



GARO Wallbox GLB+

Installations- und Servicehandbuch und Gebrauchsanleitung

Handbuch380200-2-2



GARO AB

Box 203, SE-335 25 Gnosjö, Sweden

Tel.: +46 370 332800

info@garo.se

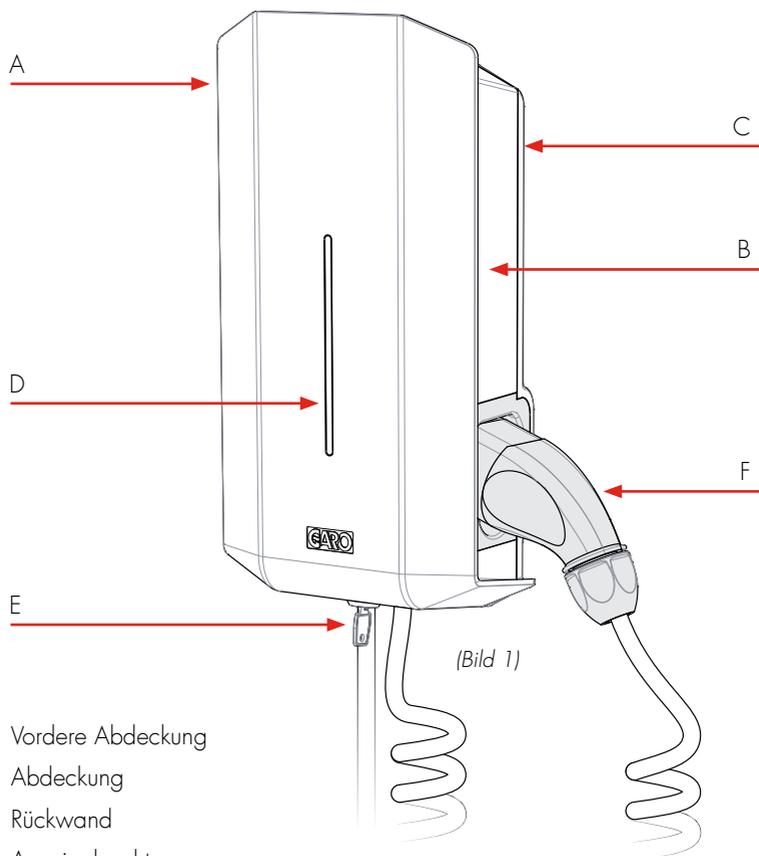
garo.se



GARO®

GARO Wallbox GLB+

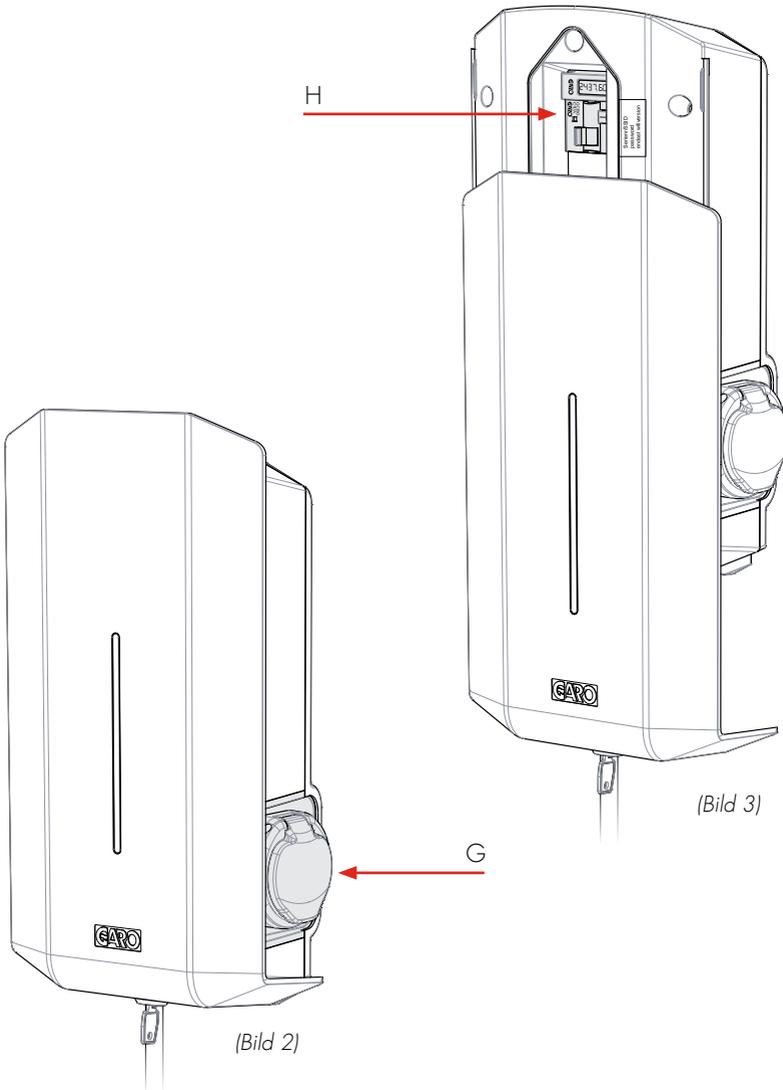
mit Kabel und Steckverbinder, Typ 1 oder 2



- A. Vordere Abdeckung
- B. Abdeckung
- C. Rückwand
- D. Anzeigeleuchte
- E. Schlüssel
- F. Steckverbinder Typ 1 oder 2
- G. Typ-2-Steckdose
- H. Fehlerstromschutzschalter (RCCB) oder Fehlerstromschutzschalter mit Leitungsschutzschalter (RCBO). Energiemessgerät.

GARO Wallbox GLB+

mit Typ-2-Steckdose



INHALTSVERZEICHNIS

Über diese Gebrauchsanleitung	5
Sicherheitshinweise	6
Maßzeichnung	12

Montageanleitung zur Installation durch qualifizierte Elektrofachkräfte **13**

Verpackungsinhalt	15
Erforderliches Werkzeug und Material	16
Schritt-für-Schritt-Installation	17

Bedienungsanleitung für Endnutzer **24**

Aufladen von Elektrofahrzeugen	27
Zurücksetzen/Testen von RCCB oder RCBO	29
Pflege	30
Formular für jährliche Service- und Instandhaltungsarbeiten	31
Fehlerbehebung	33
Garantieformular / Garantiformulär	40
Garantiebedingungen	41

Über diese Gebrauchsanleitung

Dieses Handbuch enthält die Informationen, die Sie zur Aufladung Ihres Elektroautos mithilfe der GLB+-Modelle der Garo Wallbox benötigen.

Das Dokument enthält allgemeine Beschreibungen, die dem technischen Stand bei Drucklegung entsprechen. Da kontinuierliche Verbesserungen jedoch zu den Zielen von GARO gehören, behalten wir uns das Recht vor, jederzeit Veränderungen am Produkt vorzunehmen.

Sicherheitshinweise

Gefahrenkategorien und besondere Symbole

Vor Installation, Betrieb oder Wartung der Wallbox muss diese Anleitung gründlich durchgelesen und verstanden worden sein.

Die Bedienungsanleitung ist zum späteren Nachschlagen aufzubewahren.

	Weist auf eine Gefahrensituation hin, die zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen kann
	Weist auf eine Gefahrensituation hin, die zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann
	Weist auf Vorgehensweisen hin, bei denen keine Gefahr von Personenschäden besteht

Achtung!

