



WALLBOX

Bedienungsanleitung

a-TroniX Wallbox Single



Modell

a-TroniX Wallbox Single

Artikelnummer

9887779

EINLEITUNG

Die Herausgabe und das Urheberrecht dieser Dokumentation verbleiben bei der Firma:

AKKU SYS Akkumulator- und Batterietechnik Nord GmbH
Verbindungsweg 23 · 25469 Halstenbek / Hamburg · GERMANY
Telefon +49 4101 | 3 76 76-0 / Fax +49 4101 | 3 76 76-66
info@akkusys.de / www.akkusys.de

Vielen Dank,

dass Sie sich für den Kauf unserer Wallbox der a-TroniX-Serie entschieden haben. Sie ist eine einphasige Ladestation zum Laden von Elektroautos mit einer integrierten Ladesteuerung, passend für alle E-Fahrzeuge Typ 2. Die Wallbox ist mit einem 5-Meter-Ladekabel (Typ 2 Stecker) ausgestattet womit Sie Ihr Fahrzeug jederzeit bequem und sicher laden können.

Vor Gebrauch sorgfältig durchlesen!

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Installation sorgfältig durch. Sie enthält wichtige Vorschriften und Hinweise für die Nutzung dieses Produkts und bietet technische Unterstützung für den Betreiber des Geräts.

Alle Rechte vorbehalten.

Für etwaige Ungenauigkeiten oder unpassende Angaben in dieser Bedienungsanleitung kann AKKU SYS Akkumulator- und Batterietechnik Nord GmbH nicht verantwortlich gemacht werden.

Die Informationen in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden, es besteht jedoch keine Verpflichtung zu einer laufenden Aktualisierung. Design- und Geräte-Änderungen, die der Verbesserung des Produktionsprozesses oder des Produktes dienen, bleiben vorbehalten.

Inhaltsübersicht

	Seite
1. ABKÜRZUNGEN	5
2. SICHERHEITSHINWEISE	6
2.1. Sicherheitssymbole und Hinweise	7
2.2. Umgebung	8
2.3. Installation	8
2.4. Betrieb	9
2.5. Instandhaltung	9
3. STANDARDS	10
3.1. Lademodus	10
3.2. Ladesteckverbinder	10
3.3. Ladeanschluss	11
3.3.1. Anschluss Fall B	11
3.3.2. Anschluss Fall C	11
3.4. EU-Konformitätserklärung	11
4. PRODUKTINFORMATION	12
4.1. Allgemein	12
4.2. Blockschaltbild	13
4.3. Produktreihe	13
4.3.1. Technische Spezifikationen	13
4.3.2. Technische Daten	13
4.3.3. Funktionsbeschreibung	14
4.3.4. Mechanische Parameter	14
4.3.5. Umgebungsbedingungen	14
4.4. Typenschild	15
5. INSTALLATION	15
5.1. Transport	15
5.2. Auspacken	16
5.2.1. Packliste	16
5.2.2. Auspacken und Kontrolle	16
5.3. Installationsvorbereitungen	16
5.3.1. Installationshinweise	16
5.3.2. Sicherheitshinweise zur Installation	17
5.3.3. Werkzeuge	17

	Seite
5.3.4. Umgebung	18
5.4. Installationsschritte	19
5.4.1. Schritt 1: Installieren Sie das Zubehör	19
5.4.2. Schritt 2: Anschluss	19
5.4.3. Schritt 3: Aufhängen und fixieren	20
6. BETRIEB	21
6.1. Einschalten	21
6.2. Schnittstelle	21
6.2.1. Information	21
6.2.2. LED Anzeigen	22
6.2.3. LCD Display	23
6.2.4. AC EV-Ladestation	24
6.2.5. RFID Lesegerät	24
6.2.6. NOT-AUS Schalter	25
6.2.7. Ladeanschluss & Typ2 Steckerhalter	25
6.3. Starten des Ladevorgangs	25
6.3.1. Anschluss Fall C	25
6.3.2. Anschluss Fall B	25
6.4. Ladevorgang beenden	26
6.5. Ladevorgang mit NOT-AUS beenden	26
6.6. Konfigurieren Sie das WiFi-Netzwerk (bei OCCP-Funktion)	27
7. FEHLERBEHEBUNG UND WARTUNG	29
7.1. Fehlerbehebung (Troubleshooting)	29
7.2. Instandhaltung	31

1. ABKÜRZUNGEN

Nr.	Abkürzung	Beschreibung
1	IEC	Internationale Elektrotechnische Kommission
2	EV	Elektro Fahrzeug, dieses kann EV (Batterie EV) oder PHEV (plug-in hybrid EV)
3	EVSE	Ausrüstung für die Versorgung von E-Fahrzeugen [IEC61851-1]
4	kW	Kilo Watt
5	A	Ampere
6	V	Volt
7	Hz	Hertz
8	LCD	Liquid Crystal Display
9	LED	Light-Emitting Diode
10	RFID	Radio Frequency Identification
11	CMS	Central Management System
12	OCPP	Open Charge Point Protocol Ein Standard Open Protokoll für die Kommunikation EVSE und einem Zentralen System das für jede Art von Ladetechnik ausgelegt ist. (www.openchargealliance.org)
13	IP	IP-Schutzklasse
14	PE	Erdung
15	HMI	Human-Machine Interface (Schnittstelle)
16	RCCB	Fehlerstromschutzschalter (Residual Current Circuit Breaker)
17	MCB	Leitungsschutzschalter (Miniature Circuit Breaker)
18	OBC	On-Board-Ladegerät (eines E-Fahrzeugs)

2. SICHERHEITSHINWEISE

- Beachten Sie unbedingt alle Warnhinweise in dieser Anleitung. Bewahren Sie diese Anleitung für späteres Nachlesen gut auf. Lesen Sie die folgenden Hinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät installieren und in Betrieb nehmen.
- Die Bedienungsanleitung muss von allen Personen und Fachkräften, die mit diesem Gerät arbeiten, gelesen und verstanden sein und in allen Punkten beachtet werden.
- Die Installation darf nur von autorisiertem Fachpersonal, unter Einhaltung der örtlichen Sicherheitsbestimmungen, durchgeführt werden. Halten Sie unbefugtes Personal von dem Gerät fern.
- Bevor Sie das Gerät einschalten vergewissern Sie sich, dass das Gerät ordnungsgemäß geerdet ist, um unnötige Unfälle zu vermeiden.
- Vor einem Ladevorgang sollte immer eine Sichtprüfung auf Beschädigungen durchgeführt werden. Dabei sollte besonders der Kontaktbereich des Ladesteckers auf Schmutz und Feuchtigkeit, das Ladekabel auf Schnitte oder Abschürfung der Isolation sowie der Kabelausgang des Ladegerätes auf festen Sitz kontrolliert werden.
- Versuchen Sie nicht, das Gerät zu zerlegen. Es enthält keine vom Benutzer zu wartenden Teile und arbeitet mit Spannungen, die gefährlich sein können. Unautorisierte Modifikationen oder Veränderungen des Ladegerätes führen zum sofortigen Ausschluss der Gewährleistung.
- Das Ladegerät darf nicht im Umfeld von flüchtigen Gasen oder brennbaren Gegenständen verwendet werden.
- Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme des Gerätes, dass die anzuschließenden Kabel der Spezifikation des Ladegerätes entsprechen.
- Ziehen Sie das Ladekabel nur am Stecker und nicht am Kabel aus der Steckdose.

ACHTUNG!

