



### Produktvarianten

	Art.-Nr.
<i>Pro-line</i>	
Eve Double Pro-line, 1-phasig, 2x Steckdose vom Typ 2, 1 Stromversorgungskabel	904461031
Eve Double Pro-line, 1-phasig, 2x Typ-2-Steckdose, 2 Stromversorgungskabel	904461032
Eve Double Pro-line, 3-phasig, 2x Steckdose vom Typ 2, 1 Stromversorgungskabel	904461021
Eve Double Pro-line, 3-phasig, 2x Typ-2-Steckdose, 2 Stromversorgungskabel	904461022
Eve Double Pro-line, 3-phasig, 2x Steckdose vom Typ 2, 1 Stromversorgungskabel, RCD vom Typ A	904461001
Eve Double Pro-line, 3-phasig, 2x Steckdose vom Typ 2, 2 Stromversorgungskabel, RCD vom Typ A	904461002
<i>Pro-line DE</i>	
Eve Double Pro-line DE, 3-phasig, 2x Steckdose vom Typ 2, 1 Stromversorgungskabel	904461101
Eve Double Pro-line DE, 3-phasig, 2x Typ-2-Steckdose, 2 Stromversorgungskabel	904461102
Eve Double Pro-line DE, 3-phasig, 2x Steckdose vom Typ 2, 1 Stromversorgungskabel, 1x SPD	904461101SPD
Eve Double Pro-line DE, 3-phasig, 2x Steckdose vom Typ 2, 2 Stromversorgungskabel, 2x SPD	904461102SPD
<i>Pro-line FR</i>	
Eve Double Pro-line FR, 1-phasig, 2x Typ-2-Steckdose mit Shutter, 1 Stromversorgungskabel	904461215
Eve Double Pro-line FR, 1-phasig, 2x Typ-2-Steckdose mit Shutter, 2 Stromversorgungskabel	904461216
Eve Double Pro-line FR, 3-phasig, 2x Typ-2-Steckdose mit Shutter, 1 Stromversorgungskabel	904461205
Eve Double Pro-line FR, 3-phasig, 2x Typ-2-Steckdose mit Shutter, 2 Stromversorgungskabel	904461206

### Spezifikation pro Variante

	Pro-line	Pro-line DE	Pro-line FR
1-phasig	•	—	•
3-phasig	•	•	•
RFID-Kartenauthentifizierung	•	•	•
Kommunikation über Mobilfunknetz	•	•	•
Dedizierte Ethernet/LAN-Netzwerkverbindung	•	•	•
Energiezähler, pro Steckdose	MID-zertifiziert	MID-zertifiziert, verschlüsselter Datentransport	MID-zertifiziert



	Pro-line	Pro-line DE	Pro-line FR
„Eichrecht“-Konformität	—	•	—
Integrierter Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD)	•	•	•
Überspannungsschutz (SPD)	—	o	—
Max. 6 mA DC-Erkennung	• / —	—	—
Integrierter Kurzschlusschutz	—	—	—
Direct Payment Solution *	o	o	o
Typ-2-Steckdose	•	•	—
Anschlussmöglichkeit für Typ-E-Steckdose * *	—	—	o (2x)
Typ-2-Steckdose mit Shutter	—	—	•

• = Standard

o = Optional

— = Nicht verfügbar

\* Giro-E ist nur optional für Eve Double Pro-line DE

\* \* Die Bereitstellung eines elektrischen Anschlusses für die Typ-E-Steckdose ist nur bei den Steckdosenvarianten mit Shutter möglich

## Technische Spezifikationen

Anzahl der Steckdosen	2	
Steckdosenarten	Typ-2-Steckdose, konform mit IEC62196-2 Typ-2-Steckdose mit Shutter, gemäß IEC62196-2, Ed. 2 (Pro-line FR)	
Nennausgangsspannung (+/- 10 %)	230 V, 1-phasige Produkte 400 V (3 x 230 V), 3-phasige Produkte	
Maximalstrom	32 A pro Phase *	
Maximalleistung	1-phasige Produkte: 7,4 kW 3-phasige Produkte: 22 kW	
Zulässiger cos phi	0,9-1	
Erdungssysteme	TN-S, TN-C-S, TT, IT * *	
Stand-by-Stromverbrauch	Pro-line: ca. 9 bis 12 W Pro-line FR: ca. 9 bis 12 W Pro-line DE: ca. 10 bis 13 W	
Hauptschalter	1 Stromversorgungskabel 1-phasig: 4P, 80 A, 400 V 3-phasig: 4P, 80 A, 400 V	2 Stromversorgungskabel 1-phasig: 4P, 80 A, 400 V 3-phasig: 8P, 40 A, 400 V



