


Audi Wallbox Installations- und Benutzerhandbuch

DE

Powered by Elli 

Hersteller dieser Wallbox:
EVBox Manufacturing B.V.
Kabelweg 47
1014 BA, Amsterdam
Niederlande

Vertrieb der Audi Wallbox durch
Elli - Eine Marke des Volkswagen Konzerns
Volkswagen Group Charging GmbH
Mollstraße 1
10178 Berlin
Deutschland

Version: 3.3
10/2023



Deutsch

Inhalt



Allgemeine Informationen 04

Umfang des Dokuments 04

Sicherheitsvorkehrungen 06



Produktinformationen 10



Laden mit der Wallbox 14

Einen Ladevorgang starten und beenden 15

Statusanzeige 16



Audi Wallbox plus und Audi Wallbox pro konfigurieren 20

Audi Wallbox plus und Audi Wallbox pro lokal konfigurieren 20

Configuration Manager 21

Audi Wallbox plus und Audi Wallbox pro mit App-Konto verbinden 28



Vorbereitung der Installation 29

Lieferumfang 29

Installationsvoraussetzungen 30

Erforderliches Werkzeug und Material 32

Installationshinweis 34



Wallbox installieren 36

Wandhalterung installieren 37

Hauptbaugruppe für die Installation vorbereiten 37

Hauptbaugruppe an Wandhalterung montieren 40

Wallbox zusammenbauen 40

Länge des Ladekabels anpassen 48



DIP-Schalter einstellen 49



Überlastschutz 55



Inbetriebnahme 61



Wartung 62



Fehlerbehebung 63



Außerbetriebnahme 69



Entsorgung 70

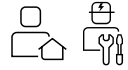


Anhang 71

Rechtliche Informationen 71

Produkteigenschaften 71

Glossar 72



Allgemeine Informationen

Umfang des Dokuments

Bewahren Sie alle mit der Wallbox gelieferten Unterlagen während der gesamten Lebensdauer des Produkts an einem sicheren Ort auf. Geben Sie alle Unterlagen an alle nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weiter.

Dieses Handbuch ist sowohl für Benutzer als auch für zertifizierte Elektrofachkräfte bestimmt. Es enthält wichtige Informationen zur Installation und Verwendung der Wallbox. In diesem Handbuch bezieht sich der Begriff „Wallbox“ auf die Wallbox, einschließlich des Ladekabels. Bitte lesen und befolgen Sie die in diesem Handbuch beschriebenen Verfahren und Empfehlungen sorgfältig.



Information für den Benutzer:

Bitte beachten Sie, dass die Installation nur von zertifizierten Elektrofachkräften durchgeführt werden darf, die die Wallbox korrekt und sicher installieren und mögliche Gefahren erkennen können. Für den ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb der Wallbox muss der Benutzer die Kapitel im Zusammenhang mit der Verwendung lesen und die darin enthaltenen Anweisungen befolgen. Sie sind mit dem obenstehenden Benutzersymbol gekennzeichnet.



Information für zertifizierte Elektrofachkräfte:

Die mit dem oben stehenden Symbol für zertifizierte Elektrofachkräfte gekennzeichneten Kapitel zur Installation und Fehlerbehebung sind für zertifizierte Elektrofachkräfte bestimmt, die die Wallbox korrekt und sicher installieren und mögliche Gefahren erkennen können.



Gefahr

Bei Nichtbeachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen besteht Stromschlaggefahr für den Benutzer, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.


- > Die Installation darf nur von zertifizierten Elektrofachkräften durchgeführt werden, die die Wallbox korrekt und sicher installieren und mögliche Gefahren erkennen können.

Redaktionsschluss

Alle Angaben in diesem Handbuch sowie in den Sicherheitshinweisen und der Schnellmontageanleitung entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung verfügbaren Informationen. Aufgrund der ständigen Weiterentwicklung der Wallbox sind Abweichungen zwischen der Wallbox und den Angaben in diesen Unterlagen möglich. Aus den verschiedenen Informationen, Abbildungen und Beschreibungen können keine Ansprüche abgeleitet werden.

Software-Updates

Achten Sie darauf, dass die Wallbox stets über die neueste Software verfügt. Bitte beachten Sie, dass ein Software-Update die Freigabe über die myAudi App erfordert. Informationen über die neuesten Software-Updates finden Sie unter <https://www.elli.eco/de/changelog/wallbox>. Es steht dem Nutzer frei, das Update zu installieren oder abzulehnen. Dies kann jedoch sowohl die Sicherheit als auch die Funktionalität der Wallbox beeinträchtigen. Die Nutzung neuer Funktionen ist dann möglicherweise nicht mehr möglich oder die Funktionalitäten sind eingeschränkt.

 Wenn einem Update nicht zugestimmt wird, haften Elli und Audi nicht für Schäden an der Wallbox, die auf das fehlende Update zurückzuführen sind.

Audi Kundenbetreuung

Bei Fragen zur Wallbox und zu diesem Handbuch stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Bitte kontaktieren Sie uns über eine der folgenden Möglichkeiten.

Hotline: 00800 2834925

E-Mail: audi-support@elli.eco

Sicherheitsvorkehrungen

Vor der Installation, Wartung oder Verwendung der Wallbox sind die folgenden Sicherheitshinweise zu lesen und zu beachten. Eine zertifizierte Elektrofachkraft muss sicherstellen, dass die Wallbox in Übereinstimmung mit den entsprechenden länderspezifischen Normen und örtlichen Vorschriften installiert wird.

Symbole

Die in diesem Handbuch verwendeten Symbole haben folgende Bedeutung:

Verwendete Symbole und ihre Erklärungen

- | | |
|----------------|--|
| 1., a. oder l. | In der angegebenen Reihenfolge zu befolgende Maßnahmen. |
| > | In keiner bestimmten Reihenfolge zu befolgende Maßnahmen. |
| (i) | Texte mit diesem Symbol enthalten zusätzliche Informationen. |

Hervorgehobene Abschnitte



Gefahr

Mit diesem Symbol gekennzeichnete Texte enthalten Informationen über Gefahrensituationen, die bei Nichtbeachtung zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen werden.



Warnung

Mit diesem Symbol gekennzeichnete Texte enthalten Informationen über Gefahrensituationen, die bei Nichtbeachtung zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können.



Vorsicht

Mit diesem Symbol gekennzeichnete Texte enthalten Informationen über Gefahrensituationen, die bei Nichtbeachtung geringfügige oder mäßige Verletzungen verursachen können.



Hinweis

Mit diesem Symbol gekennzeichnete Text enthält Informationen zu Situationen, die bei Nichtbeachtung Schäden am Produkt verursachen können.

Die folgenden Abschnitte enthalten allgemeine Informationen, die für die Verwendung der Wallbox gelten.



Gefahr

Bei Nichtbeachtung der in diesem Dokument enthaltenen Anweisungen besteht Stromschlaggefahr für den Benutzer, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.

- › Die Installation darf nur von zertifizierten Elektrofachkräften durchgeführt werden, die die Wallbox korrekt und sicher installieren und mögliche Gefahren erkennen können.
- › Sind Sie sich nach dem Lesen dieses Dokuments nicht sicher, wie Sie die Wallbox verwenden müssen, bitten Sie unter audi-support@elli.eco um Hilfe, rufen Sie www.elli.eco/en/contact auf oder besuchen Sie Ihren örtlichen Händler, um weitere Informationen zu erhalten.

Zeigt die Wallbox eine Störung an oder weisen Wallbox oder Ladekabel Risse, starke Abnutzung oder andere physische Schäden (z. B. ausgedehntes Gehäuse usw.) auf, besteht Stromschlaggefahr, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat.

- › Wenden Sie sich an audi-support@elli.eco oder Ihren Händler, wenn Sie den Verdacht haben, dass die Wallbox oder das Kabel beschädigt ist.
- › Nehmen Sie die Wallbox nicht in Betrieb, wenn sie physisch beschädigt ist.

- › Trennen Sie bei Gefahr und/oder einem Unfall (z. B. Rauchentwicklung oder -geruch, Kabelschäden usw.) unverzüglich die Stromversorgung von der Wallbox. Wenden Sie sich an Ihren Installateur, wenn Sie vermuten, dass die Wallbox beschädigt ist.

- › Siehe Kapitel „Fehlerbehebung“ für Erklärungen und weitere Anweisungen zu den angezeigten Fehlerzuständen.

Setzen Sie die Wallbox keinem übermäßigen Kontakt mit Wasser aus, da dann die Gefahr eines Stromschlags besteht, der zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.

- › Richten Sie keinen starken Wasserstrahl auf oder gegen die Wallbox.
- › Tauchen Sie den Ladestecker nicht in Flüssigkeiten.

Eine Installation, Wartung, Reparatur und ein Standortwechsel dieser Wallbox durch eine nicht zertifizierte Elektrofachkraft führt zu Stromschlaggefahr, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat.

- › Nur zertifizierte Elektrofachkräfte dürfen die Wallbox installieren, warten, reparieren und an einem anderen Ort aufstellen.
- › Der Benutzer darf nicht versuchen, die Wallbox zu warten oder zu reparieren, da sie keine vom Benutzer zu wartenden Teile enthält.



Warnung

Unschlagmäßige Verwendung der Wallbox könnte zu Schäden an der Wallbox führen, die Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.

- › Lesen Sie dieses Handbuch, bevor Sie die Wallbox benutzen.
- › Sind Sie sich nach dem Lesen dieses Handbuchs nicht sicher, wie Sie die Wallbox verwenden müssen, bitten Sie unter audi-support@elli.eco um Hilfe oder besuchen Sie Ihren örtlichen Händler, um weitere Informationen zu erhalten.
- › Die Wallbox ist ein elektrisches Gerät. Kinder dürfen die Wallbox weder bedienen noch mit ihr spielen.

Verwenden Sie keine Adapter, Wandler oder Kabelverlängerungen mit der Wallbox. Dies könnte zu Schäden an der Wallbox und damit zu Verletzungen oder zum Tod führen.

- › Verwenden Sie diese Ladestation ausschließlich zum Laden von Elektrofahrzeugen, die mit Mode 3* kompatibel sind.
- › Schlagen Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Fahrzeugs nach, ob Ihr Fahrzeug kompatibel ist.

*Mode 3 ist der gängigste Lademodus, der alle AC-Ladevorgänge an öffentlichen Ladestationen oder Wallboxen umfasst, an denen das Elektrofahrzeug angeschlossen ist.

Die Verwendung einer beschädigten Wallbox (z. B. ausgedehntes Gehäuse, Risse im Kabel usw.) könnte dazu führen, dass der Benutzer elektrischen Bauteilen ausgesetzt wird und Stromschlaggefahr entsteht, die Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann.

- › Stellen Sie stets sicher, dass die Wallbox unversehrt ist, bevor Sie mit dem Laden beginnen.
- › Stellen Sie sicher, dass das Ladekabel nicht beschädigt werden kann (geknickt, eingeklemmt oder überfahren).
- › Treffen Sie Vorkehrungen, damit der Ladestecker nicht mit Wärmequellen, Schmutz oder Wasser in Berührung kommt.

- › Stellen Sie stets sicher, dass die Kontaktfläche des Ladesteckers frei von Schmutz und Feuchtigkeit ist, bevor Sie mit dem Laden beginnen. Schützen Sie den Stecker mit der Kabelabdeckung vor Schmutz.

Ein beschädigtes Ladekabel könnte zu einem Stromschlag führen, der eine Gefahr für den Benutzer, schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben könnte.

- › Stellen Sie sicher, dass das Ladekabel so positioniert ist, dass nicht darauf getreten, darüber gestolpert, es überfahren oder auf andere Weise übermäßigem Druck oder Beschädigungen ausgesetzt wird. Wickeln Sie das Ladekabel um die Wallbox und stellen Sie sicher, dass der Ladestecker nicht auf dem Boden aufliegt.
- › Ziehen Sie nur am Handgriff des Ladesteckers und niemals am Ladekabel selbst.

Wenn die Wallbox zu hohen Temperaturen (z. B. einer Elektroheizung, offenem Feuer) oder brennbaren Stoffen (z. B. Benzin, Benzin, Benzin) ausgesetzt wird, könnte es zu Schäden an der Wallbox kommen, die Verletzungen oder den Tod zur Folge haben können.

- › Stellen Sie sicher, dass die Wallbox oder das Ladekabel niemals mit Wärmequellen in direkten Kontakt kommen.
- › Verwenden Sie in der Nähe der Wallbox keine explosiven oder feuergefährlichen Substanzen.

Die Benutzung der Wallbox unter Bedingungen, die in diesem Handbuch nicht aufgeführt sind, könnte zu Schäden an der Wallbox und dadurch zu Verletzungen oder zum Tod führen.

- › Verwenden Sie die Wallbox nur unter den angegebenen Betriebsbedingungen. Siehe die technischen Daten im Kapitel „Produktinformationen“.



Vorsicht

Stecken Sie keine Finger oder andere Gegenstände in den Steckeranschluss. Dies kann zu Verletzungen oder zu Schäden an der Wallbox führen.

- › Stecken Sie keine Finger in den Steckeranschluss.

Durch eine Frontbaugruppe mit Rissen im Glas kann die Wallbox zu einem gefährlichen Objekt werden und damit ein Verletzungsrisiko darstellen.

- › Zerbricht das Glas der Frontbaugruppe, lassen Sie die Frontbaugruppe sofort durch eine zertifizierte Elektrofachkraft ersetzen.



Hinweis

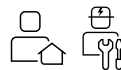
Ist das Ladekabel während des Ladevorgangs nicht vollständig abgerollt, kann es zu einer Überhitzung des Kabels und damit zur Beschädigung der Wallbox kommen.

- › Stellen Sie vor dem Laden Ihres Elektrofahrzeugs sicher, dass das Ladekabel vollständig abgewickelt ist und dass keine sich überlappenden Schleifen entstehen.

Transport und Lagerung

- › Trennen Sie die Stromversorgung, bevor Sie die Wallbox zum Zwecke der Lagerung oder eines Standortwechsels entfernen.
- › Transportieren und lagern Sie die Wallbox nur in der Originalverpackung.
- › Lagern Sie die Wallbox in einer trockenen Umgebung innerhalb des in den technischen Daten angegebenen Temperaturbereichs (siehe Seite 11).

Produktinformationen



Die folgende Tabelle enthält die verfügbaren Produktkonfigurationen für die Audi Wallbox-Modelle.

Merkmale	Audi Wallbox	Audi Wallbox plus	Audi Wallbox pro
Maximale Ausgangsleistung 7,4 kW (1-phasig)	•	•	•
Maximale Ausgangsleistung 11 kW (3-phasig)	•	•	•
Angeschlossenes Ladekabel Typ 2 (4,5 m oder 7,5 m)	•	•	•
Laden mit Wechselstrom (AC)	•	•	•
Eingebaute Gleichstrom (DC)-Fehlerstromerkennung	•	•	•
WLAN/Ethernet-Kommunikation	-	•	•
Kommunikation über LTE-Mobilfunknetz	-	•*	•
Datenübertragung über Audi Backend	-	•	•
Zugangskontrolle mit Ladekarte	-	•	•
Fernzugriff über myAudi App	-	•	•
Ferngesteuerte Software-Updates / Diagnosen	-	•	•
MID-zertifizierte Erfassung und Berechnung des Stromverbrauchs	-	-	•

*Option

Technische Daten

Elektrische Eigenschaften

Anschlusskapazität	1-phasig, 230 V, 32 A, 50 Hz.	3-phasig, 400 V, 16 A, 50 Hz.
Ladekapazität	7,4 kW (1-phasig – 32 A).	11 kW (3-phasig – 16 A).
Lademodus	Mode 3 (IEC 61851)	
Fest angebrachtes Ladekabel	Stecker Typ 2 (IEC 62196-2).	
Anzahl fest angebrachter Ladekabel	1.	
Länge des Ladekabels	4,5 m oder 7,5 m.	
Installationsverdrahtung	16-A-Installationseingangsanschlüsse: 1–6 mm ² .	32-A-Installationseingangsanschlüsse: 1–10 mm ² .
Zählergerät (trifft nur auf Audi Wallbox pro zu)	MID-zertifizierter kWh-Zähler	

Sicherheit und Zertifizierung

Schutz der vorgeschalteten Installation	Zugeordneter vorgeschalteter mindestens 1-phasiger 32-A- (32-A-Ladestation) oder 3-phasiger 16-A-Schutzschalter (16-A-Ladestation) und mindestens Fehlerstromschutzschalter vom Typ A (30 mA AC). Überprüfen Sie die Anforderungen an die örtliche Installation auf erforderliche zusätzliche Maßnahmen.	
Statische Leistungsbegrenzung	Über DIP-Schalter.	
Dynamische Leistungsbegrenzung	Über CT-Spulen – optionale Komfortfunktion.	
Erdschlusssensor (ELS)	6 mA DC	
Erdungsverlustüberwachung	Überwachung der physischen Verbindung ohne Überwachung der Erdungsqualität.	
CT-Spulen unterstützt	Invasiv/nicht invasiv – 40 A – 200 A, Marken: VAC, LEM und Nidec. Siehe Kapitel „DIP-Schalter einstellen“ (Kapitel 7) für die unterstützten Modelle.	
Betriebstemperatur	-30 °C bis +50 °C.	
Lagertemperatur	-30 °C bis +85 °C.	
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	Max. 95 % – nicht kondensierend.	
Maximale Installationshöhe	Max. 4.000 m über dem Meeresspiegel.	
Gehäuseschutzarten	IP54 (IEC 60529), IK10 (IEC 62262).	

Sicherheitsklasse	Sicherheitsklasse I (aus Sicherheitsgründen ist die Wallbox mit einer Erdungsklemme versehen) und Überspannungskategorie III.
Stromversorgungseingang	Versorgungssystem des Elektrofahrzeugs dauerhaft mit dem Versorgungsnetz verbunden.
Normale Umgebungsbedingungen	Verwendung im Freien.
Zugang	Gerät für Örtlichkeiten mit uneingeschränktem Zugang.

Konnektivität (trifft nur auf die Audi Wallbox plus und Audi Wallbox pro zu)

Autorisierung	RFID (ISO 14443, ISO 15693).
WLAN	2,4 / 5 GHz, nur WPA2 (IEEE802.11 a - ax)
Ethernet	Über RJ45-Verbindung, 10/100 Mbit/s / 100BASE TX (IEEE 802.3u)
Mobilfunknetz	2G / LTE
Kommunikationsprotokoll zum Elli Backend	OCPP 2.0.0
Kommunikationsprotokoll zum Hausenergiemanagementsystem	EEBus.
Lokale Konfiguration	über Configuration Manager

Physische Eigenschaften

Gehäuse	Polycarbonat.
Statusanzeige	HMI (Mensch-Maschine-Schnittstelle): LED-basierte HMI
Vorderseite	Polycarbonat und gehärtetes Glas.
Blende	Acrylnitril-Styrol-Acrylat (ASA).
Montagehalterung	Stahl (verzinkt).
Abmessungen (B × H × T)	297 mm × 406 mm × 116 mm.
Gewicht	1-phasige 32-A-Station mit 4,5-m-Ladekabel ~ 6 kg.
	1-phasige 32-A-Station mit 7,5-m-Ladekabel ~ 7 kg.
	3-phasige 16-A-Station mit 4,5-m-Ladekabel ~ 6 kg.
	3-phasige 16-A-Station mit 7,5-m-Ladekabel ~ 7 kg.
Montageverfahren	Stationäres Gerät, das an Wänden (bevorzugtes Verfahren), Stangen oder ähnlichen Punkten oberflächenmontiert wird.
Farbe	Platingrau mit elektroweißer Blende.





