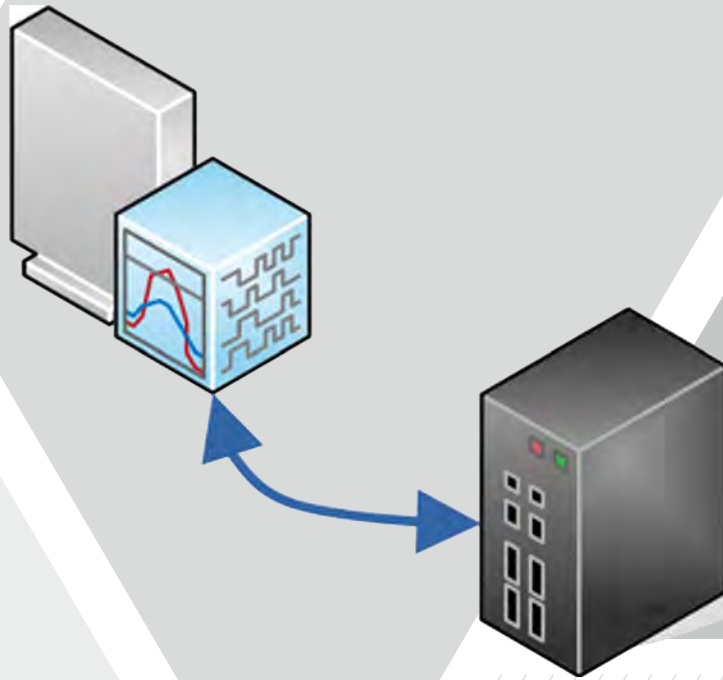
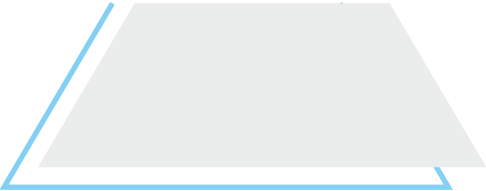


Bedienungsanleitung

Ladebetriebserfassung

01.CC.2210.3361_BA_V00_DE





Revision	Datum	Begründung
V00	06.09.2021	Erstausgabe

Impressum

Impressum

Hersteller

CAR-connect GmbH
Am Egelingsberg 8
D-38542 Leiferde
Telefon: +49 (0) 5373 92197-0
Telefax: +49 (0) 5373 92197-88
info@car-connect.cc
www.car-connect.cc

Vervielfältigung

Vervielfältigung oder Nachdruck, auch auszugsweise, bedarf stets der schriftlichen Genehmigung durch den Hersteller.

Urheberrecht

ORIGINAL-BEDIENUNGSANLEITUNG
Alle Rechte vorbehalten.
Alle Texte, Bilder und Grafiken unterliegen dem Urheberrecht und anderen Gesetzen zum Schutz geistigen Eigentums.
Copyright 2020 CAR-connect GmbH.

Bildquellen

Warnzeichen, Verbots-, Gebots- und Normsymbole stammen aus öffentlichen Quellen wie den allgemein zugänglichen Bereichen im Internet. CAD-Produktbilder und Produktfotos stammen vom Hersteller. Bildmaterial, das das Produkt in Anwendung zeigt, ist mit einem Quellennachweis versehen.

Inhalt

Inhalt	3
1 Einleitung	4
1.1 Vorbemerkungen	4
1.2 Herstellerangaben	4
1.3 Verwendungszweck	4
1.4 Systemvoraussetzungen	5
1.5 Weitere Unterlagen	5
2 Installation	6
2.1 DC-Ladegerät mit dem Endgerät verbinden	6
2.2 Netzwerkadresse des Ladegeräts ermitteln	6
3 Bedienung	7
3.1 Anmeldung am Webinterface	7
3.2 Ladebetriebsdaten bearbeiten	8
3.2.1 Ladebetriebsdaten herunterladen	8
3.2.2 Ladebetriebsdaten öffnen, bearbeiten und speichern	8
3.2.3 Ladebetriebsdaten hochladen	10
3.3 Fahrzeuge verwalten	11
3.3.1 Fahrzeugliste herunterladen	11
3.3.2 Fahrzeugliste öffnen, bearbeiten und speichern	12
3.3.3 Fahrzeugliste hochladen	12
3.4 Datum und Uhrzeit einstellen	13
4 Hilfe	14
4.1 Gewährleistung	14
4.2 Kundendienst	14

1 Einleitung

1.1 Vorbemerkungen

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt benutzen.

