

ENSTO

Ensto One



DEU Installationsanleitung



CE



RAK132_DEU
6.4.2021
© 2020 Ensto

Inhalt

1. Sicherheitsanweisungen.....	3
2. Lieferumfang.....	3
3. Merkmale der Ladestation.....	4
4. Montageanleitung.....	5
4.1. Vor der Installation.....	5
4.2. Kabeleinführungen.....	6
4.3. Wandmontage.....	8
5. Elektrische Anschlüsse.....	10
5.1. Stromversorgung.....	10
5.2. Datenanschluss.....	12
6. Inbetriebnahme der Ladestation.....	12
6.1. Ändern der Betriebsart in „Autorisiert“.....	13
7. Technische Daten.....	14
8. Codeschlüssel.....	16
9. Checkliste für Installation/Inbetriebnahme.....	17
10. Anweisung für die Wartung / vorbeugende Wartung.....	18
11. Testanweisungen für die elektrische Schutzvorrichtung.....	18
12. Beispiel: Interne Schaltung der EVH161-ACRMO / EVH321-ACRMO.....	19
13. Beispiel: Interne Schaltung der EVH161-A2RMO / EVH321-A2RMO / EVH161-ASRMO / EVH321-ASRMO.....	20
14. Interne Schaltung der EVH161-A2RMD.....	21
15. Beispiel: Interne Schaltung der EVH163-A2RMO / EVH323-A2RMO / EVH163-ASRMO / EVH323-ASRMO.....	22
16. Maßzeichnung.....	23
17. Fehlerbehebung.....	23
18. Entsorgung.....	24
19. Garantie.....	24
20. Konformitätserklärung.....	24
21. Ensto Charger Control App.....	25
21.1. Installation der App.....	25
21.2. Verknüpfen der Ladestation mit Ihrem Mobilgerät.....	26
21.3. Installationsmenü der Ensto Charger Control App.....	27
21.3.1. Selbsttest.....	27
21.3.2. Verbindungseinstellungen.....	28
21.3.3. Update der Geräte-Firmware.....	28
21.3.4. Maximaler Ladestrom.....	28
21.3.5. Angeschlossene Phasen.....	29
21.3.6. Phasenrotation (nur 3-phasige Ladestationen).....	29
21.3.7. Dynamisches Lastmanagement (DLM).....	29
21.3.8. Abschaltstrom.....	29
21.3.9. Erdung.....	29
21.3.10. Überstromschutz.....	29
21.4. Fehlermeldungen.....	30

Installationsanleitung

1. Sicherheitsanweisungen



Elektrofachkraft

- Die Installation darf nur von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden.
- Lesen Sie vor Beginn der Installation diese Installationsanleitung sorgfältig durch.
- Befolgen Sie die Hinweise in dieser Anleitung und führen Sie die Installation gemäß den nationalen Sicherheitsvorschriften, Installationsverfahren und Beschränkungen aus.
- Die Informationen in dieser Anleitung befreien den Installateur oder Nutzer nicht von seiner Pflicht, alle geltenden Sicherheitsvorschriften zu befolgen.
- Diese Installationsanleitung ist Bestandteil des Produkts und für spätere Installations- und Wartungsarbeiten sicher aufzubewahren.



WARNUNG

Stromschlaggefahr! Brandgefahr!

- *Eine unsachgemäße Installation kann Verletzungen und Sachschäden zur Folge haben!*
- *Schalten Sie die Stromversorgung erst nach abgeschlossener Installation ein.*

2. Lieferumfang

- Ladestation EVH
- Kabelverschraubung M32/M25 (modellabhängig)
- Englische Installationsanleitung, weitere Sprachen siehe www.ensto.com
- Mehrsprachige Bedienungsanleitung

3. Merkmale der Ladestation

Die Merkmale sind vom jeweiligen Modell abhängig.

EVH...-ACRM0



EVH...-A2RM0 / EVH161-A2RMD

EVH...-ASRM0



Separates Ladekabel
(nicht enthalten)



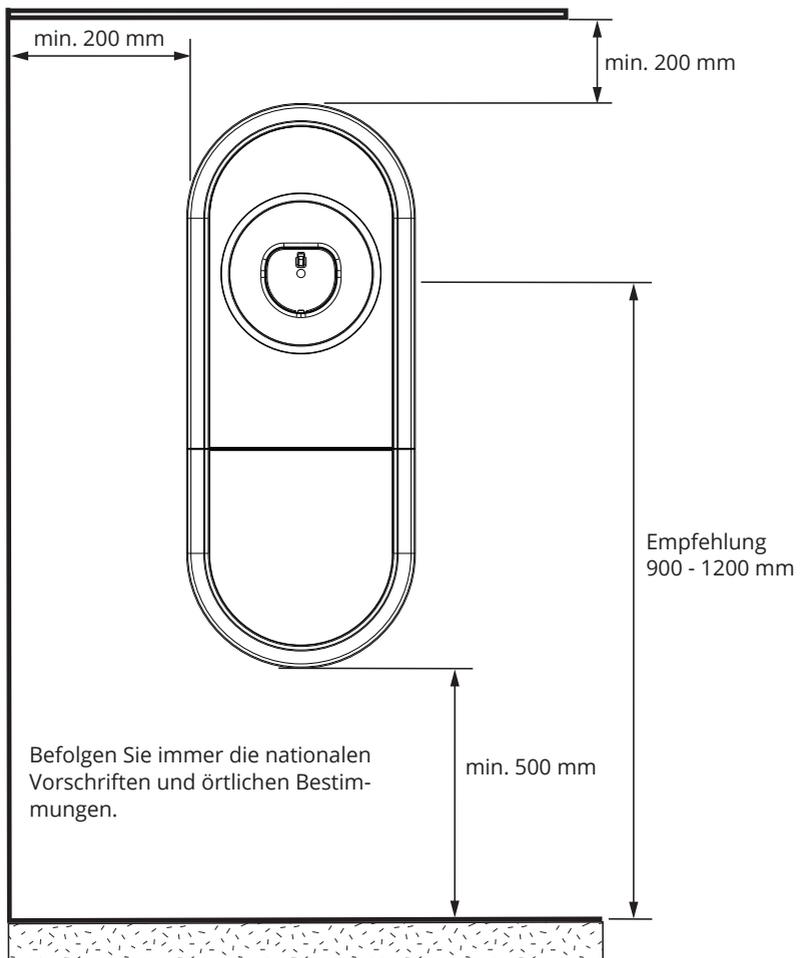
4. Montageanleitung

4.1. Vor der Installation

Entnehmen Sie die Ladestation aus der Verpackung. Achten Sie darauf, die Oberfläche der Ladestation dabei nicht zu verkratzen.

Hinweise zur Wahl des Montageorts:

- Die Ladestation ist für den Innen- und Außenbereich geeignet.
- Um eine optimale Ladeleistung zu garantieren, sollte die Ladestation keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein.
- Halten Sie die erforderlichen Mindestabstände für Betrieb und Wartung ein.



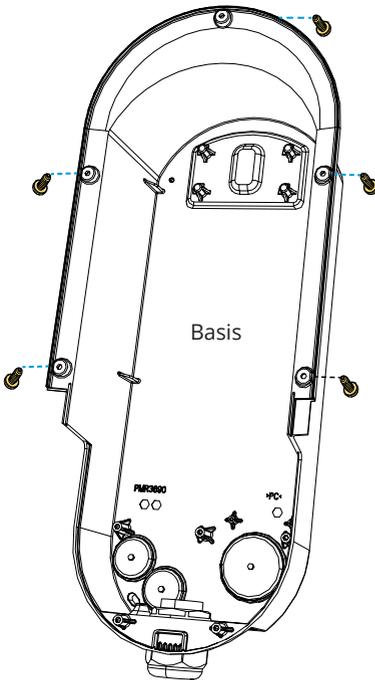
4.2. Kabeleinführungen

- Berücksichtigen Sie bei der Planung der Installation den Kabelverlauf. Das Versorgungskabel kann von hinten oder von unten in das Gehäuse eingeführt werden. Die Standardkabelzufuhr erfolgt von unten.
- Die Kabelverschraubung M32 für das Versorgungskabel ist unten an der Ladestation bereits vormontiert.
- Um zusätzliche Kabelzuführungen zu öffnen, müssen Sie die Ladestation auseinanderbauen.

