

## PACCHARGE AC20

# Benutzerhandbuch



# Hinweis

Dieses Dokument enthält Informationen zu einem oder mehreren PACCAR/ABB-Produkten und kann eine Beschreibung oder einen Verweis auf einen oder mehrere Standards enthalten, die die Produkte möglicherweise generell betreffen. Das Vorliegen einer solchen Beschreibung eines Standards oder eines Verweises auf einen Standard stellt keine Aussage dar, dass alle im Dokument genannten PACCAR-Produkte alle Funktionen des beschriebenen oder referenzierten Standards unterstützen. Um die spezifischen Funktionen zu ermitteln, die von einem bestimmten PACCAR-Produkt unterstützt werden, sollte der Leser die Produktspezifikationen des jeweiligen Produkts konsultieren.

PACCAR/ABB haben möglicherweise ein oder mehrere gültige oder angemeldete Patente und Anträge für eingetragene Warenzeichen, die das in diesem Dokument beschriebene geistige Eigentum schützen.

Die Informationen in diesem Dokument können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern und es können keine Verbindlichkeiten von PACCAR daraus abgeleitet werden. PACCAR übernimmt keine Verantwortung für mögliche Fehler in diesem Dokument. In keinem Fall haftet PACCAR für direkte, indirekte, bestimmte, Neben- oder Folgeschäden jeglicher Art, die sich aus der Verwendung dieses Dokuments ergeben. PACCAR haftet ebenfalls nicht für Neben- oder Folgeschäden, die aus der Verwendung der in diesem Dokument beschriebenen Software oder Hardware entstehen.

Dieses Dokument und seine Bestandteile dürfen nicht ohne schriftliche Genehmigung von PACCAR reproduziert und kopiert werden, und der Inhalt darf nicht an Dritte weitergegeben oder für unbefugte Zwecke verwendet werden.

# Urheberrechte

Alle Rechte an Urheberrechten, eingetragenen Marken und Warenzeichen liegen bei den jeweiligen Eigentümern.  
Copyright © 2022 PACCAR/ABB

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Über dieses Dokument</b>	<b>6</b>
1.1	Funktion dieses Dokuments	6
1.2	Zielgruppe	6
1.3	Abbildungen	6
1.4	Maßeinheiten	6
1.5	Typografische Konventionen	6
1.6	Verwendung dieses Dokuments	6
1.7	Symbole und Signalwörter	7
1.8	Mitgeltende Dokumente	7
1.9	Hersteller und Kontaktdaten	8
1.10	Abkürzungen	8
1.11	Terminologie	9
1.12	Ausrichtungsstandards	10
<b>2</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>11</b>
2.1	Kurzbeschreibung	11
2.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	11
2.3	Typenschild	12
2.4	Überblick	13
2.4.1	System	13
2.4.2	Wandladestation - Außenansicht	14
2.4.3	Wandladestation - Innenansicht	15
2.5	Optionen	16
2.5.1	Display (nur MiD-Variante)	16
2.5.2	Elektrofahrzeug-Ladekabel Typ 2	16
2.5.1	Buchse Typ 2	16
2.5.2	Lastmanagement	17
2.6	Kontrollelemente	17
2.6.1	LED-Anzeigen	23

<b>3</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>28</b>
3.1	Haftung	19
3.2	Pflichten des Eigentümers	19
3.3	Persönliche Schutzausrüstung	20
3.4	Allgemeine Sicherheitshinweise	20
3.5	Sicherheitshinweise für die Benutzung	20
3.6	Sicherheitshinweise zur Reinigung und Wartung	21
3.7	Symbole auf der Wandladestation	21
3.8	Entsorgung	32
<b>4</b>	<b>Betrieb</b>	<b>33</b>
4.1	Betriebsvorbereitung	22
4.2	Wandladestation mit Strom versorgen	22
4.3	Wandladestation mit der mobilen App verbinden	33
4.4	Starten des Ladevorgangs	23
	4.4.1 Wandladestation mit Ladekabel	23
	4.4.2 Wandladestation mit Buchse	23
4.5	Beenden des Ladevorgangs	24
	4.5.1 Wandladestation mit Ladekabel	24
	4.5.2 Wandladestation mit Buchse	25
4.6	Ladekabel um das Gehäuse wickeln	36
<b>5</b>	<b>Wartung und Reinigung</b>	<b>37</b>
5.1	Wartungsplan	26
5.2	Reinigung des Gehäuses	26
5.3	Überprüfung des Gehäuses	38
<b>6</b>	<b>Störungsbehebung</b>	<b>39</b>
6.1	Störungsbehebung - Verfahren	28
6.2	Störungsbehebung - Tabelle	28
6.3	Wandladestation stromlos schalten	31
6.4	Übersicht der Fehlercodes	41

<b>7</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>42</b>
7.1	Wandladestation-Typ	32
7.2	Allgemeine Spezifikationen	33
7.3	Umgebungsbedingungen	33
7.4	Lärmpegel	33
7.5	Abmessungen	34
	7.5.1 Wechselstrom-Eingang mit Buchse, Kabel Typ 2	34
	7.5.2 Wechselstrom-Eingang mit Ladekabel	35
	7.5.3 Platzanforderungen für die Montage	36
7.6	Wechselstrom-Eingangsspezifikationen	37
	7.6.1 Allgemeine Spezifikationen	37
	7.6.2 Wechselstrom-Eingangskabel	37
7.7	Wechselstrom-Ausgangsspezifikationen	38
7.8	Besondere Spezifikationen zum Stromverbrauch	38
7.9	Spezifikationen für die Reinigung	48

# 1. Über dieses Dokument

## 1.1 Funktion dieses Dokuments

Dieses Dokument ist nur für diese Wandladestation (Terra AC) anwendbar, einschließlich der in siehe Kapitel 2.5 „Optionen“ auf Seite 16 aufgeführten Varianten und Optionen.

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

- Die Wandladestation verwenden
- Grundlegende Wartungsarbeiten durchführen

## 1.2 Zielgruppe

Dieses Dokument ist für den Eigentümer oder Benutzer der Wandladestation bestimmt.

Zu den Pflichten des Eigentümers siehe Kapitel 3.2 „Pflichten des Eigentümers“ auf Seite 19

## 1.3 Abbildungen

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

## 1.4 Maßeinheiten

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

## 1.5 Typografische Konventionen











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

## 1.6 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 beachten.
3. Führen Sie die Verfahrensschritte vollständig und in der korrekten Reihenfolge durch.

Dieses Dokument gehört zum Lieferumfang der Wandladestation.

## 1.7 Allgemeine Symbole und Signalwörter

Signalwort	Beschreibung	Symbol
Gefahr	Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu Verletzungen und zum Tod führen	
Gefahr - Elektrische Spannung	Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu Verletzungen und zum Tod durch Stromschlag führen	
Hinweis	Hinweis mit weiteren Informationen	
-	Voraussetzungen, die erfüllt sein müssen, bevor mit einem Vorgang begonnen wird	
-	Erforderliche Ersatzteile	
-	Erforderliches Werkzeug	
-	Erforderliches Zubehör	
-	Erforderliches Verbrauchsmaterial	
-	Gerät stromlos schalten	
-	Elektrotechnische Fachkenntnisse erforderlich	

Tab.1: Symbole und Signalwörter

## 1.8 Mitgeltende Dokumente

Dokumentbezeichnung	Zielgruppe
Produktdatenblatt	Alle Zielgruppen
Installationshandbuch	Qualifizierter Installationstechniker
Benutzerhandbuch	Eigentümer, Benutzer
Servicehandbuch	Qualifizierter Servicetechniker
Konformitätserklärung (CE)	Alle Zielgruppen

Tab.2: Mitgeltende Dokumente



**Hinweis:** Die oben aufgeführten Dokumente finden Sie unter folgendem Link:

[https://abb-quickstartguide.s3-eu-west-1.amazonaws.com/tac\\_quickstart\\_DE/index.html#/](https://abb-quickstartguide.s3-eu-west-1.amazonaws.com/tac_quickstart_DE/index.html#/)



## 1.9 Hersteller und Kontaktdaten

### Hersteller

ABB EV Infrastructure  
Heertjeslaan 6  
2629 JG Delft  
Niederlande

### Kontaktdaten

Um Unterstützung bei der Benutzung Ihrer Wandladestation zu erhalten, wenden Sie sich an den Verkäufer Ihrer Wandladestation.



