



ELECTRIC VEHICLE CHARGER

EVC10 Series

Benutzerhandbuch



INHALT

1 - SICHERHEITSINFORMATIONEN	2
1.1 - SICHERHEITSHINWEISE	2
1.2 - WARNUNGEN ZUM ERDUNGSANSCHLUSS	3
1.3 - WARNUNGEN ZU NETZKABEL, NETZSTECKER UND LADEKABEL	3
1.4 - WANDMONTAGEHINWEISE	4
2 - ALLGEMEINE INFORMATIONEN	5
2.1 - EINFÜHRUNG DER PRODUKTKOMPONENTEN	5
2.2 - ÜBERSICHTSDARSTELLUNGEN DER KONSTRUKTION	6
2.3 - ÖFFENTLICHER SCHLÜSSEL	7
2.4 - MODELL MIT STECKDOSE	8
2.5 - VERHALTEN DER STATUSINFORMATIONEN-LED	8
3 - LADEVORGANG	15
3.1 - ANSCHLUSS EINES EINZELNEN FAHRZEUGS	15
3.2 - ANSCHLUSS EINES ZWEITEN FAHRZEUGS mit INDIVIDUELLEN RFID-KARTEN	17
3.3 - OCPP 1.6 JSON WEITERE FUNKTIONEN	20
3.3.1 - RESERVIERUNGSFUNKTION	20
3.3.1.1 - REMOTE-LADEN STARTEN / BEENDEN	20
3.3.1.2 - HARD RESET/ SOFT RESET	20
3.3.1.3 - ENTRIEGELN DER STECKDOSE	20
4 - ÜBERPRÜFUNG DER GÜLTIGKEIT VON MESSDATEN MITTELS TRANSPARENZSOFTWARE	21
5 - RECHTLICHE INFORMATIONEN	26
5.1 - MESSRICHTIGKEITSHINWEISE GEMÄSS CSA-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG	26
6 - MODELLE mit MID-Zähler	29
6.1 - DISPLAY MID	29
6.1.1 - ANZEIGE DER GERÄTEINFORMATIONEN	29
6.1.2 - STARTBILDSCHIRME	30
6.1.3 - LCD-ANZEIGEINFORMATIONEN	30
7 - FEHLER- UND FEHLERBEDINGUNGEN	32
7.1 - WEITERE FEHLERZUSTÄNDE	33
7.2 - VERHALTEN DES DC 6mA GLEICHSTROM-ABLEITSTROMSENSORS	33
8 - REINIGUNG UND WARTUNG	34
8.1 - WARTUNG	34

1 - SICHERHEITSINFORMATIONEN



VORSICHT **STROMSCHLAGGEFAHR**



VORSICHT: DAS LADEGERÄT FÜR ELEKTROFAHRZEUGE MUSS VON EINEM ZUGELASSENEN ODER ERFAHRENEN ELEKTRIKER GEMÄSS DEN GELTENDEN REGIONALEN ODER NATIONALEN VORSCHRIFTEN UND NORMEN FÜR ELEKTROFAHRZEUGE MONTIERT WERDEN.



Vorsicht



Der Wechselstromnetzanschluss und die Ladeplanung für das Ladegerät für Elektrofahrzeuge müssen von den Behörden gemäß den geltenden regionalen oder nationalen Vorschriften und Normen für Elektrofahrzeuge überprüft und genehmigt werden. Für Installationen mit mehreren Ladegeräten für Elektrofahrzeuge muss der Ladeplan entsprechend erstellt werden. Der Hersteller haftet weder direkt noch indirekt aus irgendeinem Grund für Schäden und Risiken, die sich aus Fehlern aufgrund des Netzanschlusses oder der Lastplanung ergeben.

WICHTIG - Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch, bevor Sie das Gerät installieren oder in Betrieb nehmen.

1.1 - SICHERHEITSHINWEISE

- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig auf. Diese Sicherheits- und Bedienungsanleitung muss für ein späteres Nachschlagen aufbewahrt werden.
- Kontrollieren Sie die auf dem Geräteschild angegebene Spannung und verwenden Sie die Ladestation nur mit einer geeigneten Versorgungsspannung.
- Verwenden Sie das Gerät nicht weiter, wenn Sie nicht sicher sind, dass es korrekt funktioniert, oder wenn es beschädigt sein könnte – schalten Sie es ab, schalten Sie den Hauptstromkreisunterbrecher und Erdschlusschutzschalter auf AUS. Wenden Sie sich an Ihren den zuständigen Händler vor Ort.
- Der Umgebungstemperaturbereich sollte zwischen -25 °C und +55 °C ohne direkte Sonneneinstrahlung und bei einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 5 % und 95 % liegen. Verwenden Sie die Ladestation nur innerhalb dieser spezifizierten Betriebsbedingungen.
- Der Gerätestandort sollte so gewählt werden, dass eine übermäßige Erwärmung der Ladestation vermieden wird. Hohe Betriebstemperaturen, die durch direktes Sonnenlicht oder Heizquellen verursacht werden, können den Ladestrom verringern oder den Ladevorgang vorübergehend unterbrechen.
- Die Ladestation ist für den Außen- und Innenbereich vorgesehen. Es kann auch an öffentlichen Orten verwendet werden.
- Um Feuergefahr und die Gefahr von Stromschlägen oder Produktschäden zu verringern, setzen Sie das Gerät weder Regen, Schnee, Gewittern noch sonstigen heftigen Wettererscheinungen aus. Weiterhin darf die Ladestation nicht verschütteten oder spritzenden Flüssigkeiten ausgesetzt werden.

- Berühren Sie die Endklemmen, den elektrischen Fahrzeugstecker und alle sonstigen stromführenden Teile der Ladestation nicht mit scharfen Metallgegenständen.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit Hitzequellen und stellen Sie das Gerät in sicherer Entfernung von entflammaren, explosionsgefährlichen, reaktionsaktiven und brennbaren Materialien, Chemikalien und Dämpfen auf.
- Explosionsgefahr. Dies Gerät besitzt innere Teile, die elektrische Funkschläge und Entladungen verursachen, die keinesfalls in Kontakt mit entzündlichen Dämpfen kommen dürfen. Es sollte nicht in Nischen oder Kellerräumen aufgestellt werden.
- Das Gerät ist nur zum Laden von Geräten geeignet, deren Laden ohne Belüftung durchgeführt werden kann.
- Um die Gefahr von Explosionen und Stromschlägen zu verhindern, achten Sie darauf, dass der vorgegebene Schutzschalter und die FI-Schaltung mit dem Elektrizitätsnetz des Gebäudes verbunden sind.
- Die Unterseite der Steckdose sollte sich auf einer Höhe zwischen 0,5 m und 1,5 m über dem Fußboden befinden.
- Adapter oder Konvertierungsadapter dürfen nicht verwendet werden. Kabelverlängerungssets dürfen nicht verwendet werden.



WARNUNG: Lassen Sie niemals Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten bzw. mit mangelnder Erfahrung und/oder fehlenden Kenntnissen unbeaufsichtigt elektrische Geräte benutzen



VORSICHT: Diese Fahrzeugladegerät ist nur zum Laden von Elektrofahrzeugen geeignet, deren Laden ohne Belüftung durchgeführt werden kann.

1.2 - WARNUNGEN ZUM ERDUNGSANSCHLUSS

- Die Ladestation muss an ein zentral geerdetes System angeschlossen sein. Der Schutzleiter, der in die Ladestation eindringt, muss an die Erdungsöse des Geräts im Ladegerät angeschlossen werden. Dies sollte mit Stromkreisleitern durchgeführt werden und an der Erdungsschiene des Geräts oder an der Ladestation angeschlossen werden. Der Anschluss an die Ladestation liegt in der Verantwortung des Installateurs und des Käufers.
- Um die Gefährdung durch einen Stromschlag zu reduzieren, verbinden Sie das Gerät nur mit einwandfrei geerdeten Steckdosen.
- **WARNUNG:** Stellen Sie sicher, dass die Ladestation während der Installation und Verwendung ständig und ordnungsgemäß geerdet ist.

1.3 - WARNUNGEN ZU NETZKABEL, NETZSTECKER UND LADEKABEL

- Stellen Sie sicher, dass das Ladekabel auf der Seite der Ladestation mit einer Typ-2-Buchse kompatibel ist.
- Ein beschädigtes Ladekabel kann einen Brand verursachen oder einen Stromschlag verursachen. Verwenden Sie dieses Produkt nicht, wenn das flexible Ladekabel oder das Fahrzeugkabel

ausgefranst ist, eine beschädigte Isolierung aufweist oder andere Anzeichen von Beschädigungen aufweist.