-  Dieses Gerät ist nicht zur Verwendung durch Kinder und Personen mit eingeschränkten körperlichen, geistigen oder sensorischen Fähigkeiten oder ohne ausreichende Erfahrung und Kenntnis geeignet; es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt und eingewiesen.
-  Die Ladestationen der Produktreihe Wallbox GLB+ sind ausschließlich zum Aufladen von Elektrofahrzeugen bestimmt.

-  Die Wallbox GLB+ muss über einen elektrischen Festanschluss geerdet sein.
-  Die Wallbox GLB+ darf nicht in der Nähe von entflammaren, explosiven, aggressiven oder brennbaren Materialien, Chemikalien oder Dämpfen installiert und betrieben werden.
-  Trennen Sie vor Installation, Konfiguration und Reinigung der Wallbox GLB+ die Stromversorgung mithilfe des Leistungsschalters.
-  Verwenden Sie die Wallbox GLB+ ausschließlich im Rahmen der angegebenen Betriebsparameter.
-  Setzen Sie die Wallbox GLB+ nicht direkter Einwirkung von Wasser oder anderen Flüssigkeiten aus. Bespritzen Sie den Ladestecker nicht mit Flüssigkeit, und tauchen Sie ihn nicht in Flüssigkeiten ein. Bewahren Sie den Ladestecker in der vorgesehenen Aufnahme auf, damit er nicht unnötig Schmutz oder Feuchtigkeit ausgesetzt wird.
-  Verwenden Sie das Gerät und Kabel nicht, wenn ein Verdacht auf Beschädigung besteht.
-  Modifizieren Sie weder die Installation noch das Gerät ganz oder teilweise.
-  Berühren Sie die Anschlussklemmen der Wallbox GLB+ nicht mit den Fingern oder Gegenständen.
-  Führen Sie keine Fremdkörper in irgendeinen Teil der Wallbox GLB+ ein.

Vorsicht!



Zum Aufladen dürfen keine privaten Stromerzeuger als Stromquelle genutzt werden.



Bei unsachgemäßer Installation oder Erprobung der Wallbox GLB+ können der Akku des Fahrzeuges und/oder die Wallbox GLB+ beschädigt werden.



Betreiben Sie die Wallbox GLB+ nicht bei Temperaturen, die außerhalb ihres Betriebsbereiches liegen – siehe technische Daten.

Hinweise



Die gesamte Installation muss durch eine qualifizierte Elektrofachkraft erfolgen und den lokalen Installationsbestimmungen entsprechen.



Das Ladekabel der Wallbox GLB+ muss so angeordnet sein, dass keine Stolpergefahr entsteht. Es darf ferner keine Gefahr bestehen, dass es überfahren wird oder man darauf treten kann. Es muss vor Beschädigung und übermäßiger Beanspruchung geschützt sein.



Rollen Sie das Ladekabel grundsätzlich komplett ab, damit eine Überhitzung vermieden wird.



Reinigen Sie weder die Wallbox GLB+ noch ihre Teile mit Reinigungslösungen. Wischen Sie die Außenseite der Wallbox GLB+, das Ladekabel, und das Ende des Ladekabels regelmäßig mit einem sauberen, trockenen Tuch ab, und befreien Sie sie von Schmutz- und Staubansammlungen.



Bei der Installation darauf achten, dass die Platinen oder andere Bauteile nicht beschädigt werden.



Lokale Normen und Bestimmungen müssen eingehalten werden, um die Grenzwerte für die Ladespannung und -ströme nicht zu überschreiten.

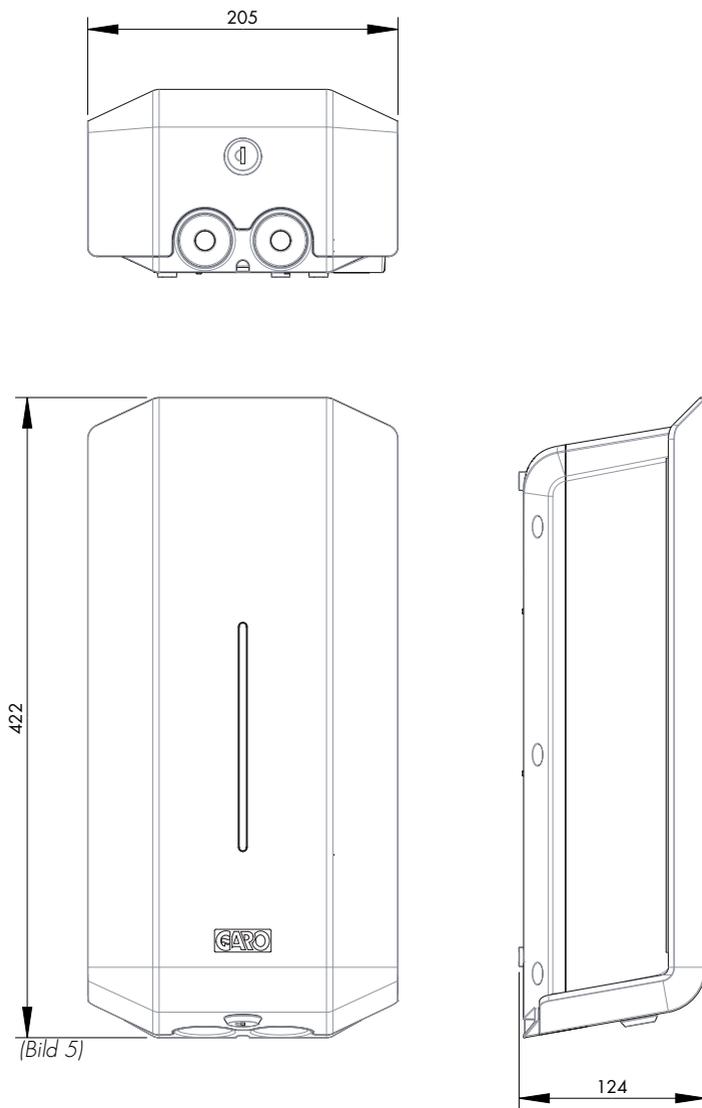
- ① Die vordere Abdeckung muss immer in der oberen Position eingerastet sein, um der IP-Schutzart IP44 zu entsprechen.
- ① Die Wallbox möglichst nicht an einem Ort montieren, der direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. Bei Überschreitung eines Temperaturgrenzwertes im Inneren der Wallbox wird der Ladestrom auf 16 A verringert. Wird die Wallbox zu heiß, kann der Ladevorgang auch komplett abgeschaltet werden. Diese Sicherheitsfunktion stellt eine lange Produktlebensdauer sicher.
- ① Wichtig! Beim Anschluss mehrerer Wallbox GLB+ dasselbe System müssen zum Lastausgleich die Phasen gedreht werden. Elektrofahrzeuge werden häufig einphasig aufgeladen. In der Wallbox GLB+ wird zu diesem Zweck L1 verwendet.
- ① Dieses Produkt wurde bereits werkseitig intern auf Spannungsfestigkeit geprüft. Bei Durchführung einer externen Prüfung auf Spannungsfestigkeit das Produkt unter keinen Umständen anschließen, da bei dem Produkt Elektronik an den Schutzleiter (PE) angeschlossen ist.
- ① Prüfen Sie die Wallbox GLB+ nach der Installation mit einer EVSE-Prüfbox auf korrekte Funktion.