Schütze	Pro Steckdose integriert, gleichzeitige Aktivierung aller Phasen Zusätzliches Sicherheitsrelais in Reihe für Notfallsituationen
Überstromschutz	Integriert in Firmware, Überstromschutzszenarien: 105 % nach 1.000 Sekunden 110 % nach 100 Sekunden 120 % nach 10 Sekunden 150 % nach 2 Sekunden
Fehlerstromschutz	Pro Steckdose integrierter RCD, 30 mA Nennbelastbarkeit: 10 kA  Typ B (Alle Modelle, außer Typ A * * *) Integrierte 6 mA DC-Fehlerstromerkennung Reaktionszeit: 1-5 Sekunden
Überspannungskategorie	OVC III
Nennspannung der Isolierung $U_i$	500 V
Nennsteh-Stoßspannung $U_{imp}$	4 kV
Nenndiversityfaktor RDF	1
Display	7" TFT-Farbdisplay Auflösung: 800 x 480 Pixel Helligkeit: 650 cd/m <sup>2</sup>
Statusanzeige	Im Display integriert
Authentifizierungsmethoden	Plug & Power (Nicht verfügbar bei Pro-line DE) RFID-Karte Girokarte (nur für Pro-line DE)

\* Wenn der Eingangsstrom pro Phase den Auslegungsstrom übersteigt, ist die Verwendung des Standard Lastmanagement erforderlich

\* \* Vorsicht: Nicht alle Fahrzeuge unterstützen das IT-System. In diesem Fall oder beim 3-phasigen Laden ist ein Trenntransformator erforderlich

\* \* \* Modelle des Typs A: 904461001, 904461002

## Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur *	-25 °C bis + 40 °C
Schutzklasse	Klasse I
Eindringungsschutz	IP54
Einschlag- bzw. Stoßschutz	IK10



Umgebungsbedingungen	Zur Verwendung im Innenbereich/im Freien
Elektromagnetische Umgebungsklasse	E2 * *
Mechanische Umgebungsklasse	M1 * *
Verschmutzungsgrad	PD2

\* Weitere Informationen zur angegebenen Betriebstemperatur:

- Die angegebene Ladeleistung bezieht sich ausschließlich auf die Ladestation selbst. Die tatsächliche Leistung hängt vom Fahrzeug und der Stromversorgung ab.
- Ein Frontcover in einer anderen Farbe als RAL9016 sowie zusätzliche Anpassungen können die durch Sonneneinstrahlung auf die Ladestation übertragene Wärme erhöhen. Dies wirkt sich auch auf die Ladeleistung aus.

\* \* gemäß 2014/32/EU (Messgeräte-Richtlinie)

Ladestationen, die ohne Schutz im Freien installiert werden, sind Witterungseinflüssen ausgesetzt und verfärben sich. Alfen empfiehlt, die Ladestationen in einer geschützten Umgebung zu installieren, um die Lebensdauer des Produkts zu optimieren.

### Informationen zur Funkfrequenzen

Alfen Ladestationen sind gemäß der Funkanlagen-Richtlinie (2014/53/EU) zugelassen. Die Frequenzbereiche und die maximale Leistung dieses Geräts sind hier aufgeführt. Alle Funkgeräte werden in dieser Tabelle erwähnt, das Vorhandensein oder die Aktivierung für jedes Funkgerät hängt von der spezifischen Konfiguration ab. Dies sind Maximalwerte für alle Modelle und Unterlieferanten von Komponenten.

Maximale Leistung = Nennleistung + maximale Toleranz

Funkgeräte	Frequenz/Frequenzbereich	Max. Leistung
DCS1800/PCS1900	1800/1900 MHz	32 dBm
GSM850/EGSM900	850/900 MHz	35 dBm
LTE-FDD	B3/B8/B20	23 dBm
RFID-Karte	13,56 MHz	32 dBm