Dem Produkt liegt ein USB-Stick bei, auf dem die Bedienungsanleitung in verschiedenen Landessprachen gespeichert ist. Die jeweils gültige Fassung und weitere Landessprachen finden Sie auf unserer Homepage.

Die Bedienungsanleitung ist ein wesentlicher Bestandteil des Produktes und zusammen mit dem Produkt aufzubewahren. Bei Veräußerung oder Überlassung muss die Bedienungsanleitung dem neuen Betreiber übergeben werden.

Neben dieser Bedienungsanleitung sind alle relevanten Vorschriften zur Diagnose oder Fehlersuche an eigensicheren Hochvolt-Systemen in Straßenfahrzeugen bindend. Hierzu zählen unter anderem die Anleitungen der jeweiligen Diagnosesysteme des Fahrzeugherstellers sowie betriebliche Sicherheitsvorgaben und der Stand der Technik im Umgang mit Hochvolt-Systemen.

1.2 Herstellerangaben

CAR-connect GmbH



Seit der Gründung ist die Unternehmenstätigkeit auf die zukunftsweisende Elektromobilität ausgerichtet. CAR-connect entwickelt und produziert individuelle Lösungen für die Automobilindustrie, die Service-Werkstätten oder den speziellen Fuhrpark.

Das Kerngeschäft ist die Entwicklung und Produktion von innovativer Hochvoltladetechnik für Elektrofahrzeuge. Die Produktpalette umfasst zudem die fahrzeugweite Mess- und Diagnosetechnik sowie Batterieanalyse.

Mit der umfangreichen Erfahrung in der Soft- und Hardwareentwicklung ist CAR-connect immer ein verlässlicher Partner an Ihrer Seite – vom Prototypen bis zur Serie.

CAR-connect GmbH – Erfahrung, Kompetenz und Innovation – MADE IN GERMANY

1.3 Verwendungszweck

Die Ladebetriebserfassung ist ein Zusatzmodul für bestimmte DC-Ladegeräte, mit denen Hochvoltbatterien in Elektrofahrzeugen geladen werden können.

Dieses Zusatzmodul protokolliert den Ladevorgang.

Die protokollierten Werte werden in eine CSV-Datei geschrieben.

Der Datenaustausch mit dem DC-Ladegerät erfolgt über ein Web-Interface.

1.4 Systemvoraussetzungen

Um die auf dem DC-Ladegerät installierte Software nutzen zu können, benötigen Sie folgendes:

- x86- oder x64-kompatibler Desktop-PC oder Notebook (nachfolgend Endgerät genannt) mit Betriebssystem Windows, MacOS, Linux oder ChromeOS (jeweils alle gängigen Versionen)
- freie Netzwerkkarte/-schnittstelle mit RJ45-Buchse
- Ethernet-Kabel Cat6, RJ45-Stecker
- Installierter Internet-Browser (alle gängigen Programme)

1.5 Weitere Unterlagen

Neben diesem Dokument gehört auch folgende Dokumentation zum Lieferumfang des Produkts:

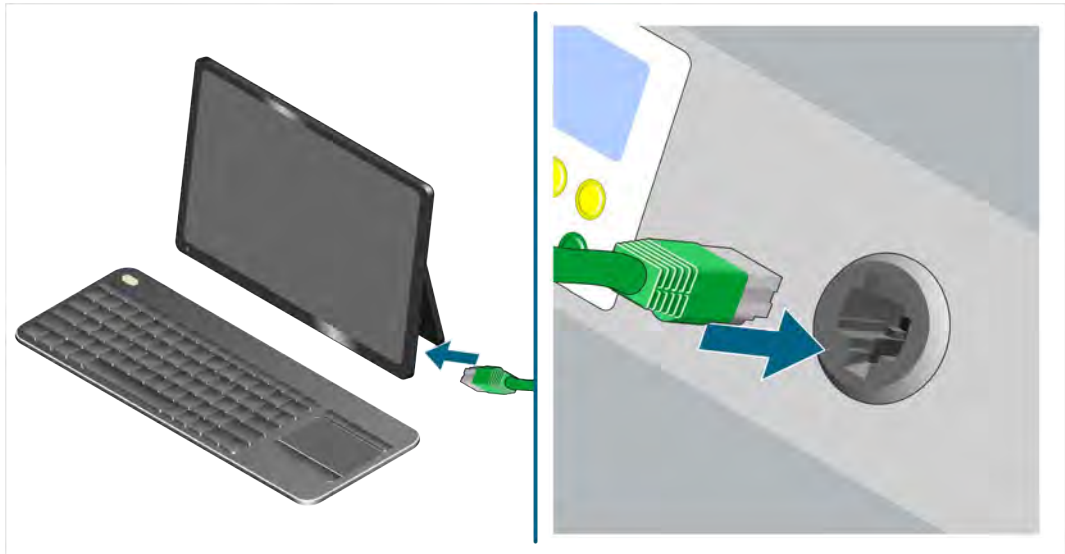
- Funktionsbeschreibung, Drucksache 01.CC.2210.3361_FS

