



CTC Handbuch für Standorte

Version 1.2

Alle Rechte und Irrtümer vorbehalten. Dieses Dokument darf ohne Genehmigung von Trusted Carrier weder im Original noch in Kopie (auch nicht in Auszügen) an Dritte weitergegeben werden.

Trusted Carrier GmbH & Co. KG Breitenbachstraße 1 D-60487 Frankfurt

Telefon: +49 (0) 89 890 569 – 280 Internet: www.trusted-carrier.com



1 Versionen

Version	Datum	Von	Art der Änderung
1.2	07.12.2023	Harald Clemens	- Neue CI
1.1	23.01.23	Harald Clemens	- Hinzugefügt: Kapitel 7 (Reporting-Modul) - Änderungen in Kapitel 5 & 6
1.0	04.10.22	Harald Clemens	Erste offizielle Version



2 Inhaltsverzeichnis

1	Ve	rsior	nen	2
2	Inh	alts	verzeichnis	3
3	Alle	gem	eines	5
	3.1	Übe	ersicht	5
	3.2	Kor	nto-Erstellung	5
	3.3	Log	yin	6
	3.4	Zwe	ei-Faktor-Authentifizierung	7
	3.5	Das	shboard	8
	3.6	Kor	nto-Einstellungen	8
	3.7	Log	jout	9
4	СТ	C A	dmin	10
	4.1	Unt	ernehmensdaten	10
	4.2	Red	chnungsadresse	11
	4.3	Ber	nutzer des Unternehmens	12
	4.4	API	l Einstellungen	13
5	СТ	C W	/allet	13
	5.1	Kor	nfiguration des Web Frontends	13
	5.1	.1	(Wallet-)Profile	13
	5.1	.2	Zertifikate	18
	5.1	.3	Einstellungen	20
	5.2	Nut	zung der Wallet API	23
	5.2	2.1	Erhalt einer Online-Registrierung	23
	5.2	2.2	Scan QR Code	24
	5.2	2.3	Senden von Zertifikaten	24
	5.2	2.4	Senden von Registrierungsentwürfen	24
	5.2	2.5	Senden von Mitteilungen	24
	5.2	2.6	Identifizierung von Fahrern	24
	5.2	2.7	Validierung von Fahrer-Stammdaten	25
6	СТ	C As	sset	25
	6.1	List	e der Fahrzeugkomponenten	25
	6.1	.1	Suchen, Filtern & Sortieren	26



	6.1	.2	Anzeigen, Bearbeiten & Versionen	28	
	6.2	Ne	uanlegen einer Fahrzeugkomponente	30	
	6.3	Bea	arbeiten der Stammdaten der Fahrzeugkomponente	31	
6.3.1		3.1	Ausfüllen der Felder	32	
6.3.2		3.2	Validierung durch Dateien	34	
6.3.3		3.3	Upload von Dateien	35	
6.3.4		3.4	Dokumentenmanagement	36	
6.3.5		3.5	Änderung einer Fahrzeugkomponente	37	
6.3.6		3.6	Auswahl Standort zur Anzeige der Stammdaten-Anforderungen	37	
	6.3.7		Informationen zum Fahrzeughalter	37	
6.3.8		8.8	Fahrzeugkomponente löschen / abmelden	38	
	6.3	3.9	Warten auf Prüfung durch Support	39	
	6.3	3.10	Prüfung durch den Support erfolgt	39	
	6.4	Ass	set-Verwaltung über CSV-Dateien	42	
	6.4	l.1	CSV-Download	42	
	6.4	.2	CSV-Upload	42	
	6.4	1.3	Datei für den Upload	45	
	6.5	(As	set-)Profile	46	
7	Re	porti	ing	47	
	7.1 Dashboard				
7.2 Ergebnisliste				48	
8	Begriffserklärungen49				



3 Allgemeines

3.1 Übersicht

Das vorliegende Handbuch ist für Benutzer geeignet, deren Unternehmen auf der CTC Plattform als "Standort" angelegt wurden. Im Folgenden werden in den Kapiteln 4-7 die für Standorte relevanten CTC Services vorgestellt. In Kapitel 8 befinden sich zahlreiche Begriffserklärungen.

3.2 Konto-Erstellung

Ein Account mit Rolle "Standort" wird durch den CTC-Support manuell erstellt. Nach Erstellung wird eine E-Mail mit den Zugangsdaten versandt. Außerdem wird angezeigt, welche Rollen dem Benutzer zugeordnet sind und somit welche Services freigeschaltet sind.

Herzlich willkommen! Ihr Account wurde erstellt.

Ihr Kontoname ist Sie sich bei Trusted Carrier (TC) anmelden.	Diesen müssen Sie verwenden, wenn				
Ihre Benutzer-Rollen:					
- Asset - Administration - Wallet					
Ihr Passwort für den erstmaligen Login lautet:					
Mit dem Klick auf einen der folgenden Links willige ich in die Verarbeitung meiner oben					
angegebenen personenbezogenen Daten zum Zweck der Administration und Steuerung					
der Trusted Carrier Services für meinen Auftraggeber/Arbeitgeber. Alle weiteren					

Informationen zur Verarbeitung Ihrer Daten und Ihren Rechten finden Sie hier.

