
Benutzerhandbuch

Terra AC

Urheberrechte

Alle Ansprüche auf Urheberrechte, eingetragene Marken und Warenzeichen liegen bei den jeweiligen Eigentümern.
Urheberrechte © ABB EV Infrastructure. Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

1	Über dieses Dokument.....	6
1.1	Funktion dieses Dokuments.....	6
1.2	Zielgruppe.....	6
1.3	Änderungsverlauf.....	6
1.4	Sprache.....	6
1.5	Abbildungen.....	6
1.6	Maßeinheiten.....	6
1.7	Typographische Konventionen.....	6
1.8	Verwendung dieses Dokuments.....	7
1.9	Allgemeine Symbole und Signalwörter.....	7
1.10	Besondere Warn- und Gefahrensymbole.....	8
1.11	Zugehörige Dokumente.....	8
1.12	Hersteller und Kontaktdaten.....	9
1.13	Abkürzungen.....	9
1.14	Terminologie.....	9
1.15	Ausrichtung und Orientierung.....	11
2	Beschreibung.....	12
2.1	Kurzbeschreibung.....	12
2.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	12
2.3	Produktetikett (IEC-Portfolio).....	12
2.4	Produktetikett (UL-Portfolio).....	13
2.5	Überblick.....	14
2.5.1	Überblick über das System.....	14
2.5.2	Überblick über die EVSE, Außenansicht.....	15
2.5.3	Überblick über die EVSE, Innenansicht (CE-Modell).....	16
2.5.4	Überblick über die EVSE, Innenansicht (MID-Modell).....	17
2.5.5	Überblick über die EVSE, Innenansicht (UL-Modell).....	18
2.5.6	Überblick über die EVSE, Innenansicht (UL-Modell mit Bildschirm).....	19
2.6	Optionen.....	20
2.6.1	Bildschirm.....	20
2.6.2	EV-Ladekabel, Typ 2.....	20
2.6.3	Buchse, Typ 2.....	21
2.6.4	EV-Ladekabel, Typ 1 (UL-Portfolio).....	21
2.6.5	Lastmanagement	21
2.7	Kontrollelemente.....	22
2.7.1	LED-Anzeigen.....	22
2.8	Beschreibung der ChargerSync-App für die EVSE	23
2.8.1	Allgemeiner Aufbau der ChargerSync-App.....	24
2.8.2	Allgemeine Tastenbeschreibungen und Farben.....	24

2.8.3	Überblick über die Menüs.....	25
2.8.4	Fehler.....	26
2.9	Beschreibung der Anzeigebildschirme (optional).....	26
2.9.1	Startbildschirm.....	26
2.9.2	Leerlauf-/Ruhebildschirm.....	27
2.9.3	Autorisierungsbildschirm.....	27
2.9.4	Bildschirm bei Ladevorbereitung.....	28
2.9.5	Ladebildschirm.....	28
2.9.6	Bildschirm bei Ladeabschluss.....	29
2.9.7	Bildschirmmeldungen bei erkannten Fehlern.....	29
3	Sicherheit.....	31
3.1	Haftung.....	31
3.2	Pflichten des Eigentümers.....	31
3.3	Persönliche Schutzausrüstung.....	32
3.4	FCC-Konformitätserklärung.....	32
3.5	Industry-Canada-Konformitätserklärung.....	33
3.6	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	33
3.7	Sicherheitshinweise für die Benutzung.....	33
3.8	Sicherheitsanweisungen zur Reinigung und Wartung.....	34
3.9	Schilder auf der EVSE.....	34
3.10	Die EVSE oder Teile der EVSE entsorgen.....	35
3.11	Besondere Sicherheitshinweise (UL-Portfolio).....	35
3.11.1	Wichtige Sicherheitshinweise (UL-Portfolio).....	35
4	Betrieb.....	36
4.1	Betriebsvorbereitung.....	36
4.2	Die EVSE mit Strom versorgen.....	36
4.3	Die EVSE mit der ChargerSync-App verbinden.....	36
4.4	Einen Ladevorgang starten.....	37
4.4.1	EVSE mit EV-Ladekabel.....	37
4.4.2	EVSE mit Buchse.....	37
4.5	Das EV aufwecken, wenn es nicht verfügbar ist.....	37
4.5.1	Das EV aufwecken (EVSE ohne Bildschirm).....	37
4.5.2	Das EV aufwecken (EVSE mit Bildschirm).....	38
4.6	Einen Ladevorgang beenden.....	38
4.6.1	EVSE mit EV-Ladekabel.....	38
4.6.2	EVSE mit Buchse.....	38
4.7	Das EV-Ladekabel um das Gehäuse wickeln.....	39
5	Wartung und Reinigung.....	40
5.1	Wartungsplan.....	40
5.2	Das Gehäuse reinigen.....	40

5.3	Das Gehäuse überprüfen.....	41
6	Problemlösung.....	42
6.1	Verfahren zur Problemlösung.....	42
6.2	Problemlösungstabelle (IEC-Portfolio).....	42
6.3	Problemlösungstabelle (UL-Portfolio).....	45
6.4	Die EVSE stromlos schalten.....	48
7	Technische Daten.....	49
7.1	EVSE-Typ.....	49
7.2	Allgemeine Spezifikationen.....	50
7.3	Zählerspezifikationen für eine MiD-zertifizierte EVSE (IEC-Portfolio).....	51
7.4	Umgebungsbedingungen.....	51
7.5	Geräuschpegel.....	51
7.6	Abmessungen.....	52
	7.6.1 AC-Eingang mit Buchse, Kabel Typ 2.....	52
	7.6.2 AC-Eingang mit EV-Ladekabel.....	53
	7.6.3 Platzanforderungen für die Installation.....	53
7.7	AC-Eingangsspezifikationen.....	54
	7.7.1 Allgemeine Spezifikationen.....	54
	7.7.2 AC-Eingangsspezifikationen (IEC-Portfolio).....	54
	7.7.3 AC-Eingangsspezifikationen (UL-Portfolio).....	55
7.8	AC-Ausgangsspezifikationen.....	55
	7.8.1 AC-Ausgangsspezifikationen (IEC-Portfolio).....	55
	7.8.2 AC-Ausgangsspezifikationen (UL-Portfolio).....	55
7.9	Spezifikationen für die Reinigung.....	55

1 Über dieses Dokument

1.1 Funktion dieses Dokuments

Dieses Dokument ist nur für diese EVSE (Terra AC) anwendbar, einschließlich der in Abschnitt 7.1 aufgeführten Varianten und Optionen.

Das Dokument enthält alle Informationen, die zur Ausführung der folgenden Aufgaben erforderlich sind:

- Die EVSE verwenden
- Grundlegende Wartungsarbeiten durchführen

1.2 Zielgruppe

Dieses Dokument ist für den Eigentümer der EVSE bestimmt.

Für eine Beschreibung der Pflichten des Eigentümers, beachten Sie bitte Abschnitt 3.2.

1.3 Änderungsverlauf

Version	Datum	Beschreibung
001	März 2020	Anfangsversion
002	April 2021	Komplette Überarbeitung des Dokuments

1.4 Sprache

Die ursprünglichen Anweisungen in diesem Dokument sind auf Englisch (EN-US) verfasst. Alle anderen Sprachfassungen sind Übersetzungen der Originalanweisungen.

1.5 Abbildungen

Es ist nicht immer möglich, die Konfiguration Ihrer EVSE abzubilden. Die Abbildungen in diesem Dokument zeigen einen typischen Aufbau. Sie dienen nur der Anweisung und Beschreibung.

1.6 Maßeinheiten

Es werden SI-Einheiten (metrisches Einheitensystem) verwendet. Gegebenenfalls werden andere Einheiten im Dokument zwischen Klammern () oder in separaten Tabellenspalten angezeigt.

1.7 Typographische Konventionen



Die Listen und Verfahrensschritte sind nummeriert (123) oder buchstabiert (abc), wenn die Reihenfolge wichtig ist.

1.8 Verwendung dieses Dokuments

1. Machen Sie sich mit der Struktur und den Inhalten dieses Dokuments vertraut.
2. Lesen Sie das Sicherheitskapitel und vergewissern Sie sich, dass Sie alle Anweisungen verstehen.
3. Führen Sie die Verfahrensschritte vollständig und in der korrekten Reihenfolge durch.
4. Bewahren Sie das Dokument an einem sicheren, leicht zugänglichen Ort auf. Dieses Dokument gehört zum Lieferumfang der EVSE.

1.9 Allgemeine Symbole und Signalwörter

Signalwort	Beschreibung	Symbol
Gefahr	Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu Verletzungen und zum Tod führen.	Beachten Sie bitte Abschnitt 1.10.
Warnung	Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu Verletzungen führen.	Beachten Sie bitte Abschnitt 1.10.
Vorsicht	Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu Sachschäden und Schäden an der EVSE führen.	
Hinweis	Ein Hinweis gibt weitere Informationen, um z. B. die Durchführung der Schritte zu erleichtern.	
-	Informationen zum Zustand der EVSE, bevor Sie mit dem Verfahren beginnen.	
-	Anforderungen an das Personal, das ein Verfahren ausführt.	
-	Allgemeine Sicherheitshinweise für ein Verfahren.	
-	Informationen über Ersatzteile, die für ein Verfahren erforderlich sind.	
-	Informationen über Supportausrüstung, die für ein Verfahren erforderlich ist.	
-	Informationen über Zubehör (Verbrauchsgegenstände), das für ein Verfahren erforderlich ist.	
-	Stellen Sie sicher, dass die EVSE stromlos geschaltet ist.	





Signalwort	Beschreibung	Symbol
-	Die lokalen Vorschriften schreiben elektrotechnische Fachkenntnisse vor.	
-	Wechselstromversorgung	



Hinweis: Es kann sein, dass nicht alle Symbole oder Signalwörter in diesem Dokument verwendet werden.

1.10

Besondere Warn- und Gefahrensymbole

Symbol	Risikotyp
	Allgemeines Risiko
	Gefährliche Spannung, die eine Stromschlaggefahr birgt
	Klemm- und Quetschgefahr für Körperteile
	Rotierende Teile, die eine Einzugsgefahr bergen



Hinweis: Es kann sein, dass nicht alle Symbole in diesem Dokument verwendet werden.

1.11

Zugehörige Dokumente

Dokumentbezeichnung	Zielgruppe
Produktdatenblatt	Alle Zielgruppen
Installationshandbuch	Qualifizierter Installationstechniker
Benutzerhandbuch	Eigentümer
Konformitätserklärung (CE)	Alle Zielgruppen

Alle zugehörigen Dokumente finden Sie hier: <https://new.abb.com/ev-charging/terra-ac-wallbox>.

1.12 Hersteller und Kontaktdaten

Hersteller

ABB EV Infrastructure
George Hintzenweg 81
3068 AX, Rotterdam
Niederlande

Kontaktdaten

ABB EV Infrastructure in Ihrem Land bietet Ihnen Unterstützung für Ihre EVSE. Die Kontaktdaten finden Sie hier: <https://new.abb.com/ev-charging>

1.13 Abkürzungen

Abkürzung	Definition
AC	Wechselstrom
CAN	Controller Area Network
CPU	Prozessor
DC	Gleichstrom
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
EV	Elektrofahrzeug
EVSE	Electric Vehicle Supply Equipment (Versorgungsausrüstung für Elektrofahrzeuge)
MiD	Messgeräte richtlinie
NFC	Nahfeldkommunikation
BS	Benannte Stelle
OCP	Open Charge Point Protocol (Offenes Kommunikationsprotokoll)
Erdung	Schutzerde
PSA	Persönliche Schutzausrüstung
RFID	Radio-Frequency Identification (Funkerkennung)



Hinweis: Es kann sein, dass nicht alle Abkürzungen in diesem Dokument verwendet werden.

1.14 Terminologie

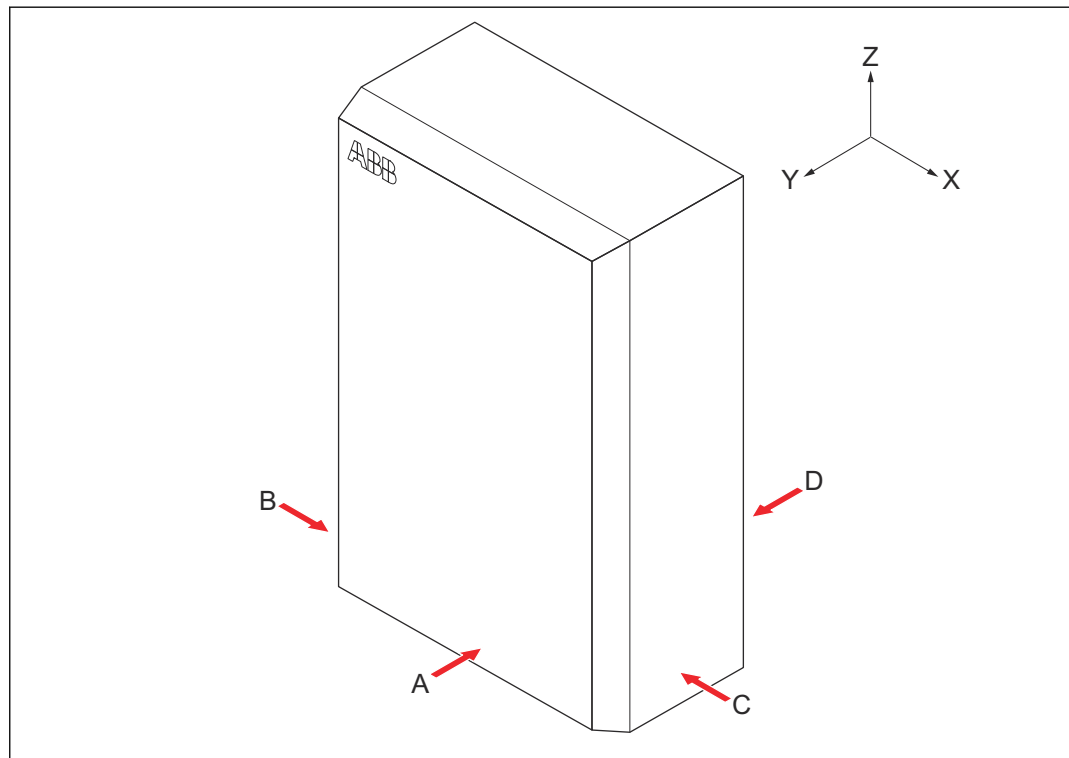
Begriff	Definition
Netzwerkbetriebszentrum des Herstellers	Einrichtung des Herstellers, um die EVSE aus der Ferne auf ihre korrekte Funktionsfähigkeit zu überprüfen
Gehäuse	Das Gehäuse der EVSE, einschließlich der Komponenten im Inneren

Begriff	Definition
Auftragnehmer	Dritte, die der Eigentümer oder Standortbetreiber mit Technik-, Bau- und Elektroinstallationsarbeiten beauftragt
Netzbetreiber	Unternehmen, das für den Transport und die Verteilung von elektrischer Energie verantwortlich ist
Lokale Vorschriften	Alle Vorschriften, die für die EVSE über ihre gesamte Lebensdauer hinweg gelten. Die lokalen Vorschriften umfassen auch die nationalen Gesetze und Vorschriften.
Open Charge Point Protocol (Offenes Ladepunktprotokoll)	Offener Standard für die Kommunikation mit Ladestationen
Eigentümer	Rechtlicher Eigentümer der EVSE
Standortbetreiber	Einrichtung, die für die laufende Kontrolle der EVSE verantwortlich ist. Der Standortbetreiber muss nicht der Eigentümer sein.
Benutzer	Eigentümer eines EV, der die EVSE zum Aufladen des EV nutzt



Hinweis: Es kann sein, dass nicht alle Begriffe in diesem Dokument verwendet werden.