Warnung

Die Verwendung einer beschädigten Wallbox (z. B. ausgedehntes Gehäuse, Risse im Kabel usw.) könnte dazu führen, dass der Benutzer elektrischen Bauteilen ausgesetzt wird und Stromschlaggefahr entsteht, die Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann.

- › Stellen Sie stets sicher, dass die Wallbox unversehrt ist, bevor Sie mit dem Laden beginnen.
- › Stellen Sie sicher, dass das Ladekabel nicht beschädigt werden kann (geknickt, eingeklemmt oder überfahren).
- › Nehmen Sie die Wallbox nicht in Betrieb, wenn sie physisch beschädigt ist.
- › Treffen Sie Vorkehrungen, damit der Ladestecker nicht mit Wärmequellen, Schmutz oder Wasser in Berührung kommt.
- › Stellen Sie stets sicher, dass die Kontaktfläche des Ladesteckers frei von Schmutz und Feuchtigkeit ist, bevor Sie mit dem Laden beginnen. Schützen Sie den Stecker mit der Kabelabdeckung vor Schmutz.



Einen Ladevorgang starten und beenden

Starten Sie den Ladevorgang.



Wickeln Sie das Ladekabel vollständig von der Wallbox ab.



Entfernen Sie die Kappe vom Stecker des Ladekabels, und schließen Sie das Ladekabel an Ihr Fahrzeug an.



Halten Sie optional Ihre Ladekarte vor das Lesegerät an der Wallbox oder verwenden Sie Ihre myAudi App, um den Ladevorgang zu starten.*

Ihr Auto wird geladen.



Beenden Sie den Ladevorgang.



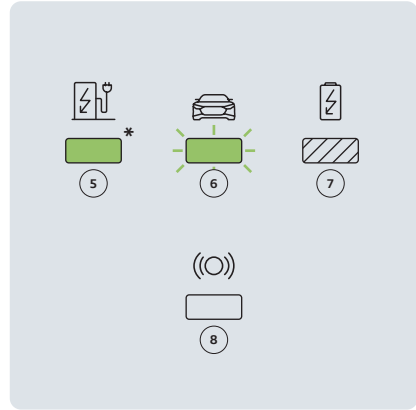
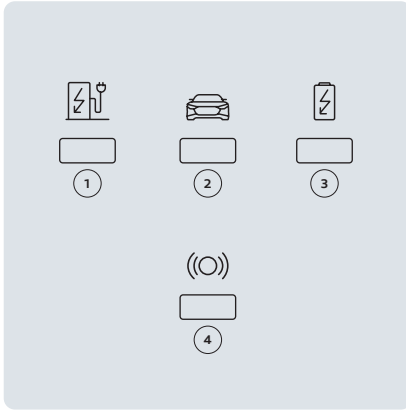
Halten Sie optional Ihre Ladekarte vor das Lesegerät an der Wallbox oder verwenden Sie Ihre myAudi App, um den Ladevorgang zu beenden.*



Trennen Sie das Ladekabel von Ihrem Fahrzeug. Bringen Sie die Kappe am Stecker des Ladekabels an, und wickeln Sie das Ladekabel um die Wallbox. Achten Sie darauf, dass der Stecker beim Verstauen nicht den Boden berührt.

* Nur für die Audi Wallbox plus und Audi Wallbox pro.

Statusanzeige



LED-Beschreibung

- ① Wallbox-Status
- ② Fahrzeugstatus
- ③ Hausstatus
- ④ RFID-Status

LED-Status

- ⑤ LED leuchtet
- ⑥ LED blinkt
- ⑦ Status bleibt unverändert
- ⑧ Aus

* Grünes Licht ist beispielhaft, blaues, gelbes und rotes Licht sind ebenfalls möglich. Bitte achten Sie bei den unten beschriebenen Status auf die Farbe.

Statusbeschreibung

Aus oder im Energiesparbetrieb

Die Wallbox fährt hoch. Warten Sie, bis die Wallbox zum Laden bereit ist.*

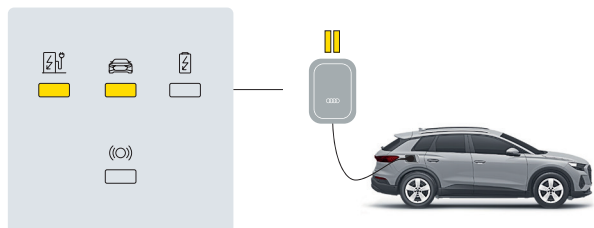
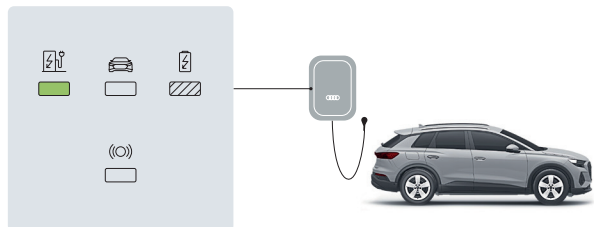
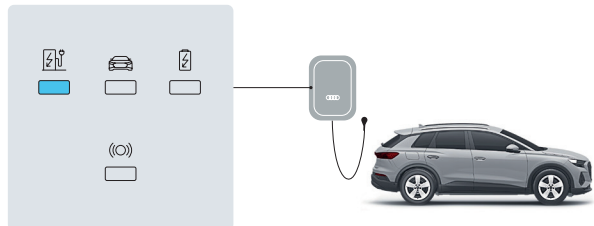
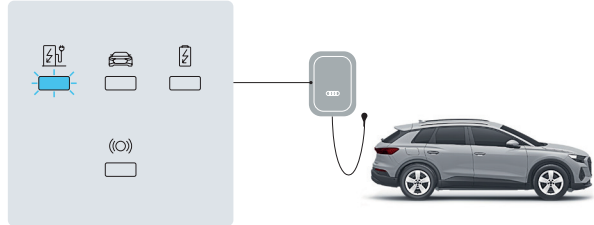
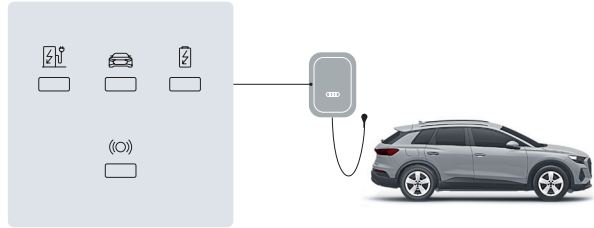
Der Configuration Manager ist über einen WLAN-Hotspot erreichbar. Beachten Sie, dass in diesem Status kein Laden möglich ist.*

Bereitschaftszustand – bereit zum Laden.

1. Fahrzeug angeschlossen, Ladevorgang durch Wallbox oder Infrastruktur pausiert. Ladevorgang wird nach der Freigabe fortgesetzt.

2. Fahrzeug angeschlossen, Ladevorgang durch App gestoppt. Ladevorgang wird nach Abziehen und erneutem Einstecken des Kabels fortgesetzt. Sofortiges Laden.

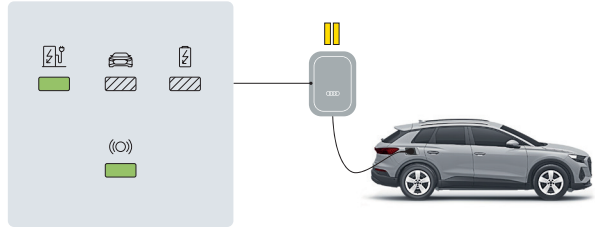
Display



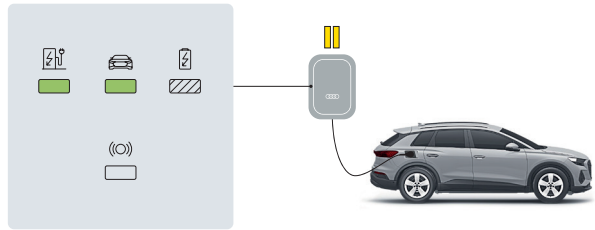
Statusbeschreibung

Display

Fahrzeug angeschlossen, Ladevorgang durch App oder Ladekarte pausiert. Ladevorgang wird nach der Freigabe fortgesetzt. Privates Laden.

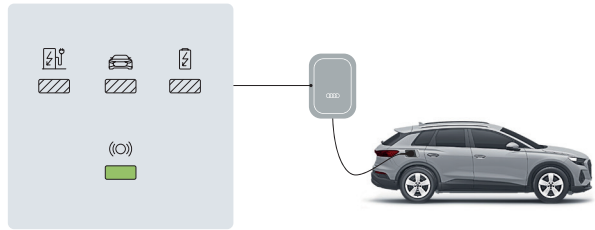


Fahrzeug angeschlossen, wird nicht geladen, Fahrzeug pausiert / voll geladen.

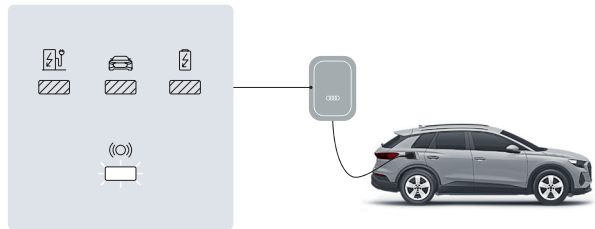


Warten auf die Eingabe der Ladekarte oder Fernautorisierung*.

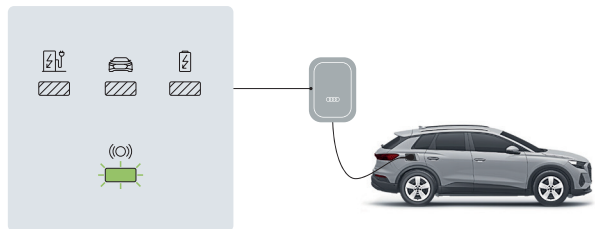
Fahrzeug angeschlossen, Beenden des Ladevorgangs mit Ladekarte oder Fernautorisierung akzeptiert*.



Fahrzeug angeschlossen, Autorisierung ausstehend.*



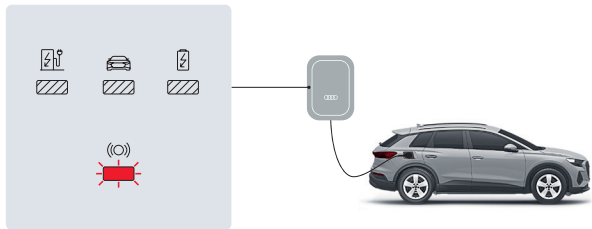
Autorisierung / Fernstart bzw. Entziehung der Autorisierung / Fernstopp akzeptiert.*



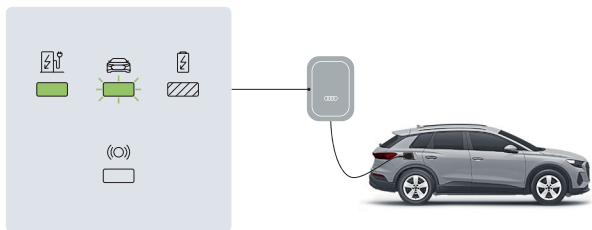
Statusbeschreibung

Display

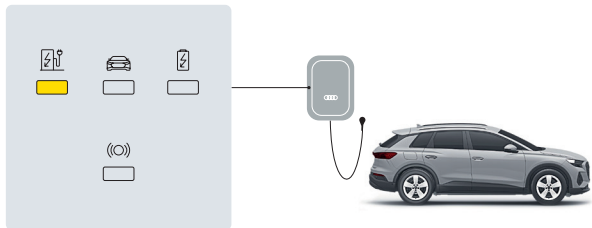
Fahrzeug angeschlossen,
Autorisierung über Lade-
karte / App abgelehnt.*




Fahrzeug angeschlossen,
lädt.



Software-Update wird
durchgeführt.



 Sollte die Wallbox andere als die oben beschriebenen Zustände anzeigen, finden Sie weitere Informationen im Kapitel „Fehlerbehebung“.

* Nur für die Audi Wallbox plus und Audi Wallbox pro.

Audi Wallbox plus und Audi Wallbox pro konfigurieren



Die Smart Charging-Funktionalitäten können über den Configuration Manager und die myAudi App konfiguriert werden.

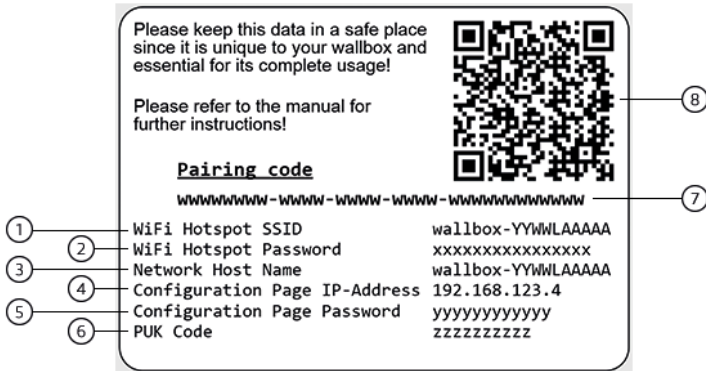
① Um die Smart Charging-Funktionalitäten zu nutzen, müssen die Audi Wallbox plus und die Audi Wallbox pro mit dem Internet und dem lokalen Netzwerk verbunden und konfiguriert werden.

① Das kompatible, EEBus-fähige Hausenergiemanagementsystem (HEMS) muss sich im selben lokalen Netzwerk befinden wie die Audi Wallbox plus und Audi Wallbox pro. Die Funktionalitäten hängen vom verwendeten HEMS ab.

Audi Wallbox plus und Audi Wallbox pro lokal konfigurieren

VORAUSSETZUNG: Die Wallbox ist installiert und Ihnen liegt der mit der Wallbox gelieferte Konfigurationsaufkleber vor.

1. Falls die Stromversorgung der Wallbox eingeschaltet ist, schalten Sie sie am Schaltschrank aus. Schalten Sie sie dann wieder ein.
2. Die LED, die den Status der Wallbox anzeigt, leuchtet durchgängig blau, und der Configuration Manager ist zugänglich. Der Configuration Manager ist standardmäßig fünf Minuten lang zugänglich. Um die Konfiguration eines angeschlossenen Geräts zu ermöglichen, bleibt der Zugang zum WLAN-Hotspot 30 Minuten lang offen. Beachten Sie, dass in diesem Status kein Laden möglich ist.
3. Stellen Sie sich mit Ihrem mobilen Gerät in die Nähe der Wallbox (1–2 m).
4. Stellen Sie eine Verbindung zu dem auf dem Konfigurationsaufkleber aufgeführten WLAN-Hotspot her (siehe Seite 22).
5. Öffnen Sie einen beliebigen Internetbrowser auf Ihrem mobilen Gerät, und geben Sie die IP-Adresse für die Konfigurationsseite ein: 192.168.123.4
6. Drücken Sie in der Eingabeaufforderung des Browsers auf „Akzeptieren“, um fortzufahren.
7. Verwenden Sie das auf dem Konfigurationsaufkleber angegebene Configuration Page Passwort, um sich beim Configuration Manager anzumelden.
8. Konfigurieren Sie die Einstellungen der Wallbox entsprechend Ihren Anforderungen:
 - a. Stellen Sie eine Internetverbindung für die Wallbox her, z. B. durch Einstellen der Zugangsparameter zu Ihrem lokalen Netzwerk (WLAN oder LAN). Es wird davon abgeraten, Gastnetzwerke zu verwenden.
 - b. Legen Sie Ihre persönlichen Präferenzen fest, z. B.: Sprache, Anmeldepasswort, Verwendung von Ladekarten für die Zugangskontrolle.



Nr. Datenelement

Beschreibung und Verwendungszweck

Nr.	Datenelement	Beschreibung und Verwendungszweck
1	WiFi Hotspot SSID	SSID des von der Audi Wallbox ausgesendeten WLAN-Hotspots (Aktiv nach jedem Neustart der Audi Wallbox)
2	WiFi Hotspot Password	Passwort für die Verbindung mit dem WLAN-Hotspot der Audi Wallbox
3	Network Host Name	Eindeutiger Name der Audi Wallbox, für Zugriffe innerhalb des lokalen Netzwerks
4	Configuration Page IP-Address	IP-Adresse zum Aufrufen des Configuration Manager innerhalb eines Browsers über den WLAN-Hotspot
5	Configuration Page Password	Initiales Passwort für das Einloggen auf dem Configuration Manager
6	PUK Code	Code zum Zurücksetzen eines geänderten Login-Passworts auf das Initial-Passwort
7	Pairing Code	Code zur manuellen Identifizierung der einzelnen Audi Wallbox innerhalb der myAudi App
8	QR Code	Code zur automatischen Identifizierung der einzelnen Audi Wallbox innerhalb der myAudi App

Der Pairing Code und QR Code sind ausschließlich zur Identifikation der individuellen Audi Wallbox innerhalb der myAudi App gedacht. Diese Codes werden nicht zur Nutzung des Configuration Manager benötigt.

Zugriff auf den Configuration Manager

Um auf den Configuration Manager zuzugreifen, gibt es zwei Möglichkeiten:

- > über den lokalen WLAN-Hotspot der Audi Wallbox (aktiv nach Spannungseinschaltung)
- > mittels der IP-Adresse bzw. des Hostnamens der Audi Wallbox über das lokale Netzwerk

Der WLAN-Hotspot der Audi Wallbox wird immer dann aktiv, wenn die Audi Wallbox neu gestartet, also die Spannungsversorgung (erneut) hinzugeschaltet wird. Um über das lokale Netzwerk auf den Configuration Manager zuzugreifen, muss die Audi Wallbox bereits in das Netzwerk integriert sein. Daher ist dieser Zugriff nur nach einer bereits erfolgten Erstkonfiguration mittels des WLAN-Hotspots möglich.

① Audi empfiehlt, Chrome oder Firefox als Browser zu verwenden, um auf den Configuration Manager zuzugreifen. Bevor Sie den Configuration Manager aufrufen, schließen Sie alle anderen Browserfenster und -tabs. Zusätzlich sollte der Cache des Browsers gelöscht werden.

WLAN-Hotspot

Weitere Informationen sind im Kapitel „Audi Wallbox plus und Audi Wallbox pro lokal konfigurieren“ zu finden.

1. Aktivieren Sie den WLAN-Hotspot der Audi Wallbox.

- Falls die Stromversorgung der Audi Wallbox eingeschaltet ist, lassen Sie sie am Schaltschrank ausschalten.
- Lassen Sie die Stromversorgung der Audi Wallbox wieder einschalten.
- Warten Sie, bis die LED, die den Status der Audi Wallbox anzeigt, auf durchgängig blau leuchtend wechselt und somit der Configuration Manager zugänglich ist.

