

Wallbox eMH1

Installationsanleitung

Kontakt

ABL

ABL SURSUM

Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG

Albert-Büttner-Straße 11
91207 Lauf an der Pegnitz
Deutschland

 +49 (0) 9123 188-0
 +49 (0) 9123 188-188

 info@abl.de
 www.ablmobility.de

Customer Service

 +49 (0) 9123 188-0
 service@abl.de
 www.ablmobility.de/de/service/support/



Inhaltsverzeichnis

Kontakt	II
Technische Zusatzinformationen	IV
Bestimmungsgemäße Verwendung	IV
Informationen in diesem Dokument	IV
Sicherheits- und Gebrauchshinweise	5
Allgemein	5
Sicherheitshinweise	5
Gebrauchshinweise	6
Vorstellung der Wallbox eMH1	8
Identifikation der Wallbox	8
Lieferumfang der Wallbox	8
Zubehör	9
Mechanische und elektrische Installation	11
Vorgaben zum Installationsort	11
Benötigtes Werkzeug und Zubehör	12
Vorbereitung der Montageposition	13
Vorbereitung und Befestigung der Wallbox	14
Elektrischer Anschluss der Wallbox	15
Inbetriebnahme der Wallbox	16
Anbringen des Etiketts gemäß DIN EN 17186-2019	18
Konfiguration per Software	20
Datenverkabelung mit dem Computer	20
Ladevorgang	22
Problembehandlung und Wartung	24
Identifikation der Fehlerzustände	24
Allgemeine Betriebsstörungen	28
Prüfung des internen RCCB	29
Stilllegen der Wallbox eMH1	30
Wartung	30
Anhang	31
Technische Daten	31
Normen und Richtlinien	32
Warenzeichen	33
Abmessungen	33
Definitionen	33
Copyright und Disclaimer	34
CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung	34
Bohrschablone	35
Entsorgungshinweise	35

Technische Zusatzinformationen

Für die Installation Ihrer Wallbox auf einer optional erhältlichen Stele sowie für weiteres Zubehör werden technische Zusatzinformationen benötigt, die in eigenen Dokumenten vorliegen.

Die technischen Daten Ihrer Wallbox sind zudem in produktspezifischen Datenblättern kompakt zusammengefasst. Sie können diese Dokumente über den folgenden Link von der ABL-Webseite herunterladen:



<https://www.ablmobility.de/de/service/downloads.php>



HINWEIS

Darstellung der Zusatzinformationen auf einem Computer, Tablet oder Smartphone

Die technischen Zusatzinformationen werden im Portable Document Format (PDF) bereitgestellt.

- Zur Darstellung benötigen Sie den kostenfreien Adobe Acrobat Reader oder eine vergleichbare Software zur Ansicht von PDF-Dateien.

Weiterführende Informationen zu unserem Produktangebot sowie zu optional erhältlichen Zubehörkomponenten finden Sie auf unserer Webseite www.ablmobility.de. Besuchen Sie:



<https://www.ablmobility.de>

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Wallbox eMH1 dient zur effizienten Ladung Ihres Elektrofahrzeugs gemäß IEC 61851-1 Mode 3 und ist in Versionen mit unterschiedlicher Ladeleistung erhältlich, die wahlweise über ein fest verbundenes Ladekabel mit Typ-2-Ladekupplung oder über eine integrierte Typ-2-Ladesteckdose zum Anschluss optional erhältlicher Ladekabel verfügen.

Informationen in diesem Dokument

Dieses Dokument beschreibt die Installation, Konfiguration und Inbetriebnahme der Wallbox eMH1: Es wird empfohlen, dass alle in diesem Dokument beschriebenen Arbeitsschritte ausschließlich von einer qualifizierten Elektrofachkraft ausgeführt werden.

	Anwender	Elektrofachkraft
Installationsanleitung (dieses Dokument)	✗	✓
Technische Zusatzinformationen		
▪ Datenblätter	✓	✓
▪ Bedienungsanleitung	✓	✓
▪ Anleitung „ABL Configuration Software“	✗	✓

Sicherheits- und Gebrauchshinweise

Allgemein

Diese Anleitung beschreibt alle Arbeitsschritte zur Installation und/oder Bedienung des vorliegenden Produkts. Für eine schnelle Orientierung sind bestimmte Textpassagen speziell formatiert.

- Beschreibungen, die gleichwertige Optionen aufführen, sind durch Aufzählungszeichen gekennzeichnet.
- 1 Beschreibungen, die Bedienschritte aufführen, sind chronologisch nummeriert.



GEFAHR!

Hinweis auf lebensgefährliche elektrische Spannungen

Mit diesem Symbol markierte Abschnitte weisen auf elektrische Spannungen hin, die eine Gefährdung für Leib und Leben darstellen.

- Aktionen, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen in keinem Fall ausgeführt werden.



ACHTUNG!

Hinweis auf wichtige Handlungen und weitere Gefährdungen

Mit diesem Symbol markierte Abschnitte weisen auf weitere Gefahren hin, die zu Schäden am Produkt oder an anderen verbundenen Bauteilen führen können.

- Aktionen, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, müssen mit besonderer Sorgfalt ausgeführt werden.



HINWEIS

Hinweis auf wichtige Informationen für den Betrieb oder die Installation

Mit diesem Symbol markierte Abschnitte weisen auf weitere wichtige Informationen und Besonderheiten hin, die für einen erfolgreichen Betrieb notwendig sind.

- Aktionen, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, sollten nach Bedarf ausgeführt werden.
- Passagen, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, enthalten wertvolle Zusatzinformationen.

Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise dienen dazu, eine ordnungsgemäße und sichere Installation für den nachfolgenden Betrieb zu gewährleisten.



GEFAHR!

Verstoß gegen die Sicherheitshinweise

Eine Zuwiderhandlung oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Anweisungen in dieser Anleitung können zu elektrischem Schlag, Brand, zu schweren Verletzungen und/oder Tod führen.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch.
- Beachten Sie alle Hinweise und befolgen Sie alle Anweisungen.
- Bewahren Sie diese Anleitung an einer sicheren, stets zugänglichen Stelle auf: Die Inhalte und insbesondere die Sicherheitshinweise müssen für jeden Nutzer des Produkts einsehbar sein.
- Verwenden Sie ausschließlich Zubehör, das von ABL für das Produkt vorgesehen ist und angeboten wird.
- Verwenden Sie entsprechend ausschließlich Ladekabel, die der Norm IEC 61851 entsprechen.

- Installieren Sie das Produkt nicht in unmittelbarer Nähe von fließendem oder Strahlwasser oder in hochwassergefährdeten Bereichen.
- Das Produkt darf nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung (EX-Bereich) installiert werden.
- Die mechanische Installation sollte von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Die elektrische Installation und Prüfung muss unter Berücksichtigung der lokalen Vorschriften und Bestimmungen von einer qualifizierten Elektrofachkraft durchgeführt werden, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Normen die beschriebenen Arbeitsschritte beurteilen, ausführen und etwaige Gefahren erkennen kann.



ACHTUNG!

Melde- oder Genehmigungspflicht für Ladestationen

Bitte beachten Sie, dass durch Stromnetzbetreiber, Energieversorger oder nationale Vorgaben eine Melde- oder Genehmigungspflicht für die Installation oder den Betrieb einer Ladestation vorgeschrieben sein kann.

- In Deutschland besteht eine Meldepflicht gemäß §19 NAV.

- Das Produkt darf erst nach der Abnahme durch eine qualifizierte Elektrofachkraft betrieben werden.
- Im Fall einer fehlerhaften Montage oder bei Fehlfunktionen, die sich auf eine fehlerhafte Montage zurückführen lassen, wenden Sie sich immer zuerst an das Unternehmen, das die Installation durchgeführt hat.
- Das Produkt darf nicht beklebt oder mit anderen Gegenständen oder Materialien abgedeckt werden.
- Es dürfen keine Flüssigkeiten oder Gefäße mit Flüssigkeiten auf dem Produkt abgestellt werden.
- Beachten Sie, dass der Betrieb eines Funksenders in unmittelbarer Nähe zum Produkt (< 20 cm) zu funktionalen Störungen führen kann.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Nehmen Sie in keinem Fall Änderungen am Produkt vor. Eine Zuwiderhandlung stellt ein Sicherheitsrisiko dar, verstößt grundlegend gegen die Garantiebestimmungen und kann die Garantie mit sofortiger Wirkung aufheben.
- Störungen, welche die Sicherheit von Personen oder des Produkts selbst beeinträchtigen, dürfen nur von einer qualifizierten Elektrofachkraft behoben werden.
- Sofern eine der folgenden Störungen auftritt, wenden Sie sich bitte an die Elektrofachkraft, welche die Installation Ihrer Wallbox und der Zubehörkomponenten durchgeführt hat:
 - Das Produktgehäuse wurde mechanisch beschädigt, die Gehäuseabdeckung wurde entfernt oder lässt sich nicht schließen.
 - Ein ausreichender Schutz gegenüber Spritzwasser und/oder Fremdkörpern ist nicht mehr gegeben.
 - Das Produkt funktioniert nicht ordnungsgemäß oder ist anderweitig beschädigt.

Gebrauchshinweise

- Stellen Sie sicher, dass Nennspannung und -strom des Produkts den Vorgaben für Ihr lokales Stromnetz entsprechen und die Nennleistung im Betrieb nicht überschritten wird.
- Es gelten zu jeder Zeit die lokal geltenden Sicherheitsvorschriften für den Betrieb von elektrischen Geräten für das Land, in dem Sie das Produkt betreiben.
- Um das Produkt vollständig vom Stromnetz zu trennen, müssen die in der Hausinstallation vorgeschalteten Sicherungen und, sofern vorhanden, Fehlerstromschutzschalter ausgeschaltet werden.
- Betreiben Sie das Produkt niemals unter beengten Platzverhältnissen.
- Stellen Sie sicher, dass das Produkt ohne Zugspannung auf seine Bauteile betrieben werden kann.

- Vergewissern Sie sich, dass das Produkt im Betrieb stets geschlossen und verriegelt ist. Die Position des Schlüssels zur Entriegelung muss allen befugten Nutzern bekannt sein.
- Nehmen Sie in keinem Fall Änderungen am Gehäuse oder der internen Schaltung des Produkts vor: Eine Zuwiderhandlung verstößt grundlegend gegen die Garantiebestimmungen und hebt die Gewährleistung mit sofortiger Wirkung auf.
- Lassen Sie das Produkt ausschließlich von einem qualifizierten Elektrofachunternehmen reparieren.

**ACHTUNG!****Nachweis einer Qualifikation**

Für eine Reparatur oder den Austausch von elektrischen Bauteilen ist ggf. eine Schulung bei ABL nachzuweisen: Kontaktieren Sie dazu den technischen Kundenservice von ABL (siehe „Kontakt“ auf Seite II).

**HINWEIS****Änderung von Funktionen und Design-Merkmalen**

Bitte beachten Sie, dass alle technischen Angaben, Spezifikationen und Design-Merkmale des Produkts ohne vorherige Ankündigung geändert werden können.

