

Wallbox
eMH3

Installationsanleitung



Kontakt

Hersteller **ABL**

ABL Sursum
Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG

Albert-Büttner-Straße 11
91207 Lauf / Pegnitz

Deutschland

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

Web www.abl.de
Mail info@abl.de

Support Telefon +49(0)9123 188-600
 Mail emobility.support@abl.de

Inhaltsverzeichnis

Kontakt . . . . .	.ii
Wichtige Informationen . . . . .	.1
Vorwort . . . . .	.1
Hinweise zu diesem Handbuch . . . . .	.1
Sicherheitshinweise in dieser Anleitung . . . . .	.2
Sicherheitshinweise am Gerät . . . . .	.2
Allgemeine Sicherheitshinweise. . . . .	.3
Allgemeine Produkthinweise . . . . .	.4
Hinweise zur Installation . . . . .	.5
Vorbereitung, Installation und Inbetriebnahme . . . . .	.6
Produktvorstellung . . . . .	.6
Auspacken und Lieferumfang . . . . .	.6
Identifikation der Produktvariante . . . . .	.7
Allgemeine Vorgaben an den Montageort. . . . .	.8
Vorgaben für die elektrische Zuleitung . . . . .	.9
Mechanische und elektrische Installation	10
Aktivierung der RFID-Funktionalität	16
Elektrische Inbetriebnahme.	16
Fehlersuche und Lösungen	18
Betriebsstörungen und Lösungen	18
Fehlerzustände und Lösungen	19
Stilllegen und erneute Inbetriebnahme des Produkts	23

Anhang	24
Technische Daten	24
Maßzeichnungen und Abmessungen.	26
Belegung der Kontakte Typ1/Typ2	28
Richtlinien & Normen	28
CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung	29
Glossar & Definitionen	29
Warenzeichen	30
Urheberrecht & Copyright	30
Entsorgungshinweise	31

Wichtige Informationen

Vorwort

Diese Anleitung beschreibt die mechanische und elektrische Installation der ABL Wallbox. Die in dieser Anleitung beschriebenen Arbeitsschritte dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal (mechanische Installation) bzw. von einer qualifizierten Elektrofachkraft (elektrische Installation) durchgeführt werden, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnis und Erfahrung sowie der Kenntnis der einschlägigen Normen die in der Installationsanleitung beschriebenen Arbeitsschritte beurteilen, ausführen und etwaige Gefahren erkennen kann.

Die ABL Wallbox-Varianten können über ABL-Produktnummer auf dem Produktetikett auf der innenliegenden Elektronikabdeckung eindeutig identifiziert werden. Stellen Sie in jedem Fall vor der Installation sicher, dass die vorliegende Variante auch in dieser Installationsanleitung beschrieben wird!

Modelle in dieser Anleitung

3W2205	eMH3 Single mit Ladekabel bis 22 kW
3W2226	eMH3 Twin mit Ladekabel bis 2 x 11 kW oder 1 x 22 kW
3W2209	eMH3 Single mit Ladesteckdose und Shutter bis 22 kW
3W2214	eMH3 Twin mit Ladesteckdosen bis 2 x 11 kW oder 1 x 22 kW
3W2217	eMH3 Twin mit Ladesteckdosen und Shutter bis 2 x 11 kW oder 1 x 22 kW
3W4401	eMH3 Twin mit Ladesteckdosen bis 2 x 22 kW

Hinweise zu diesem Handbuch

Die vorliegende Anleitung dokumentiert die Schritte und Einstellungen, die zur Installation und Inbetriebnahme der Wallboxen sowie zur Fehlerbehebung im Betrieb notwendig sind. Für eine möglichst schnelle und übersichtliche Orientierung sind in dieser Anleitung daher bestimmte Textpassagen speziell formatiert.

- Beschreibungen, die verschiedene gleichwertige Optionen aufführen (wie in diesem Fall), sind durch Aufzählungszeichen gekennzeichnet.
- Beschreibungen, die das Ausführen einer Funktion beschreiben, werden numerisch aufgeführt und definieren daher die Reihenfolge der einzelnen Arbeitsschritte.

Lesen Sie diese Anleitung unbedingt aufmerksam durch und befolgen Sie insbesondere alle Hinweise zur Sicherheit, die in dieser Anleitung aufgeführt sind.

Alle Maße in dieser Anleitung sind in Millimetern angegeben.

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

WICHTIGE INFORMATIONEN

Sicherheitshinweise in dieser Anleitung

Insbesondere müssen die in dieser Anleitung wie folgt markierten Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden. Die Symbole haben folgende Bedeutung:



GEFAHR!

Mit diesem Symbol markierte Abschnitte weisen auf elektrische Spannungen hin, die eine Gefährdung für Leib und Leben darstellen: Eine Zuwiderhandlung kann zu schweren Verletzungen und Tod führen. Aktionen, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen in keinem Fall ausgeführt werden.



VORSICHT!

Mit diesem Symbol markierte Abschnitte weisen auf weitere Gefahren hin, die zu Schäden am Gerät selbst oder an anderen elektrischen Verbrauchern führen können. Aktionen, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, müssen mit besonderer Sorgfalt ausgeführt werden.

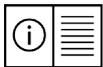


HINWEIS!

Mit diesem Symbol markierte Abschnitte weisen auf weitere wichtige Informationen und Besonderheiten hin, die für einen zuverlässigen Betrieb notwendig sind. Aktionen, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, sollten nach Bedarf ausgeführt werden.

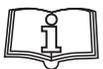
Sicherheitshinweise am Gerät

Auf dem Aufkleber auf der rechten Gehäusesseite sowie auf der innen liegenden Elektronikabdeckung jeder Wallbox sind weitere Sicherheits- und Betriebshinweise angebracht. Diese Symbole haben folgende Bedeutung:



ACHTUNG!

Bitte lesen Sie in jedem Fall zuerst die Bedienungsanleitung (dieses Dokument), insbesondere bevor Sie die Gehäusetür Ihrer ABL Wallbox öffnen.



ACHTUNG!

Bitte lesen Sie in jedem Fall zuerst die Installationsanleitung (dieses Dokument), bevor Sie die Elektronikabdeckung im Inneren der Wallbox entfernen.



ACHTUNG!

Nach dem Öffnen des Gehäuses können im Inneren der Wallbox sowie an Bauteilen, die Sie berühren können, gefährliche elektrische Spannungen anliegen.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Beachten Sie folgende Punkte:

- Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch.
- Beachten Sie alle Warnungen.
- Befolgen Sie alle Anweisungen.
- Die Wallbox muss von einer qualifizierten Elektrofachkraft installiert und unter Berücksichtigung der lokalen Vorschriften und Bestimmungen angeschlossen und für den Betrieb abgenommen werden.
- Während bzw. nach der Installation sind nach allen Seiten Mindestabstände von 50 cm zur Wallbox vorzusehen.
- Verwenden Sie ausschließlich Zubehör, das von ABL für die Wallbox vorgesehen ist und angeboten wird.
- Installieren Sie diese Wallbox nicht in unmittelbarer Nähe von fließendem oder Strahlwasser: Die ABL Wallbox ist nach IP54 jedoch ausreichend gegen Sprüh- und Spritzwasser geschützt.
- Die ABL Wallbox darf nicht in hochwassergefährdeten Bereichen installiert werden.
- Die ABL Wallbox darf nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung (EX-Bereich) installiert werden.
- Die ABL Wallbox darf nicht beklebt oder mit anderen Gegenständen oder Materialien abgedeckt werden, sodass zu jeder Zeit eine ausreichende Luftzirkulation gegeben ist.
- Es dürfen weder Flüssigkeiten noch Gegenstände oder Gefäße, die Flüssigkeiten enthalten, auf dem Gehäuse abgestellt werden.
- Beachten Sie, dass abhängig vom angeschlossenen Fahrzeug und/oder durch nationale Vorschriften ein zusätzlicher Überspannungsschutz gefordert sein kann.
- Beachten Sie, dass in manchen Ländern eine andere Auslösecharakteristik des vorgeschalteten Fehlerstromschutzschalters (FI-Schalter, im Folgenden RCCB genannt, siehe auch „Glossar & Definitionen“ auf Seite 29) gefordert sein kann. Wenden Sie sich in diesem Fall an den technischen Service von ABL.
- Beachten Sie, dass der Betrieb eines Funksenders in unmittelbarer Nähe zur Wallbox (< 20 cm) zu funktionalen Störungen führen kann und daher vermieden werden sollte.
- 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 erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.

WICHTIGE INFORMATIONEN

- Beachten Sie, dass die ABL Wallbox in einer Höhe bis maximal 2.000 Meter NHN (ü. NN) installiert und betrieben werden darf.

Allgemeine Produkthinweise

Die hier beschriebenen ABL Wallboxen entsprechen dem aktuellen Stand der Technik und erfüllen alle bestehenden sicherheitstechnischen Vorgaben, Richtlinien und Normen. Die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung dienen dazu, eine ordnungsgemäße und sichere Installation für den nachfolgenden Betrieb zu gewährleisten. Eine Zuwiderhandlung oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Anweisungen in dieser Anleitung können zu elektrischem Schlag, Brand, zu schweren Verletzungen und/oder Tod führen.

