HANDBUCH

Terra DC-Wandladestation

Installationsleitfaden

Hinweis

Dieses Dokument enthält Informationen über ein oder mehrere ABB-Produkte und kann eine Beschreibung oder einen Verweis auf eine oder mehrere Normen enthalten, die für die ABB-Produkte allgemein relevant sein können. Das Vorhandensein einer solchen Beschreibung einer Norm oder eines Verweises auf eine Norm stellt keine Zusicherung dar, dass alle in diesem Dokument genannten ABB-Produkte alle Merkmale der beschriebenen oder referenzierten Norm unterstützen. Um die spezifischen Eigenschaften zu bestimmen, die von einem bestimmten ABB-Produkt unterstützt werden, sollte der Leser die Produktspezifikationen für das jeweilige ABB-Produkt einsehen.

ABB kann über ein oder mehrere Patente oder laufende Patentanträge verfügen, die das geistige Eigentum an den in diesem Dokument beschriebenen ABB-Produkten schützen.

Die Informationen in diesem Dokument können ohne Vorankündigung geändert werden und sind nicht als verpflichtend von ABB zu verstehen. ABB übernimmt keine Verantwortung für Fehler, die in diesem Dokument auftreten können.

ABB haftet in keinem Fall für direkte, indirekte, spezielle, zufällige oder Folgeschäden jeglicher Art, die sich aus der Verwendung dieses Dokuments ergeben, noch für zufällige oder Folgeschäden, die sich aus der Verwendung der in diesem Dokument beschriebenen Soft- oder Hardware ergeben.

Dieses Dokument und Teile davon dürfen ohne schriftliche Genehmigung von ABB nicht vervielfältigt oder kopiert werden, und der Inhalt darf nicht an Dritte weitergegeben oder für einen nicht autorisierten Zweck verwendet werden.

Copyrights

Alle Rechte an Urheberrechten, eingetragenen Marken und Warenzeichen liegen bei den jeweiligen Eigentümern.
Copyright © 2019 ABB.
Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

Glossar 5

1 Einführung 6
1.1 Vorwort 6
1.2 Zweck dieses Dokumentes 6
1.3 Unterschiede Terra DC-Wandladestation EU/NAM 6
1.4 Versionen der Terra DC-Wandladestation 7
1.5 Gefahrenzeichen 7
1.5.1 Verantwortlichkeiten des Eigentümers 8
1.5.2 Handlungsanweisung für das Bewegen der Wandladestation 9
1.5.3 Scharfe Kanten 9
1.5.4 Elektrische Gefahren 9
1.5.5 Installationssicherheit 9
1.6 Abfallentsorgung 10

2 Produktbeschreibung 10
2.1 Übersicht über das System 10
2.1.1 Gesamtübersicht 10
2.1.2 Außenansicht 11
2.1.3 Innenansicht 12
2.2 Räumliche Vorgaben 12
2.2.1 Platzbedarf für die Aufstellung und Wartung der DC-Wandladestation 12
2.2.2 Belüftung der DC-Wandladestation 13
2.3 Elektrische Installation 13
2.3.1 Anforderungen an vorgelagerte RCDs 14
2.3.2 Leiter- und Kabeldurchmesser 15

3 Planung des Standortes 15
3.1 Kabellänge 15
3.2 Verschiedene Ausrichtungsmöglichkeiten 16

4 Aufbau der Ladestation 18
4.1 Voraussetzung 18
4.2 Stromzufuhr 18
4.3 Anleitung für ein Wandlager 18
4.4 Netzkabel 18
4.5 Internetverbindung 19

5 Empfang, Platzierung und Anschluss der IP Box 19
5.1 Empfang der IP BOX 19
5.2 Auspacken der IP Box, Montagevorbereitung 20
5.2.1 Auspacken der IP Box 20
5.2.2 Montagevorbereitung 21
5.3 Transport der Ladestation 22
5.3.1 Optionen 22
5.4 Montage der Terra DC-Wandladestation 22
5.4.1 Wandmontage 22
5.4.2 Installieren der Kabelverschraubung(en) 26
5.5 Kabel Anschließen 27

5.5.1 Schutzleiter des Netzkabels 27
5.5.2 Netzkabel Anschließen 28

6 Inbetriebnahme 30
6.1 Vorbereitung der Inbetriebnahme 30

7 Anleitung zur Instandhaltung 32
7.1 Reinigung der Wandladestation 32

8 Technische Daten 33
8.1 Elektrische Daten 33
8.2 Mechanische Daten 34
8.3 Umwelt 34
8.4 Zertifizierungen 34

9 Kontaktinformationen 35

10 ANLAGE A – Betonfundament 36
10.1 Terra DC-Wandladestation 36

11 Anlage B - Entsorgungshinweis 37
11.1 Richtlinie für Elektro- und Elektronikschrott (WEEE – 2012/19/EU) 37

Glossar

AC
Wechselstrom.

Auftragnehmer
Einheit, die von dem Eigentümer/Standortbetreiber mit Ingenieur-,Tief-und Elektroinstallationsarbeiten beauftragt wurde.

CCS
Combined Charging System. Ein internationaler Ladestandard für Elektrofahrzeuge.

CHAdeMO
Ein DC Schnellladestandard für Elektrofahrzeuge.

CPI
Charge Protocol Interface. Kontrollboard in der Ladestation. Kommunikation zwischen Fahrzeug und Ladeprotokoll.

DC
Gleichstrom.

Eigentümer
Der rechtmäßige Eigentümer der Ladestation.

EV
Elektrofahrzeug.

HMI
Human Machine Interface; Bildschirm der Ladestation.

IMI
Isolation Monitor Interface. Bauteil in der Ladestation, welches verantwortlich für die DC Isolationsprüfung ist und somit die Sicherheit der Anlage erhöht.

LTO
Low Temperature Option. Option bei der die Ladestation für besonders niedrige Temperaturen ausgelegt ist.

Netzbetreiber
Unternehmen, das für den Transport und die Verteilung von Strom verantwortlich ist.

NOC
ABB Network Operating Center. Überprüft aus der Ferne die korrekte Funktion der Ladestation.

Nutzer
Der Fahrer eines Elektrofahrzeuges, der die Ladestation verwendet um die Batterie seines Fahrzeuges zu laden.

OCPP
Open Charge Point Protocol. Offener Standard für die Kommunikation zwischen der Ladestation und dem Back-End-System.

PE
Schutzleiter (Erdung).

PSA
Persönliche Schutzausrüstung, wie Sicherheitsschuhe, Helm, Brille und Handschuhe.

RCBO
Fehlerstromschutzschalter mit Überlastschutz. Unterbricht die Verbindung, wenn ein Fehlerstrom oder eine Überlastung erkannt wird.

RCD
Residual Current Device. Unterbricht die Verbindung, wenn ein Fehlerstrom erkannt wird.

RFID
RFID ist eine drahtlose Identifikationstechnologie bei der mittels Radio-Wellen, Daten über eine sehr kurze Distanz zwischen RFID-Lesegerät und RFID-Tag übertragen werden können.

Standortbetreiber
Person oder Firma, die Ladestation verwaltet (nicht zwangsläufig der Eigentümer).

1 Einführung

1.1 Vorwort

Dieses Handbuch beschreibt die Installation der Terra DC-Wandladestation. Die Terra DC-Wandladestation ist eine einfach zu installierende DC-Schnellladestation für Elektrofahrzeuge. Dabei handelt es sich um eine elektrische Anlage mit hohen elektrischen Strömen. Daher muss die Installation sorgfältig geplant werden und darf ausschließlich von zertifiziertem Personal nach lokalen Normen durchgeführt werden. Sofern die lokalen Normen von einer in diesem Leitfaden beschriebenen Vorgehensweisen abweichen, haben diese stets Vorrang.

Die europäische (EU) und nordamerikanische (NAM) Version der DC-Wandladestation unterscheiden sich lediglich in der Eingangsleistung mit der sie versorg werden (EU – dreiphasig, NAM – einphasig), daher werden sie im Folgenden beide einfachheitshalber als Terra DC-Wandladestation bezeichnet. Die Unterschiede und die daraus resultierenden Konsequenzen für die Installation werden im Abschnitt 1.3 erläutert.

Bevor Sie die DC-Wandladestation installieren, lesen Sie diesen Installationsleitfaden sorgfältig und aufmerksam durch. Befolgen Sie stets die darin enthaltenen Anweisungen. ABB ist nicht verantwortlich für Schäden, die durch Nichtbeachtung oder falsche Befolgung und Ausführung der in dieser Anleitung beschriebenen Anweisungen verursacht wurden.

1.2 Zweck dieses Dokumentes

Dieses Dokument dient:

- Als Information für Kunden, die eine Terra DC-Wandladestation gekauft haben oder gerade bestellen und mehr über die Installation erfahren möchten.
- Auftragnehmer, die für die Vorbereitung und/oder Installation einer Terra DC-Wandladestation verantwortlich sind.

1.3 Unterschiede Terra DC-Wandladestation EU/NAM

Die Terra DC-Wandladestation EU- und NAM sind in ihrem äußeren Erscheinungsbild und ihren Abmessungen identisch. Die Vorgehensweise der Installation der Terra DC Wandladestation EU und NAM überschneiden sich somit weitestgehend.

In der Elektronik des Systems gibt es einige Unterschiede. Die Terra DC Wandladestation EU-Version verfügt über eine AC-Eingangsplatine mit Schaltelementen für den Anschluss an ein dreiphasiges Wechselstromnetz. Die NAM-Version verfügt über eine AC-Eingangsplatine, die für den Anschluss an ein einphasiges Wechselstromnetz ausgelegt ist

1.4 Versionen der Terra DC-Wandladestation

Die Terra DC-Wandladestation ist in verschiedenen Versionen erhältlich welche sich durch die Typen der vorhandenen Ladeausgänge unterscheidet.
Folgend sind die Versionen beschrieben:

Version	CCS2	CCS 1	CHAdeMO EU	CHAdeMO UL
Terra DC-Wandladestation C EU	X			
Terra DC-Wandladestation J EU			X	
Terra DC-Wandladestation CJ EU	X		X	
Terra DC-Wandladestation CC EU	XX			
Terra DC-Wandladestation JJ EU			XX	
Terra DC-Wandladestation C UL		X		
Terra DC-Wandladestation J UL				X
Terra DC-Wandladestation CJ UL		X		X
Terra DC-Wandladestation CC UL		XX		
Terra DC-Wandladestation JJ UL				XX

C CCS
J CHAdeMO

1.5 Gefahrenzeichen

Die folgenden Symbole werden am Gerät und in diesem Handbuch verwendet:

GEFAHR
Gefährliche Spannung
Kennzeichnet eine Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod sowie zu Schäden an der Anlage, anderen Geräten und/oder zu Umweltverschmutzungen führen kann.

WARNUNG
Verschiedene
Kennzeichnet eine Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

WARNUNG
Rotierende Teile
Kennzeichnet eine Gefahr, die zu Verletzungen durch das Vorhandensein von rotierenden oder beweglichen Teilen führen kann.

WARNUNG
Quetschgefahr
Kennzeichnet eine Gefahr, die zu Verletzungen führen kann, bei denen einige Körperteile eingeklemmt oder gequetscht werden.

VORSICHT
Umweltschäden
Kennzeichnet eine Gefahr, die zu Umweltschäden und/oder Umweltverschmutzung führen kann.

ACHTUNG
Enthält Bemerkungen, Vorschläge oder Ratschläge.

1.5.1 Verantwortlichkeiten des Eigentümers

Der Eigentümer und der Standortbetreiber sind dazu verpflichtet:

- den Standort an dem die Ladestation installiert wird, gemäß den in diesem Handbuch beschriebenen Anforderungen vorzubereiten.
- sicherzustellen, dass um die Ladestation genügend Platz für Wartungsarbeiten vorhanden ist.
- sicherzustellen, dass alle Schutzvorrichtungen nach der Installation oder Wartung korrekt installiert sind.
- die Ladestation mit den installierten Schutzvorrichtungen zu betreiben.
- einen Notfallplan zu erstellen der die Menschen anweist, was im Notfall zu tun ist.
- eine Person zu ernennen, die für den sicheren Betrieb der Ladestation und die Koordination aller Arbeiten verantwortlich ist. Diese Person sollte von ABB oder einem von ABB geschulten Servicepartner entsprechend unterwiesen werden.

Der Eigentümer wird darauf hingewiesen, dass eine Änderung oder Modifikation, die nicht ausdrücklich von ABB genehmigt wurde, die Berechtigung des Eigentümers zum Betrieb der Anlage oder die Gewährleistung von ABB aufheben kann. Weder ABB noch dessen Partner haften gegenüber dem Käufer dieses Produkts oder Dritten für Schäden, Verluste, Kosten oder Aufwendungen, die dem Käufer oder Dritten entstehen, infolge von: einem Unfall, fälschlichem Gebrauch oder Missbrauch dieses Produkts, nicht autorisierten Modifikationen, Reparaturen oder Änderungen an diesem Produkt oder Nichteinhaltung der ABB Betriebs- und Wartungsanweisungen.