- Setzen Sie die Wallbox nur im geschützten Außenbereich ein.
- Vor Feuchtigkeit, Regen und Sonneneinstrahlung schützen.

2.1. Sicherheitssymbole und Hinweise

Die folgenden Warnschilder, Pflichtschilder und Hinweisschilder werden in der Bedienungsanleitung Ladestation verwendet:



VORSICHT:

Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung. Dieses Zeichen soll den Benutzer darauf hinweisen, dass schwere Personen- oder Sachschäden auftreten können, wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß betrieben wird.



ACHTUNG!

Warnung vor einer Gefahrenstelle oder einer gefährlichen Situation. Dieses Zeichen soll den Benutzer darauf hinweisen, dass leichte Personen- oder Sachschäden auftreten können, wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß betrieben wird.



VORSICHT:

Warnung vor elektromagnetischem Feld



VORSICHT:

Warnung vor Verbrennungen



Zutritt für Unbefugte verboten



Kein Zugang für Personen mit Herzschrittmachern oder implantierten Defibrillatoren.



HINWEIS:

Fußschutz benutzen



Kopfschutz benutzen



Dieses Symbol weist auf Texte, Hinweise oder Tipps hin.



UMWELT:

Kennzeichnet Hinweise zum Recycling.



Kennzeichnet Baugruppen oder Teile, die fachgerecht entsorgt werden müssen. Werfen Sie diese **nicht** in den Hausmüll.

2.2 Umgebung



- Die EV-Ladestation sollte auf nicht brennbaren Material wie z.B. einem Betonsockel installiert werden. Andernfalls kann ein gefährlicher Brand entstehen.



- Die EV-Ladestation sollte nicht in Bereichen installiert werden die explosive Gase enthalten. Andernfalls kann eine gefährliche Explosion auftreten.



- Es dürfen sich keine brennbaren oder explosiven Substanzen in der Nähe der EV-Ladestation befinden. Andernfalls kann eine gefährliche Explosion auftreten.



- Die EV-Ladestation sollte an einem Ort ohne Staub und isolationszerstörendem Gas oder Dampf installiert werden.



- Die EV-Ladestation sollte an einem Ort ohne Vibrationen und Stöße installiert werden. Montieren Sie die Ladestation vertikal für eine gute Belüftung.



- Der Installationsort muss höher als das Bodenniveau und die Entwässerung sein, da sonst das Gerät beschädigt werden kann.

2.3 Installation



- Bei der Installation der EV-Ladestation muss ein persönlicher Sicherheitschutz getragen werden.



- Da es bei der Installation und Verkabelung zu einem gefährlichen Stromschlag kommen könnte, muss diese von einem Fachbetrieb durchgeführt werden.



- Stellen Sie sicher, dass die Spannungsversorgung vollständig getrennt ist, bevor Sie die Verkabelung durchführen. Andernfalls kann ein gefährlicher elektrischer Schlag auftreten.



- Der Potentialausgleich der EV-Ladestation muss sicher geerdet sein. Andernfalls kann ein gefährlicher elektrischer Schlag auftreten.



- Die Führungsnut der Ladestation muss fest angebracht sein, da sonst die Gefahr besteht, dass das Gerät beschädigt wird.



- Lassen Sie keine Teile wie Metalle, Schrauben oder Dichtungen im inneren der EV-Ladestation. Andernfalls können gefährliche Explosionen und Brände auftreten.



- Die Hauptanschlussklemme der EV-Ladestation sollte fest mit den Kabelenden verbunden sein. Andernfalls kann es zu Sachschäden kommen.



- Blanke Kabelenden von Elektrokabeln müssen isoliert werden. Andernfalls kann es zu gefährlichen Bränden und Sachschäden kommen.

2.4 Betrieb



- Es ist Minderjährigen oder Personen ohne Befugnis strengstens untersagt, sich der Ladestation zu nähern, um Verletzungen zu vermeiden.



- Das erzwungene Laden ist strengstens untersagt, wenn das Elektrofahrzeug oder die Ladestation ausfällt.



- Elektrofahrzeuge können nur bei ausgeschaltetem und stehendem Motor aufgeladen werden.



- Drücken Sie im Notfall (z. B. Feuer, Rauch, ungewöhnliche Geräusche, Wasserzufluss usw.) die rote Taste „Not-Aus“ der Ladestation und halten Sie sich von der Ladestation fern. Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten. Nutzen Sie hierzu unseren QR-Code.



- Es ist strengstens untersagt, die Ladestation zu verwenden, wenn der Ladeadapter oder die Ladekabel defekt, gerissen, abgenutzt, gebrochen oder die Kabel freigelegt sind. Bei entsprechenden Defekten wenden Sie sich bitte rechtzeitig an Ihren Lieferanten.



- Laden Sie nicht bei Unwetter und Gewitter.

2.5 Instandhaltung



- Tragen Sie bei Wartungsarbeiten immer eine persönliche Schutzausrüstung.



- Der Austausch des Zubehörs muss durch qualifiziertes Personal erfolgen. Ein nicht fachgerechter Einbau kann zu gefährlichen Explosionen und Bränden führen.



- Nach dem Austausch der Hauptplatine müssen die Parameter vor dem Betrieb angepasst und eingestellt werden.



- Es wird empfohlen, mindestens einmal pro Woche routinemäßige Sicherheitsinspektionen an der Ladestation durchzuführen.



- Halten Sie den Ladeanschluss sauber und trocken und wischen Sie ihn bei Verschmutzung mit einem sauberen, trockenen Tuch ab.

3. STANDARDS

3.1. Lademodus

- Gemäß IEC 61851-1 (3.1.9; 6.2.3)
- Das Produkt der a-TroniX-Serie ist ein EVSE, das dem Modus 3 entspricht (Schnellladung bis 250A).

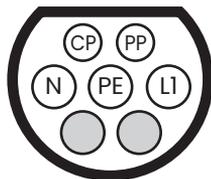


Modus 3 ist ein Verfahren zum Anschließen eines Elektrofahrzeugs an ein Wechselstrom-Elektrofahrzeugversorgungsgerät, welches permanent mit einem Wechselstromversorgungsnetz verbunden ist.

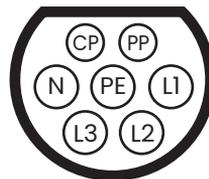
Die Ladestation, das Ladekabel und das Fahrzeug können mittels PWM-Signal (Pulsweitenmodulation) gegenseitig die jeweils maximal mögliche Ladeleistung und die Bereitschaft zum Laden bekanntgeben, so dass das E-Fahrzeug zum steuerbaren Verbraucher wird.

3.2. Ladesteckverbinder

Der Ladestecker der a-TroniX-Serie entspricht der IEC 62196-2, Typ 2 (schematische Darstellung in Abb. 3-2).