TECHNISCHE DATEN

Produkttyp	Alle GLB+-Modelle
Normen/Richtlinien	IEC 61851-1 und IEC 61439-7
	
EMV-Klassifizierung:	2014/30/EU
Installationsverfahren:	Wand
Installationsumgebung:	Innen / außen
Standorttyp:	Unbeschränkter Zugang
Bemessungsspannung:	1-phasig 230 V ~ / 3-phasig 400 V ~ (je nach Modell)
Installationssysteme:	TT-, TN- und IT-Systeme
Ladetyp:	Mode 3
Ladeverfahren:	Wechselstromladen
Schutzart:	IP44
Stoßfestigkeitsgrad:	IK08
Temperaturbereich:	-25 °C bis +40 °C
Installationshöhe:	0,5–1,5 m über dem Boden, gemessen von der Unterkante der Ladestation
Gewicht:	3–5,4 kg je nach Modell
Standardkabellänge (bei fest montiertem Kabel):	Standard 4,5 m
Bemessungsstrombelastbarkeit:	10 kA
Bemessungsstrom-Kurzzeitbelastbarkeit:	10 kA

Bedingter Bemessungskurzschlussstrom einer Anlage:	10 kA
Typ der Kurzschluss-Schutzvorrichtung:	Typ C (falls enthalten)
Bemessungsstoßspannung:	4 kV
Bemessungsisolationsspannung:	230 V / 400 V
Bemessungsstrom jedes Schaltkreises:	32 A
Bemessungsbelastungsfaktor:	RDF = 1
Verschmutzungsgrad:	3
EMV-Umgebungsbedingungen:	A und B
RFID-Frequenzband:	13,56 MHz
RFID-Ausgangsleistung:	250 mW

Maßzeichnung



MONTAGEANLEITUNG ZUR INSTALLATION DURCH QUALIFIZIERTE ELEKTROFACHKRÄFTE

Die GARO Wallbox ist ein Wechselstrom-Ladegerät zur Mode-3-Aufladung, das die Anforderungen von IEC 61851-1 und IEC TS 61439-7 erfüllt.

Mit geschlossener Abdeckung entspricht das Produkt der Schutzart IP44.

Das Ladegerät ist zur Wandmontage oder zur Standmontage auf einem GARO Wallbox-Ständer vorgesehen. Die gesamte Installation muss durch eine qualifizierte Elektrofachkraft erfolgen und den lokalen Installationsbestimmungen entsprechen.

Wichtige Informationen für die Installation:

- ① Die gesamte Installation muss durch eine qualifizierte Elektrofachkraft erfolgen und den lokalen Installationsbestimmungen entsprechen.



(Bild 6)

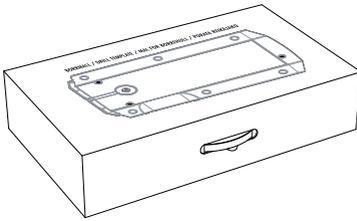
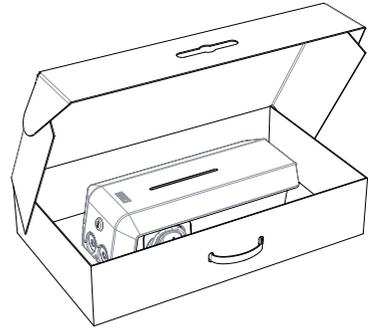
Beispiel eines Typenschilds

(Tabelle 1)

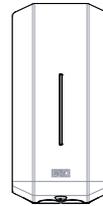
	Protection type			
	¹⁾ 1-phase	²⁾ 3-phase	No RCBO	RCBO
GLB+				
GLB-B-...37..-A-..	•			•
GLB-B-...74..-A-..	•			•
GLB-B-...22..		•	•	

- 1) Einphasige Ladegeräte, die mit einem kombinierten Fehlerstromschutzschalter und Leitungsschutzschalter (RCBO) ausgestattet sind, können parallelgeschaltet werden. Diese Gruppe von Ladegeräten muss durch eine Backup-Sicherung im Verteilerkasten abgesichert werden. Die Backup-Sicherung darf 125 A nicht überschreiten.
- 2) Dreiphasige Ladegeräte müssen sowohl mit einem Fehlerstromschutzschalter (Typ A, 30 mA) und durch eine Sicherung bis max. 32 A im Verteilerkasten abgesichert werden.
 - In die Wallbox GLB+ ist eine Überwachungs- und Schutzeinrichtung für Gleichstrom integriert, die IEC 60364-7-722 entspricht.
 - Berechnung zur Bestimmung der maximalen Betriebsspannung durchführen. Kabel verwenden, die den lokalen Verkabelungsvorschriften entsprechen. Das verwendete Kabel muss über längere Zeit einer Dauerlast von bis zu 32 A standhalten können. Der Hersteller empfiehlt den Einsatz von Leitungen mit einem Querschnitt von mindestens 6 mm² (16 A) bzw. 10 mm² (32 A), um Spannungsverluste zu vermeiden.
 - Die Entfernung berechnen, um einen möglichst geringen Spannungsverlust sicherzustellen.

Verpackungsinhalt



Bohrschablone
(siehe Verpackungsrückseite)



GLB+ Wallbox



Schlüssel



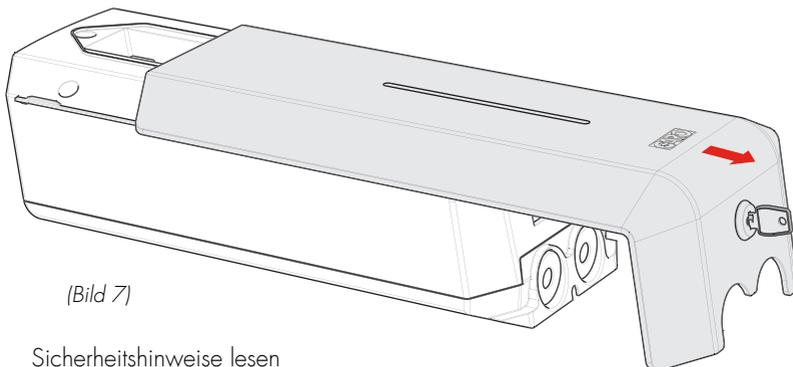
Bedienungsanleitung

Erforderliches Werkzeug und Material

Vor der Installation der GARO Wallbox folgendes Werkzeug und Material bereitlegen:

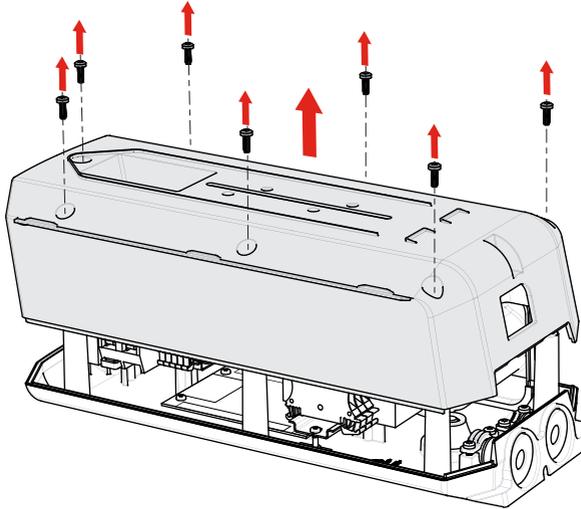
- Bleistift oder Marker
- Lochzange (optional, um Löcher aus der Kartonbohrschablone auszustanzten)
- Seitenschneider
- Spannungsmessgerät oder digitales Multifunktions-Messgerät (zur Messung der Wechselspannung am Installationsort)
- Kleiner Schlitzschraubenzieher
- Mittlerer Schlitzschraubenzieher
- Großer Schlitzschraubenzieher (optional, zur Entfernung der Kunststoffausstanzungen an der Rückwand der Wallbox GLB+)
- T20-Torx-Schraubendreher
- 3 Schrauben (und Dübel), die für den jeweiligen Wandtyp geeignet sind
- Aderendhülsen (der Durchmesser der Aderendhülsen ist vom Durchmesser der Stromversorgungsleitungen und von der Konstruktion abhängig)
- Wasserwaage
- Bohrmaschine
- Kabelverschraubung für Kommunikationskabel (optional, nur bei Nutzung der Ausstanzungen an der Rückwand der Wallbox GLB+)