Vorstellung der Wallbox eMH1

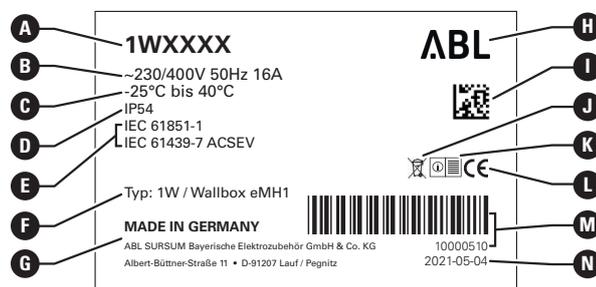
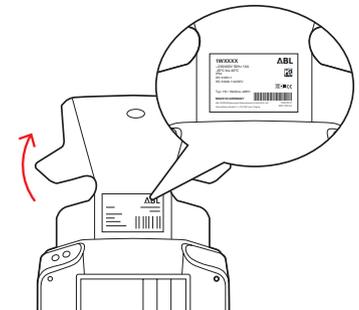
Die Wallbox eMH1 ist in Versionen mit unterschiedlicher Ladeleistung erhältlich, die wahlweise über fest verbundene Ladekabel mit Typ-2-Ladekupplung oder mit integrierter Typ-2-Ladesteckdose verfügen. Weitere Informationen zu den technischen Daten finden Sie im Anhang ab Seite IV.

Identifikation der Wallbox

Über das Typenschild auf der Innenseite der Gehäuseblende lässt sich die Variante der Wallbox eMH1 eindeutig identifizieren. Öffnen Sie die Gehäuseblende vor Beginn der Installation und überprüfen Sie die unten aufgeführten Informationen auf dem Typenschild.

Relevant sind insbesondere die folgenden Informationen:

- Produktnummer
- Netzanschluss



- | | | |
|--|---|------------------------------------|
| A Produktnummer | F Angabe für Typ/Baureihe (1W oder Wallbox eMH1) | K Hinweis „Anleitung lesen“ |
| B Netzanschluss (Spannung, Frequenz, Stromstärke) | G Herstellungsland und Hersteller | L CE-Kennzeichnung |
| C Temperaturbereich Betrieb | H Hersteller | M Barcode/Serialnummer |
| D Schutzart | I DataMatrix-Code/Produkt-
nummer | N Druckdatum |
| E Normen | J Entsorgungshinweis | |

Lieferumfang der Wallbox

Der Lieferumfang besteht aus folgenden Komponenten:

- | | | | |
|--|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Wallbox eMH1, 1 Stück | | <ul style="list-style-type: none"> ■ Sicherheitshinweise & Kurzanleitung (mehrsprachig), 1 Stück | |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Bohrschablone, 1 Stück | | <ul style="list-style-type: none"> ■ Schlüssel, 2 Stück | |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Dübel 8 × 40 mm, 3 Stück | | <ul style="list-style-type: none"> ■ Senkkopfschraube T20, 5 × 60 mm, 3 Stück | |

- Etikett zur Kennzeichnung der Ladepunkte gemäß DIN EN 17186-2019, 1 Stück
 - Für Ladestation mit Steckdose



- Für Ladestation mit Kabel



! HINWEIS

Überprüfen des Lieferumfangs

Kontrollieren Sie den Lieferumfang direkt nach dem Auspacken: Sofern Komponenten fehlen, setzen Sie sich bitte mit dem Händler in Verbindung, bei dem Sie die Wallbox gekauft haben.

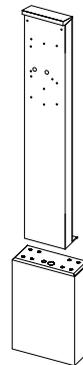
Zubehör

Für die Wallbox eMH1 ist folgendes Zubehör separat erhältlich:

▪ POLEMH1

Ladestele aus verzinktem Feinblech zur Außenmontage einer Wallbox eMH1 mit oder ohne Montageplatte, des Wetterschutzdaches WPR12 sowie des Kabelhalters CABHOLD

h = 1.647 mm, b = 285 mm, t = 180 mm



▪ EMH9999

Betonfundament zur Montage der Ladestele POLEMH1

h = 650 mm, b = 430 mm, t = 190 mm

▪ WHEMH10

Montageplatte mit Kabelhalter für alle Wallboxen eMH1

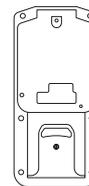
h = 482 mm, b = 226 mm, t = 93 mm



▪ 1W0001

Montageplatte mit Schlüsselschalter und Kabelhalter für alle Wallboxen eMH1 mit EVCC2

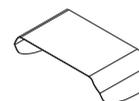
h = 482 mm, b = 226 mm, t = 101 mm



▪ WPR12

Wetterschutzdach zur Montage an einer Außenwand oder an der Ladestele POLEMH1

h = 142 mm, b = 395 mm, t = 225 mm



▪ CABHOLD

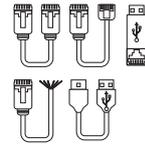
Kabelhalterung mit Ladesteckeraufnahme zur Montage an einer Außenwand oder an den Ladestelen POLEMH1/2/3

h = 187 mm, b = 76 mm, t = 105 mm



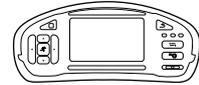
■ **CONF CAB**

Konfigurationskit zum Anschluss aller ABL-Ladestationen an einen Windows PC zur Einrichtung über spezifische Software-Anwendungen von ABL



■ **TE001**

Multifunktionsmessgerät für die Sicherheitsprüfung nach IEC/EN61557 sowie zur Prüfung von Ladestationen in Verbindung mit dem Adapter TE002, geeignet für TN-, TT- und IT-Erdungssysteme



■ **TE002**

EVSE-/Fahrzeugsimulations-Adapter gemäß IEC 61851 zur Prüfung der Funktion und elektrischen Sicherheit von Ladestationen



■ **LAK32A3**

Ladekabel Typ 2 nach IEC 62196-2, bis 32 A 240/415 V AC, 3-phasig, Länge ca. 4 m



■ **LAKC222**

Ladekabel Typ 2 nach IEC 62196-2, bis 20 A 240/415 V AC, 3-phasig, Länge ca. 7 m



■ **LAKK2K1**

Adapterkabel Typ 2 auf Typ 1 nach IEC 62196-2, bis 32 A 230 V AC, 1-phasig, Länge ca. 4 m



Weitere Informationen zu den Ladestationen und dem Zubehör von **ABL** finden Sie unter www.ablmobility.de.



Mechanische und elektrische Installation

Es wird empfohlen, die gesamte Installation der Wallbox von einem qualifizierten Elektrofachunternehmen durchführen zu lassen.



GEFAHR!

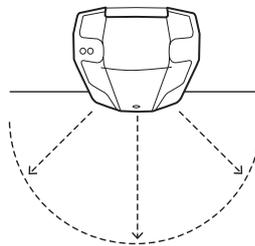
Gefahr durch elektrische Spannungen

Der elektrische Anschluss und die Abnahme für den Betrieb muss von einer qualifizierten Elektrofachkraft durchgeführt werden, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung sowie der Kenntnis der einschlägigen Normen die beschriebenen Arbeitsschritte beurteilen, ausführen und etwaige Gefahren erkennen kann.

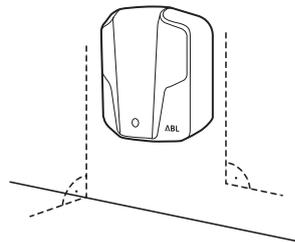
Vorgaben zum Installationsort

Ihre Wallbox ist für den Außeneinsatz geeignet. Bitte beachten Sie jedoch, dass die zulässigen Umgebungsbedingungen (siehe „Technische Daten“ auf Seite 31) eingehalten werden müssen, damit die Funktionalität Ihrer Wallbox zu jeder Zeit garantiert ist.

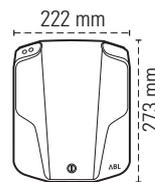
- Der Montageort muss frei zugänglich sein.



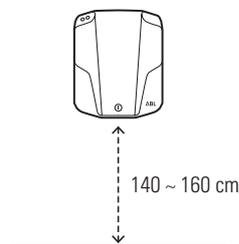
- Der Montageuntergrund muss eben und fest sein.



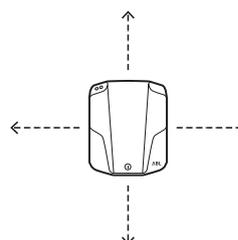
- Die Montagefläche muss mindestens 273 x 222 mm (Höhe x Breite) betragen. Überstände durch die Ladesteckdose bzw. das eingehängte Ladekabel sind bei diesen Angaben nicht berücksichtigt.



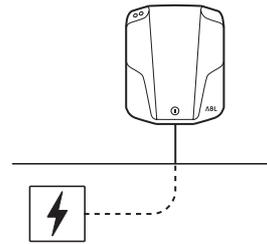
- Die Montagehöhe sollte 140 bis 160 cm (Boden bis Gehäuseunterkante) betragen.



- Die Mindestabstände zu anderen technischen Anlagen müssen eingehalten werden.

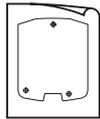


- Der Montageort bietet idealerweise bereits einen Anschluss an das Stromnetz. Alternativ muss eine separate Zuleitung gelegt werden.

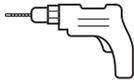
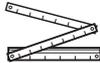
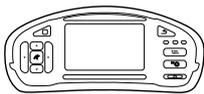


Benötigtes Werkzeug und Zubehör

Für die mechanische Montage der Wallbox benötigen Sie die folgenden Komponenten aus dem Lieferumfang:

- Bohrschablone, 1 Stück 
- Senkkopfschraube T20, 5 × 60 mm, 3 Stück 
- Dübel 8 × 40 mm, 3 Stück 

Zusätzlich benötigen Sie das folgende Werkzeug

- Bohrmaschine 
- Schere 
- Bohrer Ø 8 mm für den jeweiligen Montageuntergrund 
- Stift 
- Bit (Torx T20) 
- Zollstock 
- Schraubendreher (Kreuzschlitz) 
- Schraubendreher (Torx, T20) 
- Wasserwaage 
- Zange 
- Hammer 
- Cutter 
- Installationsprüfgerät 
- Fahrzeugsimulationsadapter 
- Spannungsprüfer 

Vorbereitung der Montageposition

Grundsätzlich muss die elektrische Zuleitung in der Hausverteilung während der gesamten mechanischen Montage und elektrischen Installation stromlos geschaltet sein. Die Verbindung zum Stromnetz darf erst nach Abschluss der elektrischen Installation zur Inbetriebnahme hergestellt werden.



GEFAHR!

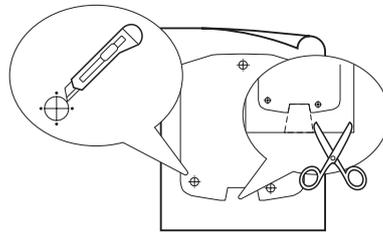
Gefahr durch elektrische Spannungen

Beachten Sie zu jeder Zeit die 5 Sicherheitsregeln:

- 1 Freischalten
- 2 Gegen Wiedereinschalten sichern
- 3 Spannungsfreiheit feststellen
- 4 Erden und Kurzschließen
- 5 Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken

Gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Schneiden Sie die Markierungen der Montagepunkte auf der Bohrschablone mit dem Cutter ein.
- 2 Schneiden Sie den Bereich für die Zuleitung im unteren Bereich der Bohrschablone mit der Schere aus.

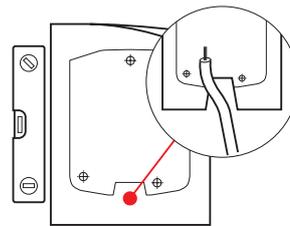


HINWEIS

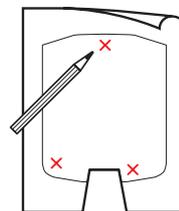
Betrieb auf einer optionalen Montageplatte

Sofern Sie die Wallbox auf einer Montageplatte (WHEMH10 oder 1W0001) betreiben möchten, müssen Sie die Bohrschablone im Lieferumfang dieser Montageplatte verwenden.