- Achten Sie darauf, dass das Ladekabel so positioniert, dass niemand darauf treten bzw. darüber stolpern kann und es weder beschädigt oder überdehnt.
- Ziehen Sie niemals gewaltsam am Ladekabel und beschädigen Sie es nicht mit scharfen Objekten.
- Berühren Sie niemals das Netzkabel/den Stecker mit nassen Händen, da dies einen Kurzschluss oder elektrischen Schlag verursachen kann.
- Um die Gefahr von Bränden oder Stromschlägen zu vermeiden, darf das Gerät nicht mit Verlängerungskabeln verwendet werden. Wenn das Netzkabel oder das Fahrzeugladekabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

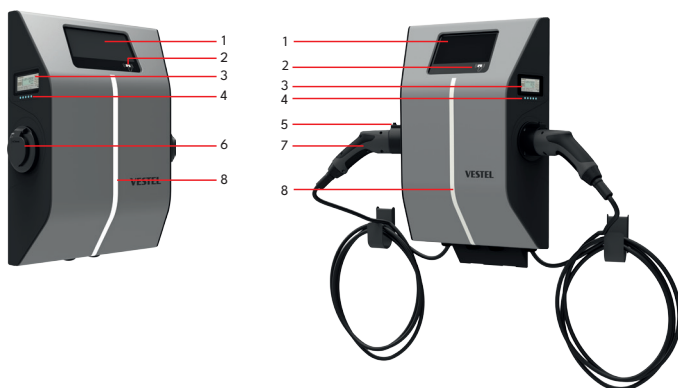
1.4 - WANDMONTAGEHINWEISE

- Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung durch, bevor Sie die Ladestation an der Wand befestigen.
- Installieren Sie die Ladestation nicht an der Decke oder einer geneigten Wand.
- Verwenden Sie für die Wandmontage nur die dazu vorgesehenen Schrauben und Zubehörteile.
- Das Gerät ist auf die Nutzung in Innenräumen und im Freien ausgelegt. Sollte das Gerät im Freien aufgestellt werden, müssen alle Anschlussvorrichtungen für den Außenbetrieb ausgelegt sein und sachgemäß installiert werden, sodass die vorgeschriebene IP-Schutzart eingehalten wird.

2 - ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Dieses Produkt ist für das Laden von Elektrofahrzeugen mit entsprechendem Ladesystem nach der Pilotsignalnorm IEC 61851-1 bestimmt. Das Handbuch muss vor dem ersten Gebrauch gelesen werden. Dieses Dokument beschreibt die spezifischen Funktionen und Merkmale der relevanten Varianten von Ladestationen und Messgeräten für elektrische Energie gemäß § 46 der Mess- und Eichverordnung (MessEV) einschließlich PTB-A 50.7 und PTB REA Dokument 6-A.

2.1 - EINFÜHRUNG DER PRODUKTKOMPONENTEN

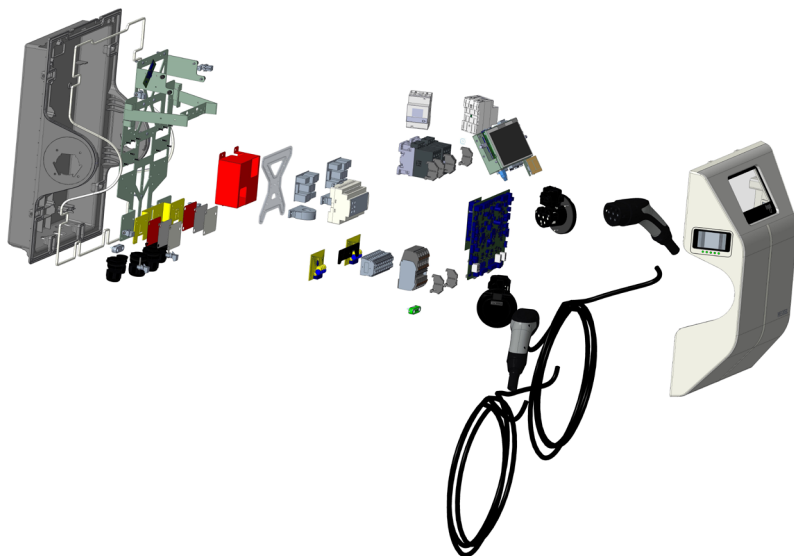


EVC10-Modelle

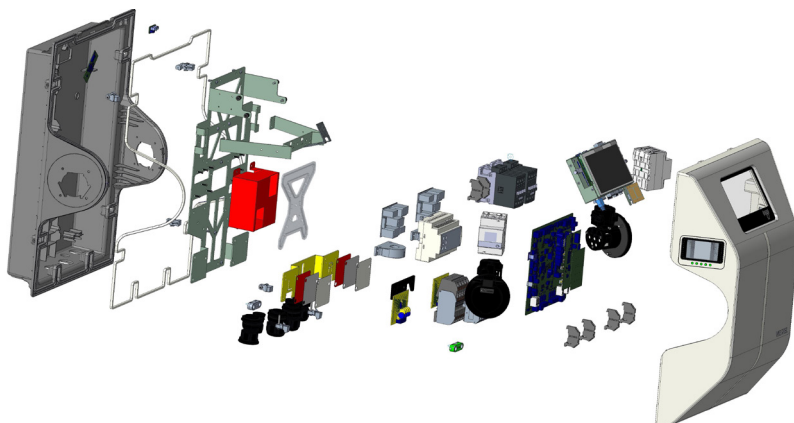
1. Anzeige von Informationen
2. RFID-Kartenleser
3. MID Meter
4. Anzeige LED
5. Dummy-Steckdose
6. Steckdosen
7. Ladestecker
8. Beleuchtungs-LED

2.2 - ÜBERSICHTSDARSTELLUNGEN DER KONSTRUKTION

Kabelmodell:



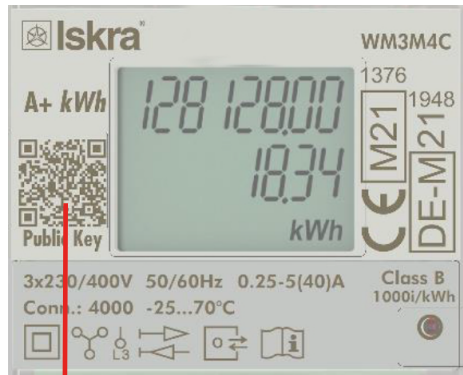
Steckdosenmodell:



2.3 - ÖFFENTLICHER SCHLÜSSEL

Auf der Vorderseite des Zählers ist ein QR-Code aufgedruckt, der den öffentlichen Schlüssel im vollständigen Format enthält.

Die Signatur kann mit Hilfe eines öffentlichen Schlüssels überprüft werden.

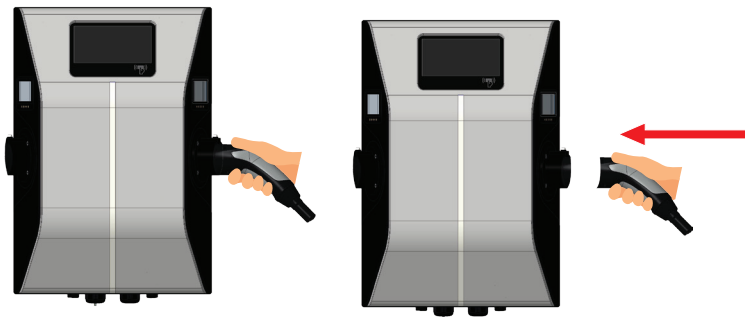


Public Key Information

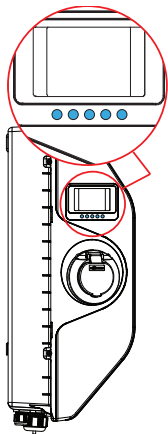
Öffentlicher Schlüssel (für die Messkapsel, abgebildet auf dem Typenschild des Zählers der Ladestation in Form eines QR-Codes)

2.4 - MODELL MIT STECKDOSE

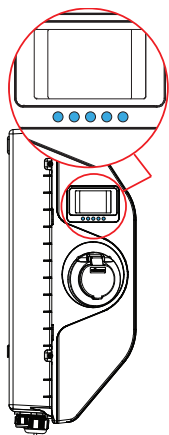
Öffnen Sie die vordere Abdeckung der Steckdose und stecken Sie das Ladekabel in die Steckdose.