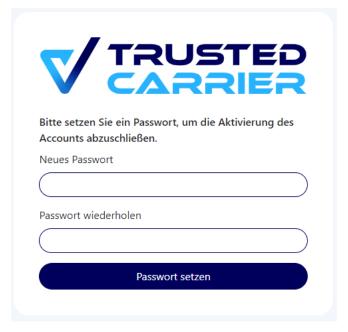
Sie können sich mit ihrem Kontonamen und dem initialen Passwort unter

Sie werden anschließend aufgefordert, ein neues Passwort zu setzen.

https://ctc.trusted-carrier.com/auth/login?lang=de einloggen.



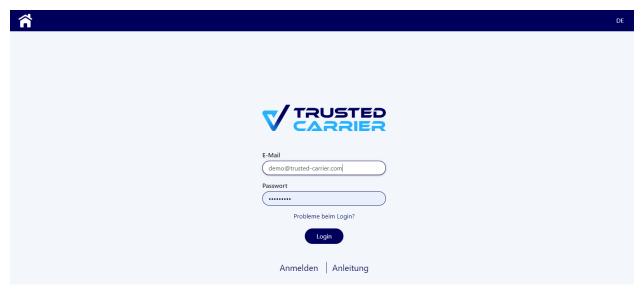
In der E-Mail befindet sich ein Opt-In-Link, der angeklickt werden muss, um das initiale Passwort für das Konto zu setzen.



Damit ist die Anmeldung abgeschlossen. Ein Login auf der TC Platform ist nun möglich.

3.3 Login

Die Login-Seite des Produktivsystems ist über die URL https://ctc.trusted-carrier.com/ erreichbar.

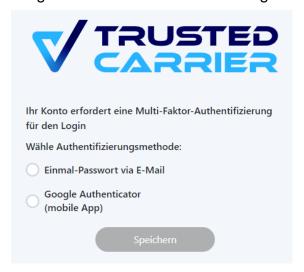


Über den Link "Probleme beim Login" kann nach Eingabe der E-Mail des Kontos eine E-Mail mit Instruktionen zum Zurücksetzen des Passworts bzw. eine E-Mail mit einem neuen Aktivierungslink zugesendet werden.

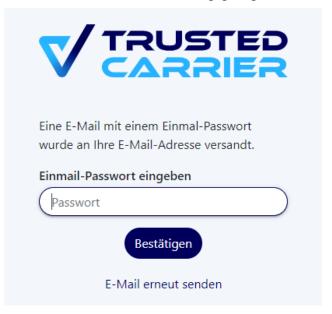


3.4 Zwei-Faktor-Authentifizierung

Für Konten mit Rolle "Admin" sowie alle weiteren Konten mit aktivierter Zwei-Faktor-Authentifizierung ist zum Login ein weiterer Authentifizierungsfaktor erforderlich.



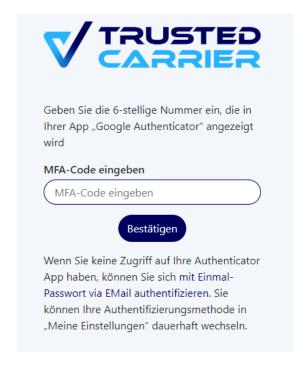
Option 1: Einmal-Passwort via E-Mail. Hier muss nach Eingabe der korrekten Zugangsdaten zusätzlich ein per E-Mail versendetes Einmal-Passwort eingegeben werden. Dieses Einmal-Passwort ist 5 Minuten lang gültig.



Zu beachten ist, dass Trusted Carrier keinen Einfluss darauf hat, wann der eingehende E-Mail-Server die E-Mail bereitstellt. Bei wiederkehrenden Verzögerungen bei der Zustellung sollte Kontakt mit dem E-Mail-Servers aufgenommen werden, oder auf auf den "Google Authenticator" zu wechseln.

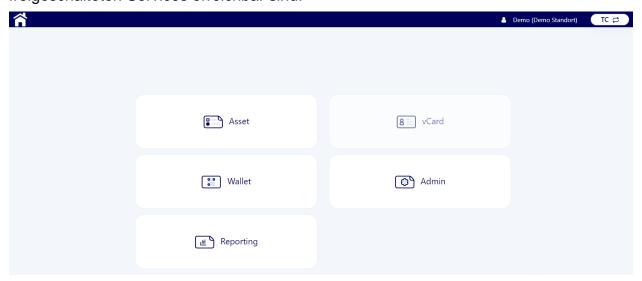


Option 2: Nutzung der mobilen App "Google Authenticator":



3.5 Dashboard

Nach dem Login wird das Dashboard angezeigt, von dem die für das Konto freigeschalteten Services erreichbar sind.