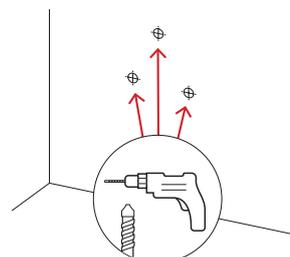
- 3 Richten Sie die Bohrschablone mit der Wasserwaage vertikal und horizontal an der Wand aus.
 - Der Ausschnitt im unteren Bereich der Bohrschablone soll mit der Öffnung für die Zuleitung korrespondieren.



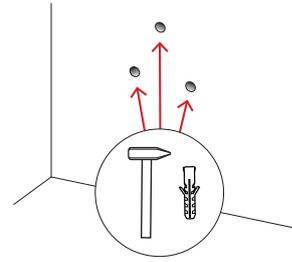
- 4 Zeichnen Sie die Montagepunkte mit dem Stift an der Montageposition an.



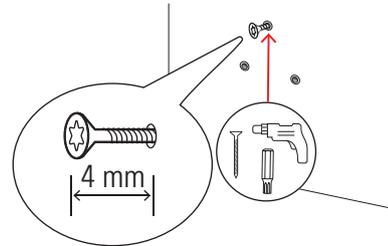
- 5 Bohren Sie die gekennzeichneten Montagepunkte mit der Bohrmaschine und dem Bohrer vor.



- 6 Schlagen Sie die Dübel mit dem Hammer in die Montagepunkte ein.



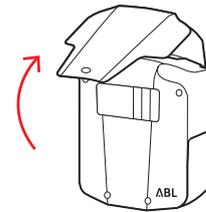
- 7 Schrauben Sie eine der mitgelieferten Senkkopfschrauben mit der Bohrmaschine und dem Bit-Einsatz am oberen Montagepunkt ein, sodass der Abstand zwischen Schraubenkopf und Wand 4 mm beträgt.



Vorbereitung und Befestigung der Wallbox

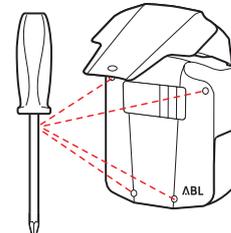
Fahren Sie mit der Vorbereitung der Wallbox fort:

- 8 Öffnen Sie die Blende der Wallbox mit dem Schlüssel und klappen Sie sie nach oben.

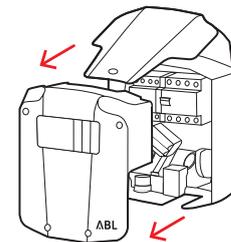


- 9 Lösen Sie die vier Schrauben des Gehäuseoberteils mit dem Kreuzschlitzschraubendreher.

- Bewahren Sie die vier Schrauben auf.

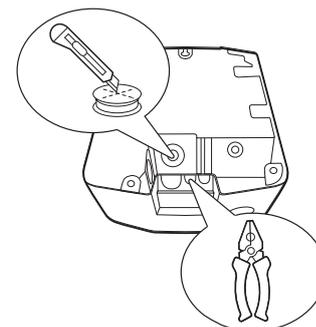


- 10 Ziehen Sie das Gehäuseoberteil von der Gehäuserückschale ab.

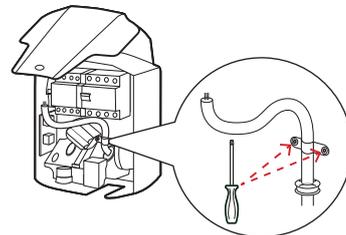
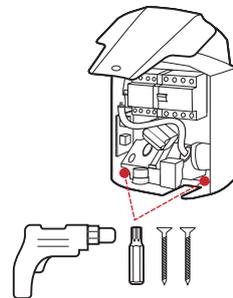
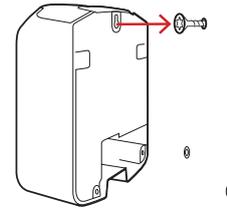
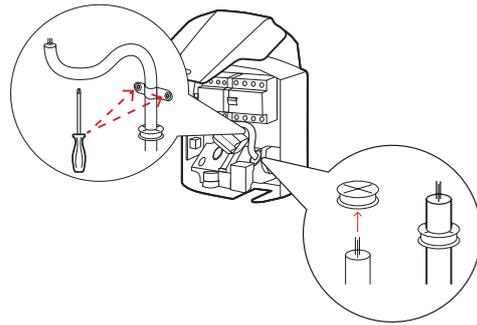


- 11 Entfernen Sie den Gummistopfen am Boden der Gehäuserückschale: Schneiden Sie mit dem Cutter eine Öffnung für die Zuleitung in die Membran des Stopfens und setzen Sie ihn dann wieder ein.

- Sofern die Zuleitung für die Wallbox auf Putz verlegt ist, müssen Sie die Kunststoffzunge am Boden der Gehäuserückschale mit der Zange herausbrechen.



- 12** Lösen Sie die interne Zugentlastung, die sich auf der Innenseite der Gehäuserückschale oberhalb des Gummistopfens befindet, mit dem Schraubendreher (Torx T20).
- 13** Führen Sie die Zuleitung durch den Gummistopfen in die Gehäuserückschale ein.
- 14** Hängen Sie die Gehäuserückschale an der in **Schritt 7** am Montagepunkt eingeschraubten Senkkopfschraube ein.
- 15** Verschrauben Sie die Gehäuserückschale mit der Bohrmaschine, dem Bit-Einsatz und den zwei Senkkopfschrauben in den unteren beiden Montagepunkten.
- Wählen Sie das Drehmoment so, dass sich das Material der Gehäuserückschale nicht verformt.
- 16** Fixieren Sie die Zuleitung mit dem Schraubendreher (Torx T20) in der internen Zugentlastung.



Elektrischer Anschluss der Wallbox



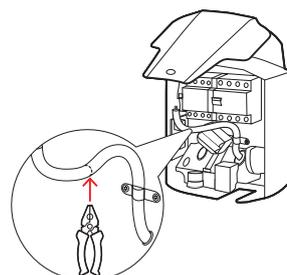
GEFAHR!

Gefahr durch elektrische Spannungen

- Der elektrische Anschluss muss von einer qualifizierten Elektrofachkraft durchgeführt werden!
- Stellen Sie sicher, dass die Zuleitung weiterhin nicht mit dem Stromnetz verbunden ist.
- Deaktivieren Sie den FI-Schutzschalter in der Wallbox und/oder der Hausinstallation.

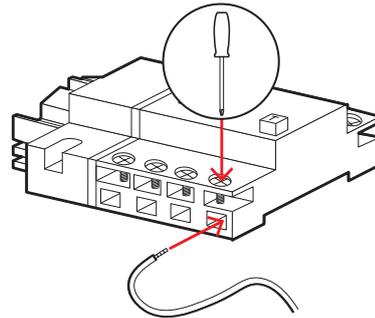
Gehen Sie wie folgt vor, um die Zuleitung in der Wallbox anzuschließen:

- 1** Kürzen Sie die Zuleitung mit der Zange auf die benötigte Länge.



2 Führen Sie die einzelnen Leiter der Zuleitung in die zugehörigen Anschlussklemmen des FI-Schutzschalters ein und verschrauben Sie sie mit dem Kreuzschlitzschraubendreher.

- Bei flexiblen Leitern müssen Sie diese zuvor mit Aderendhülsen versehen.
- Betätigen Sie den Federmechanismus der PE-Klemme und fixieren Sie den Schutzleiter.
- Orientieren Sie sich bei der Zuordnung der Adern an den unten genannten Anschlussmustern.



Anschlussmuster TN-Netz, 1-phasig

Bezeichnung	Aderfarbe	Kennzeichnung
Stromführender Leiter Phase 1	Braun	L1
Neutralleiter	Blau	N
Schutzleiter	Grün-Gelb	PE

Anschlussmuster TN-Netz, 3-phasig

Bezeichnung	Aderfarbe	Kennzeichnung
Stromführender Leiter Phase 1	Braun	L1
Stromführender Leiter Phase 2	Schwarz	L2
Stromführender Leiter Phase 3	Grau	L3
Neutralleiter	Blau	N
Schutzleiter	Grün-Gelb	PE



ACHTUNG!

Zuordnung der Aderfarben

Beachten Sie, dass die oben dargestellte Farbuordnung nicht international verbindlich ist.



ACHTUNG!

Prüfung des Anschlusses

Stellen Sie sicher, dass die werksseitig an den Anschlussklemmen des FI-Schutzschalters verschraubten Leiter nach dem Anschluss der Zuleitung weiterhin korrekt befestigt sind.

Inbetriebnahme der Wallbox

Für die Inbetriebnahme muss die Zuleitung der Wallbox mit dem Stromnetz verbunden werden.



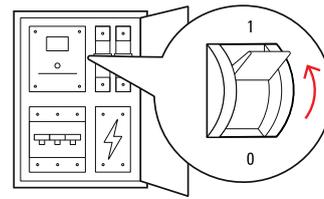
GEFAHR!

Gefahr durch elektrische Spannungen

Führen Sie die folgenden Arbeitsschritte mit maximaler Sorgfalt aus: Bei der Berührung leitfähiger Bauteile besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

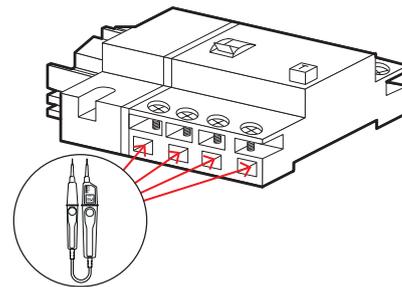
1 Schalten Sie den Leitungsschutzschalter in der Hausverteilung ein.

- Sobald die Wallbox mit dem Stromnetz verbunden ist, beginnt sie mit der Initialisierung.
- Beide LEDs blinken und erlöschen anschließend.

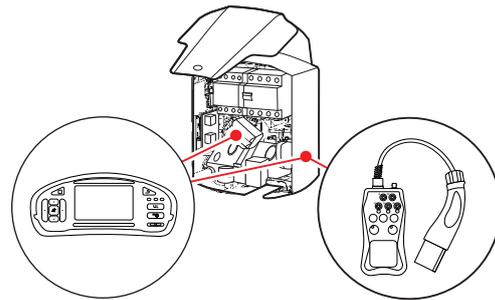


2 Messen Sie die Spannung an den Anschlussklemmen des FI-Schutzschalters mit Hilfe des Spannungsprüfers.

- Bei 1-Phasensystemen wird die Spannung zwischen dem Phasen- und Neutralleiter gemessen.
- Bei 3-Phasensystemen werden alle Phasen gegeneinander (400 V) und alle Phasen gegen den Neutralleiter (230 V) gemessen.



3 Führen Sie mit Hilfe des Installationsprüfgeräts und des Fahrzeugsimulationsadapters alle weiteren notwendigen Prüfungen durch.



ACHTUNG!