2.5 - VERHALTEN DES STATUSINFORMATIONEN-LED



Status der LED		Status der Ladestation
○ ○ ○ ○ ○	Keine LED-Anzeige	Standby
(((● ● ● ●)))	Blau leuchtend	Ladevorgang
● ● ● ● ●	Konstantes Blau	Aufladung eingestellt oder beendet
● ● ● ● ●	Konstantes Rot	Störungszustand
(((● ● ● ●)))	Blau leuchtend	Ladevorgang läuft
(((● ● ● ●)))	Blinkt rot; 2,4 Sekunden AUS 1,2 Sekunden EIN	Belüftung erforderlich
(((● ● ● ●)))	Blinkt violett; 2,4 Sekunden AUS 1,2 Sekunden EIN	Laden mit Strombegrenzung auf 16A wegen Übertemperatur



Status der LED		Status der Ladestation
	Konstantes Violett	Der Ladevorgang ist aufgrund einer zu hohen Temperatur nicht möglich
		Parkautomationssystem deaktiviert Laden
		Der Ladevorgang wird aufgrund des niedrigen Stromgrenzwerts für den Leistungsoptimierer bzw. des niedrigen Stromgrenzwerts für das EVC pausiert.
	Blinkt blau; 2,4 Sekunden AUS 1,2 Sekunden EIN	Ladekabel angeschlossen und wartet auf Autorisierung mit RFID-Karte
	Grün leuchtend	Authentifiziert
	Blinkt rot; 1 Sekunde AUS 1 Sekunde EIN	Konfig-Modus
	Konstantes Grün	Vorgang zum Hinzufügen/Entfernen für Benutzer-RFID-Karte möglich, da auf Master-RFID-Karte getippt wurde (Dauer: 10 Sekunden)
	Blinkt zweimal grün 500 msek. EIN 500 msek. AUS	Benutzer-RFID-Karte hinzugefügt
	Blinkt zweimal rot 500 msek. EIN 500 msek. AUS	Benutzer-RFID-Karte aus der Liste entfernt
	Blinkt dreimal rot; 500 msek. EIN 500 msek. AUS	Unregistrierte rfid-Karte gezapft

Status der LED		Status der Ladestation
	Grün leuchtend	Authentifizierung mit Benutzer-RFID-Karte, während das Fahrzeug nicht angeschlossen ist (Timeout: 30 Sekunden)
 	Blinkt rot; 1 Sekunde und Blinkt blau; 1 Sekunde EIN	Die Ladestation ist reserviert.
	Blinkt rot; 1 Sekunde AUS 1 Sekunde EIN, konstant rot auf dem Bootloaderteil	Firmware-Update läuft
 	Blinkt rot; 300 msec. & Blinkt grün; 300 msec. EIN	Zurück auf Werkseinstellungen

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Dieses Produkt entspricht dem Standard IEC61851-1 (Ed3.0) für die Verwendung in Modus 3.

Modell	EVC10-AC****-EICH-*
IEC-Schutzklasse	Klasse I
Steckdosenmodell	2x Steckdose TYP 2 (IEC/EN 62196-1 – IEC/EN 62196-2) 2x verdeckte Steckdose (IEC/EN 62196-1 – IEC/EN 62196-2 Typ 2) (Optional)
Kabelmodell	2 x Kabel mit TYP 2 (IEC 62196) weiblicher Stecker
Spannung	3x230/400VAC 50Hz
Stromstärken	32A für Steckdosen 32A für angeschlossene Kabelabgänge
Maximale AC Ladeleistung	22 kW pro Steckdose - 44 kW insgesamt für 2 Steckdosen
Eingangsspannung - Eingangsstrom	3x230/400VAC 50Hz - 64 A insgesamt
Imin/Imax	0,25/32 A für jede Steckdose
Eingebautes Fehlerstrom- Erkennungsmodul	6mA
Vorgeschriebener Leitungsschutzschalter an der AC-Stromzufuhr (Verteilerkasten)	4P-40A MCB Typ-C für jede Steckdose
Erdschlussschutzschalter (RCCB) an Wechselstromnetz	4P - 40A - 30mA RCCB Typ-A (EVC hat RCCB im Inneren) für jede Steckdose
Vorgeschriebenes AC-Netzkabel	Min 5x6 mm ² (< 50 m) für jede Steckdose
Genauigkeitsklasse	A

KONNEKTIVITÄT

Ethernet	10/100 Mbps Ethernet-Schnittstelle
WLAN	WLAN 802.11 a/b/g/n/ac
Mobilfunk (optional)	LTE: B1 (2100 MHz), B3 (1800 MHz), B7 (2600 MHz), B8 (900 MHz), B20 (800 MHz) WCDMA: B1 (2100 MHz), B8 (900 MHz) GSM: B3 (1800 MHz), B8 (900 MHz)

TECHNISCHE DATEN DES WLAN-TRANSMITTERS

Frequenzbereiche	Max. Ausgangsleistung
2400 - 2483,5 MHz (CH1 - CH13)	<100 mW
5150 - 5250 MHz (CH36 - CH48)	<200 mW (*)
5250 - 5350 MHz (CH52 - CH64)	<200 mW (*)
5470 - 5725 MHz (CH100 - CH140)	<200 mW (*)

(*) '<100 mW' für die Ukraine

Länderbeschränkungen

Dieses WLAN-Gerät ist für den Gebrauch in Haushalten und Büros in allen EU-Staaten, Großbritannien und Nordirland (sowie allen Ländern, die den relevanten EU- und/oder UK-Verordnungen folgen) vorgesehen. Für das 5,15–5,35 GHz Frequenzband gilt die Beschränkung auf den ausschließlichen Betrieb in Innenräumen in allen EU-Staaten, Großbritannien und Nordirland (sowie allen Ländern, die den relevanten EU- und/oder UK-Verordnungen folgen). Die öffentliche Nutzung unterliegt einer allgemeinen Genehmigung durch den jeweiligen Dienstanbieter

Land	Beschränkung
Russische Föderation	Nur für den Innengebrauch
Israel	5-GHz-Band nur für den Bereich von 5180 MHz bis 5320 MHz

Die Vorschriften der einzelnen Länder können sich jederzeit ändern. Es wird empfohlen, dass Benutzer sich bei den zuständigen Behörden über den aktuellen Status der im Lande in Hinblick auf 2,4 GHz und 5 GHz LANS geltenden Vorschriften erkundigen.

Vestel Mobilite SAN. VE TİC. A.Ş., erklärt hiermit, dass das der Funkausrüstungstyp des EVC der EU-Richtlinie 2014/53/EU und den britischen Radio Equipment Regulations 2017 entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung kann unter folgender Internetadresse eingesehen werden: doc.vosshub.com.

AUTORISIERUNG

RFID	ISO-14443A/B und ISO-15693
ISO-15118/2 PLC	Optional

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Material	PC 5VA f1 Flammhemmend
Produktmaße	425 mm (Breite) x 600 mm (Höhe) x 235 mm (Tiefe)
Produktabmessungen (Abgepackt)	540 mm (Breite) x 640 mm (Höhe) x 315 mm (Tiefe)
Produktgewicht	14 kg
Gewicht mit Verpackung	17 kg
Kabeleinführungen	Wechselstrom / Ethernet / Modbus

UMWELTECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Schutzklasse	Schutz gegen Eindringen Aufprallschutz	IP54 IK10 (Anzeige hat IK08 Schutz)
Betriebsbedingungen	Temperatur Luftfeuchtigkeit Höhe	-25 °C bis +50 °C (ohne direkte Sonneneinstrahlung) 5%–95% (relative Luftfeuchtigkeit, ohne Kondensation) 0 - 3.000m

ANDERE FUNKTIONEN

Fernsteuerung/Monitoring	Android / IOS Remote-Monitoring & Fernsteuerung
Ferndiagnose	Ferndiagnose über OCPP
Lastmanagement	Ethernet / WLAN / RS485 / OCPP 1.6 Smart Ladevorgang
Softwareaktualisierung	Über OCPP, Direkt-Flashing

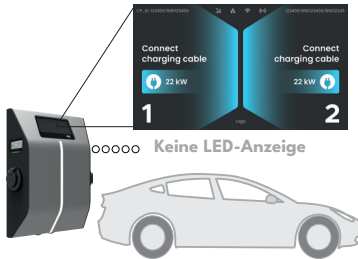
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER MESSKAPSEL

Modell	WM3M4C
Hersteller	ISKRA d.o.o.
Unterschrift des Typenprüfzeugnisses	DE MTP 20 B 011 M
Iref [A]	5
Imin [A]	0,25
Imax [A]	60
Zählerkonstante [imp./kwh]	1000
Un [V]	3x 230/400V
Frequenz [Hz]	50Hz
Betriebstemperatur	-25...+70°C
Genauigkeitsklasse	B
Haupt-Firmware-Version	V2.05
Prüfsumme der Haupt-Firmware	EEC6 6478 (hex)
Prüfsumme der Firmware des Messmoduls	B5E6 (hex)

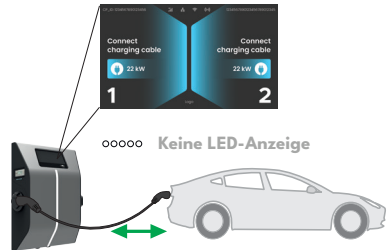
3 - LADEVORGANG

3.1 - ANSCHLUSS EINES EINZELNEN FAHRZEUGS

1 - Stellen Sie sicher, dass Ihr Fahrzeug und die Station zum Laden bereit sind.