**Hinweis:** Die Kontaktdaten finden Sie unter folgendem Link:

<https://new.abb.com/ev-charging>





## 1.10 Abkürzungen

Abkürzung	Definition
CAN	Controller Area Network
CPU	Prozessor
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
MiD	Messgeräte-Richtlinie (Richtlinie 2014/32/EU)
NFC	Nahfeldkommunikation ("Near field communication", Übertragungsstandard)
OCPP	Offenes Ladepunktprotokoll ("Open Charge Point Protocol")
PE	Schutzerde ("Protective Earth")
PSA	Persönliche Schutzausrüstung
RFID	Funkerkennung ("Radio-Frequency Identification", Technologie für Sender-Empfänger-System)

Tab.3: Abkürzungen

## 1.11 Terminologie

Bezeichnung	Definition
Netzwerkbetriebszentrum des Herstellers	Einrichtung des Herstellers, um die Wandladestation aus der Ferne auf ihre korrekte Funktionsfähigkeit zu überprüfen
Gehäuse	Das Gehäuse der Wandladestation, einschließlich der Komponenten im Inneren
Auftragnehmer	Dritte Partei, 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
Örtliche Vorschriften	Alle Vorschriften, die für die Wandladestation über ihre gesamte Lebensdauer hinweg gelten. Die örtlichen Vorschriften umfassen auch nationale Gesetze und Vorschriften
Open Charge Point Protocol (Offenes Ladepunktprotokoll)	Offener Standard für die Kommunikation mit Ladestationen
Eigentümer	Rechtlicher Eigentümer der Wandladestation
Standortbetreiber	Der Standortbetreiber ist für die laufende Kontrolle der Wandladestation verantwortlich. Er ist nicht notwendigerweise identisch mit dem Eigentümer
Benutzer	Person, die die Wandladestation zum Aufladen eines Elektrofahrzeugs nutzt

Tab.4: Terminologie

## 1.12 Ausrichtungsstandards

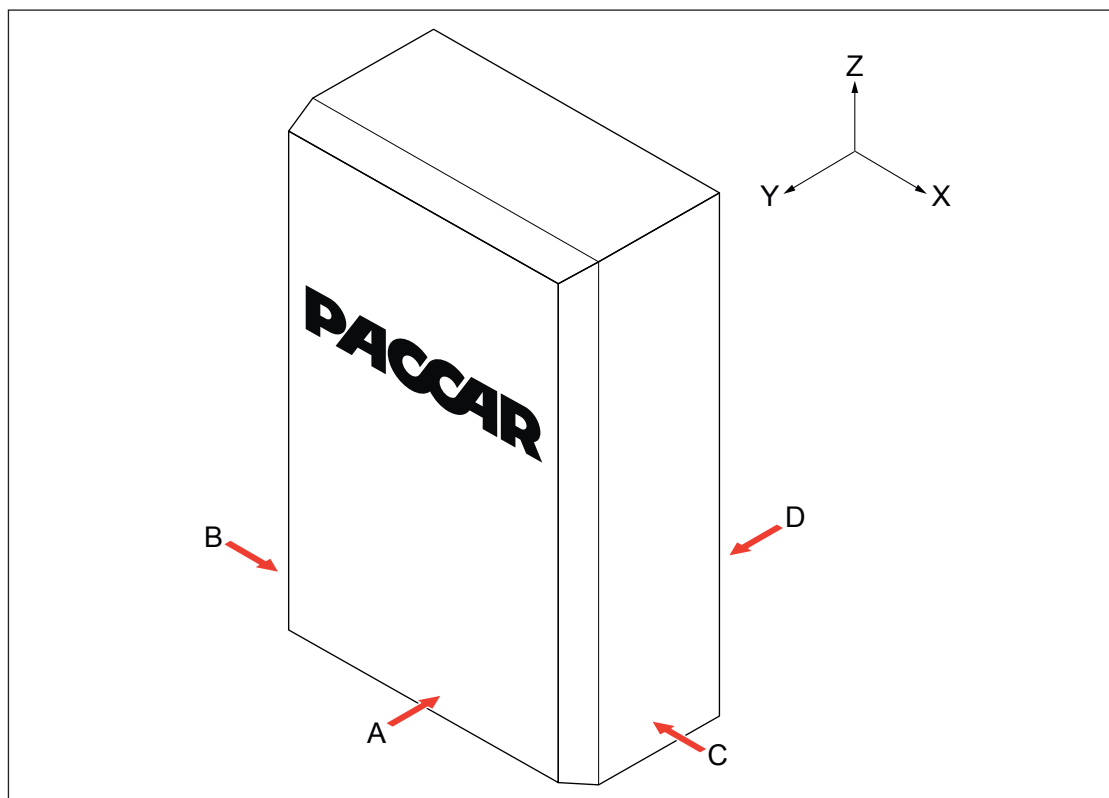


Abb. 1: Ausrichtungsstandards

[A] Vorderseite, im Normalgebrauch nach vorne gerichtet  
[B] Linke Seite  
[C] Rechte Seite  
[D] Rückseite

[X] X-Richtung (nach rechts)  
[Y] Y-Richtung (nach vorne)  
[Z] Z-Richtung (nach oben)

## 2. Beschreibung

### 2.1 Kurzbeschreibung

Die Terra AC Wandladestation ist eine Wechselstrom-Ladestation zur Versorgung eines Elektrofahrzeugs mit Strom.

Die Terra AC bietet maßgeschneiderte, intelligente und netzwerkfähige Ladelösungen für Ihr Unternehmen oder Zuhause. Die Wandladestation kann sich über GSM, WiFi oder LAN mit dem Internet verbinden.

### 2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch



**Gefahr:**

**General risk**

Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch der Wandladestation können Tod, Verletzungen und Sachschäden die Folge sein.

– Verwenden Sie die Wandladestation nur bestimmungsgemäß.

Die Wandladestation ist für den Einsatz im Innen- und Außenbereich geeignet.

Die technischen Daten der Wandladestation müssen den Eigenschaften des Stromnetzes, den Umgebungsbedingungen und dem Elektrofahrzeug entsprechen, siehe Kapitel 7 „Technische Daten“ auf Seite 32.

Benutzen Sie die Wandladestation nur mit Zubehör, das vom Hersteller stammt und den örtlichen Vorschriften entspricht.

Der Wechselstrom-Eingang an der Wandladestation ist vorgesehen, um sie den geltenden örtlichen Vorschriften gemäß festverdrahtet zu installieren.

## 2.3 Typenschild

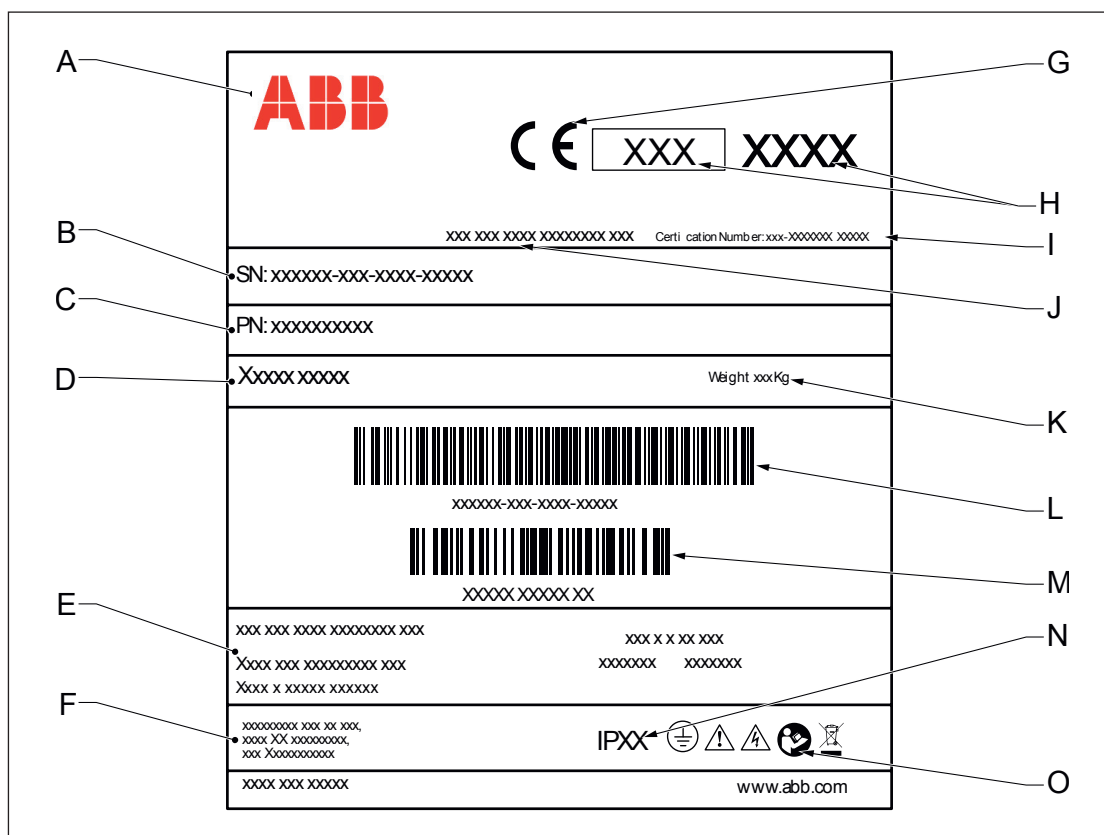


Abb. 2: Typenschild

- |   |   |
|---|---|
| [A] Hersteller  | [I] MiD-Güteklasse                                      |
| [B] Seriennummer                                      | [J] Nummer der MiD-Baumusterprüfung                     |
| [C] Teilenummer der Wandladestation                   | [K] Gewichtsangabe                                      |
| [D] Produktbezeichnung                                | [L] Strichcode mit der Seriennummer der Wandladestation |
| [E] Nennleistung der Wandladestation                  | [M] Strichcode mit der Teilenummer der Wandladestation  |
| [F] Herstelleradresse                                 | [N] Schutzart (IP-Code) der Wandladestation             |
| [G] CE-Kennzeichnung                                  | [O] Verweis auf die Anleitungen                         |
| [H] MiD-Kennzeichnung und Nummer der Benannten Stelle |   |



**Hinweis:** Die Informationen in der Abbildung oben sind nur beispielhaft. Das Typenschild der Wandladestation enthält die tatsächlichen Daten. siehe Kapitel 2.4.2 „Wandladestation - Außenansicht“ auf Seite 14