### Kommunikation und Protokolle

Reglerplatine	NG920
Fahrzeugkommunikation	Mode 3 gemäß IEC 61851-1 ed. 3 (2017)
RFID-Kartenleser Authentifizierung	ISO/IEC 14443A/B, 13,56 MHz MIFARE Classic 1K/4K, MIFARE Ultralight, DESFire (EV1/EV2) Maximale Länge: 7 Byte
Mobile Kommunikation	LTE Cat-M1 2G
Backoffice-Kommunikation	OCPP 1.5 (JSON) OCPP 1.6 (JSON) 2. Auflage, zertifiziert OCPP 2.0.1 (JSON) *
Ethernet	RJ-45: 1×10/100 Base-T
Verfügbare Eingänge für Smart Charging (intelligentes Laden)	RJ-11: DSMR 4.0-4.2 und SMR 5.0 (Port P1) RJ-45: Modbus TCP/IP Client (Energie Management System) oder Modbus TCP/IP (externer Energiezähler) Aussetzung des Signals §14a EnWG

\* Die aktuellste Übersicht finden Sie unter Alfen Knowledge Base.

### OCPP-Spezifikationen

Unterstützte Merkmalsprofile und -funktionen

	OCPP 1.6	OCPP 2.0.1
Kern (Transaktionen, Verfügbarkeit, Fernsteuerung, Autorisierung, Zählerwert, Datentransfer)	✓	✓
Erweiterte Sicherheit	✓	✓
Firmware-Verwaltung	✓	✓
Reservierung	✓	✓
LocalAuthlistManagement	✓	✓
Fernsteuerung	✓	✓
Smart Charging	✓	✓
Sicherheit	✓	✓
Bereitstellung	✓	✓
Diagnostik	✓	✓
Tarife & Kosten	⚠	⚠

✓ Befolgt OCPP-Spezifikationen

⚠ Verwendung von Alfen-spezifischen Nachrichten und/oder Lizenzschlüsseln



Alfen-spezifische Leistungsparameter OCPP 1.6/2.0.1

<b>Zählerwert-Intervall-Anforderung</b>	900
<b>Heartbeat interval</b>	30
<b>Maximale Anzahl Datenfelder pro Nachricht</b>	9
<b>RFID-Kartenautorisierung</b>	
Größe der Liste	800
Größe der Listenübertragung	50
<b>Smart Charging-Spezifikationen</b>	
Ladeprofile	45
Perioden in einem Ladeprofil	100
Maximale Stapel Ebene der Ladeprofile	15

## Verfügbarer Speicher

RFID-Karte	Lokale Liste: ca. 800 Token (über das Backoffice) Weiße Liste: ca. 1.200 Token (lokal)
Transaktions-Datenbank	Ca. 1.500 Transaktionen (von 4 Std. mit 15 Min. Wh-Messwerten)
Logging für Diagnosezwecke	Ca. 45.000 Zeilen

## Cyber-Sicherheit

Spezifikation unterstützte SIM-Karte	Mini-SIM-Karte (2G/4G), vergoldet APN Benutzername und Kennwort
Authentifizierung des Ladestations-Managementsystems	TLS 1.2 x 509 2048/4096 Bit-Root-Zertifikat
EVSE-Authentifizierung	HTTP Basic-Authentifizierung mit TLS (empfohlen) oder ohne TLS
Fernzugriff auf Konsole (SSH, Telnet)	Nicht unterstützt
Diagnosedateien	Verschlüsselung: AES 128 Bit
Firmware-Update-Dateien	Verschlüsselt und digital signiert Verschlüsselung: SHA256-Hash (pkcs1/PSS-Padding mit 2048 RSA-Schlüssel) Signatur: Öffentlicher RSA-Schlüssel 2048 Bit
EVSE interner Flash	AES 128 Bit (gelöscht wenn gelesen)
Root-Zertifikat	Werkseitig installiert, Update über signierte UpdateFirmware-Datei oder remote über OCPP-Managementsystem.



### Gehäuse

Typ	Wandmontierte Ladestation
Montagemöglichkeiten	Wandmontage Säulenmontage (optional)
Material	Faserverstärktes Polyester (Sheet Moulding Compound - SMC) UV-beständig: UL746c - f1 Flammhemmend: UL94 - 5VB
Farbe	RAL 9016 (Verkehrsweiß): Vorderseite RAL 7043 (Verkehrsgrau B): Vorderseite (optional) RAL 7043 (Verkehrsgrau B): Rückseite
Verriegelung	Manipulationssichere Torx T25-Schrauben
<b>Abmessungen (H x B x T)</b>	
Gehäuse	590 x 338 x 230 mm
Verpackung	700 x 398 x 320 mm
<b>Gewicht</b>	
Gehäuse	Ca. 18,5 kg
Gesamtgewicht einschl. Verpackung	Ca. 20 kg