Die ABL Wallbox muss von einer qualifizierten Elektrofachkraft installiert, unter Berücksichtigung der lokalen Vorschriften und Bestimmungen angeschlossen und anschließend für den Betrieb abgenommen werden.

Störungen, welche die Sicherheit von Personen, des angeschlossenen Fahrzeugs oder des Geräts selbst beeinträchtigen, dürfen nur von einer autorisierten Elektrofachkraft behoben werden.

Sollte es zu Fehlfunktionen an der Wallbox kommen, lesen Sie bitte zuerst die Abschnitte zur „Fehlersuche und Lösungen“ auf Seite 18. Sofern der Fehler oder die Störung wiederholt auftritt und weiterhin nicht behoben werden kann, wenden Sie sich bitte an den technischen Service von ABL.

Kontaktieren Sie in jedem Fall den technischen Service von ABL, wenn:

- das Gehäuse mechanisch beschädigt wurde,
- die Gehäusetür entfernt wurde oder sich nicht mehr schließen bzw. verriegeln lässt,
- ein ausreichender Schutz gegenüber Spritzwasser und/oder Fremdkörpern offensichtlich nicht mehr gegeben ist,
- die Ladesteckdose oder das externe Ladekabel funktional oder sichtbar beschädigt wurde,
- die Wallbox nicht ordnungsgemäß funktioniert oder anderweitig beschädigt wurde.



GEFAHR!

Sofern Sie Schäden am Gehäuse oder an der Ladesteckdose bzw. dem Ladekabel feststellen, müssen Sie die Installation der Wallbox sofort abbrechen oder die bereits installierte Wallbox über die in der Hausinstallation vorgeschaltete(n) Leitungsschutzschalter (im Folgenden MCB genannt, siehe auch „Glossar & Definitionen“ auf Seite 29) und den RCCB außer Betrieb nehmen: Eine weitere Benutzung der Wallbox ist in diesem Fall nicht zulässig! Wenden Sie sich an den technischen Service von ABL!

Hinweise zur Installation

Beachten Sie die folgenden Anweisungen zur Installation der ABL Wallbox:

- Dieses Gerät muss immer mit dem Schutzleiter der Stromversorgung verbunden sein. Die Schutzleiterverbindung wird durch den Installateur hergestellt und geprüft. Nach der Installation dürfen nur durch eine qualifizierte Elektrofachkraft Änderungen vorgenommen werden.
- Beachten Sie zu jeder Zeit die lokal geltenden Sicherheitsvorschriften für das Land, in dem Sie die Wallbox betreiben.
- Für den ordnungsgemäßen Betrieb muss die Zuleitung für die Wallbox in der Hausinstallation über einen geeigneten MCB abgesichert werden.
- Um die Wallbox vollständig vom Stromnetz zu trennen, muss die Zuleitung immer über den vorgeschalteten MCB und den internen RCCB unterbrochen werden.
- Stellen Sie sicher, dass Nennspannung und -strom der Wallbox den Vorgaben für das lokale Stromnetz entsprechen und die Nennleistung während des Ladevorgangs nicht überschritten wird.
- Die Wallbox sollte nicht in Bereichen installiert werden, in denen häufig Personen laufen. Insbesondere ist die Installation entlang von Durchgangswegen und gekennzeichneten Fluchtwegen zu vermeiden.
- Montieren Sie die Wallbox niemals unter beengten Platzverhältnissen. Insbesondere muss sichergestellt sein, dass das Fahrzeug für den Ladebetrieb in einer geeigneten Entfernung zur Wallbox abgestellt und ohne Zugspannung auf das Ladekabel angeschlossen werden kann. Der Abstand zwischen Fahrzeug und Wallbox sollte minimal 50 cm bis maximal 5 m betragen. Von dieser Empfehlung kann abhängig von den örtlichen Gegebenheiten abgewichen werden.
- Nehmen Sie in keinem Fall Änderungen am Gehäuse oder der internen Beschaltung der Wallbox vor. Eine Zuwiderhandlung stellt ein Sicherheitsrisiko dar, verstößt grundlegend gegen die Garantiebestimmungen und kann die Garantie mit sofortiger Wirkung aufheben.

Vorbereitung, Installation und Inbetriebnahme

Produktvorstellung

Die ABL Wallbox wird vollständig in Deutschland gefertigt und erfüllt zu jeder Zeit alle europaweit gültigen Vorschriften und Normen zum Ladebetrieb von Elektrofahrzeugen nach der Norm IEC 61851-1, Mode 3 – lesen Sie dazu auch den Abschnitt zu den „Richtlinien & Normen“ auf Seite 28. Je nach Bedarf kann der Anwender zwischen Varianten einer (SINGLE) oder zwei Ladesteckdosen (TWIN) oder mit fest verbundenem Ladekabel (SINGLE) wählen, die für den Einsatz im privaten oder auch halböffentlichen Bereich konzipiert sind.

Bei allen Produkten legt ABL maximalen Wert auf die Sicherheit für den Anwender. Daher bietet die Wallbox einen integrierten RCCB sowie eine DC-Fehlerstromerkennung: In Kombination mit den Schutzeinrichtungen der Hausinstallation und dem Fehlerstromschutz des Elektrofahrzeugs sorgen diese Maßnahmen für einen effektiven Schutz vor Kurzschluss, Stromschlag und anderen Gefährdungen im Betrieb.

Im täglichen Einsatz ist die Wallbox besonders einfach zu bedienen: Über die LED-Anzeigen auf der Vorderseite der Wallbox sind die aktuellen Betriebszustände jederzeit gut ablesbar. Sofern es zu einer Fehlfunktion kommen sollte, können Sie die Ursache über einen spezifischen LED-Fehlercode ablesen, ohne das Gehäuse öffnen zu müssen. Nach der Inbetriebnahme durch den Fachmann ist die ABL Wallbox zu jeder Zeit ladebereit, wobei der Ladevorgang über das integrierte RFID-Modul separat freigegeben werden muss, sofern diese Funktion während der Installation aktiviert wurde.

Auspacken und Lieferumfang

Die ABL Wallbox wird mit verschiedenen Zubehörkomponenten ausgeliefert, die für die Installation und den ordnungsgemäßen Betrieb benötigt werden. Überprüfen Sie daher (ggf. zusammen mit dem Kunden) direkt nach dem Auspacken, ob die folgenden Komponenten im Lieferumfang enthalten sind:

Komponente	Menge	Beschreibung
Wallbox	1	Ladestation, bestehend aus Kunststoffgehäuse mit verriegelbarer Gehäusetür und separater Montageplatte
Kurzanleitung	1	Kurzanleitung inklusive der Sicherheitshinweise in gedruckter Form
Montage-Set	1	Schraubensatz zur Wandmontage, bestehend aus 2 x 4 Schrauben sowie den passenden Dübeln, Dreikantschlüssel, Zugentlastung inkl. Schrauben (2 Stk.), Stopfen für rückseitige Gehäuseöffnungen (3 Stk.)

Sofern eine oder mehrere der oben genannten Komponenten nach dem Auspacken fehlen, setzen Sie sich bitte sofort mit dem lokalen ABL-Partner in Verbindung.

Identifikation der Produktvariante

Die ABL Wallbox ist in verschiedenen Varianten verfügbar, die mechanisch und elektrisch für unterschiedliche Anwendungsprofile optimiert sind. Wenn Sie die Gehäusetür für die Installation öffnen, befindet sich im unteren Bereich der dahinterliegenden Elektronikabdeckung ein Typenschild, das die ABL-Produktnummer aufführt. Für die Identifikation sind insbesondere die Modellbezeichnung (3WXXXX) sowie die darunter angegebenen Werte zum Netzanschluss (Netzspannung, -strom, -frequenz) relevant.



Bitte stellen Sie in jedem Fall vor der Installation anhand der ABL-Produktnummer sicher, dass die Installation der Ihnen vorliegenden Variante der Wallbox auch in diesem Dokument beschrieben ist. Eine Aufstellung der in diesem Dokument beschriebenen Wallbox-Varianten finden Sie in der folgenden Tabelle.