## 2.4 Überblick

### 2.4.1 System

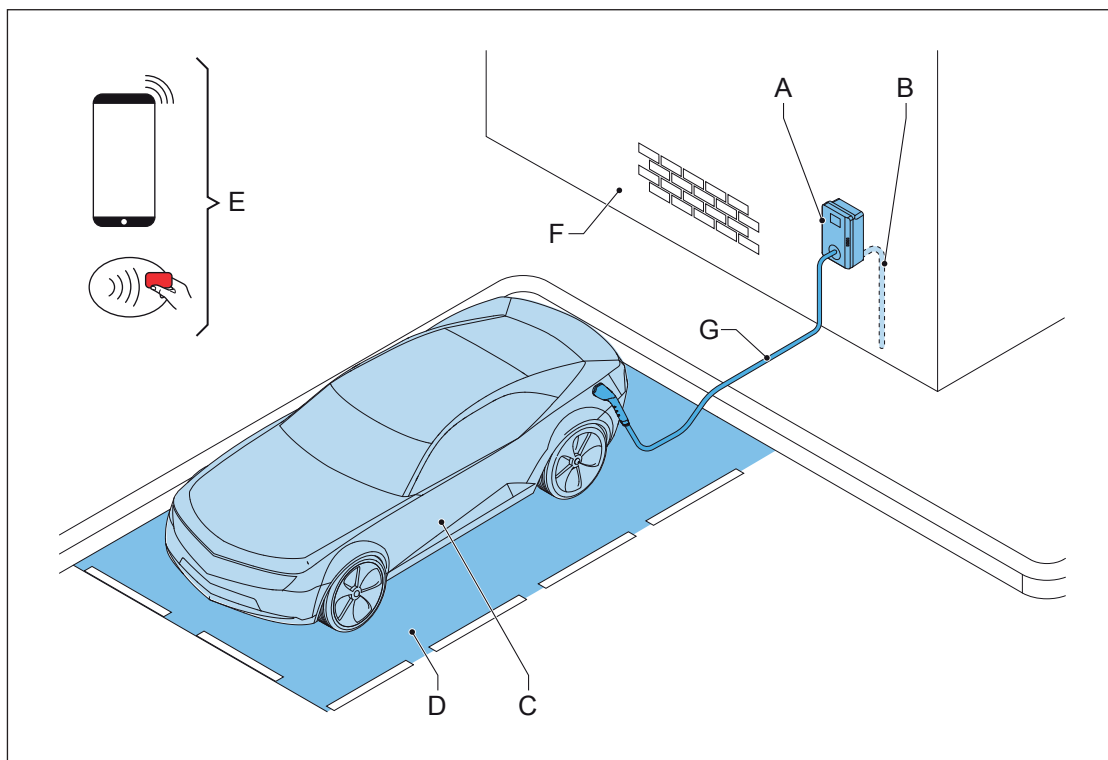


Abb. 3: Überblick über das System

- |                          |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
| [A] Wandladestation      | E RFID card or smartphone          |
| [B] Wechselstrom-Eingang | F Structure to install the EVSE on |
| [C] Elektrofahrzeug      | G EV charge cable                  |
| [D] Parkbereich          |                                    |

Teil	Funktion
Wandladestation	siehe Kapitel 2.2 „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“ auf Seite 11
Wand	Befestigung der Wandladestation
Wechselstrom-Eingang	Stromversorgung der Wandladestation
Ladekabel	Transport der Ladung von der Wandladestation zum Elektrofahrzeug
Elektrofahrzeug	Zu ladendes Elektrofahrzeug
Parkbereich	Standort für das Elektrofahrzeug während des Ladevorgangs
RFID-Karte oder Smartphone	Autorisierung des Benutzers zur Nutzung der Wandladestation

Tab.5: Überblick über das System

## 2.4.2 Wandladestation - Außenansicht

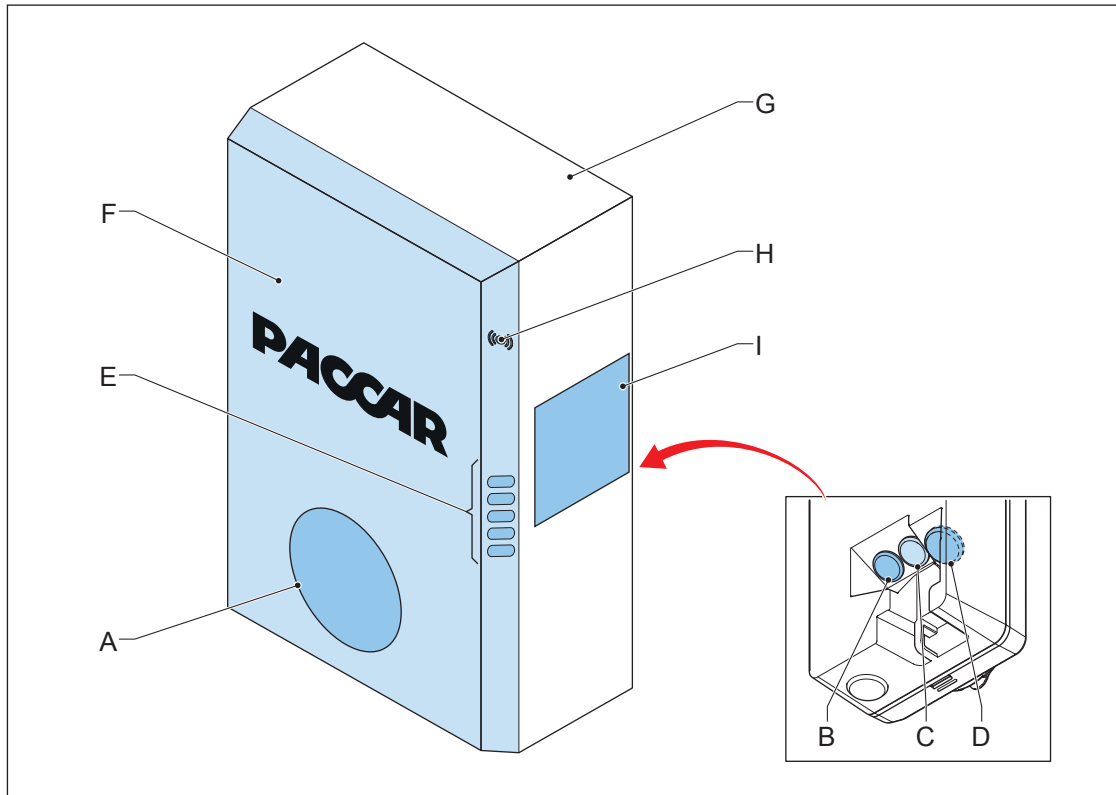


Abb. 4: Überblick über die Wandladestation - Außenansicht

- |  |                      |
|--|----------------------|
| [A] Ladekabelanschluss Elektrofahrzeug       | [F] Gehäuseabdeckung |
| [B] Öffnungen für die Smart-Meter-Anschlüsse | [G] Gehäuse          |
| [C] Öffnung für das Ethernet-Kabel           | [H] RFID-Lesegerät   |
| [D] Öffnung für das Wechselstrom-Kabel       | [I] Typenschild      |
| [E] LED-Anzeigen                             |                      |

Teil	Funktion
Ladekabelanschluss Elektrofahrzeug	Anschluss des Elektrofahrzeugs
Öffnungen	Öffnungen für Kabel, die in die Wandladestation führen
LED-Anzeigen	Anzeige des Zustands der Wandladestation und des Ladevorgangs. siehe Kapitel 2.6.1 „LEDAnzeigen“ auf Seite 17
Gehäuseabdeckung, Gehäuse	Barriere zum Schutz vor Zugriff auf innenliegende Installations- und Wartungsteile der Wandladestation
RFID-Lesegerät	Autorisierung von Start oder Ende des Ladevorgangs mittels RFID-Karte
Typenschild	Anzeige von Kenninformationen der Wandladestation, siehe Kapitel 2.3 „Typenschild“ auf Seite 12