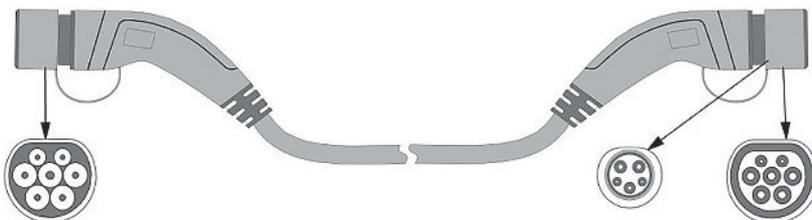
(a) 1-Phasen Buchse



(b) 3-phasen Buchse

Abb. 3-2 Schematische Darstellung des Typ-2-Steckers

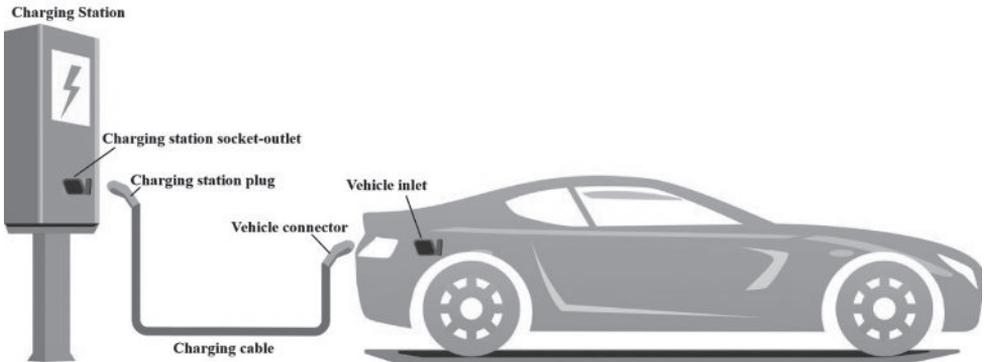
Die Wallbox kann ein E-Fahrzeug sowohl mit einem Typ 1 oder einem Typ 2 Anschluss laden. Je nach Ladeanschluss Ihres Fahrzeugs sollten Sie ein zusätzliches Ladekabel mit zwei Anschlüssen kaufen, der Stecker für das Fahrzeug muss dann ein Typ 1 Kupplungsstecker sein.



3.3. Ladeanschluss

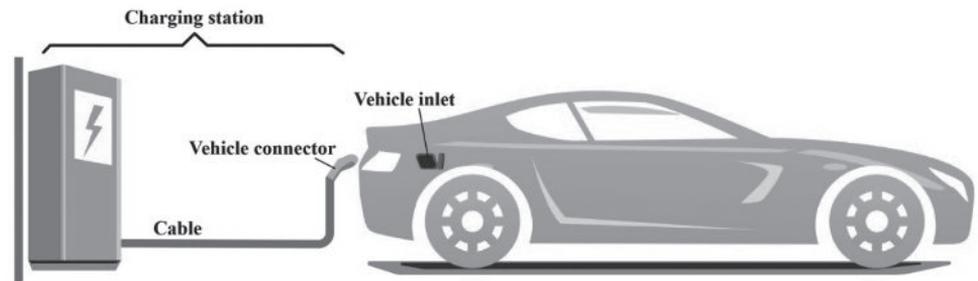
3.3.1. Anschluss Fall B

Anschluss eines E-Fahrzeugs an ein Versorgungsnetz mit einem an beiden Enden abnehmbaren Kabelpaket.



3.3.2. Anschluss Fall C

Anschluss eines E-Fahrzeugs an ein Versorgungsnetz über ein Kabel und einen Fahrzeugstecker, der fest mit der Ladestation verbunden ist.



3.4. EU-Konformitätserklärung

Unsere EU-Konformitätserklärung finden Sie unter folgendem Link:

www.akkusys.de/wp-content/uploads/2021/06/Wallbox_EU-Konformitaetserklaerung.pdf

4. PRODUKTINFORMATION

4.1. Allgemein

Informieren Sie sich über Ihre Wallbox bevor Sie diese installieren und in Betrieb nehmen.

Form und Abmessungen der AC EV-Ladestation der α-TroniX-Serie (siehe Abb. 4-1):

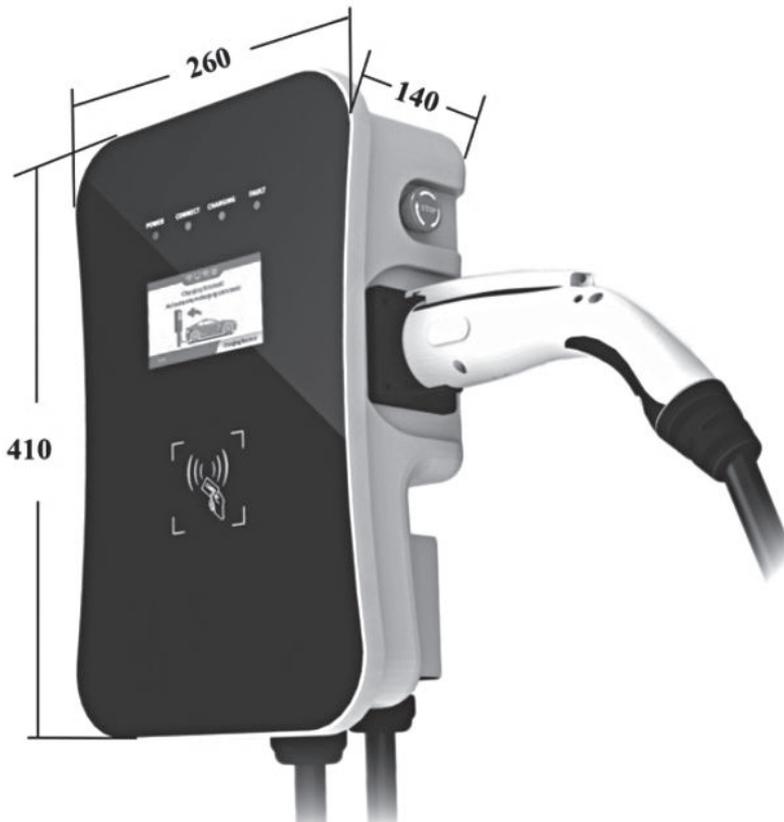


Abb. 4-1 Form und Abmessungen

- Die AC EV-Ladestation der α-TroniX-Serie bietet eine benutzerfreundliche Bedienoberfläche mit den entsprechenden Steuerungs-, Mess- und Kommunikationsfunktionen.

4.2. Blockschaltbild

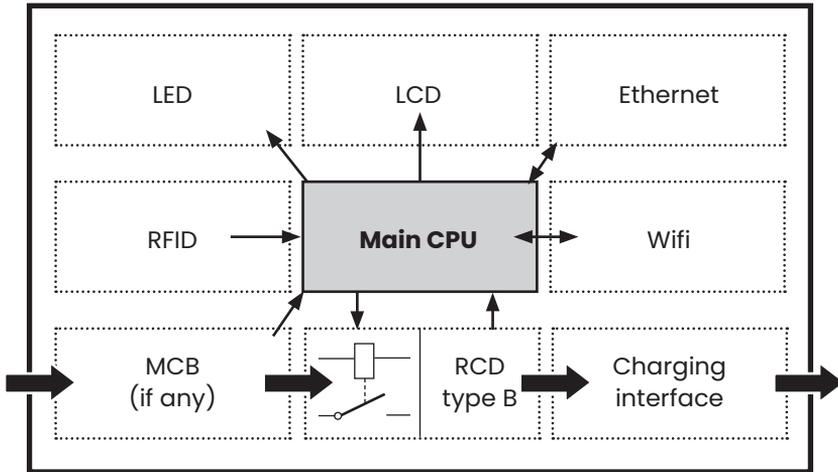


Abb. 4-2: Blockschaltbild der a-TroniX AC EV-Ladestation

4.3. Produktreihe

4.3.1 Technische Spezifikationen

1-Phasen-Modell	a-TroniX Wallbox Single
Nennleistung	7kW (230V)
Maximaler Nennstrom	32A
Empfohlener Leitungsquerschnitt	3 x 6 mm ² , Kupfer