1.15 Ausrichtung und Orientierung



- | | | | |
|---|---|---|--------------------------------------|
| A | Vorderseite: ist im Normalgebrauch nach vorne gerichtet | X | X-Richtung (positiv ist nach rechts) |
| B | Linke Seite | Y | Y-Richtung (positiv ist nach hinten) |
| C | Rechte Seite | Z | Z-Richtung (positiv ist nach oben) |
| D | Rückseite | | |

2 Beschreibung

2.1 Kurzbeschreibung

Die EVSE (Terra AC) ist eine AC-Ladestation, mit der Sie ein EV mit Strom versorgen können. Die Terra AC bietet maßgeschneiderte, intelligente und netzwerkfähige Ladelösungen für Ihr Unternehmen oder Zuhause. Die EVSE kann sich über GSM, Wi-Fi oder LAN mit dem Internet verbinden.

2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die EVSE ist für die AC-Aufladung von EV vorgesehen. Die EVSE ist für den Einsatz im Innen- und Außenbereich geeignet.

Die technischen Daten der EVSE müssen den Eigenschaften des Stromnetzes, den Umgebungsbedingungen und dem EV entsprechen. Siehe Kapitel 7.

Benutzen Sie die EVSE nur mit Zubehör, das vom Hersteller zur Verfügung gestellt wurde oder den lokalen Vorschriften entspricht.

Der AC-Eingang an der EVSE ist vorgesehen, um sie den geltenden nationalen Vorschriften gemäß festverdrahtet zu installieren.

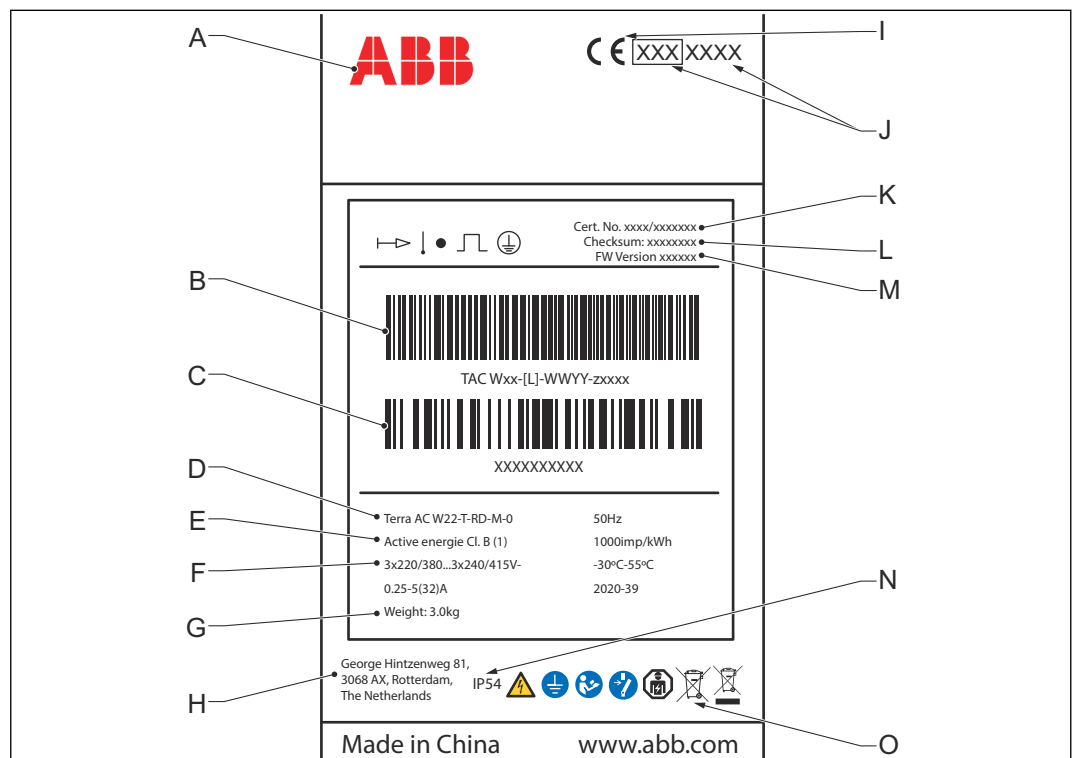
Gefahr:



Allgemeines Risiko

- Wenn Sie die EVSE auf eine Weise verwenden, die nicht in den zugehörigen Dokumenten beschrieben ist, können Tod, Verletzungen und Sachschäden die Folge sein.
- Verwenden Sie die EVSE nur bestimmungsgemäß.

2.3 Produktetikett (IEC-Portfolio)

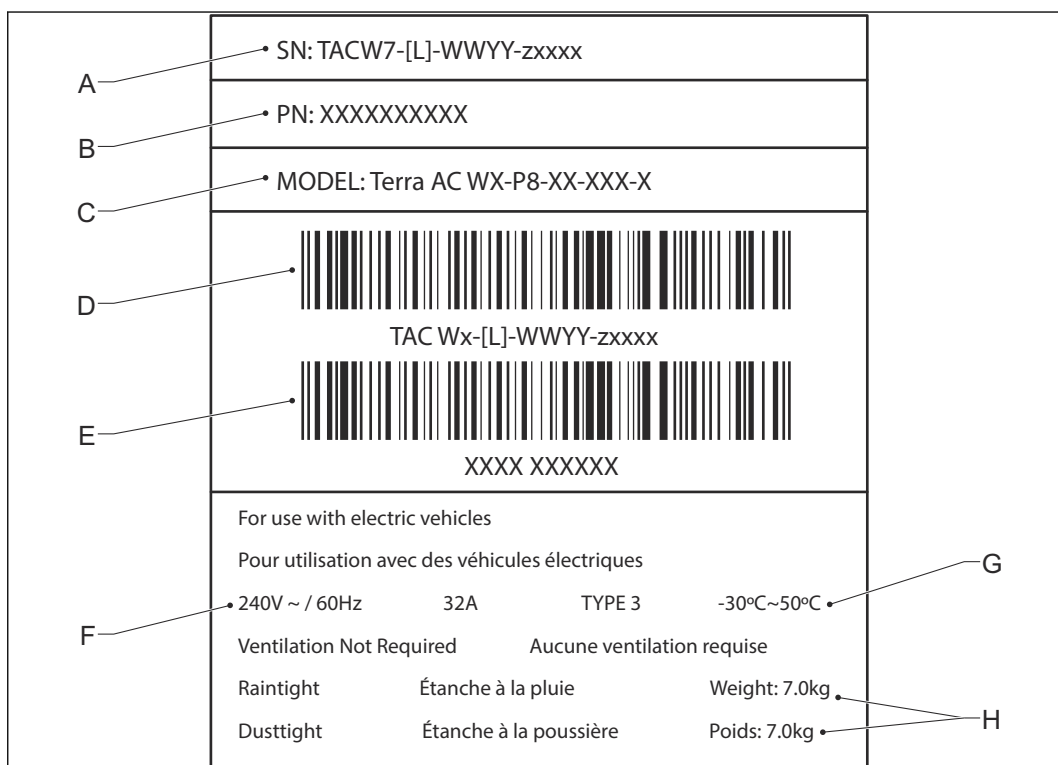


- | | | | |
|---|---|---|---|
| A | Marke | I | CE-Kennzeichnung |
| B | Barcode mit der Seriennummer | J | MiD-Kennzeichnung und Nummer der benannten Stelle |
| C | Strichcode mit der Teilenummer der EVSE | K | MiD-Zertifikatsnummer |
| D | Produkt-Modellnummer | L | MiD-Software-Prüfsumme |
| E | Güteklasse gemäß MiD | M | MiD-FW-Version |
| F | EVSE-Klassifizierung | N | Schutzgrad |
| G | Gewicht der EVSE | O | Verweis auf das Handbuch |
| H | Herstelleradresse | | |



Hinweis: Die Informationen in der Abbildung sind nur beispielhaft. Sehen Sie auf dem Produktetikett Ihrer EVSE nach den entsprechenden Daten. Beachten Sie bitte Abschnitt 2.5.2.

2.4 Produktetikett (UL-Portfolio)



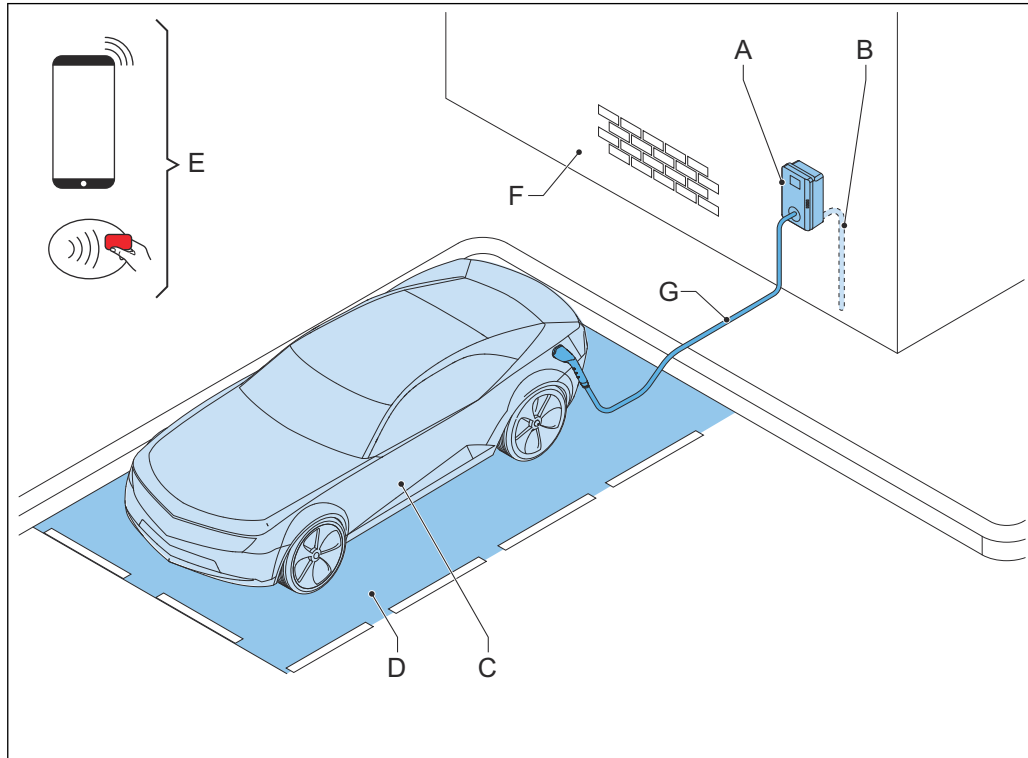
- | | | | |
|---|--|---|---|
| A | Seriennummer | E | Strichcode mit der Teilenummer der EVSE |
| B | Teilenummer der EVSE | F | Nennleistung der EVSE |
| C | Produkt-Modellnummer | G | Umgebungstemperatur |
| D | Strichcode mit der Seriennummer der EVSE | H | Gewicht der EVSE |



Hinweis: Die Informationen in der Abbildung sind nur beispielhaft. Sehen Sie auf dem Produktetikett Ihrer EVSE nach den entsprechenden Daten. Beachten Sie bitte Abschnitt 2.5.2.