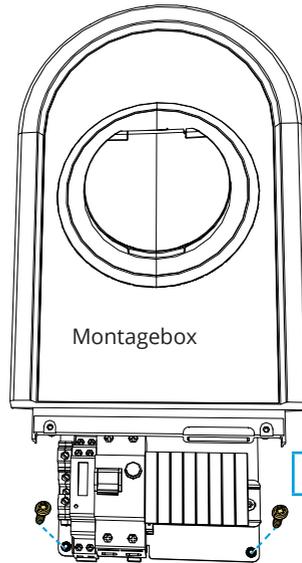
Installationschritte bei Kabelzufuhr über alternative Kabelzuführungen

1. Bauen Sie die Ladestation auseinander.

4 Entfernen Sie die 5 Schrauben. Nehmen Sie die Montagebox aus der Basis.



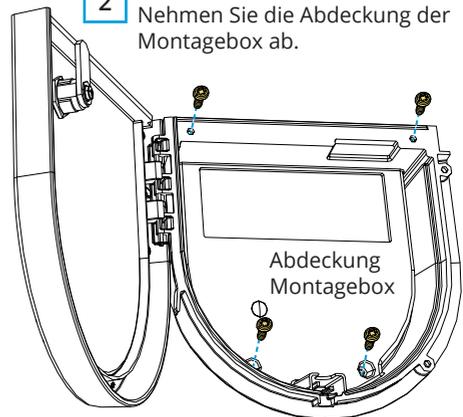
Entriegeln Sie die Klappe mit einer Münze o. Ä.



3 Entfernen Sie die 2 Schrauben.

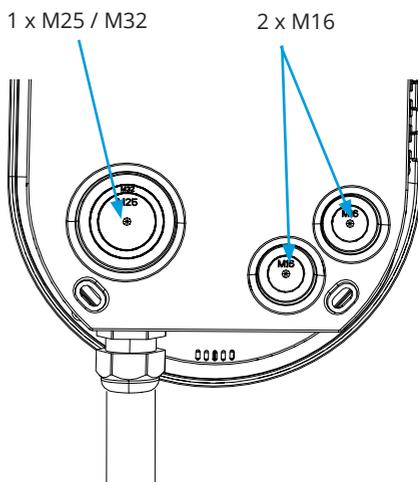
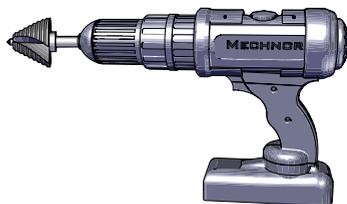
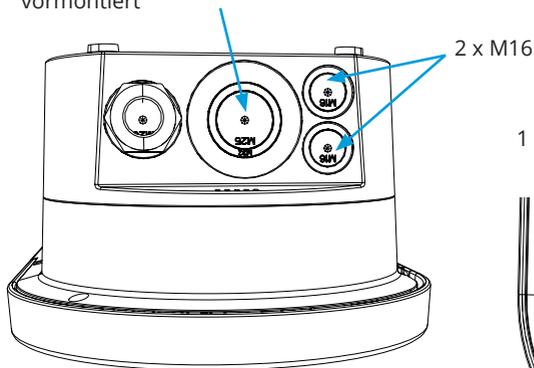
2 Entfernen Sie die 4 Schrauben. Nehmen Sie die Abdeckung der Montagebox ab.

1



2. Öffnen Sie die benötigten Kabeleinführungen mit einem Stufenbohrer.
3. Versehen Sie die Kabeleinführungen mit geeignetem Zubehör.
4. Entfernen Sie die untere Kabelverschraubung und verschließen Sie die Kabeleinführung mit einem Deckelstopfen PMR1217.32B (Zubehör).
5. Setzen Sie die Montagebox in die Basis ein.
6. Bringen Sie die Abdeckung an der Montagebox an, wenn die Stromkabel zu einem anderen Zeitpunkt installiert werden.

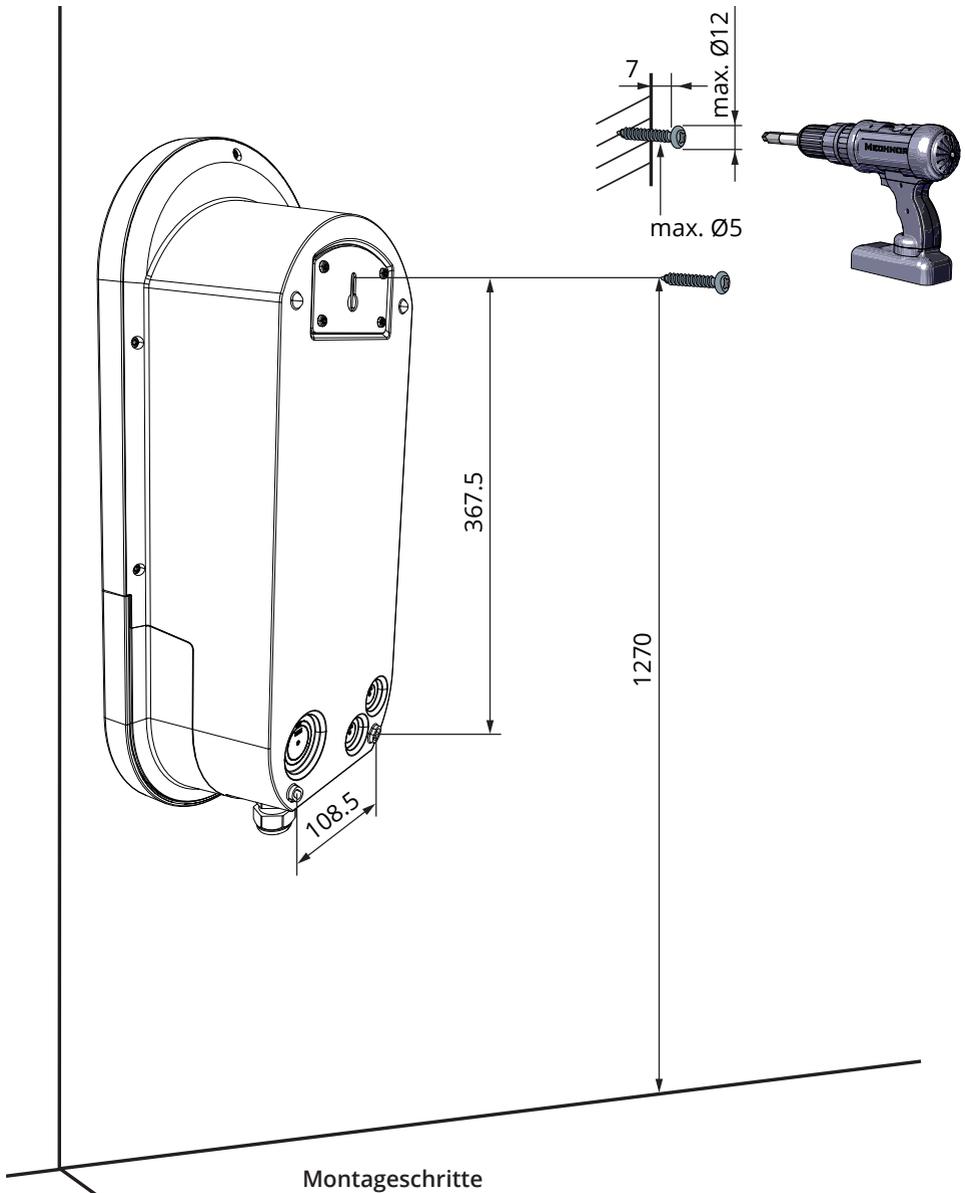
1 x M25 / M32
M32 Kabelverschraubung
für Kabel Ø 17–25 mm,
vormontiert



Zubehör		
Artikelnummer	Beschreibung	Hinweis
PMR1217.32B	Schwarzer Deckelstopfen für M32-Bohrung	
KTM24.25/BLACK	M25 Kabelverschraubung für Kabel Ø 10–16 mm	EVH16...: 1 St. inklusive
PMR1219.3225B	Reduktionsnippel schwarz, M32 => M25	EVH16...: 1 St. inklusive
RGM16B	Membrandichtung für Kabel Ø 5 - 9mm	
RMM25B	Membrandichtung für Kabel Ø 8 - 17mm	
RMM32B	Membrandichtung für Kabel Ø 12 - 24mm	

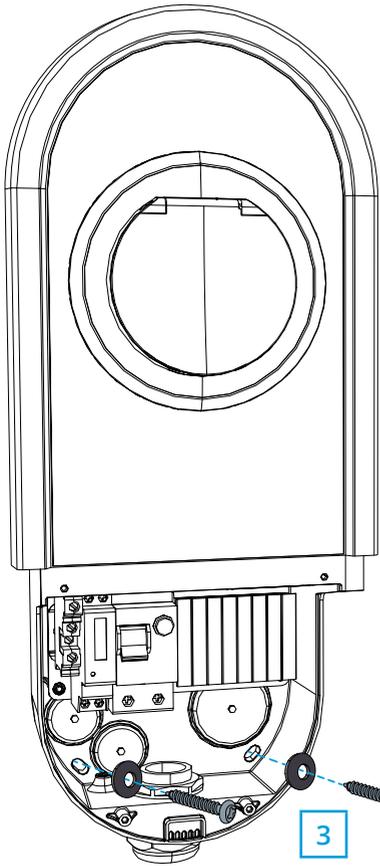
4.3. Wandmontage

- Achten Sie bei der Wahl des Installationsorts darauf, dass die Wand aus geeignetem, festem Material besteht. Die Montagefläche muss eben und senkrecht sein.