Tab.6: Überblick über die Wandladestation - Außenansicht

### 2.4.3 Wandladestation - Innenansicht

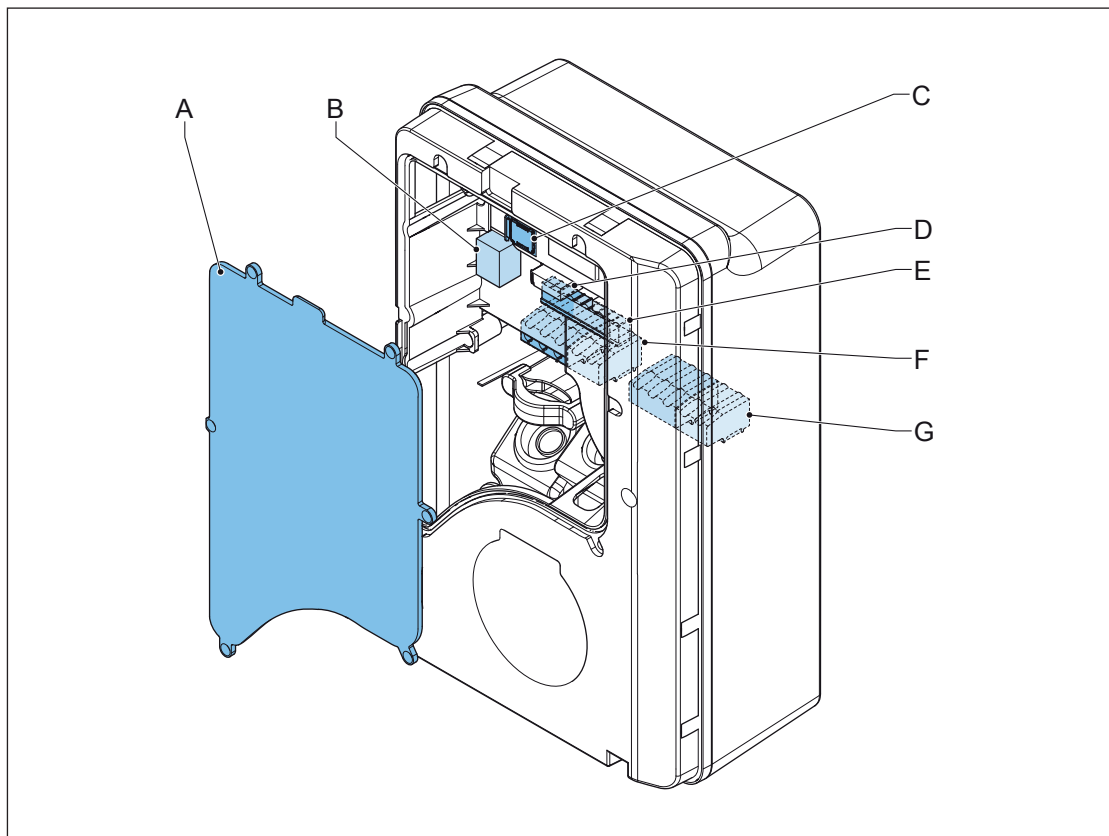


Abb. 5: Überblick über die Wandladestation - Innenansicht

- [A] Wartungsabdeckung
- [B] Ethernet-Anschluss
- [C] Nano-SIM-Kartenfach
- [D] Smart-Meter-Anschluss
- [E] Anschlussblock für Wechselstrom-Eingang
- [F] Anschlussblock für Elektrofahrzeug-Ladekabel oder Buchse

Teil	Funktion
Wartungsabdeckung	Barriere vor Zugriff auf elektrische Komponenten der Wandladestation
Ethernet-Anschluss	Anschluss des Ethernet-Kabels
Nano-SIM-Kartenfach	Behältnis für Nano-SIM-Karte
Smart-Meter-Anschluss	Anschluss der RS485- und ModBus-Kabel
Anschlussblock für Wechselstrom-Eingang	Anschluss des Wechselstrom-Eingangskabels vom Netz
Anschlussblock für Elektrofahrzeug-Ladekabel	Anschluss des Elektrofahrzeug-Ladekabels oder der Buchse

Tab.7: Überblick über die Wandladestation - Innenansicht

## 2.5 Optionen

### 2.5.1 Display (nur MiD-Variante)

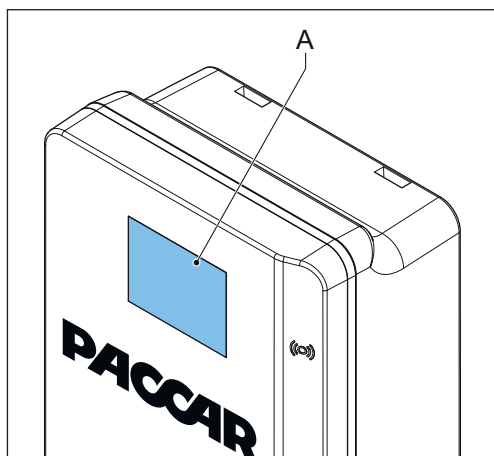


Abb. 6: Display

[A] Display

### 2.5.2 Elektrofahrzeug-Ladekabel Typ 2

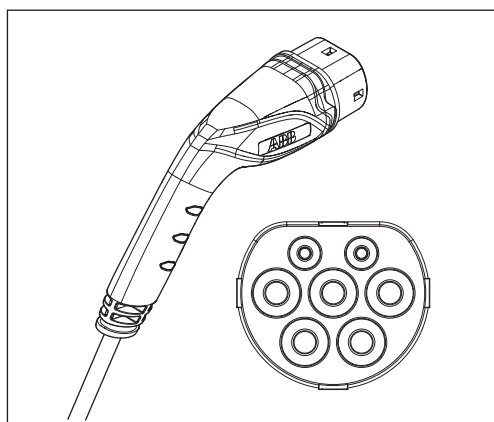


Abb. 7: Ladekabel Typ 2

### 2.5.3 Buchse Typ 2

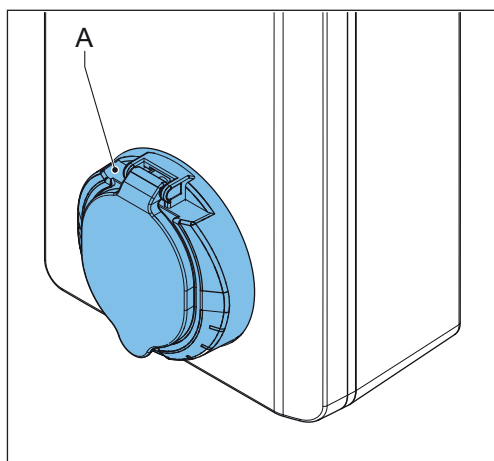


Abb. 8: Buchse Typ 2

[A] Buchse



## 2.5.4 Lastmanagement

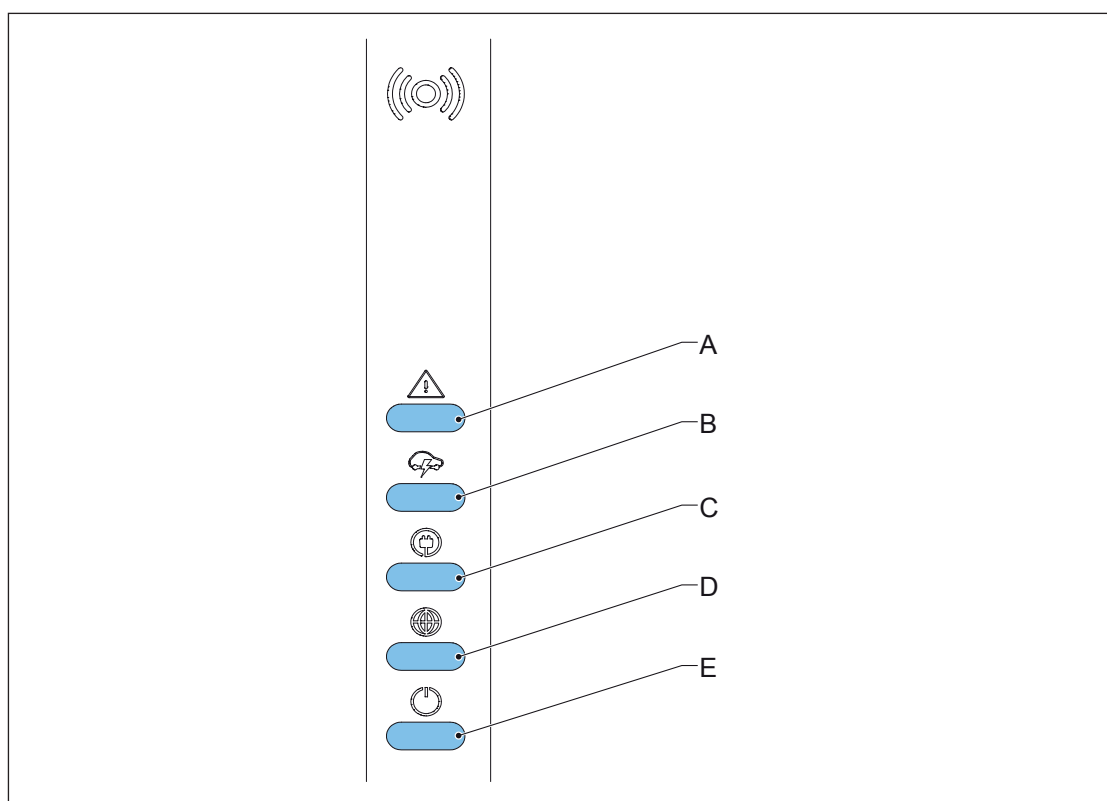
Das Lastmanagement ist eine passive oder aktive Steuerung des Stromverbrauches.

Im Bereich Ladeinfrastruktur von Elektrofahrzeugen wird Lastmanagement zum wichtigen Faktor, da die Ladeinfrastruktur von Elektrofahrzeugen als potenzielle Großabnehmer von Strom im Zusammenhang mit definierten Kapazitätskriterien oder Kapazitätsgrenzen verwaltet werden muss. Die Kapazitätskriterien oder Kapazitätsgrenzen sind vielfältig und von Fall zu Fall unterschiedlich.

Die Lastmanagementfunktion verhindert, dass das System die Netzkapazität überschreitet und verhindert so Schäden an den Sicherungen. Wenn der Strombedarf zu einem bestimmten Zeitpunkt hoch ist, unterbricht die Terra AC Wandladestation den Ladevorgang. Der Ladevorgang startet neu, sobald die Netzverfügbarkeit wieder gegeben ist. Außerdem stellt die Lastmanagementfunktion sicher, dass die verfügbare Leistung optimal verteilt wird.