2.5 Überblick

2.5.1 Überblick über das System



A	EVSE	E	RFID-Karte oder Smartphone
B	AC-Eingang	F	Fundament zur Anbringung der EVSE
C	EV	G	EV-Ladekabel
D	Fahrzeugabstellfläche		

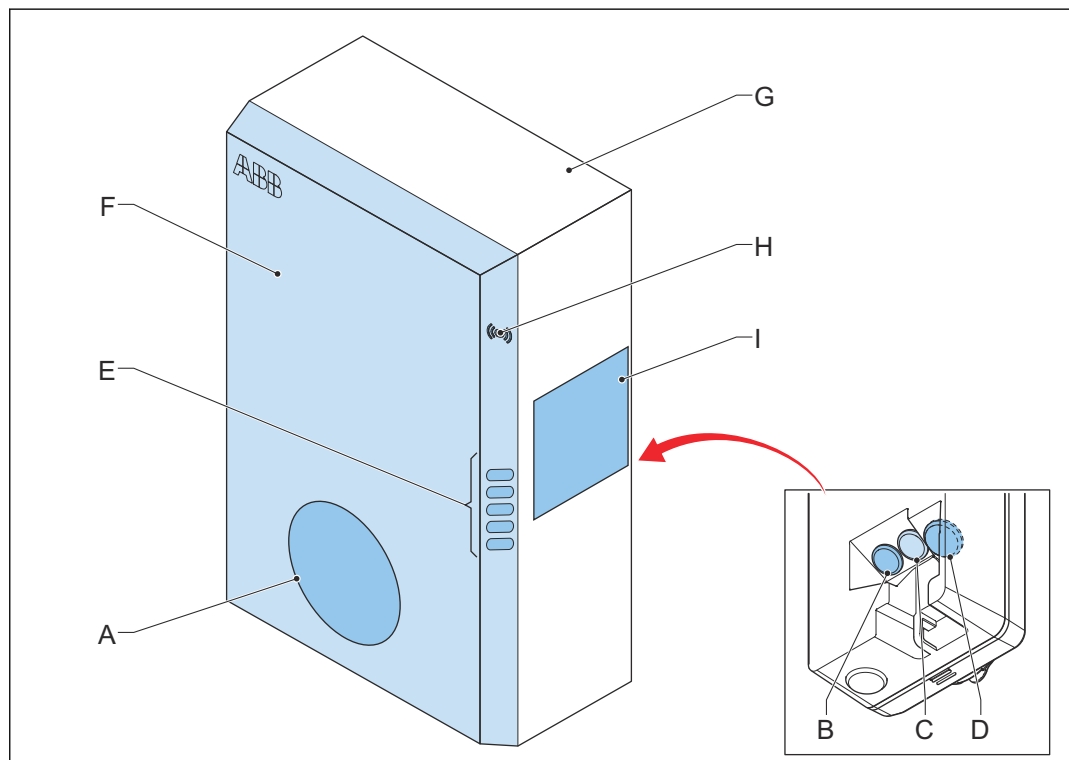
Teil	Funktion
EVSE	Beachten Sie bitte Abschnitt 2.2.
Fundament	Um die EVSE anzubringen.
AC-Eingang	Um die EVSE mit Strom zu versorgen
EV-Ladekabel	Um den Strom von der EVSE zum EV zu leiten
EV	Das EV, dessen Batterie aufgeladen werden muss
Fahrzeugabstellfläche	Standort für das EV während des Ladevorgangs
RFID-Karte oder Smartphone	Um den Benutzer zur Nutzung der EVSE zu autorisieren

2.5.2

Überblick über die EVSE, Außenansicht



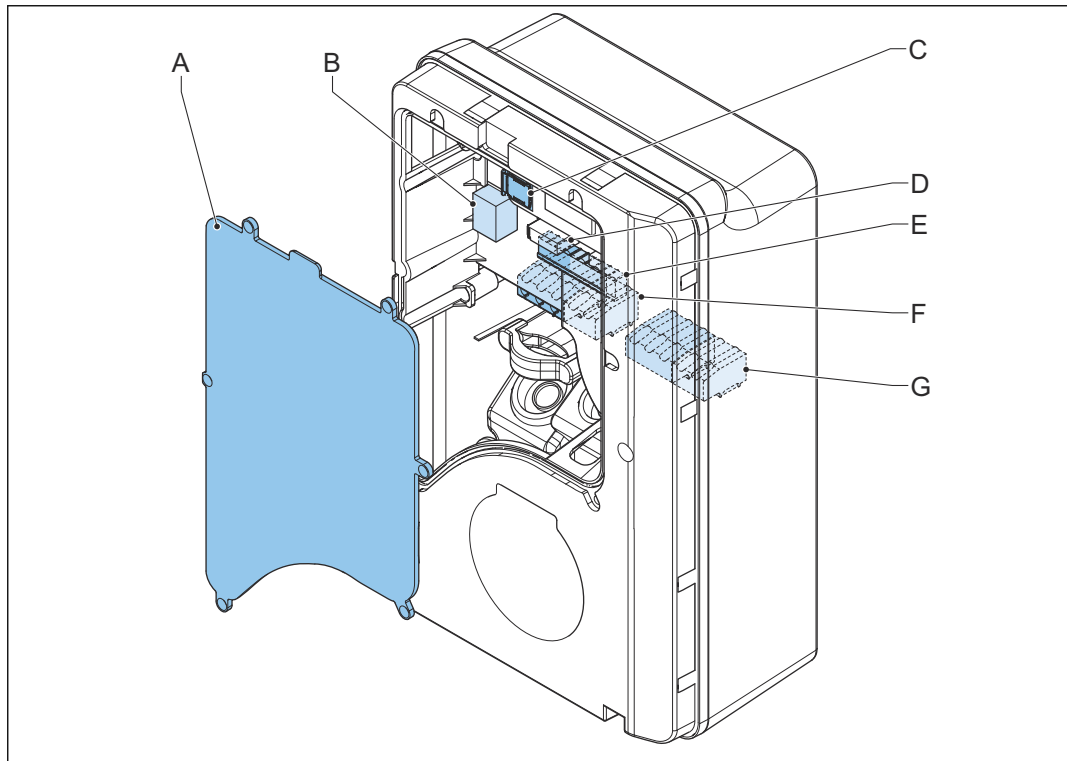
Hinweis: Die Abbildung zeigt das EVSE-Modell ohne Bildschirm.



A	EV-Ladekabelanschluss	F	Gehäuseabdeckung
B	Öffnungen für die Smart-Meter-Anschlüsse	G	Gehäuse
C	Öffnung für das Ethernet-Kabel	H	RFID-Lesegerät
D	Öffnung für das AC-Eingangskabel	I	Produktetikett
E	LED-Anzeigen		

Teil	Funktion
EV-Ladekabelanschluss	Um das EV-Ladekabel anzuschließen
Öffnungen	Öffnungen für Kabel, die in die EVSE führen
LED-Anzeigen	Um den Zustand der EVSE und des Ladevorgangs anzuzeigen. Beachten Sie bitte Abschnitt 2.7.1.
Gehäuseabdeckung	Um den Benutzer daran zu hindern, auf die Installations- und Wartungsteile der EVSE zuzugreifen
Gehäuse	Um nicht qualifizierten Personen den Zugang zum Inneren der EVSE zu erschweren
RFID-Lesegerät	Um den Start oder das Ende des Ladevorgangs mit einer RFID-Karte zu autorisieren
Produktetikett	Zeigt die Kenninformationen der EVSE an. Beachten Sie bitte Abschnitt 2.3.

2.5.3 Überblick über die EVSE, Innenansicht (CE-Modell)

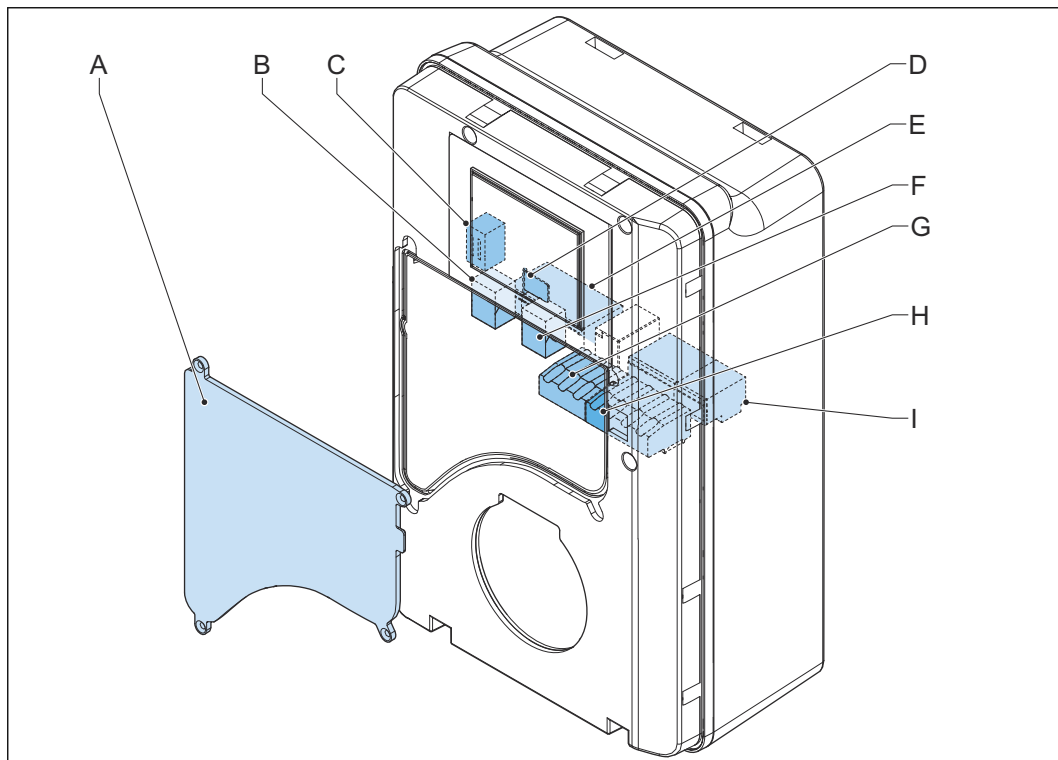


- | | | | |
|---|--------------------------|---|--|
| A | Wartungsabdeckung | E | Anschlussblock für potentialfreien Kontakteingang und -ausgang |
| B | Haupt-Ethernet-Anschluss | F | Anschlussblock für AC-Eingang |
| C | Nano-M2M-SIM-Kartenfach | G | Anschlussblock für EV-Ladekabel oder Buchse |
| D | Smart-Meter-Anschluss | | |

Teil	Funktion
Wartungsabdeckung	Um den Zugriff auf die elektrischen Komponenten der EVSE zu verhindern
Haupt-Ethernet-Anschluss	Um das Ethernet-Kabel anzuschließen
Nano-M2M-SIM-Kartenfach	Um die EVSE über 4G mit dem Internet zu verbinden
Smart-Meter-Anschluss	Um die Kabel für ModBus und RTU-RS485 anzuschließen
Anschlussblock für potentialfreien Kontakteingang und -ausgang	Nicht verwendet
Anschlussblock für AC-Eingang	Um das AC-Eingangskabel vom Netz anzuschließen
Anschlussblock für EV-Ladekabel	Um das EV-Ladekabel oder die Steckdose anzuschließen

2.5.4

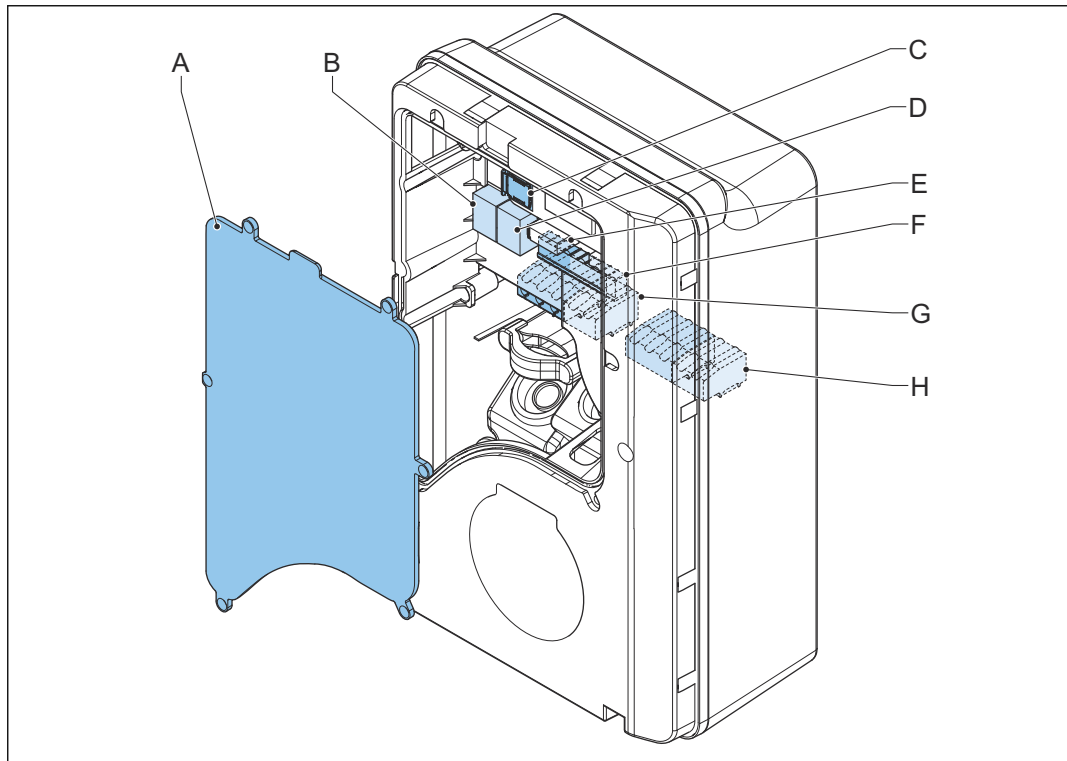
Überblick über die EVSE, Innenansicht (MID-Modell)



A	Wartungsabdeckung	F	Zweiter Ethernet-Anschluss
B	Haupt-Ethernet-Anschluss	G	Smart-Meter-Anschluss
C	Elektroimpulsanschluss	H	Anschlussblock für potentialfreien Kontakteneingang und -ausgang
D	Nano-M2M-SIM-Kartenfach	I	Anschlussblock für EV-Ladekabel oder Buchse
E	Anschlussblock für AC-Eingang		

Teil	Funktion
Wartungsabdeckung	Um den Zugriff auf die elektrischen Komponenten der EVSE zu verhindern
Haupt-Ethernet-Anschluss	Um das Ethernet-Kabel anzuschließen
Elektroimpulsanschluss	Nur zur Verwendung durch den Hersteller. Ändern oder schließen Sie selbst keine Kabel an diesen Eingang an.
Nano-M2M-SIM-Kartenfach	Um die EVSE über 4G mit dem Internet zu verbinden
Anschlussblock für AC-Eingang	Um das AC-Eingangskabel vom Netz anzuschließen
Zweiter Ethernet-Anschluss	Um eine Ethernet-Kabelverbindung für mehrere EVSE zu verwenden. Zwischen den EVSE findet keine Kommunikation statt.
Smart-Meter-Anschluss	Um die Kabel für ModBus und RTU-RS485 anzuschließen
Anschlussblock für potentialfreien Kontakteneingang und -ausgang	Nicht verwendet
Anschlussblock für EV-Ladekabel	Um das EV-Ladekabel oder die Steckdose anzuschließen