1.5.2 Handlungsanweisung für das Bewegen der Wandladestation

WARNUNG
Schwermaschine
Die Terra DC Wandladestation wiegt ca. 70 kg.
1. Für das Aufhängen und die Installation der Terra DC-Wandladestation sind stets zwei Personen erforderlich.
2. Lassen Sie die Terra DC-Wandladestation nicht fallen.
3. Achten Sie darauf einen Neigungswinkel von 30° nicht zu überschreiten

1.5.3 Scharfe Kanten

WARNUNG
Scharfe Metallkanten
In der Terra DC Wandladestation können scharfe Metallkanten vorhanden sein. Es wird empfohlen, bei Arbeiten im Inneren der Ladestation Sicherheitshandschuhe zu tragen.

1.5.4 Elektrische Gefahren

GEFAHR
Gefährliche Spannung
Die Terra DC Wandladestation enthält Leiter unter gefährlichen elektrischen Spannungen. Die Netzklemmen auf der internen DIN-Schiene können gefährliche Spannungen führen, auch wenn alle Leistungsschalter ausgeschaltet sind.

1.5.5 Installationssicherheit

GEFAHR
Gefährliche Spannung
Anweisungen:
1. Schalten Sie immer den Hauptschalter, FI-Schalter und Trennschalter aus bevor Sie eine Installation, Demontage, Reparatur oder einen Austausch von Komponenten durchführen.
2. Stellen Sie die Spannungsfreiheit fest und versichern Sie sich das das System gegen Widereinschalten gesichert ist.
3. Die Inbetriebnahme der Terra DC-Wandladestation darf ausschließlich von ABB zertifizierten Technikern durchgeführt werden.
4. Achten Sie darauf, dass sich keine unqualifizierten Personen in der Nähe des Systems befinden solange dieses sich in einem gefährdenden Zustand befindet. Unterweisen und warnen Sie diese Personen vor den potentiellen Gefahren.
5. Das Installations- und Wartungspersonal benötigt eine eigene Beleuchtungsausstattung, da die Terra DC-Wandladestation über keine eigene Beleuchtung verfügt.
6. Schließen Sie stets den Schutzleiter (PE) vor dem Neutralleiter (N) und den Phasenleitern (P) an.
7. Verriegeln Sie die Tür nach der Installation oder nach Service-arbeiten ordnungsgemäß.

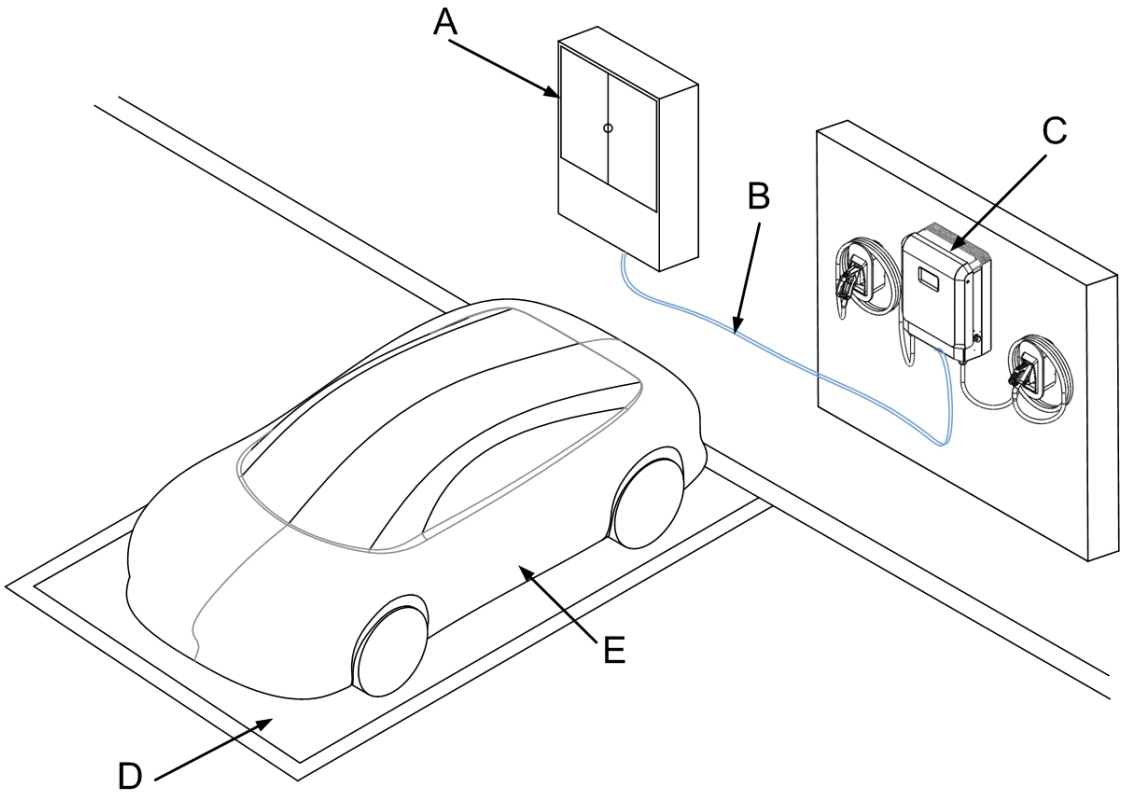
1.6 Abfallentsorgung

ACHTUNG
Beachten Sie bei der Verarbeitung nicht wiederverwendbarer Teile der Terra DC-Wandladestation immer die örtlichen Richtlinien.

2 Produktbeschreibung

2.1 Übersicht über das System

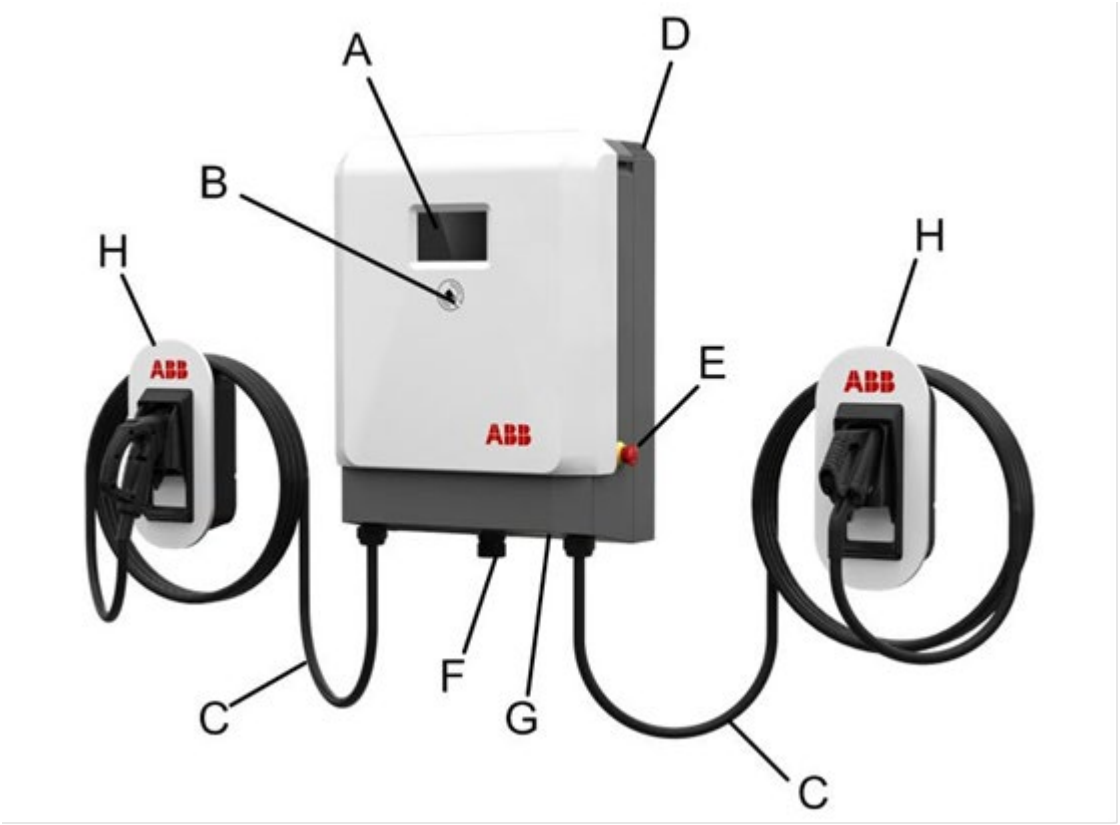
2.1.1 Gesamtübersicht



Beispiel für eine Installation

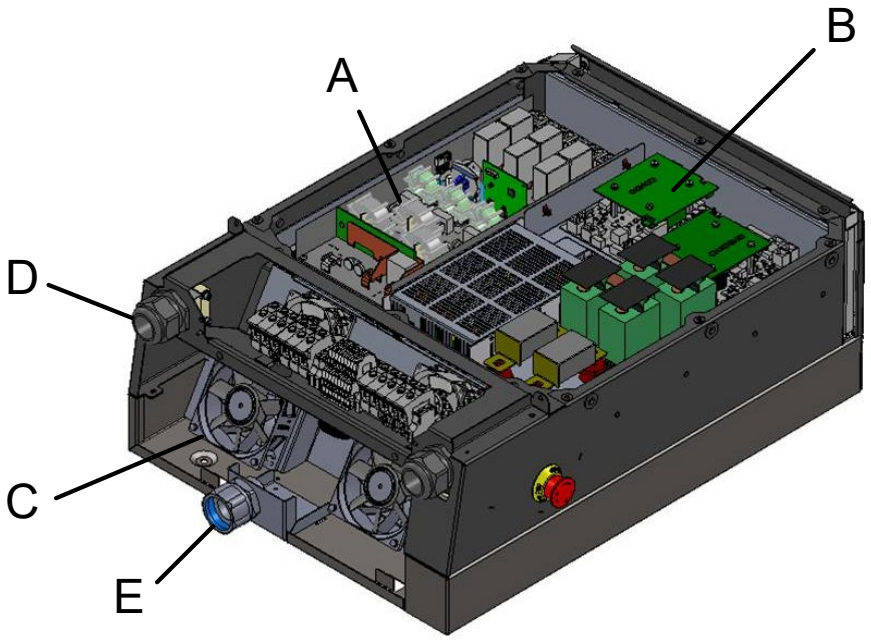
A	Verteilerkasten des Eigentümers
B	Kabel (falls erforderlich im Kabelkanal)
C	Terra DC-Wandladestation
D	Gesonderter Parkplatz zum Laden des EV
E	Elektrofahrzeug

2.1.2 Außenansicht



A	Display / HMI	E	Notfall Aus
B	RFID-Kartenleser	F	AC Eingang
C	DC Ladeausgänge	G	Lufteinlass
D	Luftauslass		

2.1.3 Innenansicht



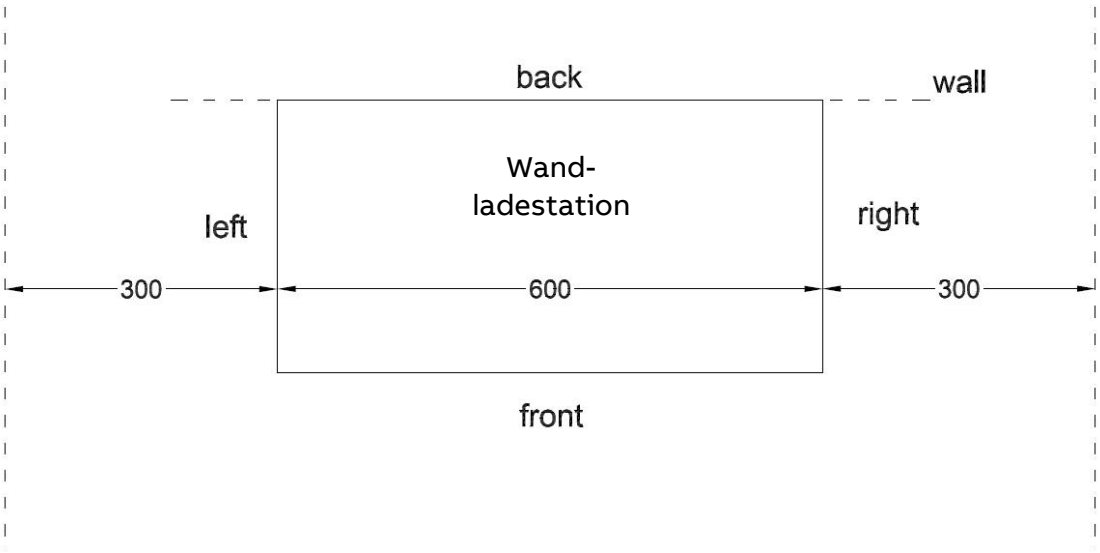
A	AC Eingangsplatine	D	Kabelverschraubung für DC Ausgang (2x)
B	CPI und IMI Boards	E	Kabelverschraubung für AC Eingang
C	Außenlüfter (2x)		