In diesem Handbuch werden folgende Wallboxen beschrieben:

PRODUKTNUMMER	NETZANSCHLUSS	VARIANTE
3W2205	230 / 400 V 50 Hz 32 A	Single-Ladestation mit fest verbundenem Ladekabel nach IEC 62196-2 Typ 2; integriertes, ab Werk deaktiviertes RFID-Modul für die Zugangskontrolle; interner RCCB Typ A; interne DC-Fehlerstromüberwachung; Ladeleistung bis max. 22 kW
3W2226	230 / 400 V 50 Hz 32 A	Twin-Ladestation mit zwei fest verbundenen Ladekabeln nach IEC 62196-2 Typ 2; integriertes, ab Werk deaktiviertes RFID-Modul für die Zugangskontrolle; interner RCCB Typ A; interne DC-Fehlerstromüberwachung; Ladeleistung bis max. 2 x 11 kW oder 1 x 22 kW
3W2209	230 / 400 V 50 Hz 32 A	Single-Ladestation mit integrierter Ladesteckdose nach IEC 62196-2 Typ 2 mit Shutter und Verriegelung für optional erhältliches Ladekabel (Typ 2 auf Typ 2 oder Typ 2 auf Typ 1); integriertes, ab Werk deaktiviertes RFID-Modul für die Zugangskontrolle; interner RCCB Typ A; interne DC-Fehlerstromüberwachung; Ladeleistung bis max. 22 kW

VORBEREITUNG, INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME

PRODUKTNUMMER	NETZANSCHLUSS	VARIANTE
3W2214	230 / 400 V 50 Hz 32 A	Twin-Ladestation mit zwei Integrierten Ladesteckdosen nach IEC 62196-2 Typ 2 mit Verriegelung für optional erhältliches Ladekabel (Typ 2 auf Typ 2 oder Typ 2 auf Typ 1); integriertes, ab Werk deaktiviertes RFID-Modul für die Zugangskontrolle; interner RCCB Typ A; interne DC-Fehlerstromüberwachung; internes Lastmanagement für eine Ladeleistung bis max. 2 x 11 kW oder 1 x 22 kW
3W2217	230 / 400 V 50 Hz 32 A	Twin-Ladestation mit zwei Integrierten Ladesteckdosen nach IEC 62196-2 Typ 2 mit Shutter und Verriegelung für optional erhältliches Ladekabel (Typ 2 auf Typ 2 oder Typ 2 auf Typ 1); integriertes, ab Werk deaktiviertes RFID-Modul für die Zugangskontrolle; interner RCCB Typ A; interne DC-Fehlerstromüberwachung; internes Lastmanagement für eine Ladeleistung bis max. 2 x 11 kW oder 1 x 22 kW
3W4401	230 / 400 V 50 Hz 2 x 32 A	Twin-Ladestation mit zwei Integrierten Ladesteckdosen nach IEC 62196-2 Typ 2 mit Verriegelung für optional erhältliches Ladekabel (Typ 2 auf Typ 2 oder Typ 2 auf Typ 1); integriertes, ab Werk deaktiviertes RFID-Modul für die Zugangskontrolle; interner RCCB Typ A; interne DC-Fehlerstromüberwachung; Ladeleistung bis max. 2 x 22 kW



ACHTUNG!

Die in diesem Handbuch genannten Informationen und technischen Spezifikationen beziehen sich ausschließlich auf die oben genannten Varianten und dürfen nicht auf andere Wallbox-Modelle übertragen werden: Falls die Ihnen vorliegende Variante der Wallbox nicht in dieser Anleitung beschrieben ist, wenden Sie sich bitte an den technischen Service von ABL. Installieren Sie die Wallbox in keinem Fall, da es sonst zu einer Beschädigung der Wallbox, zu Verletzungen und/oder Tod kommen kann.

Allgemeine Vorgaben an den Montageort

Die ABL Wallbox ist ein elektrotechnisches Gerät und unterliegt daher bestimmten Vorgaben zur Installation im Innen- und Außenbereich. Bei der Auswahl des Montageortes müssen Sie folgende Punkte beachten:

- Berücksichtigen Sie alle lokalen Vorschriften für Elektroinstallationen, zur Brandverhütung sowie für den Unfallschutz.

VORBEREITUNG, INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME

- Die Wallbox muss für die zur Bedienung berechtigten Personen frei zugänglich montiert werden.
- Zudem ist ein Stellplatz vor der Wallbox vorzusehen, sodass das Fahrzeug mit dem integrierten bzw. einem externen Ladekabel zu jeder Zeit gut erreichbar ist.
- Als Montagehöhe wird ein Abstand von 120 bis 140 cm vom Boden bis Gehäuseunterkante empfohlen: Diese Empfehlung kann abhängig von den lokalen Gegebenheiten auch nach oben oder unten verändert werden.
- An der Montageposition muss eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet sein, sodass die Wallbox im Ladebetrieb gekühlt wird: Beachten Sie immer die zulässigen Betriebstemperaturen (siehe „Technische Daten“ auf Seite 24).
- Die Montagefläche muss einen ebenen Untergrund aufweisen, der eine ausreichende Festigkeit zur Montage der Wallbox bietet.
- Die erforderliche Montagefläche für die ABL Wallbox beträgt mindestens 512 x 429 mm (H x B). Die Montageplatte der Wallbox muss mit ihrer gesamten Fläche auf der Montagefläche aufliegen.
- Für einen sicheren Betrieb der Wallbox müssen umseitig Mindestabstände von 50 cm um das Gehäuse herum eingehalten werden.
- Grundsätzlich ist die ABL Wallbox für einen Betrieb bei hohen Umgebungstemperaturen ausgelegt. In jedem Fall muss jedoch sichergestellt werden, dass die maximal zulässige Betriebstemperatur nicht durch äußere Einflüsse wie direkte Sonneneinstrahlung o. ä. überschritten wird.
- Die Wallbox erfüllt die Vorgaben für eine Außenmontage. Um die Verschmutzung durch Witterungseinflüsse zu minimieren, wird empfohlen, die Wallbox im Außenbereich an überdachten Standorten zu montieren.



Vorgaben für die elektrische Zuleitung

Folgende Vorgaben sind für den elektrotechnischen Anschluss der ABL Wallbox in jedem Fall zu berücksichtigen:

- Es gelten alle Auflagen zur Errichtung von Niederspannungsanlagen gemäß IEC 60364-1 und IEC 60364-5-52.
- Die ABL Wallboxen sind für den Anschluss und Betrieb an einer Netzspannung von 230 V (Phase-Null) oder 400 V (Phase-Phase) 50 Hz vorgesehen.
- Am Installationsort muss nach HD 60364-7-722:2012 (siehe auch „Richtlinien & Normen“ auf Seite 28) ein ausreichend dimensionierter Anschluss an das Stromnetz

VORBEREITUNG, INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME

vorhanden sein: Dieser Anschluss muss ausschließlich für die Wallbox vorgesehen werden und darf keine anderen elektrischen Verbraucher versorgen.

- Gegebenenfalls muss eine separate Zuleitung verlegt werden, die einzig für den Anschluss der Wallbox vorgesehen ist und den allgemeinen Vorgaben zur Leitungsführung und Gebäudetechnik entspricht.
- Je nach gewünschter Anschlussleistung muss die Installation der Wallbox vor der Inbetriebnahme beim lokalen Stromnetzbetreiber angemeldet bzw. durch diesen genehmigt werden. Beachten Sie hierzu die lokalen Vorschriften Ihres Stromnetzbetreibers.
- Der Leitungsquerschnitt muss gemäß der gewünschten Anschlussleistung und weiterer Aspekte (wie Leitungslänge, Leitermaterial, Verlegeart etc.) angepasst werden. Die Anschlussklemmen in der Wallbox sind für einen Leiterquerschnitt bis 16 mm² ausgelegt.
- Die Zuleitung kann beliebig unter oder auf Putz verlegt sein: Die Montageplatte ist für eine Leitungszuführung von oben sowie von der Rückseite vorbereitet.
- Die Zuleitung für die Wallbox muss immer über einen MCB abgesichert werden: Beachten Sie bei der Auswahl des MCB unbedingt national geltende Vorgaben.
- Die Wallbox bietet keinen dezidierten Ein-/Ausschalter: Wenn Sie die Wallbox außer Betrieb nehmen möchten, müssen Sie dazu den in der Hausinstallation vorgeschalteten MCB und den (die) internen RCCB in die Position **0** (Off/Aus) bringen. Zudem besteht die Möglichkeit, die Ladefunktion der **eMH3** über das integrierte RFID-Modul zu deaktivieren: Dieser Vorgang ist in der Bedienungsanleitung zur ABL Wallbox im Abschnitt „Deaktivieren bzw. erneutes Aktivieren der Ladefunktion über RFID“ auf Seite 13 beschrieben.
- Stellen Sie in jedem Fall sicher, dass die in dieser Anleitung genannten Vorgaben zur Installation eingehalten werden. Eine Zuwiderhandlung oder Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen durch elektrischen Schlag bis hin zum Tod führen. Zudem kann bei einem Verstoß gegen die genannten Hinweise ein ordnungsgemäßer Betrieb der Wallbox nicht zugesichert werden.

Mechanische und elektrische Installation

Nachdem Sie den Montageort für die Wallbox bestimmt haben, können Sie mit der Installation beginnen. Für die Montage benötigen Sie folgende Komponenten:

- Bohrmaschine oder Akku-Schrauber (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Bohrer Ø 10 mm für den jeweiligen Montageuntergrund (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Schraubendreher mit Schlitz- (2,5 mm Klingenbreite), Kreuzschlitz- (PH1) und Torx-Einsätzen (TX40, TX25, TX20, TX10)
- Montageplatte (im Lieferumfang enthalten)

VORBEREITUNG, INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME

- Zange bzw. Cutter-Messer zum Ausbrechen bzw. Schneiden der Kabeldurchführung an der Montageplatte (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Vier Tellerkopf-Schrauben 8 x 60 zur Befestigung der Montageplatte für TX40-Schraubendreher (im Lieferumfang enthalten)
- Vier Schrauben 6 x 25 zur Befestigung des Wallbox-Gehäuses an der Montageplatte für TX25-Schraubendreher (im Lieferumfang enthalten)
- Sofern notwendig: Für den Montageuntergrund geeignete Dübel (im Lieferumfang enthalten: Nylon-Dübel, 10 x 50)
- Ggf. Wasserwaage (nicht im Lieferumfang enthalten)



GEFAHR!