2 Installation

Die Installation im DC-Ladegerät darf ausschließlich durch einen Servicetechniker des Herstellers durchgeführt werden.

2.1 DC-Ladegerät mit dem Endgerät verbinden

Um eine Kommunikation zum DC-Ladegerät herstellen zu können, verbinden Sie die RJ-45-Buchse des DC-Ladegeräts über ein Ethernet-Kabel mit der RJ-45-Buchse am Endgerät.



2.2 Netzwerkadresse des Ladegeräts ermitteln

Um auf das Web-Interface der Ladebetriebserfassung zugreifen zu können, müssen Sie zuerst die IPv6-Adresse des DC-Ladegeräts ermitteln.

1. Befolgen Sie die Arbeitsschritte in der Bedienungsanleitung des DC-Ladegeräts, um im Untermenü „Informationsparameter“ den Eintrag „MAC-Adresse“ zu öffnen.
2. Notieren Sie sich die dort angezeigte Adresse (im Format aa:bb:cc:dd:ee:ff) und bewahren Sie diese Notiz für spätere Zwecke auf.

3 Bedienung

Dieses Kapitel informiert Sie über folgende Tätigkeiten:

- Anmeldung am Web-Interface,
- Ladebetriebsdaten bearbeiten,
- Fahrzeuge verwalten,
- Datum und Uhrzeit einstellen.

3.1 Anmeldung am Webinterface

Dieses Kapitel informiert Sie darüber, wie Sie sich am Web-Interface der Ladebetriebserfassung anmelden.

Voraussetzungen:

- Das DC-Ladegerät ist mit dem Endgerät verbunden (sh. Kapitel „DC-Ladegerät mit dem Endgerät verbinden“),
 - Die Netzwerkadresse des Ladegeräts wurde ermittelt (sh. Kapitel „Netzwerkadresse des Ladegeräts ermitteln“).
1. Öffnen Sie den auf Ihrem Endgerät installierten Internet-Browser (Beispiel hier: Google Chrome).
 2. Geben Sie in der Adresszeile die zuvor ermittelte Netzwerk-Adresse und den Port in folgendem Format ein (siehe Abbildung):



3. Bestätigen Sie die Eingabe mit der Eingabetaste.
 - ⇒ Sie werden aufgefordert, einen Benutzernamen und ein Passwort einzugeben.
4. Geben Sie den Benutzernamen „dc“ und das Passwort „charger“ ein.
 - ✓ Die Seite „Datenverwaltung“ wird angezeigt.