Schritt-für-Schritt-Installation



(Bild 7)

1. Sicherheitshinweise lesen
 - ⓘ Die gesamte Installation muss durch eine qualifizierte Elektrofachkraft erfolgen und den lokalen Installationsbestimmungen entsprechen.
2. Sicherstellen, dass das Stromkabel isoliert ist.
 - ⚠ Trennen Sie vor Installation, Konfiguration und Reinigung der Wallbox GLB+ die Stromversorgung mithilfe des Leistungsschalters.
3. Die Bohrschablone von der Verpackung lösen (siehe Verpackungsinhalt)
4. Die Bohrschablone an der Wand befestigen, an der das Ladegerät angebracht werden soll.
Geeignete Höhe – siehe Technische Daten.
 - ⚠ Die Wallbox GLB+ darf nicht in der Nähe von entflammaren, explosiven, aggressiven oder brennbaren Materialien, Chemikalien oder Dämpfen installiert und betrieben werden.
 - ⓘ Die Wallbox möglichst nicht an einem Ort montieren, der direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. Bei Überschreitung eines Temperaturgrenzwertes im Inneren der Wallbox wird der Ladestrom auf 16 A verringert. Wird die Wallbox zu heiß, kann der Ladevorgang auch komplett abgeschaltet werden. Diese Sicherheitsfunktion stellt eine lange Produktlebensdauer sicher.

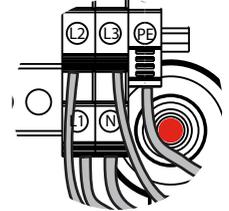
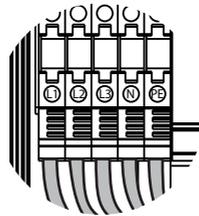
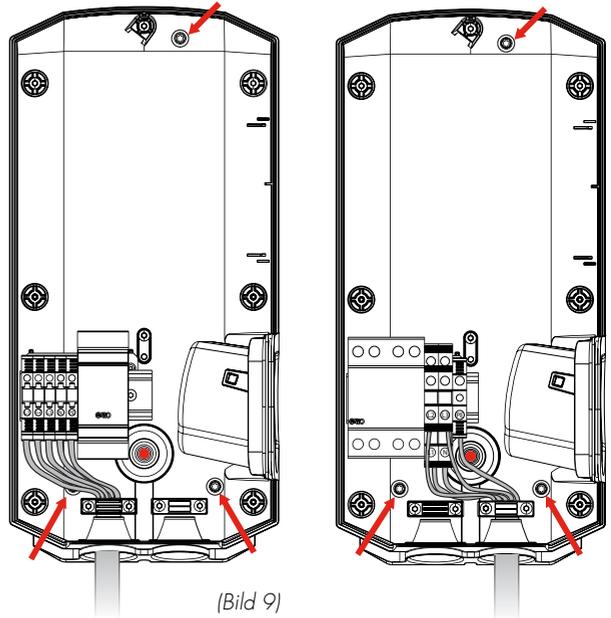
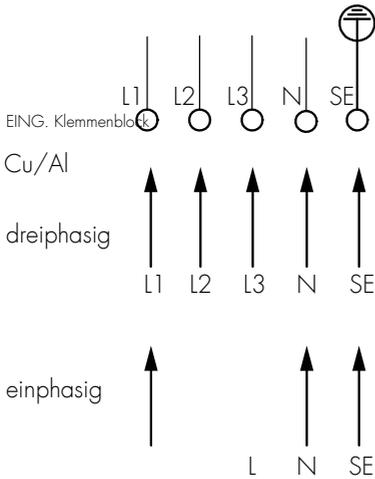


(Bild 8)

5. Nach den Anweisungen auf der Bohrschablone bohren/markieren.
6. Die vordere Abdeckung mit dem mitgelieferten Schlüssel aufschließen und nach unten schieben.
7. Die vordere Abdeckung ist mit einer integrierten Anschlagposition ausgestattet. Um an dieser Position vorbeizukommen, die Abdeckung an der Unterseite greifen und leicht nach außen heben, dabei gleichzeitig nach unten ziehen.
8. Die sieben Schrauben lösen und die Abdeckung vorsichtig von der Rückwand abnehmen.

Montageanleitung zur Installation durch qualifizierte Elektrofachkräfte / Schritt-für-Schritt-Installation

Anschluss der Phasen an ein dreiphasiges System bei einem dreiphasigen Ladegerät wie unten gezeigt. Bei Anschluss einer dreiphasigen Ladestation an ein einphasiges System die Phase an L1 anschließen.



9. (Optional, nur bei Anschluss eines Kommunikationskabels an die GLB+)

Die Ausstattungen an der Rückwand der Wallbox GLB+ herausdrücken, eine Kabeldurchführung montieren. Siehe den roten Kreis in Bild 9. Das Kommunikationskabel durch die Kabeldurchführung führen.

10. Die Rückwand mithilfe von drei für die jeweilige Wand geeigneten Schrauben an die Wand anschrauben. Siehe die roten Pfeile in Bild 9.
11. Das Kabel durch die Kabeldurchführung führen.
 - ⓘ Bei der Installation darauf achten, dass die Platinen oder andere Bauteile nicht beschädigt werden.
12. Das Kabel an die Anschlussklemmen anschließen. Die Anschlussklemmen passen zu Kabeln mit einem Querschnitt von $1,5 \text{ mm}^2$ – 6 mm^2 beziehungsweise 10 mm^2 in einer 32-A-Wallbox.



Die Wallbox GLB+ muss über einen elektrischen Festanschluss geerdet sein.



Die Wallbox GLB+ ausschließlich im Rahmen der angegebenen Betriebsparameter verwenden.

13. Kontrollieren, ob die Ladespannung reduziert werden muss. Wenn ja, lesen Sie den Abschnitt: Verringerung der Ladespannung.



Bei unsachgemäßer Installation oder Erprobung der Wallbox GLB+ können der Akku des Fahrzeuges und/oder die Wallbox GLB+ beschädigt werden.