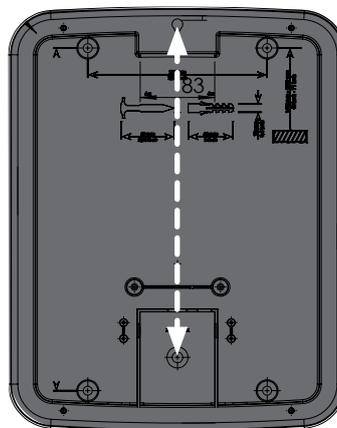
Beachten Sie in jedem Fall die 5 Sicherheitsregeln:

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

Deaktivieren Sie in jedem Fall den MCB für die Wallbox in der Hausverteilung sowie den (die) internen RCCB, bevor Sie mit der Installation beginnen. Stellen Sie zudem sicher, dass die MCB und RCCB während der Installation nicht wieder eingeschaltet werden können. Andernfalls besteht die Gefahr von schweren Verletzungen durch elektrischen Schlag bis hin zum Tod!

Gehen Sie wie folgt vor, um die Bohrungen mit Hilfe der Montageplatte vorzunehmen:

1. Stellen Sie sicher, dass an der gewünschten Montageposition eine ausreichend dimensionierte Zuleitung vorhanden ist. Andernfalls muss eine Zuleitung gelegt werden.
2. Die Montageplatte bietet am oberen Rand sowie mittig auf der Oberfläche vorgeprägte Einlässe für die Zuleitung. Entfernen Sie in Abstimmung mit der Zuleitung am Installationsort (und sofern notwendig) eine der für die Zuleitung vorgesehenen Kunststoffzungen mit einer geeigneten Zange, einem Cutter-Messer oder einem Bohrer.

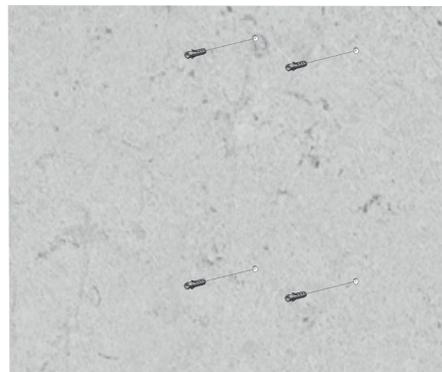


VORBEREITUNG, INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME

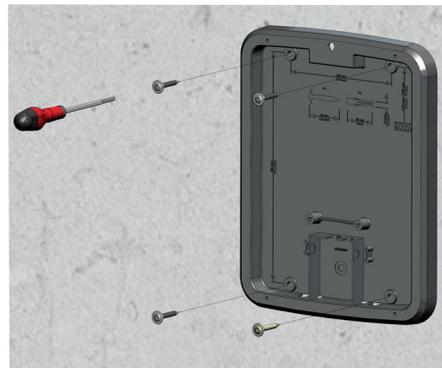
3. Richten Sie die Montageplatte an der gewählten Fläche aus: Verwenden Sie dazu ggf. eine Wasserwaage. Zeichnen Sie die Bohrlöcher an.



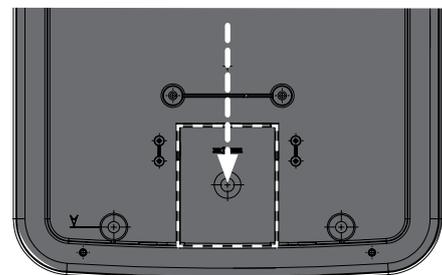
4. Bohren Sie die angezeichneten Montagelöcher (Ø 10 mm). Sofern notwendig setzen Sie die mitgelieferten Dübel für die Befestigungsschrauben ein.



5. Schrauben Sie die Montageplatte mit dem Schraubendreher (TX40) und den mitgelieferten Tellerkopfschrauben (8 x 60) an der Montageposition fest.



- ANMERKUNG:** Für die Zuleitung von hinten müssen Sie das Kabel zuerst durch die Öffnung im Anschlussbereich im unteren Drittel der Montageplatte einführen, bevor Sie sie verschrauben.
6. Wenn der Kabeleintritt von oben erfolgt, müssen Sie die Zuleitung so verlegen, dass sie von oben in den Anschlussbereich eingeführt wird und mit der zugehörigen Zugentlastung fixiert werden kann.



ANMERKUNG: Bei einer Zuleitung von hinten wird die Zugentlastung nicht benötigt.

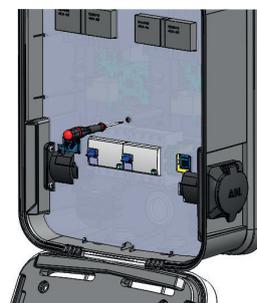
VORBEREITUNG, INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME

7. Öffnen Sie nun die Gehäusetür der Wallbox mit dem mitgelieferten Dreikantschlüssel und klappen Sie die Tür nach vorne.

HINWEIS: Gehen Sie dabei besonders vorsichtig vor und schützen Sie die Gehäusetür vor Zerkratzen und anderen externen Schädigungen. Entfernen Sie die Schutzfolie der Gehäusetür nach Möglichkeit erst unmittelbar vor Abschluss der Installation.



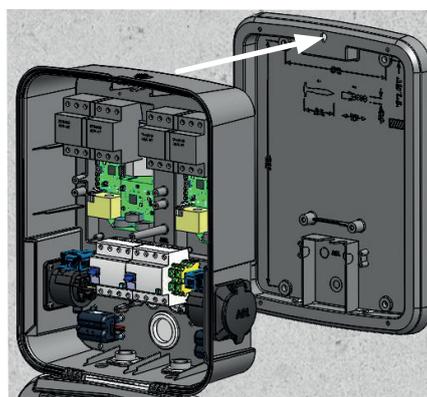
8. Lösen Sie mit dem Schraubendreher die TX20-Schraube, mit der die interne Elektronikabdeckung mittig fixiert wird und entfernen Sie diese. Bewahren Sie die Schraube an einem sicheren Ort auf.



9. Die Wallbox wird mit drei passenden Membranen für die Öffnungen im unteren Bereich der Wallbox ausgeliefert: Setzen Sie diese ein und schneiden Sie die große Membran an: Durch diese Öffnung führen Sie nun die Zuleitung ein.

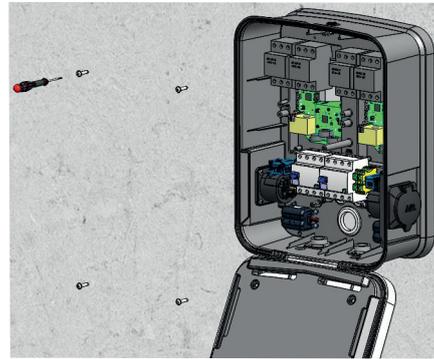


10. Hängen Sie die Wallbox an der Montageplatte an. Führen Sie dazu die zentral im oberen Bereich auf der Rückseite eingedrehte Schraube in die entsprechende Öffnung auf der Montageplatte ein: Die Wallbox ist nun bereits fall-sicher befestigt.

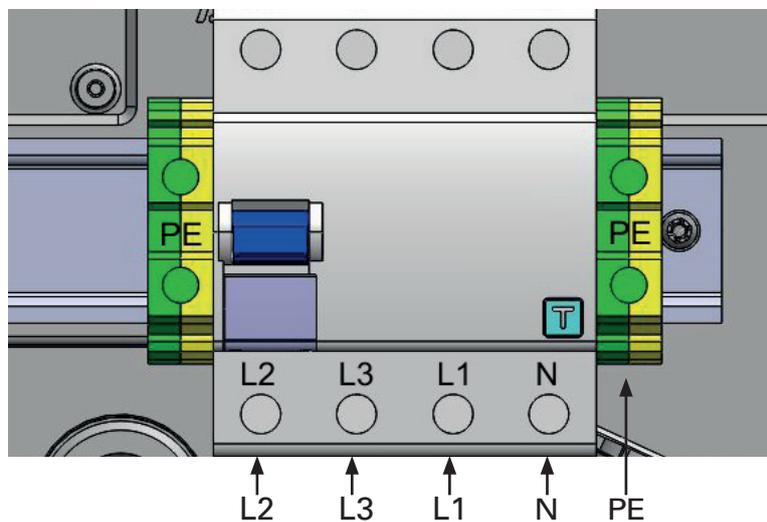
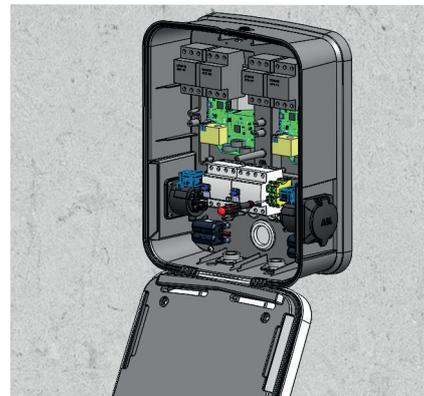


VORBEREITUNG, INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME

11. Verschrauben Sie die Wallbox nun mit dem Schraubendreher (TX25) und den vier mitgelieferten 6 x 25 Schrauben mit der Montageplatte. Die Wallbox ist nun fest mit der Montageplatte verbunden.