① Wenn Sie den Configuration Manager mit einem mobilen Gerät aufrufen, stellen Sie sicher, dass ausschließlich die WLAN-Funktionalität des Geräts eingeschaltet ist. Schalten Sie insbesondere mobile Datenverbindungen aus.

2. Verbinden Sie sich mit dem WLAN-Hotspot.

- Suchen Sie mit Ihrem Gerät nach WLAN-Netzwerken.
- Wählen Sie die Wi-Fi Hotspot SSID der Audi Wallbox aus.
- Geben Sie das WiFi Hotspot Passwort ein.
- Bestätigen Sie die Eingabe, und fahren Sie fort.
- Vergewissern Sie sich, dass Ihr Gerät die WLAN-Verbindung zur Audi Wallbox aufgebaut hat.

3. Rufen Sie den Configuration Manager auf.

- Öffnen Sie einen Browser, bevorzugt Chrome oder Firefox.
- Geben Sie die Configuration Page IP-Adresse (192.168.123.4) in die Adresszeile ein.
- Bestätigen Sie gegebenenfalls die Sicherheitswarnung des Browsers, und fahren Sie fort.

Lokales Netzwerk

Sobald die Audi Wallbox mit einem lokalen Netzwerk per WLAN oder Ethernet verbunden wurde, kann der Configuration Manager von jedem anderen Gerät, vorzugsweise einem PC, aufgerufen werden, das mit dem gleichen Netzwerk verbunden ist.

Hostname der Audi Wallbox

Der Configuration Manager kann über den Network Host Name der Audi Wallbox aufgerufen werden. Geben Sie hierfür den Hostnamen in die Adresszeile des Browsers ein, und fügen Sie vorne ein „https://“ sowie hinten ein „.local“ an.

Beispiel:

Network Host Name der Audi Wallbox:

> Wallbox-2018abc123


Eingabe im Browser:

> https://wallbox-2018abc123.local

① Einige Netzwerke unterstützen keine Suche nach Hostnamen. Rufen Sie in diesem Fall die Konfigurationsseite des Netzwerk-Routers auf, und suchen Sie nach der IP-Adresse der Audi Wallbox.

IP-Adresse der Audi Wallbox

Der Configuration Manager kann alternativ über die IP-Adresse der Audi Wallbox aufgerufen werden. Diese Adresse wird durch das Netzwerk vergeben. Suchen Sie auf der Konfigurationsseite des Netzwerk-Routers nach der IP-Adresse der Audi Wallbox.


 Die IP-Adresse der Audi Wallbox in einem Netzwerk ist nicht identisch mit der Configuration Page IP-Address.


Internetverbindung der Audi Wallbox einrichten

Wenn Sie sich mit dem WLAN-Hotspot der Audi Wallbox verbunden und den Configuration Manager gemäß Abschnitt „Zugriff auf den Configuration Manager“ aufgerufen haben, wird die in der Abbildung unten dargestellte Login-Seite im Browser angezeigt.


Sollte die Login-Seite anders aussehen, befolgen Sie die Anweisungen im Abschnitt „Audi Wallbox mit einem Energiemanagementsystem verbinden“.

1. Geben Sie das Configuration Page Passwort ein, um sich anzumelden.
2. Rufen Sie das Menü "Connectivity" (Verbinden) des Configuration Manager auf.
3. Wählen Sie die Verbindungsart aus.

 Für eine WLAN- als auch eine Ethernet-Verbindung werden der Audi Wallbox standardmäßig automatisch die Netzwerkparameter zugeordnet (DHCP). Diese können durch statische Einstellungen ersetzt werden. Achten Sie auf mögliche Konflikte von IP-Adressen, die bereits in Verwendung sind, wenn Sie statische Einstellungen vornehmen.

 Sollte die Login-Seite des Configuration Manager anders aussehen als in dieser Anleitung dargestellt, befindet sich eine veraltete Software auf der Audi Wallbox. Dies kann bedeuten, dass die Audi Wallbox erst nach einem Software-Update in ein lokales Netzwerk integriert werden kann. Um sicherzustellen, dass das Update installiert werden kann, verbinden Sie die Audi Wallbox gemäß der Beschreibung mit dem Internet.

Wenn die Verbindung hergestellt wurde, loggen Sie sich bitte aus und warten ein paar Minuten, damit die Audi Wallbox Zeit hat, sich zu aktualisieren und neu zu starten.



Welcome to the Configuration Manager

Enter the current password
Your password

[Forgot your password?](#)

Don't want to configure now? [Close Hotspot](#)

© 2020 Volkswagen Group Charging GmbH

WLAN

1. Stellen Sie sicher, dass die LTE-Verbindung der Audi Wallbox ausgeschaltet ist.

- Klicken Sie auf den Tab „LTE“.
- Vergewissern Sie sich, dass LTE ausgeschaltet ist.
- Klicken Sie optional auf "TURN OFF LTE" (LTE AUSSCHALTEN).
- Warten Sie einen Moment, um der Audi Wallbox Zeit zu geben, die Verbindung zu schließen; dies kann bis zu einer Minute dauern. Laden Sie gegebenenfalls die Seite neu.

2. Klicken Sie auf den Tab „WLAN“.


3. Wählen Sie das gewünschte WLAN-Netzwerk aus.

- Warten Sie einen Moment, um der Audi Wallbox Zeit zu geben, nach verfügbaren Netzwerken zu suchen; dies kann bis zu einer Minute dauern.
- Falls erforderlich, klicken Sie auf "TURN OFF LTE" (LTE AUSSCHALTEN), um eine neue Suche zu starten.
- Wählen Sie die SSID des gewünschten Netzwerks aus.
- Geben Sie das Passwort des Netzwerks ein.

4. Bestätigen Sie die Auswahl und Eingabe, und fahren Sie fort.

5. Klicken Sie auf "LOGOUT" (ABMELDEN).

LTE

 Die LTE-Funktionalität ist standardmäßig nur bei der Audi Wallbox pro verfügbar.

1. Klicken Sie auf den Tab „LTE“.

2. Aktivieren Sie die LTE-Verbindung.

- Klicken Sie auf „LTE“.
- Warten Sie einen Moment, um der Audi Wallbox Zeit zu geben, nach dem Netz zu suchen und sich zu verbinden. Dies kann bis zu einer Minute dauern.
- Laden Sie gegebenenfalls die Seite neu.

3. Wenn der Configuration Manager "Connected" (Verbunden) anzeigt, klicken Sie auf "LOGOUT" (ABMELDEN).

Ethernet

Um eine Internetverbindung über Ethernet herzustellen, muss die Audi Wallbox bereits mittels eines Ethernet-Kabels mit dem Router des Netzwerks verbunden sein. Die Audi Wallbox wird sich dann automatisch mit dem Netzwerk verbinden, sobald sie eingeschaltet wird.

1. Stellen Sie sicher, dass die LTE-Verbindung der Audi Wallbox ausgeschaltet ist.

- Klicken Sie auf den Tab „LTE“.
- Vergewissern Sie sich, dass LTE ausgeschaltet ist.
- Klicken Sie optional auf "TURN OFF LTE" (LTE AUSSCHALTEN).
- Warten Sie einen Moment, um der Audi Wallbox Zeit zu geben, die Verbindung zu schließen; dies kann bis zu einer Minute dauern. Laden Sie gegebenenfalls die Seite neu.

2. Klicken Sie auf den Tab „Ethernet“.

3. Überprüfen Sie, ob alle Einstellungen korrekt sind, und ändern Sie diese bei Bedarf.

4. Sobald Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf "LOGOUT" (ABMELDEN).

Überprüfen der Netzwerkverbindung

1. Warten Sie, bis die Status-LED an der Vorderseite der Audi Wallbox auf durchgängig grün leuchtend wechselt.

2. Verbinden Sie sich mit einem weiteren Gerät mit dem lokalen Netzwerk, z. B. einem PC.

3. Überprüfen Sie, ob die Audi Wallbox im Netzwerk auffindbar ist.

- Suchen Sie nach dem Network Host Name im Konfigurationsmanager des Routers.
- Öffnen Sie alternativ einen Browser, und versuchen Sie, auf die Audi Wallbox über ihren Network Host Name wie in Abschnitt „Lokales Netzwerk“ beschrieben zuzugreifen.

4. Wenn die Audi Wallbox korrekt mit dem Netzwerk verbunden ist, ist die Audi Wallbox für die Zuordnung in der myAudi App fertig eingerichtet. Wenn die Audi Wallbox nicht korrekt mit dem Netzwerk verbunden ist, wiederholen Sie die Schritte der Kapitel „Zugriff auf den Configuration Manager“ (Seite 23) und „Internetverbindung der Audi Wallbox einrichten“ (Seite 24).

Audi Wallbox mit einem Energiemanagementsystem verbinden


Beachten Sie die folgenden Rahmenbedingungen, bevor Sie die Audi Wallbox mit einem Energiemanagementsystem verbinden:

- › Die Energiemanagementsysteme müssen über das EEBus-Kommunikationsprotokoll verfügen.
- › Die Audi Wallbox muss über Ethernet oder WLAN (LTE ist nicht möglich) mit Ihrem Netzwerk verbunden sein.
- › Ihr Energiemanagementsystem muss sich im selben Netzwerk befinden wie die Audi Wallbox.
- › Die Audi Wallbox kann nur mit einem Energiemanagementsystem verbunden werden.
- › Verwenden Sie die CT-Spule nicht parallel zum Energiemanagementsystem (sonst wird der niedrigere Strom-Sollwert für das Lastmanagement berücksichtigt).

1. Rufen Sie das Menü "Energy Manager" des Configuration Manager auf.

2. Wählen Sie den gewünschten Energy Manager aus, den Sie verbinden möchten.

- a. Warten Sie einen Moment, während die Audi Wallbox nach verfügbaren EEBus-Geräten im Netzwerk sucht.
- b. Falls erforderlich, klicken Sie auf "Refresh" (Aktualisieren), um eine neue Suche zu starten.

 Wenn Ihr Energiemanagementsystem nicht in der Liste angezeigt wird, vergewissern Sie sich bitte, dass sich Ihr Energiemanagementsystem bereits im Kopplungsmodus befindet.


- c. Alle verfügbaren EEBus-Geräte werden in der Liste angezeigt.
- d. Wenn Sie auf den Pfeil „Erweitern“ klicken, werden weitere Informationen zum entsprechenden Energiemanagementsystem angezeigt, z. B. die „Geräte-ID“, „Marke“, „Modell“ und „Typ“ (falls das Gerät diese Angaben bereitstellt).
- e. Wenn Sie das Gerät ausgewählt haben, mit dem Sie die Verbindung herstellen möchten, wählen Sie es durch Anklicken aus, und bestätigen Sie es durch Klicken auf die Schaltfläche "Pair device" (Gerät koppeln).

3. Bestätigen Sie, dass das ausgewählte Energiemanagementsystem das richtige ist.

- a. Es erscheint ein Pop-up-Fenster, das Sie zu einer visuellen Überprüfung der SKI-Nummer (Identifikationsnummer) des Energiemanagementsystems auffordert.
- b. Sie müssen die im Pop-up angezeigte Zahl mit der Zahl vergleichen, die Ihnen Ihr Energiemanagementsystem bereitstellt.
- c. Abhängig von Ihrem Energiemanagementsystem finden Sie diese SKI-Nummer entweder auf dem Gerät selbst, auf einem Aufkleber oder in der Benutzeroberfläche des Geräts (vielleicht in einem Menü namens „EEBus-Verbindung“ oder „Ladegerät“). Wenn Sie sie nicht finden können, wenden Sie sich bitte an den Anbieter Ihres Energiemanagementsystems.
- d. Wenn Sie die beiden Zahlen verglichen haben und diese übereinstimmen, klicken Sie auf die Schaltfläche "Confirm" (Bestätigen). Wenn sie nicht übereinstimmen, klicken Sie auf "Abort" (Abbrechen), und überprüfen Sie, ob Sie das richtige Energiemanagementsystem ausgewählt haben.
- e. Nach Ihrer Bestätigung des Pop-ups werden Sie durch eine Benachrichtigung darüber informiert, dass der Kopplungsprozess erfolgreich war.

4. Rufen Sie die Statusinformationen Ihres Energiemanagementsystems ab.

- a. Sie sehen dann im Menü "Energy Manager" die Informationen zum gekoppelten Energiemanagementsystem.
- b. Das Feld „Status“ zeigt an, ob Ihr Energiemanagementsystem mit der Audi Wallbox verbunden ist oder nicht.
- c. Ist es nicht verbunden, prüfen Sie die Verfügbarkeit des Energiemanagementsystems und den Verbindungsstatus in der Benutzeroberfläche Ihres Energiemanagementsystems.

 Wenn Sie ein Energiemanagementsystem gekoppelt haben, aber nicht damit verbunden sind, wechselt die Audi Wallbox in den fallback-Modus. Dann ist das Laden nur mit 6 A Ladestrom pro Phase möglich und die Haus-LED leuchtet durchgehend gelb.

5. Entfernen Sie das Energiemanagementsystem.

- a. Wenn Sie die Audi Wallbox mit einem anderen Energiemanagementsystem koppeln möchten, müssen Sie zunächst das zuvor gekoppelte entkoppeln. Danach erscheint eine Liste der im Netzwerk verfügbaren Energiemanagementsysteme, aus der Sie ein anderes auswählen können.
- b. Wenn Sie das gekoppelte Energiemanagementsystem entfernen möchten, klicken Sie auf "Cancel pairing" (Koppeln abbrechen)
- c. Wenn das Entfernen erfolgreich war, erhalten Sie eine Benachrichtigung und können wieder nach EEBus-Geräten im Netzwerk suchen.

Überprüfen der Energieeinstellungen der Audi Wallbox

1. Rufen Sie das Menü "Power Settings" (Energieeinstellungen) des Configuration Manager auf.
2. Prüfen Sie die DIP-Schaltereinstellungen, und berichtigen Sie sie gegebenenfalls.
 - a. Wenn Sie einen Blick auf die DIP-Schalterkonfiguration werfen möchten, ohne das Gehäuse der Audi Wallbox zu öffnen, können Sie hier die DIP-Schalterkonfiguration sehen.
 - b. Wenn Sie die DIP-Schalter für die Konfiguration des Überlastschutzes auf manuelle Konfiguration („Vom Benutzer einzustellen“) eingestellt haben, können Sie hier die richtigen Parameter für die von Ihnen verwendeten CT-Spulen (Primärnennstrom und Windungsverhältnis) eingeben.
3. Rufen Sie Informationen zu weiteren Einstellungen ab.
 - a. Sie erfahren, ob die Erdungsüberwachung aktiviert oder deaktiviert ist (Standardeinstellung ist „aktiviert“).
 - b. Sie erfahren, ob der Überlastschutz-Mechanismus aktiviert oder deaktiviert ist.
 - c. Sie erfahren, welcher maximale Lade-strom pro Phase (standardmäßig auf 16 A eingestellt) konfiguriert ist.

Auswählen der bevorzugten Sprache


1. Rufen Sie das Menü "Language Settings" (Spracheinstellungen) des Configuration Manager auf.
2. Wählen Sie Ihre bevorzugte Sprache für den Configuration Manager aus.

Ändern des Login-Passworts für den Configuration Manager

1. Rufen Sie das Menü "User Preferences" (Benutzereinstellungen) des Configuration Manager auf.
2. Im Menü "Login-Passwort" können Sie Ihr aktuelles Passwort eingeben, das Sie ändern möchten. Geben Sie anschließend Ihr neues Passwort zweimal ein, und bestätigen Sie es durch Klicken auf die Schaltfläche "Change Password" (Passwort ändern)

Software-Updates und -Informationen

1. Rufen Sie das Menü "Maintenance" (Wartung) des Configuration Manager auf.
2. Im Menü "Device Information" (Geräteinformationen) sehen Sie die Artikel- und Seriennummer der Mainboards, die MAC-Adressen und die Softwareversion der installierten Software.
3. Im Menü "Software Update" sehen Sie die Softwareversion der derzeit installierten Software. Normalerweise erhalten Sie Software-Updates automatisch. Wenn Sie eine Softwaredatei manuell installieren möchten, können Sie auf "Browse" (Durchsuchen) klicken, Ihre Softwaredatei auswählen und dann auf "Upload And Install" (Hochladen und installieren) klicken. Die Installation beginnt, und die Audi Wallbox wird automatisch neu gestartet.

 Das Software-Update wird nur installiert, wenn kein Auto angeschlossen ist. Sobald Sie das Auto vom Strom getrennt haben, startet das Software-Update.

4. Im Menü "Factory Reset" (Zurück auf Werkseinstellungen) können Sie alle Einstellungen der Audi Wallbox auf die Standardeinstellungen zurücksetzen, die ab Werk festgelegt wurden.

ⓘ Alle personenbezogenen Daten und benutzerdefinierten Einstellungen gehen verloren, sodass die Audi Wallbox neu konfiguriert werden muss.

Audi Wallbox plus und Audi Wallbox pro mit myAudi App verbinden

Um alle Onlinedienste der Audi Wallbox plus und Audi Wallbox pro nutzen zu können, müssen Sie Ihre Wallbox mit Ihrem myAudi Konto verknüpfen.

1. Laden Sie die myAudi App herunter, um die Audi Ladeservices zu nutzen.
2. Erstellen Sie ein neues Konto, oder melden Sie sich an.
3. Befolgen Sie die in der myAudi App beschriebenen Schritte.



Apple App Store



Google Play Store



Vorbereitung der Installation

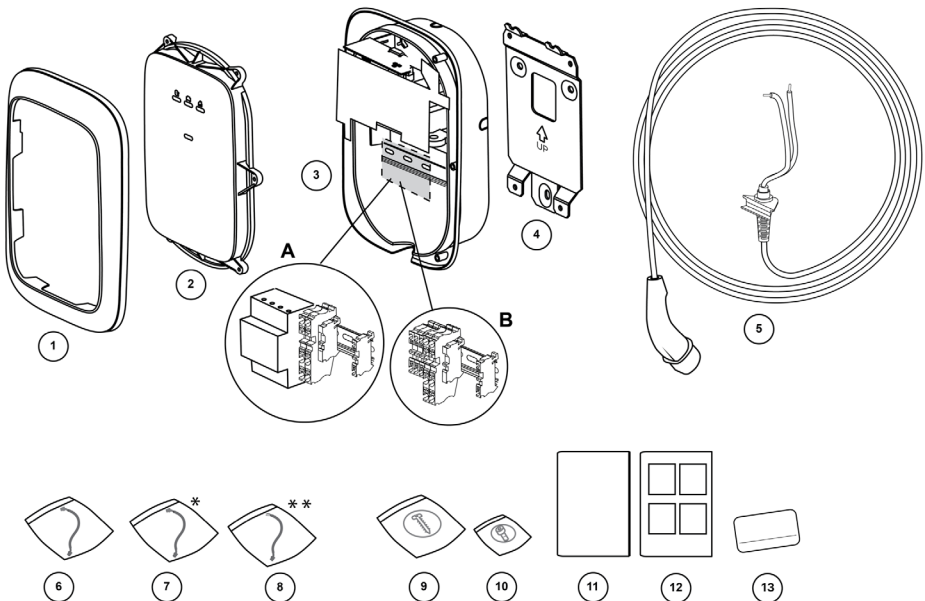


Gefahr

Bei Nichtbeachtung der in diesem Dokument enthaltenen Anweisungen besteht Stromschlaggefahr für den Benutzer, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.