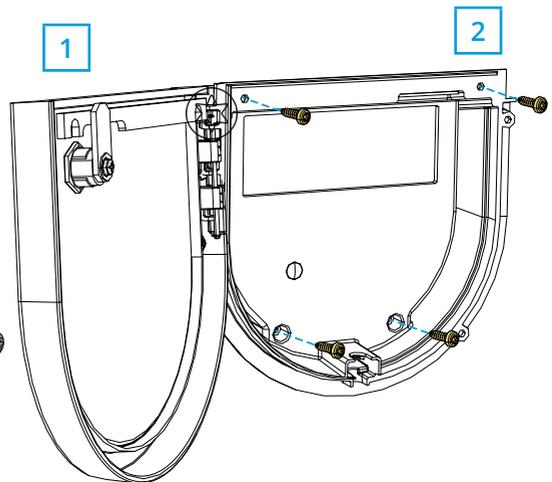


Montageschritte

1. Verwenden Sie für die Wand geeignete Schrauben.
2. Bringen Sie die obere Schraube 1270 mm über dem Boden an. Der Steckerhalter befindet sich dann in 1200 mm Höhe.



TX20
Anzugsmoment 1,5 Nm



3. Öffnen Sie die Klappe der Montagebox z. B. mit einer Münze [1].
4. Schrauben Sie die 4 Befestigungsschrauben los und nehmen Sie die Abdeckung der Montagebox ab [2].
5. Hängen Sie die Ladestation an die soeben an der Wand angebrachte Schraube.
6. Sichern Sie die Ladestation mit zwei Unterlegscheiben und Befestigungsschrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) an der Wand [3].

EVH161-ACRM0 / EVH321-ACRM0: Achten Sie darauf, das feste Ladekabel nicht zu beschädigen!

7. Ziehen Sie die Stromkabel ca. 150 mm durch die Kabelverschraubungen.
8. Schneiden Sie die Versorgungskabel auf die passende Länge. Lassen Sie die Masseleitung so lang, dass sie sich bei einer Störung als letzte löst.
9. Isolieren Sie 11 mm der Leiter ab und verbinden Sie sie mit den Steckern der Speiseleitung.
10. Bringen Sie die Abdeckung der Montagebox in der richtigen Position wieder an und sichern Sie sie mit den zuvor abgenommenen Schrauben.
11. Schließen Sie die Klappe der Montagebox.

5. Elektrische Anschlüsse

Nennspannung/-stromstärke sowie Kabelgrößen müssen den nationalen Vorschriften entsprechen. Das System muss von einem qualifizierten Elektrokonstrukteur dimensioniert werden.

Das Gerät ist mit einem kombinierten Fehlerstrom-Schutzschalter mit Leitungsschutzschalter (RCBO) ausgestattet.

Ein Etikettensatz für den RCBO-Test ist im Lieferumfang enthalten. Bringen Sie das deutschsprachige Etikett an der Klappe der Montagebox an.

5.1. Stromversorgung



Die Standardeinstellung für die Erdung ist ein TN-System.

Schließen Sie ein Ensto One Apartment nicht an ein IT-Netzwerk an.

EVH161-ACRM0 / EVH321-ACRM0

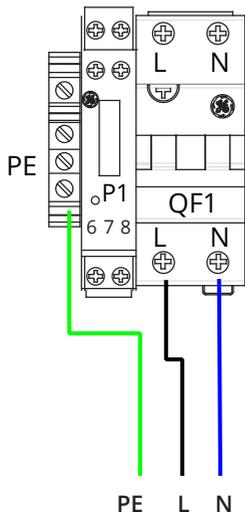
- Festes Ladekabel

EVH161-A2RM0 / EVH321-A2RM0

EVH161-ASRM0 / EVH321-ASRM0

- Separates Ladekabel

TN-System

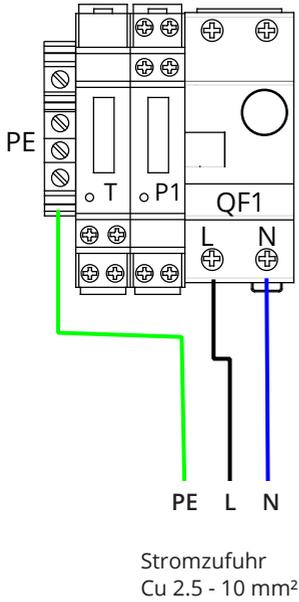


Stromzufuhr
Cu 2.5 - 10 mm²

EVH161-A2RMD

- Separates Ladekabel
- Haushaltssteckdose

TN-System



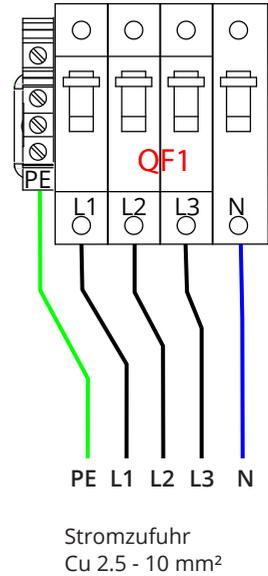
EVH163-A2RM0 / EVH323-A2RM0

EVH163-ASRM0 / EVH323-ASRM0

- Separates Ladekabel

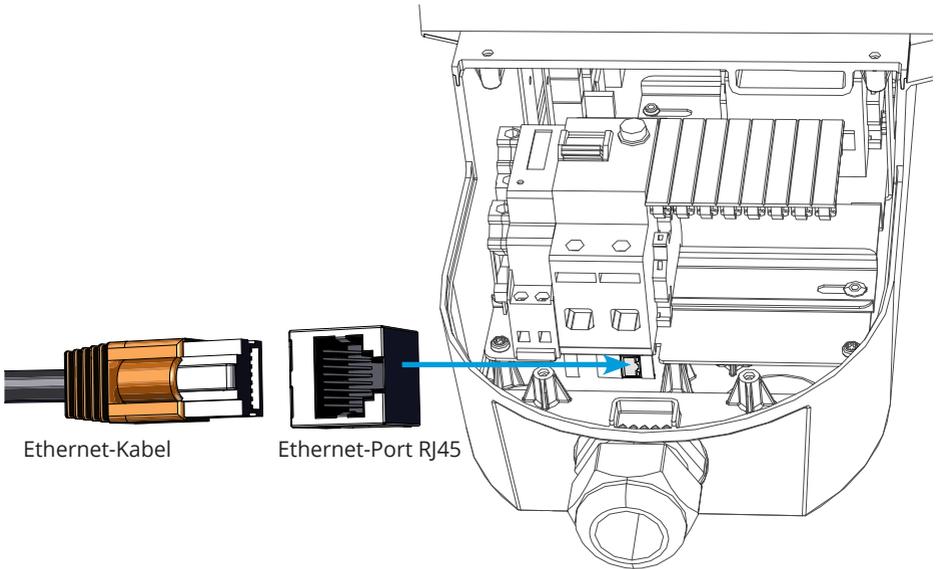
Hinweis: Verbinden Sie diese Ladestationen mit einer 3-phasigen Stromquelle, sonst funktioniert die RCBO-Testtaste nicht

TN-System



5.2. Datenanschluss

Die Ladestation Ensto One Apartment verfügt über einen Ethernet-Anschluss. Sie kann mit einem entsprechenden Abonnement mit Ensto EV Manager verbunden werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem lokalen Ensto Vertriebsbeauftragten.



6. Inbetriebnahme der Ladestation

Nach Abschluss der Installation ist die Ladestation betriebsbereit. Die Ladestation ist auf Betriebsart „**Freies Laden**“ gesetzt. Sie können die Einstellungen der Ladestation in EV Manager konfigurieren. Siehe dazu Bedienungsanleitung EV Manager unter <https://ewiki.ensto.technology/display/CHWI/EV+Manager>.

Sie können die Einstellungen auch über die Ensto Charger Control App anpassen. Sie können die App von Google Play oder aus dem App Store herunterladen. Die Anleitung dazu finden Sie in Kapitel **21. Ensto Charger Control App** auf den Seiten 25 bis 31.

6.1. Ändern der Betriebsart in „Autorisiert“

Ändern Sie die Betriebsart in EV Manager in „**Autorisiert**“.

Installationsschritte

1. Öffnen Sie EV Manager in einem Webbrowser (Google Chrome oder Firefox).
2. Wählen Sie die Ladestation aus, die Sie in Betriebsart „**Autorisiert**“ setzen möchten. Hinweis: Die Ladestation muss dafür mit dem Internet verbunden sein.
3. Wählen Sie „**Edit this charging station**“.