2.2 Räumliche Vorgaben

2.2.1 Platzbedarf für die Aufstellung und Wartung der DC-Wandladestation

Die Terra DC-Wandladestation benötigt einen Mindestraum von 900x 1200mm, welcher sich wie folgt zusammensetzt:

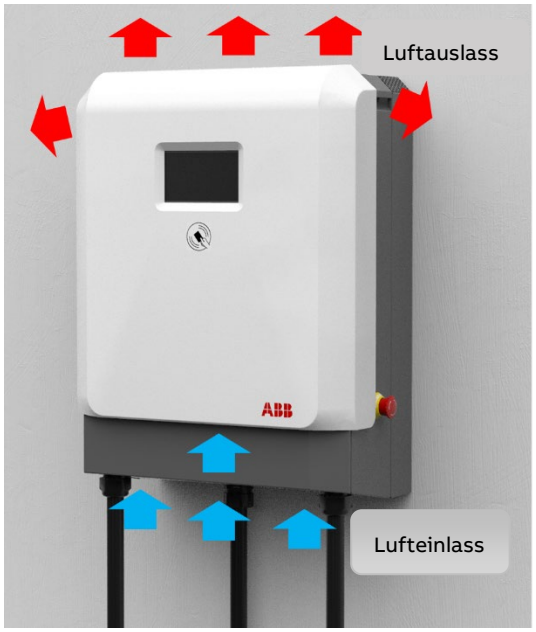
- Größe der Ladestation B x T x H: 304,5 x 512 x 770 mm.
- Jeweils links und rechts zusätzliche 300mm um das Arbeiten an der Ladestation ohne Hindernisse zu gewährleisten.
- Die Wandladestation soll mindestens 600mm über dem Boden an der Wand angebracht werden um Hindernisse beim Anschließen zu vermeiden.



2.2.2 Belüftung der DC-Wandladestation

Die Terra DC-Wandladestation verfügt über einen Lufteinlass (Unterseite) und einen Luftauslass (Oberseite).

ACHTUNG
Reinigung
Halten Sie die Lufteinlässe und -auslässe sauber und achten Sie darauf, dass diese frei von Schnee und Laub oder anderen Materialien sind.



2.3 Elektrische Installation

Die elektrische Installation muss gemäß den örtlichen Sicherheitsvorschriften und Gesetzen für Elektroinstallationen durchgeführt werden.

Im Allgemeinen sollte der Installateur die folgenden Vorschriften für die Installation von FI-Schutzschaltern befolgen:

IEC Vorschrift:

- Die Installation muss der IEC 60364-7-722 oder einer vergleichbaren nationalen Norm entsprechen.
- Jede Ladestation muss mit einem separaten RCD (mindestens Typ A) abgesichert werden, der eine Empfindlichkeit >30mA aufweist.
- Da alle Varianten der Terra DC-Wandladestation eine interne DC-Fehlerstromüberwachung haben, tritt ein DC-Fehlerstrom über 6mA auf der AC-Eingangsseite nicht auf, aufgrund dessen ist ein RCD vom Typ B nicht erforderlich. Lokale Vorschriften können dennoch einen Typ B Fehlerstromschutzschalter vorschreiben.
  Hinweis: Gemäß der Norm für FI-Schutzschalter können RCDs des Typs A einen DC-Fehlerstrom von 6mA tolerieren und dabei ihre korrekte Funktionalität beibehalten.
- Es müssen Sicherungen oder entsprechende Stromunterbrecher verwendet werden die den Anforderungen der Ladestation entsprechen (ref. Cfr. 161, IEC 61851-1:2017).

Nordamerikanische Vorschrift:

- Jede Ladestation muss an einen separaten GFCI (Ground Fault Circuit Interrupter oder einem vergleichbaren RCD) angeschlossen werden um den Schutz gegen eine Gefahr durch einen Elektroschock zu gewährleisten.
- Es müssen Sicherungen oder entsprechende Stromunterbrecher verwendet werden die den Anforderungen der Ladestation entsprechen.

2.3.1 Anforderungen an vorgelagerte RCDs

ACHTUNG
Externe RCDs sind nicht im Lieferumfang enthalten
Vorgelagerte RCDs sind ausdrücklich vom Lieferumfang von ABB ausgeschlossen und sind vom Installateur bereitzustellen. Der lokal zertifizierte Installateur kann den Typ des RCDs neben anderen externen Faktoren auch auf die im Folgenden aufgeführten Merkmale der Ladestation stützen.

Falls die örtlichen Behörden den Einbau eines vorgeschalteten RCD vorschreiben, sind bei der Auswahl des RCD folgende Faktoren zu berücksichtigen:

Kurze Stromspitzen auf der DC-Ladeseite

Wenn die Ladestation die Gleichstromladung beginnt, schaltet ein Relais den Eingang zu den Leistungsmodulen ein. Eine synchrone Belastung der Phasen im Relais in Kombination mit der elektrischen Kapazität im Eingangsleistungsteil kann zu sehr kurzen (25 Mikrosekunden) Stromspitzen von bis zu 60A über der Schutzerde führen. Die Amplitude der Stromspitzen kann je nach Standort variieren und ist abhängig von der Netz- und Erdimpedanz. Aufgrund des Schaltverhaltens des DC-Bereichs des Ladegeräts empfehlen wir Ihnen, einen RCD/GFCI-Schutzschalter zu wählen, der diesen kurzen Stromspitzen nachweislich standhalten kann (hohe Störfestigkeit).

VORSICHT
Verantwortung für die Einhaltung der lokalen Vorschriften
Der Installationsbetrieb ist für die Planung und Installation der Ladestation gemäß den örtlichen Vorschriften verantwortlich.

2.3.2 Leiter- und Kabeldurchmesser

Der Durchmesser des Erdungsleiters ist unter Anderem abhängig von dessen Länge und der Art der Installation. Daher ist es notwendig, dass dies von dem von Ihnen beauftragten Unternehmen ermittelt und festgelegt wird

Der maximale Querschnitt beträgt 35 mm^2.

Der maximale Durchmesser des Netzkabels beträgt 32 mm. Der Mindestdurchmesser mit dem standardmäßig montierten Kabelverschraubungseinsatz beträgt 22 mm.

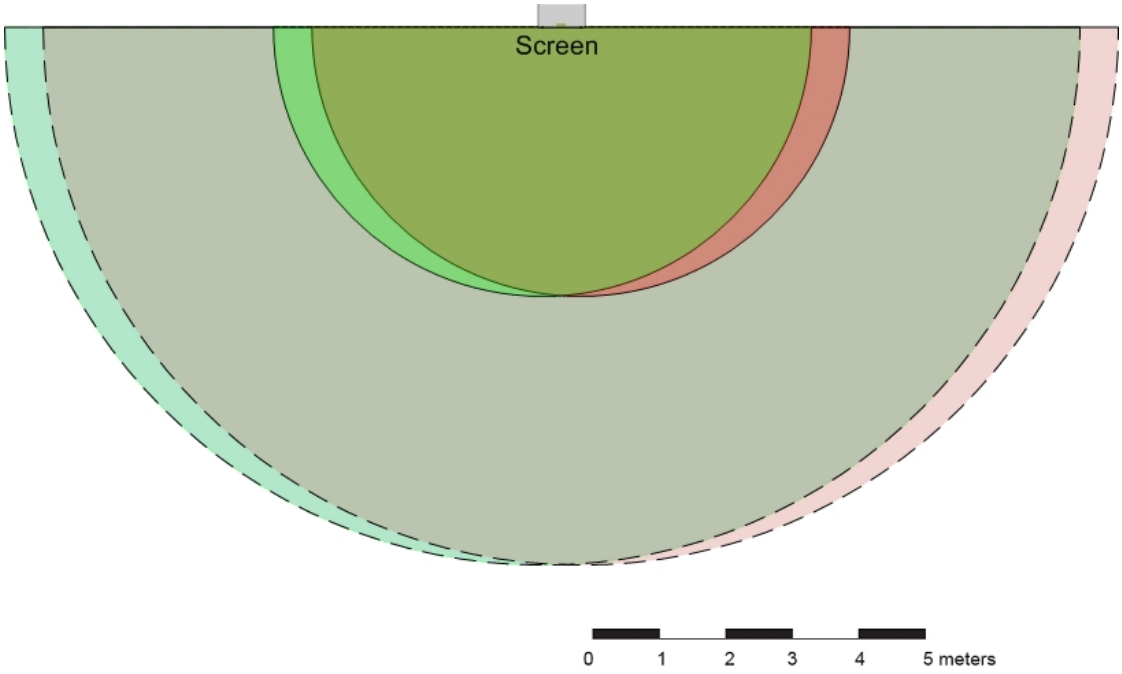
3 Planung des Standortes

Es gibt verschiedene Möglichkeiten einen Standort für die Ladung von elektrischen Fahrzeugen aufzubauen. Dieser Abschnitt soll nützliche Informationen über die Platzierung einer Ladestation in Bezug auf Parkplätze und dem Einlass für den Ladestecker an den Fahrzeugen.

3.1 Kabellänge

Die DC Ladeausgänge sind Rechts und Links von der Ladestation zu finden. Die Ladekabel sind entweder 3,5 oder 7 Meter lang. Die Kabel und Stecker unterschieden sich je nach Ladestandart und wirken sich auf die Flexibilität der Reichweite aus.

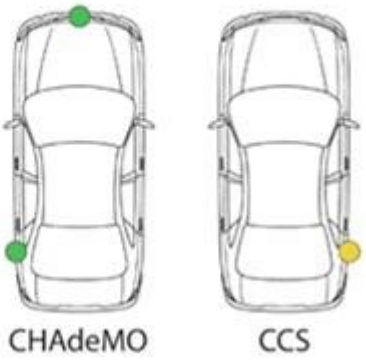
Die folgende Abbildung stellt dar, welcher Ladestandard wie weit reicht, den Mittelpunkt bildet die Ladestation. Der grüne Kreis mit durchgehender Linie beschreibt das CHAdeMO-Kabel 3,5m, der rote Kreis mit durchgehender Linie das CCS-Kabel 3,5m. Die gestrichelten Linien beschreiben jeweils die Kabel mit einer Länge von 7m.



3.2 Verschiedene Ausrichtungsmöglichkeiten

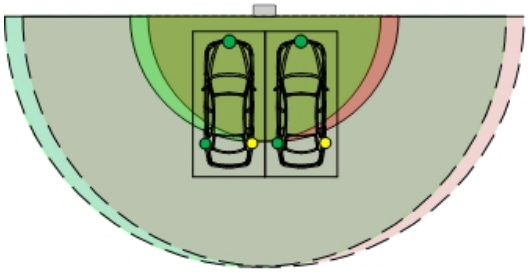
Die Ladeeingänge des Elektrofahrzeugs können sich an verschiedenen Positionen befinden. Die meisten Fahrzeuge haben die Ladeeingänge entweder an der Vorderseite des Autos oder auf der linken oder rechten Rückseite.

Positionen der Ladeeingänge der meisten Elektrofahrzeuge

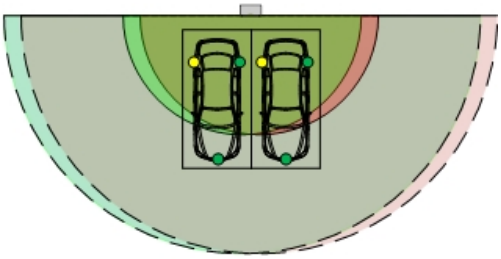


Dadurch sind einige Positionierungen der Ladestation in Bezug auf den Parkplatz vorteilhafter als andere. Einige mögliche Installationsvorschläge werden im Folgenden dargestellt:

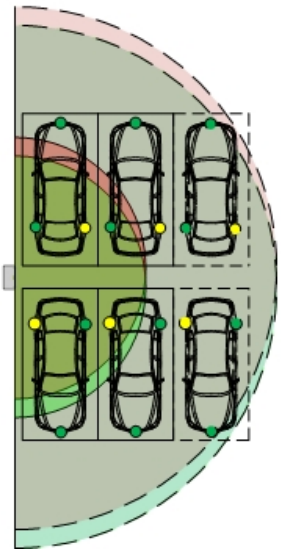
Vorwärts Parken



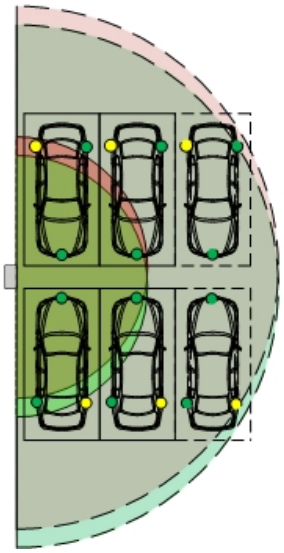
Rückwärts Parken



Seitliches rückwärts Parken



Seitliches vorwärts Parken



4 Aufbau der Ladestation

4.1 Voraussetzung

Die Phase des Aufbaus umfasst alle Arbeiten, die erforderlich sind, um den Standort vorzubereiten und für die Aufstellung und den Anschluss der Terra DC-Wandladestation vorzubereiten. Die Phase des Aufbaus kann beginnen sobald:

- Alle notwendigen Genehmigungen erteilt wurden.
- Die Wandvorbereitungen getroffen wurden.
- Der Netzanschluss vorhanden ist.