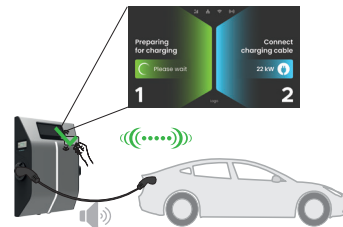
2 - Stecken Sie den Ladestecker in die Steckdose des Fahrzeugs und der Ladestation.



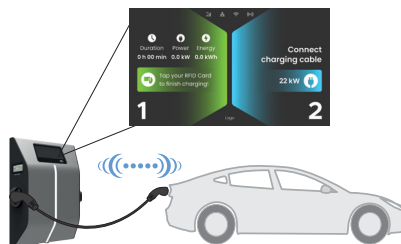
3.A - Legen Sie die Master RFID Karte auf den RFID-Leser. Sie können mit einer Karte aufladen, die Sie von Ihrem Ladebetreiber erhalten haben.



3.B - Sie können den Ladevorgang mit einer zuvor autorisierten Karte starten. Wenn die RFID-Karte vom OCPP-Zentralsystem autorisiert wurde, wird der Ladevorgang gestartet.



4 - Der Ladevorgang startet automatisch und die LED-Statusanzeige leuchtet blau.



HINWEIS: Der Ladevorgang wird von der Ladestation abgelehnt, wenn Sie mit einer nicht autorisierten Karte aufladen möchten.

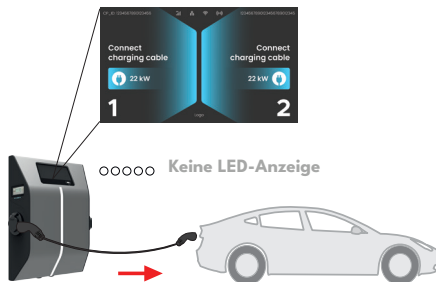
AUFLADUNG STOPPEN

Sie können den unten angegebenen alternativen Methoden folgen, um den Ladevorgang abubrechen. **VERSUCHEN SIE NICHT, DAS LADEKABEL VON DER STATION ZU TRENNEN, BEVOR SIE DEN LADEVORGANG BEENDET HABEN. ANDERNFALLS KANN DER VERRIEGELUNGSMECHANISMUS BESCHÄDIGT WERDEN.**

- 1 -** Sie können den Ladevorgang beenden, indem Sie auf Ihre RFID-Karte, mit der Sie zuvor das Laden gestartet haben, tippen bzw. können Sie, wenn Ihr Elektrofahrzeug das Beenden des Ladevorgangs vom Fahrzeug aus unterstützt, diesen zuerst beenden und dann Ihr Fahrzeug vom Ladekabel trennen.



- 2 -** Trennen Sie das Ladekabel von der Station.



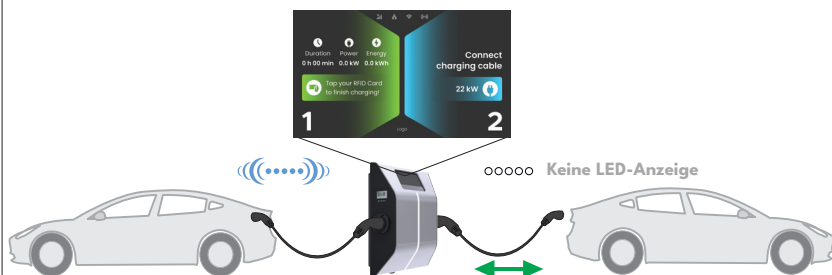
3.2 - ANSCHLUSS EINES ZWEITEN FAHRZEUGS mit INDIVIDUELLEN RFID-KARTEN

In diesem Teil wird die Nutzung der zweiten Ladesteckdose der Station zeitgleich mit einem Ladevorgang über die erste Ladesteckdose erklärt, die durch Tippen einer anderen RFID-Karte gestartet wird.

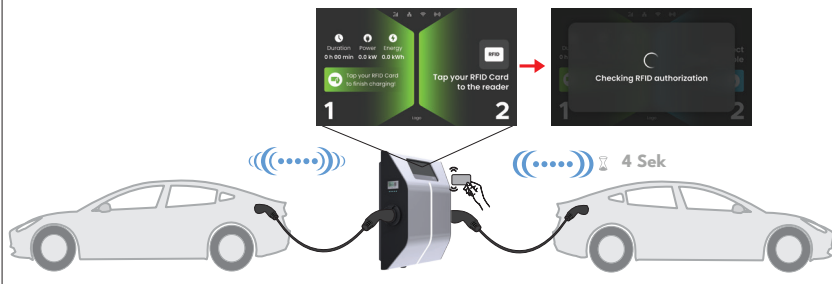
1 - Stellen Sie sicher, dass Ihr Fahrzeug und die Station zum Laden bereit sind.



2 - Stecken Sie den Ladestecker in die Steckdose des Fahrzeugs und der Ladestation.



3 - Legen Sie die Master RFID Karte auf den RFID-Leser. Sie können mit einer Karte aufladen, die Sie von Ihrem Ladebetreiber erhalten haben.



4 - Sie können den Ladevorgang mit einer zuvor autorisierten Karte starten. Wenn die RFID-Karte vom OCPP-Zentralsystem autorisiert wurde, wird der Ladevorgang gestartet.



5 - Der Ladevorgang startet automatisch und die LED-Statusanzeige leuchtet blau.



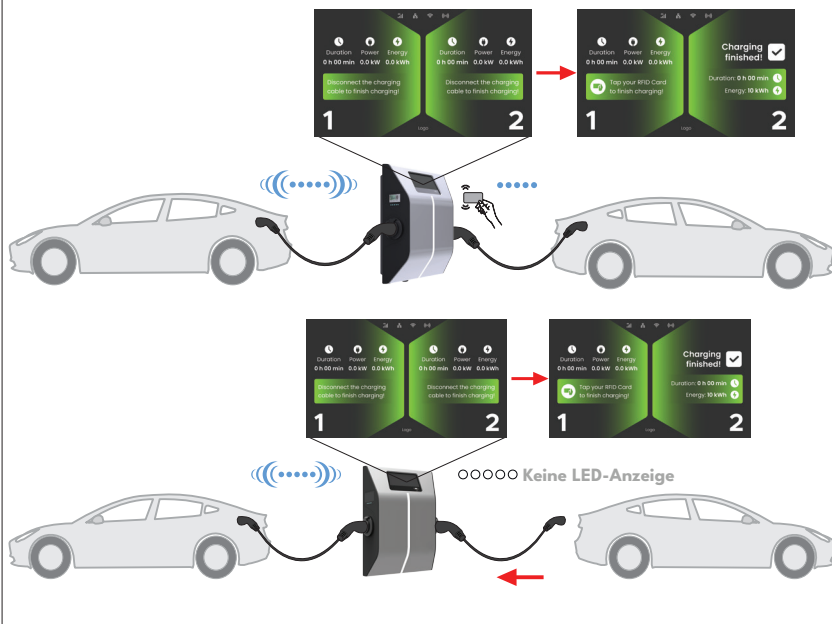
HINWEIS: Der Ladevorgang wird von der Ladestation abgelehnt, wenn Sie mit einer nicht autorisierten Karte aufladen möchten.

HINWEIS: Wenn an beide Steckdosen der Ladestation ein Ladekabel angeschlossen ist, ohne dass für diese einzeln eine Ladegenehmigung gegeben wurde, zeigt, wenn Sie den Ladevorgang mit einer autorisierten RFID-Karte starten wollen, die Station auf dem Display eine Warnung an und fordert Sie auf, eines der beiden Ladekabel zu entfernen, und der Ladevorgang wird nicht gestartet. Aus diesem Grunde müssen Sie vor dem Starten des Ladevorgangs über separate Steckdosen, erst das eine Ladekabel einstecken und für die betreffende Steckdose die Autorisierung erteilen, bevor Sie entsprechend mit dem anderen Ladekabel fortfahren.