4.3.2 Technische Daten

1-Phasen-Modell	a-TroniX Wallbox Single
Eingangsspannung	1-phasig, 230V
Frequenz	50/60 Hz
Eingangsklemme	L1 / N / PE
Ladeschnittstelle	IEC 62196-2, Type 2, 1-phasen Stecker

4.3.3. Funktionsbeschreibung

1-Phasen-Modell		α-TroniX Wallbox Single
1	Lademodus	Modus 3
2	Zugangskontrolle	Lokal: „Plug-and-charge“ oder „kartengesteuert“ Ferngesteuert: Smartphone APP-Steuerung
3	Anzeige- bildschirm	Optionaler 4,3-Zoll-LCD-Bildschirm (Ladestrom, Spannung, Energie, Ladezeit, Status- und Fehlerinformationen usw.)
4	Status LED	4 LED-Leuchten zeigen den Status an, Stromversorgung, Ladebereit, Laden und Fehler
5	Kommunikations- Schnittstelle	Ethernet (RJ-45 interface), WiFi (2.4GHz), RS-485 (Internal debug interface)
6	Schnittstelle	OCPP 1.6
7	Sicherheits- einrichtung	Not-Aus-Schalter, Überspannungsschutz, Unter- spannungsschutz Übertemperatur, Überstromschutz
8	Fehlerstromschutz- schalter RCCB	Ja, (Typ B)

4.3.4. Mechanische Parameter

1-Phasen-Modell		α-TroniX Wallbox Single
1	Ladekabel	5m (Standard)
2	Netto Gewicht	≤ 10kg
3	Maße (H×W×D)	410mm × 260mm × 140mm
4	Montage	Wandmontage (optional: Montage auf passender Standsäule)
5	Farbe & Material	Frontplatte: schwarzes, gehärtetes Glas Rückseite: Grau, Metallplatte
6	Schutzklasse	IP54

4.3.5. Umgebungsbedingungen

1-Phasen-Modell		α-TroniX Wallbox Single
1	Max. Höhe	≤ 2000m
2	Lagertemperatur	-40 ~ 75°C
3	Betriebstemperatur	-30 ~ 55°C
4	Relative Luftfeuchtigkeit	≤ 95%RH, keine Kondensation
5	Vibration	< 0.5G, Keine Vibrationen und Stöße
6	Installationsort	Innen oder außen, gute Belüftung, keine brennbaren, explosiven Gase

4.4. Typenschild

Auf der linken Seite Ihrer Wallbox finden sie das Typenschild zur Identifizierung (Abb. 4-3):



Abb. 4-3 Typenschild

5. INSTALLATION

5.1. Transport

Beachten Sie beim Transportieren die folgenden Punkte, um die Produktsicherheit zu gewährleisten:

- Bei diesem Produkt handelt es sich um ein elektrisches Gerät. Vermeiden Sie heftige Vibrationen und Stöße.
- Die Frontplatte des Produkts ist eine Glasscheibe, die nicht als beanspruchtes Teil für die Handhabung verwendet werden kann.
- Die Ladestation darf nicht durch Ziehen des Ladesteckers und seines Ladekabels transportiert werden.
- Die hintere Abdeckung des Produkts ist ein Blechteil. Vermeiden Sie Stöße, um es gut zu schützen.

5.2. Auspacken

5.2.1. Packliste

In der Packung befindet sich eine Packliste, die Folgendes enthält:

- 1 EV-Ladestation (a-TroniX Wallbox)
- 2 RFID Karten
- 1 Set zur Wandbefestigung inkl. Schrauben
- 1 Bedienungsanleitung

5.2.2. Auspacken und Kontrolle

Bitte überprüfen Sie beim Auspacken die folgenden Punkte sorgfältig:

- Ob das Zubehör mit der Packliste übereinstimmt.
- Ob das Modell und die Spezifikation des Typenschildes der Wallbox mit den Bestellanforderungen übereinstimmt.



HINWEIS:

- Wenn Fehler oder Defekte festgestellt werden, wenden Sie sich bitte an den Lieferanten.
- Die Verpackung ist wiederverwertbar. Bitte bewahren Sie sie nach dem Auspacken zur Wiederverwendung auf oder entsorgen Sie fachgerecht.

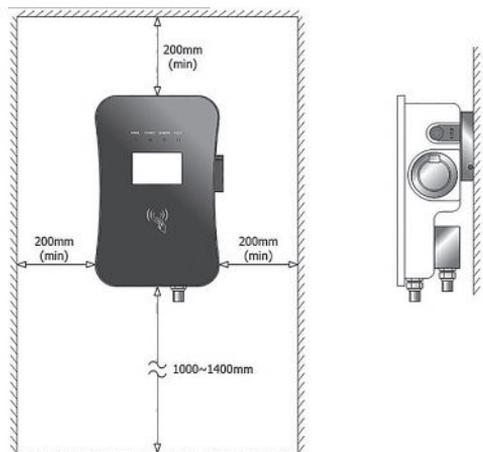


5.3. Installationsvorbereitungen

5.3.1 Installationshinweise

Um einen langlebigen Betrieb zu ermöglichen, sollte die Ladestation nicht bei zu hohen und nicht bei zu niedrigen Temperaturen installiert werden, um eine Wärmeausdehnung oder Kältekontraktion zu vermeiden.

Entnehmen Sie der folgenden Abbildung welcher Mindestplatzbedarf bei einer Befestigung an der Wand benötigt wird:



5.3.2. Sicherheitshinweise zur Installation

Weitere Sicherheitshinweise finden Sie in Abschnitt 2.



- Da es bei der Installation und Verkabelung zu einem gefährlichen Stromschlag kommen könnte, muss diese von einem Fachbetrieb durchgeführt werden.



- Stellen Sie sicher, dass die Spannungsversorgung vollständig getrennt ist, bevor Sie die Verkabelung durchführen. Andernfalls kann ein gefährlicher elektrischer Schlag auftreten.



- Bei der Installation der EV-Ladestation muss ein persönlicher Sicherheitschutz wie Sicherheitsschuhe und Schutzbrille getragen werden.

5.3.3. Werkzeuge

Bereiten Sie mindestens die folgenden Werkzeuge vor, bevor Sie die a-TroniX Wallbox AC EV-Ladestation installieren:

Nr.	Werkzeug	Schema Zeichnung	Anwendung
1	Multimeter		Überprüfen Sie den elektrischen Anschluss und messen Sie die Spannung
2	Schlagbohrmaschine		Bohren sie Befestigungslöcher in die Wand
3	Schraubenschlüssel		Schraubendreher
4	Seitenschneider		Kabel abschneiden
5	Abisolierzange		Kabel abisolieren
6	Crimpzange		Aderendhülsen pressen
7	Schraubendreher		Schrauben festdrehen

5.3.4. Umgebung

Weitere Sicherheitshinweise finden Sie in Abschnitt 2.

Weitere Umgebungsbedingungen finden Sie in Abschnitt 4.4.4.

- a. Es wird empfohlen, die Ladestation an einem Ort mit guter Belüftung, ohne direkte Sonneneinstrahlung und Schutz vor Wind und Regen zu installieren.
- b. Um eine gute Belüftung zu gewährleisten, sollten Sie die Ladestation senkrecht montieren und ausreichend Platz lassen.
- c. Die Montage des Produkts a-TroniX Wallbox an der Wand ist in Abb. 5-1 dargestellt.
- d. Wenn Sie Produkte mit bodenmontiertem Zubehör kaufen, ähnelt der Installationsvorgang dem von wandmontierten Produkten.