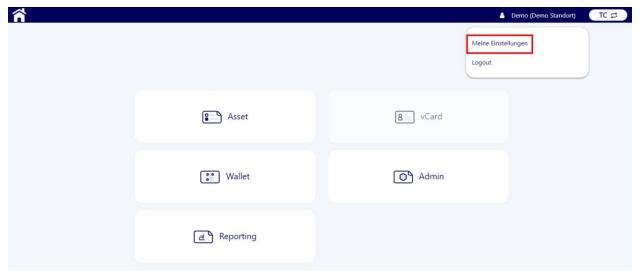


Nicht freigeschaltete Services werden ausgegraut dargestellt.

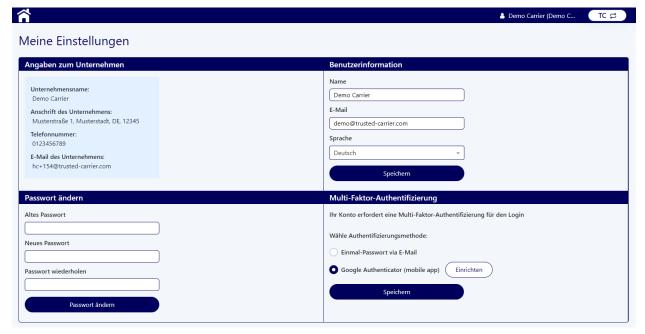
3.6 Konto-Einstellungen



Die persönlichen Einstellungen können über das Menü "Meine Einstellungen" nach Klick auf den Benutzernamen in der Navigationsleiste erreicht werden.



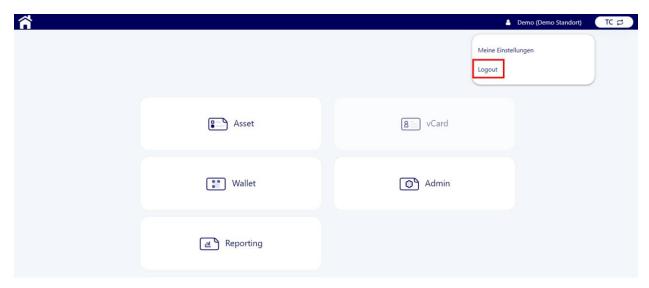
Hier ist es möglich, die Benutzerinformationen, das Benutzerpasswort sowie die Methode zur Multi-Faktor-Authentifizierung zu ändern.



3.7 Logout

Durch Klicken auf den "Logout" Link ist jederzeit ein Logout aus dem Konto möglich.





Nach 60 Minuten erfolgt ein automatischer Logout.

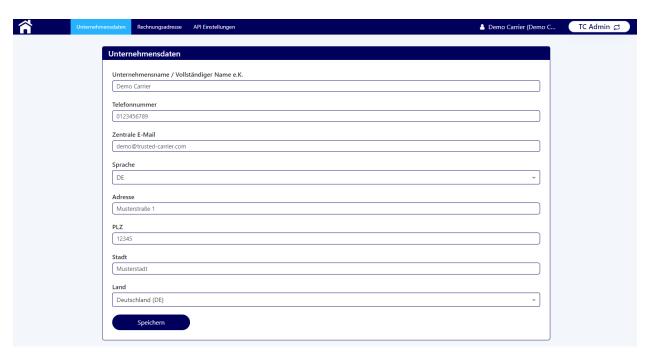
4 CTC Admin

Im Service "Admin" können die Unternehmensdaten und Rechnungsadresse erfasst werden sowie die Benutzerverwaltung vorgenommen werden. Außerdem ist es möglich, Zugangsdaten für ein externes System einzupflegen, um über die REST-Schnittstellen Daten auszutauschen.

4.1 Unternehmensdaten

Auf der Seite "Unternehmensdaten" sind allgemeine Angaben zum Unternehmen (Name, Anschrift, Telefonnummer & E-Mail) zu erfassen. Änderungen in der Frontend-Anzeige werden beim nächsten Log-In übernommen.

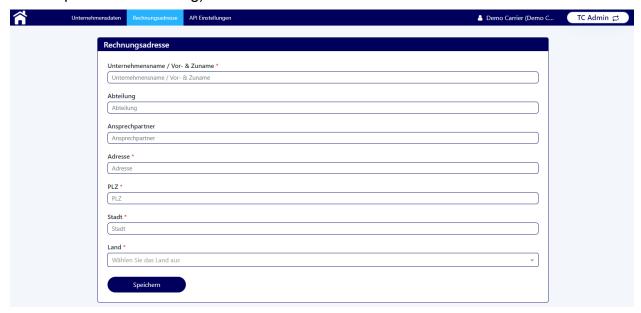




Sofern das Unternehmen über eine veröffentlichte vCard verfügen, müssen Änderungen an den Unternehmensdaten durch den CTC Support geprüft und freigegeben werden.