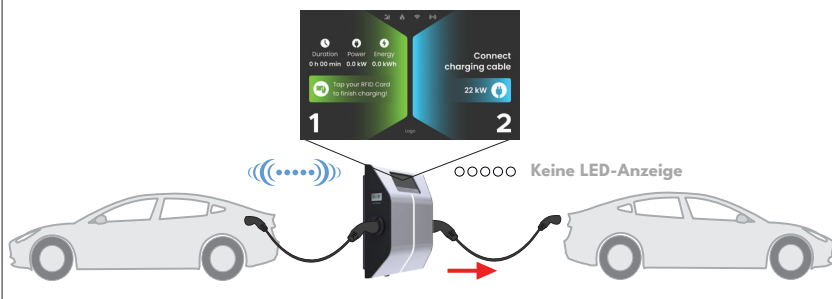
AUFLADUNG STOPPEN

Sie können den unten angegebenen alternativen Methoden folgen, um den Ladevorgang abzubrechen. VERSUCHEN SIE NICHT, DAS LADEKABEL VON DER STATION ZU TRENNEN, BEVOR SIE DEN LADEVORGANG BEENDET HABEN. ANDERNFALLS KANN DER VERRIEGELUNGSMECHANISMUS BESCHÄDIGT WERDEN.

1 - Ungeachtet der für die ausgewählte Steckdose verwendeten RFID-Karte, kann der dortige Ladevorgang mit der gleichen RFID-Karte gestoppt werden oder Sie können, wenn Ihr Elektrofahrzeug das Beenden des Ladevorgangs vom Fahrzeug aus unterstützt, diesen zuerst beenden und dann Ihr Fahrzeug vom Ladekabel trennen.



2 - Trennen Sie das Ladekabel von der Station.



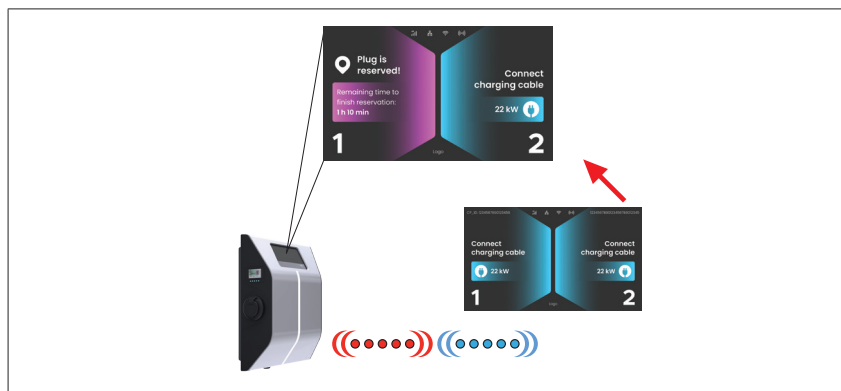
3.3 - OCPP 1.6 JSON WEITERE FUNKTIONEN

3.3.1 - RESERVIERUNGSFUNKTION

Mit der Reservierungsfunktion kann der Benutzer die Ladestation für einen bestimmten Zeitraum reservieren. Während dieser Zeit:

- Die LED blinkt rot und blau.
- Nur die für die Reservierung verwendete RFID-Karte darf den Ladevorgang einleiten. Andere Karten werden abgelehnt.

Wird der Ladevorgang erst nach Ablauf des Reservierungszeitraums gestartet, wechselt die LED in den Modus „Keine Leuchtanzeige“.



3.3.1.1 - REMOTE-LADEN STARTEN / BEENDEN

Diese Funktion wird von der Ladestation unterstützt. Wenn es auch vom verbundenen Server unterstützt wird, kann der Ladevorgang fern gestartet / beendet werden.

3.3.1.2 - HARD RESET/ SOFT RESET

Wenn die Ladestation für Elektrofahrzeuge nicht ordnungsgemäß funktioniert, kann der Dienstanbieter das Gerät mit dieser Funktion neu starten. Es gibt zwei Arten von Neustarts: Software- oder Hardware-Reset.

3.3.1.3 - ENTRIEGELN DER STECKDOSE

Wenn das Ladekabel an der Station gesperrt ist, kann der Dienstanbieter das Kabel über diese Funktion entsperren.

4 - ÜBERPRÜFUNG DER GÜLTIGKEIT VON MESSDATEN MITTELS TRANSPARENZSOFTWARE

Dieser Abschnitt beschreibt den Ladevorgang, die Übertragung der rechtlich relevanten Daten und die Abrechnung des Ladevorgangs nach der Mess- und Eichverordnung (MessEV).

Bei dieser Ladestation wird die fortschreitende kWh-Anzeige auf dem Display angezeigt.

Was ist eine Transparenzsoftware?

Die Transparenzsoftware ermöglicht die Prüfung von digitalen Signaturen. Eine Ladestation erzeugt je nach technischer Ausführung digital signierte Zählerstände im Zusammenhang mit dem Ladevorgang, den Sie an der Ladestation durchführen. Diese digitalen Signaturen ermöglichen es Ihnen, die Ablesungen zeitverzögert zu überprüfen, so dass Sie sicherstellen können, dass die Ablesungen zu keinem Zeitpunkt während der Übertragung in Ihre Rechnung manipuliert wurden. Um die Transparenzsoftware nutzen zu können, müssen Sie diese zunächst herunterladen und dann auf Ihrem Desktop-PC-System öffnen.

Sie können die Transparenzsoftware über den unten stehenden Link herunterladen. Die Installation wird auf dieser Seite erklärt.

https://www.safe-ev.de/en/transparency_software.php

Wie funktioniert die Transparenzsoftware?

Transparenzsoftware 1.4.1

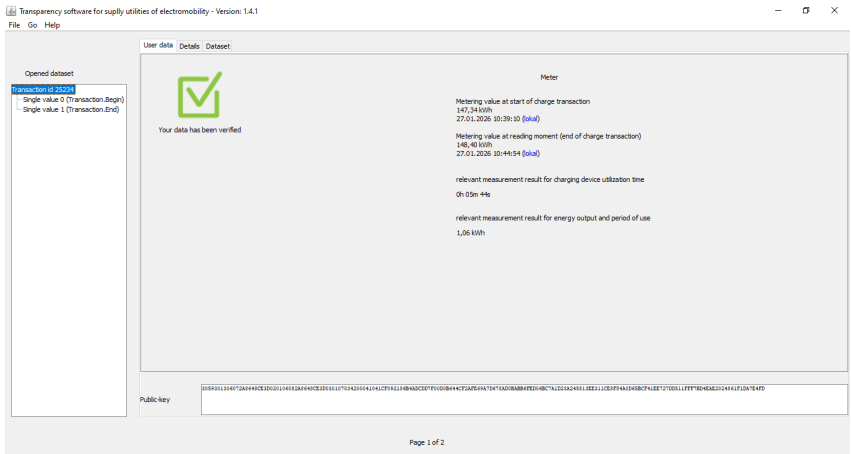
Mit Hilfe dieser Software ist es möglich, eine digitale Signatur zu überprüfen. Je nach technischer Ausstattung erzeugt eine Ladestation einen digital signierten Zählerstand, der mit der Ladestation, an der ein E-Fahrzeug geladen wird, verknüpft ist. Mit dieser digitalen Signatur können Sie die gemessenen Werte mit einer Verzögerung überprüfen. So haben Sie als Verbraucher immer die Gewissheit, dass die geladenen Kilowattstunden korrekt sind und dass die Messwerte bei der Abrechnung der geladenen Kilowattstunden nicht mehr angepasst werden können.

LADEN VON DIGITALEN SIGNATURDATEN

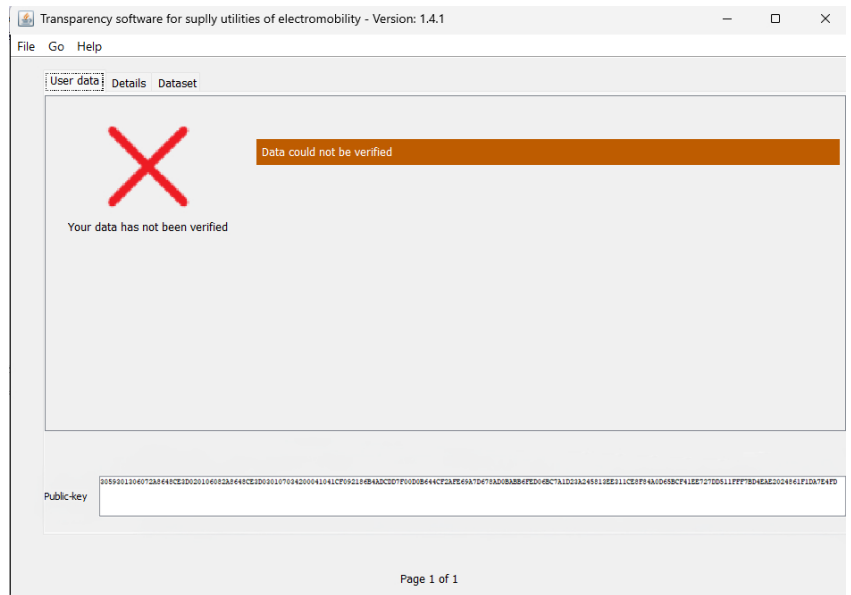
Wählen Sie die Ihnen zur Verfügung stehenden Zählerstände über die Funktion „Datei“ / „Öffnen“ aus und geben Sie den öffentlichen Schlüssel der Ladestation ein.