Abb. 5-1
Montieren Sie das Produkt
der a-TroniX-Serie an der Wand

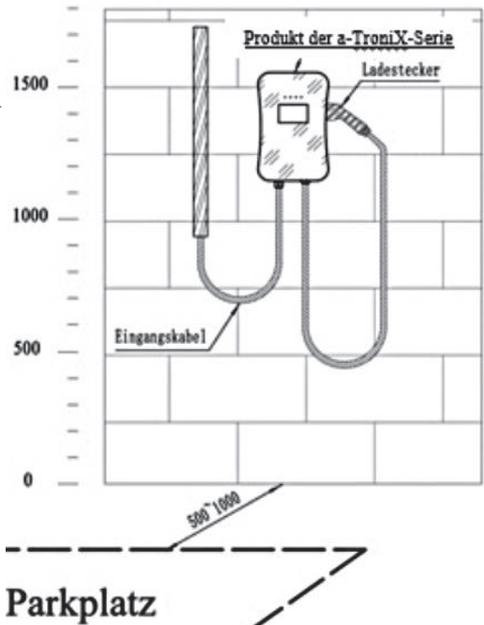
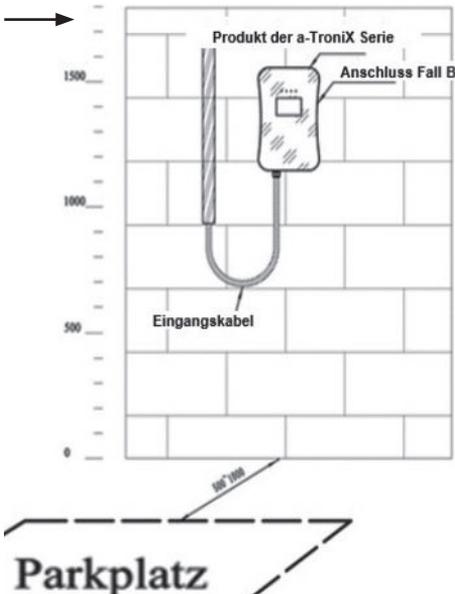


Abb. 5-1-1
Montieren Sie das Produkt
der a-TroniX-Serie an der Wand



5.4. Installationsschritte

5.4.1. Schritt 1: Installieren Sie das Zubehör

Bohren Sie wie in der folgenden Abbildung 5-2 gezeigt Befestigungslöcher mit einem Durchmesser von 10 mm und einer Tiefe von 50 mm in der entsprechenden Höhe im Abstand von 130 mm × 70 mm und befestigen Sie das Montagezubehör mit der im Lieferumfang enthaltenen Expansionschraube an der Wand.

Befestigen Sie das Zubehör für die Wandaufhängung mit 4 Schrauben (M5 × 8) an der Wallbox (Abb. 5-3).

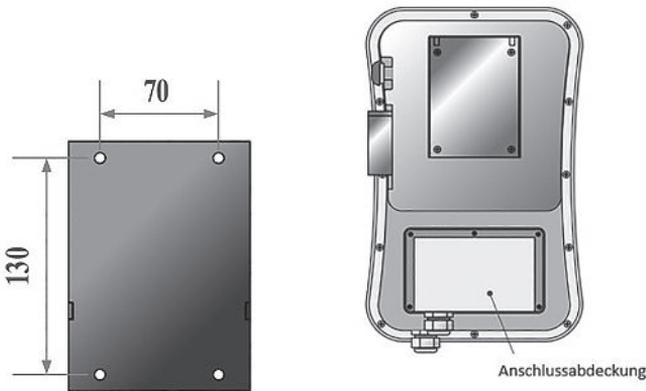


Abb. 5-2

Installation der Wandhalterung

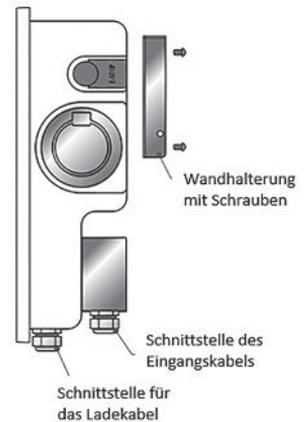


Abb. 5-3 Installation des Montagezubehörs

5.4.2. Schritt 2: Anschluss

Wie in Abb. 5-4 gezeigt, entfernen Sie die Isolierung des vorbereiteten Kabels mit einer Abisolierzange, führen Sie dann den Kupferleiter in den Crimpbereich der Ringkabelschuhe ein und drücken Sie die Ringkabelschuhe mit einer Crimpzange fest.

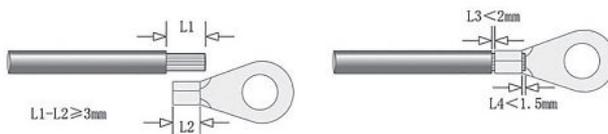


Abb. 5-4 Anschluss

Öffnen Sie, wie in Abb. 5-5 gezeigt, die Klemmenabdeckung.

Führen Sie das vorbereitete Stromkabel durch die Eingangskabelschnittstelle und schließen Sie jedes Kabel entsprechend der Klemmenbeschriftung an die Eingangsklemmen an.

	Produkt	Nennstrom	Eingangsklemmen	Vorschlag für die Kabelgröße
1	α-TroniX Wallbox Single	32A	L1 / N / PE	3x6 mm ²

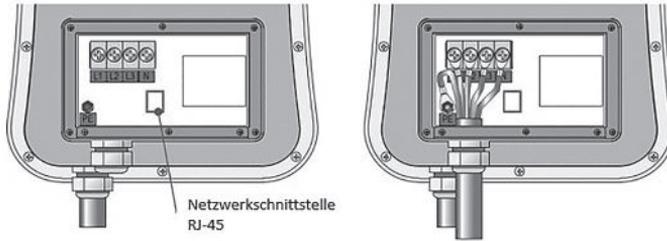


Abb. 5-5 Anschluss

Bringen Sie die Klemmenabdeckung wieder an, nachdem Sie das Eingangsstromkabel verdrahtet haben.



HINWEIS:

Wenn Sie das CMS über Ethernet anschließen möchten, können Sie ein Netzwerkkabel mit RJ-45-Stecker durch die Eingangskabelschnittstelle führen und an die Netzwerkschnittstelle anschließen.

5.4.3. Schritt 3: Aufhängen und fixieren

gen Sie die Wallbox, wie in Abb. 5-6 gezeigt, an die Wandhalterung und befestigen Sie dann die Sicherungsschrauben auf der linken und rechten Seite, um die Installation abzuschließen.

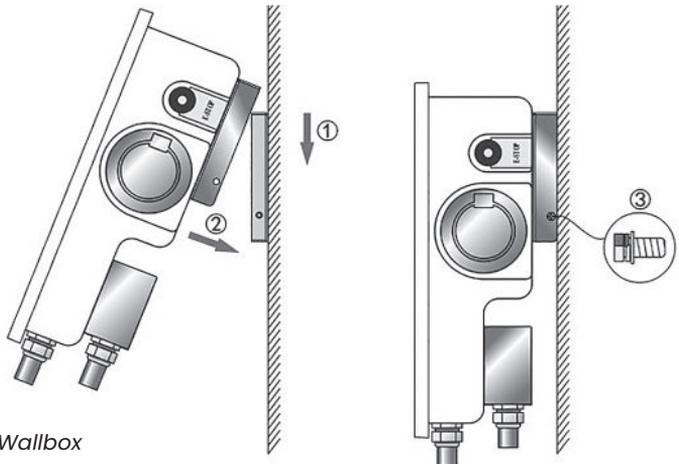


Abb. 5-6
 Aufhängen und fixieren der Wallbox

6. BETRIEB

6.1. Einschalten

Nachdem die Ladestation installiert und geprüft wurde, der RCCB eingeschaltet wurde und die Kontrollleuchte „POWER“ leuchtet, wechselt die Ladestation in den Standby-Zustand.