2.5.5 Überblick über die EVSE, Innenansicht (UL-Modell)

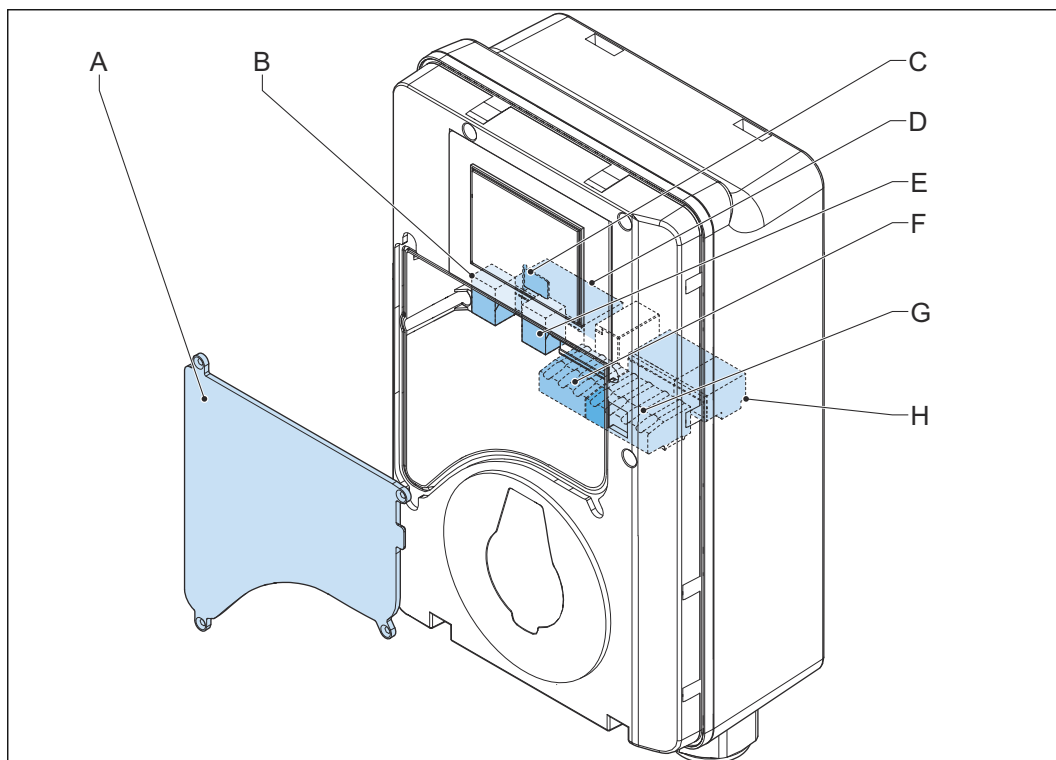


- | | | | |
|---|----------------------------|---|--|
| A | Wartungsabdeckung | E | Smart-Meter-Anschluss |
| B | Haupt-Ethernet-Anschluss | F | Anschlussblock für potentialfreien Kontakteingang und -ausgang |
| C | Nano-M2M-SIM-Kartenfach | G | Anschlussblock für AC-Eingang |
| D | Zweiter Ethernet-Anschluss | H | Anschlussblock für EV-Ladekabel oder Buchse |

Teil	Funktion
Wartungsabdeckung	Um den Zugriff auf die elektrischen Komponenten der EVSE zu verhindern
Haupt-Ethernet-Anschluss	Um das Ethernet-Kabel anzuschließen
Nano-M2M-SIM-Kartenfach	Um die EVSE über 4G mit dem Internet zu verbinden
Zweiter Ethernet-Anschluss	Um eine Ethernet-Kabelverbindung für mehrere EVSE zu verwenden. Zwischen den EVSE findet keine Kommunikation statt.
Smart-Meter-Anschluss	Um die Kabel für ModBus und RTU-RS485 anzuschließen
Anschlussblock für potentialfreien Kontakteingang und -ausgang	Nicht verwendet
Anschlussblock für AC-Eingang	Um das AC-Eingangskabel vom Netz anzuschließen
Anschlussblock für EV-Ladekabel oder Buchse	Um das EV-Ladekabel oder die Steckdose anzuschließen

2.5.6

Überblick über die EVSE, Innenansicht (UL-Modell mit Bildschirm)

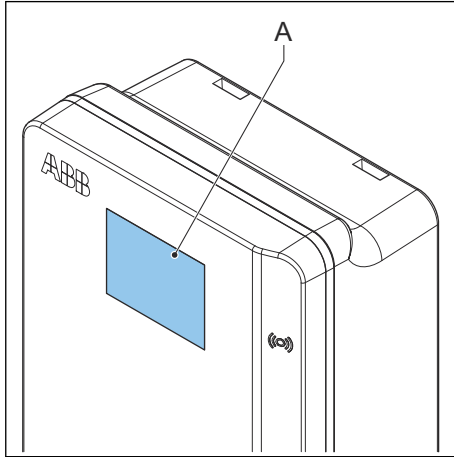


A	Wartungsabdeckung	E	Zweiter Ethernet-Anschluss
B	Haupt-Ethernet-Anschluss	F	Smart-Meter-Anschluss
C	Nano-M2M-SIM-Kartenfach	G	Anschlussblock für potentialfreien Kontakteingang und -ausgang
D	Anschlussblock für AC-Eingang	H	Anschlussblock für EV-Ladekabel oder Buchse

Teil	Funktion
Wartungsabdeckung	Um den Zugriff auf die elektrischen Komponenten der EVSE zu verhindern
Haupt-Ethernet-Anschluss	Um das Ethernet-Kabel anzuschließen
Nano-M2M-SIM-Kartenfach	Um die EVSE über 4G mit dem Internet zu verbinden
Anschlussblock für AC-Eingang	Um das AC-Eingangskabel vom Netz anzuschließen
Zweiter Ethernet-Anschluss	Um eine Ethernet-Kabelverbindung für mehrere EVSE zu verwenden. Zwischen den EVSE findet keine Kommunikation statt.
Smart-Meter-Anschluss	Um die Kabel für ModBus und RTU-RS485 anzuschließen
Anschlussblock für potentialfreien Kontakteingang und -ausgang	Nicht verwendet
Anschlussblock für EV-Ladekabel oder Buchse	Um das EV-Ladekabel oder die Steckdose anzuschließen

2.6 Optionen

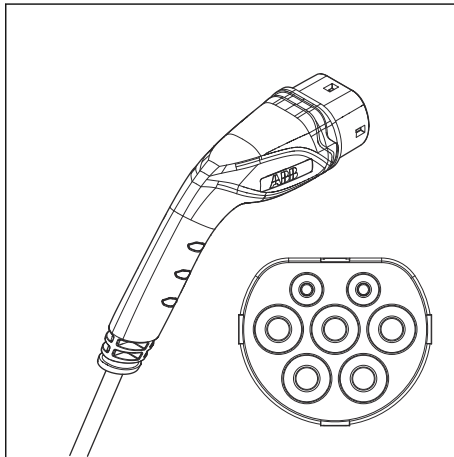
2.6.1 Bildschirm



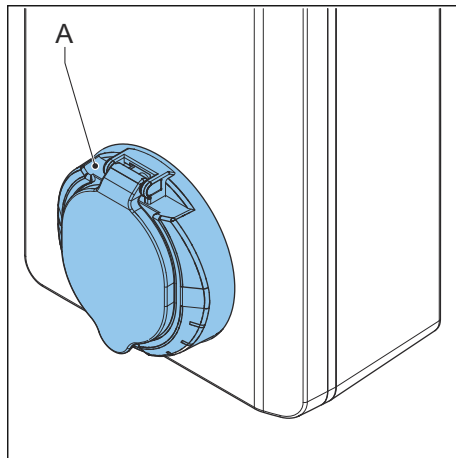
A Bildschirm

Weitere Daten zum Bildschirm finden Sie in Abschnitt 2.9.

2.6.2 EV-Ladekabel, Typ 2



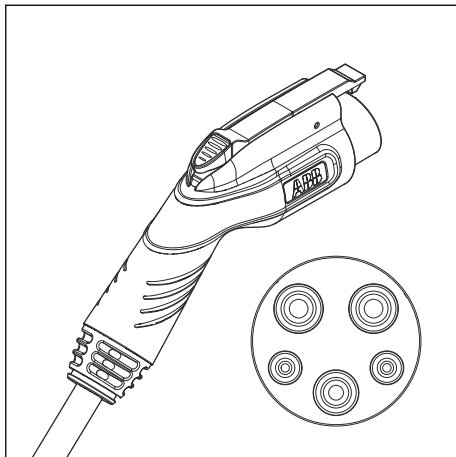
2.6.3 Buchse, Typ 2



A Steckdose

Die Buchse für das EV-Ladekabel Typ 2 ist mit und ohne Berührungsschutz erhältlich.

2.6.4 EV-Ladekabel, Typ 1 (UL-Portfolio)

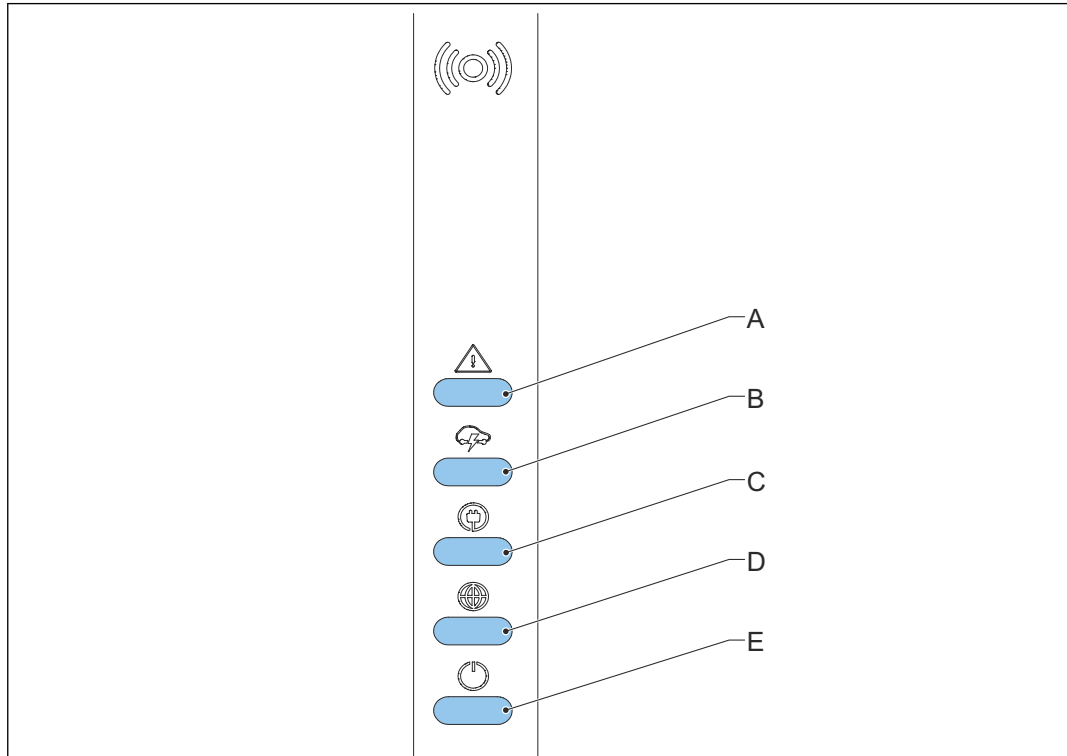


2.6.5 Lastmanagement

Das Lastmanagement stellt sicher, dass das Elektrokapazitätsangebot des Gebäudes nicht überschritten wird. Eine Reihe an Geräten teilt sich den Netzanschluss, der eine maximale Kapazität hat. Der Gesamtstrombedarf der Geräte, die den Netzanschluss nutzen, darf die Netzkapazität nicht überschreiten. Die Lastmanagementfunktion verhindert, dass das System die Netzkapazität überschreitet und verhindert so Schäden an den Sicherungen. In Zeiten, in denen der aktuelle Strombedarf hoch ist, drosselt die EVSE den Ausgangsstrom. Der Strom wird wieder gesteigert, sobald die Netzverfügbarkeit wieder gegeben ist. Außerdem stellt die Lastmanagementfunktion sicher, dass die verfügbare Leistung optimal verteilt wird.