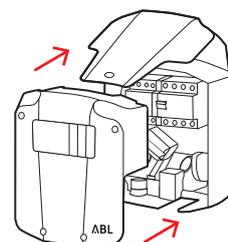
Durchführung aller notwendigen Prüfungen

Führen Sie alle für den Installationsort vorgeschriebenen Prüfungen der Wallbox und der elektrischen Installation durch. Dazu zählen folgende Prüfungen:

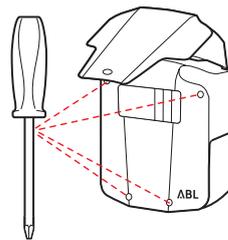
- Durchgängigkeit der Schutzleiterverbindungen
- Isolationswiderstand
- Schleifenimpedanz
- Spannungsabfall
- Auslösestrom sowie Auslösezeit des FI-Schutzschalters
- Drehfeldprüfung

sowie weitere Prüfungen gemäß der lokalen Bestimmungen.

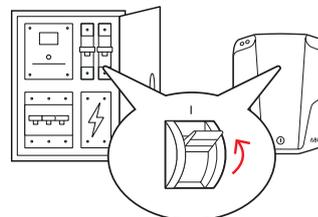
4 Setzen Sie das Gehäuseoberteil auf die Gehäuserückschale auf.



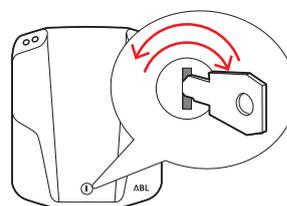
- 5 Verschrauben Sie das Gehäuseoberteil mit den in **Schritt 9** gelösten Schrauben an der Gehäuserückschale.



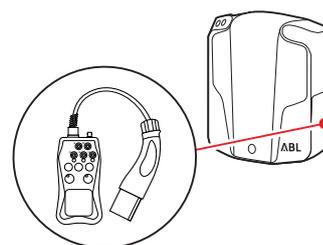
- 6 Schalten Sie den FI-Schutzschalter in der Wallbox und/oder der Hausverteilung ein.



- 7 Verschließen Sie die Blende mit dem Schlüssel.



- 8 Führen Sie mit Hilfe des Fahrzeugsimulationsadapters eine funktionale Prüfung der Ladefunktion durch.



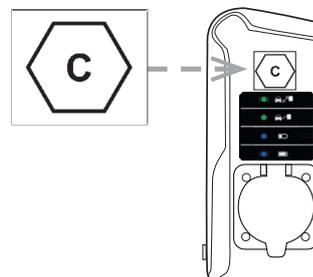
Die Installation der Wallbox eMH1 ist nun abgeschlossen und die Wallbox wechselt in den Normalbetrieb.

Anbringen des Etiketts gemäß DIN EN 17186-2019

Gemäß DIN EN 17186-2019 ist eine grafische Kennzeichnung der Kompatibilität von Fahrzeugen sowie der Ladeinfrastruktur bei gewerblicher Nutzung vorgeschrieben. Im Lieferumfang Ihrer Ladestation befindet sich daher ein Aufkleber, der vom Betreiber nach Abschluss der Installation in der Nähe des Ladepunkts platziert werden muss.

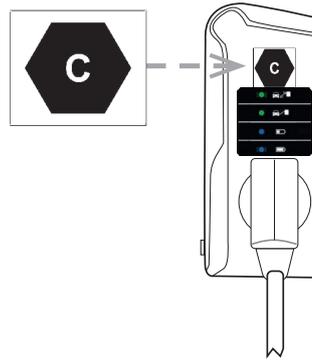
Wallbox eMH1 mit Ladesteckdose

- Für diese Variante wird ein Aufkleber mit schwarzer Schrift auf weißem Grund mitgeliefert.
- ABL empfiehlt, den Aufkleber an der auf der rechten Seite dargestellten Position anzubringen.



Wallbox eMH1 mit Ladekabel

- Für diese Variante wird ein Aufkleber mit weißer Schrift auf schwarzem Grund mitgeliefert.
- ABL empfiehlt, den Aufkleber an der auf der rechten Seite dargestellten Position anzubringen.



HINWEIS

Weitere Informationen zur Kennzeichnung

- Die von ABL optional erhältlichen Ladekabel sind ab Werk entsprechend gekennzeichnet.
- Bei einer rein privaten Nutzung besteht keine Pflicht, den Aufkleber an der Ladestation anzubringen.
- Der Aufkleber kann als Zubehör nachbestellt werden, sofern die private Nutzung zu einem späteren Zeitpunkt in eine gewerbliche umgewandelt wird.

Konfiguration per Software

Die Wallbox eMH1 ist ab Werk als einzelne Ladestation für den Einsatz in einem Privathaushalt o. ä. vorbereitet und nach der mechanischen und elektrischen Installation direkt betriebsbereit. Bei Bedarf besteht jedoch die Möglichkeit, einzelne Parameter für diesen Stand-alone-Betrieb anzupassen:

- Der ab Werk voreingestellte Ladestrom kann abgesenkt und zu einem späteren Zeitpunkt wieder auf den maximal zulässigen Wert zurückgesetzt werden.
- **Nur für Modelle mit einem voreingestellten Ladestrom von 32 A relevant:** Für den Anschluss von Fahrzeugen mit einem einphasigen Lademodul kann eine Phasenschieflasterkennung aktiviert werden, die den Ladestrom begrenzt und damit eine Phasenschieflast im Netz verhindert.

In beiden Fällen muss die Wallbox eMH1 über das Konfigurationskit CONFCAB mit einem geeigneten Computer verbunden werden (siehe nächster Abschnitt). Die Konfiguration mit Hilfe der **ABL – Configuration Software 1.7** oder höher ist in einer eigenen Anleitung beschrieben, die Sie hier herunterladen können:

<https://www.ablmobility.de/de/download-neue-configuration-software.php>

Datenverkabelung mit dem Computer

Für die Verkabelung zwischen der Wallbox eMH1 und einem Windows-PC benötigen Sie das als Zubehör erhältliche Konfigurationskit CONFCAB, das die Modbus-Schnittstellen der Wallbox auf den USB-Anschluss des Computers umsetzt. Über die Komponenten des CONFCAB kann die Verkabelung für jede Baureihe der Wallbox eMH1 hergestellt werden:

- ① USB-Verlängerungskabel
- ② USB-RJ45-Adapter
- ③ Patchkabel RJ45 auf Einzeladern
- ④ Patchkabel RJ45 auf RJ12
- ⑤ Patchkabel RJ45 auf RJ45



ACHTUNG!

Datenverkabelung über CONFCAB

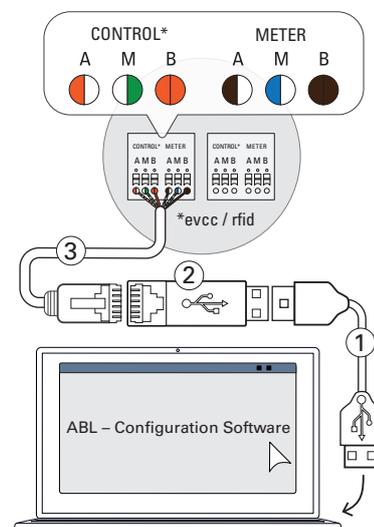
Verwenden Sie zur Verkabelung Ihrer Wallbox eMH1 mit dem Computer ausschließlich die im Lieferumfang des CONFCAB enthaltenen Kabel und Adapter. Andernfalls kann keine fehlerfreie Kommunikation zugesichert werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Wallbox eMH1 mit dem Computer zu verkabeln:

Wallbox eMH1 mit Federklemmen (bis Mitte 2021)

- 1 Entfernen Sie das Gehäuseoberteil wie im Abschnitt „Vorbereitung und Befestigung der Wallbox“ auf Seite 14 beschrieben.
- 2 Schließen Sie das Patchkabel ③ an den Federklemmen auf der linken Innenseite der Wallbox an.
- 3 Verbinden Sie das USB-Verlängerungskabel ① mit einer USB-Schnittstelle des Computers.
- 4 Verbinden Sie das Patchkabel ③ mit Hilfe des USB-RJ45-Adapters ② mit dem USB-Verlängerungskabel ①.

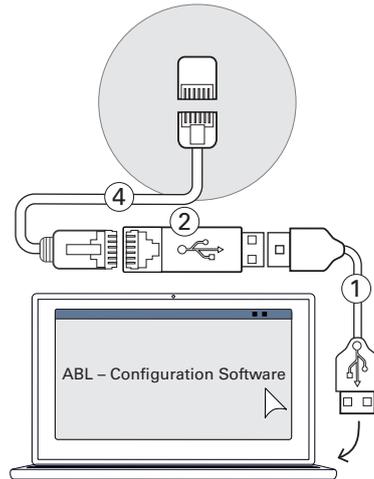
Die Verkabelung zwischen Wallbox und Computer ist eingerichtet.



Wallbox eMH1 mit RJ12-Schnittstelle (eMH1 Basic sowie eMH1-Modelle bis Mitte 2021)

- 1 Entfernen Sie das Gehäuseoberteil wie im Abschnitt „Vorbereitung und Befestigung der Wallbox“ auf Seite 14 beschrieben.
- 2 Schließen Sie das Patchkabel ④ an der RJ12-Buchse auf der linken Innenseite der Wallbox an.
- 3 Verbinden Sie das USB-Verlängerungskabel ① mit einer USB-Schnittstelle des Computers.
- 4 Verbinden Sie das Patchkabel ④ mit Hilfe des USB-RJ45-Adapters ② mit dem USB-Verlängerungskabel ①.

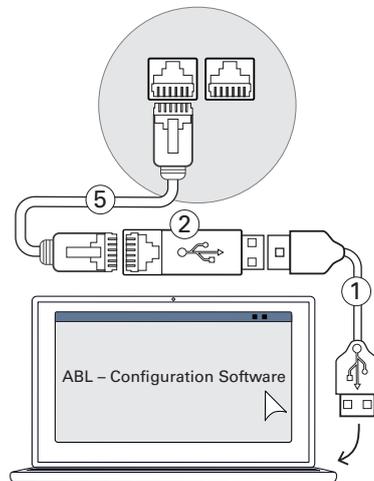
Die Verkabelung zwischen Wallbox und Computer ist eingerichtet.



Wallbox eMH1 mit E2I-Schnittstelle (ab Mitte 2021)

- 1 Entfernen Sie das Gehäuseoberteil wie im Abschnitt „Vorbereitung und Befestigung der Wallbox“ auf Seite 14 beschrieben.
- 2 Schließen Sie das Patchkabel ⑤ an einer der RJ45-Buchsen auf der linken Innenseite der Wallbox an.
- 3 Verbinden Sie das USB-Verlängerungskabel ① mit einer USB-Schnittstelle des Computers.
- 4 Verbinden Sie das Patchkabel ⑤ mit Hilfe des USB-RJ45-Adapters ② mit dem USB-Verlängerungskabel ①.

Die Verkabelung zwischen Wallbox und Computer ist eingerichtet.



Anschließend können Sie mit der Einrichtung der Wallbox über die **ABL – Configuration Software** beginnen.

■ Einstellung des Ladestroms, Aktivierung der Phasenschieflasterkennung

Lesen Sie den Abschnitt **Konfiguration einer einzelnen Ladestation > Individuelle Einstellungen für die Ladestation** in der Anleitung **ABL – Configuration Software**.