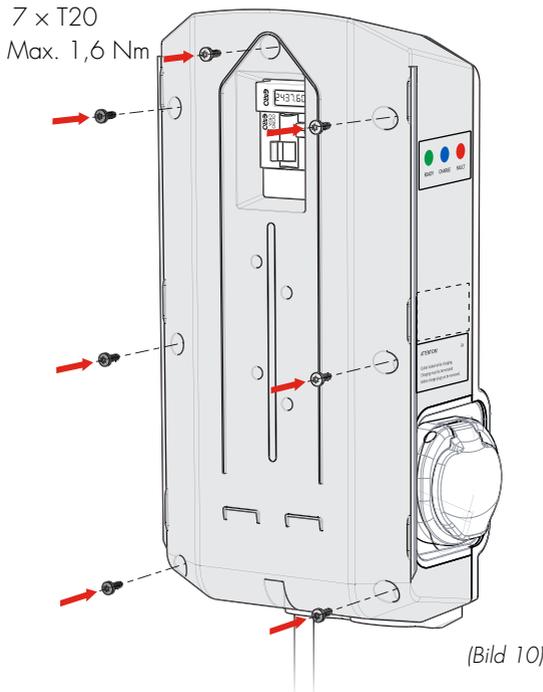
Es sind die örtlich geltenden Normen und Bestimmungen zu beachten, damit die Grenzwerte für den Ladestrom nicht überschritten werden.



Wichtig! Beim Anschluss mehrerer Wallbox GLB+ an dasselbe System müssen zum Lastausgleich die Phasen gedreht werden. Elektrofahrzeuge werden häufig einphasig aufgeladen. In der Wallbox GLB+ wird zu diesem Zweck L1 verwendet.



Dieses Produkt wurde bereits werkseitig intern auf Spannungsfestigkeit geprüft. Bei Durchführung einer externen Prüfung auf Spannungsfestigkeit das Produkt unter keinen Umständen anschließen, da bei dem Produkt Elektronik an den Schutzleiter (PE) angeschlossen ist.



14. Die Abdeckung sorgfältig aufsetzen. Sicherstellen, dass die Einsätze auf der rechten Seite in die Vertiefung einrasten und dass die Abdeckung an allen Seiten ordnungsgemäß sitzt.
15. Ein Sprachetikett/mehrere Sprachetiketten in einer für den Standort geeigneten Sprache auswählen und seitlich am Ladegerät aufkleben. Siehe Bild 10.
16. Die Abdeckung mit den sieben Schrauben sicher befestigen.
17. Überprüfen, dass der RCCB/RCBO eingeschaltet ist.



18. Die vordere Abdeckung durch Einführen von unten wieder anbringen.
19. Anschließend mit dem mitgelieferten Schlüssel abschließen.



(Bild 12)

20. Die Stromversorgung anschließen und sicherstellen, dass die Anzeigeleuchte dauerhaft grün leuchtet.
21. Wenn nicht, lesen Sie den Abschnitt: Störungssuche
22. Bei grünem Dauerleuchten ist das Ladegerät betriebsbereit.

i Prüfen Sie die Wallbox GLB+ nach der Installation mit einer EVSE-Prüfbox auf korrekte Funktion.

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR ENDNUTZER

Wir gratulieren Ihnen zu Ihrer Wahl einer GARO Wallbox und danken Ihnen, dass Sie zu einer besseren Umwelt beitragen möchten! Die GARO Wallbox ist ein Wechselstrom-Ladegerät zur Mode-3-Aufladung, das die Anforderungen von IEC 61851-1 und IEC TS 61439-7 erfüllt.

Mit geschlossener Abdeckung entspricht das Produkt der Schutzart IP44.

Das Ladegerät ist zur Wandmontage oder zur Standmontage auf einem GARO Wallbox-Ständer vorgesehen. Die gesamte Installation muss durch eine qualifizierte Elektrofachkraft erfolgen und den lokalen Installationsbestimmungen entsprechen.



Dieses Gerät ist nicht zur Verwendung durch Kinder und Personen mit eingeschränkten körperlichen, geistigen oder sensorischen Fähigkeiten oder ohne ausreichende Erfahrung und Kenntnis geeignet; es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt und eingewiesen.



Die Ladestationen der Produktreihe Wallbox GLB+ sind ausschließlich zum Aufladen von Elektrofahrzeugen bestimmt.



Die Wallbox GLB+ darf nicht in der Nähe von entflammaren, explosiven, aggressiven oder brennbaren Materialien, Chemikalien oder Dämpfen installiert und betrieben werden.



Verwenden Sie die Wallbox GLB+ ausschließlich im Rahmen der angegebenen Betriebsparameter.

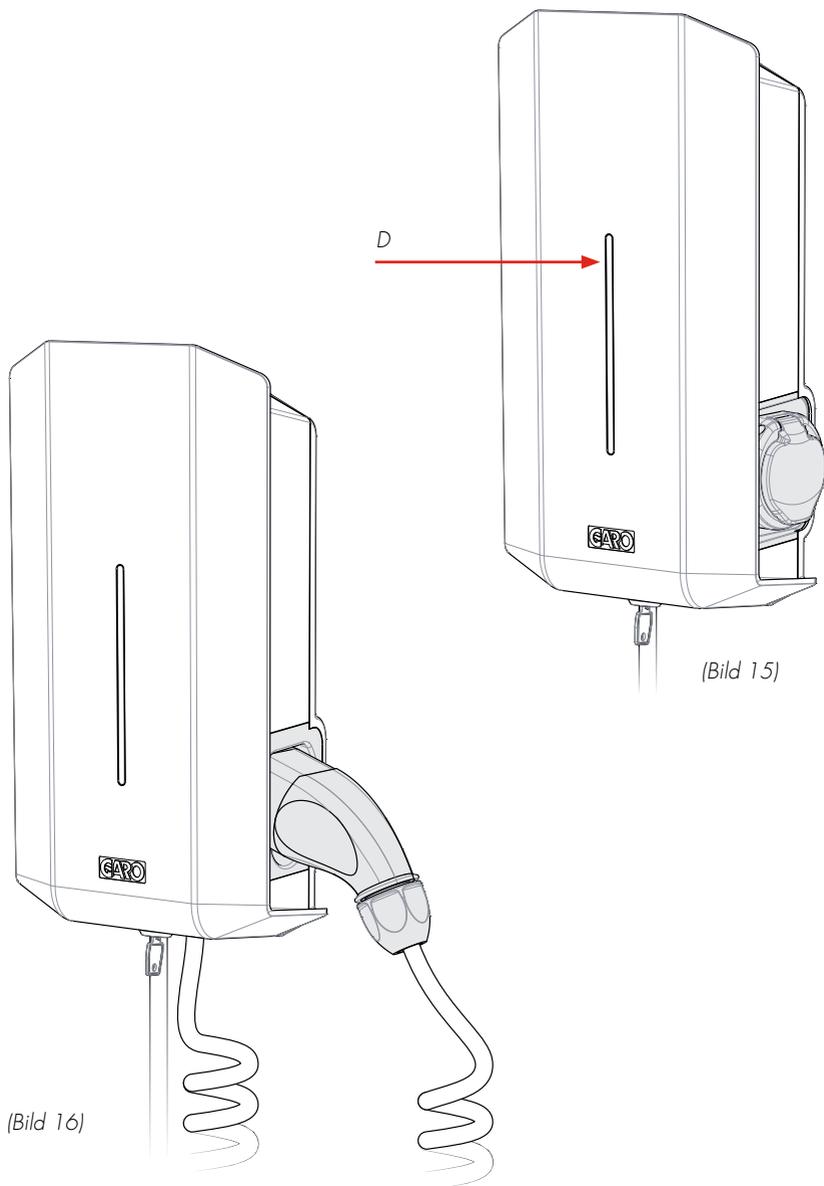


Verwenden Sie Gerät und Kabel nicht, wenn ein Verdacht auf Beschädigung besteht.



Berühren Sie die Anschlussklemmen der Wallbox GLB+ nicht mit den Fingern oder Gegenständen.