4.2 Rechnungsadresse

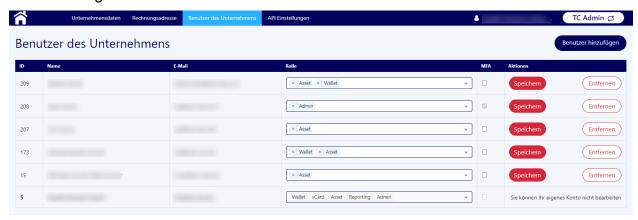
Auf der Seite "Rechnungsadresse" sind Angaben zur Rechnungsadresse (inkl. Kontaktperson & Abteilung) zu erfassen.





4.3 Benutzer des Unternehmens

Auf der Seite "Benutzer des Unternehmens" können die Benutzer des Web-Frontends verwaltet und neu angelegt werden. Diese Seite ist erst nach Verlassen des "Trial"-Status verfügbar.



In der Spalte "Rolle" wird der Zugriff auf die jeweiligen Services vergeben. Ein Benutzer mit Rolle "Admin" kann dabei nur solche Rollen vergeben, die dem Benutzer auch selbst zur Verfügung gestellt werden. Durch Klicken auf "Speichern" werden die Änderungen für den jeweiligen Benutzer übernommen.

In der Spalte "MFA" wird durch Aktivieren der Checkbox festgelegt, dass ein Benutzer beim Login neben dem Passwort einen weiteren Authentifizierungsfaktor vorweisen muss. Für Benutzer mit Rolle "Admin" ist dies immer gesetzt und kann nicht entfernt werden.

Durch Klicken auf "Entfernen" kann ein Benutzer gelöscht werden. Ein solcher Benutzer verliert umgehend die Zugriffsrechte auf die Plattform und wird bei der nächsten Interaktion ausgeloggt.

Neue Benutzer können über den "Benutzer hinzufügen" Button erstellt werden.

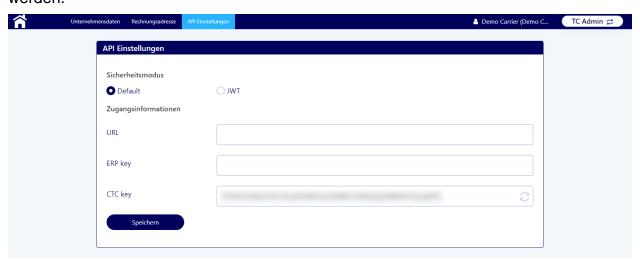




Nach Eingabe von Namen & E-Mail, Auswahl der Benutzersprache sowie der Berechtigungen erhält der neue Benutzer eine E-Mail mit den Zugangsdaten und initialem Passwort.

4.4 API Einstellungen

Auf der Seite "API Einstellungen" können Zugangsdaten eingetragen werden, die bei der Verwendung der REST-Schnittstellen für die Services "Asset" & "Wallet" benötigt werden.



Detailliertere Informationen sind in den jeweiligen Schnittstellenbeschreibungen zu finden.

5 CTC Wallet

Im Service "Wallet" übermitteln Fahrer Informationen zu einer Registrierung an einen Standort. Hierfür wird die mobile App CTC Wallet bzw. die gleichnamige Kiosk-Version verwendet. Die mobile App können sich Fahrer bzw. Transportpartner aus dem Google Playstore (für Android) bzw. aus dem Apple App Store (für iOS) herunterladen, die Kiosk-Version wird manuell durch Trusted Carrier bereitgestellt.

Die Informationen werden je nach Konfiguration durch den Standort in Form eines QR-Codes oder über eine Online-Schnittstelle zur Verfügung gestellt.

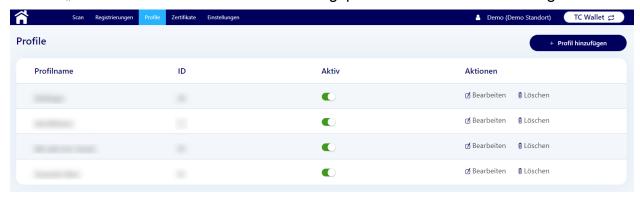
5.1 Konfiguration des Web Frontends

5.1.1 (Wallet-)Profile

5.1.1.1 Übersicht



Auf der "Profile" Seite werden die Anforderungsprofile für den Standort konfiguriert.



Jedes Profil hat eine auf der Plattform eindeutige ID, welche zur Identifikation der verknüpften Prozesse im Zielsystem genutzt werden kann.

Aktive Profile werden in der mobilen App dem Fahrer als Auswahloption angeboten, nachdem der Standort ausgewählt wurde, sofern die Konfiguration der Zertifikate dies nicht ausschließt. Damit der Standort gelistet wird, muss mindestens 1 Profil aktiv sein. Ein Klick auf den "Aktiv"-Switch (de-)aktiviert ein Profil umgehend.

Durch Klick auf "Bearbeiten" wird der Bearbeitungsmodus für ein Profil geöffnet.