2.7 Kontrollelemente

2.7.1 LED-Anzeigen



- | | |
|--|------------------------------------|
| A Fehler-LED | D LED für Internetverbindung |
| B Lade-LED | E LED für Ein/Aus-Zustand der EVSE |
| C LED für Kabel- und EV-Erkennung sowie EV-Autorisierung | |

Tabelle 1: Fehler-LED

Zustand der LED	Zustand der EVSE
Ein	Fehler
Aus	Kein Fehler

Tabelle 2: Lade-LED

Zustand der LED	Zustand der EVSE
Ein	EV ist vollständig aufgeladen oder hat den Ladevorgang beendet
Aus	Lädt nicht
Blinkt	Lädt

Tabelle 3: LED für Kabel- und EV-Erkennung sowie EV-Autorisierung

Zustand der LED	Zustand der EVSE
Ein	Ein EV ist angeschlossen. Die Verbindung wurde autorisiert.
Aus	Kein EV angeschlossen
Blinkt	Ein EV ist angeschlossen und wartet auf die Autorisierung

Tabelle 4: LED für Internetverbindung

Zustand der LED	Zustand der EVSE
Ein	Mit dem Internet verbunden
Aus	Nicht mit dem Internet verbunden
Blinkt	Internetverbindung wird hergestellt

Tabelle 5: LED für Ein/Aus-Zustand der EVSE

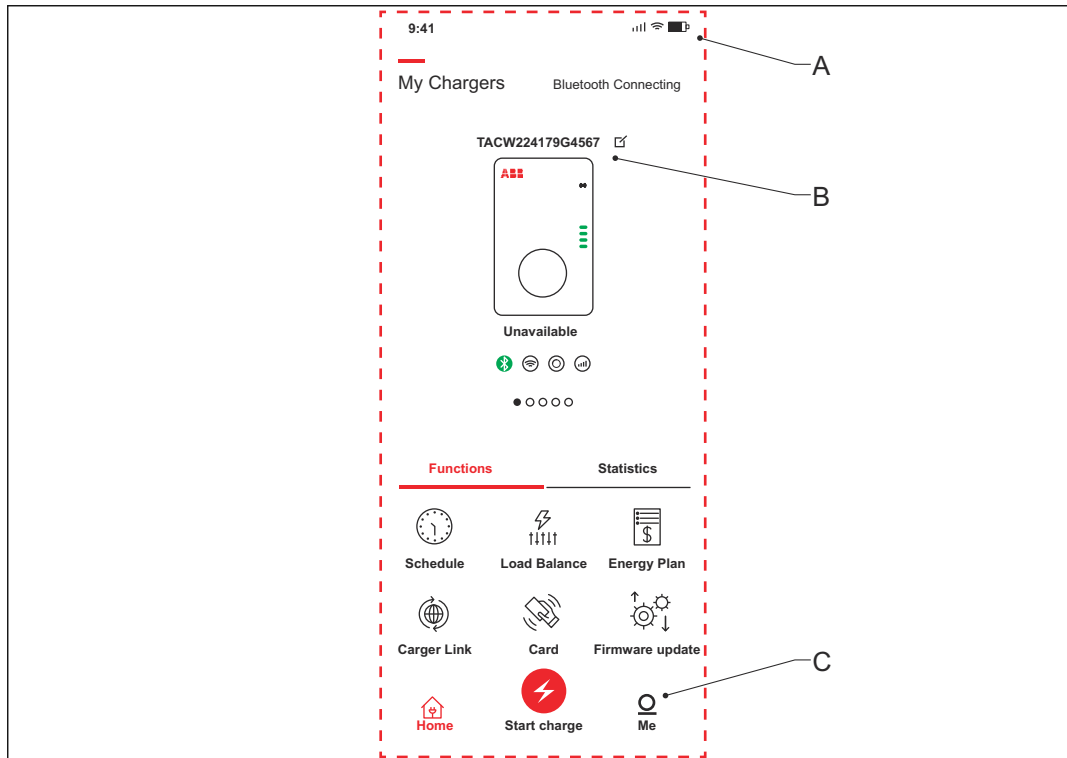
Zustand der LED	Zustand der EVSE
Ein	EVSE ist eingeschaltet
Aus	EVSE ist ausgeschaltet
Blinkt	EVSE wird eingerichtet

2.8

Beschreibung der ChargerSync-App für die EVSE

Die *ChargerSync*-App ist im *Apple Store* und im *Google Play Store* erhältlich.




2.8.1 Allgemeiner Aufbau der ChargerSync-App







- A Menütitel
- B Hauptbildschirmbereich
- C Navigationsleisten

Bildschirmelement	Beschreibung
Menütitel	Dieser Bereich zeigt das aktuelle Menü an.
Hauptbildschirmbereich	Dieser Bereich zeigt Informationen zum Zustand der EVSE, zu den Ladevorgängen oder zu den verfügbaren Menüs.
Navigationsleisten	Um durch die App-Menüs zu navigieren und die Funktionen zu verwenden. Für die Tastenbeschreibungen, siehe Abschnitt 2.8.2.

2.8.2 Allgemeine Tastenbeschreibungen und Farben

Taste	Bezeichnung / Farbe	Beschreibung
	Home	Um zum Hauptmenü zurückzugelangen
	Starttaste	Um den Ladevorgang zu starten
	Konto	Um zum Kontenmenü mit den persönlichen Einstellungen zu gelangen

Taste	Bezeichnung / Farbe	Beschreibung
	Zeitplan	Um zum Menü des Zeitplans zu gelangen
	Energieplan	Um zum Menü des Energieplans zu gelangen
	Lastmanagement	Um zum Menü des Lastmanagements zu gelangen
	Firmware-Upgrade	Um zum Firmware-Upgrade-Menü zu gelangen
	Charger Link	Um zum Charger-Link-Verbindungs Menü zu gelangen
	Zurück	Um zur vorherigen Seite zu gelangen
	Karte hinzufügen oder löschen	Um RFID-Karten hinzuzufügen oder zu löschen
	Weiter	Um zur nächsten Seite zu gelangen

2.8.3

Überblick über die Menüs

Menü	Beschreibung
Menü "Anmeldung"	Zeigt die zur Anmeldung nötigen Felder an
Menü "Konto"	Zeigt die persönlichen Voreinstellungen und Einstellungen an
Menü "Einrichtung"	Zeigt die Bildschirme zum Einrichten der EVSE an
Hauptmenü	Enthält: <ul style="list-style-type: none"> • Navigationstasten • Tasten zum Steuern des Ladevorgangs • Informationen zum aktuellen Ladevorgang
Menü "Zeitplan"	Um einen Zeitplan für einen Ladevorgang zu erstellen
Menü "Energieplan"	Um einen Energieplan für den Ladevorgang auszuwählen
Menü "Lastmanagement"	Um die Einstellungen des Lastmanagements anzupassen

Menü	Beschreibung
Menü "Firmware-Upgrade"	Zeigt verfügbare Firmware-Versionen an und bietet die Möglichkeit, Firmware-Updates für das Produkt herunterzuladen ¹ .
Menü "Charger-Link-Verbindung"	Um Ihre EVSE mit einem Netzwerk zu verbinden
Menü "Karte hinzufügen oder löschen"	Um RFID-Karten hinzuzufügen oder zu löschen

2.8.4

Fehler

Wenn die EVSE ein Problem erkennt, leuchtet die Fehler-LED auf. Die *ChargerSync*-App zeigt die Fehlerbeschreibung an. Die möglichen Ursachen und mögliche Lösungen finden Sie in Abschnitt 6.2.

2.9

Beschreibung der Anzeigebildschirme (optional)

2.9.1

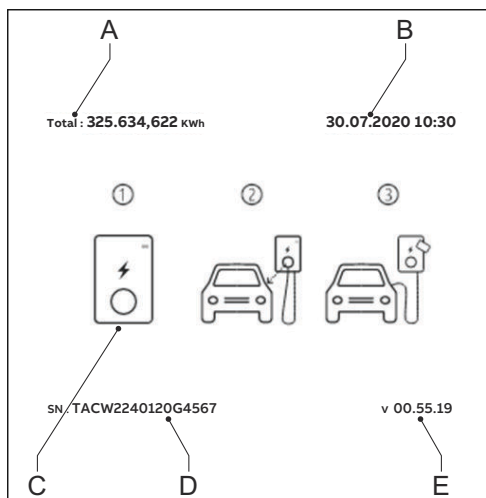
Startbildschirm



Während des EVSE-Starts wird der Startbildschirm angezeigt.

¹ Das Update muss ggf. in mehreren Schritten durchgeführt werden, bis die App keine neuere Firmware mehr findet. Die App aktualisiert jeweils um eine Firmware-Version.

2.9.2 Leerlauf-/Ruhebildschirm



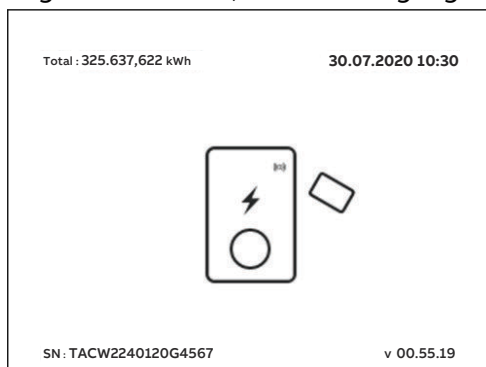
- A Insgesamt gelieferte Energie
- B Datum
- C Orientierung
- D Seriennummer
- E Firmware-Version (MiD-zertifiziert)

Der Leerlauf-/Ruhebildschirm wird angezeigt, wenn sich die EVSE im Ruhezustand befindet. Die EVSE ist dann für einen Ladevorgang bereit.

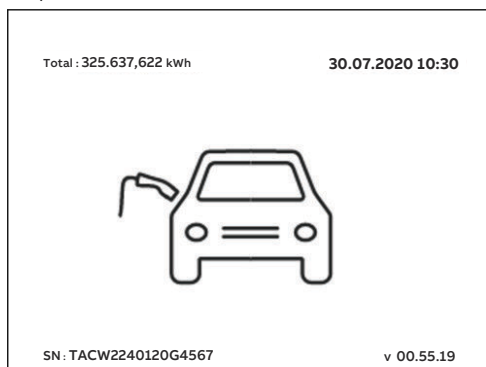
2.9.3 Autorisierungsbildschirm

Je nach Situation werden verschiedene Autorisierungsbildschirme angezeigt.

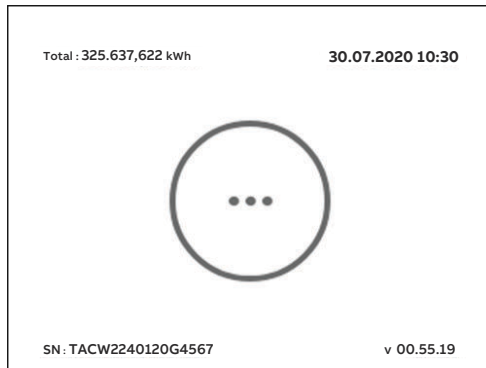
Dieser Autorisierungsbildschirm wird angezeigt, wenn das EV-Ladekabel an das EV angeschlossen ist, der Ladevorgang aber nicht autorisiert ist:



Dieser Autorisierungsbildschirm wird angezeigt, wenn der Ladevorgang autorisiert ist, das EV-Ladekabel aber nicht an das EV angeschlossen ist:



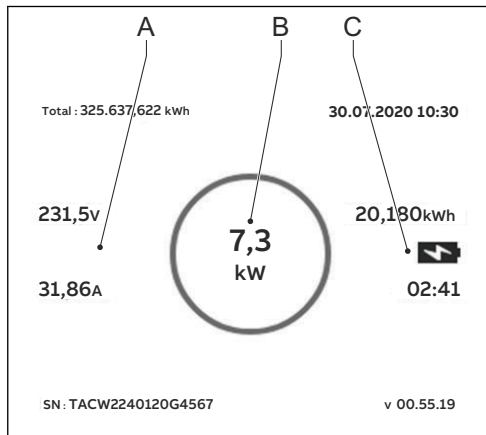
2.9.4 Bildschirm bei Ladevorbereitung



2.9.5 Ladebildschirm

Der Ladebildschirm wird während des Ladevorgangs angezeigt.

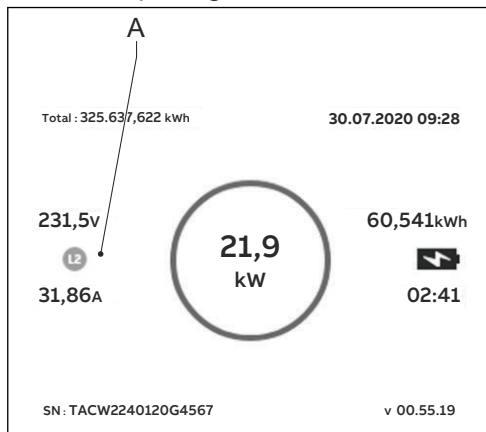
Für eine einphasige EVSE wird dieser Ladebildschirm angezeigt:



- A Spannung und Strom in Echtzeit
- B Wirkleistung in Echtzeit

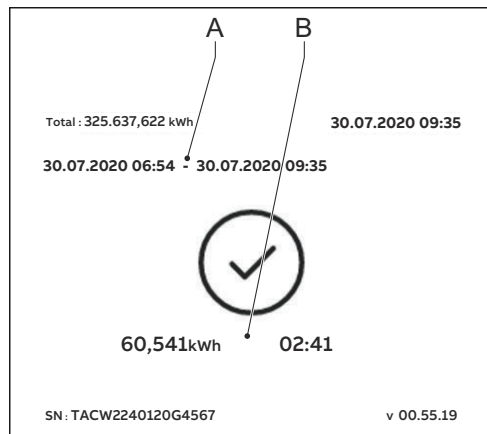
- C Gelieferte Energie und Dauer des Ladevorgangs

Für eine 3-phasige EVSE wird dieser Ladebildschirm angezeigt:



- A Spannung und Strom in Echtzeit pro Phase

2.9.6 Bildschirm bei Ladeabschluss



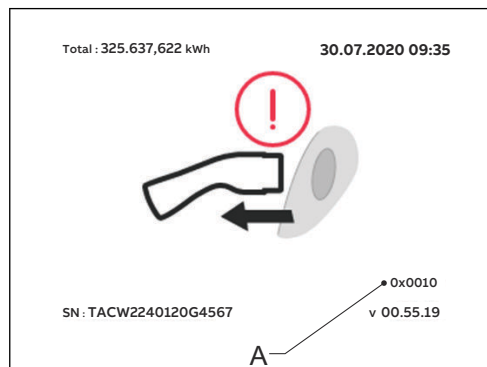
A Start- und Endzeit

B Gelieferte Energie und Dauer des Ladevorgangs

2.9.7 Bildschirmmeldungen bei erkannten Fehlern

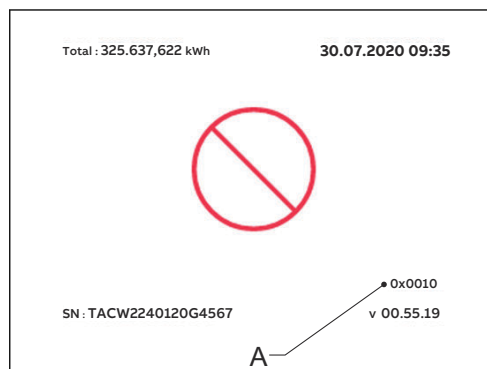
Je nach Art des Fehlers werden bei erkannten Fehlern verschiedene Bildschirme angezeigt.