Home / Charging stations / EVH200617849831311

EDIT THIS CHARGING STATION

#4 : EVH200617849831311

CHARGING GROUP:
DLM Wall (Ensto)

CHARGING EVENTS
0
LAST 24 HOURS

CHARGING POINTS
0
LAST 24 HOURS

KWH CHARGED
0
LAST 24 HOURS

Charging points | Event feed | Statistics

EVH200617849831311 (Charging point #1)

Status: Available

No sockets data

RELEASE CABLE

START CHARGING

4. Gehen Sie zur Registerkarte „**Advanced settings**“.

Home / Charging stations / EVH200617849831311 / Edit charging station

Edit charging station

CANCEL | SAVE CHANGES

Basic settings | Advanced settings | Charging points

5. Aktualisieren Sie die Konfiguration.
6. Ändern Sie den Wert „**EVSE.FREECHARGIN**“ von **1** in **0**.
7. Speichern Sie die Änderungen.

7. Technische Daten

Elektrische Anschlüsse	EVH161-ACRMO	EVH321-ACRMO	EVH161-A2RMO EVH161-ASRMO	EVH321-A2RMO EVH321-ASRMO	EVH161-A2RMD
Nominale Versorgungsspannung	1-phasig, 230 VAC				
Nennfrequenz	50 Hz Wechselstrom				
Max. Ladestrom	1x16 A	1x32 A	1x16 A	1x32 A	1x16 A
Max. Ladeleistung	3600 W	7400 W	3600 W	7400 W	3600 W
Stromanschlüsse und Terminals	L, N, PE Cu 2.5–10 mm ² Anzugsmoment L und N: 2–2,4 Nm / Anzugsmoment PE: 2,5–3,0 Nm				

Weitere elektrische Merkmale	EVH161-A2RMD
Haushaltssteckdose	<ul style="list-style-type: none"> • Ausgangsstrom < 10 A • Wenn das Ladekabel an der Ladestation angeschlossen ist, fließt kein Strom
Analoge Zeitschaltuhr	<ul style="list-style-type: none"> • 24-Stunden-Timer • 2 Stunden feste Betriebszeit

Elektrische Anschlüsse	EVH163-A2RMO EVH163-ASRMO	EVH323-A2RMO EVH323-ASRMO
Nominale Versorgungsspannung	3-phasig, 400 VAC	
Nennfrequenz	50 Hz Wechselstrom	
Max. Ladestrom	3x16 A	3x32 A
Max. Ladeleistung	11 000 W	22 000 W
Stromanschlüsse und Terminals	L1, L2, L3, N, PE Cu 2.5–10 mm ² Anzugsmoment L und N: 2 - 2.4 Nm Anzugsmoment PE : 2.5 - 3.0Nm	

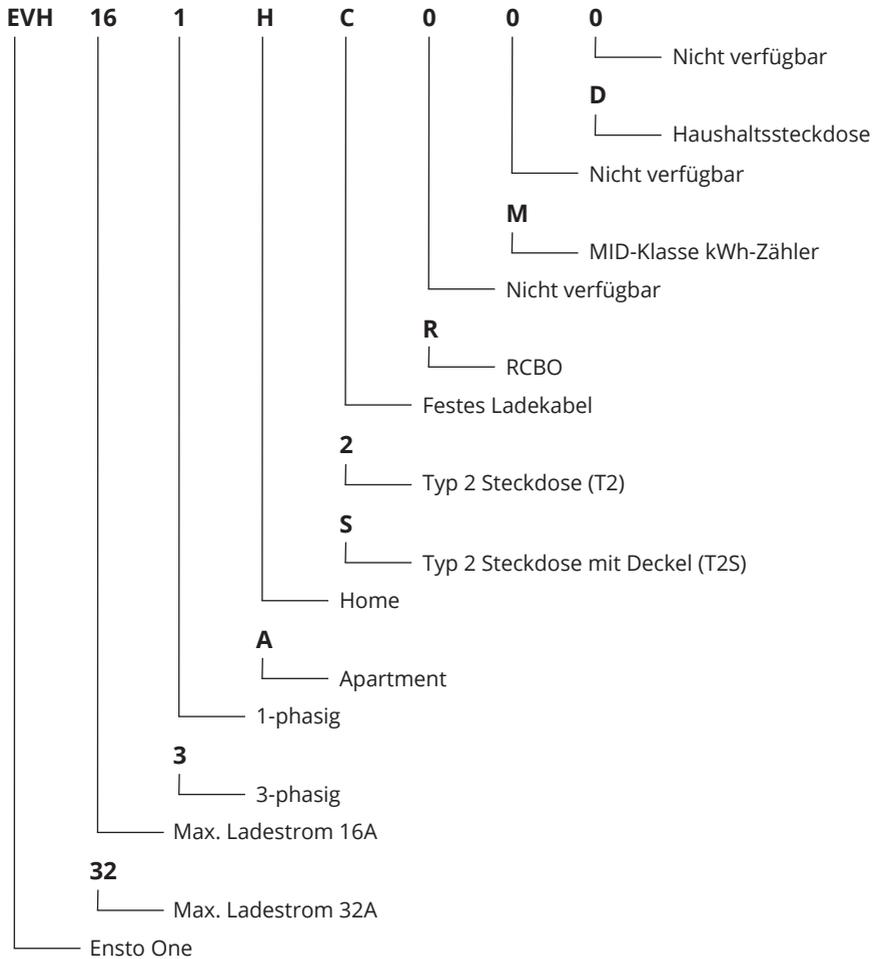
Design und Mechanik	EVH161-ACRM0	EVH321-ACRM0	EVH161-A2RM0 EVH163-A2RM0 EVH161-ASRM0 EVH163-ASRM0	EVH321-A2RM0 EVH323-A2RM0 EVH321-ASRM0 EVH323-ASRM0	EVH161-A2RMD
Material	Polycarbonat				
Farbe	Rahmen: RAL7021 Schwarzgrau Abdeckung: Silber				
Montagebox	Mechanischer Klappenverschluss				
Gewicht	5 ... 8 kg				
Schutzart	IP 54				
Stoßfestigkeit	IK10				
Betriebstemperatur	-40 °C ... +50 °C MID kWh-Zähler: Unter -25 °C kann die exakte kWh-Messung oder richtige Anzeige im Display nicht garantiert werden. Der Betrieb der Ladestation wird dadurch nicht beeinträchtigt.				
Montage	Wand / Boden				

Benutzerschnittstelle	EVH161-ACRM0	EVH321-ACRM0	EVH161-A2RM0 EVH163-A2RM0 EVH161-ASRM0 EVH163-ASRM0	EVH321-A2RM0 EVH323-A2RM0 EVH321-ASRM0 EVH323-ASRM0	EVH161-A2RMD
Verbindung zum Fahrzeug	Festes Kabel, Länge 5 m		Mode 3, Typ 2 Stecker *		Mode 3, Typ 2 Stecker *
Anzeige Ladestatus	4-Farben-LED Grün = Bereit / Blau = Laden / Rot = Fehler / Gelb = Interne Wartung				
Nutzerzugang	Freier Zugang RFID (ISO/IEC 14443A, ISO/IEC 15693) Mobile App				
Strommessung	MID-Klasse kWh-Zähler				

* Ladekabel nicht enthalten.

Steuerung und Kommunikation	EVH161-ACRM0	EVH321-ACRM0	EVH161-A2RM0 EVH163-A2RM0 EVH161-ASRM0 EVH163-ASRM0	EVH321-A2RM0 EVH323-A2RM0 EVH321-ASRM0 EVH323-ASRM0	EVH161-A2RMD
Betriebsart	Standalone / Online				
Wireless	Bluetooth				
Per Kabel	Ethernet				
Ladesteuerung	Die in EN IEC 61851-1:2019, Anhang A.2.3 aufgeführte Funktion „vereinfachte Vorsteuerung“ wird nicht unterstützt. ZEReady 1.2b und EVReady 1.4b werden nicht unterstützt.				

8. Codeschlüssel



9. Checkliste für Installation/Inbetriebnahme

Einleitung

Überprüfen Sie die ordnungsgemäße mechanische und elektrische Installation anhand dieser Checkliste.

Überprüfung der Installation



Führen Sie die visuelle, mechanische und elektrische Prüfung der Ladestation bei ausgeschalteter Stromversorgung durch.