Durch Klick auf "Löschen" kann ein Profil gelöscht werden.

Neue Profile können über den "+ Profil hinzufügen" Button erstellt werden. Dabei kann sowohl ein komplett neues Profil erstellt werden (durch Klick auf "Neu") als auch eines der bestehenden Profile als Vorlage genommen werden (durch Klick auf den Namen eines bestehenden Profils).



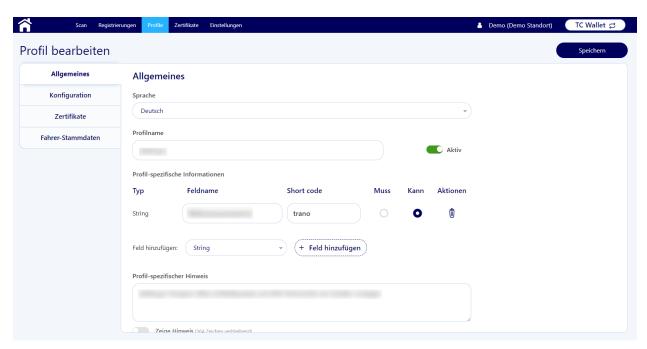


Sämtliche Änderungen an Profilen werden in der mobilen App bei (Neu-)Auswahl eines Standorts synchronisiert.

5.1.1.2 Profil hinzufügen / Profil bearbeiten

Durch Klick auf einen der Links in der Seitenleiste kann zum jeweiligen Bereich gesprungen werden.





Alle Änderungen werden erst nach einem Klick auf den "Speichern" Button übernommen, sofern keine Fehler festgestellt werden.

Bei ungültigen bzw. fehlenden Eingaben werden beim Klicken auf den "Speichern" Button Fehlermeldungen angezeigt, die auf betroffene Felder und Sprache(n) hinweisen. Die Felder werden dann mit roter Umrandung eingefärbt. Gegebenenfalls muss zur Anzeige eines betroffenen Feldes zuerst die Sprache im "Sprache"-Dropdown geändert werden.

- Allgemeines

- "Sprache": Durch Auswahl der Sprache werden die jeweils für diese Sprache relevanten Felder angezeigt. Alle Sprach-spezifischen Felder für jede vom Standort unterstützte Sprache müssen ausgefüllt werden
- o "Profilname": Legt den Profilnamen des Profils fest (max. 30 Zeichen)
- Aktiv-Switch: Ein Klick auf den "Aktiv"-Switch setzt das Profil auf (in-)aktiv.
- Profil-spezifische Felder: Es können bis zu 5 Profil-spezifische Felder (max. 30 Zeichen) definiert werden, deren Feldname in allen Sprachen eingetragen werden muss. Ein als Muss-Feld konfiguriertes Profilspezifisches Feld muss während der Registrierung durch den Fahrer ausgefüllt werden.

Die Short codes werden Sprach-unabhängig als Identifikator im Registrierungsobjekt verwendet, um im Zielsystem verarbeitet zu werden. Sie müssen innerhalb des Profils eindeutig sein und können maximal aus 5 Zeichen bestehen. Gültige Eingaben sind Buchstaben, Zahlen, Bindeund Unterstriche.



 Profil-spezifischer Hinweis: Der Hinweis wird dem Fahrer in der mobilen App angezeigt, sofern der Schalter "Zeige Hinweis" aktiviert ist. In diesem Fall muss der Hinweis in allen Sprachen eingetragen werden.

Konfiguration

- "Endgerät-Typ" auswählen: Legt fest, ob ein Profil in der mobilen App und/oder in der Kiosk-Version verfügbar sein soll. Bei Auswahl von "Kiosk" bzw. "Beide" werden einige Konfigurationsoptionen unveränderbar vorkonfiguriert.
- "Registrierungen für Benutzer im Gastmodus erlauben?": Legt fest, ob Fahrer auch ohne registrierten CTC-Account eine Registrierung durchführen können
- "Erlaube Registrierungen ohne vorherigen Registrierungsentwurf durch den Standort": Legt fest, ob Fahrer eine Registrierung durchführen können, ohne vorher einen Registrierungsentwurf durch den Standort erhalten zu halten. Ein Registrierungsentwurf kann über den Aufruf der Methode sendDraft an einen definierten Fahrer gesendet werden.
- "Erlaube Registrierungen ohne identifiziertes mobiles Endgerät": Legt fest, ob Fahrer eine Registrierung durchführen können, ohne ein identifiziertes mobiles Endgerät zu verwenden. Endgeräte können über den Aufruf der Methoden identifyDriver bzw. updateDriver identifiziert werden
- "Authentifizierungsverfahren": Legt fest, welches Verfahren zur Authentifizierung die Fahrer in der mobilen App nutzen können (Geräte-Biometrie oder Passwort)
- "Wähle Registrierungsoptionen für Fahrer": Legt fest, ob die Übertragung der Registrierungsinformationen über einen QR-Code oder über die Online-Schnittstelle geschehen soll
- "Verknüpfung Fahrer mit Transportpartner verpflichtend?": Legt fest, ob ein Fahrer einen in CTC vCard bestätigten Transportpartner angeben muss. Die Auswahl ist für den Fahrer nur möglich, wenn es eine aktive Fahrer-Transportpartner-Verknüpfung gibt, für die beide Seiten eingewillgt haben müssen
- "Abfrage zusätzlicher Stammdaten aus CTC Asset?": Legt fest, ob während einer Registrierung Stammdaten aus CTC Asset zu den vom Fahrer erfassten Fahrzeugkomponenten abgefragt werden sollen

