen B.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 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.

1. ÜBER DIESES HANDBUCH

! 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 Ergänzende Dokumentation

! HINWEIS

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

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



[Handbuch für Eichrechtkonforme EV-Ladestationen](#)

Nur für Deutschland und Österreich.

Informationen für den Benutzer, Betreiber und Installateur.

Eve Single Pro-line DE-Modelle mit Messgeräten nach Eichrecht in Deutschland/Österreich.



[Konformitätserklärung Eve Single](#)

1.8 Service und Gewährleistung

Wenden Sie sich an Ihren Ladestationsanbieter oder -betreiber, um Unterstützung zu erhalten.

! HINWEIS

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

2.1 Verantwortlichkeiten des Eigentümers und/oder Anwenders

Als Anwender ohne elektrotechnische Ausbildung dürfen Sie an der Ladestation nur Tätigkeiten ausführen, die keine eingewiesene, fachkundige Person erfordern. Der Anwender ist für die ordnungsgemäße und sichere Verwendung der Ladestation verantwortlich.

⚠ GEFAHR

Verletzungs- und Stromschlaggefahr. Öffnen Sie niemals die Ladestation. Nur eine eingewiesene, fachkundige Person darf die Ladestation öffnen.

⚠ GEFAHR

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

- Der Anwender ist für den korrekten Umgang mit dem Ladekabel 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 mit fest installiertem Ladekabel (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.

! VORSICHT

Verletzungsgefahr. Verhindern Sie, dass Fußgänger über Kabel stolpern.

! 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 Ladestation ist ausschließlich für das Aufladen von Elektrofahrzeugen bestimmt. Die Ladestation ist sowohl für den Innen- als auch für den Außenbereich an Orten mit eingeschränktem oder öffentlichem Zugang geeignet. Die Ladestation kann an einer Wand oder an einer Säule montiert werden. Bei korrekter Installation kann die Ladestation sicher verwendet werden.

Die Ladestation kann als einzelne Ladestation für den privaten Gebrauch oder im Verbund mehrerer Ladestationen genutzt werden. Die Ladestation kann über die MyEve App oder den ACE Service Installer konfiguriert werden.

⚠ GEFAHR

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

2.2.1 Umweltbedingungen und Produktmerkmale

Betriebstemperatur	-25 °C bis +40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95 %
Schutzklasse	Klasse I
Eindringungsschutz	IP55
Einschlag- bzw. Stoßschutz	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	• Benutzung in Innenräumen • Benutzung im Freien

2. SICHERHEITS- UND BETRIEBSHINWEISE

DE

Elektromechanische Umgebungsbedingungen	E2 gemäß der Messgeräte Richtlinie (2014/32/EG)
---	---

Mechanische Umgebungsbedingungen	M1 gemäß der Messgeräte Richtlinie (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



Abbildung 3.2: Typenschild für Ladestation mit fest installiertem Ladekabel



Abbildung 3.3: Typenschild für Ladestation mit Steckdose

3.3 Typenschild

Das Typenschild enthält unter anderem folgende Angaben:

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 Ladepunktanbieter/-betreiber immer Ihre Typen-/Artikelnummer und Objektnummer bereit, um eine schnelle Hilfe zu ermöglichen.

3.4 Anwenderoberfläche

3.4.1 Über die Eve Connect App

Die Eve Connect App ist für den Endbenutzer der Ladestation bestimmt. Ihr Zweck ist es, das Laden mit Solarenergie zu optimieren, Sitzungen in Echtzeit zu überwachen, Ladevorgänge zu planen, den Ladeverlauf zu verwalten und Rückerstattungen zu erleichtern.

Voraussetzungen für die Nutzung der Eve Connect-App:

- Das Mobilgerät muss mit Android 10.0 oder höher bzw. iOS 13.0 oder höher laufen.
- Die Ladestation muss mit Firmware-Version 6.3 oder höher betrieben werden.
- Das Passwort der Ladestation ist erforderlich (nicht bei Verwendung von Firmware 7.1 oder höher).
- Das Gerät und die Ladestation müssen mit demselben lokalen Netzwerk verbunden sein.