› Die Installation darf nur von zertifizierten Elektrofachkräften durchgeführt werden, die die Wallbox korrekt und sicher installieren und mögliche Gefahren erkennen können.

Lieferumfang



- | | | | | | |
|---|---|---|---|----|--|
| 1 | Blende | 4 | Wandhalterung × 1 | 10 | Befestigungsschrauben für die Frontabdeckung × 1 |
| 2 | Frontabdeckung × 1 | 5 | Ladekabel × 1 | 11 | Sicherheitshinweise und Schnellmontageanleitung × 1 |
| 3 | Hauptbaugruppe × 1
A. Audi Wallbox pro mit kWh-Zähler
B. Audi Wallbox oder Audi Wallbox plus mit Durchführungsklemmen | 6 | HMI-Kabel × 1 | 12 | Installations- und Benutzerhandbuch (online verfügbar) |
| | | 7 | RFID-Kabel* × 1 | 13 | Ladekarte* |
| | | 8 | RS485-Kabel** × 1 | | |
| | | 9 | Befestigungssatz für die Hauptbaugruppe × 1 | | |

* Nur für die Audi Wallbox plus und Audi Wallbox pro.

** Nur für die Audi Wallbox pro.

Ihre Audi Wallbox pro ist mit einem kWh-Zähler ausgestattet. Die 1-phasige Version ist mit 1- und 3-phasigen kWh-Zählern kompatibel, die 3-phasige Version jedoch nur mit 3-phasigen kWh-Zählern, wie in der folgenden Tabelle dargestellt.

Mögliche Kombinationen	1-phasiger kWh-Zähler	3-phasiger kWh-Zähler
1-phasige Audi Wallbox pro	•	•
3-phasige Audi Wallbox pro	–	•

Installationsvoraussetzungen



Gefahr

Das Arbeiten an elektrischen Anlagen ohne Ergreifen entsprechender Vorsichtsmaßnahmen birgt die Gefahr eines Stromschlags, der schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat.

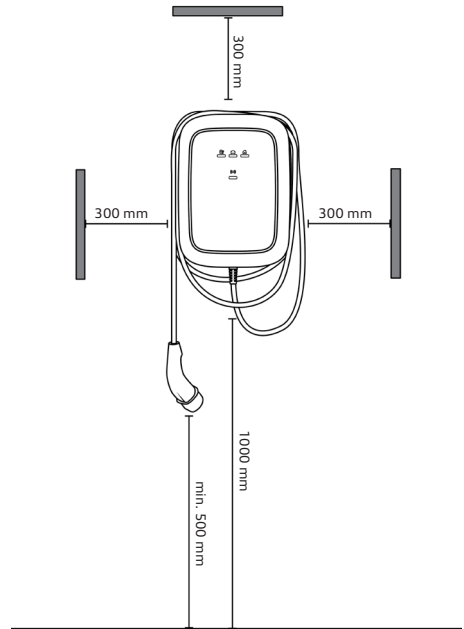
- › Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung während der Installation nicht zugeschaltet werden kann.
- › Kennzeichnen Sie die Arbeitsbereiche mit Warnbändern und Warningschildern. Stellen Sie sicher, dass keine unbefugten Personen die Arbeitsbereiche betreten.

Auswahl eines Standorts

- › Stellen Sie die Wallbox, soweit möglich, in einer Umgebung auf, in der sie keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt und in der sie vor äußerer Beschädigung geschützt ist. Direkte Sonneneinstrahlung kann die Temperatur der Wallbox erhöhen und somit zur Beeinträchtigung der Ladeleistung führen.
- › Die Wand muss eine flache Struktur haben und eine Last von mindestens 100 kg tragen können.
- › Ein Umkreis von 300 mm um die Wallbox herum muss frei bleiben.
- › Berücksichtigen Sie bei der Wahl des Installationsortes der Wallbox die Position des Ladeanschlusses des Fahrzeugs.

Checkliste für die Vorinstallation

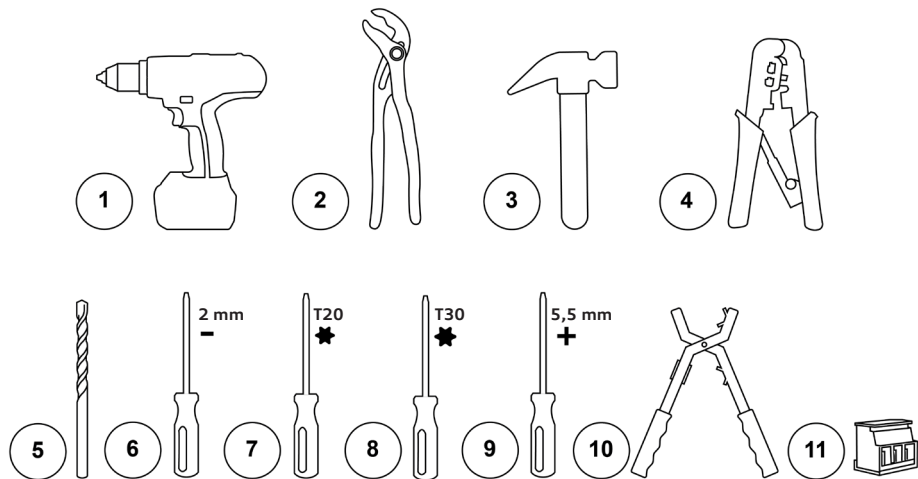
- › Die örtlichen Installationsvorschriften sind bekannt und werden eingehalten.
- › Ein Sicherungsautomat (MCB) und ein Fehlerstromschutzschalter (RCD) müssen vorgeschaltet werden und über Nennleistungen verfügen, die sowohl der örtlichen Stromversorgung als auch der erforderlichen Ladeleistung entsprechen.
- › Die folgenden Installationsanweisungen werden befolgt.
- › Die empfohlenen Werkzeuge (zusätzliche Werkzeuge erforderlich) sind vor Ort verfügbar. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Erforderliches Werkzeug und Material“.
- › Die für die Montage der Wandhalterung zu verwendenden Dübel, Schrauben und Bohrer sind für die Wandstruktur am Installationsort geeignet.
- › Die Konfiguration von Stromversorgungskabel, Ethernet-Kabel (optional) und CT-Spulen (optional) wurde festgelegt.
- › Die Liste der unterstützten CT-Spulen ist im Kapitel „DIP-Schalter einstellen“ zu finden.
- › Zum Anschluss mehrerer CT-Spulen muss aus Gründen des Überlastschutzes ein einziges mehradriges Kabel verwendet werden. Siehe Kapitel „Überlastschutz“ für weitere Informationen.



ⓘ Die obige Abbildung zeigt die Standard-Einbauhöhe. Beachten und befolgen Sie die örtlichen Zugänglichkeitsbestimmungen. Eine Bohrschablone für die Montage finden Sie unter: <https://www.elli.eco/downloads/>

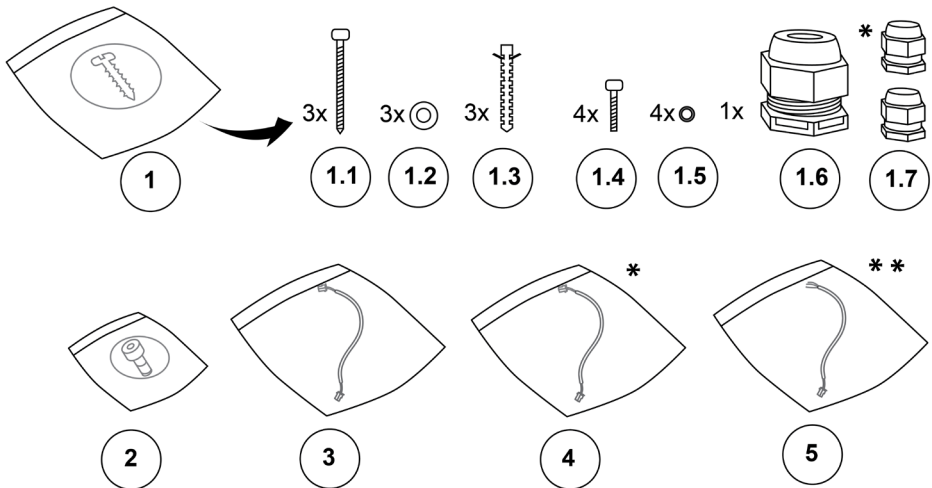
Erforderliches Werkzeug und Material

A. Zusätzliches erforderliches Werkzeug und Material



- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ① Bohrer ② Zange ③ Hammer ④ Crimpzange für Ethernet-Kabel ⑤ 8-mm-Bohreinsatz ⑥ 2-mm-Schraubendreher ⑦ Torxschraubendreher T20 | <ul style="list-style-type: none"> ⑧ Torxschraubendreher T30 mit einer Mindestlänge von 20 cm ⑨ 5,5-mm-Schraubendreher ⑩ Abisolierzange ⑪ Optional: MCVR-Steckverbinder (1,5/3 – ST – 3,81) für CT-Spulenkabel <ul style="list-style-type: none"> > 1 × für die 1-phasige Installation. > 3 × für die 3-phasige Installation. |
|---|--|

B. Mitgeliefertes Material



- ① Befestigungssatz für die Hauptbaugruppe
- ①.1 Schrauben M6 × 60 mm
- ①.2 Unterlegscheiben 6,5 mm × 14 mm
- ①.3 Dübel 8 mm × 50 mm
- ①.4 Torxschrauben M6 × 16 mm
- ①.5 Unterlegscheiben mit Verbunddichtung 6,6 mm × 11 mm
- ①.6 Kabelverschraubung M25
- ①.7 Kabelverschraubung M12 (für CT-Spulenkabel)
Kabelverschraubung M12 (für Ethernet-Kabel)*
- ② Torxschrauben M4 × 10 mm für die Frontbaugruppe
- ③ HMI-Kabel
- ④ RFID-Kabel*
- ⑤ RS485-Kabel**

In der nachstehenden Tabelle sind die für die Installation erforderlichen Drehmomentwerte aufgeführt.

Schraubentyp	Drehmomentwert
M4 × 10 mm	2,3 bis 2,7 Nm
M6 × 16 mm	7,3 bis 8,6 Nm
M6 × 60 mm	8 bis 11 Nm

* Nur für die Audi Wallbox plus und Audi Wallbox pro.

** Nur für die Audi Wallbox pro.

Installationshinweis



Warnung

Wird der Anschluss der Wallbox an die Stromversorgung nicht wie in diesem Abschnitt beschrieben vorgenommen, können sich eine Inkompatibilität der Installation sowie die Gefahr eines Stromschlags ergeben. Dies kann zu Schäden an der Wallbox und zu Verletzungen oder zum Tod führen.

› Schließen Sie die Wallbox nur in der in diesem Abschnitt angegebenen Konfiguration an ein Stromnetz an. (siehe Option 1, 2 und 3)

Installationshinweis

Erdung	TN-System	PE-Kabel
	TT-System IT-System	Erdungselektrode separat installiert (zu installieren)
Eingabe	1-phasig	230 V ± 10 %, 50 Hz
	3-phasig	400 V ± 10 %, 50 Hz
MCB	C-Charakteristik (der MCB muss so ausgewählt werden, dass er mit den Stromstärken der Wallbox übereinstimmt, unter Berücksichtigung der Herstellerangaben des MCB)	
RCD	40 A, 30 mA, AC Typ A	

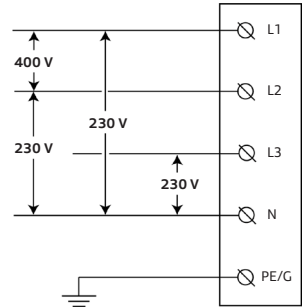
ⓘ Bei einem TT- oder IT-Stromnetz mit 230 V zwischen den Leitungen muss die Wallbox so installiert werden, dass eine Phase an die Klemme L1 und die andere Phase an die Klemme N angeschlossen wird.

ⓘ Stellen Sie sicher, dass der vorgesehene Erdungsanschluss den örtlichen Vorschriften entspricht. Die Erdungsverlustüberwachungsfunktion der Wallbox ist auf die physikalische Erdverlusterkennung beschränkt. Sie kann keine Qualität erkennen.

Stromversorgungsverdrahtung

Option 1: 400 V 3-phasig mit Nullleiter

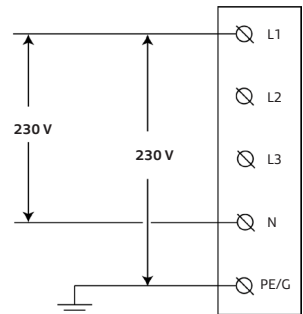
Für den 3-phasigen Einsatz einer sterngeschalteten Sekundärleitung müssen alle drei Phasen (L1, L2 und L3) und der Nullleiter angeschlossen werden. Jede Phasenspannung muss 230 V zum Nullleiter betragen.



Option 2: 230 V 1-phasig mit Nullleiter

Für die 1-phasige Verwendung einer Wye-Sekundärseite muss nur eine einzige Phase (L1 oder L2 oder L3) und der Nullleiter des Netzes an die L1 und N an der Klemmleiste der Wallbox angeschlossen werden. Diese Phasenspannung muss 230 V zwischen Leitung und Nullleiter betragen.

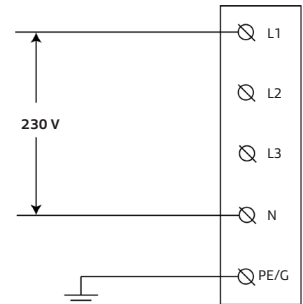
ⓘ Achten Sie darauf, die einphasige Stromversorgung an L1 der Wallbox anzuschließen (nicht L2 oder L3), da die interne Elektronik der Wallbox von L1 versorgt wird.



Option 3: 230 V 1-phasig ohne Nullleiter

In dieser Konfiguration (ohne Nullleiter und 230 V von Leitung zu Leitung) verbinden Sie zwei beliebige Leitungen (L1, L2 oder L3) des Netzes mit L1 und N an der Klemmleiste der Wallbox.

ⓘ Achten Sie darauf, die einphasige Stromversorgung an L1 der Wallbox anzuschließen (nicht L2 oder L3), da die interne Elektronik der Wallbox von L1 versorgt wird.





Gefahr

Arbeiten an elektrischen Anlagen ohne entsprechende Vorsichtsmaßnahmen bergen die Gefahr eines Stromschlags, was bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.

- › Schalten Sie die Stromversorgung ab, bevor Sie die Wallbox installieren. Lassen Sie den Strom ausgeschaltet, bis die Wallbox vollständig installiert und die Frontabdeckung angebracht und gesichert ist.
- › Schalten Sie die Wallbox nicht ein, wenn die Frontabdeckung nicht angebracht oder nicht gesichert ist.
- › Installieren Sie keine defekte Wallbox oder eine Wallbox, an der ein Problem festgestellt wurde.

Installations- oder Reparaturarbeiten, die nicht durch zertifizierte Elektrofachkräfte durchgeführt werden, führen zur Gefahr eines Stromschlags, der Gefahren für den Benutzer, schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat.

- › Die Installation darf nur von zertifizierten Elektrofachkräften durchgeführt werden.



Hinweis

Wenn keine Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrostatische Entladungen (ESD) getroffen werden, können Schäden an elektronischen Komponenten in der Wallbox entstehen.

- › Treffen Sie die notwendigen Vorkehrungen gegen ESD, bevor Sie elektronische Komponenten berühren.

Die Verwendung anderer als der in diesem Handbuch angegebenen Materialien für die Installation, den Betrieb, die Wartung und/oder den Service der Wallbox könnte zu Schäden an der Wallbox führen.

- › Verwenden Sie keine anderen als die im Kapitel „Vorbereitung der Installation“ angegebenen Materialien, insbesondere keine silikon- oder phosphorhaltigen Materialien, da diese die Wallbox beschädigen können.



Warnung

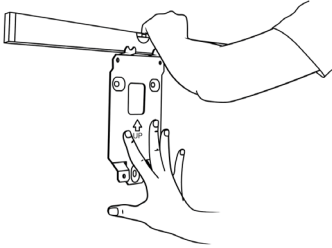
Die Installation der Wallbox an einem Ort, an dem sie Feuchtigkeit oder Nässe (z. B. Nebel oder Regen) ausgesetzt ist, könnte zu einem Stromschlag und zur Beschädigung der Geräte sowie zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- › Installieren Sie die Wallbox nicht an einem Ort, an dem sie Feuchtigkeit oder Nässe (z. B. Nebel oder Regen) ausgesetzt ist, und öffnen Sie die Wallbox nicht unter derartigen Bedingungen.

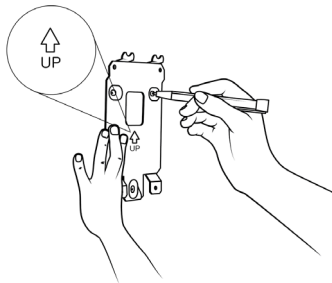
Wandhalterung installieren

Platzieren Sie die Wandhalterung an der Wand und verwenden Sie eine Wasserwaage, um sie auszurichten. Achten Sie darauf, dass der OBEN-Pfeil an der Halterung nach oben zeigt.

1. Markieren Sie die Positionen der drei Befestigungslöcher an der Wand.



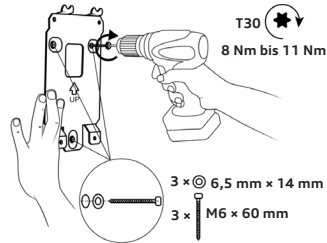
2. Bereiten Sie die Befestigungslöcher vor.
 - a. Bohren Sie die drei Befestigungslöcher.



- b. Setzen Sie Dübel ein.



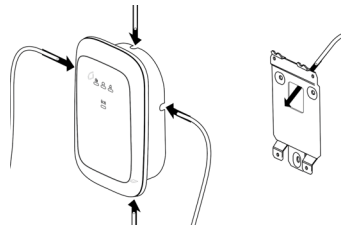
3. Befestigen Sie die Wandhalterung mit den drei Schrauben M6 x 60 mm und drei Unterlegscheiben 6,5 mm x 14 mm an der Wand.



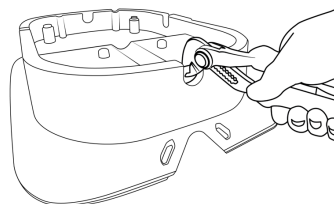
Hauptbaugruppe für die Installation vorbereiten

1. Bereiten Sie die Hauptbaugruppe für die Kabelinstallation vor.

- a. Wählen Sie die geeignete Verlegungsmethode für die Stromversorgungskabel.



- b. Wird das Stromversorgungskabel auf der Wand verlegt, entfernen Sie eine der vier Ausbruchlaschen mit einer Zange.