Ladevorgang

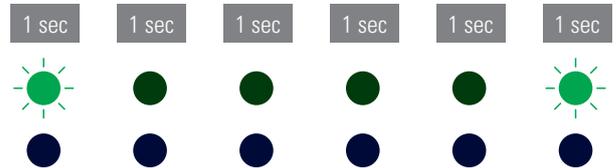
Nach der Installation ist die eMH1 unmittelbar betriebsbereit und kann für die Ladung eines Elektrofahrzeugs verwendet werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Elektrofahrzeug zu laden:

- 1 Stellen Sie das Elektrofahrzeug so ab, sodass Sie den Ladeanschluss am Fahrzeug bequem mit der Ladekupplung des Ladekabels erreichen.

- 2 Überprüfen Sie die LEDs an der Wallbox:

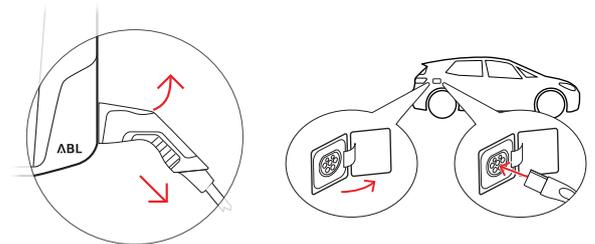
- Wenn die Wallbox betriebsbereit ist, blinkt die grüne LED alle 5 Sekunden, während die blaue LED nicht leuchtet.



- 3 Bereiten Sie das Ladekabel der Wallbox und den Ladeanschluss am Fahrzeug vor.

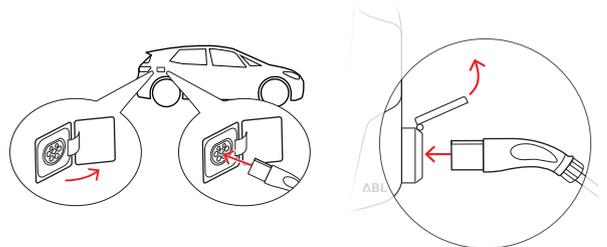
- **Wallbox mit Ladekabel**

Heben Sie die Ladekupplung leicht an und ziehen Sie sie nach unten aus der Kupplungsaufnahme. Öffnen Sie den Ladeanschluss am Fahrzeug und stecken Sie die Ladekupplung dort ein.



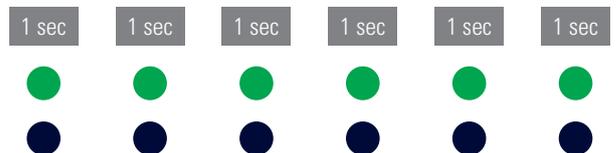
- **Wallbox mit Ladesteckdose**

Öffnen Sie den Ladeanschluss am Fahrzeug und stecken Sie die Ladekupplung dort ein. Anschließend öffnen Sie die Klappe der Ladesteckdose an der Wallbox und stecken den Ladestecker dort ein.



- 4 Überprüfen Sie die LEDs an der Wallbox:

- Wenn die Wallbox auf den Start des Ladevorgangs durch das Elektrofahrzeug wartet, leuchtet die grüne LED, während die blaue LED nicht leuchtet.



HINWEIS

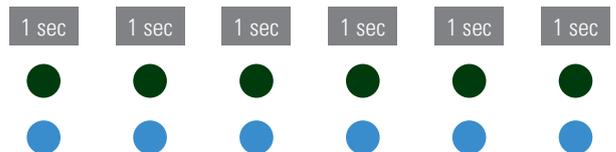
Einleitung des Ladevorgangs

Das Fahrzeug bestimmt, wann der Ladevorgang beginnt:

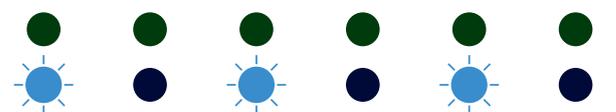
- Das Fahrzeug muss den Start des Ladevorgangs anfordern.

- 5 Überprüfen Sie die LEDs an der Wallbox:

- Wenn der Ladevorgang aktiv ist, leuchtet die blaue LED dauerhaft, während die grüne LED nicht leuchtet.



- Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist oder unterbrochen wurde, blinkt die blaue LED alle 2 Sekunden, während die grüne LED nicht leuchtet.



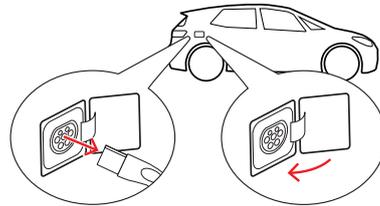
! HINWEIS

Abschluss des Ladevorgangs

Das Fahrzeug bestimmt, wann der Ladevorgang endet.

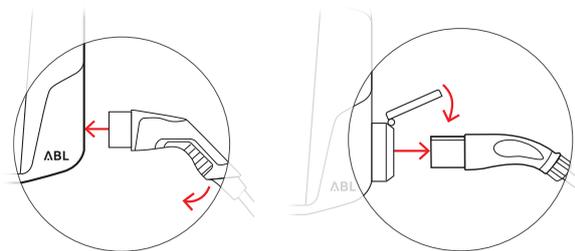
- Der Ladevorgang kann durch das Fahrzeug pausiert werden.
- Der Ladevorgang wird nach Abschluss der Ladung automatisch vom Fahrzeug beendet.

- 6 Ziehen Sie die Ladekupplung aus dem Ladeanschluss des Elektrofahrzeugs und schließen Sie diesen.



- 7 Verstauen Sie das Ladekabel für den nächsten Ladevorgang.

- **Wallbox mit Ladekabel**
Hängen Sie die Ladekupplung in der Kupplungsaufnahme ein.
- **Wallbox mit Ladesteckdose**
Ziehen Sie den Ladestecker aus der Ladesteckdose und verstauen Sie das Ladekabel: Die Ladeklappe wird automatisch geschlossen.



Der Ladevorgang ist damit abgeschlossen.

! HINWEIS

Verstauen des Ladekabels

- **Wallbox mit Ladesteckdose**

Bei einer Wallbox mit Ladesteckdose sollte das Ladekabel nach jedem Ladevorgang aus der Ladesteckdose abgezogen werden: Andernfalls kann die Kommunikation zwischen der Wallbox und dem Fahrzeug bei nachfolgenden Ladevorgängen gestört werden. Rollen Sie das Ladekabel kompakt zusammen und verstauen Sie es im Fahrzeug oder in der Nähe der Wallbox.

- **Wallbox mit Ladekabel**

Sie können das Ladekabel kompakt um die Wallbox wickeln, um die Stolpergefahr zu vermindern.

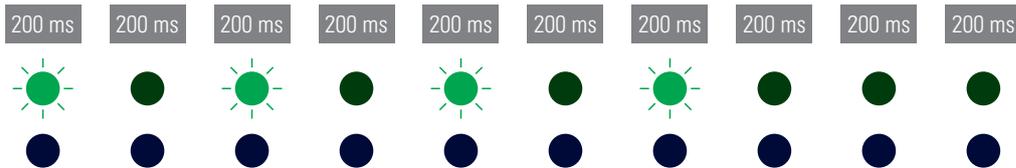
Problembehandlung und Wartung

Unter Umständen können im Betrieb Störungen auftreten, die keinen Ladebetrieb zulassen oder diesen einschränken. Die Wallbox eMH1 erkennt Störungen selbständig und stellt diese über LED-Blinkmuster dar, die sich zyklisch wiederholen.

Identifikation der Fehlerzustände

Folgende Fehler können auftreten:

Fehler F1



Beschreibung

Pro Zyklus blinkt die grüne LED viermal, während die blaue LED nicht leuchtet.

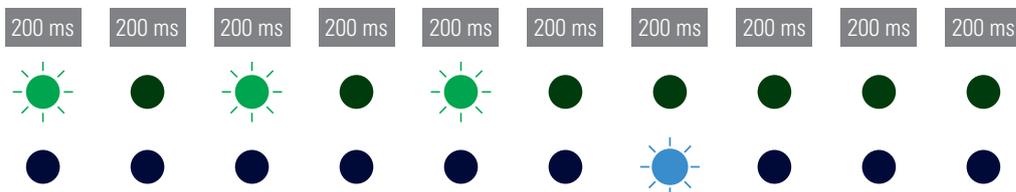
Ursache

Das Hauptschütz der Wallbox öffnet nicht.

Lösungsvorschlag

- Schalten Sie die Stromversorgung der Wallbox aus und anschließend wieder ein. Der Fehler sollte dadurch automatisch zurückgesetzt werden.
- Sofern der Fehler weiterhin auftritt, wenden Sie sich an eine qualifizierte Elektrofachkraft, um den Fehler beheben zu lassen.

Fehler F2



Beschreibung

Pro Zyklus blinkt die grüne LED dreimal und die blaue LED anschließend einmal.

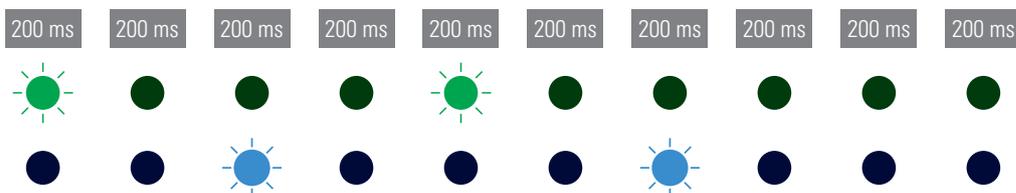
Ursache

Die Firmware hat während des initialen oder zyklischen Selbsttests einen unzulässigen Zustand festgestellt.

Lösungsvorschlag

- Schalten Sie die Stromversorgung der Wallbox aus und anschließend wieder ein. Der Fehler sollte dadurch automatisch zurückgesetzt werden.
- Sofern der Fehler weiterhin auftritt, wenden Sie sich an eine qualifizierte Elektrofachkraft, um den Fehler beheben zu lassen.

Fehler F3



Beschreibung

Pro Zyklus blinken die grüne und die blaue LED im Wechsel zweimal.

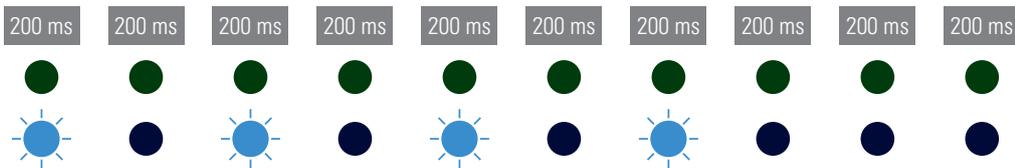
Ursache

Das interne DC-Fehlerstrommodul hat einen Gleichfehlerstrom gemeldet.

Lösungsvorschlag

- Wenn der Fehler erstmals auftritt, wird der Ladevorgang für 30 Sekunden unterbrochen und anschließend automatisch neu gestartet. Tritt der Fehler sofort wieder auf, wird der Ladevorgang endgültig abgebrochen: Ein erneuter Ladevorgang ist erst nach dem Trennen des Fahrzeugs von der Wallbox möglich.
- Das Fahrzeug hat möglicherweise einen elektrischen Fehler im Ladesystem. Laden Sie das Fahrzeug nicht und setzen Sie sich umgehend mit einer qualifizierten Fachwerkstatt in Verbindung. Beachten Sie zudem die Hinweise in der Fahrzeugbetriebsanleitung.

Fehler F5 (nur Varianten mit Ladesteckdose)



Beschreibung

Pro Zyklus blinkt die blaue LED viermal, während die grüne LED nicht leuchtet.