KATEGORIE	X	POSITION
Allgemein / Aussehen		Sie haben das bestellte Material erhalten.
		Sie stellen keine Kratzer oder Schäden fest.
Montage		Die Ladestation ist fest am Installationsort angebracht.
Elektrische Installation		Die Stromkabel der Ladestation entsprechen der elektrischen Planung (Kabelgröße, Schutzvorrichtungen...).
		Überprüfen Sie den lokalen Elektro-Konstruktionsplan.
		Das PE-Kabel ist fest verschraubt.
		Die Stromversorgungskabel (L1, L2, L3, N und PE) sind ordnungsgemäß angeschlossen.
		Die Isolierung des Versorgungskabels und der Leiter (L1, L2, L3, N und PE) ist intakt.
		Die Spannung zwischen PE und N beträgt weniger als 10 V.
	Der PE-Leiterwiderstand beträgt weniger als 3 Ω .	
Funktionsprüfung		Alle LED-Status-/Farben (grün, blau, rot) funktionieren. <ul style="list-style-type: none">• Verwenden Sie dafür einen PKW-Simulator.• Stellen Sie eine Fehler- und Ladesituation her.• Rot beim Booten, grün im Leerlaufzustand und blau beim Laden.
		Testen Sie die Funktion der elektrischen Schutzvorrichtung.
Betriebsbereitschaft		Richtige Software wird verwendet.
		Richtige Betriebsart ist eingestellt.
		Testen Sie die Datenverbindung (Ethernet), falls verwendet.

10. Anweisung für die Wartung / vorbeugende Wartung

Warten Sie die Ladestation einmal jährlich oder bei Bedarf.

Durch eine ordnungsgemäße Wartung stellen Sie die lange Lebensdauer der Ladestation sicher und erhalten die Garantie.



WARNUNG

Stromschlaggefahr! Brandgefahr!

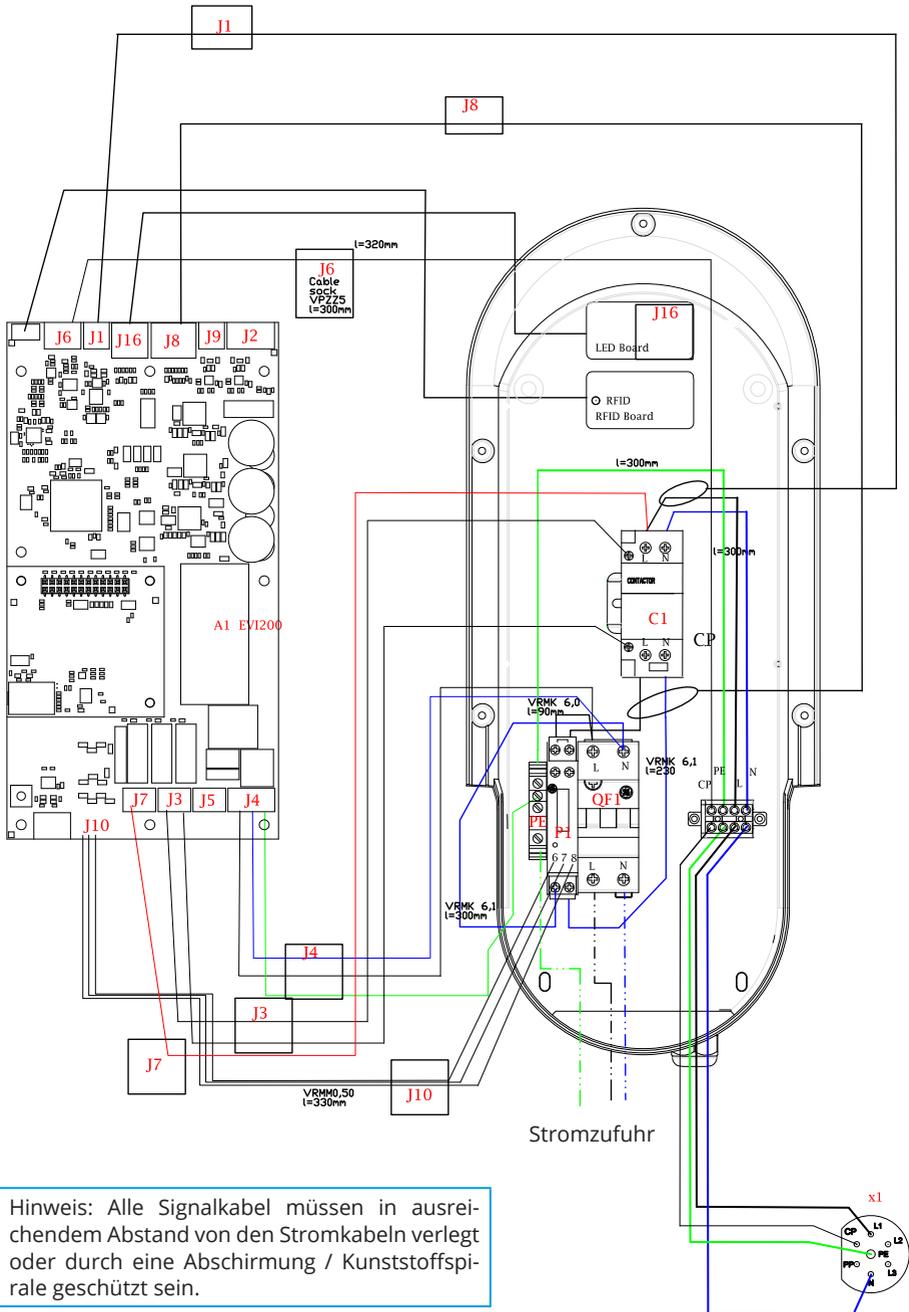
Unterbrechen Sie vor Arbeiten im Geräteinneren oder Ausbau von Komponenten die Stromzufuhr.

X	WARTUNGSARBEITEN
	Entfernen Sie eventuellen Staub und Schmutz von der Oberfläche der Ladestation. Wischen Sie das Gerät vorsichtig mit einem feuchten Tuch ab.
	Ziehen Sie die Schrauben aller elektrischen Komponenten nach.
	Untersuchen Sie die Steckdose auf Verbrennungen und beschädigte Teile. Falls erforderlich, ersetzen Sie die Steckdose (die Kosten fallen nicht unter die Garantie).
	Untersuchen Sie das Ladekabel auf Verschleiß und mechanische Schäden. Falls nötig, ersetzen Sie das Ladekabel.
	Untersuchen Sie die Dichtungen auf Verschleiß und ersetzen Sie sie falls nötig.
	Alle LED-Status-/Farben (grün, blau, rot) funktionieren. <ul style="list-style-type: none">• Verwenden Sie dafür einen PKW-Simulator.• Stellen Sie eine Fehler- und Ladesituation her.• Rot beim Booten, grün im Leerlaufzustand und blau beim Laden.
	Überprüfen Sie, ob das PE-Kabel fest verschraubt ist.
	Überprüfen Sie, ob die Spannung zwischen PE und N weniger als 10 V beträgt.
	Überprüfen Sie, ob der PE-Leiterwiderstand weniger als 3 Ω beträgt.
	Führen Sie eine interne Wartung der Ladestation durch, falls nötig. Die Wartung dauert mindestens 10 Minuten. Während der Wartung darf die Ladestation nicht ausgeschaltet oder benutzt werden.
	Starten Sie die Ladestation über QF1 neu. Überprüfen Sie, ob sie ordnungsgemäß neu gestartet wird.
	Testen Sie die elektrische Schutzvorrichtung. Beachten Sie die lokalen Anforderungen für die Testintervalle, aber testen Sie das Gerät mindestens einmal alle sechs Monate.

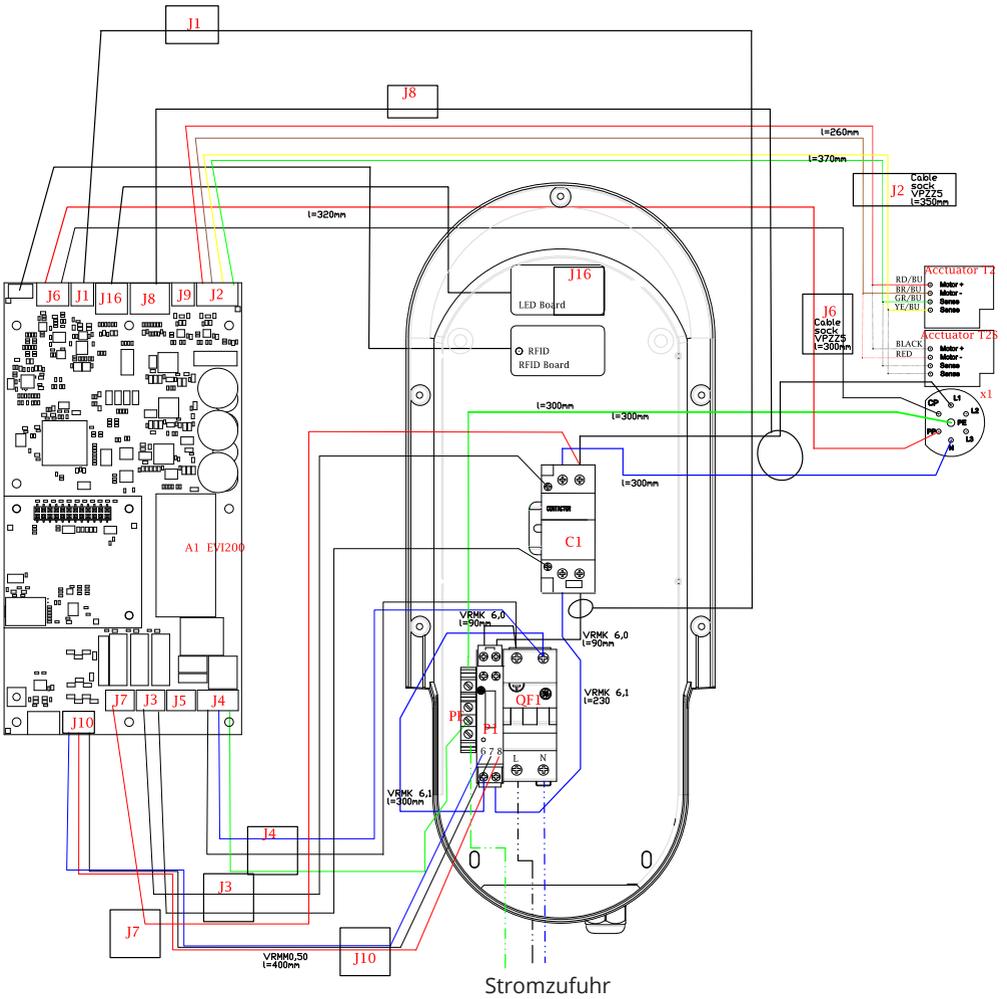
11. Testanweisungen für die elektrische Schutzvorrichtung