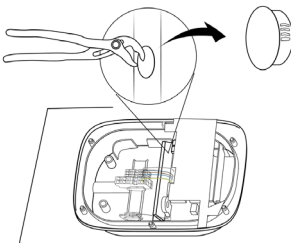
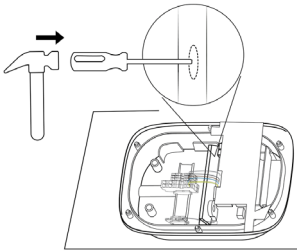
Warnung

Wenn nach dem Entfernen der Ausbrechlaschen scharfe Kanten zurückbleiben, können die Kabel beschädigt werden, sodass die Gefahr eines Stromschlags besteht, der zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen könnte.

› Achten Sie darauf, dass nach Entfernen der Ausbruchlaschen keine scharfen Kanten bleiben.

ⓘ Es wird empfohlen, die untere Ausbruchlasche zu entfernen und das Stromversorgungskabel durch die untere Lasche zu führen (falls möglich).

c. Optional können Sie die Ausbrechöffnungen entfernen.



Warnung

Werden mehr Ausbrechöffnungen und/oder Blindstopfen entfernt, als dies für die Kabelführung erforderlich ist, und bleiben die entstehenden Öffnungen dann offen, könnte der Schutz der Wallbox gegen Feuchtigkeit beeinträchtigt werden, sodass die Gefahr eines Stromschlags besteht, der zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

› Entfernen Sie ausschließlich die Ausbrechöffnungen, die für die Kabelführung erforderlich sind.

› Verschließen Sie Öffnungen mit Blindstopfen, wenn sie für die Kabelführung nicht erforderlich sind.

- I. Setzen Sie die Wallbox auf eine glatte, ebene Oberfläche auf.
- II. Stecken Sie einen Schraubendreher mit großer Kopffläche (z. B. T30) auf die zu entfernende Ausbrechöffnung.
- III. Schlagen Sie mit einem Hammer auf das Ende des Schraubendrehers, um die Ausbrechöffnung zu entfernen. Entfernen Sie gegebenenfalls den Rest der Ausbrechöffnung von Hand und stellen Sie sicher, dass keine Grate vorhanden sind.

ⓘ Sind die für die Kabelführung erforderlichen Öffnungen bereits mit Blindstopfen verschlossen, entfernen Sie diese Blindstopfen mit einer Zange.

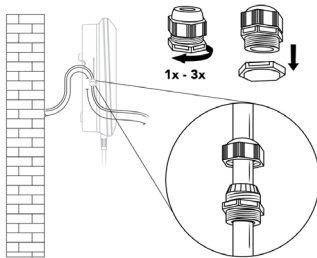
2. Montieren Sie die Kabelverschraubungen und verlegen Sie die Kabel:

Warnung

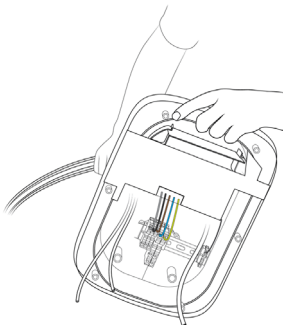
Wenn für die Installation keine runden Kabel verwendet und die Dichtmutter der Kabelverschraubungen nicht fachgerecht angebracht werden, wird der Schutz der Wallbox gegen Feuchtigkeit beeinträchtigt, was zu einem Stromschlag führen könnte, der zu schweren Verletzungen oder dem Tod führen kann.

- > Verwenden Sie runde Kabel für die Installation.
- > Stellen Sie sicher, dass die Dichtungsmutter an der Außenseite der Wallbox montiert sind.

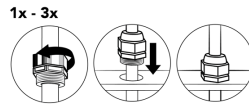
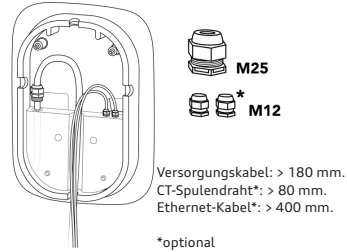
- a. Entfernen Sie die Sicherungsmutter von den Kabelverschraubungen und bringen Sie diese am Stromversorgungskabel und (optional) am CT-Spulen-Kabel und Ethernet-Kabel an. Die Dichtmutter müssen sich dabei auf der Außenseite der Wallbox befinden.



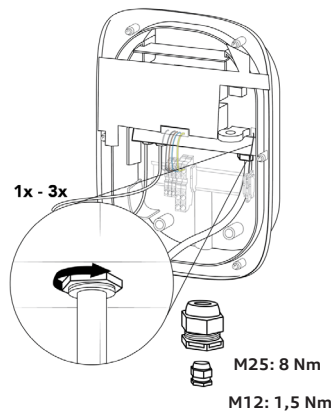
- b. Führen Sie die Stromversorgungskabel von der Rückseite der Wallbox durch die Kabelöffnung der Hauptbaugruppe.



- c. Stellen Sie sicher, dass nach den Kabelverschraubungen die folgenden Kabellängen vorhanden sind. Ziehen Sie dann die einzelnen Kabelverschraubungen fest.
- > Stromversorgungskabel: > 180 mm.
 - > CT-Spulen-kabel (optional): > 80 mm.
 - > Ethernet-Kabel (optional): > 400 mm.

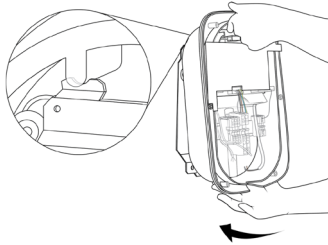


- d. Sichern Sie die Kabelverschraubungen, indem Sie deren Sicherungsmutter anziehen.



Hauptbaugruppe an Wandhalterung montieren

1. Lassen Sie die Oberkante der Hauptbaugruppe mit der Oberseite der Wandhalterung einrasten und drehen Sie die Hauptbaugruppe dann so, dass sie an der Wandhalterung eben anliegt.



2. Montieren Sie die Hauptbaugruppe.



Warnung

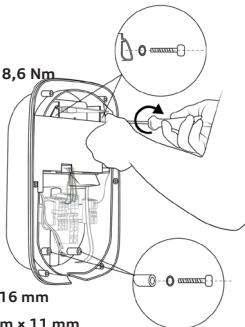
Wenn bei der Montage der Hauptbaugruppe an der Wandhalterung nicht alle Schrauben und Unterlegscheiben an der Innenseite angebracht werden, wird der Feuchtigkeitsschutz der Wallbox beeinträchtigt, wodurch die Gefahr eines Stromschlags besteht, der zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen könnte.

- > Stellen Sie sicher, dass alle Schrauben zusammen mit den entsprechenden Unterlegscheiben angebracht sind.

Halten Sie die Hauptbaugruppe fest, führen Sie die vier Schrauben M6 × 16 mm zusammen mit den Verbundunterlegscheiben 6,6 mm × 11 mm ein und ziehen Sie sie fest.



7,3 Nm bis 8,6 Nm



4 × M6 × 16 mm

4 × 6,6 mm × 11 mm

Wallbox zusammenbauen

1. Installieren Sie das Stromversorgungskabel.

	Volldraht	Litzendraht	Unisolierte Aderendhülsen	Isolierte Aderendhülsen
1-phasisches Netz	✓	✗	✗	✓
3-phasisches Netz	✓	✗	✓	✗
CT-Spule	✓	✗	✓	✓

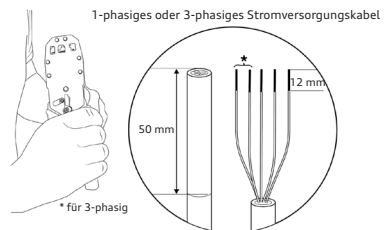


Hinweis

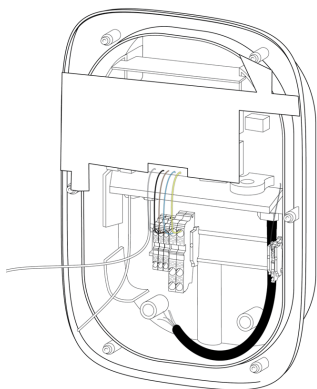
Die Verwendung von Litzen ohne Aderendhülsen kann zu einer unsachgemäßen Installation führen, die eine beschleunigte Alterung der elektrischen Komponenten und/oder einen Verlust der elektrischen Verbindung verursachen kann.

- > Verwenden Sie gecrimpte isolierte Aderendhülsen für die 1-phasige Installation.
- > Verwenden Sie gecrimpte unisolierte Aderendhülsen für die 3-phasige Installation.

- a. Entfernen Sie die äußere Isolation des Kabels auf einer Länge von 50 mm und dann die Isolation der einzelnen Adern auf einer Länge von 12 mm.



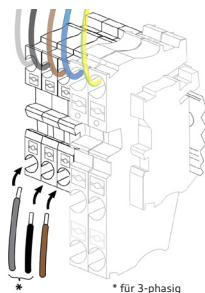
- b. Verlegen Sie die Kabel zu ihren Anschlussklemmen. Stellen Sie sicher, dass der Biegeradius innerhalb der Grenzwerte des jeweiligen Kabeltyps liegt.



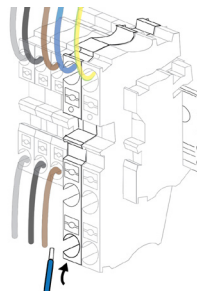
- c. Verbinden Sie die Adern entsprechend dem Audi Wallbox Modell und der nachstehenden Farbkodierungstabelle.

A. Audi Wallbox und Audi Wallbox plus ohne kWh-Zähler:

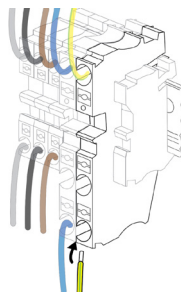
- a. Schließen Sie L1 (und L2 und L3 bei der 3-phasigen Version) des Stromversorgungskabels entsprechend an die Klemmen L1, L2, L3 der Durchführungsklemmen an.



- b. Schließen Sie den Nullleiter (N) des Stromversorgungskabels an die N-Durchgangsklemme an.

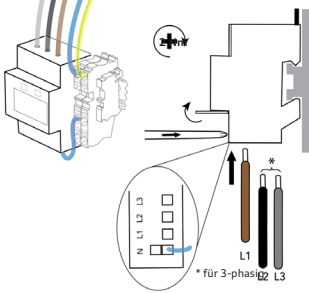


- c. Schließen Sie die PE-Ader des Stromversorgungskabels an der ersten verfügbaren Klemme der PE-Durchführungsklemme an.

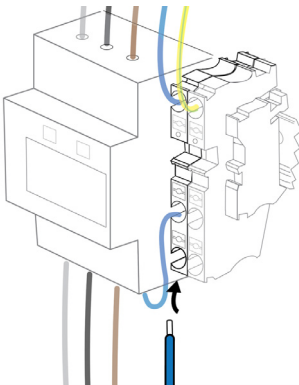


B. Audi Wallbox pro mit kWh-Zähler

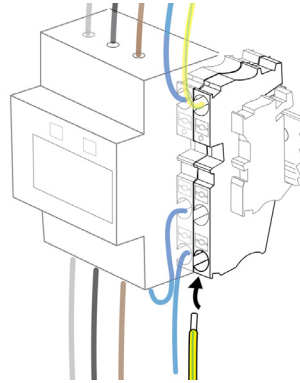
- a. Schließen Sie L1 (sowie L2 und L3 bei der 3-phasigen Version) des Stromversorgungskabels entsprechend an die Klemmen L1, L2, L3 des kWh-Zählers an.



- b. Schließen Sie den Nullleiter (N) des Stromversorgungskabels an die N-Durchgangsklemme neben dem kWh-Zähler an.



- c. Schließen Sie die PE-Ader des Stromversorgungskabels an der ersten verfügbaren Klemme der PE-Durchführungsklemme neben dem kWh-Zähler an.

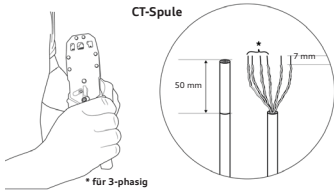


Farbkodierung für das Stromversorgungskabel

Adern	L1	L2	L3	N	PE
Farbe	Braun	Schwarz	Grau	Blau	Grün/ Gelb

i Ist die Wallbox nicht mit Durchführungsklemmen oder einem kWh-Zähler ausgestattet, entfernen Sie die Isolation der einzelnen Adern auf einer Länge von 15 mm (1-phasige Wallbox) oder 10 mm (3-phasige Wallbox). Schließen Sie danach die Adern des Stromversorgungskabels gemäß der angegebenen Farbkodierung direkt an die Anschlussklemmen am unteren Mittelteil der Netzplatine an.

2. Bringen Sie optional das CT-Spulenkabel an und schließen Sie es an.
- a. Entfernen Sie die äußere Isolation des Kabels auf einer Länge von 50 mm und dann die Isolation der einzelnen Adern auf einer Länge von 7 mm.



- b. Schließen Sie die Signaladern an.

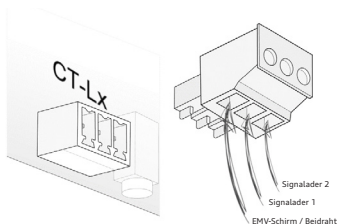
! Hinweis

Durch einen falschen Anschluss der Signaladern der CT-Spulen und die daraus resultierende unsachgemäße Installation könnte die Wallbox den konfigurierten maximalen Ladestrom überschreiten.

- > Achten Sie darauf, dass die Signaladern der CT-Spulen am mittleren und rechten Kontakt des Netzplattensteckers angeschlossen sind. Der linke Kontakt ist für den Schirmanschluss solcher Adern reserviert.

Führen Sie das CT-Spulenkabel in die Leiterplattensteckverbinder (MCVR 1,5/3-ST-3,81) ein und befestigen Sie die Adern mit einem Schraubendreher.

- c. Verbinden Sie die Leiterplattensteckverbinder mit der Netzplatine.



3. Installieren und schließen Sie das Ladekabel an.

! Warnung

Falsche Verlegung der Adern des Ladekabels führt zu unsachgemäßer Installation, was eine Fehlfunktion der Sicherheitsfunktion zur Erkennung von Erdschlüssen in der Wallbox zur Folge haben könnte.

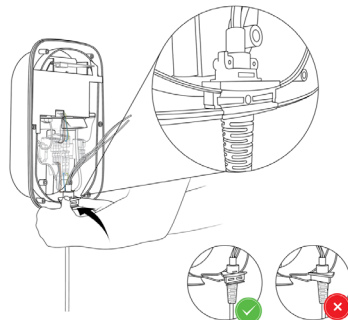
- > Verlegen Sie die PE- und CP-Adern des Ladekabels nicht durch den ELS-Sensor.
- > Verlegen Sie nur die blaue (N), die braune (L1) (sowie die schwarze (L2) und die graue (L3) bei der 3-phasigen Version) Ader durch den ELS-Sensor.

! Hinweis

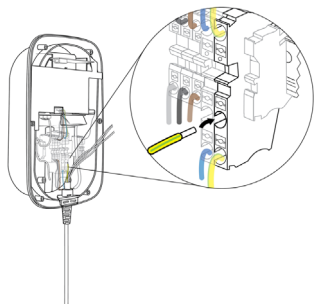
Falsche Montage des Ladekabelhalters in der Hauptbaugruppe könnte zu unsachgemäßer Installation und dadurch zu Schäden an Komponenten der Wallbox führen.

- > Vergewissern Sie sich, dass das Ladekabel mit der V-förmigen Seite zur Hauptbaugruppe hin positioniert ist.

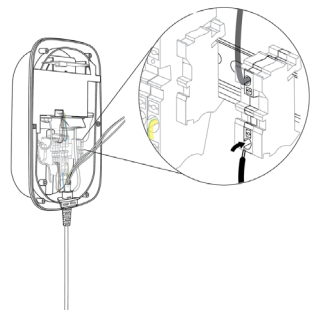
- a. Platzieren Sie die Ladekabelhalterung so auf der Hauptbaugruppe, dass die V-förmige Seite zur Hauptbaugruppe zeigt.



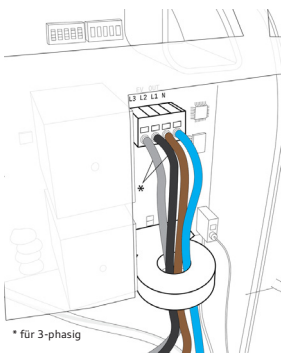
b. Schließen Sie die PE-Ader des Ladekabels an der zweiten verfügbaren Öffnung der PE-Durchführungsklemme an.



c. Schließen Sie die CP-Ader des Ladekabels an die CP-Durchführungsklemme am Ende der Hutschiene an.



d. Verlegen Sie den Nullleiter (N), L1 (sowie L2 und L3 bei der 3-phasigen Version) des Ladekabels durch den ELS-Sensor. Schließen Sie die Adern gemäß der folgenden Tabelle direkt an die Klemmen auf der Netzplatte an.

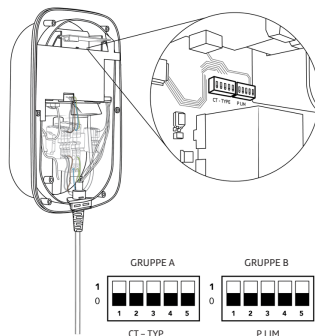


* für 3-phasig

Farbkodierung für EV-Ladekabel

Adern	L1	L2	L3	N	PE
Farbe	Braun	Schwarz	Grau	Blau	Grün / Gelb

4. Stellen Sie die DIP-Schalter ein.



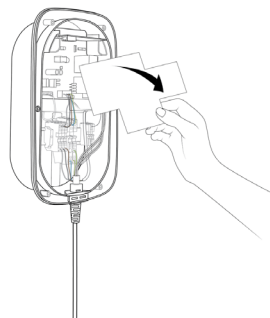
! Hinweis

Eine beschädigte Kommunikationsplatine kann zu unsachgemäßer Installation und damit zu einer instabilen Funktion der Wallbox führen.

> Achten Sie darauf, dass die Kommunikationsplatine bei der Konfiguration der DIP-Schalter nicht beschädigt wird.

Siehe Kapitel „DIP-Schalter einstellen“ für die erforderlichen Einstellungen des DIP-Schalters (vor der Montage der Frontabdeckung).

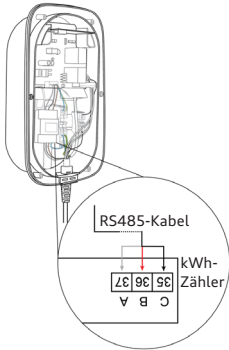
5. Entfernen Sie die Kartonabdeckung.



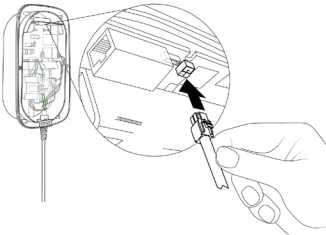
6. Optional können Sie das RS485-Kabel anschließen.

- a. Stecken Sie die drei Adern entsprechend der Farbkodierung unten in den kWh-Zähler.