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

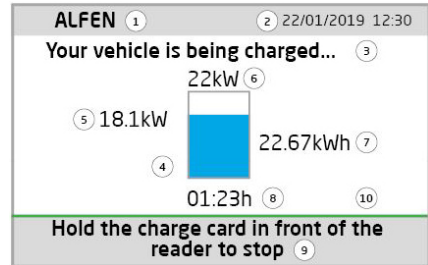
3.4.2 Anzeige der Eve Single Pro-line



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 Ladeleistung für das angeschlossene Fahrzeug
6	Maximale Ladeleistung der Ladestation
7	Während der aktuellen Ladesession geladene 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.
10	Fortschrittsanzeige: Zeigt den Fortschritt des Autorisierungsprozesses an. Ein vollständiger Fortschrittsbalken zeigt an, dass die Hintergrundschritte abgeschlossen sind und die Ladesession beginnt.

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
	Ladevorgang 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)

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.

3.4.3.1 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:

3. PRODUKTÜBERSICHT

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 Display ausgeblendet.

3.4.3.3 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.

4.1 Direct Payment Solutions (Direktzahlungslösungen)

4.1.1 Starten und Stoppen des Ladevorgangs mit der (mobilen) Bankkarte am Payment Terminal

1. Um die Zahlung zu autorisieren, halten Sie Ihre (mobile) Bankkarte an den Kartenleser des Payment Terminals.
2. Schließen Sie das Ladekabel an das Fahrzeug und an die Steckdose an, falls zutreffend.
3. Der Ladevorgang läuft. Während des Ladevorgangs zeigt die Statusanzeige an der Ladestation den Fortschritt an. Der Ladevorgang wird automatisch beendet, wenn der Akku vollständig aufgeladen ist.
4. Wenn Sie die Transaktion abrechnen möchten, legen Sie Ihre (mobile) Bankkarte an den Kartenleser des Payment Terminals.
5. Entfernen Sie das Ladekabel vom Fahrzeug und von der Steckdose, falls zutreffend. Platzieren Sie das Ladekabel nach dem Gebrauch in die entsprechende Halterung oder in Ihr Auto.
6. Verlassen Sie die Ladestation. 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.

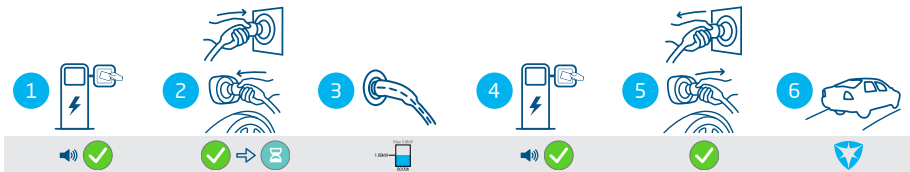


Abbildung 4.1: Customer Journey: Bezahlen am Payment Terminal

4.1.2 Ladevorgang starten mit dynamischem QR-Code auf dem Display

Sie benötigen ein Smartphone oder Tablet mit Internetverbindung und der Fähigkeit, QR-Codes zu scannen. Führen Sie die in der nachstehenden Tabelle beschriebenen Schritte aus.

Wo	Schritte
	Die Ladestation zeigt einen QR-Code an.
Auf der Ladestation	
	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 Website
des Ladepunktbe-
treibers



Die Webseite zeigt ein Formular an, in dem Sie nach Ihrer E-Mail-Adresse gefragt werden. Wenn Sie eine E-Mail-Adresse angeben, erhalten Sie eine Rechnung über die Kosten der Ladesession.



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 Zahlungs-
dienstleister 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 Startaktivierungsnachricht wird an die Ladestation gesendet.



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

Auf der Ladesta-
tion



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



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

4.1.3 Ladevorgang stoppen mit dynamischem QR-Code auf dem Display

Wo	Schritte
	 Entfernen Sie das Ladekabel vom Fahrzeug. Dies beendet den Ladevorgang.
	 Die Ladestation entsperrt das Ladekabel.
Auf der Ladestation	 Die Ladestation zeigt eine Zusammenfassung der Ladesession an und fordert dazu auf, das Ladekabel aus der Ladestation zu entfernen.
	 Entfernen Sie das Ladekabel von der Ladestation.
	 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.	