## 2.6 Kontrollelemente

### 2.6.1 LED-Anzeigen



[A] Fehler-LED

[B] Lade-LED

[C] LED Kabel- und Fahrzeugerkennung /  
Fahrzeugautorisierung

[D] LED Internetverbindung

[E] LED Ein/Aus-Zustand Wandladestation

Zustand Fehler-LED	Zustand Wandladestation
Ein	Fehler
Aus	Kein Fehler

Tab.8: Fehler-LED

Zustand Lade-LED	Zustand Wandladestation
Ein	Elektrofahrzeug ist vollständig geladen oder hat den Ladevorgang beendet
Aus	Lädt nicht
Blinkt	Lädt

Tab.9: Lade-LED

Zustand LED Kabel- und Fahrzeugerkennung / Fahrzeugautorisierung	Zustand Wandladestation
Ein	Elektrofahrzeug ist angeschlossen. Die Verbindung wurde autorisiert
Aus	Kein Elektrofahrzeug angeschlossen
Blinkt	Elektrofahrzeug ist angeschlossen und wartet auf die Autorisierung

Tab.10: LED Kabel- und Fahrzeugerkennung / Fahrzeugautorisierung

Zustand LED Internetverbindung	Zustand Wandladestation
Ein	Aktive Verbindung mit Internet
Aus	Keine Verbindung mit Internet
Blinkt	Internetverbindung wird hergestellt

Tab.11: LED Internetverbindung

Zustand LED Ein/Aus- Zustand Wandladestation	Zustand Wandladestation
Ein	Wandladestation eingeschaltet
Aus	Wandladestation ausgeschaltet
Blinkt	Wandladestation befindet sich im Setup-Prozess

Tab.12: LED Ein/Aus-Zustand Wandladestation

# 3. Sicherheit

## 3.1 Haftung

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, Verluste, Kosten oder Aufwendungen, die dem Käufer entstehen, wenn eine der nachstehenden Vorschriften nicht eingehalten wird:

- Befolgen Sie die Anweisungen in den zugehörigen Dokumenten, siehe Kapitel 1.8 „Mitgeltende Dokumente“ auf Seite 7
- Die Wandladestation darf nicht zweckentfremdet oder entgegen der bestimmungsgemäßen Verwendung (siehe Kapitel 2.2 „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“ auf Seite 11) benutzt werden.
- Änderungen an der Wandladestation sind nur zulässig, wenn der Hersteller diese Änderungen schriftlich genehmigt hat.

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

## 3.2 Pflichten des Eigentümers

### Voraussetzungen



- Mitarbeiter und Dritte sind für die Arbeit an elektrischen Hochspannungs- und Hochstromanlagen fachlich qualifiziert.

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

Der Eigentümer muss folgende Anweisungen befolgen:

- Die örtlichen Vorschriften kennen und umsetzen.
- Gefahren im Sinne einer Risikobewertung, die sich aus den Arbeitsbedingungen vor Ort ergeben, ermitteln.
- Die Wandladestation mitsamt installierter Schutzvorrichtungen betreiben.
- Sicherstellen, dass alle Schutzvorrichtungen nach der Installation oder Wartung installiert werden.
- Einen Notfallplan aufstellen, der Personen anweist, was im Notfall zu tun ist.
- Sicherstellen, dass alle Mitarbeiter und Dritte für die Arbeit an elektrischen Hochspannungs- und Hochstromanlagen qualifiziert sind.
- Sicherstellen, dass um die Wandladestation genügend Raum für die sichere Durchführung von Wartungs- und Installationsarbeiten zur Verfügung steht.
- Einen Standortbetreiber bestimmen, der für den sicheren Betrieb der Wandladestation 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
	Sicherheitsbrille

Tab.13: Persönliche Schutzausrüstung

### 3.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

Dieses Dokument, die zugehörigen Dokumente und die enthaltenen Warnhinweise entheben Sie nicht von der Verantwortung, bei der Arbeit an der Wandladestation sorgfältig und fachgerecht vorzugehen.

- Führen Sie nur die Verfahren durch, die in den zugehörigen Dokumenten angegeben sind und für die Sie qualifiziert sind.
- Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften und die Anweisungen in diesem Handbuch.

Wenn die örtlichen Vorschriften den Anweisungen in diesem Handbuch widersprechen, haben die örtlichen 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 örtlichen Vorschriften, die strengerer der in diesem Dokument und den örtlichen Vorschriften festgelegten Anforderungen und Verfahren zu befolgen.

### 3.5 Sicherheitshinweise für die Benutzung



#### **Gefahr**

#### **Elektrische Spannung!**

Spannungsführende Teile können bei Beschädigung zu Lebensgefahr durch Stromschlag führen.

- Wandladestation vor Verwendung auf sichtbare Beschädigung prüfen
- Wandladestation nur mit intakten Bauteilen verwenden.

In folgenden Fällen muss die Benutzung der Wandladestation augenblicklich eingestellt und umgehend der Hersteller kontaktiert werden:

- Das Gehäuse ist beschädigt.
- Ein Elektrofahrzeug-Ladekabel oder eine Steckverbindung ist beschädigt.
- Die Wandladestation wurde vom Blitz getroffen.
- Es gab einen Unfall oder ein Feuer im Innern oder in der Nähe der Wandladestation.
- Wasser ist in die Wandladestation eingetreten.

### 3.6 Sicherheitshinweise zur Reinigung und Wartung

#### **Voraussetzungen**








- Vor Reinigung und Wartung Spannungsfreiheit am Wechselstrom-Eingangskabel herstellen.



- Tragen Sie die erforderliche persönliche Schutzausrüstung, siehe Kapitel 3.3 „Persönliche Schutzausrüstung“ auf Seite 20

- Halten Sie unqualifiziertes Personal während der Installation in einem sicheren Abstand.
- Wenn für die Reinigung oder Wartung Schutzvorrichtungen entfernt werden müssen, sind sie nach Abschluss der Arbeit sofort wieder anzubringen

### 3.7 Symbole auf der Wandladestation

Symbol	Risikotyp
	Allgemeines Risiko
	Gefährliche Spannung mit Stromschlaggefahr
	Schutzerde
	Vor Montage und elektrischer Installation der Wandladestation Anleitung lesen
	Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht im Hausmüll entsorgen - örtliche Entsorgungsvorschriften beachten

Tab.14: Schilder auf der Wandladestation

### 3.8 Entsorgung



- Beachten Sie bei der Entsorgung der Wandladestation oder von Verpackungsmaterial die örtlichen Vorschriften.

# 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 Gegebenheiten. Beziehen Sie sich auf die Platzanforderungen, siehe Kapitel 7.5.3 „Platzanforderungen für die Montage“ auf Seite 36
5. Stellen Sie sicher, dass das Gerät gewartet wird, siehe Kapitel 5 „Wartung und Reinigung“ auf Seite 26

## 4.2 Wandladestation mit Strom versorgen

1. Close the breaker that supplies the power to the EVSE.



**Gefahr:**  
**Elektrische Spannung!**

Spannungsführende Teile können zu Lebensgefahr durch Stromschlag führen.

- Stromversorgung erst nach abgeschlossener elektrischer Installation einschalten.
- Schließen Sie den Schutzschalter, der die Wandladestation mit Strom versorgt. Die Stromversorgung schaltet sich ein.
- Es wird eine Reihe von Selbsttests ausgeführt, um sicherzustellen, dass die Wandladestation ordnungsgemäß und sicher funktioniert.
- Wenn die Wandladestation ein Problem erkennt, leuchtet die Fehler-LED auf. In der mobilen App wird ein Fehlercode angezeigt. Zu den Fehlercodes siehe Kapitel 6.4 „Übersicht der Fehlercodes“ auf Seite 31

## 4.3 Wandladestation mit der mobilen App verbinden

Voraussetzungen



- Mobilgerät mit installierter App

Überblick

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

## 4.4 Starten des Ladevorgangs

### 4.4.1 Wandladestation mit Ladekabel



1. Nehmen Sie das Elektrofahrzeug-Ladekabel aus dem Gehäuse.
2. Verwenden Sie Ihre RFID-Karte oder Ihre mobile App, um die Nutzung der Wandladestation zu autorisieren.  
Die Verbindung zum Elektrofahrzeug wird autorisiert.
3. Schließen Sie das Ladekabel an die Steckverbindung des Elektrofahrzeugs an.  
Die Wandladestation lädt das Elektrofahrzeug auf.



**Vorsicht:  
Sachschaden**

Das Trennen des Ladekabels während des Ladevorgangs kann zu Schäden an der Steckverbindung des Elektrofahrzeugs führen.

- Während des Ladevorgangs das Ladekabel nicht vom Anschluss am Elektrofahrzeug trennen.



**Hinweis:** Die LEDs zeigen den Zustand des Ladevorgangs an.

### 4.4.2 Wandladestation mit Buchse



1. Schließen Sie Ihr Elektrofahrzeug-Ladekabel an den Anschluss Ihres Elektrofahrzeugs an.
2. Verwenden Sie Ihre RFID-Karte oder Ihre mobile App, um sich für die Nutzung der Wandladestation zu autorisieren.  
Die Verbindung zum Elektrofahrzeug wird autorisiert.
3. Schließen Sie das Ladekabel an die Buchse der Wandladestation an.  
Die Wandladestation lädt das Elektrofahrzeug auf.



**Vorsicht:  
Sachschaden**

Das Trennen des Ladekabels während des Ladevorgangs kann zu Schäden an der Steckverbindung des Elektrofahrzeugs führen.

- Während des Ladevorgangs das Ladekabel nicht vom Anschluss am Elektrofahrzeug trennen.