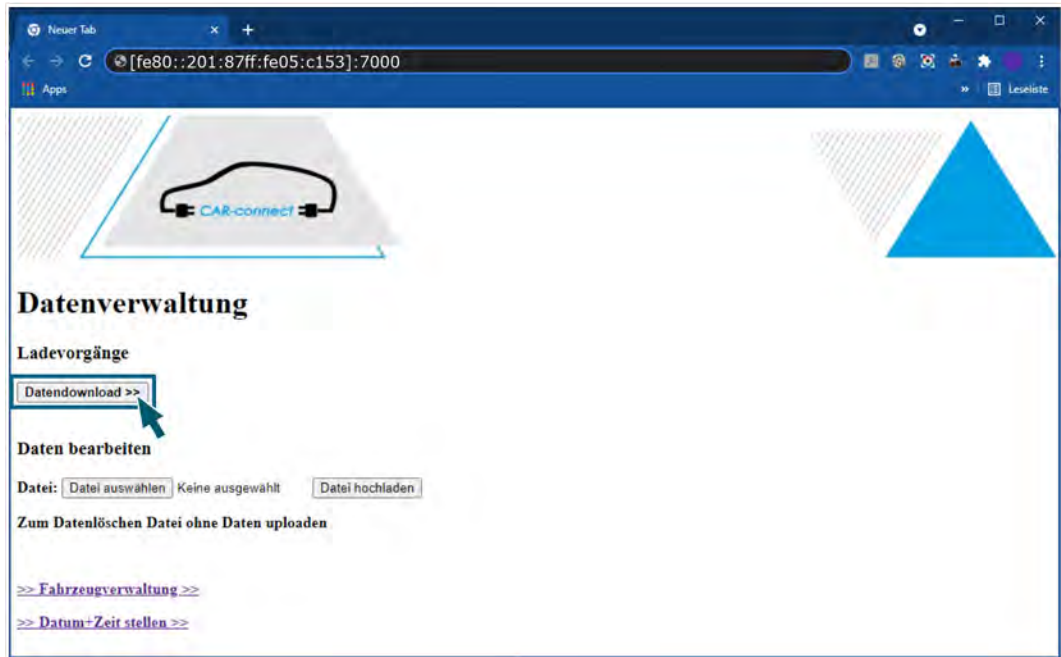
3.2 Ladebetriebsdaten bearbeiten



Die Ladebetriebsdaten und die Fahrzeugdaten werden jeweils in CSV-Dateien („comma separated values“) geschrieben. Diese können mit einem üblichen Tabellenkalkulationsprogramm (z. B. MS Excel, OpenOffice Calc) geöffnet und bearbeitet werden.

3.2.1 Ladebetriebsdaten herunterladen

Um die Ladebetriebsdaten herunterzuladen, klicken Sie auf der Seite „Datenverwaltung“ auf die Schaltfläche „Datendownload“.



✓ Die CSV-Datei wird in dem in Ihrem Browser für Downloads voreingestellten Ordner gespeichert.

3.2.2 Ladebetriebsdaten öffnen, bearbeiten und speichern

Öffnen Sie die heruntergeladene CSV-Datei mit einem Tabellenkalkulationsprogramm.

Am Anfang und Ende jedes Ladevorgangs werden die Ladedaten protokolliert, dabei werden in die CSV-Datei folgende Daten geschrieben:

	A	B	C	D	E	F	G	
1	MAC-Adresse	Fahrzeugkennung	Datum	Startzeit	Endzeit	Start-SOC[%]	End-SOC[%]	Energie
2	00:7D:FA:02:60:99	unbekannt	03.11.2016	17:20:10	-	0	0	
3	00:7D:FA:02:60:99	unbekannt	03.11.2016	17:20:10	17:39:25	28	48	
4								

	H	I	J	K	L	M
	Energiezaehler_Start[kWh]	Ladungszaehler_Start[Ah]	Energiezaehler_End[kWh]	Ladungszaehler_End[Ah]	Energie[kWh]	Ladung[Ah]
	28110	40786	0	0	0	0
	28110	40786	28115	40803	5	17

Bezeichnung	Bedeutung
MAC-Adresse	Die eindeutige Netzwerk-Adresse des verbundenen Fahrzeugs wird angezeigt.
Fahrzeugkennung	Die Fahrzeug-Kennung (z. B. KFZ-Kennzeichen) , die in der Fahrzeugverwaltung der Netzwerk-Adresse des Fahrzeugs zugeordnet werden kann, wird hier angezeigt.
Datum	Das Datum der protokollierten Ladung.
Startzeit	Die Startzeit der protokollierten Ladung.
Endzeit	Die Endzeit der protokollierten Ladung.
Start-SOC[%]	Der vom Fahrzeug übermittelte Ladezustand am Anfang der Ladung.
End-SOC[%]	Der vom Fahrzeug übermittelte Ladezustand am Ende der Ladung.
Energiezaehler_Start[kWh]	Der Zählerstand (kWh) des DC-Ladegeräts am Anfang der Ladung.
Ladungszaehler_Start[Ah]	Der Zählerstand (Ah) des DC-Ladegeräts am Anfang der Ladung.
Energiezaehler_End[kWh]	Der Zählerstand (kWh) des DC-Ladegeräts am Ende der Ladung.
Ladungszaehler_End[Ah]	Der Zählerstand (Ah) des DC-Ladegeräts am Ende der Ladung.
Energie[kWh]	Die an das Fahrzeug abgegebene Energie.
Ladung[Ah]	Der an das Fahrzeug abgegebene Strom.