- Zertifikate

- Für jedes aktive Zertifikat kann festgelegt werden, welche Auswirkungen das (Nicht-)Vorhandensein eines Zertifikats auf die Möglichkeit der Durchführung einer Registrierung sowie die Datenmenge hat.
- Einstellung "Muss": Der Fahrer muss über ein gültiges Zertifikat verfügen, um die Registrierung durchführen zu können. Die Informationen aus dem Zertifikat werden mitgesendet



- Einstellung "Kann": Eine Registrierung ist mit oder ohne das Zertifikat möglich. Verfügt der Fahrer über ein gültiges Zertifikat, werden die Informationen mitgesendet
- Einstellung "Ausschließend": Verfügt der Fahrer über ein gültiges Zertifikat, kann die Registrierung nicht durchgeführt werden.
- Einstellung "Nicht relevant": Eine Registrierung ist mit oder ohne das Zertifikat möglich. Verfügt der Fahrer über ein gültiges Zertifikat, werden die Informationen nicht mitgesendet

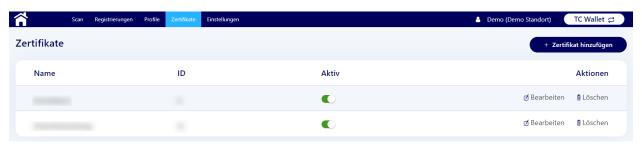
- Fahrer-Stammdaten:

- Einstellung "Muss": Das Feld muss auf dem Stammdaten-Screen in der mobilen App mit einem gültigen Wert ausgefüllt sein, um eine Registrierung durchführen zu können
- Einstellung "Kann": Das Ausfüllen ist optional. Ist das Feld gefüllt, muss es sich um einen gültigen Wert handeln.
- Einstellung "Nicht relevant": Der Feldinhalt wird nicht an den Standort übertragen. Eine Prüfung auf Gültigkeit wird nicht vorgenommen.

5.1.2 **Zertifikate**

Zertifikate werden vom Standort an Fahrer mittels der Methode sendCertificate (siehe Schnittstellenbeschreibung) ausgestellt.

5.1.2.1 Zertifikatsmanagement



Durch Klicken auf den Button "+ Zertifikat hinzufügen" wird die Seite zum Erstellen eines neuen Zertifikats geöffnet.

Jedes Zertifikat hat eine auf der Plattform eindeutige ID, welche zur Identifikation der verknüpften Prozesse im Zielsystem genutzt werden kann.

Existierende Zertifikate können durch Klicken auf den Switch in der "Aktiv"-Spalte aktiviert bzw. inaktiviert werden.

Wird ein Zertifikat auf "inaktiv" gesetzt bzw. gelöscht, werden alle Profile, für welche das Zertifikat relevant ist, automatisch auf inaktiv gesetzt.

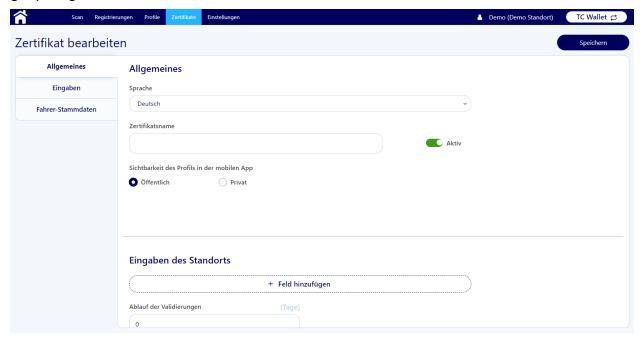
Durch Klick auf "Bearbeiten" wird der Bearbeitungsmodus für ein Zertifikat geöffnet.

Durch Klick auf "Löschen" kann ein Zertifikat gelöscht werden.



5.1.2.2 Zertifikat erstellen / Zertifikat bearbeiten

Durch Klick auf einen der Links in der Seitenleiste kann zum jeweiligen Bereich gesprungen werden.



Alle Änderungen werden erst nach einem Klick auf den "Speichern" Button übernommen, sofern keine Fehler festgestellt werden.

Bei ungültigen bzw. fehlenden Eingaben werden beim Klicken auf den "Speichern" Button Fehlermeldungen angezeigt, die auf betroffene Felder und Sprache(n) hinweisen. Die Felder werden dann mit roter Umrandung eingefärbt. Gegebenenfalls muss zur Anzeige eines betroffenen Feldes zuerst die Sprache im "Sprache"-Dropdown geändert werden.