**Hinweis:** Die LEDs zeigen den Zustand des Ladevorgangs an.



## 4.5 Beenden des Ladevorgangs

### 4.5.1 Wandladestation mit Ladekabel



1. Wählen Sie eine der folgenden beiden Möglichkeiten, um den Ladevorgang zu beenden.
  - a. Warten Sie, bis der Ladevorgang abgeschlossen ist.
    - Die mobile App zeigt an, sobald das Elektrofahrzeug vollständig aufgeladen ist.
    - Die Lade-LED leuchtet.
    - Wenn Ihre Wandladestation über ein Display verfügt, wird dort angezeigt, wenn das Elektrofahrzeug vollständig aufgeladen ist.Nach Abschluss des Ladevorgangs trennt die Wandladestation automatisch die Stromversorgung.
  - b. Autorisieren Sie das Ende der Wandladestation-Nutzung mit Ihrer RFID-Karte oder der mobilen App. Der Abbruch der Verbindung mit dem Elektrofahrzeug wird autorisiert.
2. Trennen Sie das Ladekabel vom Elektrofahrzeug.
3. Wickeln Sie das Ladekabel um das Gehäuse.



**Vorsicht:**  
**Sachschaden**

Das Trennen des Ladekabels während des Ladevorgangs kann zu Schäden an der Steckverbindung des Elektrofahrzeugs führen.

- Während des Ladevorgangs das Ladekabel nicht vom Anschluss am Elektrofahrzeug trennen.



**Hinweis:**

Wenn Sie das Ladekabel während des Ladevorgangs abziehen, trennt die Wandladestation automatisch die Stromversorgung. Dadurch werden alle Ladevorgänge abgebrochen.

#### 4.5.2 Wandladestation mit Ladekabel



1. Wählen Sie eine der folgenden beiden Möglichkeiten, um den Ladevorgang zu beenden.
  - a. Warten Sie, bis der Ladevorgang abgeschlossen ist.
    - Die mobile App zeigt an, sobald das Elektrofahrzeug vollständig aufgeladen ist.
    - Die Lade-LED leuchtet.
    - Wenn Ihre Wandladestation über ein Display verfügt, wird dort angezeigt, wenn das Elektrofahrzeug vollständig aufgeladen ist.Nach Abschluss des Ladevorgangs trennt die Wandladestation automatisch die Stromversorgung.
  - b. Autorisieren Sie das Ende der Wandladestation-Nutzung mit Ihrer RFID-Karte oder der mobilen App. Der Abbruch der Verbindung mit dem Elektrofahrzeug wird autorisiert.
2. Trennen Sie das Ladekabel vom Elektrofahrzeug.
3. Trennen Sie das Ladekabel von der Steckverbindung des Elektrofahrzeugs.



#### **Vorsicht:** **Sachschaden**

Das Trennen des Ladekabels während des Ladevorgangs kann zu Schäden an der Steckverbindung des Elektrofahrzeugs führen.

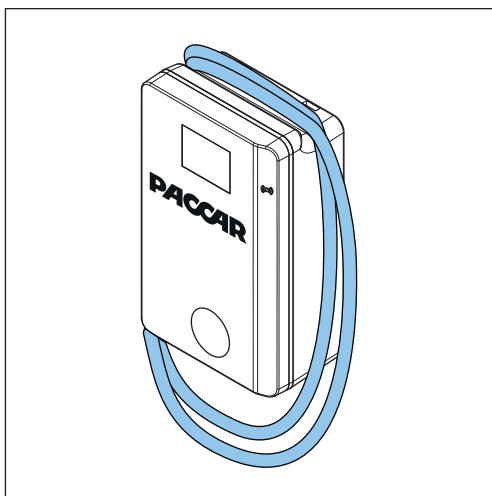
- Während des Ladevorgangs das Ladekabel nicht vom Anschluss am Elektrofahrzeug trennen.



#### **Hinweis:**

Wenn Sie das Ladekabel während des Ladevorgangs abziehen, trennt die Wandladestation automatisch die Stromversorgung. Dadurch werden alle Ladevorgänge abgebrochen.

#### 4.6 Ladekabel um das Gehäuse wickeln



1. Wickeln Sie das Ladekabel des Elektrofahrzeugs um das Gehäuse.

Abb. 10: Elektrofahrzeug-Ladekabel um das Gehäuse wickeln

# 5. Wartung und Reinigung

## 5.1 Wartungsplan

Aufgabe	Frequenz	Prozedur
Reinigen Sie das Gehäuse und die Gehäuseabdeckung der Wandladestation.	4 Monate	Siehe Abschnitt siehe Kapitel 7.9 „Spezifikationen für die Reinigung“ auf Seite 38
Untersuchen Sie die Gehäuseabdeckung auf sichtbare Schäden.	Vor jeder Nutzung	Siehe Abschnitt siehe Kapitel 5.3 „Überprüfung des Gehäuses“ auf Seite 27
Überprüfen Sie das Ladekabel, die Steckdose und die Steckverbindungen auf sichtbare Schäden.	Vor jeder Nutzung	Siehe Abschnitt siehe Kapitel 5.3 „Überprüfung des Gehäuses“ auf Seite 27

Tab.15: Wartungsplan

## 5.2 Reinigung des Gehäuses

Voraussetzungen



- Mildes Reinigungsmittel, siehe Kapitel 7.9 „Spezifikationen für die Reinigung“ auf Seite 38
- Nichtscheuerndes Reinigungspad, siehe Kapitel 7.9 „Spezifikationen für die Reinigung“ auf Seite 38.



### **Gefahr:** **Elektrische Spannung**

Bei der Reinigung kann Flüssigkeit in das Gehäuse eindringen.

- Verwenden Sie ein nur leicht mit Wasser oder einem milden Reiniger angefeuchtetes Tuch.
- Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger oder harten Wasserstrahl.



### **Hinweis:**

Wenn die Wandladestation in einer korrosionsempfindlichen Umgebung eingesetzt wird, kann an den Schweißstellen Flugrost auftreten. Dieser Rost ist rein optisch. Es besteht keine Beeinträchtigung der Sicherheit des Gehäuses.

- Entfernen Sie Rost nach dem unten beschriebenen Verfahren.

### **Reinigung des Gehäuses**

1. Wischen Sie grobe Verschmutzungen mit einem leicht angefeuchteten Tuch vorsichtig ab.
2. Tragen Sie etwas gelösten Reiniger auf das Gehäuse auf und lassen Sie diesen einwirken.
3. Entfernen Sie den Schmutz von Hand mit einem nichtscheuernden Hilfsmittel.
4. Wischen Sie den Reiniger vorsichtig mit einem leicht angefeuchteten Tuch wieder ab und trocknen Sie das Gehäuse anschließend ab.
5. Tragen Sie für zusätzlichen Schutz und Glanz gegebenenfalls Wachs auf die Vorderseite auf.
6. Falls Rost vorhanden war und nicht wieder auftreten soll, können Sie eine Rostschutzgrundierung auftragen. Wenden Sie sich für Spezifikationen und Anweisungen an den Hersteller, siehe Kapitel 1.9 „Hersteller und Kontaktdaten“ auf Seite 8

### 5.3 Überprüfung des Gehäuses



**Gefahr:**  
**Elektrische Spannung!**

Beschädigte Teile der Wandladestation können zu schweren Verletzungen bis hin zu Tod führen.

- Prüfen Sie vor Gebrauch alle Teile der Wandladestation auf sichtbare Schäden nach dem unten beschriebenen Verfahren.
- Verwenden Sie die Wandladestation nur, wenn alle Teile intakt sind.

#### Vorgehen

1. Prüfen Sie die folgenden Teile auf Schäden:

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

Tab.16: Überprüfung der Wandladestation

2. Wenn Sie Schäden feststellen, wenden Sie sich an den Hersteller, siehe Kapitel 1.9 „Hersteller und Kontaktdaten“ auf Seite 8.

# 6. Störungsbehebung

## 6.1 Störungsbehebung - Verfahren

1. Versuchen Sie, mit Hilfe der Informationen in diesem Dokument (siehe Kapitel 6.2 „Störungsbehebung - Tabelle“ auf Seite 28) eine Lösung für das Problem zu finden.
2. Wenn Sie keine Lösung für das Problem finden, wenden Sie sich an Ihren Verkäufer, siehe Kapitel 1.9 „Hersteller und Kontaktdaten“ auf Seite 8

## 6.2 Störungsbehebung - Tabelle

Störung	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Strom zu hoch	Überlast auf Seiten des Elektrofahrzeugs	Wenden Sie sich an Ihren örtlichen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur, siehe Kapitel 1.9 „Hersteller und Kontaktdaten“ auf Seite 8
Wechselstrom-Eingangsspannung zu hoch oder zu niedrig	Leitung und Neutralleiter sind vertauscht.	Wenden Sie sich an Ihren örtlichen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur, siehe Kapitel 1.9 „Hersteller und Kontaktdaten“ auf Seite 8
Störung der elektrischen Anschlüsse		
Wandladestation überhitzt	Umgebungstemperatur übersteigt spezifizierte Betriebstemperatur	<p>Die Wandladestation drosselt den Stromausgang.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie die Betriebstemperatur auf dem Typenschild.</li> <li>2. Installieren Sie die Wandladestation ggf. in einer Umgebung mit einer niedrigeren Umgebungstemperatur.</li> <li>3. Führen Sie das Verfahren durch, das für das Problem “Wechselstrom-Eingangsspannung zu hoch oder niedrig” beschrieben wird.</li> <li>4. Wenn Sie das Problem nicht lösen können, die Wandladestation nicht verwenden. Wenden Sie sich an Ihren örtlichen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur, siehe Kapitel 1.9 „Hersteller und Kontaktdaten“ auf Seite 8</li> </ol>
	Wechselstrom-Eingangsspannung zu hoch	
	Interne Fehlfunktion der Wandladestation	