Sollte aufgrund einer Fehlfunktion, einer Fehlbedienung oder eines Stromausfalls die Protokollzeile für das Ende der Ladung nicht geschrieben werden können, kann diese anhand der Anfangs-Zählerstände der darauffolgenden Ladung rekonstruiert werden.

Die hier erfassten Daten sollten zusätzlich in einer weiteren Datei gespeichert werden.

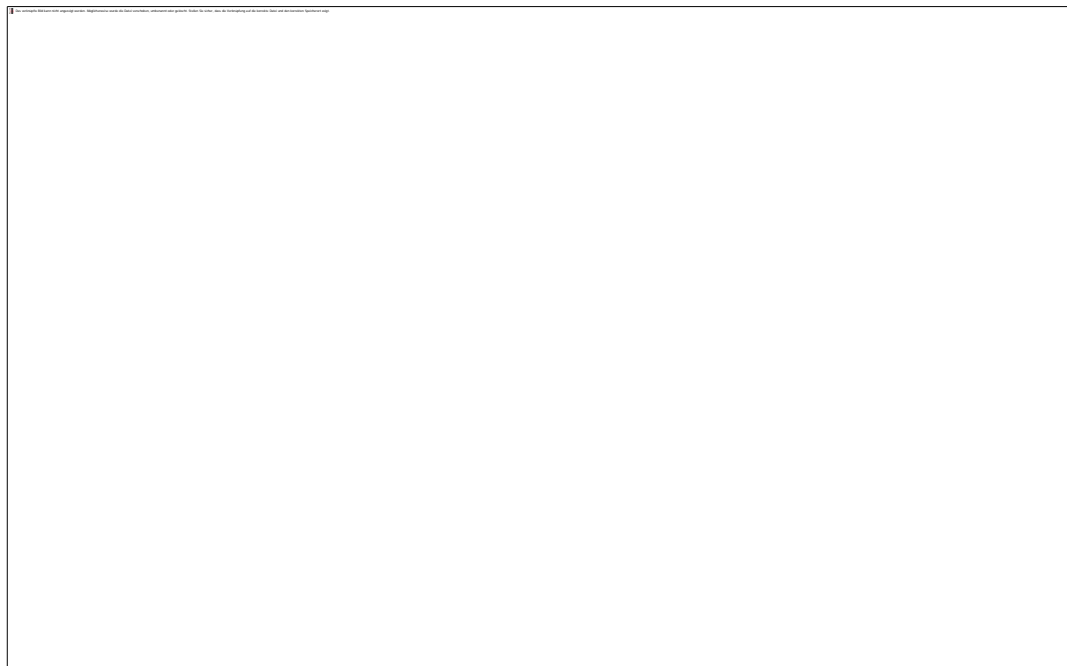
Um die Datenbank im Ladegerät klein zu halten, bereinigen Sie die ursprüngliche CSV-Datei, bevor Sie sie auf das DC-Ladegerät wieder hochladen. Löschen Sie dazu alle Zeilen mit Ausnahme der Kopfzeilen aus der CSV-Datei.

	A	B	C	D	E	F	G
1	MAC-Adresse	Fahrzeugkennung	Datum	Startzeit	Endzeit	Start-SOC[%]	End-SOC[%]
2	00:7D:FA:02:60:99	unbekannt	03.11.2016	17:20:10	17:39:25	28	48
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

Speichern Sie die bereinigte Tabelle, die Sie wieder auf das DC-Ladegerät hochladen möchten, unbedingt wieder im CSV-Format ab!