KONTROLLE DES ERGEBNISSES

Überprüfen Sie die Ausgabe, ob die Ergebnisse der digitalen Signaturprüfung mit den Angaben auf Ihrer Rechnung oder dem Ladebeleg übereinstimmen.



Wenn Sie den falschen öffentlichen Schlüssel eingeben, wird eine Fehlermeldung wie unten angegeben ausgegeben.



Fernübertragung von Messdaten an ein OCPP-Backend

Ladestation, die sich mit einem OCPP-Backend verbindet, wird der entsprechende signierte Mess- und Protokolldatensatz am Ende einer Ladesitzung automatisch an das OCPP-Backend übermittelt.

Weiterleitung von Datensätzen an Kunden

Die Weiterleitung der Datensätze an die Kunden ist Aufgabe des Ladepunktbetreibers und liegt nicht im Einflussbereich des Ladestationsherstellers. Nach dem Ladevorgang werden signierte Messdatensätze an ein OCPP-Zentralsystem übermittelt und diese Daten stehen einem Endkunden über ein Webinterface, E-Mail, Smartphone-Applikation o.ä. zur Verfügung.) Die Datensätze liegen vorzugsweise im .xml-Format vor. Wenn Sie die Daten der Ladevorgänge mit Hilfe der Transparenzsoftware verifizieren möchten, fordern Sie bitte signierte Messdaten von Ihrem Ladepunktbetreiber oder E-Mobilitätsanbieter an.

Verifizierung von Messdaten mit Hilfe der Transparenz- und Anzeigesoftware

Mit der Transparenz- und Anzeigesoftware kann der Nutzer überprüfen, ob die Messdaten von einer bestimmten Ladestation stammen und ob ihre Authentizität gewahrt wurde.

Die Ladestation hat einen öffentlichen Schlüssel. Der öffentliche Schlüssel ist offen zugänglich und auf dem Typenschild der Messeinheit der Ladestation in Form eines QR-Codes angegeben. Die Ladestation erstellt einen Messdatensatz in der Messkapsel. Mit dem signierten Messdatensatz erstellt der Ladestellenbetreiber dann die Rechnung. Sowohl die signierten Messdaten als auch der öffentliche Schlüssel, in einem mit der Transparenz- und Anzeigesoftware kompatiblen Format, müssen auf der Rechnung oder in einem Kundenportal bereitgestellt werden.

Nach Erhalt der Rechnung kann der Verbraucher die digital signierten Messwerte zusammen mit dem öffentlichen Schlüssel in die Transparenz- und Anzeigesoftware eingeben. Die Signaturprüfung ermöglicht es dem Verbraucher, die Gültigkeit der Messwerte zu überprüfen. Dazu vergleicht der Verbraucher die in der Transparenz- und Anzeigesoftware angezeigten Werte mit dem Inhalt der Rechnung. Wird der Messdatensatz durch die Transparenzsoftware validiert, bestätigt dies, dass der Datensatz nicht verändert wurde und für die Abrechnung gültig ist.

Die Transparenz- und Anzeigesoftware prüft folgende Daten:

Öffentlicher Schlüssel, als Kennung der Ladestation. Der öffentliche Schlüssel kann auch auf dem Typenschild der Messeinheit der Ladestation abgelesen werden.

Korrekt gemessener Energiewert

Korrekte Benutzer-/Transaktions-ID

Prüfen des signierten Messdatensatzes

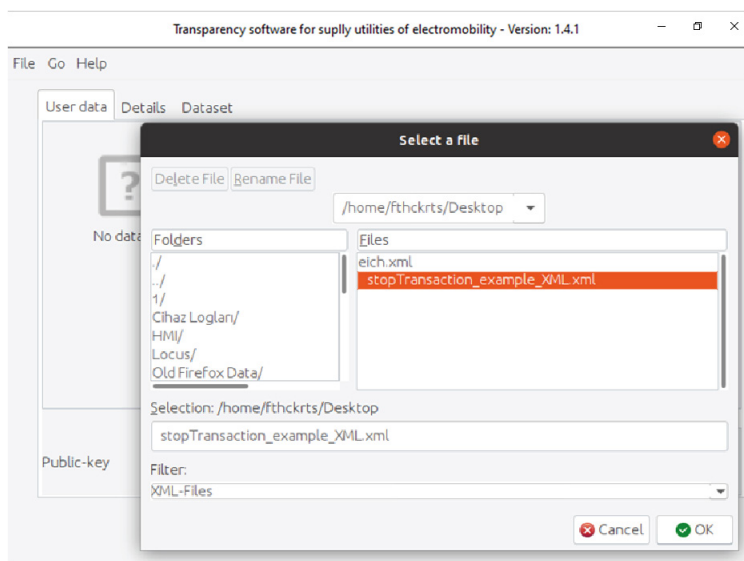
Um den Messdatensatz zu prüfen, gehen Sie wie folgt vor:

1) Laden Sie eine Java-Laufzeitumgebung herunter und installieren Sie diese (für alle Betriebssysteme verfügbar, meist bereits vorhanden, z.B. Oracle).

2) Laden Sie die Transparenz- und Anzeigesoftware von
https://www.safe-ev.de/en/transparency_software.php

3) Geben Sie die folgenden Daten in die Transparenz- und Anzeigesoftware ein:

- Signierter Messdatensatz
- Auswahl des „OCMF“-Formats
- Öffentlicher Schlüssel der entsprechenden Ladestation



4) Nach Eingabe der erforderlichen Daten kann die Prüfung gestartet werden.

5) Nach Abschluss der Prüfung muss überprüft werden, ob die Ergebnisse der Unterschriftenprüfung mit den Angaben auf der Rechnung übereinstimmen.

Transparency software for supply utilities of electromobility - Version: 1.4.1

FileGoHelp

Opened dataset

Transaction id 25224
Single value 2 (Transaction.Begin)
Single value 1 (Transaction.End)

User dataDetailsDataset



Your data has been verified

Meter

Metering value at start of charge transaction
147,34 kWh
27.01.2026 10:39:10 [\(info\)](#)

Public-key

2d8911304712d444ce10211461c2d44ce101017042d1014127f1211f846c27f1020b44c72a75d4a7d71a2b8b8f2d10c7132324d4f118e111c2f7f6d5d8b7f18e7770211f7f73d4d212411f12a7e45

Page 1 of 2

Transparency software for supply utilities of electromobility - Version: 1.4.1

FileGoHelp

Opened dataset

Transaction id 25224
Single value 2 (Transaction.Begin)
Single value 1 (Transaction.End)

User dataDetailsDataset



Your data has been verified

Meter

Metering value at reading moment (end of charge transaction)
148,49 kWh
27.01.2026 10:44:54 [\(info\)](#)

Public-key

2d8911304712d444ce10211461c2d44ce101017042d1014127f1211f846c27f1020b44c72a75d4a7d71a2b8b8f2d10c7132324d4f118e111c2f7f6d5d8b7f18e7770211f7f73d4d212411f12a7e45

Page 2 of 2

5 - RECHTLICHE INFORMATIONEN

5.1 - MESSRICHTIGKEITSHINWEISE GEMÄSS CSA-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

1. Auflagen für den Betreiber der Ladeeinrichtung, die dieser als notwendige Voraussetzung für einen bestimmungsgemäßen Betrieb der Ladeeinrichtung erfüllen muss.

Der Betreiber der Ladeeinrichtung ist im Sinne § 31 des Mess- und Eichgesetzes der Verwender des Messgerätes.