4.2 Stromzufuhr

Das Netzkabel wird von unten in das Ladegerät eingeführt. Verwenden Sie Schaumstoff oder geeignete Kabelschuhe/-verschraubungen, um den Eintritt von Tieren in das AC-Einlass/Ethernet-Kabel zu verhindern.

4.3 Anleitung für ein Wandlager

1. Bohren Sie vier Löcher (mit Gewinde) und setzen Sie den Dübel zur Befestigung (M8 mit 40mm Mindestlänge) an den angegebenen Stellen in die Wand ein, siehe technische Zeichnung im Anhang Anlage A.
2. Achten Sie bei den vier obigen Bohrungen darauf, dass die freien Räume für die Kabel der Terra DC-Wandladestation eingehalten werden, siehe Kapitel 2.2.1.

4.4 Netzkabel

• Kabeltyp: zwei verschiedene Kabel

- 3P+N+PE, abgeschirmte Kabel sind optional, wenn es die örtlichen Gesetze erfordern.
- P+N+PE (oder 2P+PE), abgeschirmte Kabel sind optional, wenn es die örtlichen Gesetze erfordern.

• Die optionale Kabelschirmung muss an der PE-Schiene an beiden Enden des Kabels angebracht werden.

• Der Durchmesser der Kabelader muss von Ihrem Vertragspartner / Elektroinstallateur festgelegt werden.

• Der maximale Durchmesser beträgt 35 mm^2.

• Der Schutzleiter des Netzkabels muss den gleichen Durchmesser wie die Phasenleiter haben.

4.5 Internetverbindung

Die bevorzugte Kommunikationsmethode ist die Verwendung eines drahtlosen 2/3G-Modems, das in die Ladestation integriert ist. Eine Kunden-SIM-Karte ist nicht erforderlich, ein Abonnement für die SIM-Karte wird von ABB für ausgewählte Länder bereitgestellt.

Wenn kein drahtloses Signal verfügbar ist, ist eine drahtgebundene Internetverbindung erforderlich. Diese Verbindung muss die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Ethernet, RJ45.
  Kabeltyp: 8P+PE, abgeschirmt.
- Empfehlung:
  Für Entfernungen von bis zu 75 Metern; HELUKAT 600E.
  Eine Entfernung größer als 75 Meter erfordert eine Kundenspezifische Lösung.
- Empfohlene Mindestbandbreite:
  upload: 128 kb/s
  download: 4 Mbit/s.
- Empfohlene Verfügbarkeit: 99,9%.
- Die Verbindung muss sowohl für den ABB-Servicetechniker als für das NOC verfügbar sein.
- Bitte kontaktieren Sie ABB für eine spezifische Konfiguration.
- Falls die separate Internetverbindung nicht genutzt wird, stellen Sie bitte sicher, dass die Kabeleinführungsöffnung geschlossen ist, um die Schutzart IP54 des Schrankes zu gewährleisten und zu verhindern, dass Insekten und Kleintiere in den Schrank gelangen.

5 Empfang, Platzierung und Anschluss der IP Box

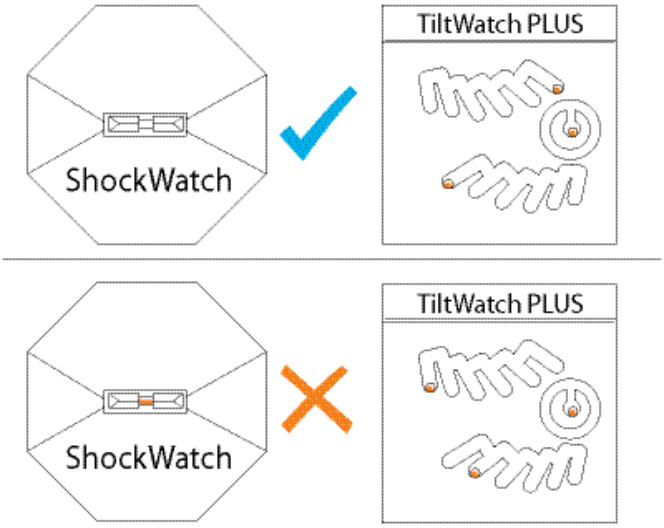
5.1 Empfang der IP BOX

Das Produkt wird von einem Transportunternehmen an ein Lager geliefert, an dem die Übergabe des Produktes stattfindet.

Der Transport der Terra DC Wandladestation an ihren endgültigen Standort (Last Mile Service) ist nicht standardmäßig in einer Bestellung enthalten.

ACHTUNG
Der Lieferdienst entlädt die Palette mit der Terra DC-Wandladestation. Der Transport der Terra DC-Wandladestation an ihren endgültigen Standort liegt in der Verantwortung des Kunden/Auftragnehmers.

Überprüfen Sie, dass die Terra DC-Wandladestation nicht geschüttelt oder gekippt wurde. Die Ladestation ist mit einer „Stoß-und Neigungsuhr“ ausgestattet. Welche im Folgenden erklärt wird:



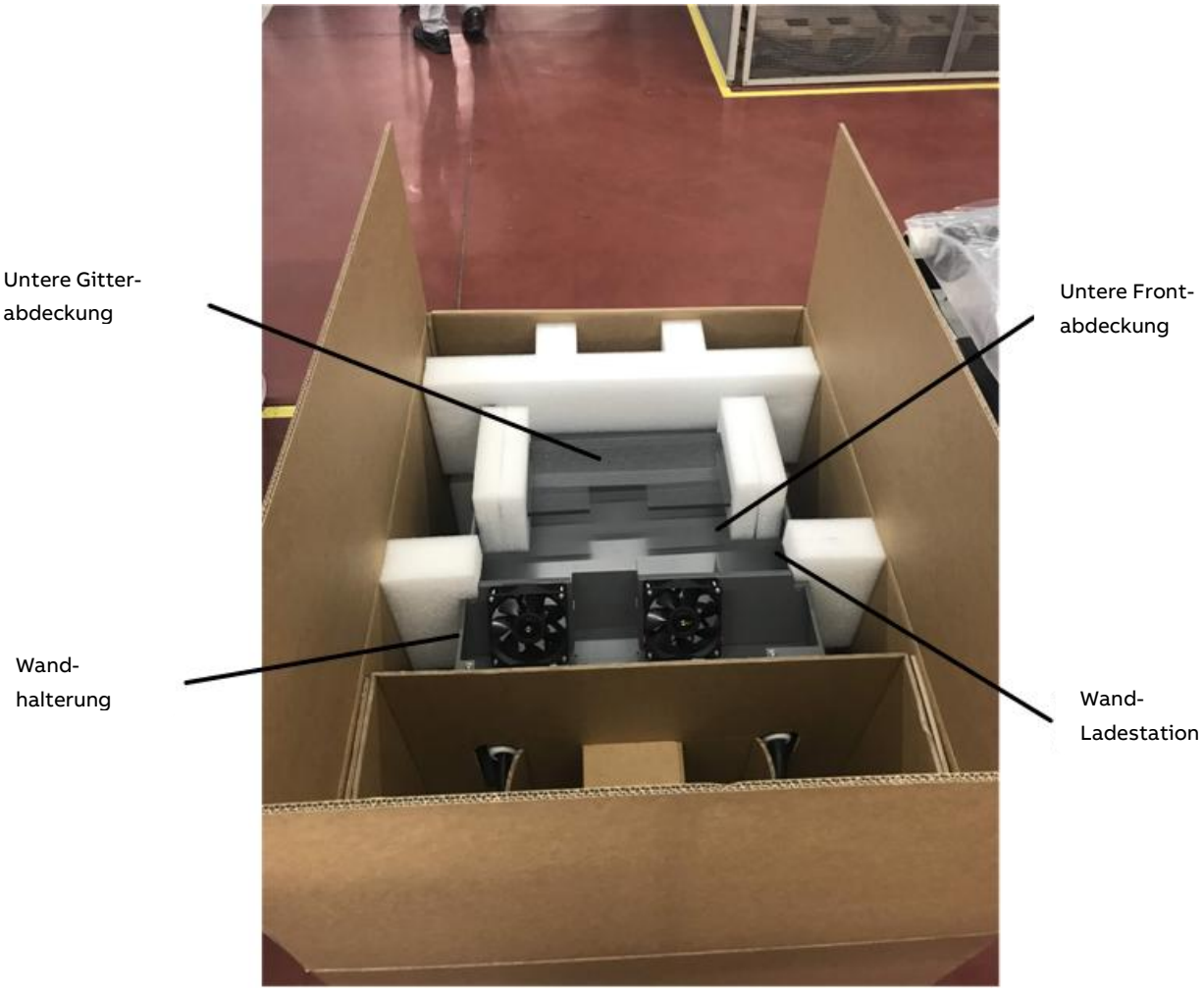
Wenn die Anzeige der “Stoßuhr” rot leuchtet und/oder die Anzeige der “Neigungsuhr” mehr als 30° anzeigt:

1. Lehnen Sie die Lieferung / Quittung der Lieferung nicht ab.
2. Machen Sie einen Vermerk auf dem Lieferschein und prüfen Sie die Ladestation auf Beschädigungen.
3. Wenn Schäden festgestellt werden, lassen Sie die Ladestation in der Originalverpackung und verlangen Sie innerhalb von 3 Tagen nach Lieferung eine sofortige Inspektion durch den Spediteur.
4. Wenden Sie sich an Ihre lokale ABB-Ansprechpartner.

5.2 Auspacken der IP Box, Montagevorbereitung

5.2.1 Auspacken der IP Box

Die Verpackung der Terra DC-Wandladestation kann ohne Werkzeug entfernt werden. Seien Sie vorsichtig, da die Verpackung die Umwelt belasten könnte.



1. Entfernen Sie das Kunststoff-Schutzpolster.
2. Nehmen Sie den “Bottom Grid”(Unteres Gitter) und das “Lower Frontal Cover”(Untere Frontabdeckung) aus der Verpackung heraus.
3. Nehmen Sie das Schraubenpaket heraus und überprüfen Sie dessen Inhalt, auf:
    - Vier Sechskantschrauben M8
    - Vier M5 Schrauben
    - Zwei M5 Bolzen
4. Nehmen Sie den “Wall Frame”(Wandrahmen) aus der Verpackung.
5. Nehmen Sie die Terra DC-Wandladestation aus der Verpackung.
6. Entfernen Sie bei allen oben genannten Komponenten die innere und äußere Schrumpffolie.

5.2.2 Montagevorbereitung

Packen Sie die IP BOX aus und stellen Sie sicher, dass folgendes vorhanden ist:

- M8x30 8.8 Sechskantschrauben (4x)
- M5 Sechskantschrauben (4x)

- M5 Befestigungsschrauben (4x)
- M5 Befestigungsbolzen (2x)
- Wandhalterung
- Frontabdeckung
- Untere Gitterabdeckung

5.3 Transport der Ladestation

Optionen

Die einzige Möglichkeit, die Terra DC Wandladestation vom Lieferwagen zum gewünschten Aufstellungsort zu transportieren, ist es diese mit einem Gabelstapler zu bewegen (siehe Seite 25).

GEFAHR
Gefährliche Spannung
Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter der Stromversorgung auf AUS steht. Führen Sie einen Spannungscheck durch, um sicherzustellen, dass keine elektrische Spannung an den Kabeln oder am System anliegt und sichern Sie das System gegen Wiedereinschalten.

ACHTUNG
Gewährleistung
Für Schäden, die durch das Bewegen der Ladestation entstehen gelten keine Gewährleistungsansprüche.