3.2.3

Ladebetriebsdaten hochladen



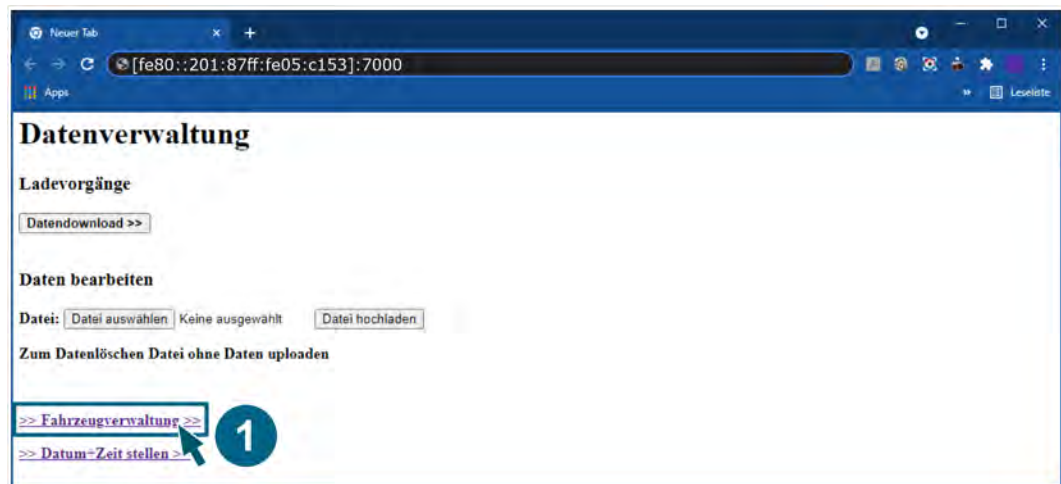
1. Auf der Seite „Datenverwaltung“ klicken Sie auf die Schaltfläche „Datei auswählen“.
 - ⇒ Der Dateiname erscheint neben der Schaltfläche „Datei auswählen“.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Datei hochladen“.
- ✓ Die bereinigte CSV-Datei wird auf das DC-Ladegerät hochgeladen.

3.3 Fahrzeuge verwalten

Jedes angeschlossene Fahrzeug sendet an das DC-Ladegerät eine eindeutige Netzwerkadresse. Dieser Netzwerkadresse können Sie über die Fahrzeugverwaltung eine für Sie verständlichere Fahrzeugkennung zuweisen.

Sobald ein neues Fahrzeug an das DC-Ladegerät angeschlossen wurde, sollte die Fahrzeugliste heruntergeladen werden, um die eindeutige Netzwerkadresse des Fahrzeugs zu ermitteln.

3.3.1 Fahrzeugliste herunterladen



1. Auf der Seite „Datenverwaltung“ klicken Sie auf die Schaltfläche „Fahrzeugverwaltung“.

⇒ Die Seite „Fahrzeugverwaltung“ wird angezeigt.



2. Auf der Seite „Fahrzeugverwaltung“ klicken Sie auf die Schaltfläche „Download Liste >>“.

✓ Die CSV-Datei wird in dem in Ihrem Browser für Downloads voreingestellten Ordner gespeichert.

3.3.2 Fahrzeugliste öffnen, bearbeiten und speichern

Öffnen Sie die heruntergeladene CSV-Datei mit einem Tabellenkalkulationsprogramm.

Die Tabelle der Fahrzeugdaten enthält folgende Informationen:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	MAC-Adresse	Fahrzeugkennung						
2	00:10:51:02:01:8F	H-xx 1111						
3	00:10:51:02:02:45	H-yy 2222						
4	00:10:51:02:01:DF	H-zz 3333						
5	00:10:51:02:02:39	unbekannt						
6								

Spalte	Bezeichnung	Bedeutung
A	MAC-Adresse	Die eindeutigen Netzwerk-Adressen der bisher verbundenen Fahrzeuge werden angezeigt.
B	Fahrzeugkennung	<p>Wurde der Netzwerk-Adresse eines Fahrzeugs bereits eine Kennung zugewiesen, wird diese hier angezeigt.</p> <p>Fahrzeuge, denen bisher noch keine Kennung zugewiesen wurde, werden als „unbekannt“ angezeigt.</p>

Um einem bisher unbekanntem Fahrzeug eine Kennung zuzuweisen, tragen Sie diese einfach in die jeweilige Zelle neben der jeweiligen MAC-Adresse ein.