1. Die Ladeeinrichtung gilt nur dann als eichrechtlich bestimmungsgemäß und eichrechtkonform verwendet, wenn die in ihr eingebauten Zähler nicht anderen Umgebungsbedingungen ausgesetzt sind, als denen, für die ihre Baumusterprüfbescheinigung erteilt wurde.
2. Die Ladeeinrichtung gilt nur dann als eichrechtlich bestimmungsgemäß und eichrechtkonform verwendet, wenn nur die unter Punkt 1.3.2.3.2 der aktuell gültigen BMP dieser 6.8-Geräte aufgelisteten Authentifizierungsmethoden verwendet werden.
3. Der Verwender dieses Produktes muss bei Anmeldung der Ladepunkte bei der Bundesnetzagentur in deren Anmeldeformular den an der Ladeeinrichtung zu den Ladepunkten angegebenen Public Key mit anmelden! Ohne diese Anmeldung ist ein eichrechtkonformer Betrieb der Säule nicht möglich. Weblink: https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/E-Mobilitaet/start.html
4. Der Verwender dieses Produktes hat sicherzustellen, dass die Eichgültigkeitsdauern für die Komponenten in der Ladeeinrichtung und für die Ladeeinrichtung selbst nicht überschritten werden.
5. Der Verwender dieses Produkts hat sicherzustellen, dass Ladeeinrichtungen zeitnah außer Betrieb genommen werden, wenn wegen Stör- oder Fehleranzeigen im Display der eichrechtlich relevanten Mensch-Maschine-Schnittstelle ein eichrechtkonformer Betrieb nicht mehr möglich ist. Es ist der Katalog der Stör- und Fehlermeldungen in dieser Betriebsanleitung zu beachten.
6. Der Verwender muss die aus der Ladeeinrichtung ausgelesenen, signierten Datenpakete - entsprechend der Paginierung lückenlos dauerhaft (auch) auf diesem Zweck gewidmeter Hardware in seinem Besitz oder durch entsprechende Vereinbarungen im Besitz des EMSP oder Backend-System speichern („dedizierter Speicher“), - für berechtigte Dritte verfügbar halten (Betriebspflicht des Speichers.). Dauerhaft bedeutet, dass die Daten nicht nur bis zum Abschluss des Geschäftsvorganges gespeichert werden müssen, sondern mindestens bis zum Ablauf möglicher gesetzlicher Rechtsmittelfristen für den Geschäftsvorgang. Für nicht vorhandene Daten dürfen für Abrechnungszwecke keine Ersatzwerte gebildet werden.
7. Der Verwender dieses Produktes hat Messwertverwendern, die Messwerte aus diesem Produkt von ihm erhalten und im geschäftlichen Verkehr verwenden, eine elektronische Form einer von der CSA genehmigten Betriebsanleitung zur Verfügung zu stellen. Dabei hat der Verwender dieses Produktes insbesondere auf die Nr. II „Auflagen für den Verwender der Messwerte aus der Ladeeinrichtung“ hinzuweisen.
8. Soweit es von berechtigten Behörden als erforderlich angesehen wird, muss vom Messgerätewerwender der vollständige Inhalt des dedizierten lokalen oder des Speichers beim EMSP bzw. Backend-System mit allen Datenpaketen des Abrechnungszeitraumes zur Verfügung gestellt werden.

II. Auflagen für den Verwender der Messwerte aus der Ladeeinrichtung (EMSP).

Der Verwender der Messwerte hat den § 33 des MessEG zu beachten:

§ 33 MessEG (Zitat)

§ 33 Anforderungen an das Verwenden von Messwerten

(1) Werte für Messgrößen dürfen im geschäftlichen oder amtlichen Verkehr oder bei Messungen im öffentlichen Interesse nur dann angegeben oder verwendet werden, wenn zu ihrer Bestimmung ein Messgerät bestimmungsgemäß verwendet wurde und die Werte auf das jeweilige Messergebnis zurückzuführen sind, soweit in der Rechtsverordnung nach § 41 Nummer 2 nichts anderes bestimmt ist. Andere bundesrechtliche Regelungen, die vergleichbaren Schutzzwecken dienen, sind weiterhin anzuwenden.

(2) Wer Messwerte verwendet, hat sich im Rahmen seiner Möglichkeiten zu vergewissern, dass das Messgerät die gesetzlichen Anforderungen erfüllt und hat sich von der Person, die das Messgerät verwendet, bestätigen zu lassen, dass sie ihre Verpflichtungen erfüllt.

(3) Wer Messwerte verwendet, hat

1. dafür zu sorgen, dass Rechnungen, soweit sie auf Messwerten beruhen, von demjenigen, für den die Rechnungen bestimmt sind, in einfacher Weise zur Überprüfung angegebener Messwerte nachvollzogen werden können und
2. für die in Nummer 1 genannten Zwecke erforderlichenfalls geeignete Hilfsmittel bereitzustellen.

Für den Verwender der Messwerte entstehen aus dieser Regelung konkret folgende Pflichten einer eichrechtkonformen Messwertverwendung:

1. Der Vertrag zwischen EMSP und Kunden muss unmissverständlich regeln, dass ausschließlich die Lieferung elektrischer Energie und nicht die Ladeeinrichtungsnutzungsdauer Gegenstand des Vertrages ist.
2. Die Zeitstempel an den Messwerten stammen von einer Uhr in der Ladeeinrichtung, die nicht nach dem Mess- und Eichrecht zertifiziert ist. Sie dürfen deshalb nicht für eine Tarifierung der Messwerte verwendet werden.
3. Der EMSP muss sicherstellen, dass dem Kunden automatisch nach Abschluss der Messung und spätestens zum Zeitpunkt der Rechnungslegung ein Beleg der Messung und darin die Angaben zur Bestimmung des Geschäftsvorgangs zugestellt werden, solange dieser hierauf nicht ausdrücklich verzichtet. Die Angaben zur Bestimmung des Geschäftsvorgangs können folgende sein:
 - a. Name des EMSP
 - b. Standort der Ladeeinrichtung
 - c. Start- und Endzeitpunkt des Ladevorgangs
 - d. Geladene Energie in kWh
 - e. Abzurechnender Betrag

4. Fordert der Kunde einen Beweis der richtigen Übernahme der Messergebnisse aus der Ladeeinrichtung in die Rechnung, ist der Messwertverwender entsprechend MessEG, § 33, Abs. (3) verpflichtet, diesen zu erbringen. Fordert der Kunde einen vertrauenswürdigen dauerhaften Nachweis gem. Anlage 2 10.2 MessEV, ist der Messwertverwender verpflichtet ihm diesen zu liefern. Der EMSP hat seine Kunden über diese Pflichten in angemessener Form zu informieren.

Dies kann z.B. auf folgende Arten und je nach Authentifizierungsmethode erfolgen:

a. Beim Laden mit Dauerschuldverhältnis über den textlichen Vertrag

5. Der EMSP muss dem Kunden die abrechnungsrelevanten Datenpakete automatisch nach Abschluss der Messung und spätestens zum Zeitpunkt der Rechnungslegung einschließlich Signatur als Datenfile in einer Weise zur Verfügung stellen, dass sie mittels der Transparenz- und Displaysoftware auf Unverfälschtheit geprüft werden können. Die Zurverfügungstellung der Datenpakete kann über eichrechtlich nicht geprüfte Kanäle auf folgende Arten und je nach Authentifizierungsmethode erfolgen:

a. Beim Laden mit Dauerschuldverhältnis über eine E-Mail oder Zugang zu einem Backend-System
Zusätzlich muss der EMSP dem Kunden die zur Ladeeinrichtung gehörige Transparenz- und Displaysoftware zur Prüfung der Datenpakete auf Unverfälschtheit verfügbar machen. Dies kann durch einen Verweis auf die Bezugsquelle in der Bedienungsanleitung für den Kunden oder durch die oben genannten Kanäle erfolgen.

6. Der EMSP muss beweissicher prüfbar zeigen können, welches Identifizierungsmittel genutzt wurde, um den zu einem bestimmten Messwert gehörenden Ladevorgang zu initiieren. Das heißt, er muss für jeden Geschäftsvorgang und in Rechnung gestellten Messwert beweisen können, dass er diesen die Personenidentifizierungsdaten zutreffend zugeordnet hat. Der EMSP hat seine Kunden über diese Pflicht in angemessener Form zu informieren.

7. Der EMSP darf nur Werte für Abrechnungszwecke verwenden, für die Datenpakete in einem ggf. vorhandenen dedizierten Speicher in der Ladeeinrichtung und oder dem Speicher beim EMSP bzw. Backend-System vorhanden sind. Ersatzwerte dürfen für Abrechnungszwecke nicht gebildet werden.

8. Der EMSP muss durch entsprechende Vereinbarungen mit dem Betreiber der Ladeeinrichtung sicherstellen, dass bei diesem die für Abrechnungszwecke genutzten Datenpakete ausreichend lange gespeichert werden, um die zugehörigen Geschäftsvorgänge vollständig abschließen zu können.