-  Zum Aufladen dürfen keine privaten Stromerzeuger als Stromquelle genutzt werden.
-  Bei unsachgemäßer Installation oder Erprobung der Wallbox GLB+ können der Akku des Fahrzeuges und/oder die Wallbox GLB+ beschädigt werden.
-  Betreiben Sie die Wallbox GLB+ nicht bei Temperaturen, die außerhalb ihres Betriebsbereiches liegen – siehe technische Daten.
-  Das Ladekabel der Wallbox GLB+ muss so angeordnet sein, dass keine Stolpergefahr entsteht. Es darf ferner keine Gefahr bestehen, dass es überfahren wird oder man darauf treten kann. Es muss vor Beschädigung und übermäßiger Beanspruchung geschützt sein.
-  Rollen Sie das Ladekabel grundsätzlich komplett ab, damit eine Überhitzung vermieden wird.
-  Montieren Sie die Wallbox möglichst nicht an einem Ort, der direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. Bei Überschreitung eines Temperaturgrenzwertes im Inneren der Wallbox wird der Ladestrom auf 16 A verringert. Wird die Wallbox zu heiß, kann der Ladevorgang auch komplett abgeschaltet werden. Diese Sicherheitsfunktion stellt eine lange Produktlebensdauer sicher.



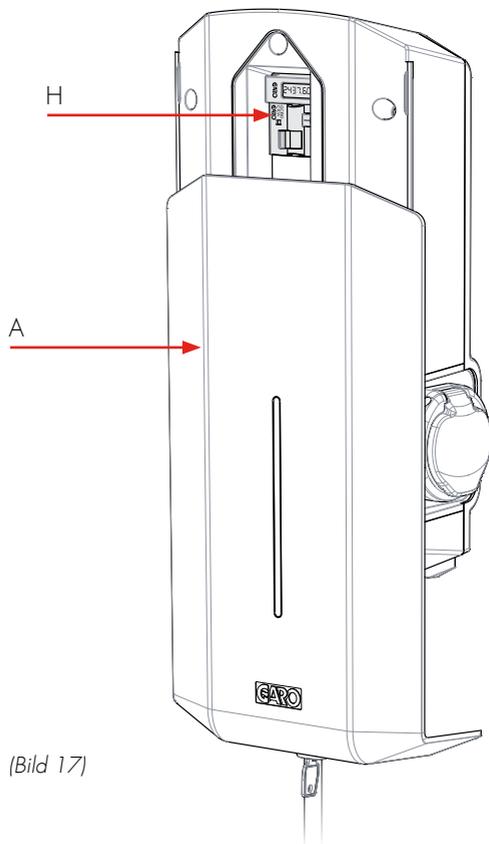
Aufladen von Elektrofahrzeugen

1. Schließen Sie die Wallbox mithilfe des Kabels ans Fahrzeug an.
2. Nach dem Start wird der laufende Ladevorgang durch pulsierendes blaues Leuchten angezeigt.
3. Laden beenden. In der Regel wird das Kabel durch die Steckdose der Wallbox und durch den Fahrzeuganschluss arretiert. Dementsprechend muss der Ladevorgang vom Fahrzeug aus beendet werden, bevor das Kabel entfernt werden kann. Den Ladevorgang gemäß dem Fahrzeughandbuch abschließen, vor dem Abziehen des Steckers am Ladegerät den Stecker vom Fahrzeug trennen.
4. Nach dem Ladevorgang das Kabel entweder entfernen oder aufrollen und aufhängen, um Schäden und Stolpergefahr zu vermeiden.

Bei Wallboxen mit Steckdose muss sichergestellt sein, dass die Spannung des Ladekabels für die Ausgangsspannung der Wallbox ausreichend bemessen ist. Zum Laden bei 32 A ist ein 32-A-Kabel erforderlich.

Der Status der Wallbox lässt sich ablesen an der Farbe der Anzeigeleuchte (D):

- Grünes Dauerleuchten: Das Ladegerät ist betriebsbereit, es ist kein Fahrzeug angeschlossen.
- Wechselnde blaue Lichtstärke: Das Gerät ist an ein Fahrzeug angeschlossen, der Ladevorgang läuft.
- Gelbes Blinken: Kontrollieren Sie die Autorisierung des RFID-Tags.
- Rotes Leuchten: Lesen Sie den Abschnitt zur Fehlerbehebung.



(Bild 17)

Zurücksetzen/Testen von RCCB oder RCBO

-  Modifizieren Sie weder die Installation noch das Gerät ganz oder teilweise.
-  Berühren Sie die Anschlussklemmen der Wallbox GLB+ nicht mit den Fingern oder Gegenständen.
-  Führen Sie keine Fremdkörper in irgendeinen Teil der Wallbox GLB+ ein.
-  Bei unsachgemäßer Installation oder Erprobung der Wallbox GLB+ können der Akku des Fahrzeuges und/oder die Wallbox GLB+ beschädigt werden.

Ist die Wallbox mit einem RCCB oder RCBO (H) ausgestattet, können diese durch Überlast/Erdschluss ausgelöst werden. Diese Bauteile müssen auch alle 6 Monate getestet werden.

Ablauf zum Zurücksetzen/Testen:

1. Das Fahrzeug trennen.
 2. Die vordere Abdeckung mit dem mitgelieferten Schlüssel aufschließen.
 3. Die vordere Abdeckung (A) durch Herunterschieben öffnen.
 4. Den Fehlerstromschutzschalter zurücksetzen. Zum Testen die Testtaste drücken, anschließend den Fehlerstromschutzschalter zurücksetzen.
 5. Die vordere Abdeckung schließen, hierzu die Abdeckung nach oben schieben.
 6. Anschließend mit dem mitgelieferten Schlüssel abschließen.
-  Die vordere Abdeckung muss immer in der oberen Position eingerastet sein, um der IP-Schutzart IP44 zu entsprechen.

Pflege

-  Die Wallbox GLB+ darf nicht in der Nähe von entflammaren, explosiven, aggressiven oder brennbaren Materialien, Chemikalien oder Dämpfen installiert und betrieben werden.
-  Trennen Sie vor Installation, Konfiguration und Reinigung der Wallbox GLB+ die Stromversorgung mithilfe des Leistungsschalters.
-  Setzen Sie die Wallbox GLB+ nicht direkter Einwirkung von Wasser oder anderen Flüssigkeiten aus. Bespritzen Sie den Ladestecker nicht mit Flüssigkeit, und tauchen Sie ihn nicht in Flüssigkeiten ein. Bewahren Sie den Ladestecker in der vorgesehenen Aufnahme auf, damit er nicht unnötig Schmutz oder Feuchtigkeit ausgesetzt wird.
-  Reinigen Sie weder die Wallbox GLB+ noch ihre Teile mit Reinigungslösungen. Wischen Sie die Außenseite der Wallbox GLB+, das Ladekabel, und das Ende des Ladekabels regelmäßig mit einem sauberen, trockenen Tuch ab, und befreien Sie sie von Schmutz- und Staubansammlungen.
-  Die Wallbox möglichst nicht an einem Ort montieren, der direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. Bei Überschreitung eines Temperaturgrenzwertes im Inneren der Wallbox wird der Ladestrom auf 16 A verringert. Wird die Wallbox zu heiß, kann der Ladevorgang auch komplett abgeschaltet werden. Diese Sicherheitsfunktion stellt eine lange Produktlebensdauer sicher.