4.2 Steckdosenmodell: Ladevorgang starten mit der eMSP-App



Abbildung 4.2: Starten des Ladevorgangs mit Anwenderberechtigung/eMSP-App. Auf der Anwenderoberfläche angezeigte Symbole

Nr. Beschreibung

- 1 Starten Sie den Ladevorgang in der eMSP-App auf Ihrem mobilen Gerät
- 2 Stecken Sie das Ladekabel in die Steckdose
- 3 Schließen Sie das Ladekabel an das Fahrzeug an
- 4 Fahrzeug wird geladen

4. BETRIEB

4.3 Steckdosenmodell: Ladevorgang stoppen mit der eMSP-App



Abbildung 4.3: Stoppen des Ladevorgangs mit Benutzerautorisierung/eMSP-App. Auf der Anwenderoberfläche angezeigte Symbole

Nr. Beschreibung

- | Nr. | Beschreibung |
|-----|--|
| 1 | Stoppen Sie den Ladevorgang in der eMSP-App auf Ihrem mobilen Gerät |
| 2 | Entfernen Sie das Ladekabel von der Steckdose |
| 3 | Entfernen Sie das Ladekabel vom Fahrzeug und verstauen Sie das Ladekabel im Fahrzeug |
| 4 | Verlassen Sie die Ladestation |

4.4 Modell mit fest installiertem Ladekabel: Ladevorgang starten mit der eMSP-App



Abbildung 4.4: Starten des Ladevorgangs mit Anwenderberechtigung/eMSP-App. Auf der Anwenderoberfläche angezeigte Symbole

Nr. Beschreibung

- | Nr. | Beschreibung |
|-----|---|
| 1 | Starten Sie den Ladevorgang in der eMSP-App auf Ihrem mobilen Gerät |
| 2 | Entfernen 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 Ladekabel: Ladevorgang stoppen mit der eMSP-App



Abbildung 4.5: Stoppen des Ladevorgangs mit Benutzerautorisierung/eMSP-App. Auf der Anwenderoberfläche angezeigte Symbole

Nr. Beschreibung

- 1 Stoppen Sie den Ladevorgang in der eMSP-App auf Ihrem mobilen Gerät
- 2 Entfernen Sie das Ladekabel vom Fahrzeug
- 3 Stecken Sie das fest installierte Ladekabel in die Halterung der Ladestation
- 4 Verlassen Sie die Ladestation

4.6 Steckdosenmodell: Ladevorgang starten mit RFID-Karte



Abbildung 4.6: Starten des Ladevorgangs mit Anwenderberechtigung/RFID-Karte. Auf der Anwenderoberfläche angezeigte Symbole

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

4.7 Steckdosenmodell: Ladevorgang stoppen mit RFID-Karte



Abbildung 4.7: Stoppen des Ladevorgangs mit Anwenderberechtigung/RFID-Karte. Auf der Anwenderoberfläche angezeigte Symbole

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 und verstauen Sie das Ladekabel im Fahrzeug
- 4 Verlassen Sie die Ladestation

4.8 Modell mit fest installiertem Ladekabel: Ladevorgang starten mit RFID-Karte



Abbildung 4.8: Starten des Ladevorgangs mit Anwenderberechtigung/RFID-Karte. Auf der Anwenderoberfläche angezeigte Symbole

Nr. Beschreibung

- 1 Scannen Sie die RFID-Karte am RFID-Leser der Ladestation
- 2 Entfernen Sie das fest installierte Ladekabel aus der Halterung der Ladestation
- 3 Schließen Sie das Ladekabel an das Fahrzeug an
- 4 Fahrzeug wird geladen

4.9 Modell mit fest installiertem Ladekabel: Ladevorgang stoppen mit RFID-Karte

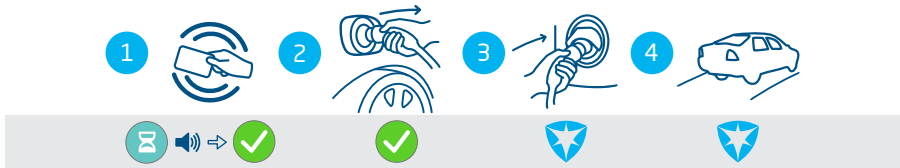


Abbildung 4.9: Stoppen des Ladevorgangs mit Anwenderberechtigung/RFID-Karte. Auf der Anwenderoberfläche angezeigte Symbole

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 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.