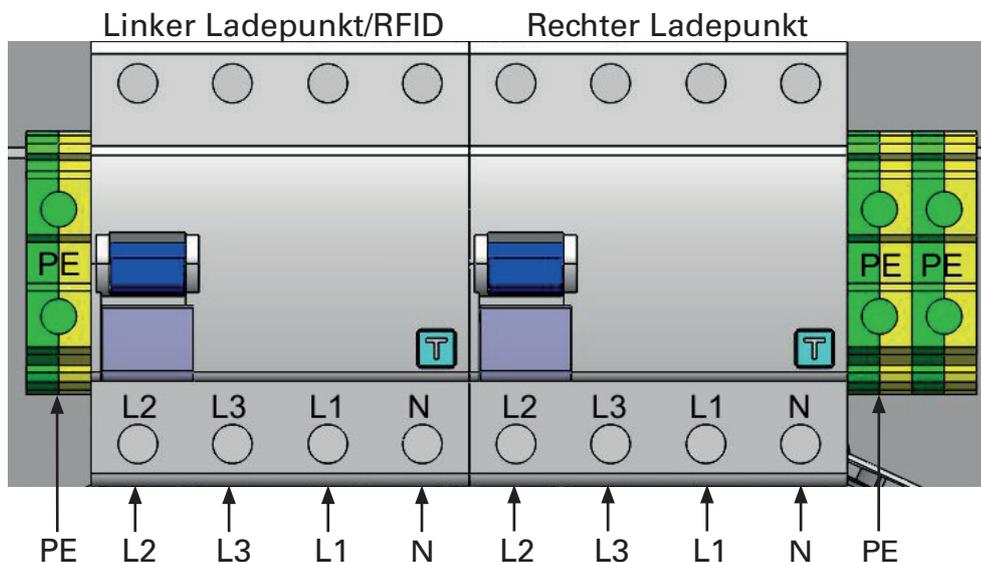
12. Stellen Sie bei Zuleitungen mit flexiblen Leitern sicher, dass die abisolierten Adern mit Adernendhülsen versehen sind. Öffnen Sie die unteren Schlitzschrauben der Anschlussklemmen, führen Sie die Adern in die jeweilige Klemme ein und verschrauben Sie die Zuleitungen mit einem Drehmoment von 2,5 bis 3 Nm. Die Belegung ist in der folgenden Darstellung und Tabelle aufgeführt.



Bei den Single-Varianten 3W2205 und 3W2209 sowie den Twin-Varianten 3W2214, 3W2217 sowie 3W2226 wird die Zuleitung wie folgt angeschlossen:

BEZEICHNUNG	ANSCHLUSSKENNZEICHNUNG
Stromführender Leiter Phase 1	L1
Stromführender Leiter Phase 2	L2
Stromführender Leiter Phase 3	L3
Neutral	N
Schutzleiter	PE

VORBEREITUNG, INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME



Bei der Twin-Variante 3W4401 werden die zwei Zuleitungen wie folgt angeschlossen:

ZULEITUNG	BEZEICHNUNG	ANSCHLUSSKENNZEICHNUNG
jeweils 1 und 2	Stromführender Leiter Phase 1	L1
	Stromführender Leiter Phase 2	L2
	Stromführender Leiter Phase 3	L3
	Neutral	N
	Schutzleiter	PE



HINWEIS!

Die Zuleitung kann bei allen **eMH3** Modellen auf Wunsch auch nur an der Klemme L1 angeschlossen und betrieben werden: In diesem Fall wird die für die Wallbox angegebene Nennleistung jedoch nicht erreicht.



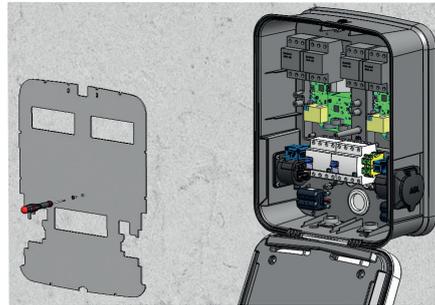
HINWEIS!

Diese ABL Wallbox ist abWerk auf einen Ladestrom von 32 A pro Zuleitung voreingestellt. Sofern über die Hausinstallation ein geringerer oder höherer Ladestrom zur Verfügung steht, muss die Voreinstellung für die Wallbox entsprechend angepasst werden, bevor Sie die Elektronikabdeckung wieder montieren und die Wallbox anschließend in Betrieb nehmen: Wenden Sie sich dazu an eine qualifizierte Fachwerkstatt.

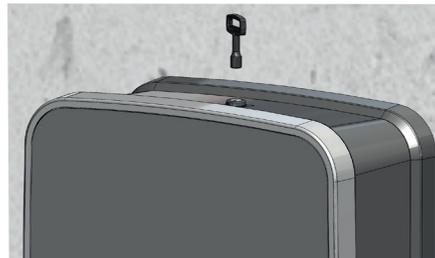
Beachten Sie, dass der auf dem Produktetikett angegebene und in der Firmware konfigurierte Nennstrom in keinem Fall überschritten werden darf.

VORBEREITUNG, INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME

13. Setzen Sie die Elektronikabdeckung wieder in das Gehäuse ein und verschrauben Sie sie mit der zugehörigen Torx-Schraube (TX20).



14. Klappen Sie die Gehäusetür nach oben, sodass sie im Gehäuse einrastet und verriegeln Sie sie mit dem mitgelieferten Dreikantschlüssel.



Aktivierung der RFID-Funktionalität

Ab Werk integriert die **eMH3** Wallbox ein RFID-Modul, das in der Voreinstellung inaktiv geschaltet ist. Sofern eine Identifizierung des Anwenders und damit eine Einschränkung bzw. Freigabe des Ladevorgangs für den Anwenderkreis gewünscht wird, muss das RFID-Modul zuerst über ein Software-Tool aktiviert werden. Dieser Vorgang kann während der Erstinstallation, aber auch zu jedem späteren Zeitpunkt durch eine qualifizierte Fachkraft durchgeführt werden.

Die für die Freischaltung benötigte Software kann auf der ABL-Webseite unter folgendem Link heruntergeladen werden:

www.abl.de/produkte/emobility/wallbox-emh3.php

Die Arbeitsschritte zur Freischaltung des RFID-Moduls sind in einer separaten Anleitung dokumentiert, die im Paket mit der Software heruntergeladen wird.



ACHTUNG!

Die Aktivierung des RFID-Moduls muss in jedem Fall von einer qualifizierten Fachkraft auf Basis der in der Anleitung beschriebenen Arbeitsschritte durchgeführt werden. Andernfalls kann ein fehlerfreier Betrieb nicht zugesichert werden.

Elektrische Inbetriebnahme

Nach der mechanischen und elektrischen Installation müssen Sie die korrekte Funktion der ABL Wallbox für den Betrieb feststellen und etwaige Fehlfunktionen oder Installationsfehler beheben.

VORBEREITUNG, INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME

Um die ABL Wallbox in Betrieb zu nehmen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie den vorgeschalteten MCB an.
2. Schalten Sie zusätzlich den (die) internen RCCB an (Verbindung der Wallbox zum Stromnetz wird hergestellt).

Wenn die Wallbox wieder mit dem Stromnetz verbunden ist, beginnt sie mit dem Initialisierungsvorgang: Hierbei wird eine Prüfung der internen Elektronik durchgeführt, um eine korrekte Funktionalität sicherzustellen. Dieser Vorgang wird über die LED-Anzeigen auf der Vorderseite der ABL Wallbox wie folgt dokumentiert.

LED-DARSTELLUNG	BESCHREIBUNG
	Alle drei LEDs blinken einmal...
	...und erlöschen dann.
	Im Anschluss blinken die blaue LED  (Nebenversion) und die grüne LED  (Hauptversion), um die aktuelle Firmware-Version darzustellen (nur für den Fall der Fehlersuche relevant).

Daraufhin blinkt die blaue LED  alle 5 Sekunden, während die grüne LED  und die rote LED  erlöschen. Das Fahrzeug kann nun für den Ladevorgang angeschlossen werden. Der Ladevorgang selbst ist in der mitgelieferten Betriebsanleitung beschrieben.

Fehlersuche und Lösungen

Wenn es im Ladebetrieb der ABL Wallbox zu einer Störung kommen sollte, wird diese über die LED-Anzeigen im unteren Bereich der Gehäusetür angezeigt. Für die Darstellung können die LEDs der Lade-Einheit...



...leuchten
(dauerhaft an)



...blinken



...nicht leuchten
(dauerhaft aus).

Im folgenden Kapitel ist beschrieben, wie Sie Störungen und Fehlerzustände erkennen und welche Maßnahmen Sie zur Behebung ergreifen können.