Reinigung der Ladestation

Wir empfehlen die Reinigung der Wallbox GLB+ mit einem weichen, trockenen Tuch. Unter keinen Umständen Scheuerpads oder scheuernde Reinigungsmittel verwenden.

Formular für jährliche Service- und Instandhaltungsarbeiten

Modell/ID

Name:

Datum:

Außenseite GLB+

Kontrollpunkte für die jährliche Wartung	Status/Wert	Anmerkungen
Sichtprüfung Schaltschrank außen		
LED-Anzeige leuchtet auf		
Prüfen aller Kabel, Steckverbindungen und Anschlussstifte		
Prüfen der Ladesteckdosen		
Prüfen von Farbe, Folie und Anleitungen		
Prüfen der Befestigung am Boden oder an der Wand		
Prüfen der Außenfläche der GLB		
Prüfen des Verriegelungsmechanismus		
Funktionstest zum Beispiel mithilfe von GARO-Testausrüstung		
Prüfen der Stromversorgung durch Anzeigen auf Testausrüstung		
Prüfen des RFID-Lesegerätes (falls vorhanden). LED-Anzeigen		
Prüfen der Sperre an der Typ-2- Steckverbindung (bei Ausführungen mit Typ 2)		

Abschalten der Stromversorgung

Innenseite GLB+

Kontrollpunkte für die jährliche Wartung	Status/Wert	Anmerkungen
Prüfen der Dichtscheiben/ Zugentlastungen		
Prüfen der Netzanschlussklemmen auf festen Anzug		
Prüfen des Anziehdrehmomentes der Schrauben der GLB-Befestigung am Boden/an der Wand		
Prüfen des Anziehdrehmomentes der Steckverbindungen, Relais, Stromzähler		
Prüfen der Steckverbindungen auf dem Mainboard		
Messen des Erdungswiderstandes (Ω) an den Ladesteckdosen und -kabeln des Elektroautos mit einem Multimeter		
Gegebenenfalls Reinigen des Inneren		
Einschalten der Stromversorgung		
Prüfen der Ladefunktion auf beiden Seiten		

Fehlerbehebung

Anzeige	Art des Fehlers	Abhilfemaßnahme
Rotes Dauerleuchten	Der Fehlerstromschutzschalter oder Leitungsschutzschalter wurde ausgelöst.	Zurücksetzen. Bitte lesen Sie den Abschnitt zum Zurücksetzen des Fehlerstromschutzschalters oder Leitungsschutzschalters.
	Defektes Kabel	Kabel kontrollieren.
	Die Motorschlosshalterung ist nicht ordnungsgemäß eingerastet.	Wenden Sie sich an eine qualifizierte Elektrofachkraft.
Keine Anzeige	Sonstiges	Wenden Sie sich an eine qualifizierte Elektrofachkraft.
		Sicherung der Stromversorgung kontrollieren.

Wenn sich der Fehler durch diesen Hinweis nicht beheben lässt, wenden Sie sich an eine qualifizierte Elektrofachkraft.

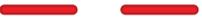
LED-Zustand	Zustand	Fehlerursache
 dauerhaft	Kein Fahrzeug angeschlossen	Ladestation verfügbar und bereit zum Laden
	Fahrzeug angeschlossen	Status B: Fahrzeug angeschlossen, aber noch nicht bereit zum Laden
	Fahrzeug angeschlossen	Status C: Fahrzeug angeschlossen und bereit zum Laden, aber Ladestation fordert für Freigabe Authentifizierung (Free Charging = „OFF“).
 Blinkt (3-mal)	Beim Anschließen des Fahrzeuges	Die Ladestation stellt zwar ein angeschlossenes Kabel fest, aber noch kein angeschlossenes Fahrzeug.
 Blinkt (30 s)	Immer während des Betriebes	Die Ladestation empfing für den Ladebeginn einen Befehl vom Backend und wartet auf den Anschluss des Fahrzeuges.
 Dauerhaft	Fahrzeug angeschlossen	Ladevorgang läuft (Status C).
	Fahrzeug angeschlossen	Ladevorgang ist unterbrochen (Status B).
 Blinkt	Immer während des Betriebes	Ladestation/-punkt ist für bestimmten Nutzer reserviert.

LED-Zustand	Zustand	Fehlerursache
 Dauerhaft	Immer während des Betriebes	Der Gleichstrom-Fehlermonitor ist eventuell defekt.
	Immer während des Ladens	Fehlerstromschutzschalter hat ausgelöst.
	Immer während des Ladens	Erkennung eines Gleichstrom-Fehlers.
	Immer während des Ladens	Leitungsschutzschalter hat ausgelöst – Überlast/Kurzschluss.
	Immer während des Ladens	Motorsperre bei Steckbuchse Typ 2 wurde gelöst/entriegelt (Kabel kann entnommen werden).
	Beim Anschließen des Fahrzeuges	Die Steckdose kann den Mechanismus zum Verriegeln des Steckers nicht einrasten.
	Beim Anschließen des Fahrzeuges	Das Ladekabel ist defekt.
 Dauerhaft (3 s)	Bei Annähern des RFID-Tags	Der RFID-Tag ist nicht gültig oder wurde vom Backend nicht zugelassen.
 Blinkt	Immer während des Betriebes	Ladestation/-punkt ist deaktiviert.
 Blinkt	Bei Annähern des RFID-Tags	Ladestation verifiziert den RFID-Tag im Cloud-Service des Backends.
 erloschen	Ladestation und interne Messgeräte sind ohne Strom.	Der vorgeschaltete Leistungsschalter hat ausgelöst.
	Die Ladestation ist ohne Strom (keine LED leuchtet), aber die internen Messgeräte werden versorgt.	Das Gerät für die 12-V-Spannungsversorgung hat Strom, aber die Ladesteuerungen zeigen weiterhin keine grüne LED [Bereit]. Bei normalem Betrieb muss die LED grün blinken.

LED-Zustand	Abhilfemaßnahme 1	Abhilfemaßnahme 2
 Dauerhaft	Kein Fehler	Alles ohne Erfolg ausprobiert? Wenden Sie sich an die Elektrofachkraft.
	Einstellungen des Fahrzeuges überprüfen, die sich auf den Ladevorgang auswirken können, zum Beispiel Gang in Stellung „P“, Türen geschlossen, Fahrzeug verriegelt usw.	
	Gültigen RFID-Tag vor das RFID-Lesegerät halten (RFID-Symbol suchen), das Laden über die App fürs Mobiltelefon beginnen, oder den Betreiber der Ladestation kontaktieren, damit das Laden über das Backend begonnen wird.	
 Blinkt (3-mal)	Wenn die Ladestation scheinbar ohne RFID- oder App-Authentifizierung arbeitet, Kontakt zum Betreiber des Backends aufnehmen und Status von „Free charging“ als „ON“ verifizieren lassen.	
	Ladekabel am Fahrzeug anschließen, oder prüfen, ob das Kabel ordnungsgemäß angeschlossen ist. Wenn weiterhin erfolglos, möglichst anderes Ladekabel verwenden.	
 Blinkt (30 s)	Ladekabel anschließen, oder prüfen, ob das Kabel ordnungsgemäß angeschlossen ist.	
 Dauerhaft	Kein Fehler	Alles ohne Erfolg ausprobiert? Wenden Sie sich an die Elektrofachkraft.
	Kein Fehler	
 Blinkt	Kein Fehler (an Backend-Betreiber wenden, wenn dies nicht der gewünschte Modus ist)	
 Dauerhaft	Wenn die orange LED („Alarm“) an der Ladesteuerung dauerhaft leuchtet, muss diese ausgewechselt werden.	