Ziehen Sie das Ladekabel ab und schließen Sie es wieder an:



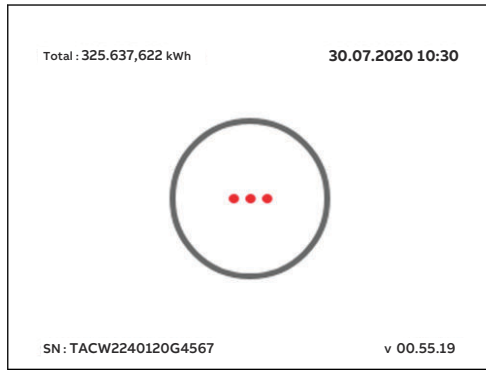
A Fehlercode

Wenden Sie sich an Ihren Dienstanbieter:



A Fehlercode

Das EV ist nicht für den Ladevorgang bereit:



3 Sicherheit

3.1 Haftung

Der Hersteller haftet weder gegenüber dem Käufer der EVSE noch gegenüber Dritten für Schäden, Verluste, Kosten oder Aufwendungen, die dem Käufer oder Dritten entstehen, wenn eine in den zugehörigen Dokumenten genannte Zielgruppe die nachstehenden Vorschriften nicht einhält:

- Befolgen Sie die Anweisungen in den zugehörigen Dokumenten. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.11.
- Die EVSE darf nicht zweckentfremdet oder missbraucht werden.
- Änderungen an der EVSE sind nur zulässig, wenn der Hersteller diese Änderungen schriftlich genehmigt hat.

Diese EVSE ist für die Informations- und Datenkommunikation über eine Netzwerkschnittstelle konzipiert. Es liegt in der alleinigen Verantwortung des Eigentümers, eine sichere Verbindung zwischen der EVSE und dem Netzwerk des Eigentümers oder einem anderen Netzwerk bereitzustellen und ununterbrochen zu gewährleisten.

Der Eigentümer muss alle geeigneten Maßnahmen (einschließlich – aber nicht ausschließlich – der Installation von Firewalls, der Anwendung von Authentifizierungsmaßnahmen, der Verschlüsselung von Daten und der Installation von Antivirenprogrammen) ergreifen und aufrechterhalten, um die EVSE, das Netzwerk, sein System und die Schnittstelle gegen jede Art von Sicherheitsverletzung, unbefugtem Zugriff, Interferenz, Eindringen, Leck und/oder Daten- bzw. Informationsdiebstahl zu schützen.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden und/oder Verluste aufgrund von Sicherheitsverletzungen, unbefugtem Zugriff, Interferenzen, Eindringen, Lecks und/oder Daten- bzw. Informationsdiebstahl.

3.2 Pflichten des Eigentümers



Der Eigentümer ist die Person, welche die EVSE zu kommerziellen oder geschäftlichen Zwecken für sich selbst betreibt oder sie einem Dritten zur Nutzung überlässt. Während des Betriebs trägt der Eigentümer die rechtliche Verantwortung für den Schutz des Benutzers, der Mitarbeiter oder Dritter. Der Eigentümer hat folgende Pflichten:

- Die lokalen Vorschriften zu kennen und umzusetzen
- Gefahren (im Sinne einer Risikobewertung), die sich aus den Arbeitsbedingungen vor Ort ergeben, zu ermitteln
- Die EVSE mitsamt installierter Schutzvorrichtungen zu betreiben
- Sicherzustellen, dass alle Schutzvorrichtungen nach der Installation oder Wartung installiert werden
- Einen Notfallplan aufzustellen, der Anweisungen für den Notfall gibt
- Sicherzustellen, dass alle Mitarbeiter und Dritte gemäß den geltenden lokalen Vorschriften für die Ausführung der Arbeiten qualifiziert sind

- Sicherzustellen, dass um die EVSE genügend Raum für die sichere Durchführung von Wartungs- und Installationsarbeiten zur Verfügung steht
- Einen Standortbetreiber zu bestimmen, der für den sicheren Betrieb der EVSE und für die Koordination aller Arbeiten verantwortlich ist, falls der Eigentümer diese Aufgaben nicht selbst übernimmt

3.3 Persönliche Schutzausrüstung

Symbol	Beschreibung
	Schutzkleidung
	Sicherheitshandschuhe
	Sicherheitsschuhe
	Schutzbrille

3.4 FCC-Konformitätserklärung



Vorsicht: Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Konformität verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts aufheben.



Hinweis: Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Bestimmungen für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte bieten angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen beim Betrieb des Geräts in Wohngebieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann sie abstrahlen. Wenn es nicht gemäß der Anleitung installiert wird, kann es schädliche Funkstörungen verursachen. Es wird jedoch keinerlei Garantie dafür übernommen, dass die Störungen bei einer bestimmten Installation nicht auftreten. Sollte dieses Gerät den Radio- und Fernsehempfang stören, was sich durch Ein- und Ausschalten des Geräts nachprüfen lässt, müssen Sie die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen beheben:

- Die Empfangsantenne verlegen oder anders ausrichten.
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern.
- Das Gerät an eine Steckdose eines Schaltkreises anschließen, der nicht mit dem Empfangsgerät verbunden ist.
- Einen Händler oder erfahrenen Rundfunk-/Fernsehtechniker zu Rate ziehen.

3.5 Industry-Canada-Konformitätserklärung

Dieses Gerät enthält einen oder mehrere lizenzbefreite(n) Sender/Empfänger, der/die mit den lizenzbefreiten RSS der Innovation, Science and Economic Development Canada übereinstimmen. Für den Betrieb gelten die folgenden zwei Bedingungen:

- Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.
- Dieses Gerät muss jede Störung akzeptieren, auch solche Störungen, die unerwünschte Funktionen des Geräts verursachen können.

Erklärung zur HF-Strahlenbelastung

Dieses Gerät entspricht den Strahlenbelastungs-Grenzwerten gemäß IC für eine nicht kontrollierte Umgebung. Dieses Gerät muss mit einem Mindestabstand von 20 cm zwischen dem Strahler und Ihrem Körper installiert werden.

3.6 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Dieses Dokument, die zugehörigen Dokumente und die enthaltenen Warnhinweise entheben Sie nicht von der Verantwortung, bei der Arbeit an der EVSE Ihren gesunden Menschenverstand einzusetzen.
- Führen Sie nur die Arbeiten durch, die in den zugehörigen Dokumenten angegeben sind und für die Sie qualifiziert sind.
- Befolgen Sie die lokalen Vorschriften und die Anweisungen in diesem Handbuch. Wenn die lokalen Vorschriften den Anweisungen in diesem Handbuch widersprechen, haben die lokalen Vorschriften Vorrang.

Falls und insoweit gesetzlich zulässig, sind, im Falle von Unstimmigkeiten oder Widersprüchen zwischen den in diesem Dokument enthaltenen Anforderungen oder Verfahren und jeder Art von lokalen Vorschriften, die strengerer der in diesem Dokument und den lokalen Vorschriften festgelegten Anforderungen und Verfahren zu befolgen.

3.7 Sicherheitshinweise für die Benutzung

- In diesen Fällen muss die Benutzung der EVSE augenblicklich eingestellt und umgehend der Hersteller kontaktiert werden:
 - Das Gehäuse ist beschädigt.
 - Eine Leitung oder eine elektrische Verbindung ist beschädigt.
 - Die EVSE wurde vom Blitz getroffen.
 - Es gab einen Unfall oder ein Feuer im Innern oder in der Nähe der EVSE.
 - Wasser ist in die EVSE eingetreten.

3.8 Sicherheitsanweisungen zur Reinigung und Wartung

Voraussetzungen



- Halten Sie nicht autorisiertes Personal während der Reinigung und Wartung in einem sicheren Abstand.
- Wenn für die Reinigung oder Wartung Schutzvorrichtungen entfernt werden müssen, sind diese nach Abschluss der Arbeit sofort wieder anzubringen.
- Ziehen Sie die korrekte persönliche Schutzausrüstung an. Beachten Sie bitte Abschnitt 3.3.

3.9 Schilder auf der EVSE

Symbol	Risikotyp
	Allgemeines Risiko
	Gefährliche Spannung, die eine Stromschlaggefahr birgt
	Klemm- und Quetschgefahr für Körperteile
	Rotierende Teile können eine Einzugsgefahr bergen
	Erdung
	Dieses Schild weist Sie an, vor der Installation der EVSE das Handbuch zu lesen
	Elektro- und Elektronik-Altgeräte



Hinweis: Es kann sein, dass nicht alle Symbole auf der EVSE verwendet werden.

3.10 Die EVSE oder Teile der EVSE entsorgen

Der unsachgemäße Umgang mit Abfällen kann aufgrund möglicher Gefahrstoffe negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben. Mit der korrekten Entsorgung dieses Produkts tragen Sie zur Wiederverwendung und Wiederverwertung von Materialien und zum Schutz der Umwelt bei.

- Befolgen Sie zur Entsorgung von Teilen, Verpackungsmaterial oder der EVSE selbst die lokalen Vorschriften.
- Entsorgen Sie Elektro- und Elektronikgeräte getrennt gemäß der WEEE – 2012/19/EU Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte.
- Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf Ihrer EVSE weist darauf hin, dass die EVSE nicht mit dem Hausmüll vermischt oder entsorgt werden darf. Geben Sie die EVSE stattdessen zur Wiederverwertung bei Ihrer lokalen Sammelstelle ab.
- Wenden Sie sich für weitere Informationen an die staatliche Abfallentsorgungsstelle Ihres Landes.

3.11 Besondere Sicherheitshinweise (UL-Portfolio)

3.11.1 Wichtige Sicherheitshinweise (UL-Portfolio)



Warnung: Beachten Sie die grundsätzlichen Vorsichtsmaßnahmen für elektrische Produkte, einschließlich der Anweisungen in diesem Abschnitt.



Vorsicht: Vermeiden Sie mögliche Brandgefahren, indem Sie diese EVSE nur an einen Stromkreis anschließen, der über einen Zweigstromkreis-Überstromschutz von maximal 40 A gemäß National Electrical Code, ANSI/NFPA 70, verfügt.

- Lesen Sie alle Anweisungen durch, bevor Sie diese EVSE verwenden.
- Stellen Sie sicher, dass diese EVSE von Erwachsenen beaufsichtigt wird, wenn sie in der Nähe von Kindern verwendet wird.
- Fassen Sie nicht in den EV-Anschluss.
- Verwenden Sie dieses Produkt nicht, wenn das flexible Netzkabel oder EV-Ladekabel zerfranst ist, die Isolierung gebrochen ist oder andere Schadensanzeichen sichtbar sind.
- Verwenden Sie diese EVSE nicht, wenn das Gehäuse oder der EV-Anschluss gebrochen, gerissen oder offen ist, oder andere Schadensanzeichen aufweist.
- Installieren Sie als Teil des Zweigstromkreises, der die EVSE versorgt, einen isolierten Erdungsleiter, der den geerdeten und nicht geerdeten Versorgungsleitern des Zweigstromkreises in Größe, Isoliermaterial und Dicke entspricht, allerdings grün ist und ggf. einen oder mehrere gelbe Streifen aufweist.
- Erden Sie den im vorigen Punkt erwähnten Erdungsanschluss an der EVSE oder verbinden Sie ihn, bei Versorgung durch ein separat abgeleitetes System, mit dem Versorgungstransformator.

Abschlussanforderungen

1. **DIESE ANLEITUNG AUFBEWAHREN**

4 Betrieb

4.1 Betriebsvorbereitung

1. Ernennen Sie einen Standortbetreiber und einen Installationstechniker, falls es sich um andere Personen als Sie selbst handelt.
2. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät gemäß den Anweisungen im Installationshandbuch installiert und in Betrieb genommen wurde.
3. Stellen Sie einen Notfallplan auf, der Personen anweist, was im Notfall zu tun ist.
4. Stellen Sie sicher, dass der das Gerät umgebende Raum nicht versperrt werden kann. Bedenken Sie Schnee und andere Objekte. Beziehen Sie sich auf die Platzanforderungen. Siehe Abschnitt 7.6.3.
5. Stellen Sie sicher, dass das Gerät gewartet wird. Siehe Abschnitt 5.

4.2 Die EVSE mit Strom versorgen

1. Schließen Sie den Schutzschalter, der die EVSE mit Strom versorgt.




Warnung:

Gefährliche Spannung

- Vorsicht bei Arbeiten mit Elektrizität.
- Die Stromversorgung schaltet sich ein.
- Es wird eine Reihe von Selbsttests ausgeführt, um sicherzustellen, dass die EVSE ordnungsgemäß und sicher funktioniert.
- Wenn die EVSE ein Problem erkennt, leuchtet die Fehler-LED auf. Die *ChargerSync*-App zeigt die Fehlerbeschreibung an.

4.3 Die EVSE mit der ChargerSync-App verbinden

Voraussetzungen

	<ul style="list-style-type: none">• Mobilgerät mit der <i>ChargerSync</i>-App
---	---

Prozedur

1. Suchen Sie Ihren PIN-Code in der Packung mit der RFID-Karte.
 - Der PIN-Code hat 8 Zeichen.
 - Bei den Buchstaben wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.
2. Laden Sie die *ChargerSync*-App aus dem *Google Play Store* oder *App Store* herunter.
3. Starten Sie die *ChargerSync*-App.
4. Folgen Sie den Anweisungen, die in der *ChargerSync*-App angezeigt werden.

4.4 Einen Ladevorgang starten

4.4.1 EVSE mit EV-Ladekabel



Vorsicht: Während des Ladevorgangs darf das EV-Ladekabel nicht vom Anschluss am EV getrennt werden. Andernfalls kann die Steckverbindung am EV Schaden nehmen.



Hinweis: Die LEDs zeigen den Zustand des Ladevorgangs an.

1. Nehmen Sie das EV-Ladekabel aus dem Gehäuse.
2. Verwenden Sie Ihre RFID-Karte oder Ihre *ChargerSync*-App, um die Nutzung der EVSE zu autorisieren.
Die Verbindung zum EV wird autorisiert.
3. Schließen Sie das EV-Ladekabel an die EV-Steckverbindung an.
Die EVSE lädt das EV auf.

4.4.2 EVSE mit Buchse



Vorsicht: Während des Ladevorgangs darf das EV-Ladekabel nicht getrennt werden. Andernfalls kann die Buchse an der EVSE oder die Steckverbindung am EV Schaden nehmen.