Betriebsstörungen und Lösungen

Für den sicheren Betrieb muss die ABL Wallbox durch einen externen MCB in der Hausinstallation sowie den (die) internen RCCB abgesichert sein. Um im Fehlerfall geeignete Maßnahmen zu ergreifen und den Betrieb wiederherzustellen, müssen Sie zuerst feststellen, welche Art von Störung vorliegt. Folgende Störungen können auftreten:

Störung	Mögliche Ursache	Lösungsvorschlag
Die LEDs haben keine Funktion.	Die Wallbox wird nicht mit Spannung versorgt.	Überprüfen Sie zunächst den (die) internen RCCB. Sofern die Stromversorgung hausseitig unterbrochen ist: Überprüfen Sie den vorgeschalteten MCB und schalten Sie diesen ggf. wieder ein. Wenn der Fehler wiederholt oder dauerhaft auftritt, kontaktieren Sie den technischen Service von ABL.
	Es liegt ein interner Fehler in der Wallbox vor.	Die Wallbox muss ausgetauscht werden. Wenden Sie sich in diesem Fall an den technischen Service von ABL.
Das EV wird nicht erkannt.	Das Ladekabel ist nicht korrekt eingesteckt.	Entfernen Sie den Ladestecker am EV (bei Steckdosen-Varianten: und an der Wallbox) und stecken Sie ihn erneut ein: Falls der Fehler weiterhin besteht, überprüfen Sie das Mode-3-Ladekabel und kontaktieren Sie den technischen Service von ABL.
Die LEDs zeigen eine Fehlermeldung.	Die ABL Wallbox erkennt einen Fehler.	Starten Sie den Ladevorgang neu: Wenn der Fehler wiederholt oder dauerhaft auftritt, legen Sie die Wallbox still (siehe „Stilllegen und erneute Inbetriebnahme des Produkts“ auf Seite 23) und kontaktieren Sie den technischen Service von ABL.



HINWEIS!

Sofern ein Defekt in der elektrischen Zuleitung der Wallbox vorliegt, legen Sie die Wallbox still (siehe „Stilllegen und erneute Inbetriebnahme des Produkts“ auf Seite 23) und kontaktieren Sie den technischen Service von ABL.

Fehlerzustände und Lösungen

Zur Darstellung der Fehlerzustände leuchten und blinken die LEDs der Lade-Einheit nach einem spezifischen Muster, das sich laufend wiederholt. Bei den Fehlerzuständen F1 bis F10 ist die Darstellung in Schritten von 200 ms getaktet: LEDs können dabei dauerhaft leuchten bzw. nicht leuchten oder für 200 ms aufblinken. Die Zuordnung zwischen der optischen Darstellung und den Fehlern finden Sie in der folgenden Aufstellung:

200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	Beschreibung
											<p>Fehler F1: Das Hauptschütz der Wallbox öffnet nicht.</p> <p>Die grüne LED blinkt viermal hintereinander, die blaue LED leuchtet nicht, die rote LED leuchtet dauerhaft.</p>
											<p>Fehler F2: Die Firmware hat während des initialen oder zyklischen Selbsttests einen unzulässigen Zustand festgestellt.</p> <p>Die grüne LED blinkt dreimal hintereinander, die blaue LED blinkt anschließend einmal, die rote LED leuchtet dauerhaft.</p>

Lösung: Schalten Sie in beiden Fällen die Stromversorgung aus und wieder ein. Wenn der Fehler weiterhin auftritt, legen Sie die Wallbox still (siehe „Stilllegen und erneute Inbetriebnahme des Produkts“ auf Seite 23) und kontaktieren Sie die Elektrofachkraft, die die Installation durchgeführt hat, um den Fehler beheben zu lassen.

200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	Beschreibung
											<p>Fehler F3: Das interne DC-Fehlerstrommodul hat einen Gleichfehlerstrom gemeldet.</p> <p>Die grüne und die blaue LED blinken im Wechsel je zweimal, die rote LED leuchtet dauerhaft.</p>

Lösung: 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.

FEHLERSUCHE UND LÖSUNGEN

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.

200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	Beschreibung
											Fehler F5: Dieser Fehler ist nur für die Modelle mit Ladesteckdose(n) relevant und zeigt, dass der Stecker des Mode-3-Ladekabels nicht in der Ladesteckdose der Wallbox verriegelt werden konnte.
Die blaue LED blinkt viermal hintereinander, die grüne LED leuchtet nicht, die rote LED leuchtet dauerhaft.											
											Fehler F6: Dieser Fehler ist nur für die Modelle mit Ladesteckdose(n) relevant und zeigt, dass die Stromkodierung des Mode-3-Ladekabels fehlerhaft ist.
Die grüne LED blinkt zweimal, anschließend blinkt die blaue LED zweimal, die rote LED leuchtet dauerhaft.											

Lösung: 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. Wenn der Fehler weiterhin auftritt, wenden Sie sich an die Elektrofachkraft, die die Installation durchgeführt hat, um die Funktion des Ladekabels und der Wallbox prüfen zu lassen.

200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	Beschreibung
											Fehler F7: Das Fahrzeug fordert einen Ladebetrieb mit Belüftung an.
Die blaue LED blinkt zweimal hintereinander, die grüne LED leuchtet nicht, die rote LED leuchtet dauerhaft.											

Lösung: Die Wallbox startet den Ladevorgang nach 60 Sekunden automatisch neu. Wenn der Fehler weiterhin auftritt, wenden Sie sich an die Elektrofachkraft, die die Installation durchgeführt hat, um den Fehler beheben zu lassen.

Ein Laden von Fahrzeugen, die eine Belüftung während des Ladebetriebs erfordern, ist mit der ABL Wallbox nicht möglich.

200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	Beschreibung
										<p>Fehler F8: Es wurde ein Kurzschluss zwischen dem Pilotkontakt CP und dem PE-Schutzleiter festgestellt oder die Kommunikationsschnittstelle des Fahrzeugs ist defekt.</p>
										<p>Die grüne LED blinkt zweimal hintereinander, die blaue LED leuchtet nicht, die rote LED leuchtet dauerhaft.</p>

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

200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	Beschreibung
										<p>Fehler F9: Das Stromüberwachungsmodul hat festgestellt, dass der Ladestrom den eingestellten Maximalstrom übersteigt.</p>
										<p>Die grüne LED blinkt viermal hintereinander, beim vierten Mal blinkt auch die blaue LED, die rote LED leuchtet dauerhaft.</p>

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



HINWEIS!

Wenn dieser Fehler auftritt, erfüllt das Elektrofahrzeug evtl. nicht die Vorgaben der ABL Wallbox für den Ladebetrieb.

200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	Beschreibung
										<p>Fehler F10: Die Temperaturüberwachung hat im Inneren des Gehäuses eine Temperatur von über 80° Celsius festgestellt.</p>
										<p>Die grüne LED blinkt viermal hintereinander, beim dritten und vierten Mal blinkt auch die blaue LED, die rote LED leuchtet dauerhaft.</p>

Lösung: 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.

FEHLERSUCHE UND LÖSUNGEN

- 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. Wenn der Fehler weiterhin auftritt, wenden Sie sich an die Elektrofachkraft, die die Installation durchgeführt hat, um den Fehler beheben zu lassen.



HINWEIS!

Grundsätzlich ist die **eMH3** für einen Betrieb in hohen Umgebungstemperaturen ausgelegt. In jedem Fall muss jedoch sichergestellt werden, dass die maximal zulässige Betriebstemperatur nicht durch äußere Einflüsse wie direkte Sonneneinstrahlung o. ä. überschritten wird. Andernfalls muss für eine bessere Kühlung und/oder Beschattung am Installationsort gesorgt werden.

200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	Beschreibung
										Fehler F16: Die Datenübertragung zur integrierten Stromüberwachung ist gestört. Der maximale Ladestrom wird während der Störung auf 10 A begrenzt.
Die blaue und die grüne LED leuchten dauerhaft, die rote LED blinkt zweimal.										

Lösung: Ein Ladebetrieb ist weiterhin möglich, jedoch wird die Ladeleistung reduziert. Wenn der Fehler wiederholt oder dauerhaft auftritt, legen Sie die Wallbox still (siehe „Stilllegen und erneute Inbetriebnahme des Produkts“ auf Seite 23) und wenden Sie sich an die Elektrofachkraft, die die Installation durchgeführt hat, um den Fehler beheben zu lassen.

200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	200 ms	Beschreibung
										Fehler F17: Die Temperaturüberwachung hat im Inneren des Gehäuses eine Temperatur zwischen 60° bis 80° Celsius festgestellt. Der maximale Ladestrom wird auf 6 A begrenzt.
Die blaue und die grüne LED leuchten dauerhaft, die rote LED blinkt zweimal.										

Lösung: Ein 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 die Elektrofachkraft, die die Installation durchgeführt hat, um den Fehler prüfen und beheben bzw. den Installationsort der Wallbox verlegen zu lassen.



ACHTUNG!

Wenn die Wallbox im Betrieb mit dem Fahrzeug weiterhin bzw. dauerhaft Fehlermeldungen ausgibt, legen Sie die Wallbox still (siehe „Stilllegen und erneute Inbetriebnahme des Produkts“ auf Seite 23) und kontaktieren Sie die Elektrofachkraft, die die Installation durchgeführt hat, um den Fehler beheben zu lassen. Sofern das Problem danach weiterhin besteht, kontaktieren Sie den technischen Service von ABL: Die Adressdaten finden Sie im Abschnitt „Kontakt“ auf Seite ii.

Stilllegen und erneute Inbetriebnahme des Produkts

Bei Bedarf können Sie die ABL Wallbox außer Betrieb nehmen. Um die Wallbox stillzulegen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie den (die) internen RCCB aus (Verbindung zum Stromnetz wird unterbrochen).
2. Schalten Sie zusätzlich den vorgeschalteten MCB aus.
3. Beachten Sie immer die 5 Sicherheitsregeln!

Nun kann mit der ABL Wallbox kein Ladevorgang durchgeführt werden und sie kann bei Bedarf demontiert werden.



ACHTUNG!