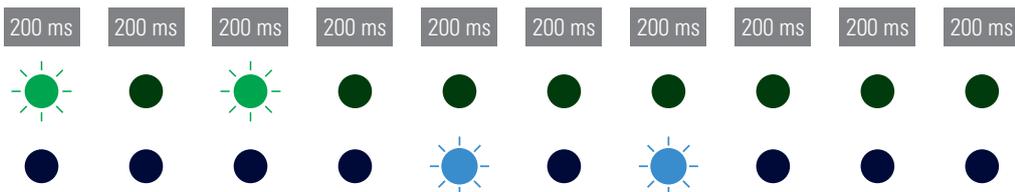
Ursache

Der Stecker des Ladekabels kann nicht in der Ladesteckdose der Wallbox verriegelt werden.

Lösungsvorschlag

- Die Wallbox startet den Ladevorgang nach 60 Sekunden automatisch neu. Wenn der Fehler weiterhin auftritt, überprüfen Sie den Sitz des Steckers in der Ladesteckdose bzw. ziehen Sie ihn ab und stecken Sie ihn erneut ein.
- Sofern der Fehler weiterhin auftritt, wenden Sie sich an eine qualifizierte Elektrofachkraft, um den Fehler beheben zu lassen.

Fehler F6 (nur Varianten mit Ladesteckdose)



Beschreibung

Pro Zyklus blinkt die grüne LED zweimal, anschließend blinkt die blaue LED zweimal.

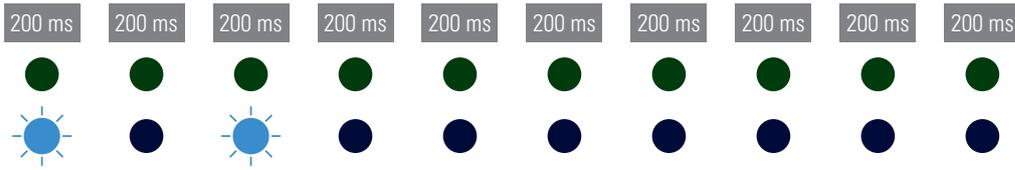
Ursache

Die Stromkodierung des Ladekabels ist fehlerhaft.

Lösungsvorschlag

- Die Wallbox startet den Ladevorgang nach 60 Sekunden automatisch neu. Wenn der Fehler weiterhin auftritt, überprüfen Sie den Sitz des Steckers in der Ladesteckdose bzw. ziehen Sie ihn ab und stecken Sie ihn erneut ein.
- Sofern der Fehler weiterhin auftritt, wenden Sie sich an eine qualifizierte Elektrofachkraft, um den Fehler beheben zu lassen.

Fehler F7



Beschreibung

Pro Zyklus blinkt die blaue LED zweimal, während die grüne LED nicht leuchtet.

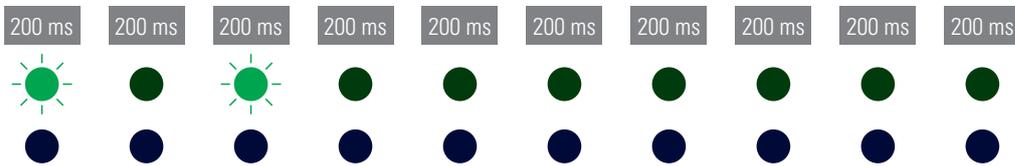
Ursache

Das Fahrzeug fordert einen Ladebetrieb mit Belüftung an: Das Laden von Fahrzeugen, die eine Belüftung während des Ladebetriebs anfordern, ist mit der Wallbox eMH1 nicht möglich.

Lösungsvorschlag

- Die Wallbox startet den Ladevorgang nach 60 Sekunden automatisch neu. Wenn der Fehler weiterhin auftritt, wenden Sie sich an eine Elektrofachkraft, um den Fehler beheben zu lassen.

Fehler F8



Beschreibung

Pro Zyklus blinkt die grüne LED zweimal, während die blaue LED nicht leuchtet.

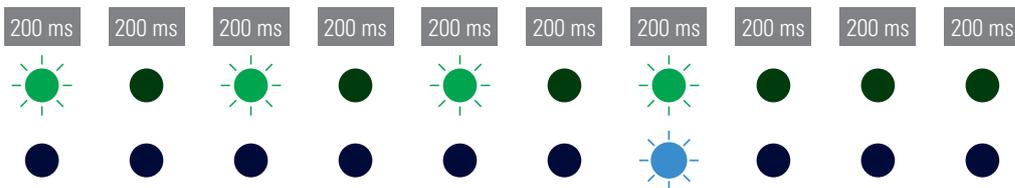
Ursache

Es wurde ein Kurzschluss zwischen dem Pilotkontakt CP und dem PE-Schutzleiter festgestellt oder die Kommunikationsschnittstelle des Fahrzeugs ist defekt.

Lösungsvorschlag

- Die Wallbox startet den Ladevorgang nach 60 Sekunden automatisch neu. Wenn der Fehler weiterhin auftritt, wenden Sie sich an eine Elektrofachkraft, um die Funktion des Ladekabels und der Wallbox prüfen zu lassen.
- Wenn bei der Überprüfung des Ladekabels kein Fehler festgestellt wurde, muss das Fahrzeug überprüft werden: Wenden Sie sich an eine qualifizierte Fachwerkstatt.

Fehler F9



Beschreibung

Pro Zyklus blinkt die grüne LED viermal, beim vierten Mal blinkt auch die blaue LED.

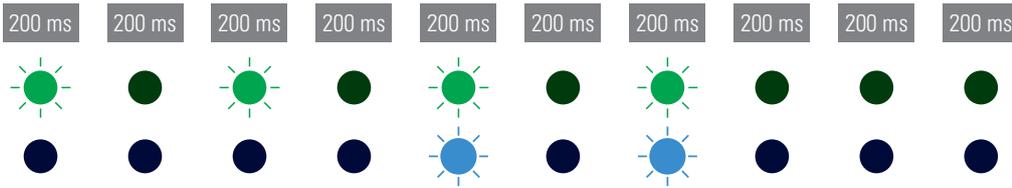
Ursache

Das Stromüberwachungsmodul hat festgestellt, dass der Ladestrom den eingestellten Maximalstrom übersteigt.

Lösungsvorschlag

- Die Wallbox startet den Ladevorgang nach 60 Sekunden automatisch neu. Wenn der Fehler weiterhin auftritt, muss das Fahrzeug überprüft werden: Wenden Sie sich an eine qualifizierte Fachwerkstatt.

Fehler F10



Beschreibung

Pro Zyklus blinkt die grüne LED viermal, beim dritten und vierten Mal blinkt auch die blaue LED.

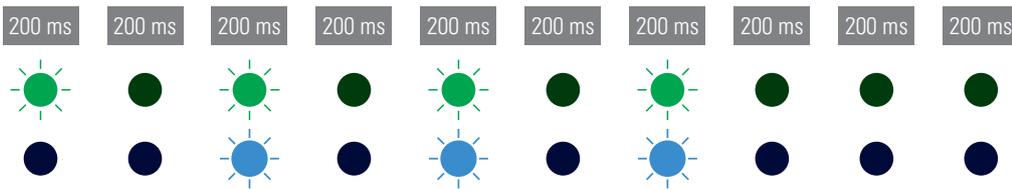
Ursache

Die Temperaturüberwachung hat im Gehäuse eine Temperatur von über 80° Celsius festgestellt.

Lösungsvorschlag

- Die Temperaturüberwachung unterbricht den Ladevorgang. Der Ladevorgang wird nach 10 Minuten neu gestartet. Wenn die Temperatur im Gehäuse in diesem Moment weiterhin zwischen 60° und 80° Celsius liegt, wird der Fehler F17 (siehe unten) ausgegeben und der Ladestrom auf 6 A begrenzt.
- Der Ladevorgang wird sofort neu gestartet, wenn die Temperatur im Gehäuse unter 60° Celsius gefallen ist.
- Wenn der Fehler wiederholt oder dauerhaft auftritt, muss für eine bessere Kühlung und/oder Beschattung der Wallbox am Installationsort gesorgt werden.
- Sofern der Fehler weiterhin auftritt, wenden Sie sich an eine qualifizierte Elektrofachkraft, um den Fehler beheben zu lassen.

Fehler F11



Beschreibung

Pro Zyklus blinkt die grüne LED viermal, ab dem zweiten Mal blinkt auch die blaue LED.

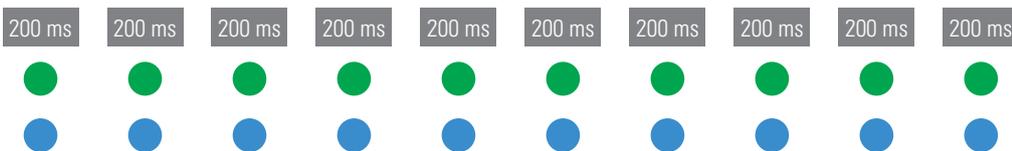
Ursache

Das Hauptschütz der Wallbox schließt nicht.

Lösungsvorschlag

- Die Wallbox startet den Ladevorgang nach 60 Sekunden automatisch neu und wiederholt diesen Vorgang für 10 Minuten. Wenn der Fehler weiterhin auftritt und der Ladevorgang nicht automatisch eingeleitet wird, muss die Wallbox stillgelegt und überprüft werden: Wenden Sie sich dazu an den technischen Kundenservice von ABL (siehe „Kontakt“ auf Seite II).

Fehler F16 und F17



Beschreibung

Während des Zyklus leuchten die grüne und die blaue LED durchgehend.

Ursache

- Die Datenübertragung zur internen Stromüberwachung ist gestört: Der maximale Ladestrom wird während der Störung auf 10 A begrenzt.

- Die Temperaturüberwachung hat im Gehäuse eine Temperatur zwischen 60° bis 80° Celsius festgestellt: Der maximale Ladestrom wird auf 6 A begrenzt.

Lösungsvorschlag

- Der Ladebetrieb ist weiterhin möglich, jedoch wird die Ladeleistung reduziert. Wenn der Fehler wiederholt oder dauerhaft auftritt, muss für eine bessere Kühlung und/oder Beschattung der Wallbox am Installationsort gesorgt werden. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Elektrofachkraft, um den Fehler prüfen und beheben oder den Installationsort der Wallbox verlegen zu lassen.



HINWEIS

Betrieb der Wallbox auf der Montageplatte mit Schlüsselschalter (1W0001)

Im Betrieb der Wallbox eMH1 auf der optional erhältlichen Montageplatte 1W0001 zeigen die beiden leuchtenden LEDs, dass der Ladevorgang bisher nicht über den Schlüsselschalter freigegeben wurde (Schalterstellung 0).

- Bringen Sie den Schlüsselschalter in die Position 1, um den Ladevorgang freizugeben.
- Bringen Sie den Schlüsselschalter erst nach Abschluss des Ladevorgangs wieder in die Stellung 0. Andernfalls wird der Ladevorgang sofort unterbrochen.



ACHTUNG!

Die Fehlerbehebung ist nicht möglich

- Wenn die Wallbox dauerhaft Fehlermeldungen ausgibt, legen Sie die Wallbox still (siehe „Stilllegen der Wallbox eMH1“ auf Seite 30) und kontaktieren Sie eine qualifizierte Elektrofachkraft, um den Fehler beheben zu lassen.
- Sofern das Problem nicht behoben werden kann, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundenservice von ABL (siehe „Kontakt“ auf Seite II).

Allgemeine Betriebsstörungen

Unter Umständen können weitere Störungen auftreten.

Beschreibung

Das Elektrofahrzeug wird nicht erkannt.