Hinweis: Die LEDs zeigen den Zustand des Ladevorgangs an.

1. Schließen Sie Ihr EV-Ladekabel an den Anschluss an Ihrem EV an.
2. Verwenden Sie Ihre RFID-Karte oder Ihre *ChargerSync*-App, um sich für die Nutzung der EVSE zu autorisieren.
Die Verbindung zum EV wird autorisiert.
3. Schließen Sie das EV-Ladekabel an die Buchse der EVSE an.
Die EVSE lädt das EV auf.

4.5 Das EV aufwecken, wenn es nicht verfügbar ist

4.5.1 Das EV aufwecken (EVSE ohne Bildschirm)

Voraussetzungen


<input checked="" type="checkbox"/>  <input checked="" type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> 	1. Die <i>ChargerSync</i> App zeigt 'Warte auf EV' an.
--	--

Prozedur

1. Trennen Sie das EV-Ladekabel vom EV.
2. Schließen Sie das EV-Ladekabel erneut an das EV an.

4.5.2 Das EV aufwecken (EVSE mit Bildschirm)

Voraussetzungen

	1. Der Bildschirm zeigt an, dass das EV nicht für den Ladevorgang bereit ist.
---	---

Prozedur

1. Trennen Sie das EV-Ladekabel vom EV.
2. Schließen Sie das EV-Ladekabel erneut an das EV an.

4.6 Einen Ladevorgang beenden

4.6.1 EVSE mit EV-Ladekabel



Vorsicht: Während des Ladevorgangs darf das EV-Ladekabel nicht von der EV-Steckverbindung getrennt werden. Andernfalls kann die Steckverbindung am EV Schaden nehmen.



Hinweis: Wenn Sie das EV-Ladekabel während des Ladevorgangs abziehen, trennt die EVSE automatisch die Stromversorgung. Dadurch werden alle Ladevorgänge abgebrochen.

1. Wählen Sie eine der folgenden beiden Möglichkeiten, um den Ladevorgang zu beenden.
 - Warten Sie, bis der Ladevorgang abgeschlossen ist.
 - Die *ChargerSync*-App zeigt an, dass der Ladevorgang abgeschlossen ist.
 - Die Lade-LED leuchtet.
 - Wenn Ihre EVSE über einen Bildschirm verfügt, wird hierauf angezeigt, dass der Ladevorgang abgeschlossen ist.

Nach Abschluss des Ladevorgangs trennt die EVSE automatisch die Stromversorgung.

 - Autorisieren Sie das Ende der EVSE-Nutzung mit Ihrer RFID-Karte oder der *ChargerSync*-App. Der Abbruch der Verbindung mit dem EV wird autorisiert.
2. Trennen Sie das EV-Ladekabel vom EV.
3. Wickeln Sie das EV-Ladekabel um das Gehäuse. Beachten Sie bitte Abschnitt 4.7.

4.6.2 EVSE mit Buchse



Vorsicht: Während des Ladevorgangs darf das EV-Ladekabel nicht getrennt werden. Andernfalls kann die Buchse an der EVSE oder die EV-Steckverbindung Schaden nehmen.



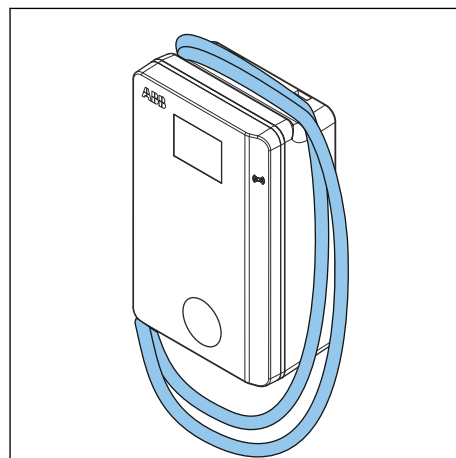
Hinweis: Wenn Sie das EV-Ladekabel während des Ladevorgangs abziehen, trennt die EVSE automatisch die Stromversorgung. Dadurch werden alle Ladevorgänge abgebrochen.

1. Wählen Sie eine der folgenden beiden Möglichkeiten, um den Ladevorgang zu beenden.
 - Warten Sie, bis der Ladevorgang abgeschlossen ist.
 - Die *ChargerSync*-App zeigt an, dass der Ladevorgang abgeschlossen ist.
 - Die Lade-LED leuchtet.
 - Wenn Ihre EVSE über einen Bildschirm verfügt, wird hierauf angezeigt, dass der Ladevorgang abgeschlossen ist.
 - Nach Abschluss des Ladevorgangs trennt die EVSE automatisch die Stromversorgung.
 - Autorisieren Sie das Ende der EVSE-Nutzung mit Ihrer RFID-Karte oder der *ChargerSync*-App. Der Abbruch der Verbindung mit dem EV wird autorisiert.
2. Trennen Sie das EV-Ladekabel von der Buchse der EVSE.
3. Trennen Sie das EV-Ladekabel von der EV-Steckverbindung.

4.7

Das EV-Ladekabel um das Gehäuse wickeln

1. Wickeln Sie das EV-Ladekabel um das Gehäuse.




5 Wartung und Reinigung

5.1 Wartungsplan

Aufgabe	Frequenz	Prozedur
Reinigen Sie das Gehäuse und die Gehäuseabdeckung der EVSE.	4 Monate	Siehe Abschnitt 7.9.
Untersuchen Sie die Gehäuseabdeckung optisch auf Schäden.	Vor jeder Nutzung	Siehe Abschnitt 5.3.
Überprüfen Sie die EV-Ladekabel, die Steckdose und Steckverbindungen optisch auf Schäden.	Vor jeder Nutzung	Siehe Abschnitt 5.3.

5.2 Das Gehäuse reinigen

Voraussetzungen

	<ul style="list-style-type: none"> • Reinigungsmittel. Beachten Sie bitte Abschnitt 7.9. • Nichtscheuerndes Hilfsmittel. Beachten Sie bitte Abschnitt 7.9.
---	--



Gefahr:

Gefährliche Spannung

- Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger. Wasser könnte in das Gehäuse eindringen.



Hinweis: Wenn die EVSE in einer korrosionsempfindlichen Umgebung eingesetzt wird, kann an den Schweißstellen Flugrost auftreten. Dieser Rost ist rein optisch. Es besteht keine Gefahr für die Sicherheit des Gehäuses. Mit dem folgenden Verfahren kann der Rost entfernt werden.

Prozedur

1. Mit Leitungswasser und niedrigem Druck abspülen, um grobe Verschmutzungen zu entfernen.
2. Gelöstes Reinigungsmittel auf das Gehäuse auftragen und einwirken lassen.
3. Den Schmutz von Hand entfernen. Das nichtscheuernde Hilfsmittel verwenden.



Vorsicht: Verwenden Sie keine scheuernden Hilfsmittel.

4. Mit Leitungswasser und niedrigem Druck abspülen.
5. Für zusätzlichen Schutz und Glanz ggf. Wachs auf die Vorderseite auftragen.
6. Falls Rost vorhanden war und nicht wieder auftreten soll, eine Rostschutzgrundierung auftragen. Wenden Sie sich für Spezifikationen und Anweisungen an den Hersteller.

5.3 Das Gehäuse überprüfen

1. Untersuchen Sie diese Teile auf Schäden:

Teil	Schaden
Ladekabel, Steckdosen und Steckverbindungen	Risse oder Brüche Innenliegende Kabeldrähte sind sichtbar
Bildschirm	Risse
Gehäusebeschichtung	Risse oder Brüche

2. Wenn Sie Schäden feststellen, wenden Sie sich an den Hersteller. Siehe Abschnitt 1.12.

6 Problemlösung

6.1 Verfahren zur Problemlösung

1. Versuchen Sie, mit Hilfe der Informationen in diesem Dokument eine Lösung für das Problem zu finden.
2. Wenn Sie keine Lösung für das Problem finden, wenden Sie sich an Ihren lokalen Vertreter des Herstellers. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.

6.2 Problemlösungstabelle (IEC-Portfolio)

Problem (Fehlercode)	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Fehlerstrom erkannt (0x0002)	Im Ladestromkreis (30 mA AC oder 6 mA DC) ist ein Fehlerstrom aufgetreten. Der Strom fließt in den Boden ab.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalten Sie die EVSE stromlos. Beachten Sie bitte Abschnitt 6.4. 2. Wenden Sie sich an Ihren lokalen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.
Schutzleiterkabel fehlt oder Nullleiter und Phase vertauscht (0x0004)	Die EVSE ist nicht korrekt geerdet oder Neutralleiter und Phasenleiter sind vertauscht.	Wenden Sie sich an Ihren lokalen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.
Überspannung (0x0008)	Die maximale Spannung am Stromeingang ist zu hoch.	Wenden Sie sich an Ihren lokalen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.
Unterspannung (0x0010)	Die Spannung am Stromeingang ist nicht ausreichend.	Wenden Sie sich an Ihren lokalen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.
Überstrom (0x0020)	EV-seitige Überlast.	Wenden Sie sich an Ihren lokalen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.
Starker Überstrom (0x0040)	EV-seitige Überlast.	Wenden Sie sich an Ihren lokalen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.

Problem (Fehlercode)	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Übertemperatur (0x0080)	Die Innentemperatur ist zu hoch.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die vorgeschriebene Betriebstemperatur auf dem Produktetikett. Wenn die Umgebungstemperatur zu hoch ist, drosselt die EVSE automatisch den Ausgangsstrom. 2. Installieren Sie die EVSE ggf. in einer Umgebung mit einer niedrigeren Umgebungstemperatur. 3. Führen Sie das Verfahren durch, das für das Problem "AC-Eingangsspannung zu hoch oder niedrig" beschrieben wird. 4. Wenn Sie das Problem nicht lösen können, die EVSE nicht verwenden. Wenden Sie sich an Ihren lokalen Unternehmensvertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.
Leistungsrelaisfehler (0x0400)	Der Relaiskontakt wird im falschen Zustand erkannt oder ist defekt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie den Relaiskontakt. 2. Wenden Sie sich ggf. an Ihren lokalen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.
Interner Kommunikationsfehler (0x0800)	Die internen Platinen der EVSE kommunizieren nicht miteinander.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verbinden Sie die EVSE mit dem Internet. 2. Überprüfen Sie das Wi-Fi-Signal am Standort. 3. Überprüfen Sie die Verbindung zur Nano-SIM-Karte und die 4G-Signalstärke am Standort.
E-Verriegelungsstörung (0x1000)	Fehler beim Verriegeln / Entriegeln des Ladeanschlusses.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie den Anschluss des EV-Ladekabels. 2. Wenden Sie sich ggf. an Ihren lokalen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.

Problem (Fehlercode)	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Fehlende Phase (0x2000)	B- und/oder C-Phase fehlen.	Wenden Sie sich an Ihren lokalen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.
ModBus-Kommunikation abgebrochen (0x4000)	Es kam zu einem Abbruch bei der ModBus-Kommunikation.	Wenden Sie sich an Ihren lokalen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.
Der Bildschirm zeigt an, dass das EV nicht für den Ladevorgang bereit ist oder die <i>ChargerSync</i> -App zeigt 'Warte auf EV' an	Das EV ist nicht verfügbar	Wecken Sie das EV auf. Beachten Sie bitte Abschnitt 4.5.
Das EV wird nicht aufgeladen	Es liegt ein Problem mit der EVSE vor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung zur EVSE aktiv ist. 2. Überprüfen Sie die EVSE auf ihre korrekte Funktionsfähigkeit. 3. Überprüfen Sie die <i>ChargerSync</i>-App und die Lade-LED, um sicherzustellen, dass der Ladevorgang autorisiert ist. 4. Starten Sie den Ladevorgang.
	EV-Ladekabel defekt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie das EV-Ladekabel. 2. Wenn das EV-Ladekabel defekt ist, wenden Sie sich an Ihren lokalen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.
Verbindung zum EV oder Autorisierungsvorgang fehlgeschlagen	EV-Ladekabel defekt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie das EV-Ladekabel. 2. Wenn das EV-Ladekabel defekt ist, wenden Sie sich an Ihren lokalen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.

Problem (Fehlercode)	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
	EV-Ladekabel nicht korrekt angeschlossen.	<ol style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie den Anschluss des EV-Ladekabels. Wenden Sie sich ggf. an Ihren lokalen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.
	Problem mit der <i>ChargerSync</i> -App oder RFID-Karte.	<ol style="list-style-type: none"> Vergewissern Sie sich, dass Sie in der <i>ChargerSync</i>-App registriert sind. Stellen Sie sicher, dass Sie eine vom Hersteller bereitgestellte RFID-Karte verwenden. Vergewissern Sie sich, dass die RFID-Karte in der <i>ChargerSync</i>-App hinzugefügt wurde. Starten Sie die <i>ChargerSync</i>-App. Starten Sie den Autorisierungsvorgang.

6.3

Problemlösungstabelle (UL-Portfolio)

Problem (Fehlercode)	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Fehlerstrom erkannt (0x0002)	Im Ladestromkreis (20 mA AC) ist ein Fehlerstrom aufgetreten. Der Strom fließt in den Boden ab.	<ol style="list-style-type: none"> Schalten Sie die EVSE stromlos. Beachten Sie bitte Abschnitt 6.4. Wenden Sie sich an Ihren lokalen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.
Schutzleiterkabel fehlt oder Nullleiter und Phase vertauscht (0x0004)	Die EVSE ist nicht korrekt geerdet oder Nullleiter und Phasenleiter sind vertauscht.	Wenden Sie sich an Ihren lokalen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.
Überspannung (0x0008)	Die maximale Spannung am Stromeingang ist zu hoch.	Wenden Sie sich an Ihren lokalen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.
Unterspannung (0x0010)	Die Spannung am Stromeingang ist nicht ausreichend.	Wenden Sie sich an Ihren lokalen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.