Farbkodierung für RS485-Ladekabel			
Adern	N	P	PE
Farbe	Weiß	Rot	Schwarz
Anschluss eines kWh-Zählers	37 / A	36 / B	35 / C

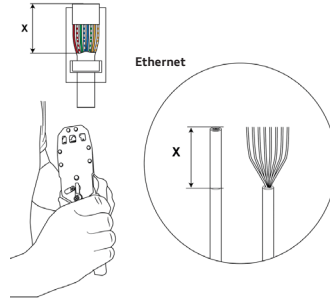


- b. Stecken Sie den Stecker des Kabels in den entsprechenden Anschluss auf der Kommunikationsplatine.

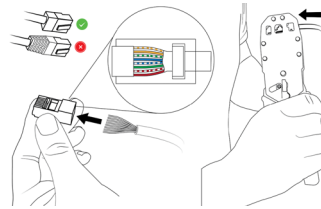


7. Bringen Sie optional das Ethernet-Kabel an und schließen Sie es an.

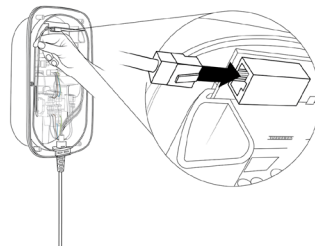
- a. Entfernen Sie die äußere Isolation des Kabels, isolieren dann die einzelnen Adern auf einer für den Ethernet-Anschluss angemessenen Länge ab und crimpsie.



- b. Montieren Sie den Ethernet-Anschluss.



- c. Schließen Sie das Ethernet-Kabel an der Kommunikationsplatine an.

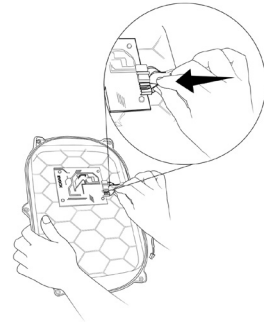


8. Montieren Sie die Frontabdeckung:

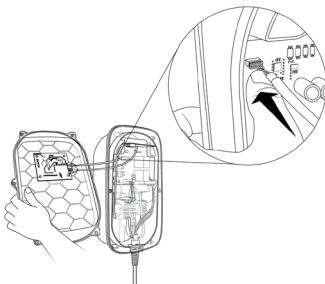
- a. Schließen Sie das HMI-Kabel an der HMI-Platine an.



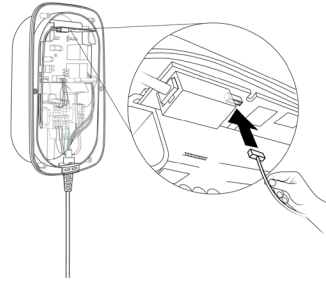
- b. Schließen Sie das RFID-Kabel an der HMI-Platine an. (Nur für die Audi Wallbox plus und Audi Wallbox pro.)



- c. Halten Sie die Frontabdeckung neben die Hauptbaugruppe und verbinden Sie das HMI-Kabel mit der Netzplatine.

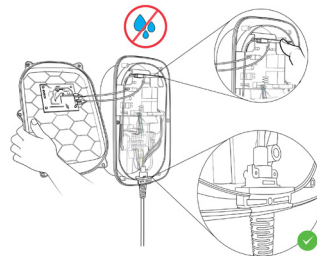


- d. Halten Sie die Frontabdeckung neben die Hauptbaugruppe und verbinden Sie das RFID-Kabel mit der Kommunikationsplatine. (Nur für die Audi Wallbox plus und Audi Wallbox pro.)

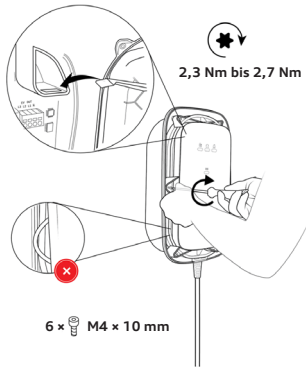


- e. Vor dem Schließen der Wallbox stellen Sie sicher:

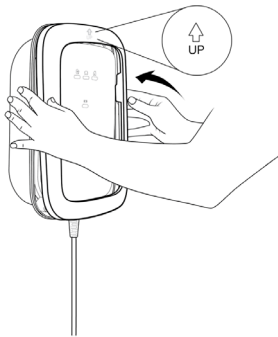
- I. Alle Kabel sind richtig angeschlossen.
- II. Die Kommunikationsplatine befindet sich in der richtigen Position. Drücken Sie zur Kontrolle leicht darauf. (Nur für die Audi Wallbox plus und Audi Wallbox pro.)
- III. Die Ladekabelhalterung fluchtet mit den Ecken des Hauptgehäuses.
- IV. Die Gummidichtung des Ladekabels und die Gummidichtung der Frontabdeckung befinden sich in der richtigen Position, sind sauber und nicht beschädigt.
- V. Die Kabel können nicht zwischen Hauptbaugruppe und Frontbaugruppe eingeklemmt werden.
- VI. Die DIP-Schalter sind ordnungsgemäß eingestellt.



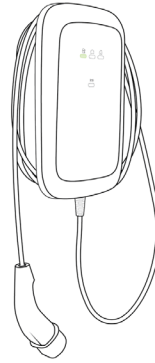
- f. Verwenden Sie die vorgesehenen Haken der Frontabdeckung, um diese auf die Hauptbaugruppe aufzusetzen. Ziehen Sie die sechs Schrauben M4 x 10 mm an, um die Frontabdeckung zu befestigen.



9. Richten Sie die Blende so aus, dass der OBEN-Pfeil auf der Innenseite nach oben zeigt. Drücken Sie die Blende auf die Frontabdeckung, sodass sie einrastet.



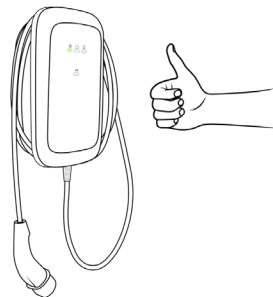
10. Wickeln Sie das Ladekabel zur ordnungsgemäßen Aufbewahrung um die Wallbox.



11. Schalten Sie die Stromversorgung der Wallbox ein.

Die Zustands-LED der Wallbox leuchtet auf, um zu zeigen, dass die Wallbox hochfährt, um zum Laden bereit zu sein. Siehe Kapitel „Statusanzeige“ für weitere Informationen.

Nach erfolgreicher Installation muss die zertifizierte Elektrofachkraft dem Benutzer ein Inbetriebnahmeprotokoll aushändigen. Wenn Sie ein Inbetriebnahmeprotokoll benötigen, können Sie es von www.elli.eco/download herunterladen.

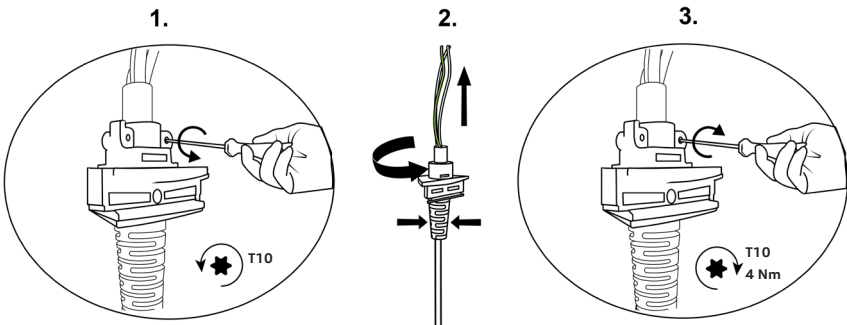


Inbetriebnahmeprotokoll



Länge des Ladekabels anpassen

1. Lockern Sie die beiden Schrauben der Zugentlastung des Ladekabels mit einem Torx T10-Schraubendreher.
2. Halten Sie das Kabel und stellen Sie die Position des Ladekabelhalters ein, indem Sie ihn entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
3. Wenn die gewünschte Länge erreicht ist, passen Sie die Ausrichtung des Ladekabelhalters an und ziehen Sie die beiden Schrauben der Zugentlastung mit einem Drehmomentwert von 4 Nm an.



4. Passen Sie die Länge der Adern nach Bedarf an.

DIP-Schalter einstellen



Gefahr

Bei Nichtbeachtung der in diesem Dokument enthaltenen Anweisungen besteht Stromschlaggefahr für den Benutzer, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.

› Die Installation darf nur von zertifizierten Elektrofachkräften durchgeführt werden, die die Wallbox korrekt und sicher installieren und mögliche Gefahren erkennen können.

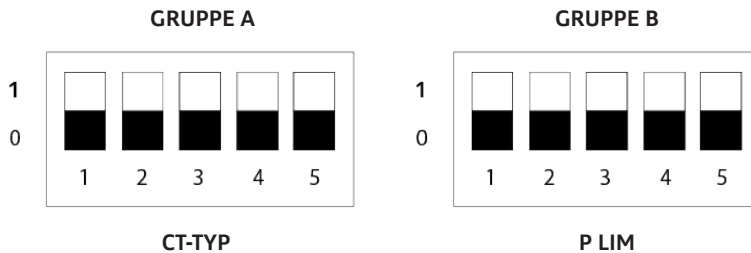
Der Überlastschutz der Audi Wallbox ermöglicht es, zu jedem Zeitpunkt so viel Strom wie möglich aus der Anlage zu beziehen. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Überlastschutz“.

Die Netzplatine weist zwei Gruppen von 5-poligen DIP-Schaltern auf:

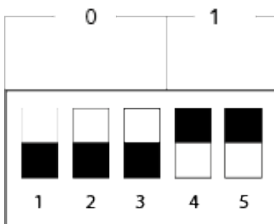
- › **Gruppe A** bestimmt den Spulentyp, der für den Stromwandler verwendet wird, und definiert die Erdungsverlustüberwachungsfunktion.
- › **Gruppe B** bestimmt den maximal verfügbaren Strom der Anlage / des Hauses oder der Wallbox selbst, abhängig von der Konfiguration der Gruppe A.

In den folgenden Abbildungen und Tabellen wird die obere Schalterstellung als Position 1 bezeichnet, während die untere Schalterstellung als Position 0 bezeichnet wird.

DIP-Schalterstellungen:













Beispiel für eine DIP-Schalter-Einstellung: 0, 0, 0, 1, 1



Gruppe A: CT-Spuleigenschaften

Schalter der Gruppe A

CT-Spulenmodell	Nummer und Stellung von DIP-Schalter					Abbildung	Übersetzungsverhältnis
	1	2	3	4	5		
Standard / Keine CT-Spule angeschlossen	0	0	0	0	-		-
Vom Benutzer festzulegen.*	1	0	0	0	-		Vom Benutzer festzulegen.*
Nidec C-CT-10	0	1	0	0	-		3000:1
Nidec C-CT-16	1	1	0	0	-		3000:1
Nidec C-CT-24	0	0	1	0	-		3000:1
LEM TT 50-SD	1	0	1	0	-		3000:1
LEM TT 100-SD	0	1	1	0	-		3000:1
VAC E4623-X002	1	1	1	0	-		2500:1
VAC E4624-X002	0	0	0	1	-		2500:1
VAC E4626-X002	1	0	0	1	-		2500:1



* Nur für die Audi Wallbox plus und Audi Wallbox pro.

Stellen Sie die Parameter der CT-Spule lokal über den Configuration Manager der Wallbox ein. Weitere Informationen sind im Kapitel „Audi Wallbox plus und Audi Wallbox pro lokal konfigurieren“ zu finden.

ⓘ Jede andere als die oben beschriebene Konfiguration wird als ungültig angesehen und führt zu einem Fehlerzustand. Installieren und konfigurieren Sie entweder CT-Spulen oder HEMS, nicht beides. Wenn beide installiert und konfiguriert sind, wird nur die niedrigere Stromereinstellung angewendet.

Konfiguration der Erdungsverlustüberwachung
DIP-Schalter 5 in Gruppe A konfiguriert die Funktionalität der Erdungsverlustüberwachung. Standardmäßig ist diese Funktion ab Werk aktiviert.

ⓘ Die Wallbox erkennt keinen Erdungsanschluss, wenn die Erdungsverlustüberwachungsfunktion deaktiviert ist.

	Schalter der Gruppe A					Abbildung
	1	2	3	4	5	
Erdungsverlustüberwachung aktiviert	-	-	-	-	0	
Erdungsverlustüberwachung deaktiviert	-	-	-	-	1	











Gruppe B: Skalierungsstrom

ⓘ Ist an der Wallbox keine CT-Spule angeschlossen (angezeigt durch DIP-Schaltereinstellung von Gruppe A = 0000x), dann ist der Skalierungsstrom der maximale statische Strom der Wallbox.

ⓘ Wenn an der Wallbox eine CT-Spule angeschlossen ist (wird festgelegt durch DIP-Schaltergruppe A), dann ist der Skalierungsstrom der Maximalstrom der Anlage pro Phase.

ⓘ Wird der statische Maximalstrom auf einen Wert über der Nennleistung der Station eingestellt, wird ein Fehler angezeigt und die Wallbox kann nicht mehr betrieben werden.



Schalter der Gruppe B					Keine CT-Spule angeschlossen		CT-Spule	
Nummer und Stellung von DIP-Schalter					Abbildung	Maximalstrom Station		Max. Strom pro Phase Anlage/Haus
						16 A 3-phasig	32 A 1-phasig	
1	2	3	4	5				
0	0	0	0	0		16 A	32 A	0 A
1	0	0	0	0		6 A	6 A	6 A
0	1	0	0	0		7 A	7 A	8 A
1	1	0	0	0		8 A	8 A	10 A
0	0	1	0	0		9 A	9 A	13 A
1	0	1	0	0		10 A	10 A	16 A
0	1	1	0	0		11 A	11 A	20 A
1	1	1	0	0		12 A	12 A	25 A
0	0	0	1	0		13 A	13 A	28 A
1	0	0	1	0		14 A	14 A	32 A

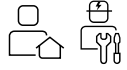
Schalter der Gruppe B					Keine CT-Spule angeschlossen		CT-Spule	
Nummer und Stellung von DIP-Schalter					Abbildung	Maximalstrom Station		Max. Strom pro Phase Anlage/Haus
						16 A 3-phasig	32 A 1-phasig	
1	2	3	4	5				
0	1	0	1	0		15 A	15 A	35 A
1	1	0	1	0		ungültig	16 A	40 A
0	0	1	1	0		ungültig	17 A	50 A
1	0	1	1	0		ungültig	18 A	60 A
0	1	1	1	0		ungültig	19 A	63 A
1	1	1	1	0		ungültig	20 A	80 A
0	0	0	0	1		ungültig	21 A	100 A
1	0	0	0	1		ungültig	22 A	120 A
0	1	0	0	1		ungültig	23 A	140 A
1	1	0	0	1		ungültig	24 A	150 A

Schalter der Gruppe B						Keine CT-Spule angeschlossen	CT-Spule	
Nummer und Stellung von DIP-Schalter					Abbildung	Maximalstrom Station		Max. Strom pro Phase Anlage/Haus
1	2	3	4	5		16 A 3-phasig	32 A 1-phasig	
0	0	1	0	1		ungültig	25 A	160 A
1	0	1	0	1		ungültig	26 A	180 A
0	1	1	0	1		ungültig	27 A	200 A
1	1	1	0	1		ungültig	28 A	ungültig
0	0	0	1	1		ungültig	29 A	ungültig
1	0	0	1	1		ungültig	30 A	ungültig
0	1	0	1	1		ungültig	31 A	ungültig

ⓘ Jede andere als die oben beschriebene Konfiguration wird als ungültig angesehen und führt zu einem Fehlerzustand.

ⓘ Installieren und konfigurieren Sie entweder CT-Spulen oder HEMS, nicht beides. Wenn beide installiert und konfiguriert sind, wird nur die niedrigere Stromeinstellung angewendet.

Überlastschutz



Dieser Abschnitt befasst sich mit dem Überlastschutz der Audi Wallbox und enthält Anweisungen zur Installation der benötigten Komponenten. Des Weiteren enthält er eine Auflistung aller technischen Parameter und Einschränkungen des Steuerungssystems der Audi Wallbox, damit zertifizierte Elektrofachkräfte sich für ein geeignetes Installationskonzept entscheiden können.

Produktinformationen

Der Überlastschutz der Audi Wallbox zielt darauf ab, dass die Kunden die Leistungskapazität ihrer Anlage optimal ausschöpfen können.

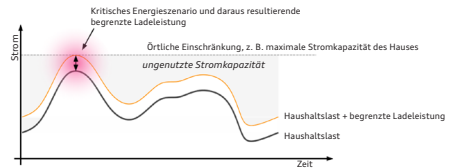
Aufgrund physikalischer Einschränkungen oder vertraglich festgelegter Kapazitätsbegrenzungen der Hausstromversorgung müssen Kunden möglicherweise die maximale Ladeleistung ihrer Wallbox begrenzen.

ⓘ Auf diese Weise soll verhindert werden, dass die Summe des Stromverbrauchs für das tägliche Leben (Haushaltslast) und des Ladevorgangs für das Elektrofahrzeug die vorgegebenen Grenzwerte überschreitet und somit möglicherweise der Schutzschalter oder die Hauptsicherung des Hauses ausgelöst werden.

Gewöhnliche Begrenzung der Ladeleistung

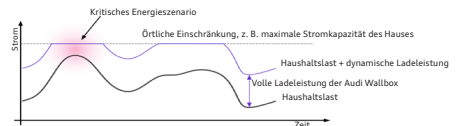
Bei der Evaluierung der maximalen Ladeleistung einer Wallbox muss in der Regel die Spitzenlast des Haushalts berücksichtigt werden. Dabei wird die Ladeleistung einer Wallbox in der Regel auf einen statischen sowie eher niedrigen Wert begrenzt, da ein kritisches Energieszenario verhindert werden soll.

Solche kritischen Energieszenarien treten jedoch eher selten auf, sodass eine Wallbox auch in Zeiten, in denen die Haushaltslast ein Laden des Fahrzeugs mit höherer Leistung zulassen würde, mit begrenzter Ladeleistung betrieben wird. Wie die nachstehende Abbildung zeigt, ist der Kunde dadurch nicht in der Lage, das volle Potenzial seines Stromnetzes zu nutzen, um sein Fahrzeug so schnell wie möglich aufzuladen.



Dynamische Leistungsbegrenzung mit der Audi Wallbox

Mit dem Überlastschutz bietet die Audi Wallbox eine Komfortfunktion, die es Kunden ermöglicht, ihre Fahrzeuge immer schnellstmöglich zu laden. Durch den Einbau zusätzlicher Stromsensoren (Stromwandlerspulen = „CT-Spulen“) in die Hausinstallation und die Konfiguration der Audi Wallbox entsprechend den örtlichen Einschränkungen lädt die Audi Wallbox das Fahrzeug mit so viel Strom wie möglich auf und berücksichtigt gleichzeitig die örtlichen Einschränkungen. Bei derselben Haushaltslast und denselben örtlichen Einschränkungen wird ein Fahrzeug möglichst mit der vollen Ladeleistung geladen, wie die folgende Abbildung zeigt.