Ursache und Lösungsvorschlag

- Das Ladekabel ist nicht korrekt eingesteckt.
 - Ziehen Sie die Ladekupplung aus dem Ladeanschluss des Fahrzeugs und stecken Sie sie wieder ein.
 - Bei einer Wallbox mit Ladesteckdose:** Ziehen Sie zusätzlich den Ladestecker aus der Ladesteckdose der Wallbox und stecken Sie ihn wieder ein.
 - Überprüfen Sie das Ladekabel auf Schäden und tauschen Sie es ggf. aus.

Beschreibung

Die LEDs der Wallbox haben keine Funktion.

Ursache und Lösungsvorschlag

- Die Wallbox ist nicht mit dem Stromnetz verbunden.
 - Überprüfen Sie den (internen oder in der Hausinstallation vorgeschalteten) FI-Schutzschalter und schalten Sie ihn ggf. wieder ein.
 - Überprüfen Sie den in der Hausinstallation vorgeschalteten Leitungsschutzschalter und schalten Sie ihn ggf. wieder ein.
 - Lassen Sie die Zuleitung von einer qualifizierten Elektrofachkraft prüfen und ggf. instand setzen.
- Die Wallbox ist defekt.
 - Wenden Sie sich an eine qualifizierte Elektrofachkraft, um den Fehler beheben zu lassen.

- Sofern die Wallbox ausgetauscht werden muss, wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem Sie Ihre Wallbox erworben haben.

ACHTUNG!

Stilllegen der Wallbox bei sichtbaren Schäden

Sofern das Ladekabel, der Ladestecker oder die Ladekupplung sichtbare Schäden aufweisen, dürfen Sie in keinem Fall einen weiteren Ladevorgang durchführen. Legen Sie die Wallbox still (siehe weiter unten) und wenden Sie sich an eine qualifizierte Elektrofachkraft.

Prüfung des internen RCCB

Um einen dauerhaft sicheren Betrieb der Wallbox zu gewährleisten, muss die Funktionalität des FI-Schutzschalters gemäß lokal geltender Vorgaben (z.B. Deutschland: halbjährlich) überprüft werden: Ein FI-Schutzschalter bietet dazu eine Taste, mit der Sie die Testfunktion auslösen.

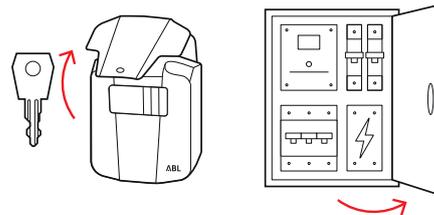
HINWEIS

- Die Wallbox eMH1 ist wahlweise mit oder ohne integrierten FI-Schutzschalter erhältlich.
- Sofern Ihre Wallbox eMH1 keinen integrierten FI-Schutzschalter bietet, muss dieser bauseits in der Hausinstallation vorgeschaltet sein.

Gehen Sie wie folgt vor, um den RCCB zu prüfen:

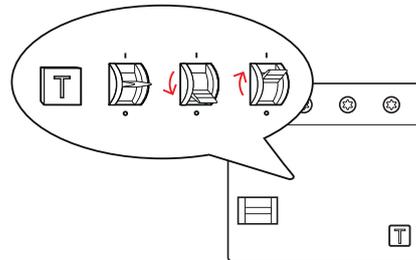
- 1 Öffnen Sie die Blende der Wallbox mit dem Schlüssel und klappen Sie sie nach oben.

- **Bei einer Wallbox ohne integrierten FI-Schutzschalter:** Der FI-Schutzschalter muss in der Hausverteilung vorgeschaltet sein: Öffnen Sie daher den Haussicherungskasten.



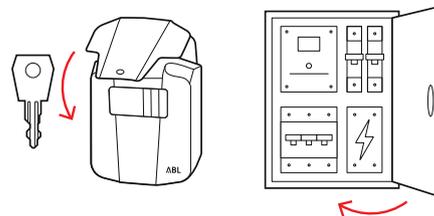
- 2 Lokalisieren und drücken Sie die Taste mit der Prägung T bzw. der Beschriftung Test.

- Der FI-Schutzschalter muss nun auslösen und den Kipphebel des Schutzschalters in eine Mittelstellung bringen (der Anschluss an das Stromnetz ist unterbrochen).



- 3 Bringen Sie den Kipphebel in die Position 0 und anschließend wieder in die Position I.

- 4 Verschließen Sie die Blende der Wallbox und/oder den Haussicherungskasten.



ACHTUNG!

Gefahr durch elektrische Spannungen

Sofern der FI-Schutzschalter im Test nicht auslöst, dürfen Sie die Wallbox in keinem Fall weiter betreiben!

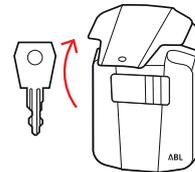
- Wenden Sie sich an eine qualifizierte Elektrofachkraft, um den Fehler beheben zu lassen.

Stilllegen der Wallbox eMH1

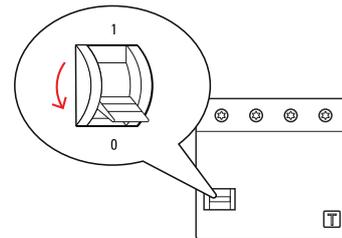
Bei schwerwiegenden Fehlfunktionen oder Schäden am Gerät müssen Sie die Wallbox eMH1 außer Betrieb nehmen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

Nur bei Wallboxen eMH1 mit integriertem FI-Schutzschalter:

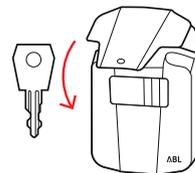
- 1 Öffnen Sie die Blende der Wallbox mit dem Schlüssel und klappen Sie sie nach oben.



- 2 Bringen Sie den Kipphebel des internen FI-Schutzschalters in die Position 0.

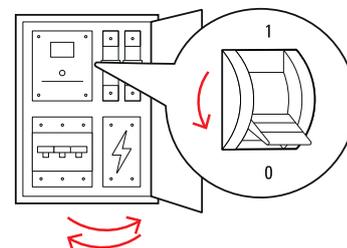


- 3 Verschließen und verriegeln Sie die Blende der Wallbox.



Bei allen Wallboxen eMH1:

- 4 Öffnen Sie den Haussicherungskasten und schalten Sie die Zuleitung über den Leitungsschutzschalter stromlos.
 - Bei einer Wallbox ohne integrierten FI-Schutzschalter: Bringen Sie zusätzlich den Kipphebel des FI-Schutzschalters in die Position 0.
 - Verschließen Sie den Haussicherungskasten wieder.



Die Wallbox eMH1 ist nicht mehr mit dem Stromnetz verbunden und kann bei Bedarf von einer qualifizierten Elektrofachkraft demontiert werden.



ACHTUNG!

Gefahr durch elektrische Spannungen

Messen Sie in jedem Fall die Spannung zwischen den Phasen und dem Neutralleiter der Zuleitung, bevor Sie mit der Demontage der Wallbox beginnen.

Wartung

Mit Ausnahme der Prüfung des integrierten oder vorgeschalteten FI-Schutzschalters ist Ihre Wallbox grundsätzlich wartungsfrei. Trotzdem empfehlen wir, die Wallbox in regelmäßigen Abständen zu reinigen und die Funktionalität der Ladeschnittstellen zu überprüfen:

- Verwenden Sie zum Reinigen der Wallbox ausschließlich ein trockenes Tuch. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Wachse oder Lösungsmittel (wie Reinigungsbenzin oder Farbverdünner), da diese die Anzeigen der Wallbox eintrüben können.
- Die Wallbox darf auf keinen Fall mit einem Hochdruckreiniger oder ähnlichen Geräten gereinigt werden.
- Überprüfen Sie das fest angeschlossene Ladekabel bzw. die Ladesteckdose der Wallbox in regelmäßigen Abständen auf etwaige Schadstellen oder Beschädigungen.

Anhang

Technische Daten

Baureihe 7,2 kW

Modellbezeichnung	1W7201	1W7208	1W7221
Nennspannung	230 V		
Netzfrequenz	50 Hz		
Stromstärke	32 A		
Maximale Ladeleistung	7,2 kW		
Ladeverbindung	Ladekabel Typ 2 (ca. 6 m)		Ladesteckdose Typ 2
Phasensystem	1-phasig		
Fehlerstromschutzschalter	RCCB Typ A, 30 mA	RCCB Typ A bauseits erforderlich	RCCB Typ A, 30 mA
DC-Fehlerstromerkennung	DC-RCM, $I_{\Delta n \text{ d.c.}} \geq 6 \text{ mA}$		
Überstromschutz	–	–	Integriert in Firmware, Abschaltung bei 105% nach 1.000 Sek., 110% nach 100 Sek., 120% nach 10 Sek.
Vorschriften	IEC 61851-1		
Steuerung / Parametrisierung	interne RS485-Schnittstelle		
Anschlussklemmen	bis 50 mm ²		
Umgebungstemperatur	-25°C bis 40°C		
Lagertemperatur	-30°C bis 85°C		
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95% (nicht kondensierend)		
Schutzklasse	I		
Schutzart Gehäuse	IP54		
Überspannungskategorie	III		
Abmessungen (H × B × T)	273 × 222 × 116 mm (Gehäuse ohne Überstände)		
Gewicht pro Einheit	ca. 4,5 kg		ca. 3 kg

Baureihe 11 kW

Modellbezeichnung	1W1121	1W1101	1W1108
Nennspannung	230 / 400 V		
Netzfrequenz	50 Hz		
Stromstärke	16 A		
Maximale Ladeleistung	11 kW		
Ladeverbindung	Ladesteckdose Typ 2	Ladekabel Typ 2 (ca. 6 m)	
Phasensystem	3-phasig		
Fehlerstromschutzschalter	RCCB Typ A, 30 mA		RCCB Typ A bauseits erforderlich
DC-Fehlerstromerkennung	DC-RCM, $I_{\Delta n \text{ d.c.}} \geq 6 \text{ mA}$		
Überstromschutz	Integriert in Firmware, Abschaltung bei 105% nach 1.000 Sek., 110% nach 100 Sek., 120% nach 10 Sek.	–	–
Vorschriften	IEC 61851-1		

Modellbezeichnung	1W1121	1W1101	1W1108
Steuerung / Parametrisierung	interne RS485-Schnittstelle		
Anschlussklemmen	bis 50 mm ²		
Umgebungstemperatur	-25°C bis 40°C		
Lagertemperatur	-30°C bis 85°C		
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95% (nicht kondensierend)		
Schutzklasse	I		
Schutzart Gehäuse	IP54		
Überspannungskategorie	III		
Abmessungen (H × B × T)	273 × 222 × 116 mm (Gehäuse ohne Überstände)		
Gewicht pro Einheit	ca. 3 kg	ca. 4,5 kg	