6.2. Schnittstelle

6.2.1. Information

Wie in Abb. 6-1 dargestellt, ist die a-TroniX Wallbox mit mehreren Schnittstellen ausgestattet.

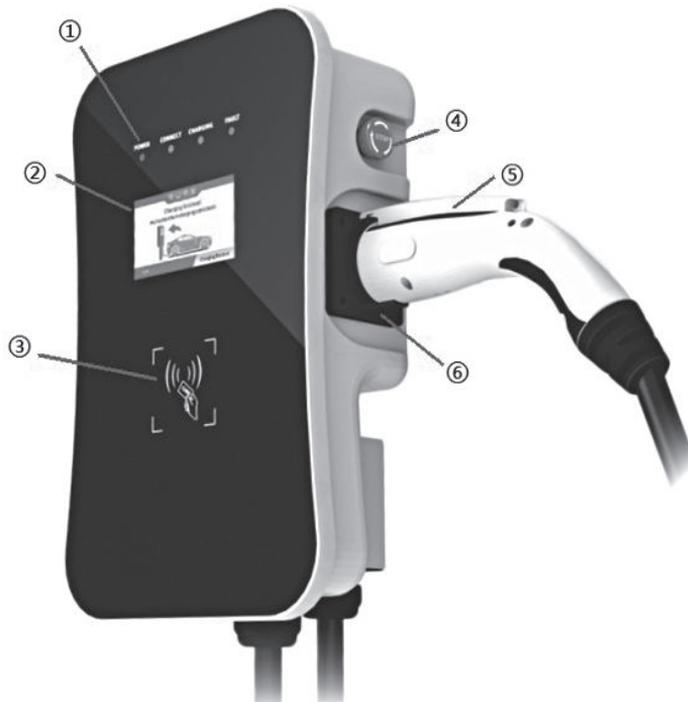


Abb. 6-1 HMI des Produkts der a-TroniX Wallbox

- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1 LED Anzeigen | 4 Not-Aus |
| 2 LCD | 5 Ladestecker |
| 3 RFID Leser | 6 Ladestecker Halter |

6.2.2. LED Anzeigen

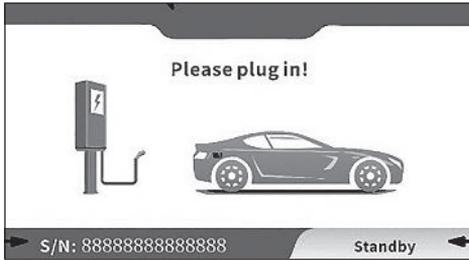
Die LED-Anzeigen auf dem Bedienfeld zeigen den Status der Ladestation an. Die verschiedenen Kombinationen von Anzeigen werden nachfolgend beschrieben.

No.	Power	Verbunden	Laden	Fehler	Konnotation
	GRÜN	GRÜN	ROT	GELB	
1	AN	AUS	AUS	AUS	Standby-Status
2	AUS	AN	AUS	AUS	Ladeadapter ist ordnungsgemäß an das Fahrzeug angeschlossen
3	AUS	BLINKT	AUS	AUS	Prüft Ladevorgang
4	AUS	AUS	BLINKT	AUS	Ladevorgang
5	AUS	AUS	AUS	Blinkt im Wechsel	Fehler. Holen Sie sich den Fehlercode von dem Zyklusblinken der Fehleranzeige

In jedem Zustand blinkt die Betriebsanzeige und zeigt an, dass die Ladestation über das Netzwerk mit dem CMS verbunden ist.

6.2.3. LCD Display

Das LCD der a-TroniX-Serie ist ein 4,3-Zoll-Bildschirm, auf dem hauptsächlich verschiedene Statusinformationen der Ladestation angezeigt werden (siehe Abb. 6-2).



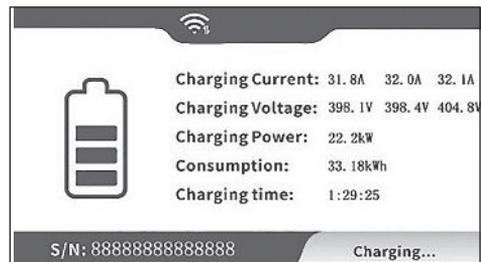
a) Standby



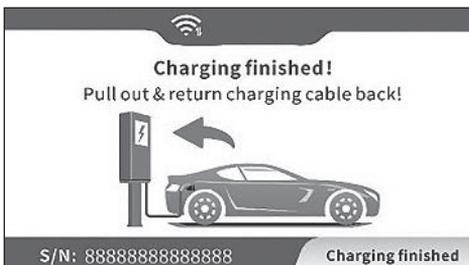
b) Fahrzeug verbunden



c) Ladevorgang



d) Ladevorgang beendet



e) Ladevorgang beendet



f) Emergency Stop

Abb. 6-2 LCD display

6.2.4. AC EV-Ladestation

Symbolerklärungen

1	Kein Symbol	Das Gerät ist aus oder hat kein Netz
2		Verbindung zum Router über Wifi
3		Datenaustausch mit CMS über Wifi
4		Verbindung zum Router über Ethernet
5		Datenaustausch mit CMS über Ethernet
6	S/N: 8888888888888888	Die Seriennummer der Ladestation
7	Bereitschaft	Aktueller Zustand der Ladestation
8	Verbindung erfolgreich	Ladestecker ist ordnungsgemäß mit dem EV verbunden
9	Aufladen	Ladezustand
10	Ladevorgang beendet	Beendet, bitte folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm
11	E-Stop Zustand	Die Not-Aus-Taste ist gedrückt
12	Start ist fehlgeschlagen	Startversuch fehlgeschlagen, bitte folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm
13	Systemfehler	Störungszustand, bitte folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm

6.2.5. RFID Lesegerät

Die a-TroniX Wallbox ist standardmäßig mit einem RFID-Kartenleser ausgestattet. Der Ladevorgang kann mithilfe der mit dem Host konfigurierten RFID-Karte (siehe Abb. 6-3) gestartet und gestoppt werden.



Abb. 6-3 RFID-Karte

6.2.6. Not-Aus Schalter

Diese Taste wird verwendet, um den Ladevorgang im Notfall zu stoppen (z. B. bei Feuer oder Rauch, bei ungewöhnlichen Geräuschen, Wasserzufluss usw.). Drücken Sie jederzeit diese Taste, um die persönliche Sicherheit zu gewährleisten. Entfernen Sie sich sofort von der Ladestation.

6.2.7. Ladeanschluss & Typ2 Steckerhalter

Die AC EV-Ladestation der a-TroniX-Serie hat einen Typ 2-Ladeanschluss. Wenn sich die Ladestation im Standby-Zustand befindet, stecken Sie den Ladestecker in den Typ2-Halter, um den Ladestecker zu schützen.