5.4 Montage der Terra DC-Wandladestation

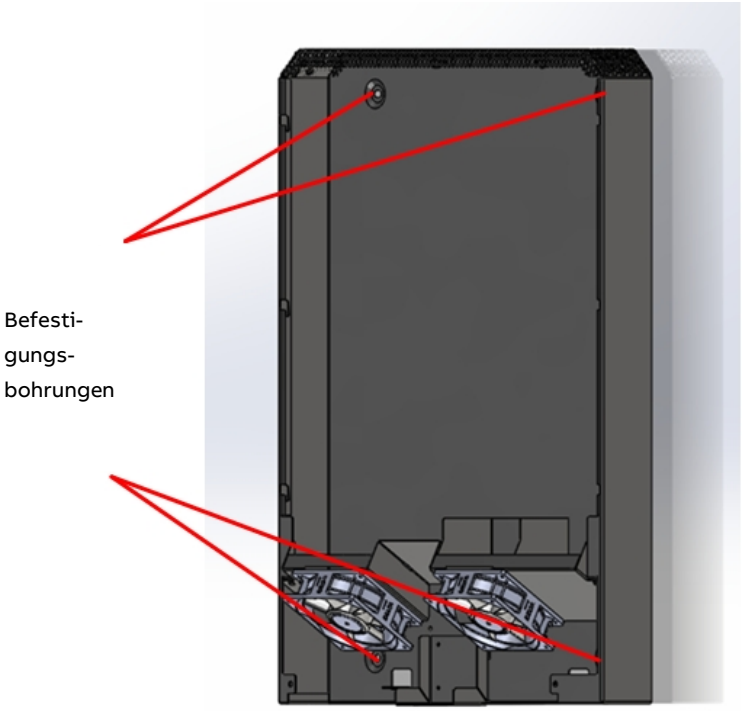
Voraussetzungen:

- Werkzeug: Schraubenschlüssel Größe 17.
- Führen Sie das Netzkabel durch die zentrale Kabelverschraubung und das Ethernet-Kabel bei Bedarf durch die kleinere Verschraubung.

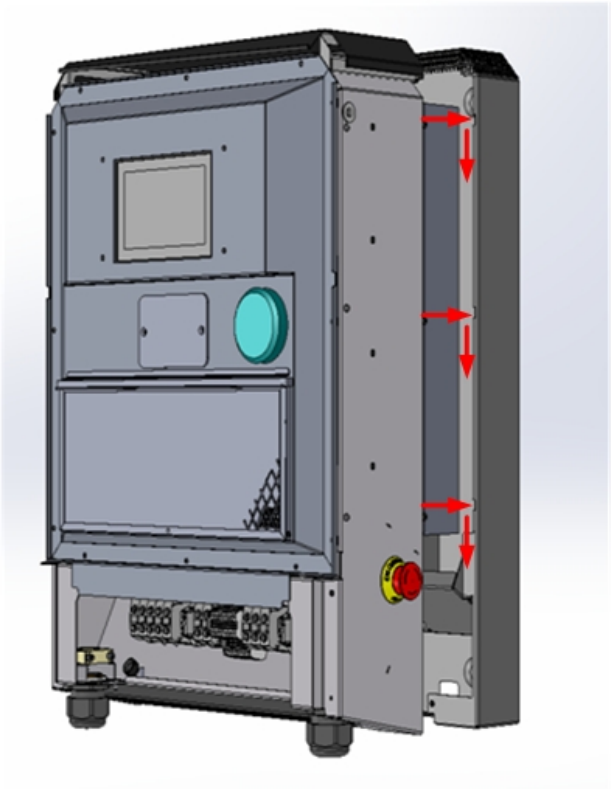
5.4.1 Wandmontage

ACHTUNG
Zum Anheben der Terra DC-Wandladestation werden mindestens zwei Menschen benötigt. Im Allgemeinen sind die örtlichen Vorschriften zu beachten, da das maximal zu hebende Gewicht von Land zu Land variieren kann.

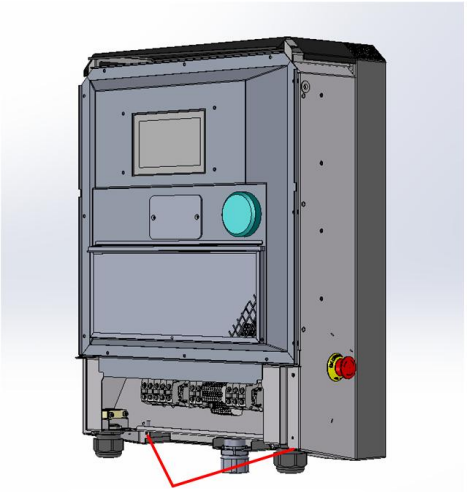
1. Senken Sie die Terra DC-Wandladestation vorsichtig auf ihre Position ab.
2. Achten Sie darauf, dass die Kabel nicht eingeklemmt werden.
3. Platzieren Sie die Ladestation an die richtige Position auf dem Wandlager und richten Sie die vier Löcher der Ladestation mit den entsprechenden Löchern auf dem Wandlager aus.



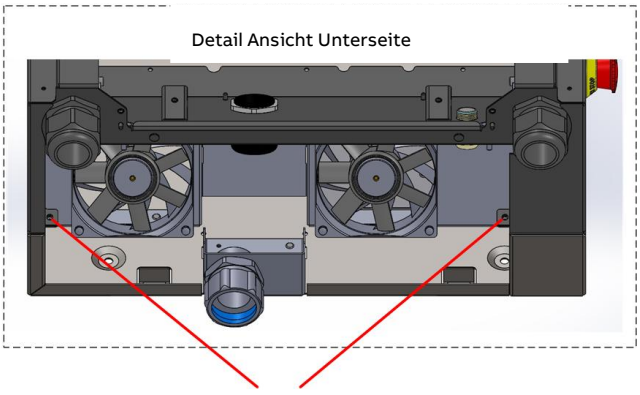
4. Ziehen Sie die vier M8 Schrauben mit dem 8.8er Sechskantbolzen an.
5. Setzen Sie die Station auf die Wandhalterung und sichern diesen entsprechend.



6. Ziehen Sie die beiden Schrauben (M5) auf der Unterseite des Gerätes an. Achten Sie dabei auf das Stromversorgungskabel des Lüfters.

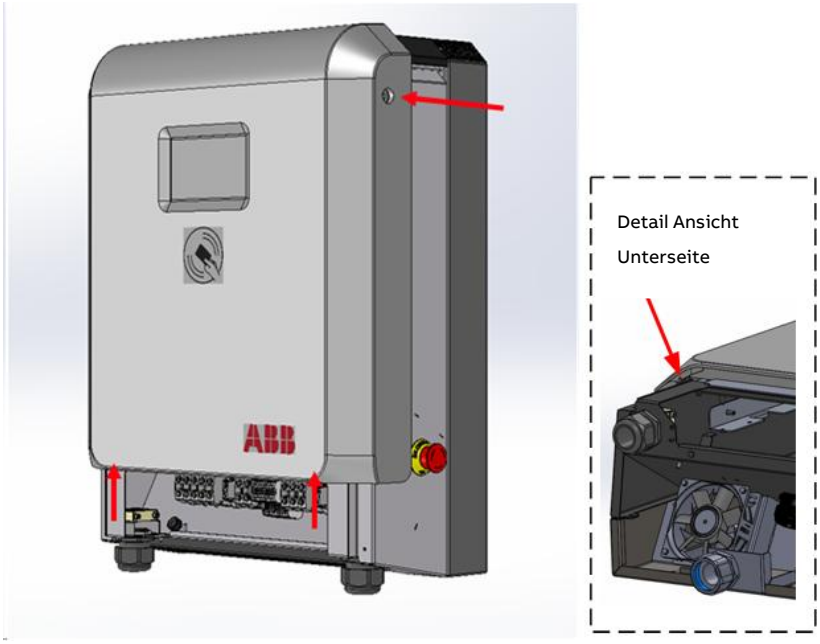


M5 Bolzen (2x)

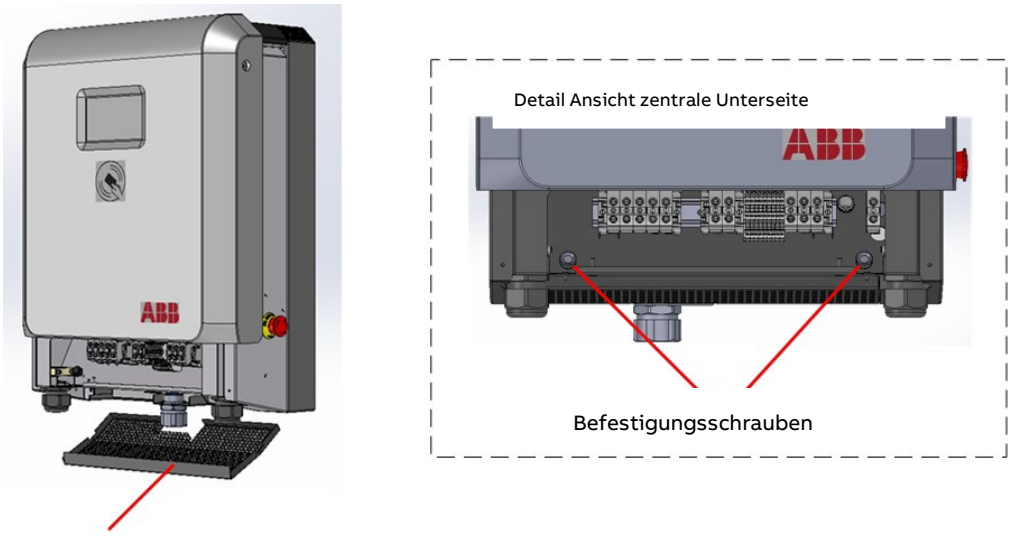


M5 Bolzen (2x)

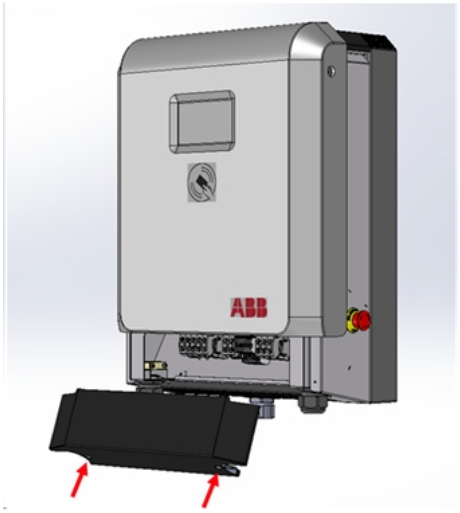
7. Führen Sie das Stromversorgungskabel durch die zentrale Verschraubung und befestigen Sie es.
8. Setzen Sie die Gehäuse-Abdeckung auf das Gerät und befestigen Sie sie mit zwei Schrauben, die sich auf der linken und rechten Seite der Abdeckung befinden, und zwei weiteren Schrauben auf der Unterseite der Abdeckung.

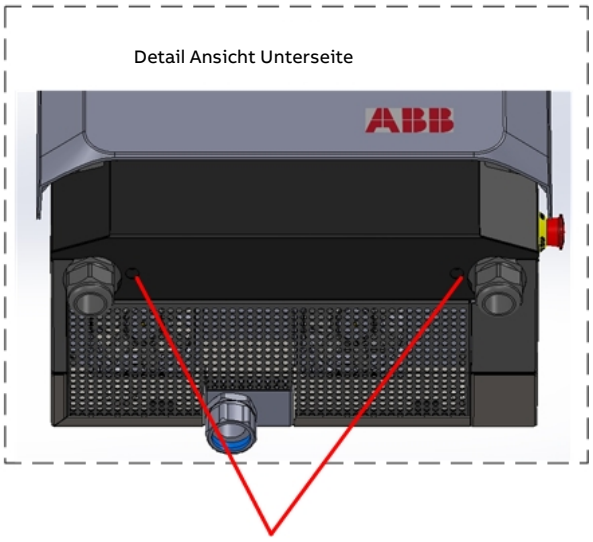


9. **<u>Nachdem</u>** Sie das Kabel angeschlossen (Kapitel **Error! Reference source not found.**) haben, fügen Sie das untere Gitter (Bottom Grid) von unten an die Ladestation und befestigen sie es mit zwei Schrauben.



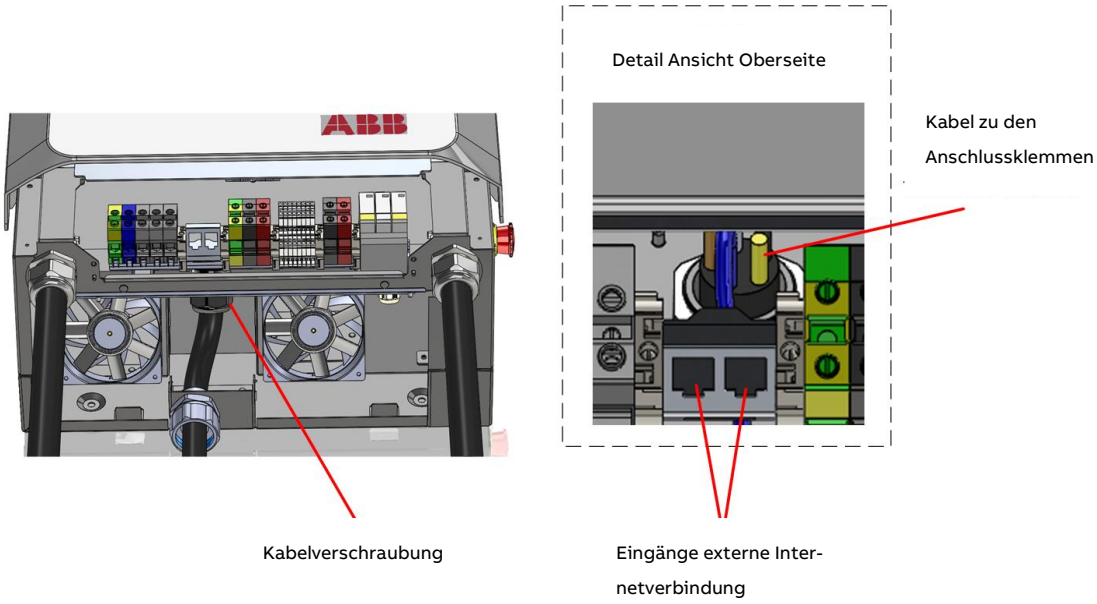
10. Befestigen Sie die Untere Frontabdeckung mit zwei Schrauben an die untere fordere Seite der Ladestation.