Baureihe 22 kW

Modellbezeichnung	1W2221	1W2201	1W2208
Nennspannung	230 / 400 V		
Netzfrequenz	50 Hz		
Stromstärke	32 A		
Maximale Ladeleistung	22 kW		
Ladeverbindung	Ladesteckdose Typ 2	Ladekabel Typ 2 (ca. 6 m)	
Phasensystem	3-phasig		
Fehlerstromschutzschalter	RCCB Typ A, 30 mA		RCCB Typ A bauseits erforderlich
DC-Fehlerstromerkennung	DC-RCM, $I_{\Delta n \text{ d.c.}} \geq 6 \text{ mA}$		
Überstromschutz	Integriert in Firmware, Abschaltung bei 105% nach 1.000 Sek., 110% nach 100 Sek., 120% nach 10 Sek.		
Vorschriften	IEC 61851-1		
Steuerung / Parametrisierung	interne RS485-Schnittstelle		
Anschlussklemmen	bis 50 mm ²		
Umgebungstemperatur	-25°C bis 40°C		
Lagertemperatur	-30°C bis 85°C		
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95% (nicht kondensierend)		
Schutzklasse	I		
Schutzart Gehäuse	IP54		
Überspannungskategorie	III		
Abmessungen (H × B × T)	273 × 222 × 116 mm (Gehäuse ohne Überstände)		
Gewicht pro Einheit	ca. 3 kg	ca. 4,5 kg	

Normen und Richtlinien

Allgemeine Normen

2014/30/EU	EMV-Richtlinie
2011/65/EU	RoHS-Richtlinie
2012/19/EU	WEEE-Richtlinie
2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie

Normen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)

IEC 61851-21-2	Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge – Teil 21-2: EMV-Anforderungen an externe Ladesysteme für Elektrofahrzeuge
----------------	--

Normen zur Gerätesicherheit

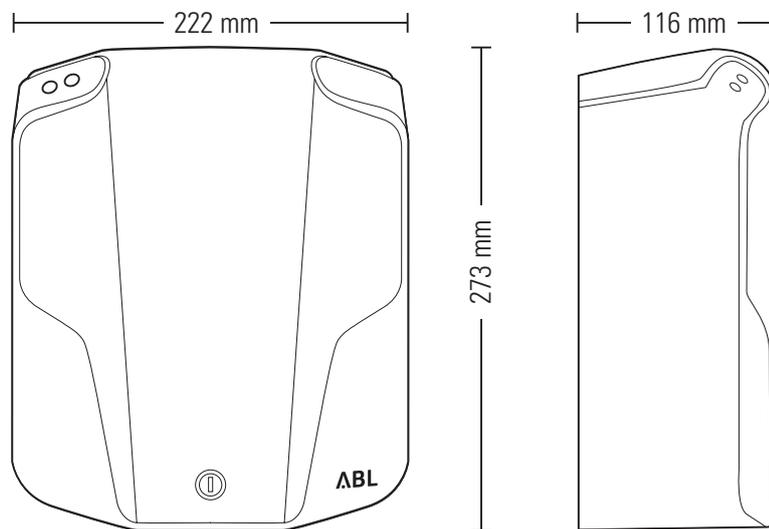
IEC 61851-1 Ed. 3	Elektrische Ausrüstung von Elektro-Straßenfahrzeugen - Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
IEC 60364-7-722 Ed. 1	Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 7-722: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Stromversorgung von Elektrofahrzeugen

Warenzeichen

Alle innerhalb des Handbuchs genannten und ggf. durch Dritte geschützten Marken- und Warenzeichen unterliegen uneingeschränkt den Bestimmungen des jeweils gültigen Kennzeichenrechts und den Besitzrechten der jeweiligen eingetragenen Eigentümer. Alle hier bezeichneten Warenzeichen, Handelsnamen oder Firmennamen sind oder können Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer sein. Alle Rechte, die hier nicht ausdrücklich gewährt werden, sind vorbehalten.

Aus dem Fehlen einer expliziten Kennzeichnung der in diesem Handbuch verwendeten Warenzeichen kann nicht geschlossen werden, dass ein Name von den Rechten Dritter frei ist.

Abmessungen



! HINWEIS

Gehäuseabmessungen ohne Überstände

Die oben dargestellten Angaben beziehen sich auf das Grundgehäuse der Wallbox eMH1: Die Ladeanschlüsse (Ladesteckdose bzw. Ladestecker in seitlicher Aufnahme) sind dabei nicht berücksichtigt.

Definitionen

Abkürzung	Erläuterung
DC	Direct Current
eMH	Electric Mobility Home
EVCC	Electric Vehicle Charge Controller
LED	Light Emitting Diode
RCCB	Residual Current operated Circuit-Breaker, Fehlerstromschutzschalter
RCM	Residual Current Monitor
RFID	Radio Frequency Identification
T-Taste	Prüftaste

Copyright und Disclaimer

Copyright © 2021

Version 0301803_DE_e, Stand: 17.07.2021

Alle Rechte vorbehalten.

- Alle Angaben in dieser Anleitung können ohne vorherige Ankündigung geändert werden und stellen keine Verpflichtung auf Seiten des Herstellers dar.
- Alle Abbildungen in dieser Anleitung können von dem ausgelieferten Produkt abweichen und stellen keine Verpflichtung auf Seiten des Herstellers dar.
- Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Verluste und/oder Schäden, die aufgrund von Angaben oder eventuellen Fehlinformationen in dieser Anleitung auftreten.

CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung



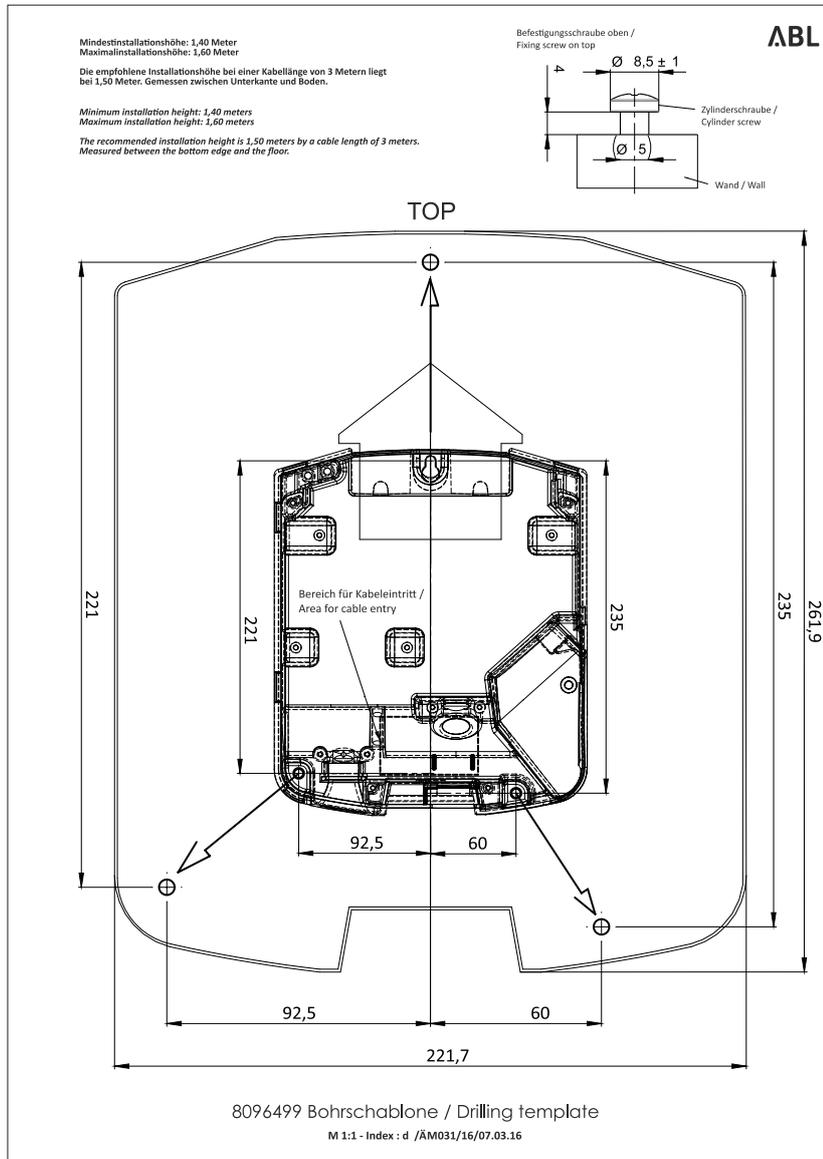
Die Wallbox eMH1 trägt das CE-Zeichen.

Die zugehörige Konformitätserklärung ist bei der **ABL SURSUM Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG** auf Anfrage erhältlich, unter www.ablmobility.de im Bereich **Service > Alle Downloads > Konformitätserklärungen** als Download verfügbar sowie hier in Kopie abgebildet.

ZERTIFIKAT / CERTIFICATE		ABL
EU - KONFORMITÄTSERLÄRUNG EC - DECLARATION OF CONFORMITY		
Name des Herstellers Name of manufacturer	ABL SURSUM Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG Albert-Büttner-Straße 11 91207 Lauf an der Pegnitz, Germany	
erklärt, dass das Produkt declares that the product	Ladestationen für Elektrofahrzeuge. Charging station for electric vehicles	
Type-Nr. Ref. No.	Wallbox eMH1	
die Forderungen folgender europäischer Richtlinien erfüllt: is in conformity with the following European Directives:	<input checked="" type="checkbox"/> Niederspannungsrichtlinie/Low Voltage Directive 2014/35/EU <input checked="" type="checkbox"/> EMV Richtlinie / EMC Directive 2014/30/EU <input checked="" type="checkbox"/> RoHS Richtlinie 2011/65/EU <input type="checkbox"/>	
Angewendete (harmonisierte) Normen: Applied (harmonized) standards:	IEC 61851-1:2010-11 Ed. 2.0 IEC 61851-22:2001-05 EN 61000-6-2:2006-03 EN 61000-6-3:2011-09 VDE-AR-N 4100:2019-04	
Diese CE-KONFORMITÄTSERLÄRUNG gilt für alle im Anhang gelisteten Produkte. This CE-DECLARATION OF CONFORMITY is valid for all products in the annex.		
Jahr der Anbringung der CE-Kennzeichnung: Year of declaration:	2016	
<hr/> ABL SURSUM GmbH & Co.KG Lauf / Pegnitz Lauf / Pegnitz		
6.04.2020	 <hr/> Unterschrift Signature	
Datum / Date Date	i.A. Helmut Mann Abteilungsleiter Entwicklungslabor und Zertifizierung	
Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien und beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. This declaration certifies the conformity to the specified directives but contains no assurance of properties.		
<small> ABL SURSUM Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG Geschäftsführer: Dr. Stefan Schlötus, Sabine Spiller-Schlötus Registriergericht Nürnberg HRA 6778 Komplementär: ABL SURSUM Bayerische Elektrozubehör Verwaltungs-GmbH Registriergericht Nürnberg HRB 4335 Albert-Büttner-Str. 11 91207 Lauf/Pegnitz info@abi.de T +49 9123 188 0 F +49 9123 188 188 www.abi.de USt-IdNr. DE 152 809 180 ILN 40 11721 00000 9 WEEE-Reg Nr. DE54480074 </small>		

Bohrschablone

Die Wallbox eMH1 wird mit einer Bohrschablone (siehe Abbildung unten) ausgeliefert, die zum Anzeichnen der Montagepunkte dient. Sofern die Bohrschablone verloren gegangen ist, können Sie aus der Abbildung unten die Bohrmaße entnehmen.



Entsorgungshinweise



Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne bedeutet, dass Elektro- und Elektronikgeräte inklusive Zubehör getrennt vom allgemeinen Hausmüll zu entsorgen sind.

Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wieder verwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten, leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.



ABL SURSUM

Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG

Albert-Büttner-Straße 11
91207 Lauf an der Pegnitz
Deutschland



+49 (0) 9123 188-0



+49 (0) 9123 188-188



info@abl.de



www.ablmobility.de