- An der Klappe der Montagebox befindet sich ein kombinierter Fehlerstrom-Schutzschalter mit Leitungsschutzschalter (RCBO).
- Öffnen Sie die Klappe der Montagebox.
- Drücken Sie die **TEST**-Taste.
- Der Schalthebel dreht sich auf Position **0**.
- Drehen Sie den Schalthebel wieder in Stellung **I**.
- Bei einer Störung kontaktieren Sie einen Elektriker.

12. Beispiel: Interne Schaltung der EVH161-ACRM0 / EVH321-ACRM0

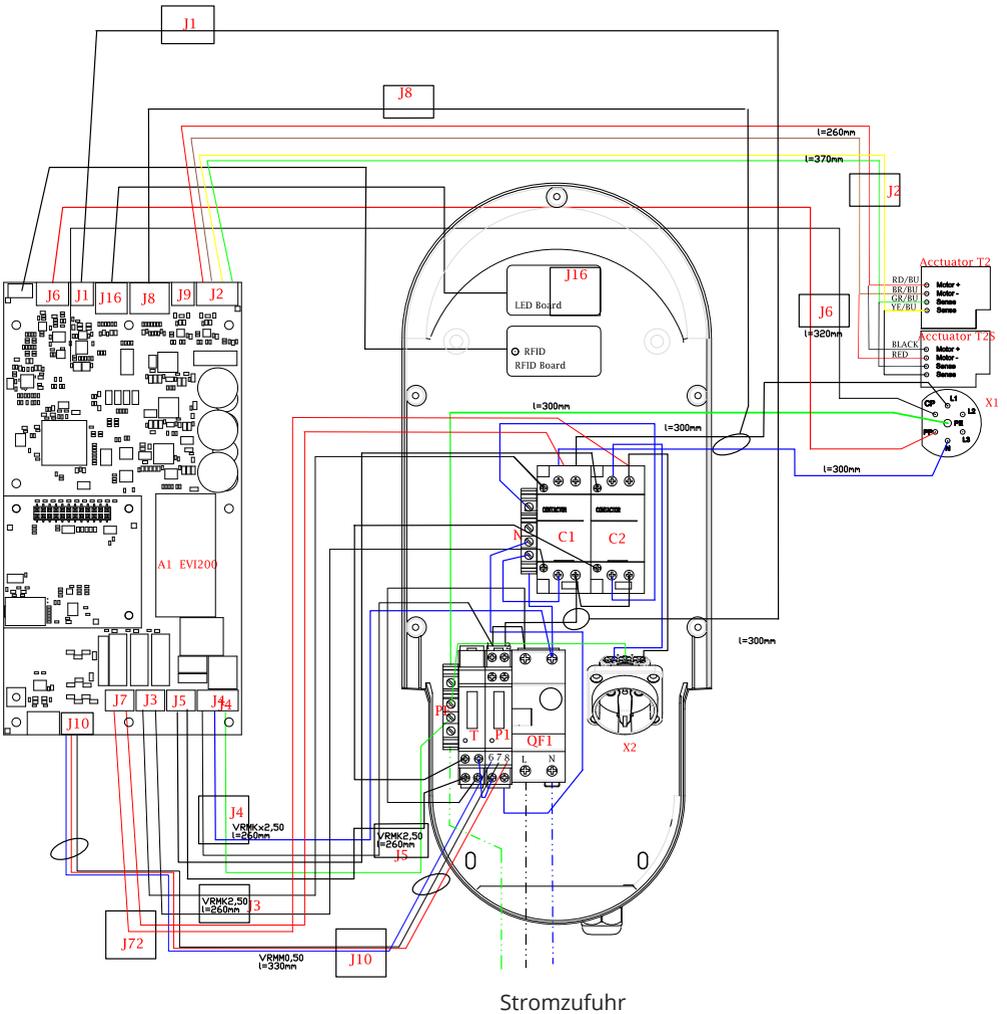


13. Beispiel: Interne Schaltung der EVH161-A2RM0 / EVH321-A2RM0 / EVH161-ASRM0 / EVH321-ASRM0



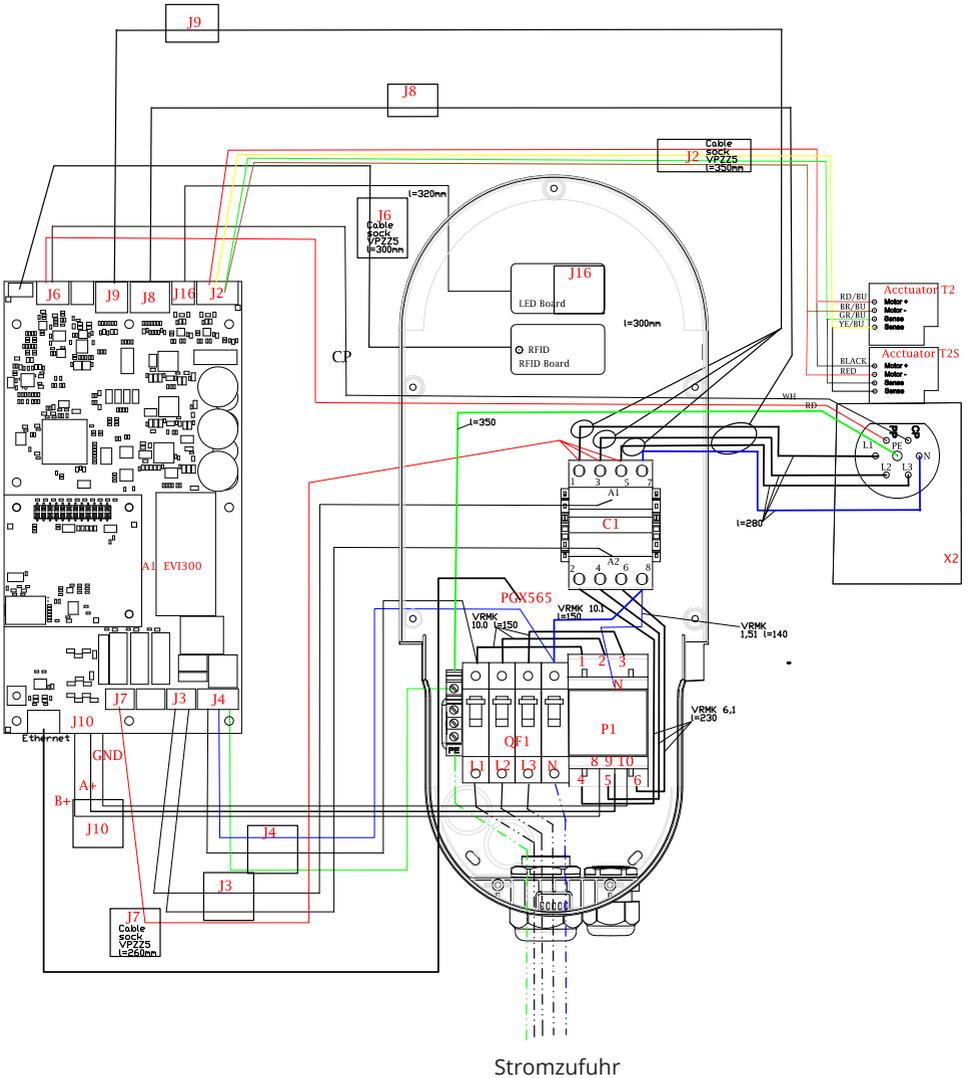
Hinweis: Alle Signalkabel müssen in ausreichendem Abstand von den Stromkabeln verlegt oder durch eine Abschirmung / Kunststoffspirale geschützt sein.