! Hinweis

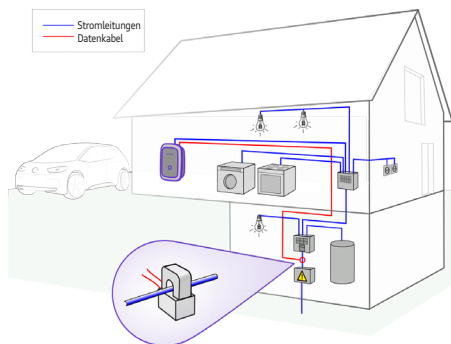
Der Überlastschutz ist eine Komfortfunktion der Audi Wallbox. Sie erhebt nicht den Anspruch, länderspezifische Normen oder lokale Anforderungen zu erfüllen. Der Überlastschutz ist kein Ersatz für Sicherheitseinrichtungen, wie etwa Schutzschalter, um elektrische Anlagen vor Schäden durch zu hohe Ströme zu schützen.

- › Eine zertifizierte Elektrofachkraft muss immer die Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck prüfen und feststellen.

Einrichtung des Überlastschutzes

Um den Überlastschutz nutzen zu können, müssen CT-Spulen an den entscheidenden Installationspunkten des Hauses installiert werden. Dies kann an der Hauptsicherung des Hauses oder einem anderen Unterverteiler sein, wo Haushaltslast und Ladeleistung die örtlichen Einschränkungen überschreiten könnten. Diese CT-Spulen müssen mit der Audi Wallbox verdrahtet werden. Da der kritische Installationspunkt und die Audi Wallbox sich in der Regel etwas weiter voneinander entfernt befinden, wird ein Datenkabel benötigt, um diese Verbindung herzustellen.

Bei der dreiphasigen Variante der Audi Wallbox können auch drei CT-Spulen eingesetzt werden, d. h. eine CT-Spule pro Installationsphase. Um eine ordnungsgemäße Überwachung des kritischen Installationspunktes zu gewährleisten, sollten alle diese CT-Spulen an der gleichen Stelle der Elektroinstallation angebracht werden. Die Audi Wallbox passt ihre angebotene Ladeleistung für alle ihre Phasen an, basierend auf der Installationsphase mit der höchsten Last, und vermeidet so ein Last-Ungleichgewicht durch das Aufladen des Fahrzeugs. Die nachstehende Abbildung zeigt ein Beispiel für ein Haus, in dem die CT-Spulen direkt an der Hauptsicherung installiert sind. Auf diese Weise erfassen die CT-Spulen die volle Haushaltslast aller stromverbrauchenden Geräte im Haus.



- ⓘ Wenn die Audi Wallbox mit Überlastschutz verwendet wird, passt sie die angebotene Ladeleistung nur auf der Grundlage der Messungen der CT-Spulen in Bezug auf den konfigurierten maximal zulässigen Strom an diesem Installationspunkt an. Wenn die Haushaltslast niedrig genug ist, stellt die Audi Wallbox dem Fahrzeug ihre volle Ladeleistung zur Verfügung, d. h. 32 A bei der einphasigen und 16 A bei der dreiphasigen Version.

Es ist nicht möglich, den Überlastschutz der Audi Wallbox zu nutzen und die Audi Wallbox selbst auf weniger als ihre volle Ladeleistung zu begrenzen. Dies muss bei der Planung der Elektroinstallation berücksichtigt werden, d. h. bei der Wahl der Größe von Unterbrechern und FI-Schutzschaltern.

Installation des Überlastschutzes

In diesem Abschnitt wird beschrieben, welches Material für eine ordnungsgemäße Installation des Überlastschutzes benötigt wird und wie die jeweiligen Installationsschritte durchzuführen sind.

- ⓘ Das in diesem Kapitel aufgeführte benötigte Material ist bei keiner Version der Audi Wallbox im Lieferumfang enthalten. Es kann derzeit auch nicht bei Audi bestellt werden. Bitte Sie die zertifizierte Elektrofachkraft, mit der Sie die Installation der Audi Wallbox planen, um ein Angebot.

Benötigtes Material

Für den Überlastschutz wird zusätzliches Installationsmaterial benötigt. Die Tabelle listet dieses Material in Bezug auf die Anzahl der Phasen der lokalen Installation auf.

Benötigtes Material	Menge
CT-Spulen	eine pro Installationsphase
Drahtverbinder, z. B. Spleißverbinder	einer pro Installationsphase
Datenkabel, z. B. Cat-7 S/FTP	Länge je nach Installationsabstand, max. 150 m
MCVR 1.5/3-ST-3.81 Steckverbinder	einer pro Installationsphase
Optional: EMV-Schirmanschluss	abhängig vom Schirm und Beidraht des Datenkabels

① Es wird empfohlen, ein Datenkabel mit mindestens einem einfach foliengeschirmten Datenkabel zu verwenden. Um EMV-Störungen auf ein Minimum zu reduzieren, sollte ein geflecht- und doppelt foliengeschirmtes Datenkabel mit verdrehten Adernpaaren (S/FTP) verwendet werden.

Überlastschutz installieren

1. Die CT-Spulen installieren und vorbereiten.

- Platzieren Sie eine CT-Spule pro Phase an der Stelle, an der der Anlagenstrom gemessen wird. Installieren Sie die CT-Spulen gemäß den Anweisungen des Herstellers der CT-Spulen, um ihre ordnungsgemäße Funktion sicherzustellen.
- Kürzen Sie die Signaladern der CT-Spule so weit wie möglich, lassen Sie sie aber lang genug, damit noch der Anschluss an das Datenkabel möglich ist.
- Isolieren Sie die Signaladern auf eine Länge ab, die den Spezifikationen des Spleißverbinders entspricht.

2. Das Datenkabel vorbereiten und mit der CT-Spule verbinden.

- Verwenden Sie ein Paar der Signaladern des Datenkabels pro installierter CT-Spule. Isolieren Sie diese Kabel auf eine Länge ab, die den Spezifikationen

des Spleißverbinders entspricht.

- Kürzen Sie den Rest dieses Datenkabels so weit, dass die verwendeten Signaladern lang genug sind, um an die Signaladern der CT-Spule angeschlossen zu werden.
- Verbinden Sie jede Signalader der CT-Spule mit einer der Adern des Signaladernpaars des Datenkabels, indem Sie den Spleißverbinder verwenden.

3. Das Datenkabel verlegen und in die Audi Wallbox einführen.

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Hauptbaugruppe an Wandhalterung montieren“.

- Verlegen Sie das Datenkabel von der CT-Spule zur Audi Wallbox.
- Führen Sie das Datenkabel durch eine der vorgesehenen Ausbrechöffnungen der Audi Wallbox und die mitgelieferte Kabelverschraubung in die Audi Wallbox ein.
- Achten Sie darauf, dass im Inneren der Audi Wallbox nach dem Festziehen der Kabelverschraubung noch mindestens 80 mm Datenkabel zur Verfügung stehen.

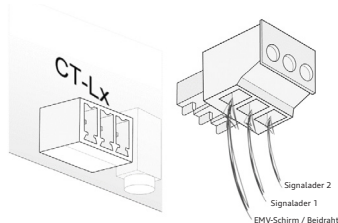
4. Datenkabel an die Audi Wallbox anschließen.

Weitere Details finden Sie im Kapitel „Wallbox zusammenbauen“.

- Isolieren Sie das Datenkabel um 50 mm ab.
- Kürzen Sie den EMV-Schirm des Datenkabels und schützen Sie ihn vor unerwünschtem Kontakt mit anderen elektrischen Bauteilen unter Berücksichtigung der jeweils verwendeten Konfiguration.
- Isolieren Sie die Signaladern um 7 mm ab.
- Stecken Sie die Signaladern in den MCVR 1.5/3-ST-3.81 Steckverbinder und sichern Sie die Kabel mit einem Schraubendreher. Vergewissern Sie sich, dass die Signaladern an den mittleren und rechten Kontakt der Buchse der Audi Wallbox angeschlossen werden.

- e. Verbinden Sie den EMV-Schirm des Datenkabels mit dem MCVR 1.5/3-ST-3.81 Steckverbinder, indem Sie den Beidraht des Datenkabels verwenden. Alternativ können Sie auch einen Schirmverbinder verwenden. Achten Sie darauf, dass der EMV-Schirm mit dem linken Kontakt der Leiterplattenbuchse der Audi Wallbox verbunden wird, um eine gute Erdung zu gewährleisten.
- f. Verbinden Sie den MCVR 1.5/3-ST-3.81 Steckverbinder mit der Leiterplattenbuchse an der Netzplatine der Audi Wallbox.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Einbauplätze des MCVR 1.5/3-ST-3.81 Steckverbinders in Bezug auf die Leiterplattenbuchse an der Netzplatine der Audi Wallbox.



Konfiguration der Audi Wallbox für den Überlastschutz

Weitere Details finden Sie im Kapitel „DIP-Schalter einstellen“.

5. Die DIP-Schalter der Audi Wallbox einstellen, um die Parameter des Überlastschutzes zu konfigurieren.

- a. Stellen Sie die DIP-Schalter 1–4 der Gruppe A ein, um das verwendete CT-Spulenmodell auszuwählen.
- b. Stellen Sie die DIP-Schalter der Gruppe B ein, um den maximal zulässigen Anlagenstrom am Installationsort der CT-Spule zu wählen.
- c. Optional können Sie bei einer Audi Wallbox plus oder pro über den Configuration Manager weitere Einstellungen in Bezug auf die CT-Spule vornehmen.
- d. Optional können Sie bei einer Audi Wallbox plus oder pro den Configuration Manager nutzen, um die Konfiguration des Überlastschutzes noch einmal zu überprüfen.

i Die relative Abweichung der Strommessung mit Stromwandlern des Steuerungssystems der Audi Wallbox beträgt 6 %. Diese Abweichung wird vom Steuerungssystem der Audi Wallbox bei den Modellen Audi Wallbox plus und Audi Wallbox pro automatisch berücksichtigt.

Beim Einstellen der DIP-Schalter und des konfigurierten maximalen Anlagenstroms müssen keine weiteren Vorkehrungen getroffen werden. Beim Modell Audi Wallbox hängt es von der Materialnummer ab, die auf dem Verpackungsetikett des Gehäuses zu finden ist. Bei den Materialnummern 200001, 200002, 200251 und 200252 wird diese Abweichung vom Steuerungssystem der Audi Wallbox NICHT automatisch berücksichtigt.

Diese Abweichung muss beim Einstellen der DIP-Schalter und des konfigurierten maximalen Anlagenstroms berücksichtigt werden.

Bei allen anderen Materialnummern müssen beim Einstellen der DIP-Schalter und des konfigurierten maximalen Anlagenstroms keine weiteren Vorkehrungen getroffen werden.

Technische Parameter

Die Liste der CT-Spulen, die von der Audi Wallbox standardmäßig unterstützt werden, ist auch im Kapitel „DIP-Schalter einstellen“ (Seite 49) zu finden.

Zusätzlich zu den im Kapitel „DIP-Schalter einstellen“ genannten CT-Spulenmodellen sind die CT-Spulenmodelle aufgeführt, die standardmäßig mit jeder Variante der Audi Wallbox verwendet werden können.

Hersteller	Modell	Primärer Nennstrom (in A RMS)	Übersetzungsverhältnis
Nidec	C-CT-10	60	3.000: 1
Nidec	C-CT-16	100	3.000: 1
Nidec	C-CT-24	200	3.000: 1
LEM	TT 50-SD	50	3.000: 1
LEM	TT 100-SD	100	3.000: 1
VAC	E4623-X002	40	2.500: 1
VAC	E4624-X002	60	2.500: 1
VAC	E4626-X002	100	2.500: 1

Zusätzlich zu den von der Audi Wallbox standardmäßig unterstützten CT-Spulen bieten die Audi Wallbox plus und pro die Möglichkeit, auch andere CT-Spulen mit anderen technischen Parametern zu verwenden. Diese Parameter müssen jedoch im Rahmen der elektrischen Inbetriebnahme im Configuration Manager der Audi Wallbox konfiguriert werden. In der nachstehenden Tabelle sind die Beschränkungen für die technischen Parameter aufgeführt, die solche CT-Spulen erfüllen müssen.

Parameter	Wert
min. primärer Nennstrom (in A RMS)	300
max. primärer Nennstrom (in A RMS)	200
min. Übersetzungsverhältnis	300: 1
max. Übersetzungsverhältnis	10.000: 1

Im Folgenden wird ein Überblick über die Parameter des Steuerungssystems der Audi Wallbox gegeben. Anhand dieser Daten kann beurteilt werden, ob der Überlastschutz die Anforderungen erfüllt, die bei der Planung einer Anlage berücksichtigt werden müssen.

Parameter	Wert
Abtastrate von Anlagenstrom	10 Hz
Messgenauigkeit von Anlagenstrom	0,1 A
Max. relative Messabweichung des Steuerungssystems der Audi Wallbox ¹	6 %
Berechnungssatz des max. Ladestroms	2 Hz
Genauigkeit des max. Ladestroms	0,1 A
Aktualisierungszyklus des max. Ladestroms	5 s ²

¹ Bereits vom Steuerungssystem der Audi Wallbox berücksichtigt, sofern nicht anders kommuniziert.

² In Übereinstimmung mit IEC 61851



Gefahr

Bei Nichtbeachtung der in diesem Dokument enthaltenen Anweisungen besteht Stromschlaggefahr für den Benutzer, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.

› Die Installation darf nur von zertifizierten Elektrofachkräften durchgeführt werden, die die Wallbox korrekt und sicher installieren und mögliche Gefahren erkennen können.

Allgemeine Inbetriebnahme

Bevor Sie die Wallbox mit dem Fahrzeug verbinden:

1. Reinigen Sie den Anschlussbereich.
2. Prüfen Sie die Wandbefestigung auf Stabilität.
3. Prüfen Sie, ob alle Schrauben und Klemmenanschlüsse fest sind.
4. Vergewissern Sie sich, dass keine Ausbrechöffnungen für die Kabelführung offen bleiben. Verschließen Sie sie mit Blindstopfen, wenn kein Kabel durch sie hindurchgeführt wird.
5. Stellen Sie sicher, dass alle Kabelverschraubungen fest sind.
6. Führen Sie eine Sichtprüfung gemäß dem Inbetriebnahmeprotokoll durch. Wenn Sie ein Inbetriebnahmeprotokoll benötigen, können Sie es von www.elli.eco/download herunterladen.
7. Schalten Sie die Stromversorgung zur Wallbox ein.
8. Prüfen Sie die HMI-LED-Statusanzeige.
9. Führen Sie die elektrische Inbetriebnahme gemäß Inbetriebnahmeprotokoll und den normativen Vorgaben sowie etwaigen weiteren Installationsvorschriften durch.
10. Führen Sie Funktionstests mithilfe eines Simulators oder Elektrofahrzeugs durch und überprüfen Sie gleichzeitig die HMI-LED-Statusanzeige.
11. Zur Einhaltung der Sicherheits- und Gesetzesvorschriften müssen Sie das Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen.



Gefahr


Eine Installation, Wartung, Reparatur und ein Standortwechsel dieser Wallbox durch eine nicht zertifizierte Elektrofachkraft führt zu Stromschlaggefahr, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat.

- › Nur zertifizierte Elektrofachkräfte dürfen die Wallbox installieren, warten, reparieren und an einem anderen Ort aufstellen.
- › Der Benutzer darf nicht versuchen, die Wallbox zu warten oder zu reparieren, da sie keine vom Benutzer zu wartenden Teile enthält.

Der Eigentümer der Wallbox ist für die Wartung der Wallbox verantwortlich, wobei die im Verwendungsland geltenden örtlichen Vorschriften zu beachten sind.

1. Schmutz und natürliche organische Stoffe an der Außenseite der Wallbox können mit einem feuchten, weichen Tuch entfernt werden.
2. Der Ladestecker sollte nur von einer zertifizierten Elektrofachkraft auf Beschädigungen und Fremdkörper überprüft sowie gereinigt werden.
3. Die Wallbox und ihre Installation sollten regelmäßig von einer zertifizierten Elektrofachkraft und im Einklang mit den Installationsvorschriften des jeweiligen Landes überprüft werden.

4. Der Benutzer sollte sicherstellen, dass die Wallbox stets über die neueste Software verfügt. Bitte beachten Sie, dass ein Software-Update die Freigabe über die myAudi App erfordert. Informationen über die neuesten Software-Updates finden Sie unter <https://www.elli.eco/de/changelog/wallbox>. Es steht dem Nutzer frei, das Update zu installieren oder abzulehnen. Dies kann jedoch sowohl die Sicherheit als auch die Funktionalität der Wallbox beeinträchtigen. Die Nutzung neuer Funktionen ist dann möglicherweise nicht mehr möglich oder die Funktionalitäten sind eingeschränkt.

 Wenn einem Update nicht zugestimmt wird, haften Elli und Audi nicht für Schäden an der Wallbox, die auf das fehlende Update zurückzuführen sind.

Fehlerbehebung



Siehe Kapitel „Statusanzeige“ für die Beschreibung der LED-Anzeigen der Wallbox.



Gefahr

Beim Betrieb schadhafter elektrischer Geräte besteht die Gefahr eines Stromschlags, der zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.

› Die Fehlerbehebung darf nur von einer zertifizierten Elektrofachkraft durchgeführt werden, sofern nicht anders angegeben.



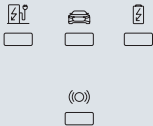
Warnung

Die Nichtbeachtung eines auf der Wallbox angezeigten Fehlers könnte zu einer Stromschlaggefahr führen, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann.

› Sollte einer der aufgelisteten Fehler weiterhin bestehen, setzen Sie sich mit dem Kundensupport unter audi-support@elli.eco in Verbindung, um weitere Ratschläge zu erhalten und Schäden an der Wallbox zu vermeiden.

Fehlerzustände der Wallbox

LED-Status



Wallbox-Status

Erklärung

Energiesparbetrieb

Laden möglich

Verbinden Sie die Wallbox mit dem Fahrzeug, um die Wallbox zu starten.

Aus

Laden nicht möglich

Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung zur Wallbox am Schaltschrank eingeschaltet ist.

HMI-Kabel nicht angeschlossen

Laden nicht möglich

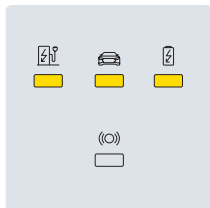
Lassen Sie das HMI-Kabel auf einen ordnungsgemäßen Anschluss prüfen.



Übertemperatur-
Derating

Laden möglich

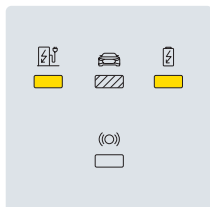
Aufgrund hoher Temperatur lädt die Wallbox nur mit einer geringeren Leistung. Ist die Wallbox abgekühlt, wird der Ladevorgang mit maximaler Leistung fortgesetzt.



CT-Spule /
HEMS-Laden
pausiert

Laden nicht möglich

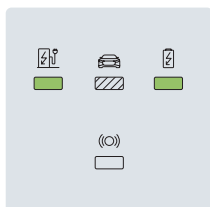
Der Stromverbrauch im Haus ist zu hoch, als dass ein Ladevorgang möglich wäre. Die Wallbox setzt den Ladevorgang fort, sobald wieder Strom zur Verfügung steht.