Speichern Sie die überarbeitete Fahrzeugliste, die Sie wieder auf das DC-Ladegerät hochladen möchten, unbedingt wieder im CSV-Format ab!

3.3.3 Fahrzeugliste hochladen

Damit das DC-Ladegerät in der Liste der Ladebetriebsdaten künftig die korrekte Fahrzeugkennung aufführt, muss die überarbeitete Fahrzeugliste wieder auf das DC-Ladegerät hochgeladen werden.

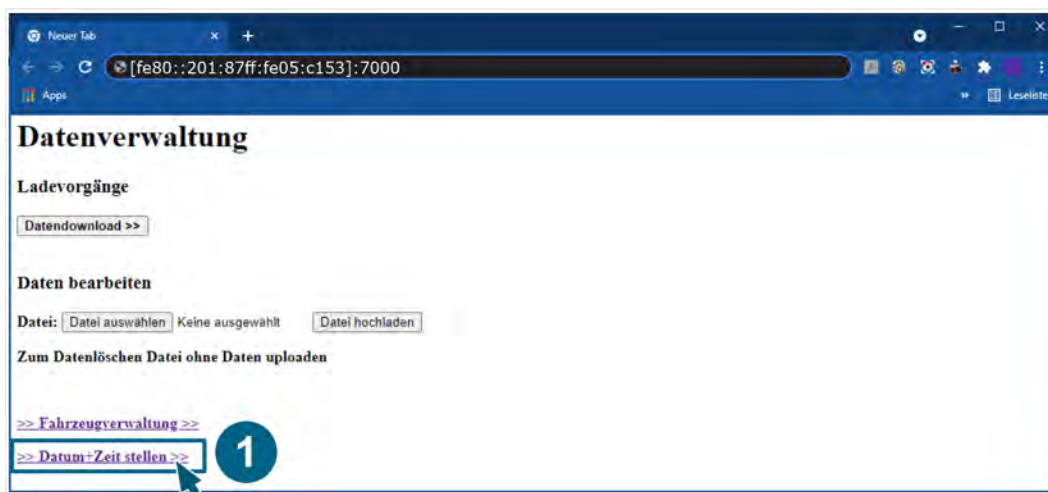


1. Auf der Seite „Fahrzeugverwaltung“ klicken Sie auf die Schaltfläche „Datei auswählen“.

- ⇒ Der Dateiname erscheint neben der Schaltfläche „Datei auswählen“.
- 2. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Datei hochladen“.
- ✓ Die überarbeitete CSV-Datei wird auf das DC-Ladegerät hochgeladen.

3.4 Datum und Uhrzeit einstellen

Das Datum und die Uhrzeit im DC-Ladegerät können von jeder Seite aus neu eingestellt werden.



1. Klicken auf Ihrer Seite auf die Schaltfläche „> Datum + Zeit stellen >“.
⇒ Die Seite „Zeiteinstellung“ wird angezeigt.
2. Tragen Sie das korrekte Datum (Format YYYY/MM/DD) und die korrekte Uhrzeit (Format hh:mm) in die entsprechenden Felder ein.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Speichern“.
- ✓ Das Datum und die Uhrzeit sind nun im DC-Ladegerät eingestellt.

4 Hilfe

4.1 Gewährleistung

Die Firma CAR-connect GmbH gewährt ab dem Kaufdatum eine Gewährleistungszeit von 24 Monaten. Die Gewährleistung bezieht sich auf eindeutig nachweisbares defektes Funktionsmaterial und Verarbeitungsfehler.

Weitere Informationen zu Gewährleistungsbedingungen entnehmen Sie den AGB auf der Website des Herstellers.

4.2 Kundendienst

Geben Sie bei Rückfragen zum Produkt immer die Seriennummer mit an. Diese Nummer finden Sie auf dem Produkt.

CAR-connect GmbH
Am Egelingsberg 8
D – 38542 Leiferde

Telefon: +49 (0) 5373 – 92197-0
Telefax: +49 (0) 5373 – 92197-88

service@car-connect.cc

www.car-connect.cc

CAR-Connect GmbH

Am Egelingsberg 8
D-38542 Leiferde

Tel.: +49 53 73 / 92 197 – 0
Fax: +49 53 73 / 92 197 – 88

info@car-connect.cc
www.car-connect.cc

Original Bedienungsanleitung.
Technische Änderungen vorbehalten.