5.4.2 Installieren der Kabelverschraubung(en)

Der maximale Durchmesser des Netzkabels beträgt 32 mm. Der Mindestdurchmesser des Netzkabels beträgt 22 mm mit der standartmäßig montierten Kabelverschraubung.



1. Schieben Sie die Kabelverschraubung(en) über das/die Kabel.

2. Schieben Sie die Kabel durch die Flanschplatte zurück, bis genügend Kabellänge vorhanden ist, um die Kabelklemmen zu erreichen, stellen Sie sicher, dass das PE-Kabel länger ist als die anderen Kabel.

3. Festigen Sie den Ring der Kabelverschraubung(en) durch Drehen.

Falls die separate Internetverbindung nicht genutzt wird, stellen Sie bitte sicher, dass die Öffnung der Kabeleinführung geschlossen ist, um die Schutzart IP54 des Schrankes zu gewährleisten und zu verhindern, dass Insekten und Kleintiere in den Schrank gelangen.

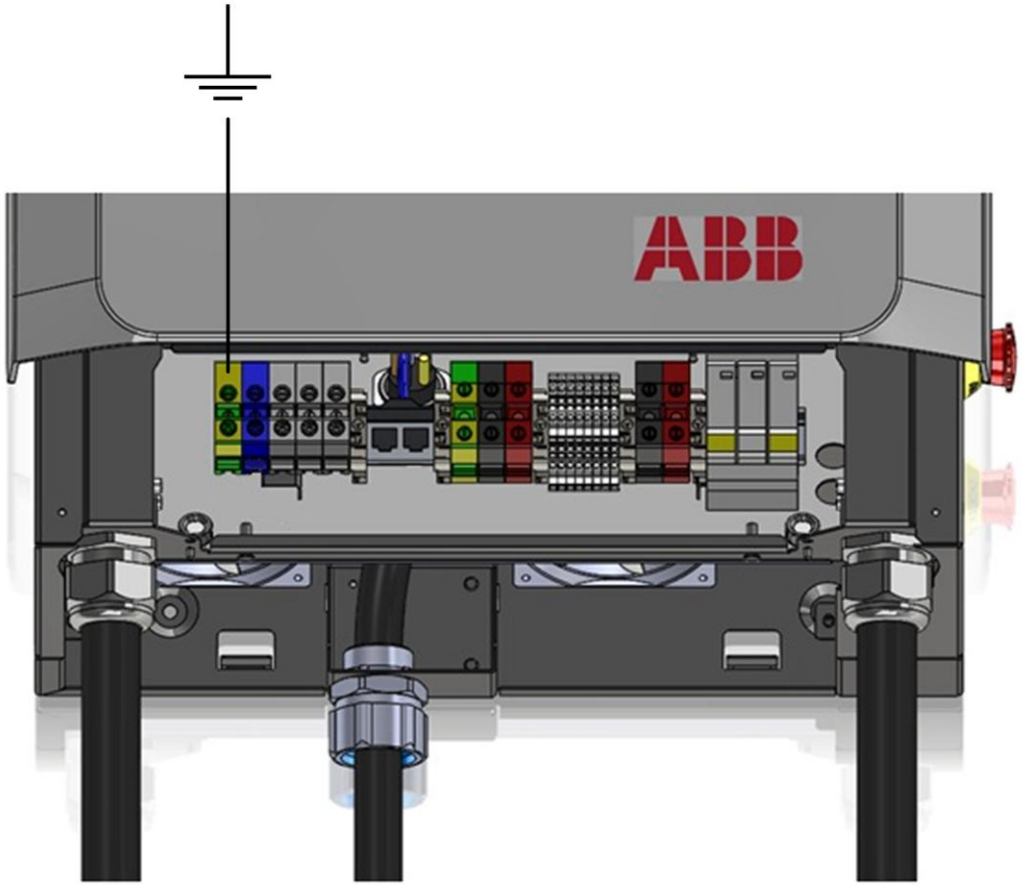
5.5 Kabel Anschließen

5.5.1 Schutzleiter des Netzkabels

Voraussetzungen:

- Werkzeuge: Abisolierzange; Aderendhülsenzange; Aderendhülse.

GEFAHR
Gefährliche Spannung
Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter der Stromversorgung auf AUS steht. Führen Sie einen Spannungscheck durch, um sicherzustellen, dass keine elektrische Spannung an den Kabeln oder am System anliegt und sichern Sie das System gegen Wiedereinschalten.



1. Kürzen Sie den Schutzleiter des Netzkabels auf die richtige Länge um die für den Schutzleiter vorgesehenen Klemme zu erreichen.

ACHTUNG
Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, dass der Schutzleiter länger ist als die Phasenleiter. Dadurch wird sichergestellt, dass der Schutzleiter so lange wie möglich verbunden bleibt, wenn die Terra DC-Wandladestation durch eine Kollision bewegt wird.

2. Entfernen Sie mit einer Abisolierzange 20 mm der Isolierung des Schutzleiters und befestigen Sie die Aderendhülse.

3. Entfernen Sie die Abdeckung der Schutzleiterklemme.

4. Lösen Sie die Schrauben der Schutzleiterklemme.

5. Führen Sie den Schutzleiter in die Klemme.

6. Drehen Sie die Schrauben der Klemme mit 1,3Nm wieder fest.

5.5.2 Netzkabel Anschließen

Vorbereitungen:

- Werkzeuge: Abisolierzange; Aderendhülsenzange; Aderendhülsen.

GEFAHR
Gefährliche Spannung
Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter der Stromversorgung auf AUS steht. Führen Sie einen Spannungscheck durch, um sicherzustellen, dass keine elektrische Spannung an den Kabeln oder am System anliegt und sichern Sie das System gegen Wiedereinschalten.

1. Kürzen Sie die drei Phasen- und den Neutralleiter auf die richtige Länge um die dafür vorgesehenen Klemmen zu erreichen.
2. Entfernen Sie mit einer Abisolierzange 20 mm der Isolierungen der Kabel und befestigen Sie die Aderendhülsen.
3. Entfernen Sie die Abdeckung der Klemmleiste.
4. Lösen Sie die Schrauben der Klemmen.
5. Befestigen Sie die vier Kabel an ihren Klemmen, wie auf dem Etikett auf der jeweiligen Klemmleiste angegeben.
    - Von links nach rechts:

      N – Klemmleiste Blau

      L1 – Klemmleiste Grau

      L2 - Klemmleiste Grau

      L3 - Klemmleiste Grau

HINWEIS: Für einen nordamerikanischen Anschluss sind nur die Klemmblöcke N und L1 vorhanden.

6. Drehen Sie die Schrauben mit 1,3Nm wieder fest.

7. Verbinden Sie den Stecker des Lüfters mit dessen Anschluss auf der seitlichen Kabelverschraubung.

WARNUNG
Lassen Sie den Hauptschalter ausgeschaltet. Die Terra DC Wandladestation ist noch nicht einsatzbereit. Bitte kontaktieren Sie die ABB Serviceabteilung mindestens eine Woche im Voraus, um einen Termin für die Inbetriebnahme zu vereinbaren.

ACHTUNG
Schließen Sie das Netzwerkkabel nur an, wenn eine drahtlose 2G/3G-Verbindung **nicht** möglich ist.

Voraussetzungen:

- Werkzeug: Netzwerkkabelzange, RJ45-Stecker, gerades Netzwerkkabel.

1. Schneiden Sie das Netzwerkkabel so zu, dass Sie den Ethernet-Anschluss damit erreichen. Der Anschluss befindet sich hinter der rechten Seitentür, unten an der Ladestation.

2. Befestigen Sie den RJ45-Stecker am Netzwerkkabel mit Hilfe der Netzwerkkabelzange.

3. Schließen Sie das Netzwerkkabel an den dafür vorgesehenen Anschluss an.

6 Inbetriebnahme

Vorbereitung der Inbetriebnahme

Bei der Inbetriebnahme wird Funktionalität und Sicherheit der DC-Wandladestation überprüft. Für die Durchführung der Inbetriebnahme ist ein ausgebildeter Techniker erforderlich.

Bevor der Servicetechniker mit seiner Arbeit beginnen kann, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Alle Arbeiten, die in diesem Handbuch angewiesen wurden, sind abgeschlossen.
- Es ist eine Stromversorgung vorhanden.
- Ein lokaler Techniker ist zur Unterstützung und zum Einschalten der Stromversorgung anwesend.
- Für den Fall, dass 2/3G-Mobilfunknetz nicht funktioniert, muss ein Internetzugang vorhanden sein.
- Für die Prüfung der CCS-Ladung muss ein CCS-konformes Elektrofahrzeug vorhanden sein.
- Für die Prüfung der CHAdeMO-Ladung muss ein CHAdeMO-konformes Elektrofahrzeug vorhanden sein.

ACHTUNG
Gewährleistung
Es ist nicht erlaubt, die Terra DC-Wandladestation nach der Inbetriebnahme zu verschieben. Wird die Terra DC-Wandladestation ohne Zustimmung von ABB bewegt, gilt die Gewährleistung als erloschen. Im Falle eines Umzugs wenden Sie sich bitte an einen ABB Ansprechpartner.

Die Inbetriebnahme erfolgt nach der Checkliste, diese Checkliste ist im Helios Suite Service Tool zu finden, das den zertifizierten Inbetriebnahme Technikern oder deren beaufsichtigenden ABB-Organisationen zur Verfügung steht. Für die Eingabe werden auch die folgenden Daten benötigt:

- Kontaktperson für den Endnutzer (Erstellen Sie einen Kontakt, falls nicht vorhanden).
- Adresse der Ladestation (Überprüfen Sie die angegebene Adresse, es könnte die Adresse sein, an die die Ladestation geliefert wurde.
- Koordinaten des Längen- und Breitgrades. Wenn sich an einem Standort mehrere Ladestationen befinden, stellen Sie sicher, dass die Koordinaten leicht unterschiedlich sind (mindestens 0,0001 Grad), um zu verhindern, dass sie am selben Ort angezeigt werden.
- Standortname, wenn dies zur besseren Erkennung nützlich ist (z.B. Shell-Tankstelle Amsterdam).

- Externe Sicherung der Ladestation
- Datum SAT (Site Acceptance Test).
- Standortbemerkungen (Nützliche Hinweise, z.B. keine Kameras erlaubt)
- Ändern Sie den Lieferstatus auf <SAT>

Nach Abschluss des Site Acceptance Tests wird der Network Operation Center von ABB veranlasst, eine letzte Kontrolle des Anschlusses und der Konfiguration der Ladestation durchzuführen.

Nach dessen Genehmigung ist die Ladestation betriebsbereit und wird für den Gebrauch initialisiert.

7 Anleitung zur Instandhaltung

Reinigung der Wandladestation

Die Beschichtung der Wandladestation muss in gutem Zustand gehalten werden. Reinigen Sie die Station dreimal im Jahr wie folgt:

- Entfernen Sie groben Schmutz durch Besprühen mit Leitungswasser mit niedrigem Druck.
- Tragen Sie eine neutrale oder schwach alkalische Reinigungslösung auf und lassen Sie diese einweichen.
- Entfernen Sie Schmutz mit einem Nylonvlies-Handpad.
- Spülen Sie alles mit Leitungswasser gründlich ab.
- Optional können Sie die Vorderseite mit Wachs behandeln, um einen zusätzlichen Schutz und Glanz zu erhalten.
- Überprüfen Sie die Beschichtung und die Frontabdeckung auf Risse oder andere Beschädigungen.

ACHTUNG
Normale Reinigung
Halten Sie die Lufteinlässe sauber und achten Sie darauf, dass diese frei von Schnee und Laub oder anderen Materialien sind.

VORSICHT
Verwenden Sie keine Hochdruck-Wasserstrahlen. Es kann Wasser in den Schaltschrank gelangen. Wenn ein Hochdruck-Wasserstrahl verwendet wurde, stellen Sie sicher, dass die Innenseite des Schaltschranks trocken ist.