Die elektrische Demontage der **eMH3** muss in jedem Fall durch einen qualifizierten Elektrofachinstallateur erfolgen.

Um die Wallbox zu einem späteren Zeitpunkt wieder in Betrieb zu nehmen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie den vorgeschalteten MCB an.
2. Schalten Sie (den) die internen RCCB an (Verbindung zum Stromnetz wird hergestellt).

Wenn die ABL Wallbox wieder mit dem Stromnetz verbunden ist, beginnt sie mit dem Initialisierungsvorgang: Im Anschluss kann das Fahrzeug für einen Ladevorgang angeschlossen werden.



HINWEIS!

Die Ladefunktion der ABL Wallbox kann auch zu jeder Zeit über das integrierte RFID-Modul deaktiviert und zu einem späteren Zeitpunkt wieder aktiviert werden: Dieser Vorgang ist im Abschnitt „Deaktivieren bzw. erneutes Aktivieren der Ladefunktion über RFID“ auf Seite 14 beschrieben

Anhang

Technische Daten

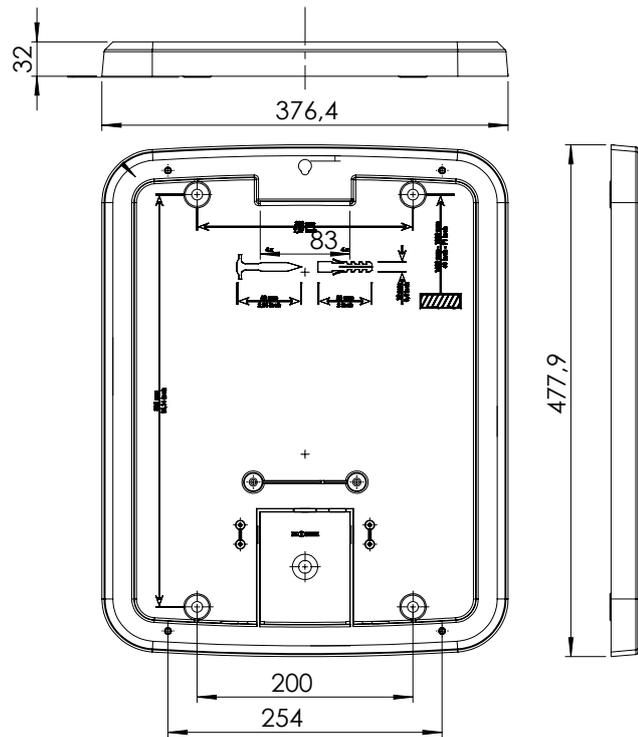
Variante	3W2205	3W2226	3W2209
Vorschriften	nach IEC 61851-1 / 61439-7		
Netzanschluss	Direktanschluss am FI-Schutzschalter PE: Durchgangsreihenklemme, max. 5 x 10 mm ²		
Nennspannung	230 / 400 V		
Nennstrom	32 A, jeweils 3-phasig		
Nennfrequenz	50 Hz		
Ladeleistung max.	22 kW	2 x 11 kW oder 1 x 22 kW	22 kW
Ladeabgriff	Ladekabel Typ 2 gem. IEC62196-2, 1 Stk.	Ladekabel Typ 2 gem. IEC62196-2, 2 Stk.	Ladesteckdose Typ 2 mit Shutter gem. IEC62196-2, 1 Stk.
Schutzschaltgeräte	RCCB, Typ A, 30 mA und elektronische DC-Fehlerstromerkennung DC-RCM, I _{Δn} d.c. ≥ 6 mA		
Steuerung / Parametrisierung	interne RS485- und USB-Schnittstellen (kein Zugriff durch den Anwender)		
Umgebungstempe- ratur im Betrieb	-30 bis 50°C		
Lagertemperatur	-30 bis 85°C		
Luftfeuchte, relativ	5 bis 95% (nicht kondensierend)		
Schutzklasse	I		
Überspannungs- kategorie	III		
Verschmutzungsgrad	3		
Schutzart Gehäuse	IP54		
Stoßfestigkeit	IK08		
Abmessungen inkl. Montageplatte	492 x 400 x 192 mm (H x B x T)		
Abmessungen exkl. Montageplatte	492 x 400 x 162 mm (H x B x T)		
Abmessungen Montageplatte	477,9 x 376,4 x 32 mm (H x B x T)		
Maximale Aufbauhöhe	≤ 2.000 m NHN (ü. NN)		
Gewicht pro Einheit inkl. Montageplatte	ca. 13 kg	ca. 22 kg	ca. 5,7 kg
Gewicht pro Einheit exkl. Montageplatte	ca. 12 kg	ca. 21 kg	ca. 4,7 kg

Variante	3W2214	3W2217	3W4401
Vorschriften	nach IEC 61851-1 / 61439-7		
Netzanschluss	Direktanschluss am FI-Schutzschalter PE: Durchgangsreihenklemme, max. 5 x 10 mm ²		für zwei Zuleitungen, je- weils max. 5 x 10 mm ²
Nennspannung	230 / 400 V		
Nennstrom	32 A, jeweils 3-phasig		2 x 32 A, jeweils 3-phasig
Nennfrequenz	50 Hz		
Ladeleistung max.	2 x 11 kW oder 1 x 22 kW		2 x 22 kW
Ladeabgriff	Ladesteckdose Typ 2 mit Verriegelung gem. IEC62196-2, 2 Stk.	Ladesteckdose Typ 2 mit Shutter gem. IEC62196-2, 2 Stk.	Ladesteckdose Typ 2 mit Verriegelung gem. IEC62196-2, 2 Stk.
Schutzschaltgeräte	RCCB, Typ A, 30 mA und elektronische DC-Fehlerstromerkennung DC-RCM, I _{Δn} d.c. ≥ 6 mA		
Steuerung / Parametrisierung	interne RS485- und USB-Schnittstellen (kein Zugriff durch den Anwender)		
Umgebungstempe- ratur im Betrieb	-30 bis 50°C		
Lagertemperatur	-30 bis 85°C		
Luftfeuchte, relativ	5 bis 95% (nicht kondensierend)		
Schutzklasse	I		
Überspannungs- kategorie	III		
Verschmutzungsgrad	3		
Schutzart Gehäuse	IP54		
Stoßfestigkeit	IK08		
Abmessungen inkl. Montageplatte	492 x 400 x 192 mm (H x B x T)		
Abmessungen exkl. Montageplatte	492 x 400 x 162 mm (H x B x T)		
Abmessungen Montageplatte	477,9 x 376,4 x 32 mm (H x B x T)		
Maximale Aufbauhöhe	≤ 2.000 m NHN (ü. NN)		
Gewicht pro Einheit inkl. Montageplatte	ca. 5,7 kg		
Gewicht pro Einheit exkl. Montageplatte	ca. 4,7 kg		

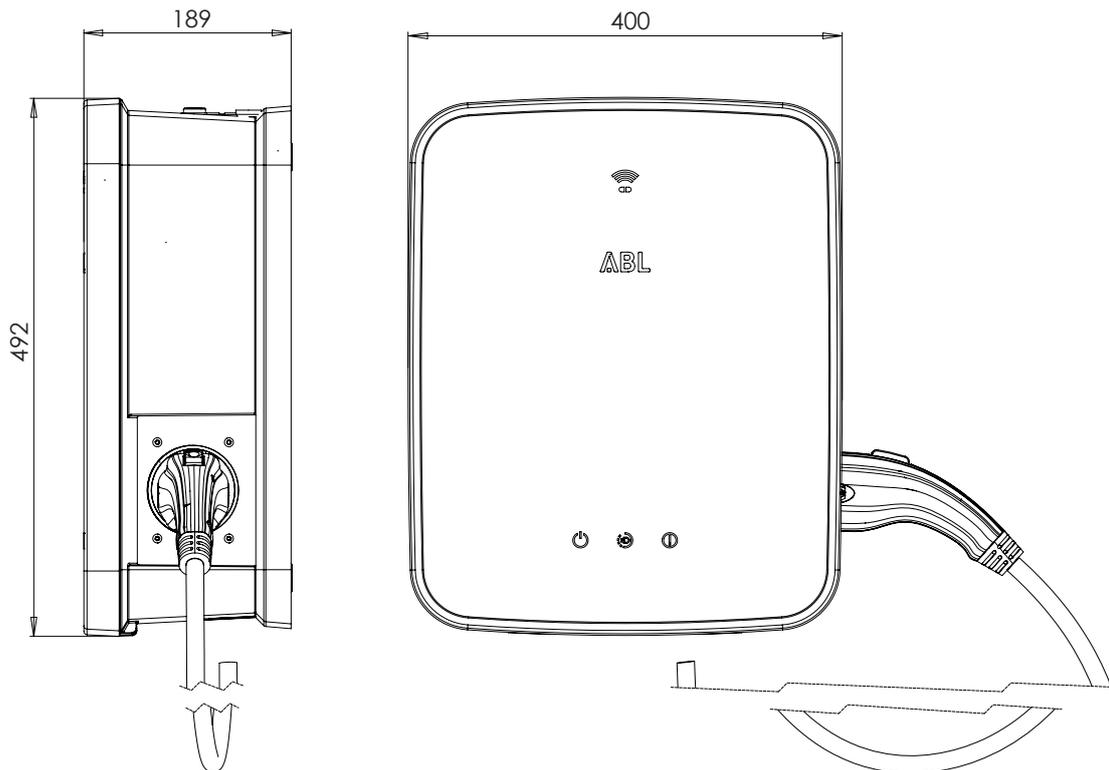
Maßzeichnungen und Abmessungen

Die ABL Wallbox wird vollständig montiert und geprüft ausgeliefert. Alle Maße sind in den folgenden Auf- und Seitenansichten in mm angegeben.