14. Interne Schaltung der EVH161-A2RMD



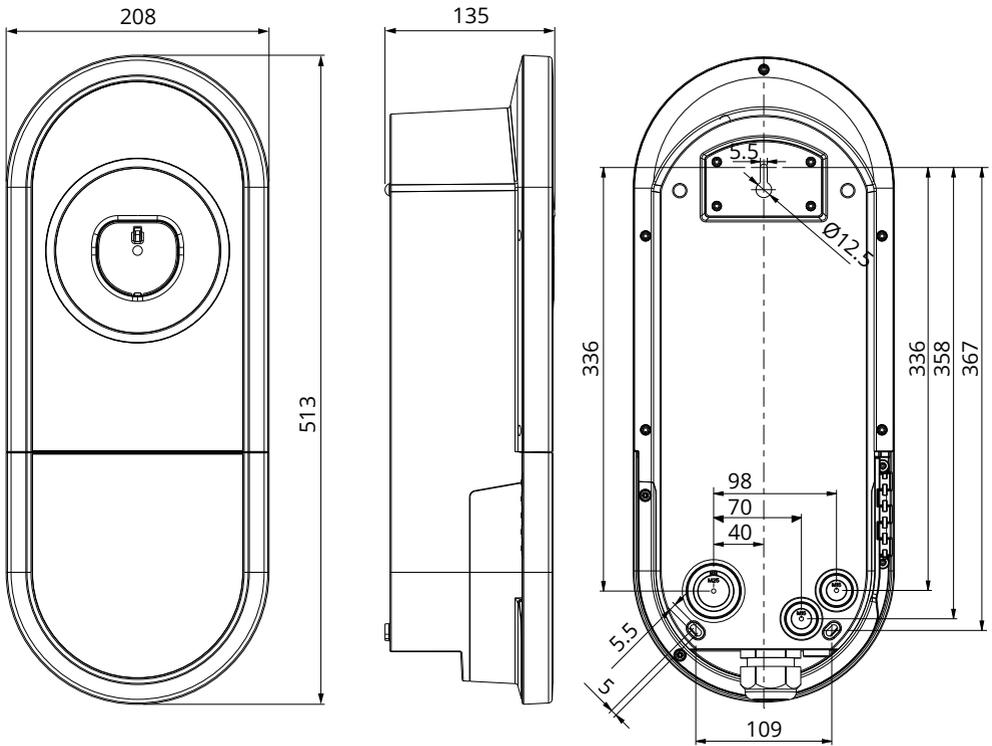
Hinweis: Alle Signalkabel müssen in ausreichendem Abstand von den Stromkabeln verlegt oder durch eine Abschirmung / Kunststoffspirale geschützt sein.

15. Beispiel: Interne Schaltung der EVH163-A2RM0 / EVH323-A2RM0 / EVH163-ASRM0 / EVH323-ASRM0



Hinweis: Alle Signalkabel müssen in ausreichendem Abstand von den Stromkabeln verlegt oder durch eine Abschirmung / Kunststoffspirale geschützt sein.

16. Maßzeichnung



17. Fehlerbehebung

Ladestation ausgeschaltet, keine Leuchten aktiv

Problem	Abhilfemaßnahme
Keine Netzspannung an den Versorgungsanschlüssen (L1, L2, L3).	Stellen Sie eine ordnungsgemäße Stromversorgung her.
Sicherung QF1 ausgelöst.	Schalten Sie QF1 ein.

18. Entsorgung



Elektrische und elektronische Geräte und deren Zubehör dürfen nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden.

- Am Ende ihrer Nutzungsdauer muss die Ladestation entsprechend den örtlichen Recyclingvorschriften entsorgt werden.
- Die Kartonverpackung der Ladestation ist recycelbar.
- Entsorgen Sie die Kunststoffverpackung über den Gelben Sack/die Gelbe Tonne oder über den Hausmüll.

19. Garantie

Die Garantiebedingungen finden Sie auf der Produktkarte unter www.ensto.com.

20. Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Ensto Chago Oy, dass die Ensto One Ladestationen der Richtlinie 2014/53/EU entsprechen. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist auf Anfrage erhältlich. Die Kontaktdaten finden Sie unter www.ensto.com.

21. Ensto Charger Control App

- Mit der Ensto Charger Control App können Sie die Ladestation kontrollieren und ihre Einstellungen ändern.



Diese App ist für Elektrofachkräfte vorgesehen.

- Die drahtlose Verbindung wird über Bluetooth hergestellt.
- Sie können Ihr Mobilgerät mit mehreren Ladestationen verknüpfen, aber zu jedem Zeitpunkt immer nur mit einer einzigen Ladestation verbinden.
- Die Reichweite auf freier Fläche beträgt ca. 5 m.

21.1. Installation der App

- Laden Sie die Ensto Charger Control App vom Apple Store oder von Google Play herunter.
- Öffnen Sie die App. Im **DEMO**-Modus können Sie die Anwendung der App üben.



Android-Version 5.0 und höher,
iOS-Version 8.0 und höher



Ensto Charger Control



21.2. Verknüpfen der Ladestation mit Ihrem Mobilgerät



1. Schalten Sie zuerst den Hauptschalter der Ladestation aus und wieder ein.
2. Starten Sie die Ankopplung innerhalb von 3 Minuten.
3. Öffnen Sie die App.
4. Gehen Sie zu „**Geräte**“.
5. Wählen Sie unter „**Verfügbare Geräte**“ die Ladestation, die Sie mit Ihrem Mobilgerät koppeln möchten.
6. Schlägt das Ankoppeln beim ersten Mal fehl, wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt 1.
7. Nach abgeschlossener Ankopplung finden Sie Ihre Ladestation unter „**Meine Geräte**“.

Um die Ladestation über ein anderes Mobilgerät zu steuern, befolgen Sie die obigen Schritte zum Ankoppeln.

Hinweis: Die Ladestation kann immer nur mit einem Mobilgerät gleichzeitig verbunden sein.

21.3. Installationsmenü der Ensto Charger Control App



WARNUNG

Stromschlaggefahr! Brandgefahr!

- *Die in diesem Kapitel beschriebenen Einstellungen dürfen nur von einer Elektrofachkraft vorgenommen werden.*

Öffnen Sie das Installationsmenü

- Öffnen Sie Ensto Charger Control auf Ihrem Mobilgerät.
- Gehen Sie zu „**Support**“.
- Drücken Sie länger auf das **E** im **ENSTO**-Logo.
- Die verfügbaren Funktionen des Installationsmenüs sind vom jeweiligen Modell abhängig.



21.3.1. Selbsttest

- Die Ladestation führt nach dem Start automatisch einen Selbsttest durch.
- Dabei werden mehrere Komponenten und ihre Funktion überprüft.
- Die LED-Anzeige leuchtet während des Selbsttests grün.
- Dauer und Umfang des Selbsttests sind vom Modell der Ladestation abhängig.
- Wird beim Selbsttest ein kritischer Fehler festgestellt, geht die Ladestation in den Fehlerzustand. Sie können das Fehlerprotokoll unter „**Fehlerprotokoll**“ einsehen.

21.3.2. Verbindungseinstellungen

Dies ist die ab Werk eingestellte Standardverbindung zum Backend-System. **Ändern Sie sie nur, falls unbedingt nötig.**

Wird das Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) nicht verwendet, wenden Sie sich bei Fragen an Ihren lokalen IT-Netzwerkadministrator.

NTP (Network Time Protocol)

Standardeinstellung: 0.europe.pool.ntp.org

Stellen Sie die Adresse auf einen NTP-Server ein, der die Uhrzeiteinstellung synchronisiert.

MQTT (Message Queuing Telemetry Transport)

Standardeinstellung: a24dm43br7rybm-ats.iot.eu-west-1.amazonaws.com

Ensto nutzt Amazon Services. Die IP-Adresse kann sich jederzeit ändern.

<https://docs.aws.amazon.com/general/latest/gr/aws-ip-ranges.html>

DHCP verwenden

Standardeinstellung: Aktiviert

IP-Adresse

Wird das DHCP nicht verwendet, können Sie hier die statische IP-Adresse festlegen.

Standard-Gateway-Adresse

Standard-Gateway, falls DHCP nicht verwendet wird.

Subnetzmaske

Das Gerät nutzt eine Standard-Subnetzmaske, wenn DHCP nicht verwendet wird. Das Gerät verwendet die Adressen 8.8.8.8 und 8.8.4.4.

21.3.3. Update der Geräte-Firmware

Dieses Menü wird sichtbar, wenn ein Firmware-Update verfügbar ist.