Störung	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Fehlerstrom scheint im Ladestromkreis aufgetreten zu sein	Störung des Fehlerstrom-Überwachungssensors.	Wenn der Fehlerstromüberwachungssensor ersetzt werden muss, wenden Sie sich an Ihren örtlichen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur, siehe Kapitel 1.9 „Hersteller und Kontaktdaten“ auf Seite 8
	Fehlerstrom im Ladestromkreis aufgetreten	<ol style="list-style-type: none"> <li>Schalten Sie die Wandladestation stromlos, siehe Kapitel 6.3 „Wandladestation stromlos schalten“ auf Seite 31</li> <li>Wenden Sie sich an Ihren örtlichen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur, siehe Kapitel 1.9 „Hersteller und Kontaktdaten“ auf Seite 8</li> </ol>
Störung des Relaiskontakts	Relaiskontakt überhitzt oder defekt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie den Relaiskontakt.</li> <li>Wenden Sie sich an Ihren örtlichen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur, siehe Kapitel 1.9 „Hersteller und Kontaktdaten“ auf Seite 8</li> </ol>
Wechselstrom-Eingangsleitungen sind vertauscht.	Nennstromkapazität des Kabels unterscheidet sich vom Nennstrom der Wandladestation.	Wenden Sie sich an Ihren örtlichen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur, siehe Kapitel 1.9 „Hersteller und Kontaktdaten“ auf Seite 8
Fehler Missing earth wird angezeigt	Wandladestation nicht korrekt geerdet.	Wenden Sie sich an Ihren örtlichen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur, siehe Kapitel 1.9 „Hersteller und Kontaktdaten“ auf Seite 8
Keine Internetverbindung	Internetverbindung zwischen Wandladestation und Router wurde unterbrochen.	Verbinden Sie die Wandladestation mit dem Internet.
	RJ45-Kabel oder RJ45-Stecker defekt	Wenden Sie sich an Ihren örtlichen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur, siehe Kapitel 1.9 „Hersteller und Kontaktdaten“ auf Seite 8
	Keine WiFi-Verbindung	Überprüfen Sie die WiFi-Signalstärke am Standort.
	Keine Verbindung zum 3G/4GNetz	<ol style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie, ob die Nano-SIM-Karte korrekt eingesetzt ist.</li> <li>Überprüfen Sie die 3G/4GSignalstärke am Standort.</li> </ol>

Störung	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Das Elektrofahrzeug wird nicht aufgeladen	Es liegt ein Problem mit der Wandladestation vor.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung zur Wandladestation aktiv ist.</li> <li>2. Überprüfen Sie die Wandladestation auf ihre korrekte Funktionsfähigkeit.</li> <li>3. Überprüfen Sie die mobile App und die Lade-LED, um sicherzustellen, dass der Ladevorgang autorisiert ist.</li> <li>4. Starten Sie den Ladevorgang.</li> </ol>
	Ladekabel des Elektrofahrzeugs ist defekt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie das Ladekabel des Elektrofahrzeugs.</li> <li>2. Wenn das mitgelieferte Standard-Ladekabel des Elektrofahrzeugs defekt ist, wenden Sie sich an Ihren örtlichen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur, siehe Kapitel 1.9 „Hersteller und Kontaktdaten“ auf Seite 8</li> </ol>
Fahrzeugverbindung oder Autorisierungsvorgang fehlgeschlagen	Ladekabel des Elektrofahrzeugs ist defekt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie das Ladekabel des Elektrofahrzeugs.</li> <li>2. Wenn das mitgelieferte Standard-Ladekabel des Elektrofahrzeugs defekt ist, wenden Sie sich an Ihren örtlichen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur, siehe Kapitel 1.9 „Hersteller und Kontaktdaten“ auf Seite 8</li> </ol>
	Ladekabel des Elektrofahrzeugs nicht korrekt angeschlossen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie den Anschluss des Ladekabels.</li> <li>2. Wenden Sie sich an Ihren örtlichen Herstellervertreter oder einen qualifizierten Elektroinstallateur, siehe Kapitel 1.9 „Hersteller und Kontaktdaten“ auf Seite 8</li> </ol>
	Problem mit mobiler App oder RFID-Karte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vergewissern Sie sich, dass Sie in der mobilen App registriert sind.</li> <li>2. Stellen Sie sicher, dass Sie eine vom Hersteller bereitgestellte RFID-Karte verwenden.</li> <li>3. Vergewissern Sie sich, dass die RFID-Karte in der mobilen App hinzugefügt wurde.</li> <li>4. Starten Sie die mobile App.</li> <li>5. Starten Sie den Autorisierungsvorgang.</li> </ol>

### 6.3 Wandladestation stromlos schalten

1. Öffnen Sie den Schutzschalter, der die Wandladestation mit Strom versorgt.
2. Warten Sie mindestens eine Minute.

### 6.4 Übersicht der Fehlercodes

Hinweis

Wenn die Wandladestation ein Problem erkennt, leuchtet die Fehler-LED auf.

Die mobile App zeigt den Fehlercode an.

Fehlercode	Kurzbeschreibung	Beschreibung
0x0004	Überstrom	Überlast auf Seiten des Elektrofahrzeugs
0x0008	Überspannung	Phase und Neutralleiter sind falsch angeschlossen
0x0010	Unterspannung	Phase und Neutralleiter sind falsch angeschlossen
0x0100	Interner Kommunikationsfehler zwischen den Platinen	Die internen Platinen der Wandladestation kommunizieren nicht miteinander
0x0102	Fehler durch Fehlerstrom (6 mA Gleichstrom)	Im Ladestromkreis ist ein Fehlerstrom aufgetreten. Der Strom fließt in den Boden ab
0x0104	Fehler durch Fehlerstrom (30mA Wechselstrom)	Im Ladestromkreis ist ein Fehlerstrom aufgetreten. Der Strom fließt in den Boden ab
0x0106	Fehler beim Selbsttest der Fehlerstromüberwachung	Der Fehlerstrom-Überwachungssensor ist defekt
0x0108	Fehler durch klemmendes Relais	Der Relaiskontakt ist überhitzt oder defekt
0x0110	Kabelkapazität zu niedrig	(Bei Wandladestation mit Buchse) Nennstromkapazität des Kabels ist geringer als der Nennstrom der Wandladestation
0x0112	Fehler durch fehlende Erdung	Die Wandladestation ist nicht korrekt geerdet
0x0114	Fehler durch vertauschte Phase-/Neutralleiter-Anschlüsse	Falsche Verdrahtung auf Seiten des Wechselstrom-Eingangs: Phase und Neutralleiter sind vertauscht
0x0116	Überhitzung	Zu hoher Ladestrom
0x0118	Fehlende Phase	Eine Phase fehlt oder ist vertauscht

Tab.17: Übersicht Fehlercodes



# 7. Technische Daten

## 7.1 Wandladestation-Typ

Der Wandladestation-Typ ist ein Code, bestehend 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	Ethernet	D	Single
		-	Dual
A8	Messung	M	Zertifiziert (nur mit Bildschirm)
		-	Nicht zertifiziert
A9	SIM-Kartenschlitz	C	Ja
		-	Nein
A10	Display	-	Ja
		D	Nein

Tab.18: Wandladestation-Code

### Beispiel

Terra AC W7-P8-RD-MCD-0

- A1 = Markenname = Terra AC
- A2 = Typ = Wandladestation
- A3 = 22, Ausgangsleistung = 22 kW
- A4 = Kabeltyp, Buchse = Buchse Typ 2 mit Berührungsschutz
- A5 = trifft für die Buchsenversion nicht zu
- A6 = Autorisierung = RFID aktiv
- A7 = Ethernet = single
- A8 = Messung = nicht zertifiziert
- A9 = SIM-Kartenschlitz = trifft zu
- A10 = Display = trifft nicht zu
- Die '0' ist ein leeres Feld.

## 7.2 Allgemeine Spezifikationen

Parameter	Spezifikation
Konformität und Sicherheit	IEC/EN 61851-1 IEC/EN 62311 IEC/UL 62479 IEC/UL 62955 TÜV gelistet nach UL 2594, UL 2231-1, UL 2231-2, UL 1998
Zertifizierung	CE, MiD, TÜV, Energy Star
IP-Schutzart	Die Spezifikation steht auf dem Typenschild, siehe Kapitel 2.3 „Typenschild“ auf Seite 12
IK-Einstufung gemäß IEC 62262 (Gehäuse und Bildschirm)	IK10 IK8+ für eine Betriebstemperatur zwischen -35 und -30°C
EMV-Klassifizierung	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 V11.1.2, EN 301 908-13 EN 50470-1, EN 50470-3 FCC Teil 15 Klasse B

Tab.19: Allgemeine Spezifikationen

## 7.3 Umgebungsbedingungen

Parameter	Wert
Betriebstemperatur	-35°C bis +50°C
Lagertemperatur	-40°C bis +80°C
Lagerbedingungen	Innenbereich, trocken
Relative Feuchtigkeit	< 95%, nicht kondensierend

Tab.20: Umgebungsbedingungen

## 7.4 Lärmpegel

Parameter	Spezifikation
Lärmpegel	Maximal 70 dB(A)