- Verwenden Sie ausschließlich Reinigungsmittel mit einem pH-Wert zwischen 6 und 8.
- Verwenden Sie keine Reinigungsmittel mit scheuernden Bestandteilen.
- Verwenden Sie keine Schleifwerkzeuge.

8 Technische Daten

8.1 Elektrische Daten

Eingang	
Versorgungsspannung	3 Phasen, 400 V AC: PE, N, L1, L2, L3 1 Phase / 2 Phasen, 208 V AC/240 V AC: PE, N, L1
Eingangsspannungsbereich	400 V AC +10%, -15%(50 Hz) 208V AC/240 V AC +10%, -15% (60 Hz)
Maximaler Eingangsnennstrom & Leistung	3x 40A, 24kVA
Leistungsfaktor	> 96%
Wirkungsgrad	95% bei Nennausgangsleistung
DC Ausgang (C)	
Maximale Ausgangsleistung	22,5 kW (Spitze 24kW)
Ausgangspannungsbereich	150-950 V DC (CCS 2)
Maximaler Ausgangsstrom	60 A DC +/- 5% (CCS 2)
DC Ausgang (J)	
Maximale Ausgangsleistung	22,5 kW (Spitze 24kW)
Ausgangspannungsbereich	150-500 V DC (CHAdeMO)
Maximaler Ausgangsstrom	60 A DC (CHAdeMO)

Allgemein	
DC Anschluss Norm	EN61851-23 / DIN 70121 CCS 2 CHAdeMO 1.0
Kabellänge DC	3,5 oder 7 Meter +/- 10%
Stecker Typ	CCS 2 / JEVS G105 CHAdeMO
RFID Daten	
RFID System	FeliCa™1, NFC reader mode
Netzwerkverbindung	GSM / CDMA Modem 10/100 Base-T Ethernet

8.2 Mechanische Daten

Mechanische Daten	
Abmessung (H x B x T)	770 mm x 585 mm x 300 mm
Gewicht	70 kg
Volumen	0,135 m^3
Abmessung inkl. Verpackung (H X B x T)	650 mm x 1200 mm x 800 mm
Gewicht inkl. Verpackung	80 kg
Mechanischer Aufprallschutz	IK10

8.3 Umwelt

Umweltdaten	
Schutzart	IP54
Temperatur-Bereich Betrieb	-10 °C to + 45°C (ohne LTO) -35°C to + 45°C (mit LTO)
Temperaturbereich - Lagerung	-40 °C to +70 °C
Luftfeuchtigkeit	20% - 95% RH - non-condensing
Betriebsgeräuschpegel	55 dBA @25°C
Höhe	2500 m max.

8.4 Zertifizierungen

CE Zertifizierung

EMC: EN 61000-6-3 Klasse B Emissionen; EN 61000-6-2 Störfestigkeit (siehe Zertifikat)

LVD: IEC 61851-23, IEC 61851-1, IEC 62196, IEC 60950, EN 61010, EN 60335 (siehe Zertifikat)

RFID: ISO/IEC 14443 A/B, ISO/IEC15693, ISO 18902 NFC

9 Kontaktinformationen

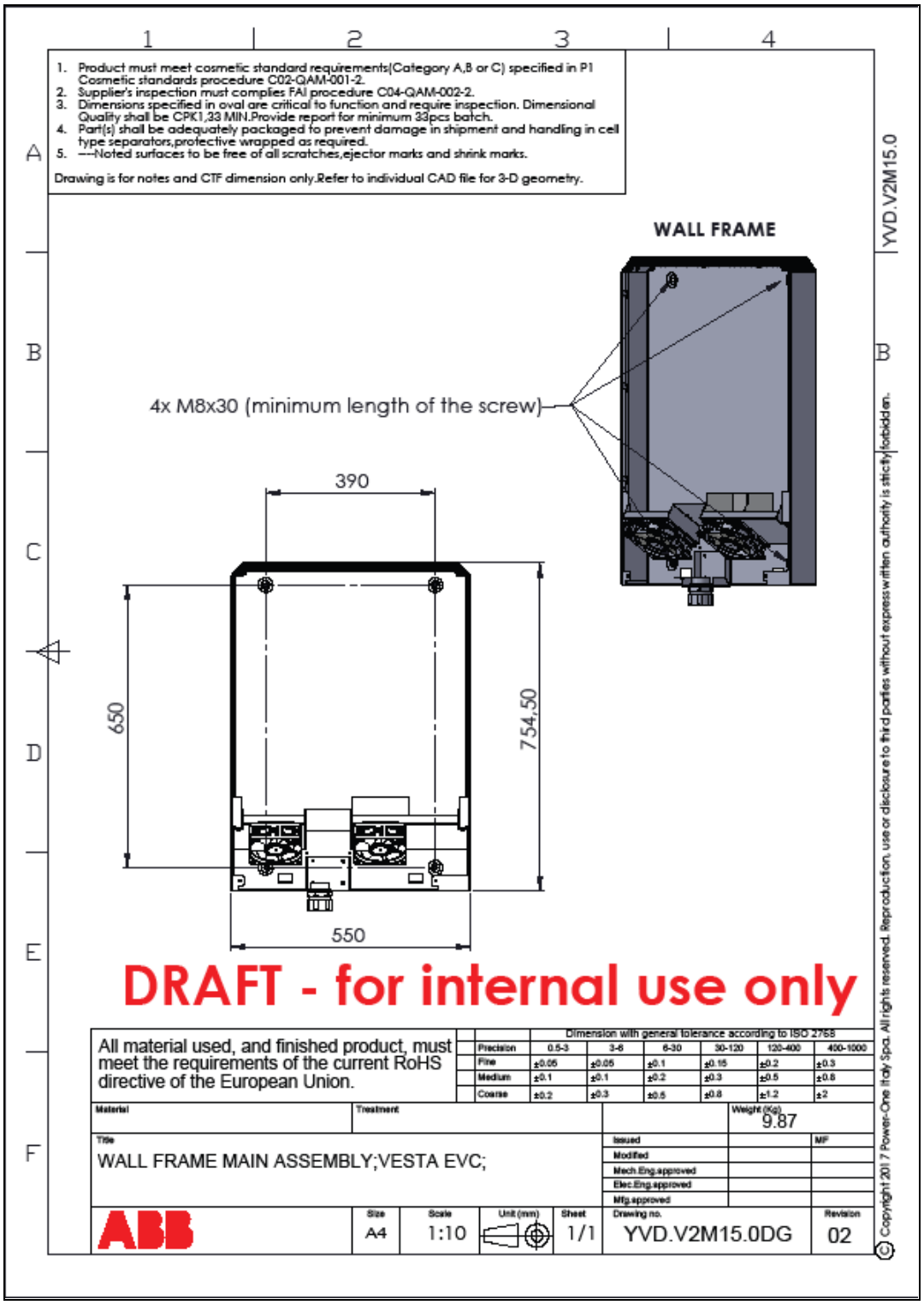
ACHTUNG
Im Problemfall
Bitte wenden Sie sich an Ihre lokale ABB Serviceorganisation oder Ihren Servicepartner für eine Problemanalyse und -lösung.

Adresse:

ABB Automation Products GmbH
Service.evci@de.abb.com
Kallstadter Straße 1
D-68309 Mannheim

10 ANLAGE A – Betonfundament

10.1 Terra DC-Wandladestation



11 Anlage B - Entsorgungshinweis

11.1 Richtlinie für Elektro- und Elektronikschrott (WEEE – 2012/19/EU)

ABB

ENGLISH

Electrical and electronic equipment to be separately collected in compliance with the Directive on waste electrical and electronic equipment (WEEE - 2012/19/EU)

The symbol (crossed out wheeled-bin) on your product indicates that the product shall not be mixed or disposed with your household waste, at their end of use.

This product shall be handed over to your local community waste collection point for the recycling of the product.

For more information, please contact your Government Waste-Disposal department in your country.

Inappropriate waste handling could possibly have a negative effect on the environment and human health due to potential hazardous substances. With your cooperation in the correct disposal of this product, you contribute to reuse, recycle and recover the product and our environment will be protected.

FRANÇAIS

Équipements électriques et électroniques collectés séparément conformément à la Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE - 2012/19/EU)

Ce symbole (poubelle interdite) apposé sur le produit indique qu'en fin de vie ce produit ne doit pas être traité avec les déchets ménagers.

Il doit être remis à un point de collecte approprié pour le recyclage des appareils électriques et électroniques.

Pour de plus amples informations, veuillez contacter le service de collecte des déchets ménagers local.

Ce produit contient des substances potentiellement dangereuses qui peuvent avoir des effets néfastes sur l'environnement et la santé humaine. En veillant à la mise au rebut correcte de ce produit, vous contribuerez à assurer le traitement, la récupération et le recyclage de ce produit et à protéger l'environnement.

ESPAÑOL

Aparatos eléctricos y electrónicos recopilados de modo separado en conformidad con la Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE - 2012/19/EU)

Los productos identificados con este símbolo (papelera tachada) no deben eliminarse como residuos domésticos una vez finalizada su vida útil.

Este producto debe entregarse a un punto de recogida de la comunidad local para su recuperación y reciclado.

Para mayor información, sírvase ponerse en contacto con el Departamento de Disposición de Desechos de su Ayuntamiento.

El manejo inadecuado de los residuos supone riesgos para la salud humana o el medio ambiente. Con la reutilización, el reciclado de los materiales u otras formas de valorización de tales productos usted contribuye de manera importante a la protección de nuestro medio ambiente.

NEDERLASNDS

Elektrische en elektronische apparatuur worden afzonderlijk ingezameld in naleving van de vereisten van de Richtlijn betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (WEEE - 2012/19/EU)

Het symbool (doorgekruiste afvalbak op wielen) op het product geeft aan dat het product aan het einde van haar levensduur niet samen met of in de vorm van huishoudafval mag worden weggegooid.

Het product moet naar een verzamelplaats (milieudepot) worden gebracht waar dergelijke producten worden gerecycled.

Neem voor meer informatie contact op met de relevante overheidsafdeling voor afvalvuilnis die in uw land bestaat.

Het kan nadelige gevolgen hebben op voor mens en milieu als afval op een verkeerde manier wordt behandeld waardoor potentieel schadelijke stoffen vrij komen. Door uw medewerking te verlenen en dit product op de juiste wijze wegwerpt, kunt u een bijdrage leveren aan het herstellen, hergebruiken en recyclen van dit product om zo ons milieu te beschermen.

DANSK

Elektrisk og elektronisk udstyr indsamles særskilt i overensstemmelse med direktiv om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE - 2012/19/EU)

Symbolet (en overstreget affaldsspand med hjul) på produktet angiver, at produktet ikke må blandes med eller bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald, når det er udtjent.

Produktet skal afleveres til det lokale affaldsindleveringssted til genbrug.

Kontakt venligst afdelingen for bortskaffelse af affald i din kommune angående yderligere information.

Uhensigtsmæssig bortskaffelse af affald kan have en negativ virkning på miljøet og folks helbred, da det kan indeholde potentielle, farlige substanser. Med din medvirken i henseende til forskriftsmæssig bortskaffelse af dette produkt, kan du bidrage til genbruge, recirkulere og genindvinde produkterne og samtidigt medvirke til, at vores milje vil blive beskyttet.

DEUTSCH

Elektro- und Elektronikgeräte sind getrennt zu sammeln in Einklang mit der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE - 2012/19/EU)

Dieses Symbol (ausgekreuzte Mülltonne) auf dem Produkt bezeichnet, dass Altgeräte usw.

nicht wie normaler Haushaltsabfall in den Müll gegeben werden dürfen, sondern zum Recycling an einer hierfür vorgesehenen Annahmestelle abzugeben ist.

Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an die für Müllentsorgung zuständigen örtlichen Behörden.

Bei unsachgemäßer Entsorgung besteht das Risiko nachteiliger Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit durch potentiell gefährliche Substanzen. Durch Ihre Kooperation zur ordnungsgemäßen Entsorgung fördern Sie die Wiederverwendung, das Recycling und die Rückgewinnung von Stoffen und tragen zum Umweltschutz bei.

ITALIANO

Apparecchiatura Elettrica ed Elettronica oggetto di raccolta differenziata in conformità alla Direttiva sui Rifiuti di apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (WEEE - 2012/19/EU)

Il simbolo (un bidone sbarrato da una croce) indica che il prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti domestici, alla fine della sua vita.

Questo prodotto deve essere consegnato al punto di raccolta rifiuti della propria comunità locale per il suo riciclaggio.

Per ulteriori informazioni, rivolgersi all'organo statale preposto allo smaltimento dei rifiuti nel proprio paese.

Uno smaltimento dei rifiuti inappropriato può avere effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana a causa di sostanze potenzialmente pericolose. Collaborando allo smaltimento corretto di questo prodotto, si contribuisce al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero del prodotto, e alla protezione del nostro ambiente.