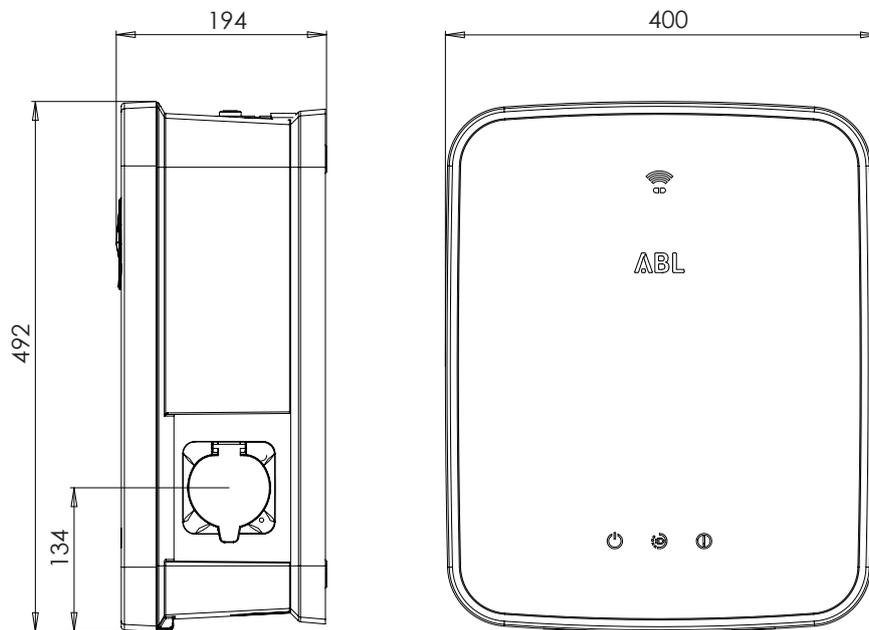
Montageplatte und Wallbox



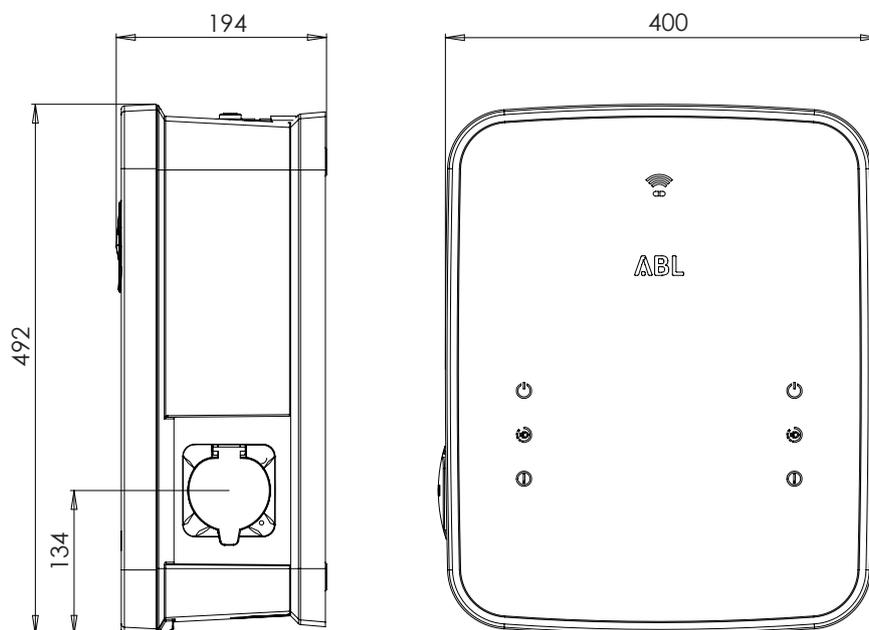
Wallbox 3W2205 und 3W2226



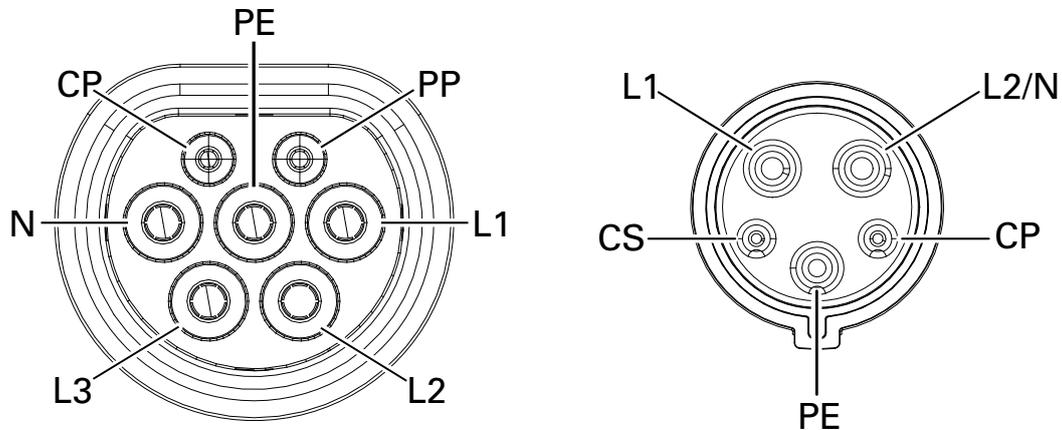
Wallbox 3W2209



Wallboxen 3W2214, 3W2217 und 3W4401



Belegung der Kontakte Typ1/Typ2



Richtlinien & Normen

Die ABL Wallbox erfüllt folgende Normen und Schutzklassen:

Allgemeine Richtlinien

Richtlinie	Erläuterung
2014/30/EU	EMV-Richtlinie
2011/65/EU	RoHS 2 Richtlinie
2012/19/EU	WEEE-Richtlinie
2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie
ElektroG	Elektro- und Elektronikgerätegesetz

Normen zur Gerätesicherheit

Norm	Erläuterung
IEC 61851-1 Ed 2.0:2010	Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
IEC/TS 61439-7:2014	Teil 7: Schaltgerätekombinationen für bestimmte Anwendungen wie Marinas, Campingplätze, Marktplätze, Ladestationen für Elektrofahrzeuge
DIN EN 61851-1: 2012-01	Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
E DIN EN 61851-22:2011-04	Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge – Teil 22: Wechselstrom-Ladestation für Elektrofahrzeuge
HD 60364-7-722:2012	Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 7-722: Stromversorgung von Elektrofahrzeugen

Nur für Deutschland

Norm	Erläuterung
DIN VDE 0100-722:2012-10	Errichtung von Niederspannungsanlagen – Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Stromversorgung von Elektrofahrzeugen

Schutzklassen & Schutzarten

Schutzklasse / Schutzart	Erläuterung
	Das Gerät entspricht der Schutzklasse 1.
IP 54	Schutzart des Geräts: Schutz gegen Berührung, Staub in schädlicher Menge und Spritzwasser

CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung



Die ABL Wallbox trägt das CE-Zeichen. Die zugehörige Konformitätserklärung liegt der ABL Wallbox in gedruckter Form als separates Dokument bei und ist zudem in elektronischer Form unter

www.abl.de

als Download verfügbar.

Glossar & Definitionen

Im Folgenden werden wichtige Abkürzungen und Begriffe erläutert, die in dieser Anleitung verwendet werden.

Abkürzung	Erläuterung	Bedeutung
DC	Direct Current	Gleichstrom
DC-RCM	Direct Current Residual Current Monitor	Überwachungsgerät zur Meldung von Gleichstrom-Fehlerströmen
LED	Light Emitting Diode	Leuchtdiode
MCB	Miniature Circuit Breaker	Leitungsschutzschalter
RCCB	Residual Current operated Circuit-Breaker	Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter)

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.

Urheberrecht & Copyright

Copyright © 2016

Version 1.0, EMH3-2016-10-28-IM

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.

Dieses Handbuch darf ohne die ausdrückliche, schriftliche Genehmigung des Herstellers weder als Ganzes noch in Teilen reproduziert, in einem elektronischen Medium gespeichert oder in anderer Form elektronisch, elektrisch, mechanisch, optisch, chemisch, durch Fotokopie oder Audioaufnahme übertragen werden.

Entsorgungshinweise

Zu Erhaltung und Schutz der Umwelt, der Verhinderung von Umweltverschmutzung, und um die Wiederverwertung von Rohstoffen (Recycling) zu verbessern, wurde von der europäischen Kommission eine Richtlinie (WEEE-Richtlinie 2002/96/EG und EAG-VO) erlassen, nach der elektrische und elektronische Geräte vom Hersteller zurückgenommen werden, um sie einer geordneten Entsorgung oder einer Wiederverwertung zuzuführen.

Geräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen innerhalb der Europäischen Union daher nicht über den unsortierten Siedlungsabfall entsorgt werden: Bitte informieren Sie sich bei Ihren lokalen Behörden über die ordnungsgemäße Entsorgung.



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.