Tab.21: Lärmpegel

## 7.5 Abmessungen

### 7.5.1 Wechselstrom-Eingang mit Buchse, Kabel Typ 2

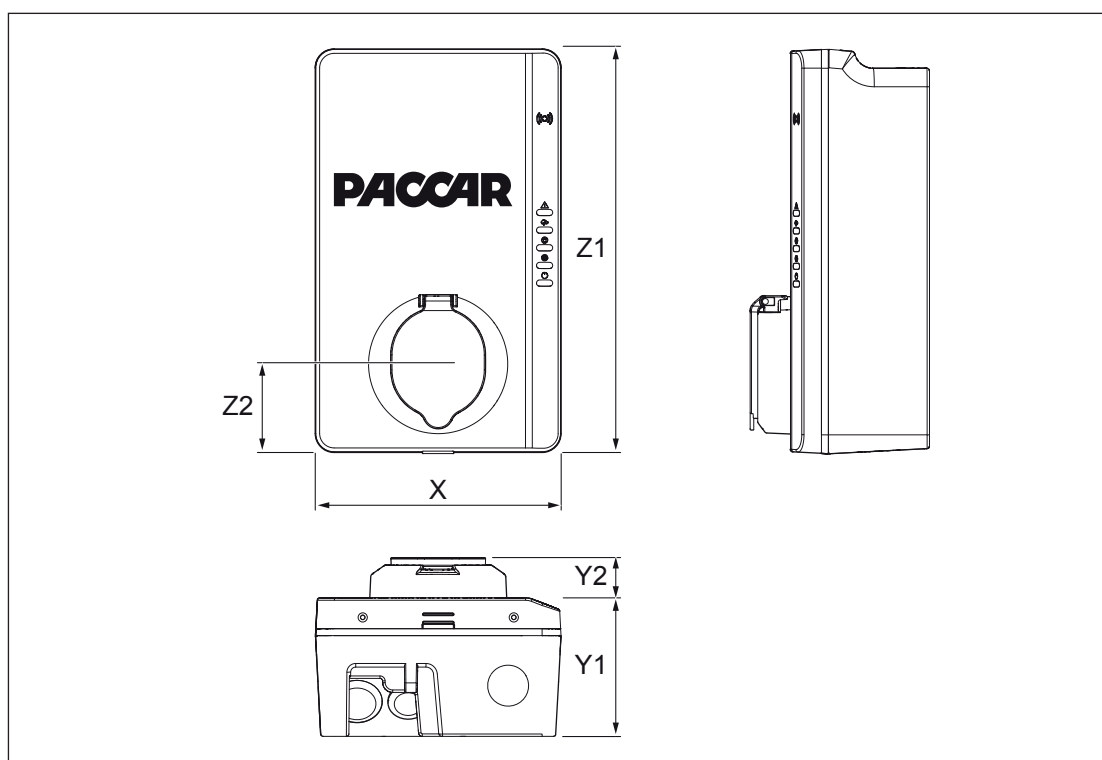


Abb. 11: Wechselstrom-Eingang mit Buchse, Kabel Typ 2

[X] Breite der Wandladestation

[Z1] Höhe der Wandladestation

[Y1] Tiefe der Wandladestation

[Z2] Abstand von der Unterseite der Wandladestation zur  
Buchsenmitte

[Y2] Tiefe der Buchse

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

Tab.22: Abmessungen Wechselstrom-Eingang mit Buchse, Kabel Typ 2

## 7.5.2 Wechselstrom-Eingang mit Ladekabel

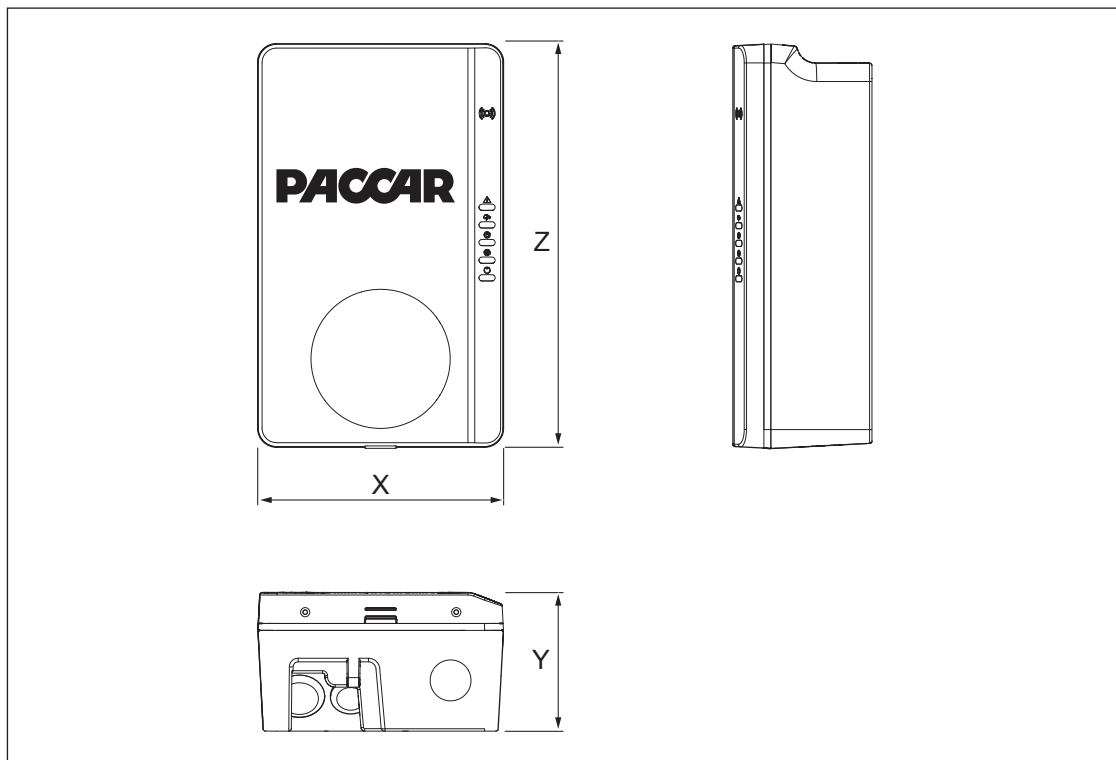


Abb. 12: Wechselstrom-Eingang mit Ladekabel

[X] Breite der Wandladestation

[Z] Höhe der Wandladestation

[Y] Tiefe der Wandladestation

Parameter	Wert [mm]
X	195
Y	110
Z	320

Tab.23: Abmessungen Wechselstrom-Eingang mit Ladekabel

### 7.5.3 Platzanforderungen für die Montage

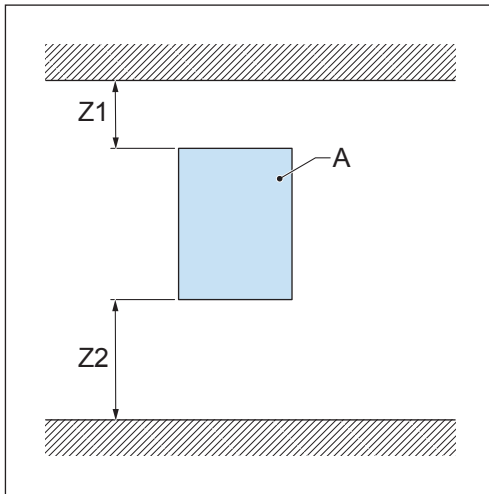


Abb. 13: Platzanforderungen für die Montage

[A] Wandladestation

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

Tab.24: Platzanforderungen für die Montage

## 7.6 Wechselstrom-Eingangsspezifikationen

### 7.6.1 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 Gleichstrom-Fehlerstromschutz
	Integrierter Überspannungsschutz

Tab.25: Allgemeine Spezifikationen

## 7.6.2 Wechselstrom-Eingangskabel

Parameter	Spezifikation
Eingangs-Stromanschluss Wechselstrom	1-phasig oder 3-phasig
Eingangsspannung (1-phasig)	220 bis 240 V Wechselstrom
Eingangsspannung (3-phasig)	380 bis 415 V Wechselstrom
Stromverbrauch im Leerlauf	4 W
Erdschlussschutz	30 mA Wechselstrom, 6 mA Gleichstrom

Tab.26: Wechselstrom-Eingangsspezifikationen (Europa)

## 7.7 Wechselstrom-Ausgangsspezifikationen

Parameter	Spezifikation
Wechselstrom-Ausgangsspannungsbereich (1-phasig)	220 - 240 V Wechselstrom
Wechselstrom -Ausgangsspannungsbereich (3-phasig)	380 - 415 V Wechselstrom
Ladestandard	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabel Typ 1</li> <li>• Kabel Typ 2</li> <li>• Buchse Typ 2</li> <li>• Buchse Typ 2 mit Berührungsschutz Gemäß IEC 62196-1, IEC 62196-2</li> </ul>
Maximale Ausgangsleistung (1-phasig)	7,4 kW
Maximale Ausgangsleistung (3-phasig)	22 kW

Tab.27: Wechselstrom-Ausgangsspezifikationen

## 7.8 Besondere Spezifikationen zum Stromverbrauch

Stromverbrauch im Normalbetrieb	Spezifikation [W]
Lademodus 1-phasig	7
Lademodus 3-phasig	10

Tab.28: Besondere Spezifikationen zum Stromverbrauch

## 7.9 Spezifikationen für die Reinigung

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

Tab.29: Spezifikationen für die Reinigung

DAF Trucks N.V.  
Hugo van der Goeslaan 1  
P.O. Box 90065  
5600 PT Eindhoven  
The Netherlands  
daf.com



ISO14001  
Environmental  
Management System



IATF16949  
Quality  
Management System

*All rights to copyrights, registered trademarks, and trademarks reside with their respective owners.  
Copyright © 2022 PACCAR/ABB. All rights reserved.*

DE-1222

**A PACCAR COMPANY** DRIVEN BY QUALITY