LED-Zustand	Abhilfemaßnahme 1	Abhilfemaßnahme 2
 <p>Dauerhaft</p>	<p>Fehlerstromschutzschalter in der Ladestation zurücksetzen</p>	<p>Alles ohne Erfolg ausprobiert? Wenden Sie sich an die Elektrofachkraft.</p> <p>Dauerhaftes rotes Licht erzeugt grundsätzlich einen Alarm beim Backend-Betreiber.</p>
	<p>Sicherstellen, dass der achtpolige Schnellverbinder an der Ladesteuerung ordnungsgemäß angeschlossen ist.</p>	
	<p>Erd- und Phasenanschluss in der Gebäudeelektrik überprüfen.</p>	
	<p>Bei angeschlossenem Fahrzeug: Ladekabel von der Ladestation trennen, danach müsste die LED wieder grün leuchten. Ladekabel erneut anschließen, und so den Ladevorgang beginnen. Das Laden wird nach 15 min automatisch erneut beginnen, falls nicht das Kabel getrennt wird.</p>	
	<p>Den Fehlerstromschutzschalter zurücksetzen.</p>	
	<p>Interne Verkabelung und Komponenten auf mögliche Ursachen für Kurzschluss überprüfen.</p>	
	<p>Sicherstellen, dass der zulässige maximale Strom in der Backend-Ladegerätekonfiguration (OperatorCurrentLimit) nicht überschritten wird.</p>	
	<p>Die Verdrahtung und den Anschluss der Motorverriegelung auf Beschädigungen prüfen. Sicherstellen, dass weder die Stange noch der Arm des Verriegelungsmechanismus festsitzen.</p>	
<p>Sicherstellen, dass der Steckverbinder ordnungsgemäß in die Buchse eingesetzt ist. Dies muss mit etwas Druck geschehen.</p>		

LED-Zustand	Abhilfemaßnahme 1	Abhilfemaßnahme 2
 Dauerhaft	Sicherstellen, dass sich keine Fremdkörper in der Steckdose befinden, die ein Einsetzen des Steckverbinders verhindern.	Alles ohne Erfolg ausprobiert? Wenden Sie sich an die Elektrofachkraft. Dauerhaftes rotes Licht erzeugt grundsätzlich einen Alarm beim Backend-Betreiber.
	Sicherstellen, dass die Motorverriegelung ordnungsgemäß installiert ist und keine sichtbaren Schäden aufweist.	
	Ladekabel und Steckverbinder auf Schäden überprüfen. Falls verfügbar, mit einem anderen Kabel testen.	
	Sicherstellen, dass die Anschlussstifte CP und PP samt ihrer Verdrahtung weder lose sind noch eine schlechte Verbindung haben.	
	Erdverbindung der Ladestation überprüfen.	
 Dauerhaft (3 s)	Sicherstellen, dass der RFID-Tag vom Backend zugelassen ist (an Backend-Betreiber wenden).	Alles ohne Erfolg ausprobiert? Wenden Sie sich an die Elektrofachkraft.
	Sicherstellen, dass der RFID-Tag im internen Speicher der Ladestation oder in der Whitelist gespeichert ist (nur durch zertifizierte Techniker ausführbar).	
 Blinkt	An den Backend-Betreiber wenden und um Fernaktivierung bitten.	
 Blinkt	Kein Fehler	

LED-Zustand	Anzeige-/Fehlercode in der Web-Schnittstelle	OCPP-Fehlercode
 Dauerhaft	IDLE (available) – (A) Fahrzeug nicht angeschlossen	
	IDLE (available) – (B) Fahrzeug angeschlossen, nicht bereit	
	IDLE (available) – (C) Fahrzeug angeschlossen und bereit	
 Blinkt (3-mal)	IDLE (available) – (A) Fahrzeug nicht angeschlossen	
 Blinkt (30 s)	AUTHORIZED (available) – (A) Fahrzeug nicht angeschlossen	
 Dauerhaft	CHARGING (occupied) – (C) Fahrzeug angeschlossen und bereit	
	CHARGING (suspendedEV) – (B) Fahrzeug angeschlossen, nicht bereit	
 Blinkt	Reserviert	Reserved
 Dauerhaft	Stellglied während des Ladevorganges entriegelt	connectorLockFailure
	Sperren des Steckers fehlgeschlagen	connectorLockFailure
	Eventuell Fehler in den CP- und PR-Leitungen	otherError
 Blinkt	UNAVAILABLE (nicht verfügbar)	Unavailable

Garantieformular / Garantiformulär

GLB+-Modell: _____

M-Nr.: _____

Daten zur elektrischen Installation

Gruppensicherung (A) / Grupsäckring

(A): _____

Querschnitt Versorgungskabel /

Kabelarea: _____

Funktionstest

Testbox / Elektroauto (Modell) / EV

(model) _____

Datum: _____

Unterschrift Elektrofachkraft / Signatur

installatör: _____

Unternehmen / Företagsnamn: _____

Eigentümer/Kunde / Ägare/ kundens

namn: _____

Einbauort: _____

Garantiebedingungen

EU-Länder (außer Schweden)

1. Für das Produkt gilt die Herstellergarantie. Die geltende Garantiezeit ist in den Kaufunterlagen des Lieferanten anzugeben.
2. Das Produkt muss von einer Elektrofachkraft installiert worden sein.
3. Das Produkt muss ordnungsgemäß installiert, gelagert und verwendet werden.
4. Die Garantie gilt nur für Produkte, die sich am Ort ihrer ursprünglichen Installation befinden.
5. Installation, Verwendung, Pflege und Instandhaltung müssen auf übliche Weise und entsprechend den Anweisungen erfolgen.
6. Die Garantie gilt nur, wenn ein datiertes und von einer Elektrofachkraft vollständig ausgefülltes Garantiefeld vorliegt. Wenn sich das Datum der ursprünglichen Installation nicht bestätigen lässt, beginnt der Garantiezeitraum neunzig Tage nach Herstellung des Produktes (wie aus Modell- und Seriennummer hervorgeht).
7. Die Garantie gilt nicht für Schäden, die aus falscher Handhabung des Produktes, aus der Verwendung von anderen als Original-Ersatzteilen, fehlender Instandhaltung, Zerlegung des Produktes oder Eingriff durch Unbefugte herrühren.
8. Die Garantie erstreckt sich nicht auf die Software oder auf deren Updates.
9. Die Garantie erstreckt sich nicht auf ästhetische Mängel, die durch fahrlässige Handhabung oder Unfälle (Brüche oder Beschädigungen des Gehäuses) verursacht wurden.
10. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Überspannung durch äußere Einflüsse (zum Beispiel aus dem Netz oder durch das zu ladende Fahrzeug).
11. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden durch höhere Gewalt, wie zum Beispiel Überschwemmung, Sturm, Brand, Blitzschlag, Unfall, Sabotage, militärische Konflikte, Terrorismus, Vulkanausbrüche, Erdbeben oder korrosive Umgebungen.

Sverige/Schweden

Garantiebestimmungen gemäß ALEM 09.

Achtung! Es ist ein vollständig ausgefülltes Garantiefeld erforderlich.

Die Garantie entfällt, wenn das Produkt einem Isolationstest (Widerstandstest) ausgesetzt wurde.