Wir empfehlen, die Firmware zu aktualisieren, um die ordnungsgemäße Funktion der Ladestation sicherzustellen.

21.3.4. Maximaler Ladestrom



Die Einstellung des maximalen Ladestroms muss der Systemdimensionierung entsprechen.

Erfordert die Dimensionierung des elektrischen Systems einen niedrigeren Ladestrom als der Nennstrom der Ladestation, können Sie die Einstellung in diesem Menü ändern.

21.3.5. Angeschlossene Phasen

Wählen Sie die Phase, an die die Ladestation angeschlossen ist. Der DLM-Server (Dynamisches Lastmanagement) benötigt diese Information.

21.3.6. Phasenrotation (nur 3-phasige Ladestationen)

Sie können die Last durch Phasenrotation gleichmäßig auf die drei Phasen L1, L2 und L3 verteilen.

Zum Beispiel in einem System mit mehreren Ladestationen:

Ladestation 1 => RST (L1 / L2 / L3)

Ladestation 2 => TRS (L3 / L1 / L2)

Ladestation 3 => STR (L2 / L3 / L1)

Der DLM-Server (Dynamisches Lastmanagement) benötigt diese Information.

21.3.7. Dynamisches Lastmanagement (DLM)

Aktivieren/Deaktivieren des DLM-Servers. Der DLM-Server wird von Ensto verwaltet.

Hinweis: Sie müssen sich unter <https://www.research.net/r/25YZMS8?lang=en> registrieren.

21.3.8. Abschaltstrom

Der maximale Ladestrom bei einer Unterbrechung der Verbindung zum DLM-Server.

21.3.9. Erdung

Die Standardeinstellung für die Stromversorgung ist ein TN-System. Wenn Sie die Ladestation an ein IT-Netzwerk anschließen, müssen Sie die Einstellungen für die Ladestation entsprechend ändern.

21.3.10. Überstromschutz

- Manche Pkw-Modelle ziehen tendenziell mehr Ladestrom als der maximale Ladestrom der Ladestation.
- Liegt länger als 3 Minuten ein Überstrom von 10 % an, löst dies einen Fehlerzustand aus. Bei 16 % Überstrom wird der Fehlerzustand sofort ausgelöst.
- Sie können unnötige Fehlerzustände vermeiden, indem Sie einen Überstrom-Grenzwert festlegen.
- Bei einem Ladestrom unter 10 A können Sie den Überstrom-Grenzwert auf bis zu 30 % festlegen.

21.4. Fehlermeldungen

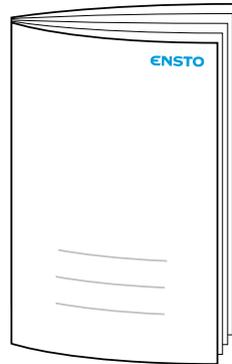
Bei einem Fehlerzustand erscheint ein Fehlercode auf dem Display Ihres Mobilgeräts. Ursachen und Korrekturmaßnahmen finden Sie in der folgenden Tabelle.

Fehlercode	Problem	Abhilfemaßnahme
E01	Die Ladestation hat falsche Informationen vom Fahrzeug empfangen.	Schalten Sie den Hauptschalter der Ladestation aus und wieder ein. Tritt der Fehler erneut auf, kontaktieren Sie den Service.
E02	Der Sensor der Fehlerstromüberwachung ist defekt.	Kontaktieren Sie den Service.
E03	Es liegt eine interne Störung in der Ladestation vor.	Kontaktieren Sie den Service.
E04	Es liegt eine interne Störung in der Ladestation vor.	Kontaktieren Sie den Service.
E05	Die Ladestation hat einen Fehlerstrom im Ladekreis erkannt.	Schalten Sie den Hauptschalter der Ladestation aus und wieder ein. Tritt der Fehler erneut auf, kontaktieren Sie den Service.
E06	Ein Fehler am Lade-Schaltschütz hat die RCBO des Systems ausgelöst.	Schalten Sie die RCBO-Schutzvorrichtung ein. Tritt der Fehler erneut auf, kontaktieren Sie den Service.
E07	Die Ladestation konnte die Kapazität des Ladekabels nicht feststellen.	Das Ladekabel ist möglicherweise defekt. Starten Sie die Ladestation neu. Tritt der Fehler erneut auf, versuchen Sie mit einem anderen Ladekabel zu laden.
E08	Die Ladestation hat eine Fehlfunktion am Fahrzeug erkannt.	Schalten Sie den Hauptschalter der Ladestation aus und wieder ein. Tritt der Fehler erneut auf, lassen Sie Ihr Fahrzeug warten. Falls möglich, versuchen Sie, ein anderes Fahrzeug zu laden.
E09	Die Ladestation ist überhitzt.	Lassen Sie die Ladestation abkühlen und versuchen Sie es erneut. Befindet sich die Ladestation in einer außergewöhnlich warmen Umgebung, versuchen Sie, die Umgebungstemperatur zu verringern.
E10	Das Fahrzeug hat den zulässigen Lade-Strom überschritten.	Schalten Sie den Hauptschalter der Ladestation aus und wieder ein. Tritt der Fehler erneut auf, lassen Sie Ihr Fahrzeug warten. Falls möglich, versuchen Sie, ein anderes Fahrzeug zu laden.
E11	Die Ladestation hat eine Fehlfunktion.	Kontaktieren Sie den Service.
E12	Die Ladestation hat einen Softwarefehler erkannt.	Kontaktieren Sie den Service.

E13	Die Ladestation hat einen Kurzschluss im Ladekabel erkannt.	Das Ladekabel ist möglicherweise defekt. Schalten Sie den Hauptschalter der Ladestation aus und wieder ein. Tritt der Fehler erneut auf, versuchen Sie mit einem anderen Ladekabel zu laden.
E14	Bei der Verriegelung des Ladekabels an der Ladestation oder beim Lösen des Kabels von der Ladestation ist ein Fehler aufgetreten.	Überprüfen Sie, ob am Ladekabel keine Spannung anliegt. Drücken Sie den Stecker tiefer in die Steckdose und versuchen Sie es erneut. Tritt der Fehler erneut auf, kontaktieren Sie den Service.
E15	Es liegt eine interne Störung in der Ladestation vor.	Schalten Sie den Hauptschalter der Ladestation aus und wieder ein. Tritt der Fehler erneut auf, kontaktieren Sie den Service.
E16	Es liegt eine interne Störung in der Ladestation vor.	Schalten Sie den Hauptschalter der Ladestation aus und wieder ein. Tritt der Fehler erneut auf, kontaktieren Sie den Service.
E17	Die Ladestation kann keine Verbindung zum Backend-System herstellen.	Der Fehler liegt möglicherweise nicht an der Ladestation selbst. Das Problem könnte bei Ihrem Netzwerkdienstleister liegen.
E18	Ein Fehler am Lade-Schaltschütz hat die RCBO des Systems ausgelöst.	Schalten Sie die RCBO-Schutzvorrichtung ein. Tritt der Fehler erneut auf, kontaktieren Sie den Service.
E19	Das Fahrzeug hat eine Operation ausgeführt, die von der Ladestation nicht unterstützt wird.	Bestimmte Merkmale von Ladestation und Fahrzeug sind nicht kompatibel. Die Ladestation kann das Fahrzeug teilweise laden. Die Inkompatibilität verursacht keine Schäden an Ladestation oder Fahrzeug.
E20	Der Energiezähler kann nicht mit der Ladestation kommunizieren.	Kontaktieren Sie den Service.
E21	Der Steuerkreis am Lade-Schaltschütz hat eine Fehlfunktion.	Schalten Sie den Hauptschalter der Ladestation aus und wieder ein. Tritt der Fehler erneut auf, kontaktieren Sie den Service.
E22	Software-Zertifikat der Ladestation fehlt oder ist beschädigt.	Kontaktieren Sie den Service.
E23	RFID-Leser der Ladestation defekt.	Schalten Sie den Hauptschalter der Ladestation aus und wieder ein. Tritt der Fehler erneut auf, kontaktieren Sie den Service.

Bevor Sie Ensto bei einem fehlerhaften Betrieb der Ladestation kontaktieren, sehen Sie zuerst unter „**Support / Fehlerprotokoll**“ nach. Speichern Sie das Fehlerprotokoll, bevor Sie uns kontaktieren. Diese Informationen helfen dem technischen Support bei der Problemlösung.

Hinweis: In bestimmten Situationen kehrt die Ladestation etwa 5 Minuten nach dem Abziehen des Ladekabels wieder zum Normalbetrieb zurück.



ENSTO

Ensto Chago Oy
Ensio Miettisen katu 2, P.O. Box 77
FIN-06101 Porvoo, Finland
Tel. +358 204 76 21

Ensto GmbH
Schoemperlenstraße 12a
76185 Karlsruhe
info.de@ensto.com
Tel. +49 721/9575777-0

