

**POWERCHOICE 250A LADESÄULE**

# Benutzerhandbuch



# Achtung

Dieses Dokument enthält Informationen über ein oder mehrere PACCAR/Heliox-Produkte und kann eine Beschreibung von oder einen Verweis auf eine oder mehrere Normen enthalten, die für die Produkte allgemein relevant sein können. Das Vorhandensein einer solchen Normbeschreibung oder eines Verweises auf eine Norm bedeutet nicht, dass alle PACCAR-Produkte, auf die in diesem Dokument verwiesen wird, alle Merkmale der beschriebenen oder in Bezug genommenen Norm unterstützen. Um festzustellen, welche Funktionen ein bestimmtes PACCAR-Produkt unterstützt, sollte der Leser die Produktspezifikationen für das jeweilige Produkt prüfen.

PACCAR/Heliox verfügt möglicherweise über ein oder mehrere Patente oder anhängige Patentanmeldungen zum Schutz des geistigen Eigentums an den in diesem Dokument beschriebenen PACCAR-Produkten.

Die Informationen in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden und sind nicht als Verpflichtung von PACCAR zu verstehen. PACCAR übernimmt keine Verantwortung für Fehler, die in diesem Dokument erscheinen könnten. In keinem Fall haftet PACCAR weder für direkte, indirekte, besondere, zufällige oder Folgeschäden jeglicher Art, die sich aus der Verwendung dieses Dokuments ergeben, noch haftet PACCAR für zufällige oder Folgeschäden, die sich aus der Verwendung der in diesem Dokument beschriebenen Software oder Hardware ergeben.

Dieses Dokument und Teile davon dürfen ohne schriftliche Genehmigung von PACCAR/Heliox nicht vervielfältigt oder kopiert werden, und der Inhalt darf weder an Dritte weitergegeben noch für einen nicht genehmigten Zweck verwendet werden.

# Urheberrecht

Alle Urheberrechte, Rechte an eingetragenen Marken und Warenzeichen liegen bei den jeweiligen Eigentümern.  
Urheberrecht © 2022 PACCAR/Heliox

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Vorwort</b>	<b>4</b>
1.1	Über dieses Dokument	4
1.2	Verwendung dieser Anleitung	4
1.3	Zielgruppen	4
1.4	Kennzeichnungen und Aufkleber	4
1.4.1	Aufkleber zur elektrischen Sicherheit	4
1.4.2	Statusaufkleber (falls zutreffend)	4
1.5	Konventionen der Anleitung	5
1.6	Kontaktinformation	5
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>6</b>
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	6
<b>3</b>	<b>Betrieb</b>	<b>7</b>
3.1	Statusanzeige (falls zutreffend)	7
3.2	Starten des Ladevorgangs	7
3.3	Stoppen des Ladevorgangs	8
3.3.1	Automatisches Beenden des Ladevorgangs	8
3.3.2	Stoppen des Ladevorgangs durch Bediener	8
3.4	Abnormaler Betrieb	8
3.4.1	Kommunikationsabbruch während des Ladevorgangs	8
3.5	Not-Aus (falls zutreffend)	8
<b>4</b>	<b>Fehlersuche</b>	<b>9</b>

# 1. Vorwort

Dieser Abschnitt enthält die Beschreibung des Betriebs der DC-Ladesäule 250A CCS Typ 2.

## 1.1 Über dieses Dokument

Dieses Dokument ist Teil des technischen Handbuchs, das einen integralen Bestandteil der DC-Ladesäule darstellt. Dieses Dokument gibt Anweisungen zum Betrieb der DC-Ladesäule. Diese Beschreibung soll ein besseres Verständnis für den Betrieb der DC-Ladesäule vermitteln und auf den täglichen Betrieb sowie auf die Handhabung im Störfall vorbereiten.