Allgemeines

- "Sprache": Durch Auswahl der Sprache werden die jeweils für diese Sprache relevanten Felder angezeigt. Alle Sprach-spezifischen Felder für jede vom Standort unterstützte Sprache müssen ausgefüllt werden
- "Zertifikatsname": Legt den Namen des Zertifikats fest (max. 30 Zeichen)
- "Sichtbarkeit des Profils in der mobilen App": Die Einstellung "Öffentlich" erlaubt es den Fahrern, das Zertifikat in der mobilen App auszuwählen und alle für das Erstellen des Zertifikats notwendigen Informationen in Form eines QR-Codes bereitzustellen. Bei der Einstellung "Privat" kann dieser Prozess vom Fahrer nicht initiiert werden.

Das Senden des Zertifikats mittels der Methode sendCertificate ist in



beiden Fällen möglich und notwendig zum Senden der Push-Nachricht mit den Zertifikatsinformationen an die mobile App.

- Eingaben des Standorts

- Standorte können bis zu 5 Zertifikats-spezifische Felder mit Informationen an den Fahrer senden. Diese werden in der mobilen App nach Speichern des Zertifikats angezeigt und können vom Fahrer nicht verändert werden.
- Ablauf der Validierungen: Zertifikate k\u00f6nnen mit einer Standard-Dauer (in Tagen) versehen werden. Diese Einstellung kann durch Setzen eines Parameters in sendCertificate \u00fcberschrieben werden. Nach Ablauf verliert ein Zertifikat die G\u00fcltigkeit und kann nicht mehr zur Auswahl eines Profils genutzt werden. Ein Wert von "0" bedeutet, dass das Zertifikat nie abl\u00e4uft. REST-Schnittstelle

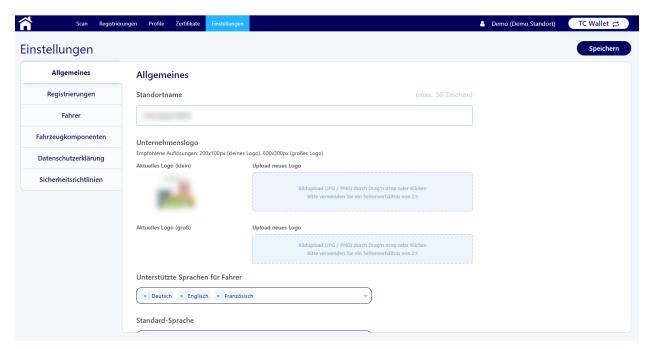
- Fahrer-Stammdaten

- "Muss": Das Feld muss auf dem Stammdaten-Screen in der mobilen App mit einem gültigen Wert ausgefüllt sein, um einen QR-Code produzieren zu können
- "Kann": Das Ausfüllen ist optional. Ist das Feld gefüllt, muss es sich um einen gültigen Wert handeln.
- "Nicht relevant": Der Feldinhalt wird nicht im QR-Code verarbeitet.
 Eine Prüfung auf Gültigkeit wird nicht vorgenommen

5.1.3 Einstellungen

Auf der "Einstellungen" Seite können die Standort-weiten Einstellungen festgelegt werden. Diese gelten übergreifend für alle Registrierungen, die am Standort durchgeführt werden.





Alle Änderungen werden erst nach Drücken des "Speichern" Button übernommen, sofern keine Fehler festgestellt werden.

- Allgemeines

- Standortname: Name, wie er in der mobilen App angezeigt wird (max. 30 Zeichen). Als Initial-Wert wird der Name des Unternehmens eingetragen, wie es bei der Erstellung des Standort-Accounts verwendet wurde.
- Unternehmenslogo: Das Firmenlogo wird in CTC Wallet bei Auswahl eines Standorts angezeigt. Es wird empfohlen, ein Logo mit folgenden Eigenschaften zu verwenden:
 - Format 2:1
 - PNG-Format
 - Transparente Hintergrundfarbe

Das Logo (klein) wird in der mobilen App verwendet und nach Upload auf eine Größe von 200x100 Pixeln skaliert. Das Logo (groß) wird in der Kiosk-Version verwendet und nach Upload auf eine Größe von 600x300 Pixeln skaliert.

 Unterstützte Sprachen für Fahrer: Standorte können aus 6 Sprachen (Deutsch, Englisch, Niederländisch, Polnisch, Rumänisch, Russisch) wählen, die vom Standort unterstützt werden. Pro unterstützter Sprache sind alle Sprach-spezifischen Feldern in den Einstellungen, Profilen & Zertifikaten auszufüllen. Fahrer erhalten in CTC Wallet die Texte & Dateien in der vom Fahrer gewählten Sprache angezeigt, sofern der Standort diese Sprache unterstützt. Durch Hinzufügen einer neuen Sprache werden alle Profile & Zertifikate automatisch inaktiv gesetzt.