5.2 Reinigungsverfahren für Displayfenster

HINWEIS

Behandeln Sie das Displayfenster vorsichtig, um eine ordnungsgemäße Trocknung zu gewährleisten und Beschädigungen und Farbveränderungen zu vermeiden. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Hochdruckreiniger oder scheuernde Materialien. Verwenden Sie zum Reinigen des Displays weder ein Tuch noch einen Gummischrubber.

HINWEIS

Gehen Sie vorsichtig mit Karten, Anhängern, Schlüsseln und Schmuck um, damit das Display nicht beschädigt wird.

1. Stellen Sie sicher, dass die Ladestation vollständig geschlossen ist, bevor Sie Reinigungsarbeiten 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. 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 Ladesitzung wird in Kürze fortgesetzt.		DC-Fehlerstrom (> 6 mA) von Ladestation erkannt.	- Ein bestimmtes Fahrzeug: Wenden Sie sich an Ihr Autohaus. - Mehrere Fahrzeuge: Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters.
102	Aufladen nicht möglich. Unterstützung anfordern.		Interner Fehler. Unerwartete oder keine Spannung am Ausgang des Power Boards.	- Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters. - Überprüfen Sie das Power Board.
104	Aufladen nicht möglich. Unterstützung anfordern.		Interner Fehler. Spannung an interner Stromversorgung (Power Board) zu niedrig.	- Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters. - Überprüfen Sie das Power Board.
105	Aufladen nicht möglich. Unterstützung anfordern.		Interner Fehler. Keine Kommunikation mit dem internen Leistungsmesser.	- Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters. - Überprüfen Sie, ob der interne Leistungsmesser richtig konfiguriert ist. - Überprüfen Sie den internen Leistungsmesser.
106	Aufladen nicht möglich. Unterstützung anfordern.		Stromversorgung durch internen RCD unterbrochen.	- Wenden Sie sich an Ihren Installateur. - Interner RCD (Type A: 30 mA AC) ausgelöst.
108	Nicht angezeigt.	Nicht angezeigt.	Die als Plug & Charge-Autorisierungsmodus und Plug & Charge-ID konfigurierte Ladestation ist nicht konfiguriert.	- Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters. - Konfigurieren Sie die Plug & Charge-ID.
109	Nicht angezeigt.	Nicht angezeigt.	Keine Verbindung/Verbindung zum Kartenleser verloren.	- Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters. - Prüfen Sie, ob der Kartenleser richtig angeschlossen ist.
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.	• Wenden Sie sich an Ihren Installateur. • Empfohlener Erdungswiderstand der Anlage <100 Ohm.
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.	Wenden Sie sich an Ihren Ladestationsbetreiber. • Firmware-Update läuft.
208	Nicht angezeigt.	Nicht angezeigt.	Versorgungsspannung über 275 VAC.	• Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters. • Prüfen Sie die Spannungspegel.
209	Nicht angezeigt.	Nicht angezeigt.	Keine Verbindung/ Verbindung zum intelligenten Energiezähler DSMR4.x/ SMR5.0 (P1) verloren.	• Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters. • Überprüfen Sie die Verbindung des intelligenten Energiezählers DSMR4.x / SMR5.0 (P1).
210	Nicht angezeigt.	Nicht angezeigt	Keine Verbindung/ Verbindung zum Modbus TCP/IP-Energiezähler/Energiemanagementsystem verloren.	• Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters. • Überprüfen Sie das Modbus TCP/IP-Energiezähler- / Energiemanagementsystem.
211	Kabel kann nicht verriegelt werden. Unterstützung anfordern.		Verriegelungsmotor kann während des eingebauten Selbsttests nicht bewegt werden.	• Wenden Sie sich an Ihren Installateur. • Überprüfen Sie, ob der Verriegelungsmotor richtig angeschlossen ist. • Überprüfen Sie, ob sich der Verriegelungsmotor bewegen kann.
212	Installationsfehler. Überprüfen Sie die Installation oder bitten Sie um Unterstützung.		Fehlende Phase bei der Installation.	• Wenden Sie sich an Ihren Installateur. • Prüfen Sie die Spannungspegel.