### Installationsvorschriften

Fehlerstromschutz Optional (abhängig von der Installation und den örtlichen Vorschriften)	RCD 4P $\geq 100$ mA Typ A selektiv Bewertung: 40A	
Kurzschlusschutz	Bemessungskurzschlussstrom: 10 kA	
	Mit Schutzschaltern: Mit Sicherungen:	
1 Stromversorgungskabel, 1-phasig:	1x 40 A, 1P, Typ B oder C	1 x 35 A gG
1 Stromversorgungskabel, 3-phasig:	1x 40 A, 3P, Typ B oder C	3 x 35 A gG
2 Stromversorgungskabel, 1-phasig:	2x 40 A 1P, Typ B oder C	2 x 35 A gG
2 Stromversorgungskabel, 3-phasig:	2x 40 A, 3P, Typ B oder C	6 x 35 A gG



Nenneingangsspannung	$V_{L1-N}$ : 230 V (+/-10%) $V_{L2-N}$ : 230 V (+/-10%) $V_{L3-N}$ : 230 V (+/-10%) $V_{PE-N}$ : $\approx$ 0 V	$V_{L1-L2}$ : 400 V (+/-10%) $V_{L1-L3}$ : 400 V (+/-10%) $V_{L2-L3}$ : 400 V (+/-10%)
Empfohlener Kabelquerschnitt des Stromversorgungskabels (basierend auf der angenommenen maximalen Kabellänge von 50 m)	14 bis 25,5 mm Klemmbereich der Kabelverschraubung 1-phasig: 3 x 6 mm <sup>2</sup> 3-phasig: 5 x 6 mm <sup>2</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volldraht (PVC-Kabel): maximal 10 mm<sup>2</sup></li> <li>• Litzendraht mit Aderendhülsen (PVC-Kabel): maximal 6 mm<sup>2</sup></li> </ul>	
Nennfrequenz	50 Hz	
Erdungssystem	TN-System: separates PE-Kabel TT-System: separat installierte Erdungselektrode mit einem Ausbreitungswiderstand von < 100 $\Omega$ IT-System: verbunden mit einer gemeinsamen Referenz (gemeinsame Erde) mit anderen Metallteilen	

### Standardmäßige und wählbare Einstellungen ab Werk

Autorisierung	Plug & Power (Nicht verfügbar bei Eve Double Pro-line DE) RFID-Karte *
Maximaler Ladestrom	16 A 32 A *
Smart Charging	Aus Standard Lastmanagement (nur 1 Stromversorgungskabelvariante) * Dynamisches Lastmanagement * Smart Charging Network *
Personalisiertes Display	Aus (Alfen-Logo) Aktiviert (Ihr eigenes Logo)* *
Unterstützte Sprachen	Englisch, Niederländisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Portugiesisch, Italienisch, Norwegisch, Schwedisch, Finnisch, Tschechisch, Dänisch, Ungarisch, Isländisch, Lettisch, Polnisch, Rumänisch, Slowakisch, Slowenisch, Katalanisch, Kroatisch.
Direct Payment Solution	Aus An * <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahlungen mit QR-Code</li> <li>• Payment Terminal</li> <li>• Giro-E (nur für Eve Double Pro-line DE)</li> </ul>

\* Optionale Funktion. Wenn Sie diese Option hinzufügen, entstehen beim Kauf Ihrer Ladestation zusätzliche Kosten. Die Standardeinstellungen werden immer zuerst erwähnt. Weitere Informationen zu den optionalen Funktionen erhalten Sie von Ihrem Vertriebsmitarbeiter.



### Zubehör

	<b>Art.-Nr.</b>
Eve Double Montagesäule	803881380-ICU
Eve Double Duo-Montagesäule	803881390-ICU
Eve Double Montagesäule, barrierefrei	803881440-ICU
Betonsockel	833829300-ICU
Metallsockel	803828601-ICU
Wandverkleidung Eve Double	803881382-ICU
Zusätzliche RFID-Karte	203120010-ICU
Wandhalterung für Payment Terminal	904464010
Payment Terminal Double Montagesäule (Eve Double Montagesäule nicht enthalten)	904461300
Payment Terminal Double Duo Montagesäule (Eve Double Duo-Montagesäule nicht enthalten)	904461310