PORTUGUÊS

Equipamentos Eléctricos e Electrónicos recolhidos seletivamente de acordo com a Diretiva relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (WEEE - 2012/19/EU)

O símbolo (caixote de lixo de rodas com uma linha cruzada) em seu produto indica que o produto, no fim da sua vida útil, não deve ser misturado ou eliminado com o lixo doméstico comum.

Este produto deverá ser entregue a uma estação de recolha de lixo da comunidade local para a reciclagem do produto.

Para mais informações, entre em contacto com o Departamento de Tratamento de Lixo do Governo do seu país.

O tratamento de lixo incorrecto poderia provocar um efeito negativo no meio ambiente e saúde humana devido a substâncias potencialmente perigosas. Com a sua cooperação para a eliminação correcta deste produto, contribuirá para a reutilização, reciclagem e recuperação do produto, e nosso meio ambiente será protegido.

SVENSKA

Elektriska och elektroniska produkter ska samlas in separat i enlighet med direktivet om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk eller elektronisk utrustning (WEEE - 2012/19/EU)

Denna symbol (en överkorsad soptunna) på produkten innebär att produkten ej ska blandas eller slängas med ditt hushållsavfall när den är förbrukad.

Produkten ska lämnas till en lokal insamlingsplats för denna slags produkter för återvinning.Kontakta kommunkontoret för närmare detaljer om var du finner sådana insamlingsplatser.

Olämplig avfallshantering kan få negativa effekter på miljön och på mänsklig hälsa då en produkt kan innehålla farliga ämnen.

Vi ber om ditt samarbeta i bortskaffningen av denna produkt för att bidra till återvinning, återanvändning och en hälsosammare miljö.

SUOMI

Sähkö- ja elektroniikkalaitteet on kierrätettävä erikseen sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta annetun direktiivin (WEEE - 2012/19/EU) mukaisesti

Tuotteeseen merkitty symboli (yliitse ruksattu jätesäiliö) osoittaa, että tuotetta ei saa sekoittaa eikä hävittää talousjätteiden kanssa.

Tuote on luovutettava sopivaan tällaisten laitteiden kierrätyksestä huolehtivaan keräyspisteeseen.

Pyydä lisätietoja jäteasioista vastaavilta paikallisilta viranomaisilta.

Tämän tuotteen asianmukaisen hävittämisen varmistamisella autetaan estämään sen mahdolliset ympäristöön ja terveyteen kohdistuvat haittavaikutukset, joita voi aiheutua muussa tapauksessa tämän tuotteen epäasianmukaisesta käsittelystä. Hävittämällä tuotteen asianmukaisesti autat varmistamaan, että tuote uudelleenkäytetään, kierrätetään ja kerätään ja ympäristöä suojellaan.

ČESKY

Elektrická a elektronická zařízení, která se shromažďují oddělené v souladu se Směrnicí o elektrickém a elektronickém odpadu (WEEE - 2012/19/EU)

Symbol (přeškrtnutá popelnice na kolečkách) na Vašem výrobku označuje, že výrobek se po ukončení jeho používání nesmí míchat a vyhazovat společně s běžným odpadem z domácnosti.

Tento výrobek je třeba odložit na určené sběrné místo ve vaší oblasti pro provedení recyklace tohoto výrobku.

Pro další informace se obraťte na místní orgány státní správy zabezpečující sběr a likvidaci odpadů.

Nesprávné nakládání s odpady by mohlo mít za následek negativní vliv na životní prostředí a lidské zdraví z důvodu možného vzniku škodlivých látek. Pomocí vaší spolupráce při správném způsobu znehodnocení tohoto výrobku přispějete ke znovu využití, recyklaci a obnově výrobku přičemž naše životní prostředí bude ochráněno.

POLSKI

Sprzęt Elektryczny i Elektroniczny podlegający selektywnej zbiórce zgodnie z Dyrektywą (WEEE - 2012/19/EU)

Symbol (przekreślony kosz) na Twoim produkcie oznacza, że produkt nie powinien być mieszany lub usuwany z Twoimi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego, po jego zużyciu.

Produkt ten powinien zostać dostarczony do lokalnego komunalnego punktu zbiórki odpadów, w celu recyklingu produktu.

W celu uzyskania większej ilości informacji, prosimy o skontaktowanie się z krajowym Wydziałem Zarządzania Gospodarką Odpadami w Twoim kraju.

Niewłaściwe manipulowanie odpadami może negatywnie oddziaływać na środowisko i zdrowie ludzi, wskutek potencjalnych substancji niebezpiecznych. Współpracując przy prawidłowym usunięciu tego produktu, przyczyniasz się do ponownego użycia, recyklingu i odzysku produktu i w ten sposób nasze środowisko będzie chronione.

SLOVENŠČINA

Električna in elektronska oprema se zbira ločeno v skladu z Direktivo o odpadni električni in elektronski opremi (WEEE - 2012/19/EU)

Oznaka (prekrižan smetnjak na kolesih) na vašem izdelku označuje, da se tega izdelka po končani uporabi ne sme mešati ali odvreči z ostalimi gospodinjskimi odpadki.

Ta izdelek je potrebno oddati vaši lokalni deponiji z odpadki za predelavo takšnih izdelkov.

Za podrobnejše podatke se obmite na državni urad za odstranjevanje odpadkov v vaši državi.

Zaradi nevarnih snovi ima lahko napačno upravljanje z odpadki negativne posledice na okolje in zdravje ljudi. Z vašim sodelovanjem pri pravilnem odstranjevanju tega izdelka, pripomorete k ponovni uporabi, recikliranju in nadomestitvi izdelka. Naše okolje bo tako zavarovano.

EESTI

Elektri- ja elektroonikaseadmed tuleb koguda eraldi kooskõlas elektri- ja elektroonikaseadmete direktiiviga (WEEE - 2012/19/EU)

Sümbol (ristiga maha tõmmatud vagun) tootel osutab, et käesolevat toodet ei tohi peale selle kasutuskõlbmatuks muutumist visata ära koos muu majapidamises tekkiva prügiga.

Käesolev toode on ümbertöödeldav ning tuleb viia kohalikku prügikogumis- või ümbertöötlemiskeskusesse.

Täpsema informatsiooni saamiseks palume pöörduda selle riigiasutuse poole Teie riigis, mis tegeleb prügimajandusse puutuvate regulatsioonidega.

Käesoleva toote vale käsitlemine selle kõrvaldamisel võib põhjustada võimalikest riskiainetest tulenevat negatiivset mõju nii keskkonnale kui ka Teie tervisele. Toote korraktne käsitsemine ka peale selle kasutuskõlbmatuks muutumist ja Teie kaasabi käesoleva toote korduvkasutusse või ümbertöötlusesse saatmisel avab Teile lisavõimaluse kaitsta ühist looduskeskkonda.

SRPSKI

Električna i elektronska oprema koju treba sakupiti zasebno u skladu sa Direktivom o odbačenoj električnoj i elektronskoj opremi (WEEE - 2012/19/EU)

na vašem proizvodu označava da se proizvod po isteku svog radnog veka ne sme pomešati, niti bacati zajedno sa otpadom iz domaćinstva.

Ovaj proizvod se mora predati na mestu za prikupljanje otpada za recikliažu u vašoj lokalnoj zajednici.

Za dodatne informacije molimo kontaktirajte nadležni organ za odlaganje otpada u vašoj zemlji.

Nepravilno rukovanje otpadom može negativno da utiče na životnu sredinu i zdravlje ljudi, zbog potencijalno opasnih supstanci. Vašom saradnjom na pravilnom odlaganju ovog proizvoda, Vi doprinosite ponovnom korišćenju, recikliranju i sakupljanju proizvoda što će zaštititi vašu životnu sredinu.

MAGYAR

A leselejtezett elektromos és elektronikus berendezéseket az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló (WEEE - 2012/19/EU) irányelv értelmében külön kell gyűjteni

A készüléken lévő szimbólum (keresztben áthúzott kuka) azt jelzi, hogy a terméket használat után ne keverje, illetve ne helyezze el háztartási hulladékkal.

A terméket újbóli hasznosításra le kell adnia a kijelölt hulladékgyűjtő helyen.

További információért kérjük, forduljon az országában lévő illetékes állami hulladékelhelyezési szervhez. Nem megfelelő hulladékkezelésnek potenciálisan veszélyes anyagok miatt negatív hatása lehet a környezetre és az emberi egészségre.

A termék helyes elhelyezésében való közreműködéssel Ön hozzájárul annak újrafelhasználásához, újrafeldolgozásához és visszanyeréséhez, és védi a környezetünket.

SLOVENČINA

Elektrické a elektronické zariadenia, ktoré sa zbierajú separovane v súlade so smernicou o odpade z elektrických a elektronických zariadení (WEEE - 2012/19/EU)

Symbol (prečiarknutý odpadkový kôš) na výrobku znamená, že daný výrobok nie je možné po skončení používania zmiešať a vyhodiť spolu s bežným domácim odpadom.

Výrobok je nutné odovzdať do zberne odpadu vo vašej lokalite, kde dôjde k jeho recyklácii.

Presné informácie Vám poskytne úrad štátnej správy zodpovedný za zber a likvidáciu odpadu.

Nesprávna likvidácia odpadu môže mať negatívny dopad na životné prostredie a ohroziť ľudské zdravie nebezpečnými látkami. Naopak správnym postupom pri likvidácii odpadu umožníte jeho

opätovné použitie, recykláciu a obnovenie výrobku, čím prispejete k ochrane životného prostredia.

LIETUVIŲ

Laikantis Direktyvos (WEEE - 2012/19/EU) dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų, elektros ir elektroninė įranga turi būti surenkama atskirai

Simbolis (perbraukta šiukšlių dėžė su ratukais), esantis ant jūsų įsigytos įrangos, reiškia, kad įranga, pasibaigus jos naudojimui, negali būti maišoma ar šalinama kartu su buitin ėmis atliekomis.

Tokia įranga turi būti perduota jūsų vietos bendruomenės atliekų surinkimo centrui, kad būtų panaudota kaip antrinė žaliava.

Daugiau informacijos galite gauti jūsų šalies vyriausybės atliekų tvarkymo departamente.

Netinkamas atliekų šalinimas gali neigiamai veikti aplinką ir žmonių sveikatą, nes atliekose gali būti pavojingų medžiagų. Teisingai šalindami šią įrangą jūs prisidedate prie pakartotinio įrangos panaudojimo, perdirbimo ir regeneracijos ir taip apsaugote aplinką.

LATVIEŠU

Elektriskās un elektroniskās iekārtas ir jāsavāc atsevišķi saskaņā ar Direktīvu par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem (WEEE - 2012/19/EU)

Simbols (pārsvītrota atkritumu tvertne), uz jūsu produkta, nozīmē, ka produktu nedrīkst izmest, pēc derīguma termiņa beigām, kopā ar parastajiem mājas atkritumiem.

Šis produkts tiks nodots vietējā kaitīgo atkritumu savākšanas punktā tā pārstrādāšanai.

Lai iegūtu plašāku informāciju, lūdzu, sazinieties ar jūsu Valsts atkritumu pārstrādes nodaļu.

Nepareiza atbrīvošanas no šī produktavar atstāt negatīvu ietekmi uz apkārtējo vidi un cilvēku Veselību potenciālā kaitīgā sastāva dēļ. Ar jūsu sadarbību šī produkta pareizā pārstrādē, jūs palīdzat aizsargāt apkārtējo vidi un atbalstāt produktu vairākkārtēju izmantošanu.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Ο ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός πρέπει να συλλέγεται ξεχωριστά σύμφωνα με την Οδηγία για τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (WEEE - 2012/19/EU)

Το σύμβολο (διαγραμμένος τροχήλατος κάδος απορριμμάτων) πάνω στο προϊόν σας υποδεικνύει ότι αυτό το προϊόν, με τη λήξη της χρήσης του, δεν πρέπει να αναμιχθεί ή να απορριφθεί μαζί με οικιακά απορρίμματα.

Αυτό το προϊόν πρέπει να παραδοθεί στο σημείο συλλογής αποβλήτων της περιοχής σας για την ανακύκλωσή του.

Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλείστε να επικοινωνήσετε με τη Δημόσια Υπηρεσία Διάθεσης Αποβλήτων της χώρας σας.

Η μη ορθή διαχείριση των αποβλήτων μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και στην ανθρώπινη υγεία λόγω της ενδεχόμενης ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών. Με τη συνεργασία σας στη σωστή διάθεση αυτού του προϊόντος, συμβάλλετε στην επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και αξιοποίηση του προϊόντος και προστατεύετε το περιβάλλον.

Vorsicht: Dieses Gerät ist nicht für den Einsatz in Wohnumgebungen bestimmt und bietet möglicherweise keinen angemessenen Schutz für den Radioempfang in solchen Umgebungen.