Code	Angezeigte Fehlermeldung	Symbol	Mögliche Ursache	Mögliche Gegenmaßnahmen
213	Nicht angezeigt.	Nicht angezeigt.	Keine Verbindung/ Verbindung zum intelligenten En- ergiezüher TIC ver- loren.	- Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters. - Überprüfen Sie die Verbindung des intelligenten Energiezühers TIC.
214	Aufladen nicht möglich. Unter- stützung anfordern.		Tarife nicht konfiguriert, erforderlich für Ad-hoc-Bezahlvorang mit Eichrecht.	- Wenden Sie sich an Ihren Ladestationsbetreiber. - Tarife nicht konfiguriert (StartPrice & EnergyPrice).
Fahrzeugbezogener Fehler				
301	Einen Moment bitte, Ihre Ladesitzung wird in Kürze fortgesetzt.		Keine Verbindung/ Verbindungsabbruch zum TIC intelligenten Energiezüher.	- Überprüfen Sie das Auto und das Ladekabel. - Wenden Sie sich andernfalls an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters.
302	Einen Moment bitte, Ihre Ladesitzung wird in Kürze fortgesetzt.		Sicherheitsmaßnahme: Das Fahrzeug verbraucht mehr Strom als zulässig/hat die Leistung gemäß der Norm IEC 61851 nicht rechtzeitig reduziert.	- Ein bestimmtes Fahrzeug: Wenden Sie sich an Ihr Autohaus. - Alle Fahrzeuge: Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters.
303	Einen Moment bitte, Ihre Ladesitzung wird in Kürze fortgesetzt.		Sicherheitsmaßnahme, das Fahrzeug hat den Ladevorgang innerhalb von 1 Minute zu oft gestartet und gestoppt.	- Überprüfen Sie das Auto und das Ladekabel. - Wenden Sie sich andernfalls an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters.
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 Ladesitzung zu starten.	- Schließen Sie das Kabel wieder an und starten Sie den Ladevorgang innerhalb von 2 Minuten. - Wenden Sie sich andernfalls an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters.

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.	Unerwartet: • Umgebungstemperatur. • Kein EV-Aufladen. Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters. Erwartet: • Umgebungstemperatur. • In direktem Sonnenlicht installiert. • EV-Aufladen. Wenden Sie sich an Ihren Installateur.
402	Innentemperatur niedrig. Ladevorgang wird in Kürze fortgesetzt.		Die Temperatur im Ladepunkt beträgt unter -40 Grad Celsius.	• Unerwartete Umgebungstemperatur. Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters. • Erwartete Umgebungstemperatur.
404	Kabel kann nicht verriegelt werden. Bitte schließen Sie das Kabel erneut an.		Das Ladekabel kann nicht verriegelt werden.	Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters. • Steckdose und Ladekabelstecker prüfen. • Überprüfen Sie, ob sich der Sperrmotor frei bewegen kann.
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.	• Ein bestimmtes Kabel: Probleme mit anderen Ladestationen. Kabel beschädigt • Alle Kabel: Keine Probleme mit anderen Ladestationen. Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters.
406	Keine Kommunikation mit dem Fahrzeug. Überprüfen Sie das Ladekabel.		Der überwachte CP-Spannungspegel liegt außerhalb des Bereichs gemäß der Norm IEC 61851.	• Ein bestimmtes Kabel: Probleme mit anderen Ladestationen. Kabel beschädigt • Alle Kabel: Keine Probleme mit anderen Ladestationen. Wenden Sie sich an die Serviceabteilung Ihres Ladestationsanbieters.
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 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 Knowledge Base
(Wissensdatenbank):

knowledge.alfen.com

Alfen Serviceportal:

aftersales.alfen.com

Tel. Service:

+31 (0) 36 54 93 402

Website:

alfen.com