9. Der EMSP hat bei begründeter Bedarfsmeldung zum Zwecke der Durchführung von Eichungen, Befundprüfungen und Verwendungsüberwachungsmaßnahmen durch Bereitstellung geeigneter Identifizierungsmittel die Authentifizierung an den von ihm genutzten Exemplaren des zu dieser Betriebsanleitung gehörenden Produktes zu ermöglichen.

10. Alle vorgenannten Pflichten gelten für den EMSP als Messwertverwender im Sinne von § 33 MessEG auch dann, wenn er die Messwerte aus den Ladeeinrichtungen über einen Roaming-Dienstleister bezieht.

6 - MODELLE mit MID-Zähler



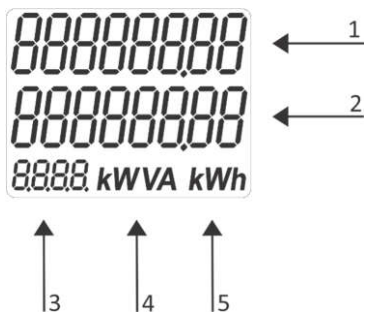
Es ist möglich, die gesamte Wirkenergie auf dem Display des MID-Zählers abzulesen. Die Position des MID-Zählers im Produkt ist in der folgenden Abbildung rot eingekreist.

6.1 - DISPLAY MID

6.1.1 - Anzeige der Geräteinformationen

Die Energiezähler verfügen über ein LCD mit folgendem Layout.

- 1 Gesamt-kWh
- 2 Benutzerdefinierte Zeile
- 3 4-stellige Bezeichnung
- 4 kWVA Anzeige
- 5 kWh Anzeige



6.1.2 - Startbildschirme

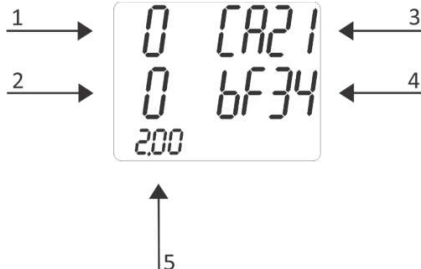
LCD-Segmenttest

FW-Identifikationsfenster
und MID-relevante Zähler:

- 1 MID-Entsperrzähler
- 2 FW-Upgrade-Zähler
- 3 CRC der Haupt-FW
- 4 CRC der Firmware
der Messmodule
- 5 FW-Version

88888888
88888888
8888 kWVA kWh

0 CA21
0 6F34
200



6.1.3 - LCD-Anzeigeinformationen

Im End-, Standby- und Lademodus zeigt das Zählerdisplay die vordefinierten Parameter automatisch im 6-Sekunden-Intervall rollierend an; beispielhafte Displayanzeigen sind unten dargestellt, und die tatsächlich am Gerät angezeigten Parameter sind in diesem Dokument entsprechend beschrieben.

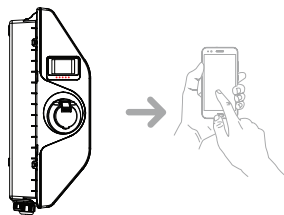
Nr.	End- und Standby-Modus wechselt alle 6 Sekunden	Lademodus wechselt alle 6 Sekunden
1		
2		
3		
4		
5		

7 - FEHLER - UND FEHLERBEDINGUNGEN

Im Falle eines Fehlers wird bei den Displaymodellen "Out of service!" im Display angezeigt.



Wenn die Statusanzeige-LED konstant rot leuchtet, schalten Sie die Ladestation von der Hauptstromversorgung ab und schalten Sie sie wieder ein. Wenn die LED weiterhin konstant rot leuchtet, wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst.



7.1 - WEITERE FEHLERZUSTÄNDE

Statusanzeige	Problem	Mögliche Ursache	Empfohlene Lösungen
	Konstantes leuchten LED	AC-Versorgungsspannung liegt möglicherweise nicht im in der Bedienungsanleitung, Möglicherweise wird keine Erdung durchgeführt, und/oder die Phasen-/ Neutralleiterverbindungen werden möglicherweise vertauscht oder die Ladestation weist möglicherweise einen Fehler auf.	Vergewissern Sie sich, dass die Spannung im gewünschten Bereich liegt und dass die Erdung durchgeführt wurde. Wenn die Taste immer noch rot leuchtet, wenden Sie sich an den Kundendienst.
	Selbst wenn die Statusinformation-LED alle vier Sekunden blau blinkt, ist es nicht möglich, das Elektrofahrzeug aufzuladen oder den Stecker in der Ladestation zu verriegeln	Der Ladestecker ist möglicherweise nicht richtig mit dem Ladegerät oder dem Elektrofahrzeug verbunden.	Stellen Sie sicher, dass der Ladestecker auf beiden Seiten richtig angeschlossen ist. Bitte überprüfen Sie, ob sich Ihr Elektrofahrzeug im Lademodus befindet.
	Die Statusinformation-LED blinkt rot	Diese Fehlermeldung wird angezeigt, wenn Ihr Fahrzeug mit einem Batterietyp ausgestattet ist, der belüftet werden muss.	Diese Ladestation ist nicht zum Laden solcher Fahrzeuge geeignet.

7.2 - VERHALTEN DES DC 6mA GLEICHSTROM-ABLEITSTROMSENSORS

Die Ladestation ist mit einem DC-Fehlerstrom-Sensor ausgestattet, der auf einen DC-Fehlerstrom von mehr als 6 mA reagiert.

Wenn die Ladestation aufgrund eines DC-Fehlerstrom in den Fehlerzustand wechselt, muss das Ladekabel vom Fahrzeug und dann von der Ladestation abgezogen werden, um diesen Fehler zurückzusetzen.

8 - REINIGUNG UND WARTUNG

GEFAHR

- Reinigen Sie Ihr Elektrofahrzeug Ladegerät nicht, während Sie Ihr Fahrzeug aufladen.
- Waschen Sie das Gerät nicht mit Wasser.
- Verwenden Sie keine scheuernden Tücher und Reinigungsmittel. Mikrofasertuch wird empfohlen.

DIE NICHTBEACHTUNG DIESER WARNUNGEN KANN ZUM TOD UND ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN FÜHREN. AUSSERDEM KANN ES ZU SCHÄDEN AN IHREM GERÄT UND DEM FAHRZEUG KOMMEN.

8.1 - WARTUNG

Das Gerät ist wartungsfrei. Für den Stromzähler und die Ladestation sind die geltenden Fristen für die Gültigkeit der Eichung zu beachten. Die Einhaltung der in den Kapiteln Modellbeschreibung, Technische Spezifikation und Rechtliche Hinweise aufgeführten Punkte muss über die gesamte Lebensdauer des Produktes gewährleistet sein. Der Benutzer darf die Gültigkeitsdauer für die Eichung sowohl des Zählers als auch der Ladestationen nicht überschreiten. Bei Überschreitung der Eichfrist wenden Sie sich bitte an den Hersteller, um den Zähler in der Ladestation durch ein autorisiertes technisches Dienstleistungsunternehmen austauschen zu lassen.

Konformitätserklärung

Die Vestel Wallbox EVC10 für EICHRECHT wurde unter Beachtung der einschlägigen Richtlinien, Vorschriften und Normen für Sicherheit, EMV und Umweltverträglichkeit entwickelt, gefertigt, geprüft und ausgeliefert. Vestel Holland B.V. erklärt hiermit, Deutsche Niederlassung 85748 Garching, dass das Funksystem des Typs "Vestel Ladestation EVC10 Serie" der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse zu finden: <https://www.vestel-echarger.com/downloads.html>

VESTEL

MOBILITY



Hersteller: VESTEL MOBİLİTE SANAYİ VE TİCARET A.Ş. EGE SERBEST BÖLGE ŞUBESİ
Zafer SB Mah. Ayfer sok. No:22 İç Kapı No:1 Gaziemir, İZMİR/TÜRKİYE

Distributor: VESTEL HOLLAND B.V. GERMANY BRANCH OFFICE
Parkring 6, 85748 Garching b. München/Germany

Telefon: +49 89 55295-0

Fax: +49 89 55295-5086

Mail: EVC@Vestel-Germany.de

Web: www.Vestel-echarger.com

Im Service-oder Garantiefall kontaktieren Sie uns bitte über:

Telefon: 089 211 29 999 (Deutschland)

0800 29 78 52 (Österreich)

E-Mail: service.evc@vestel-germany.de (alle Länder)

Unsere Garantiebedingungen für EV-Charger finden Sie unter:

<http://vestel-germany.de/de/page/service>