## 1.2 Verwendung dieser Anleitung

- Stellen Sie sicher, dass Sie die Struktur und den Inhalt des Dokuments verstehen.
- Beachten Sie die Sicherheitsaspekte, wie in Kapitel 2 Sicherheit niedergelegt, bevor Sie die EVSE bedienen, installieren oder Wartungsarbeiten daran durchführen.
- Führen Sie die Vorgänge vollständig und in der vorgegebenen Reihenfolge aus.

## 1.3 Zielgruppen

Dieses Dokument ist für die Verwendung durch folgenden Personenkreis bestimmt:

- Kunden, die die EVSE gekauft haben.
- Bedienpersonal der EVSE.

## 1.4 Kennzeichnungen und Aufkleber

### 1.4.1 Aufkleber zur elektrischen Sicherheit

Der Aufkleber zur elektrischen Sicherheit ist an verschiedenen Stellen angebracht, um vor der Gefahr eines Stromschlags durch Hochspannung zu warnen.



#### Gefahr eines Stromschlags

Zur Verringerung der Stromschlaggefahr den Netzschalter auf OFF stellen und die EVSE vor der Durchführung von Arbeiten verriegeln und kennzeichnen. Stets die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen treffen, um einen sicheren Arbeitsbereich zu gewährleisten.

### 1.4.2 Statusaufkleber (falls zutreffend)

Der Statusaufkleber ist neben dem Stoppknopf/der Statusanzeige angebracht, um die Funktion von Stoppknopf/Statusanzeige zu erklären.



**READY**  
(Standby)

Die EVSE ist im Standby-Modus und kann mit einem Elektrofahrzeug verbunden werden.



**CHARGING**  
(Laden)  
TASTE ZUM ANHALTEN  
DRÜCKEN

Die EVSE lädt ein Elektrofahrzeug.  
Den Kopf drücken, um den Ladevorgang abzubrechen.



**ERROR (Fehler)**

Die EVSE ist gestört und nicht betriebsbereit.

## 1.5 Konventionen der Anleitung

In der gesamten Dokumentation gibt es Textblöcke, die sich durch Schriftart und Ausführung vom umgebenden Text unterscheiden. Diese Textblöcke erfordern die Aufmerksamkeit des Lesers, um gefährliche Situationen zu vermeiden oder um zusätzliche Informationen zum besseren Verständnis zu erhalten.

Die Textblöcke sind wie folgt betitelt:

Symbol	Beschreibung
	<b>Gefahr:</b> Richtet die Aufmerksamkeit auf eine mögliche Gefährdung mit hohem Risiko, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen von Personen führen kann, wenn die Gefahr nicht vermieden wird.
	<b>Warnung:</b> Richtet die Aufmerksamkeit auf eine mögliche Gefährdung mit einem durchschnittlichen Risiko, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen von Personen führen kann, wenn die Gefahr nicht vermieden wird.
	<b>Vorsicht:</b> Richtet die Aufmerksamkeit auf eine mögliche Gefährdung mit niedrigem Risiko, die zu kleineren oder mittelschweren Verletzungen von Personen führen kann, wenn die Gefahr nicht vermieden wird.
	<b>Hinweis:</b> Richtet die Aufmerksamkeit auf eine zusätzliche, wichtige, aber nicht gefahrenbezogene Meldung, deren Nichtbeachtung zu Schäden an Ausrüstungen oder ihrer Umgebung führen kann.

## 1.6 Kontaktinformation

Heliox Automotive B.V.

De Waal 24

5684 PH Best

Niederlande

Telefon (24-Stunden-Service): +31 (0)88 5016 333

E-Mail: [support@heliox-energy.com](mailto:support@heliox-energy.com) (Support-Abteilung)

E-Mail: [businessdevelopment@heliox-energy.com](mailto:businessdevelopment@heliox-energy.com) (Abteilung Geschäftsentwicklung)

Bürozeiten: 8:00 - 18:00 (CET) Montag - Freitag (außer an Feiertagen)

## 2. Sicherheit

Befolgen Sie die folgenden Sicherheitshinweise:

- Befolgen Sie diese Anleitung.
- Befolgen Sie alle relevanten lokalen Gesetze und Vorschriften.
- Verwenden Sie die Ladesäule nicht, wenn sie beschädigt ist.
- Verwenden Sie die Ladesäule nicht, wenn ein Kabel beschädigt ist.
- Verändern Sie die Ladesäule nicht ohne vorherige Genehmigung von Heliox. Jegliche Änderung oder Modifikation, die der Eigentümer ohne die Zustimmung von Heliox vornimmt, kann zum Erlöschen der Garantie führen.
- Verwenden Sie die Ladesäule nur wie vorgesehen.
- Verwenden Sie die Ladesäule nur im Rahmen der angegebenen technischen Daten.
- Die Belastbarkeit des Netzes muss mit den technischen Daten der Elektrofahrzeug-Versorgungsanlage (EVSE) übereinstimmen.
- Keinesfalls die inneren Teile der Ladesäule während des Betriebs berühren und nach dem Betrieb mindestens 5 Minuten warten.
- Verhalten Sie sich sicher und vorschriftsmäßig. Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung, wie von den örtlichen Gesetzen vorgeschrieben.
- Betreiben Sie die Ladesäule nicht ohne die installierten Schutzvorrichtungen.
- Keinesfalls die Tür der Ladesäule während des Betriebs öffnen.



### **Gefahr:**

Die Wechselstromversorgung keinesfalls verändern. Elektrische Arbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Bei unsachgemäßem Anschluss besteht die Gefahr eines Stromschlags.

### **2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung**

Die DC-Ladesäule ist in Kombination mit einer EVSE-Basisstation (Elektrofahrzeug-Versorgungsanlage) auf das Laden eines Elektrofahrzeugs gemäß der Norm für das Laden von Elektrofahrzeugen (EV) in einem sicheren Bereich ausgelegt. Verwendung, Installation, Inbetriebnahme und Wartungsarbeiten an dieser DC-Ladesäule müssen durch autorisierte Personen vorgenommen werden.

Die DC-Ladesäule ist zum Laden von EV-Batterien durch gut ausgebildete Personen vorgesehen.

### **2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung**



### **Warnung:**

Eine andere als die bestimmungsgemäße Verwendung kann zu Tod, Verletzungen sowie Schäden am Produkt, den angeschlossenen Systemen und der Umwelt führen.

Dieses Modell der DC-Ladesäule ist nicht für den Einsatz in Gefahrenbereichen oder in lebensrettenden Anwendungen konzipiert und vorgesehen.

# 3. Betrieb

Dieses Kapitel beschreibt den täglichen Betrieb der DC-Ladesäule sowie die Handhabung im Störfall.

Der Betrieb der DC-Ladesäule erfolgt stets in Verbindung mit einem Elektrofahrzeug (EV). Das Elektrofahrzeug agiert als Kunde (Nachfrager) und die EVSE agiert als Host (Anbieter). Die EV-Batterien werden nur geladen, wenn die Kommunikation abgeschlossen ist und während des Ladevorgangs nicht unterbrochen wird.

## 3.1 Statusanzeige (falls zutreffend)

Der Status des Ladevorgangs wird durch die Statusanzeige angezeigt, die Teil des Stoppknopfs ist. Der Status wird angezeigt als:

Status	Dauer [s]	Beschreibung
Keine		DC-Ladesäule befindet sich in der Initialisierungsphase
Grün, blinkt	60	DC-Ladesäule und/oder Basisstation befinden sich in der Startphase
Grün, konstant	Dauerhaft	DC-Ladesäule bereit
Blau, blinkt	20	Starten oder Stoppen des Ladevorgangs
Blau, konstant	Dauerhaft	Hochspannungsmodus (Laden)
Rot, blinkt	Dauerhaft	Betrieb der DC-Ladesäule wurde vom OCPP-Back-Office unterbunden oder Basisstation der Elektrofahrzeug-Versorgungsanlage (EVSE) ist nicht verfügbar
Rot, konstant	Dauerhaft	Fehler- oder Störungsstatus