6.3. Starten des Ladevorgangs

6.3.1. Anschluss Fall C

- Parken Sie das Elektroauto, schalten Sie den Motor aus und ziehen Sie die Handbremse an.
- Nehmen Sie den Ladeadapter aus dem Halter.
- Stecken Sie den Ladeadapter in die Netzsteckdose des Elektrofahrzeugs (Abb. 6-4) und die „Connect“ LED der Ladestation leuchtet auf.



Abb.6-4
EV-Steckdose und Ladestecker
(Anschluss Fall C)

- Wenn die Ladeanzeige zu blinken beginnt, wechselt das Gerät in den Ladezustand.

6.3.2. Anschluss Fall B

- Parken Sie das Elektroauto, schalten den Motor aus und ziehen die Handbremse an. Die Benutzer bringen normalerweise ihr eigenes Ladekabel mit zwei Steckern mit (wie in Abb. 6-5 dargestellt, ein Stecker ist ein Typ-2-Stecker nach IEC 62196-2).



Abb. 6-5 Ladekabel mit zwei Anschlüssen (Anschluss Fall B)

- f) Stecken Sie den Stecker in die Steckdose der Ladestation. Danach stecken Sie dann einen weiteren Ladestecker in die AC-Ladebuchse des Elektrofahrzeugs und die „Connect“-Leuchte der Ladestation leuchtet.
- g) Bei der „Plug-and-Charge“-Ladestation wird der Ladevorgang automatisch eingeleitet; bei der „kartengesteuerten“ Ladestation muss die Karte zum Starten durchgezogen werden; bei der APP-gesteuerten Ladestation muss das Mobiltelefon zum Starten bedient werden.
- h) Wenn die Ladeanzeige zu blinken beginnt, wechselt das Gerät in den Ladezustand.

6.4. Ladevorgang beenden

- a) Die Ladestation schaltet sich automatisch ab, wenn das Elektrofahrzeug vollständig aufgeladen ist.
- b) Im Modus „Plug-and-Charge“ können Sie den Ladevorgang wie folgt manuell beenden: Drücken Sie die Entriegelungstaste des Funkschlüssels Ihres Elektrofahrzeugs, das Fahrzeug stoppt den Ladevorgang (erfordert die Unterstützung des Elektrofahrzeugs). Sollte der Ladevorgang nicht stoppen, versuchen Sie den Ladestecker direkt abzuziehen. Wenn die Anzeige „Charging“ erlischt, ist der Ladevorgang beendet.
- c) Für den Modus der „Swipe Card“ ziehen Sie Ihre RFID-Karte erneut durch. Wenn die „Charging“-Anzeige erlischt, ist der Ladevorgang beendet.
- d) Für den Modus der „QR-Code scannen“ klicken Sie auf die Stopp-Taste auf Ihrer App und der Ladevorgang wird beendet.
- e) Wenn der Ladevorgang beendet ist, ziehen Sie den Ladestecker ab und stecken Sie ihn wieder in die leere Buchse der Ladestation.



HINWEIS:

- Starten und beenden Sie den Ladevorgang für eine kartengesteuerte Ladestation, indem Sie Ihre Karte an den RFID-Leser halten.
- Für eine APP-gesteuerte Ladestation starten und beenden Sie den Ladevorgang über Ihre APP.

6.5. Ladevorgang mit NOT-AUS beenden

- a) Not-Aus:
Drücken Sie im Notfall (z. B. bei Feuer, Rauch, ungewöhnliche Geräusche, Wasserzufluss usw.) jederzeit die rote Taste „Not-Aus“ an der Ladestation, um die persönliche Sicherheit zu gewährleisten und den Ladevorgang zu stoppen.
- b) Erzwungener Not-Aus:
Ein Not-Aus, der vom Bordladegerät des Fahrzeugs ausgelöst wird.
- c) Automatischer Not-Aus:
Ein von der Ladestation eingeleiteter Not-Aus.

6.6. Konfigurieren Sie das WiFi-Netzwerk (bei OCCP-Funktion)

Die Konfiguration der Parameter der Ladestation per Laptop erfolgt wie beschrieben (die Methode zur Einstellung der Parameter per Mobiltelefon ist ähnlich und wird nicht wiederholt):

Schritt 1: Verbindung zum WiFi-Hotspot

Bringen Sie Ihren Laptop in einen Zustand, in dem er sich mit WiFi-Hotspots verbinden kann. Innerhalb von zwei Minuten nach dem Einschalten stellt die Ladestation einen WiFi-Hotspot als Zugang für die Parameterkonfiguration zur Verfügung. Verbinden Sie einen WiFi-Hotspot mit einem Namen ähnlich „EVSE-12345678“ im „WiFi-Netzwerk“ des Laptops. Es ist kein Passwort erforderlich, um den Hotspot zu verbinden.

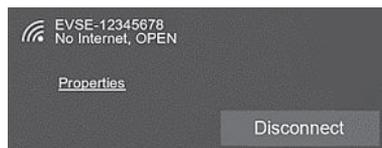


Abb. 6-5 WiFi-Verbindung unter Windows OS

Schritt 2: Anmeldung bei den Einstellungen

Geben Sie 192.168.4.1 in die Adressleiste von Google Chrome oder Microsoft Edge ein. Sie können auf die in Abb. 6-6 gezeigte EVSE KONFIGURATION zugreifen; Microsoft IE kann auf diese IP-Adresse nicht zugreifen.

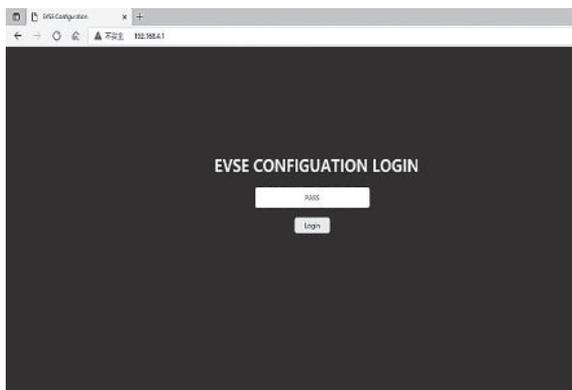
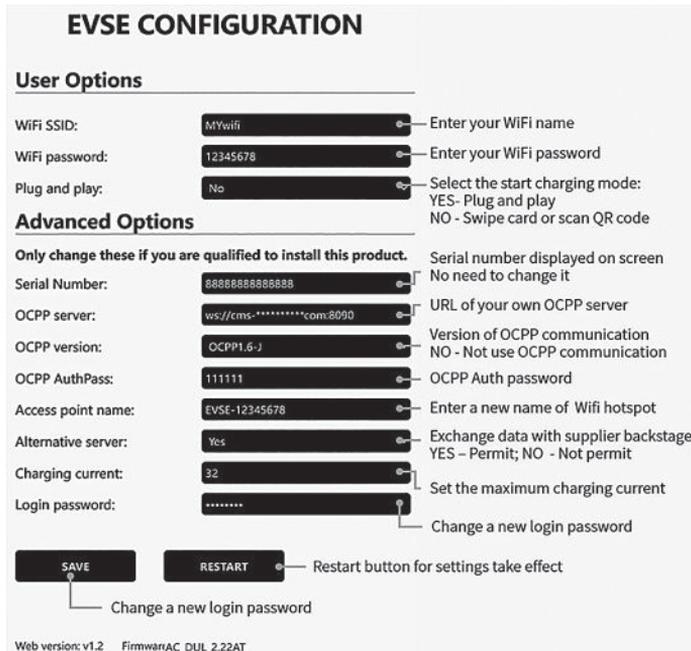


Abb. 6-6 Anmeldung der EVSE KONFIGURATION

Schritt 3: Konfigurieren Sie Ihre EV-Ladestation

Geben Sie das richtige Login-Passwort ein, um die in Abb. 6-7 gezeigte Seite aufzurufen. Wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten, um das Passwort zu erfahren, und ändern Sie beim ersten Mal ein neues Passwort. Stellen Sie die Parameter auf dieser Seite ein, wie in Abb. 6-7 gezeigt:



EVSE CONFIGURATION

User Options

WiFi SSID: Enter your WiFi name

WiFi password: Enter your WiFi password

Plug and play: Select the start charging mode:
YES - Plug and play
NO - Swipe card or scan QR code

Advanced Options

Only change these if you are qualified to install this product.