CT-Spule /
HEMS-Derating

Laden möglich

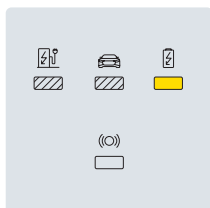
Wenn der Stromverbrauch im Haus hoch ist, erlaubt die Wallbox das Laden nur mit geringerer Leistung. Sobald der Stromverbrauch im Haus normal ist, lädt die Wallbox wieder mit maximaler Leistung.



CT-Spule / HEMS
ohne Derating

Laden möglich

Wenn der Stromverbrauch im Haus normal / gewöhnlich ist, lädt die Wallbox wieder mit maximaler Leistung.

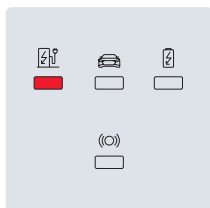


Verlust der
Kommunikation
mit HEMS

Laden möglich

Die Wallbox kann nicht mit dem HEMS-Netz kommunizieren.

- > Überprüfen Sie mithilfe des Configuration Manager Ihre Netzwerkkonfiguration.
- > Überprüfen Sie mithilfe des Configuration Manager Ihre HEMS-Konfiguration.

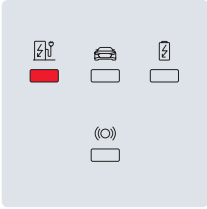


Fehler bei
Selbsttest
oder Prozessor
abgestürzt

Laden nicht möglich

Die Wallbox hat während eines Selbsttests einen internen Fehler festgestellt.

- > Lassen Sie die Wallbox am Schaltschrank ausschalten.
Lassen Sie die Wallbox für einen Neustart wieder einschalten.
- > Sollte der Fehler weiterhin bestehen, lassen Sie das HMI-Kabel auf einen ordnungsgemäßen Anschluss prüfen.



Verlust des Schutzleiters

Laden nicht möglich

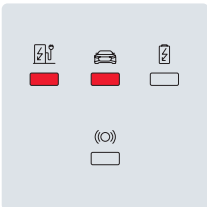
① Die Audi Wallbox erkennt, ob sie korrekt mit der Erde verbunden ist, indem sie die Spannung zwischen L1 und PE (Schutzleiter) misst.

› Lassen Sie die Spannung zwischen L1 und PE mehrfach messen:

- A.** Beträgt die Spannung nahezu 0 V, dann sind L1 und N möglicherweise vertauscht.
- B.** Wenn die Spannungen bei jeder Messung unterschiedlich sind, ist der Erdungsanschluss möglicherweise potenzialfrei.

Mögliche Lösungen:

- › Für TN- und TT-Erdungssysteme (gilt nicht für 1-phasig ohne Nullleiter): Lassen Sie die Wallbox auf einen ordnungsgemäßen Erdungsanschluss prüfen.
- › Im Falle von IT-Netz oder 1-phasig ohne Nullleiter muss die Erdungsüberwachungsfunktion über den DIP-Schalter 5 der Gruppe A deaktiviert werden.
- › Bleibt der Fehler bestehen und ist ein sicherer Betrieb der Wallbox und ihrer vorgeschalteten Installation gewährleistet, lassen Sie die Erdungsüberwachungsfunktion über den DIP-Schalter 5 der Gruppe A deaktivieren.

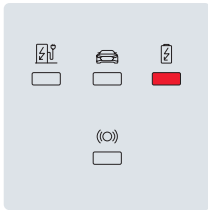


Erdschluss

Laden nicht möglich

Die Wallbox hat festgestellt, dass das Fahrzeug einen Erdschluss (Masse) verursacht.

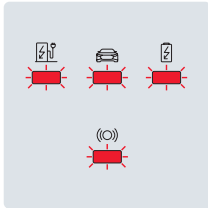
- › Wenn das Fahrzeug an die Wallbox angeschlossen ist, trennen Sie die Verbindung. Warten Sie, bis die Wallbox betriebsbereit ist, bevor Sie Ihr Fahrzeug wieder anschließen.
- › Ist das Fahrzeug nicht an die Wallbox angeschlossen, lassen Sie die Wallbox am Schaltschrank ausschalten. Lassen Sie die Wallbox für einen Neustart wieder einschalten.
- › Wenn der Fehler weiterhin auftritt, überprüfen Sie das Ladekabel und den Stecker auf Verschmutzung oder Beschädigung.
- › Lässt sich der Fehler auch dadurch nicht beheben, kontaktieren Sie die Audi Kundenbetreuung unter audi-support@elli.eco.



Ungültige CT-Spulenkonfiguration / ungültige individuelle Spule

Laden nicht möglich

- › Lassen Sie die Einstellungen der DIP-Schalter überprüfen, damit sie mit den in diesem Handbuch beschriebenen Konfigurationen übereinstimmen.



Relaisstatus stimmt nicht überein

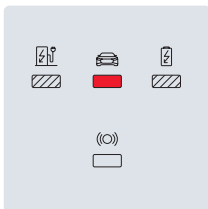
Laden nicht möglich

Die Ausgangsrelaiskontakte sind verschweißt.

⚠️ Warnung: Gefahr von Stromschlag

Ist die Wallbox eingeschaltet, kann am Ladestecker Spannung anliegen.

- › Bitte berühren Sie nicht die Wallbox und die angeschlossenen Kabel.
- › Trennen Sie die Versorgung der Wallbox unverzüglich.
- › Kontaktieren Sie die Audi Kundenbetreuung unter audi-support@elli.eco.

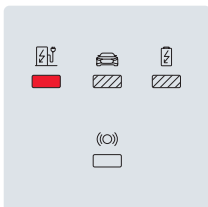


Ungültige Fahrzeugkommunikation

Laden nicht möglich

Es könnte ein Erdschluss an der Steuerleitung vorliegen.

- › Wenn das Fahrzeug an die Wallbox angeschlossen ist, trennen Sie die Verbindung. Warten Sie, bis die Wallbox betriebsbereit ist, bevor Sie Ihr Fahrzeug wieder anschließen.
- › Tritt der Fehler weiterhin auf, wenn das Fahrzeug nicht angeschlossen ist, überprüfen Sie das Ladekabel und den Stecker auf Verschmutzung oder Beschädigung.

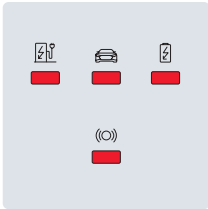


Kritische Temperatur

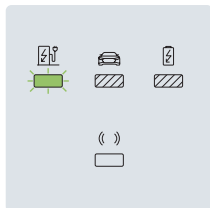
Laden nicht möglich

Dieser Fehler tritt auf, wenn die Temperatur im Inneren der Wallbox zu hoch ist.

- › Wenn sich die Wallbox nicht vom kritischen Temperaturzustand erholt, trennen Sie sie vom Fahrzeug. Warten Sie mindestens eine Stunde, bis die Wallbox abgekühlt ist.
- › Wenn dieser Fehler häufiger auftritt, stellen Sie sicher, dass die Wallbox vor Wärmequellen (direktem Sonnenlicht) geschützt ist.



<p>Wallbox ist ferngesteuert auf nicht betriebsbereit* eingestellt</p>	<p>Laden nicht möglich</p> <ul style="list-style-type: none">› Tritt der Fehler weiterhin auf, kontaktieren Sie die Audi Kundenbetreuung unter audi-support@elli.eco, um Ihre Einstellungen prüfen zu lassen.
<p>Software-Update</p>	<p>Laden nicht möglich</p> <ul style="list-style-type: none">› Sobald das Update heruntergeladen und installiert ist, werden alle anderen Funktionen wieder aufgenommen.
<p>Kommunikationsplatine kann nicht gefunden werden*</p>	<p>Laden nicht möglich</p> <ul style="list-style-type: none">› Lassen Sie die Wallbox am Schaltschrank ausschalten. Lassen Sie die Wallbox für einen Neustart wieder einschalten.› Lassen Sie die Wallbox auf eine ordnungsgemäße Verbindung zwischen der Netzplatine und der Kommunikationsplatine prüfen.
<p>Wallbox ist aufgrund eines unerwarteten/ internen Fehlers nicht betriebsbereit</p>	<p>Laden nicht möglich</p> <ul style="list-style-type: none">› Wenn das Fahrzeug an die Wallbox angeschlossen ist, trennen Sie die Verbindung. Warten Sie, bis die Wallbox betriebsbereit ist, bevor Sie das Fahrzeug wieder anschließen.› Ist das Fahrzeug nicht an die Wallbox angeschlossen, lassen Sie die Wallbox am Schaltschrank ausschalten. Lassen Sie die Wallbox für einen Neustart wieder einschalten.› Tritt der Fehler weiterhin auf, kontaktieren Sie die Audi Kundenbetreuung unter audi-support@elli.eco.

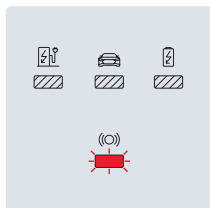


Derzeit nicht mit dem Audi Backend verbunden*

Laden möglich

Laden ist weiterhin möglich, entweder mit kürzlich akzeptierten Karten oder ohne Zugangskontrolle.

- › Verwenden Sie den Configuration Manager, um sicherzustellen, dass die Netzwerkeinstellungen korrekt sind.



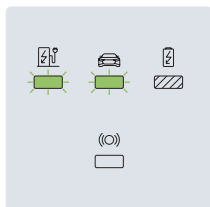
Lokale Autorisierung (z. B. Ladekarte) abgelehnt*

Laden nicht gestattet

› Benutzen Sie eine zum Laden berechtigte Ladekarte, um Zugang zu erhalten.

› Prüfen Sie die Einstellungen für die Zugangskontrolle in Ihrer myAudi App.

› Tritt der Fehler weiterhin auf, kontaktieren Sie die Audi Kundenbetreuung unter audi-support@elli.eco, um Ihre Einstellungen und Ihre Ladekarte prüfen zu lassen



Derzeit nicht mit dem Audi Backend verbunden*

Laden möglich

› Die Verbindung zum Backend ist unterbrochen, das Fahrzeug lädt.

› Ladedaten werden erst übermittelt, sobald die Verbindung wieder hergestellt ist.

› Grund kann z. B. eine schlechte WLAN- oder LTE-Verbindung sein.

* Nur für die Audi Wallbox plus und Audi Wallbox pro.



Außerbetriebnahme



Gefahr

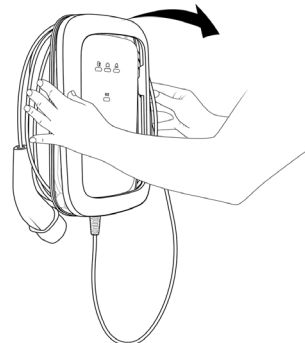
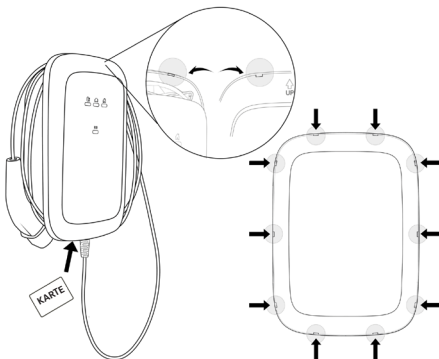
Das Arbeiten an elektrischen Anlagen ohne Ergreifen entsprechender Vorsichtsmaßnahmen birgt eine Stromschlaggefahr, die Verletzungen oder den Tod zur Folge hat.

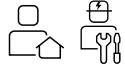
- › Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung während der Installation nicht zugeschaltet werden kann.
- › Kennzeichnen Sie die Arbeitsbereiche mit Warnbändern und Warnschildern. Stellen Sie sicher, dass keine unbefugten Personen die Arbeitsbereiche betreten.

Eine Installation, Wartung, Reparatur und ein Standortwechsel dieser Wallbox durch eine nicht zertifizierte Elektrofachkraft führt zu Stromschlaggefahr, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat.

- › Nur zertifizierte Elektrofachkräfte dürfen die Wallbox installieren, warten, reparieren und an einem anderen Ort aufstellen.
- › Der Benutzer darf nicht versuchen, die Wallbox zu warten oder zu reparieren, da sie keine vom Benutzer zu wartenden Teile enthält.
- › Es können örtliche Vorschriften gelten, die je nach Region oder Land der Verwendung unterschiedlich sein können. Es muss stets durch eine zertifizierte Elektrofachkraft sichergestellt werden, dass die Wallbox in Übereinstimmung mit den entsprechenden örtlichen Vorschriften installiert wird.

1. Schalten Sie die Stromversorgung der Wallbox aus und vergewissern Sie sich, dass sie ausgeschaltet bleibt, indem Sie Warnschilder anbringen, um ein versehentliches Einschalten der Stromversorgung zu verhindern. Prüfen Sie anschließend, dass keine Spannung vorhanden ist.
2. Verwenden Sie eine Kunststoffkarte oder ein ähnliches Kunststoffwerkzeug, um die Blende vorsichtig zu entfernen, ohne sie zu beschädigen.
3. Entfernen Sie die Schrauben der Frontabdeckung. Entfernen Sie die Frontabdeckung und halten Sie sie nahe an der Hauptbaugruppe, während Sie das HMI-Kabel und, falls vorhanden, das optionale RFID-Kabel abziehen.
4. Um die Wallbox weiter zu zerlegen, führen Sie die Installationsschritte im Kapitel „Wallbox installieren“ in umgekehrter Reihenfolge aus.





Entsorgung

Entsorgen Sie das Gerät nach der Außerbetriebnahme der Wallbox gemäß den geltenden örtlichen Entsorgungsvorschriften.



Elektro- und Elektronikgeräte (EEE) sind mit dem Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet. Dies bedeutet, dass die entsprechenden Elektro- und Elektronikgeräte am Ende ihrer Lebensdauer getrennt vom normalen Hausmüll gesammelt und entsorgt werden müssen. Als Endverbraucher sind Sie gesetzlich zur getrennten Sammlung verpflichtet.

Elektrische/elektronische Geräte können kostenlos bei örtlichen Sammelstellen in Ihrer Nähe abgegeben werden. Die Adressen der Sammelstellen erhalten Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

Es liegt in Ihrer Verantwortung, personenbezogene Daten, die sich auf Elektro- und Elektronik-Altgeräten befinden, zu löschen.

Enthalten Ihre Elektro- und Elektronik-Altgeräte herausnehmbare/aufladbare Batterien oder Lampen, entfernen Sie diese, bevor Sie die Elektro- und Elektronik-Altgeräte entsorgen, und bringen Sie sie zu einer gesonderten Sammelstelle.

Elektro- und Elektronikgeräte enthalten Stoffe, die potenziell gefährlich für die Umwelt und die menschliche Gesundheit sind. Stellen Sie eine ordnungsgemäße Entsorgung sicher und ziehen Sie zunächst Maßnahmen zur Abfallvermeidung in Erwägung, wie etwa eine Reparatur oder alternative Verwendungsmöglichkeiten, und entscheiden Sie sich für die Aufarbeitung, die Aufrüstung oder den Austausch einzelner Bauteile. Anstatt die Elektro- und Elektronik-Altgeräte endgültig zu entsorgen, können Sie sie auch bei einer Wiederverwertungsanlage abgeben und so Ihren Beitrag zum Umweltschutz leisten.

In Deutschland: Einzelhändler mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 Quadratmetern und Lebensmitteleinzelhändler mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 Quadratmetern sind zur kostenlosen Rücknahme von Elektro- und Elektronik-Altgeräten verpflichtet, wenn sie Elektro- und Elektronikgeräte mehrmals im Jahr oder

dauerhaft anbieten und auf dem Markt bereitstellen. Im Falle von Einzelhändlern mit Vertrieb über Fernkommunikationsmittel umfasst der Verkaufsbereich alle Lager- und Versandbereiche. Wenn Händler ein neues Elektro- oder Elektronikgerät an einen Endnutzer abgeben, müssen sie ein gleichwertiges Elektro- oder Elektronik-Altgerät, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen wie das neue Gerät erfüllt, am Ort der Abgabe oder in dessen unmittelbarer Nähe kostenlos zurücknehmen.

Die kostenlose Rückgabe von bis zu drei (3) Elektro- oder Elektronikgeräten pro Gerätetyp, wenn kein Außenmaß 25 Zentimeter überschreitet, ist auch im Ladengeschäft oder in dessen unmittelbarer Nähe ohne Neukauf von Elektro- und Elektronikgeräten möglich.

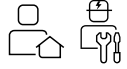
Erkundigen Sie sich, ob es in Ihrem Land ähnliche Vorschriften gibt (wenn Sie außerhalb Deutschlands wohnen).

Informationen über die Erfüllung der „quantitativen Zielvorgaben“ (Sammel- und Verwertungsquoten) in Deutschland, die in § 10(3) ElektroG (Elektro- und Elektronikgerätegesetz) und § 22(1) ElektroG festgelegt sind, finden Sie unter: <https://www.bmuv.de/themen/wasser-resourcen-abfall/kreislaufwirtschaft/statistiken/elektro-und-elektronikaltgeraete>



Das Recycling von Materialien spart Rohstoffe und Energie und leistet einen großen Beitrag zum Umweltschutz.

Anhang



Rechtliche Informationen

© 2022 – Dieses Dokument enthält Material, das sich im Besitz der Volkswagen Group Charging GmbH (Elli) befindet, und Material, das sich im Besitz von EVBox Manufacturing B.V. befindet. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Dokument darf weder ganz noch teilweise ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die Volkswagen Group Charging GmbH (Elli) oder EVBox in irgendeiner Form oder irgendeiner Weise geändert, reproduziert, verarbeitet oder weitergegeben werden.

Produkteigenschaften



Die Wallbox und die beigefügte Ladekarte wurden von den Herstellern CE-zertifiziert und tragen das CE-Logo. Die entsprechenden Konformitätserklärungen können über <https://www.elli.eco/downloads/> abgerufen werden.



Die Wallbox und die beigefügte Ladekarte entsprechen der RoHS-Richtlinie (RL 2011/65/EU). Die entsprechenden Konformitätserklärungen können Sie beim Hersteller erhalten.

Glossar

Abkürzungen und Akronyme	Bedeutung
AC	Wechselstrom
A RMS	Primärer Nennstrom
CP	Steuerungspilot
CT Spule	Stromwandlerspule
DC	Gleichstrom
DIP-Schalter	Dual-In-Line-Package-Schalter
ELS	Erdschlusssensor
ESD	Elektrostatische Entladung
EV	Elektrofahrzeug
HEMS	Hausenergiemanagementsystem
HMI	Mensch-Maschine-Schnittstelle
LED	Leuchtdiode
MCB	Sicherungsautomat
MID	Messgeräte-richtlinie
OCPP	Open Charge Point Protocol
PE	Schutzleiter
PCB	Leiterplatte
RCD	Fehlerstromerkennung
RFID	Radiofrequenz-Identifikation
SKI	Identifikationsnummer



Vertrieb der Audi Wallbox durch

Elli - Eine Marke des Volkswagen Konzerns

Volkswagen Group Charging GmbH
Mollstraße 1
10178 Berlin
Deutschland

audi-support@elli.eco
www.elli.eco