## 3.2 Starten des Ladevorgangs

Vorgehensweise

1. Das Elektrofahrzeug an der korrekten Position abstellen.
2. Die Feststellbremse anziehen.
3. Sicherstellen, dass die Stromversorgung der EVSE eingeschaltet ist. Die EVSE ist betriebsbereit. Die Statusanzeige leuchtet dauerhaft grün. 
4. Verbinden Sie die EVSE-Ladestation mit dem Elektrofahrzeug (EV) über den verwendeten EV-Koppler. Befolgen Sie die Ladeanweisungen des EV. 
5. Nach Herstellen der Kommunikation startet der Ladevorgang automatisch. Die Statusanzeige leuchtet dauerhaft blau. 

### 3.3 Stoppen des Ladevorgangs

#### 3.3.1 Automatisches Beenden des Ladevorgangs

Vorgehensweise

1. Nach Abschluss des Ladevorgangs beginnt die Statusanzeige blau zu blinken.
2. Sobald die Verbindung zur Ladestation sicher getrennt werden kann, leuchtet die Statusanzeige dauerhaft grün.
3. Die EVSE vom Elektrofahrzeug trennen.



#### 3.3.2 Stoppen des Ladevorgangs durch Bediener

Folgen Sie den Anweisungen für das Elektrofahrzeug (EV), dann Schritt 2 und 3 von 3.2.1

### 3.4 Abnormaler Betrieb

#### 3.4.1 Kommunikationsabbruch während des Ladevorgangs

Wenn die Kommunikation während des Ladevorgangs abbricht, startet die EVSE die Stoppssequenz und leitet eine Not-Aus-Situation ein, wodurch die Statusanzeige dauerhaft rot leuchtet.



#### 3.5 Not-Aus (falls zutreffend)



**Warnung:**

Not-Aus-Taster nur in einer Notsituation verwenden.

Wenn Sie den Not-Aus-Taster drücken, wird der Ladevorgang sofort abgebrochen. Die EVSE startet die Stoppssequenz und leitet eine Notaus-Situation ein, wodurch die Statusanzeige dauerhaft rot leuchtet.



Zur Aufhebung den Not-Aus-Taster im Uhrzeigersinn drehen (der Taster kehrt automatisch in die Ausgangsposition zurück). Ein Ziehen ist nicht erforderlich, da der Taster automatisch zurückfedert.

Nach der Aufhebung des Notstopps erhält die EVSE ein Signal, dass die Notsituation behoben ist, und die Rücksetzsequenz wird automatisch gestartet. Sobald der Rücksetzvorgang erfolgreich abgeschlossen ist, leuchtet die Statusanzeige kontinuierlich.



# 4. Fehlersuche

Falls die Ladestation gestört ist (rote Anzeige), kann der Benutzer versuchen, einen Soft-Reset durchzuführen:



1. Drücken Sie den Not-Aus-Taster.

2. Geben Sie den Not-Aus-Taster frei.

Das System wird neu initialisiert und neu gestartet.

Ist der Fehler behoben und keine weitere Wartung erforderlich, wird das System wieder verfügbar.

Wenn der Fehler nicht behoben ist, den Problemlösungsprozess beginnen und die erste Support-Ebene kontaktieren. Erforderlichenfalls werden Sie entsprechend der Komplexität des Problems an höhere Support-Ebenen weitergeleitet.

DAF Trucks N.V.  
Hugo van der Goeslaan 1  
P.O. Fach 90065  
5600 PT Eindhoven  
Niederlande  
daf.com



ISO14001  
Umwelt-  
managementsystem



IATF16949  
Qualitäts-  
managementsystem

*Alle Urheberrechte, Rechte an eingetragenen Marken und Warenzeichen liegen bei den jeweiligen Eigentümern.*

*DE-1021*