Serial Number: Serial number displayed on screen
No need to change it

OCPP server: URL of your own OCPP server

OCPP version: Version of OCPP communication
NO - Not use OCPP communication

OCPP AuthPass: OCPP Auth password

Access point name: Enter a new name of Wifi hotspot

Alternative server: Exchange data with supplier backstage
YES - Permit; NO - Not permit

Charging current: Set the maximum charging current

Login password: Change a new login password

Restart button for settings take effect

Change a new login password

Web version: v1.2 Firmware: AC_DUI_2.22AT

Abb. 6-7 Parameter zur Konfiguration der EV-Ladestation einstellen

Klicken Sie nach der Einstellung auf die Schaltfläche „SAVE“, um die Einstellungen zu speichern. Danach klicken Sie auf die Schaltfläche „RESTART“, um die Ladestation neu zu starten damit die Einstellungen aktiviert werden. Geben Sie Ihren WiFi-Namen und Ihr Passwort auf der Seite ein. Nachdem die Einstellungen aktiviert wurden, kann die Ladestation über Ihr WLAN auf das Internet zugreifen.

7. FEHLERBEHEBUNG UND WARTUNG

7.1. Fehlerbehebung (Troubleshooting)

Die Ladestation wird im Fehlerfall automatisch geschützt.

Die Fehlerinformationen und Behandlungsmethoden sind wie folgt:

Fehler Anzeige	Fehler	Prüfen
Sowohl die LED-Anzeigelampen als auch der Bildschirm leuchten nicht	–	<ul style="list-style-type: none">• Prüfen Sie, ob der Schutzschalter ausgelöst hat, und schalten Sie den Leistungsschalter nach der Fehlerbehebung wieder ein.• Überprüfen Sie, ob die Verbindung korrekt ist und ob das Kabel ordnungsgemäß angeschlossen ist. Kabel festziehen.• Überprüfen Sie, ob die Leitungssicherung ausgelöst wurde und schalten Sie sie nach der Fehlerbehebung wieder ein.
Fehler LED blinkt einmal langsam und einmal schnell	CP PWM Spannung abnormal	Fehlercode 11: Überprüfen Sie, ob der Adapter ordnungsgemäß an das Elektrofahrzeug angeschlossen ist. Ziehen Sie den Adapter, stecken Sie ihn ein und versuchen Sie, erneut zu laden.
Die Fehleranzeige blinkt 1x langsam und 2x schnell	Not-Aus	Fehlercode 12: Die Not-Aus-Taste wird gedrückt. Nach der Fehlerbehebung wird die Taste gedreht und zurückgesetzt. Fehlerzustand wird beendet.
Die Fehleranzeige blinkt 1x langsam und 3x schnell	Eingangsspannung zu niedrig	Fehlercode 13: Überprüfen Sie, ob das Eingangskabel ordnungsgemäß angeschlossen ist. Überprüfen sie die Netzspannung.
Die Fehleranzeige blinkt 1x langsam und 4x schnell	Überspannung	Fehlercode 14: Überprüfen Sie, ob das Eingangskabel ordnungsgemäß angeschlossen ist. Überprüfen Sie die Netzspannung.
Die Fehleranzeige blinkt 1x langsam und 5x schnell	Überhitzungsschutz	Fehlercode 15: Überprüfen Sie, ob die Ladestation abgedeckt oder die Umgebungstemperatur am Installationsort zu hoch ist.

Fehler Anzeige	Fehler	Prüfen
Die Fehleranzeige blinkt 1x langsam und 6x schnell	Messfehler	Fehlercode 16: Schalten Sie das Gerät aus und starten Sie es neu.
Die Fehleranzeige blinkt 1x langsam und 7x schnell	Isolationsschutz	Fehlercode 17: Überprüfen Sie, ob der Ladeadapter oder das Kabel beschädigt oder nass ist.
Die Fehleranzeige blinkt 1x langsam und 8x schnell	Leistungsabfall	Fehlercode 18: Überprüfen Sie, ob der Ladeadapter oder das Kabel beschädigt oder nass sind.
Die Fehleranzeige blinkt 1x langsam und 9x schnell	Überstrom	Fehlercode 19: Überprüfen Sie, ob der Ladeadapter korrekt an das Fahrzeug angeschlossen ist und ob das Bordladegerät normal arbeitet.
Die Fehleranzeige blinkt 2x langsam und 1x schnell	Fahrzeug antwortet nicht	Fehlercode 21: Stellen Sie sicher, dass der Ladeadapter ordnungsgemäß an das Fahrzeug angeschlossen ist, ziehen Sie ihn heraus und versuchen Sie es erneut, oder das Fahrzeug ist voll aufgeladen.
Die Fehleranzeige blinkt 2x langsam und 2x schnell	Keine Diode am EV-Ende	Fehlercode 22: Diese EV entspricht nicht den IEC-Standards und kann nicht aufgeladen werden.
Die Fehleranzeige blinkt 2x langsam und 3x schnell	Relais klebt	Fehlercode 23: Das Gerät ist beschädigt und muss zur Reparatur eingeschickt werden.
Die Fehleranzeige blinkt 2x langsam und 4x schnell	Fehlerstrom	Fehlercode 24: Das Gerät ist beschädigt und muss zur Reparatur eingeschickt werden.
Die Fehleranzeige blinkt 2x langsam und 5x schnell	Erdungsfehler	Fehlercode 25: Die Ladestation ist nicht geerdet. Das Eingangsstromkabel muss überprüft werden.

7.2. Instandhaltung

Um einen langfristig stabilen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, warten Sie das Gerät regelmäßig (in der Regel jeden Monat) entsprechend der Betriebsumgebung.

- a) Die Elektrischen Bauteile müssen von autorisierten Fachkräften gewartet werden.
- b) Überprüfen Sie, ob das Gerät geerdet und betriebssicher installiert ist.
- c) Überprüfen Sie, ob am Installationsort der Wallbox potenzielle Sicherheitsrisiken bestehen, wie z. B. hohe Temperaturen, brennbare und explosive Gegenstände.
- d) Überprüfen Sie, ob die Eingangseinspeisung fest angeschlossen ist. Überprüfen Sie auch, ob alle anderen Anschlusspunkte fest verschraubt sind.

Andere Hersteller und Produktbereiche finden Sie in unseren AKKU SYS Gesamtkatlog:

Zu unserem Katalog:



Bei Rückfragen kontaktieren Sie uns gern!

AKKU SYS Akkumulator- und Batterietechnik Nord GmbH

Verbindungsweg 23 · 25469 Halstenbek / Hamburg · GERMANY
Telefon +49 4101 | 3 76 76-0 / info@akkusys.de / www.akkusys.de