Problem (Fehlercode)	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Überstrom (0x0020)	EV-seitige Überlast.	Wenden Sie sich an Ihren lokalen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.
Starker Überstrom (0x0040)	EV-seitige Überlast.	Wenden Sie sich an Ihren lokalen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.
Übertemperatur (0x0080)	Die Innentemperatur ist zu hoch.	<ol style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie die vorgeschriebene Betriebstemperatur auf dem Produktetikett. Wenn die Umgebungstemperatur zu hoch ist, drosselt die EVSE automatisch den Ausgangsstrom. Installieren Sie die EVSE ggf. in einer Umgebung mit einer niedrigeren Umgebungstemperatur. Führen Sie das Verfahren durch, das für das Problem "AC-Eingangsspannung zu hoch oder niedrig" beschrieben wird. Wenn Sie das Problem nicht lösen können, die EVSE nicht verwenden. Wenden Sie sich an Ihren lokalen Unternehmensvertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.
Leistungsrelaisfehler (0x0400)	Der Relaiskontakt wird im falschen Zustand erkannt oder ist defekt.	<ol style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie den Relaiskontakt. Wenden Sie sich ggf. an Ihren lokalen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.
Interner Kommunikationsfehler (0x0800)	Die internen Platinen der EVSE kommunizieren nicht miteinander.	<ol style="list-style-type: none"> Verbinden Sie die EVSE mit dem Internet. Überprüfen Sie das Wi-Fi-Signal am Standort Überprüfen Sie die Verbindung zur Nano-SIM-Karte und die 4G-Signalstärke am Standort.

Problem (Fehlercode)	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
E-Verriegelungsstörung (0x1000)	Fehler beim Verriegeln / Entriegeln des Ladeanschlusses.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie den Anschluss des EV-Ladekabels. 2. Wenden Sie sich ggf. an Ihren lokalen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.
Fehlende Phase (0x2000)	B- und/oder C-Phase fehlen.	Wenden Sie sich an Ihren lokalen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.
ModBus-Kommunikation abgebrochen (0x4000)	Es kam zu einem Abbruch bei der ModBus-Kommunikation.	Wenden Sie sich an Ihren lokalen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.
Der Bildschirm zeigt an, dass das EV nicht für den Ladevorgang bereit ist oder die <i>ChargerSync</i> -App zeigt 'Warte auf EV' an	Das EV ist nicht verfügbar	Wecken Sie das EV auf. Beachten Sie bitte Abschnitt 4.5.
Das EV wird nicht aufgeladen	Es liegt ein Problem mit der EVSE vor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung zur EVSE aktiv ist. 2. Überprüfen Sie die EVSE auf ihre korrekte Funktionsfähigkeit. 3. Überprüfen Sie die <i>ChargerSync</i>-App und die Lade-LED, um sicherzustellen, dass der Ladevorgang autorisiert ist. 4. Starten Sie den Ladevorgang.
	EV-Ladekabel defekt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie das EV-Ladekabel. 2. Wenn das EV-Ladekabel defekt ist, wenden Sie sich an Ihren lokalen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.

Problem (Fehlercode)	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Verbindung zum EV oder Autorisierungsvorgang fehlgeschlagen	EV-Ladekabel defekt.	<ol style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie das EV-Ladekabel. Wenn das EV-Ladekabel defekt ist, wenden Sie sich an Ihren lokalen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.
	EV-Ladekabel nicht korrekt angeschlossen.	<ol style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie den Anschluss des EV-Ladekabels. Wenden Sie sich ggf. an Ihren lokalen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur. Beachten Sie bitte Abschnitt 1.12.
	Problem mit der <i>ChargerSync</i> -App oder RFID-Karte.	<ol style="list-style-type: none"> Vergewissern Sie sich, dass Sie in der <i>ChargerSync</i>-App registriert sind. Stellen Sie sicher, dass Sie eine vom Hersteller bereitgestellte RFID-Karte verwenden. Vergewissern Sie sich, dass die RFID-Karte in der <i>ChargerSync</i>-App hinzugefügt wurde. Starten Sie die <i>ChargerSync</i>-App. Starten Sie den Autorisierungsvorgang.

6.4 Die EVSE stromlos schalten

- Öffnen Sie den Schutzschalter, der die EVSE mit Strom versorgt.
- Warten Sie mindestens 1 Minute.

7 Technische Daten

7.1 EVSE-Typ

Der EVSE-Typ besteht aus einem Code.
Der Code besteht aus 10 Teilen: A1 - A10.

Code-Teil	Beschreibung	Wert	Bedeutung des Wertes
A1	Markenname	Terra AC	-
A2	Typ	W	Wandladestation
		C	Säule
A3	Ausgangsleistung	4	3,7 kW
		7	7,4 kW
		9	9 kW
		11	11 kW
		19	19 kW
		22	22 kW
A4	Kabeltyp oder Buchse	P	Kabel Typ 1
		G	Kabel Typ 2
		T	Buchse Typ 2
		S	Buchse Typ 2 mit Berührungsschutz
A5	Kabellänge	-	Kein Kabel
		5	5 m
		8	8 m
A6	Autorisierung	R	RFID aktiv
		-	Kein RFID
A7	Bildschirm	D	Ja
		-	Nein
A8	Messung	M	Für MiD zertifiziert (nur mit Bildschirm)
		-	Nicht für MiD zertifiziert
A9	SIM-Kartenschlitz	C	Ja
		-	Nein
A10	Ethernet	-	Single
		D	Gänseblümchenkette

Beispiel

Terra AC W7-P8-RD-MCD-0

- A1 = Markenname = Terra AC
- A2 = Typ = Wandladestation

- A3 = 7, Ausgangsleistung = 7,4 kW
- A4 = Kabeltyp, Kabel = Typ 1
- A5 = 8 m
- A6 = Autorisierung = RFID aktiv
- A7 = Bildschirm = ja
- A8 = Messung = MiD-zertifiziert
- A9 = SIM-Kartenschlitz = trifft zu
- A10 = Ethernet = Gänseblümchenkette
- Die '0' ist ein leeres Feld.

7.2 Allgemeine Spezifikationen

Parameter	Spezifikation
Sicherheitsstandards	<ul style="list-style-type: none"> • IEC/EN 61851-1, IEC/EN 62311, IEC/EN 62479, IEC/EN 62955 • UL 2594, UL 2231-1, UL 2231-2, UL 1998 • NMX-J-667-ANCE • CSA C22.2. NO.280
Zertifizierung	<p>IEC-Portfolio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einphasig • Einphasig mit Bildschirm und MiD-Zertifikat • Dreiphasig • Dreiphasig mit Bildschirm und MiD-Zertifikat <hr/> <p>UL-Portfolio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einphasig • Einphasig mit Bildschirm
IP- oder NEMA-Klassifizierung	Die Spezifikation steht auf dem Produktetikett. Beachten Sie bitte Abschnitt 2.3.
IK-Einstufung gemäß IEC 62262 (Gehäuse und Bildschirm)	IK10 IK8+ für eine Betriebstemperatur zwischen -35 und -30°C
Regeln und Normen	IEC 61851-21-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12 CE RED- WLAN / RFID / E-UTRA: EN 300 328 V2.1.1, EN 300 330 V2.1.1, EN 301 908-1 V1.1.2, EN 301 908-13 EN 50470-1, EN 50470-3 FCC Teil 15 Klasse B

Parameter	Spezifikation
	FCC Teil 15 Klasse B ENERGY STAR
Stromverbrauch	Im Leerlauf:
<ul style="list-style-type: none"> • CE-Modell • MiD-Modell • UL-Modell • UL-Modell mit Bildschirm 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 W • 4,6 W • 3,6 W (ENERGY-STAR-konform) • 4,6 W

7.3 Zählerspezifikationen für eine MiD-zertifizierte EVSE (IEC-Portfolio)

Parameter in Richtlinie 2014/32/EU	Spezifikation
Mechanische Umgebung	M1 Geringfügige Stöße & Schwingungen
Elektromagnetische Umgebung	E2

7.4 Umgebungsbedingungen

Parameter	Spezifikation
Betriebstemperatur	-35°C ² bis +50°C
Betriebstemperatur für MiD-zertifizierte Modelle	-30°C bis +55°C
Lagertemperatur	-40°C bis +80°C
Lagerbedingungen	Innenbereich, trocken
Relative Feuchtigkeit	< 95%, nicht kondensierend

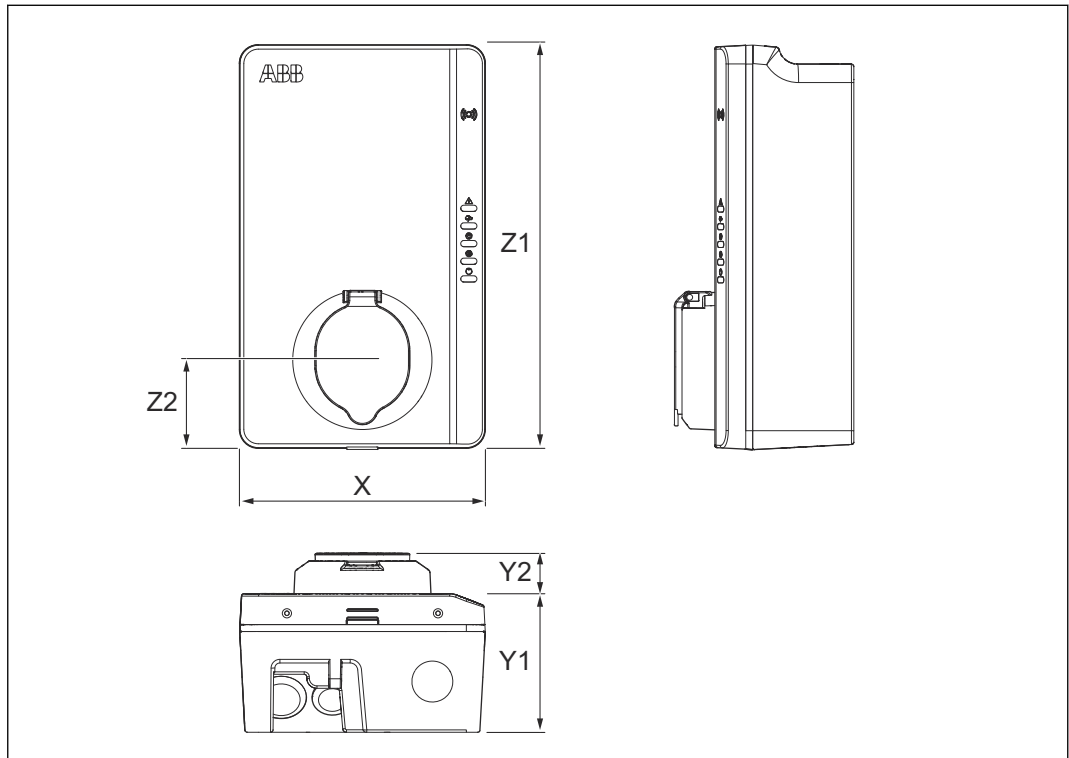
7.5 Geräuschpegel

Parameter	Spezifikation
Geräuschpegel	Weniger als 35 dB(A)

² Auf Grundlage der Herstellertestergebnisse

7.6 Abmessungen

7.6.1 AC-Eingang mit Buchse, Kabel Typ 2



X Breite der EVSE
 Y1 Tiefe der EVSE
 Y2 Tiefe der Buchse

Z1 Höhe der EVSE
 Z2 Abstand von der Unterseite der EVSE zur Buchsenmitte.

Parameter	Spezifikation [mm]
X	195
Y1	110
Y2	33
Z1	320
Z2	70

Parameter	Spezifikation	
	[mm]	[In]
Z1	> 200	> 8
Z2 (Innengebrauch)	450 bis 1200	18 bis 48
Z2 (Außengebrauch)	600 bis 1200	24 bis 48

7.7 AC-Eingangsspezifikationen

7.7.1 Allgemeine Spezifikationen

Parameter	Spezifikation
Erdungssysteme	IT
	TT
	TN-S
	TN-C-S
Frequenz	50 Hz oder 60 Hz
Überspannungskategorie	Kategorie III
Schutz	Überstrom
	Überspannung
	Unterspannung
	Erdschluss einschließlich DC-Fehlerstromschutz ³
	Integrierter Überspannungsschutz

7.7.2 AC-Eingangsspezifikationen (IEC-Portfolio)

Parameter	Spezifikation
Stromanschluss AC-Eingang	1-phasig oder 3-phasig
Eingangsspannung (1-phasig)	230 V AC
Eingangsspannung (3-phasig)	400 V AC
Stromverbrauch im Leerlauf	4,6 W
Erdschlusschutz	30 mA AC, 6 mA DC
Maximale Eingangsleistung (1-phasig)	3,7 kW (16 A)
	7,4 kW (32 A)
Maximale Eingangsleistung (3-phasig)	11 kW (16 A)
	22 kW (32 A)
	0,25–5 (32) A für MiD-zertifizierte Modelle

³ Nur für EVSE im IEC-Portfolio

7.7.3 AC-Eingangsspezifikationen (UL-Portfolio)

Parameter	Spezifikation
Stromanschluss AC-Eingang	240 V AC
Stromverbrauch im Leerlauf	3,6 W
Erdschlussschutz	intern 20 mA AC CCID

7.8 AC-Ausgangsspezifikationen

7.8.1 AC-Ausgangsspezifikationen (IEC-Portfolio)

Parameter	Spezifikation
AC-Ausgangsspannungsbereich (1-phasig)	230 V AC
AC-Ausgangsspannungsbereich (3-phasig)	400 V AC
Ladestandard	<ul style="list-style-type: none"> • Kabel Typ 2 • Buchse Typ 2 • Buchse Typ 2 mit Berührungsschutz Gemäß IEC 62196-1, IEC 62196-2
Strom für MiD-zertifizierte Modelle	0,25–5 (32) A

7.8.2 AC-Ausgangsspezifikationen (UL-Portfolio)

Parameter	Spezifikation
AC-Ausgangsspannungsbereich	240 V AC (1-phasig)
Ladestandard	Kabel Typ 1 gemäß SAE J1772

7.9 Spezifikationen für die Reinigung

Parameter	Spezifikation
Reinigungsmittel	pH-Wert zwischen 6 und 8
Nichtscheuerndes Hilfsmittel	Polierpad aus Nylonvlies