- Erst nach Ausfüllen der Sprach-spezifischen Felder können diese wieder aktiviert werden.
- Standard-Sprache: Sprach-abhängige Felder (z.B. Profil-spezifische Feldnamen, Datenschutzerklärung) werden dem Fahrer in der hier ausgewählten Sprache dargestellt, wenn die in der mobilen App ausgewählte Sprache nicht durch den Standort unterstützt wird.

- Registrierungen

- "Verwende externes System zur Verarbeitung von Registrierungen": Bei Einstellung "Ja" werden die Registrierungsinformationen an ein externes System gesendet. Ist diese Option gewählt, müssen die notwendigen Felder im "Admin"-Modul gefüllt sein.
- "Registrierungs-QR-Code im mobilen Endgerät verschlüsseln (nur für QR-Code-Prozess)": Bei Aktivierung dieser Option wird der QR-Code teilweise zusätzlich bereits in der mobilen App verschlüsselt. Die Entschlüsselung kann ausschließlich im CTC Backend erfolgen, wodurch eine nachträgliche Manipulation eines bestehenden QR Codes verhindert wird. Eine Nutzung von CTC Wallet ohne Internetverbindung des Standorts ist bei Aktivierung dieses Features somit nicht möglich.

- Fahrer

 Ablauf der Validierungen: Der Initial-Wert von 0 bedeutet, dass die Validierungen nicht ablaufen. Eine Eingabe einer anderen Zahl (max. 999) bedeutet, dass das nach diesem Zeitraum (in Tagen) ein Stammdaten-Feld den Status "abgelaufen" erhält und neu validiert werden muss.

- Fahrzeugkomponenten

- "Angaben zum Kraftfahrzeug verpflichtend": Bei Einstellung "Ja" muss der Fahrer zumindest ein Kraftfahrzeug auswählen, um die Registrierung durchzuführen
- "Ablauf der Gültigkeit der Angaben zu Fahrzeugkomponenten": Der Initial-Wert von 0 bedeutet, dass die Gültigkeit nicht abläuft. Eine Eingabe einer anderen Zahl (max. 999) bedeutet, dass das nach diesem Zeitraum (in Minuten) die Fahrzeugkomponenten in der App durch den Fahrer neu bestätigt werden müssen.

- Datenschutzerklärung

- Durch Aktivierung der Einstellung "Auf mobilem Endgerät anzeigen" wird dem Fahrer vor der Freigabe zur Übermittlung der Daten die Datenschutzerklärung des Standortes angezeigt. Ist die Einstellung aktiviert, muss die Datenschutzerklärung für jede vom Standort unterstützte Sprache ausgefüllt werden.
- Der Editor erlaubt das Einfügen von Hyperlinks sowie die Formatierung in fett, kursiv und unterstrichen.



 Wird eine Änderung an der Datenschutzerklärung durchgeführt, wird dem Fahrer die neue Version bei der nächsten Registrierung zur erneuten Bestätigung angezeigt.

- Sicherheitsrichtlinien

- "Anzeigen in mobiler App für welche Registrierungsoptionen": Wahlweise für QR-Code-Registrierungen und/oder Online-Registrierungen können dem Fahrer vor Senden der Registrierung Sicherheitsrichtlinien angezeigt werden. Wird keine der beiden Checkboxen aktiviert, werden dem Fahrer keine Sicherheitsrichtlinien angezeigt.
- "Upload PDF-Dokument":
 Ist mindestens eine Checkbox aktiviert, müssen die
 Sicherheitsrichtlinien für jede vom Standort unterstützte Sprache als PDF-Datei (max. 1 MB) hochgeladen werden.
- Bei Austausch der PDF-Datei, wird dem Fahrer die neue Version bei der nächsten Registrierung zur erneuten Bestätigung angezeigt.
- "Erlaube Fahrern das dauerhafte Bestätigen der Sicherheitsrichtlinien":
 Die Einstellung "Ja" erlaubt Fahrern das dauerhafte Quittieren der Anzeige der Sicherheitsrichtlinien. Die Einstellung "Nein" sorgt dafür, dass Fahrer bei jeder Registrierung bestätigen müssen, dass sie die Sicherheitsrichtlinien gelesen haben.

5.2 Nutzung der Wallet API

Die vollständige Schnittstellenbeschreibung befindet sich im Anhang. Im Folgenden werden die einzelnen Funktionen der Schnittstelle kurz erläutert,

5.2.1 Erhalt einer Online-Registrierung

Ist in einem Profil die Registrierungsoption "Online" ausgewählt, werden die Daten der Online-Registrierung an den in den Standort-Einstellungen festgelegten Endpoint gesendet.

Das hierbei versendete Registrierungsobjekt enthält insbesondere

- den vom Standort definierten "ERP Key"
- die eindeutige Registrierungs-ID zur Identifizierung des Vorgangs
- den Identifikationsstatus des Fahrers sowie die gewählte Form der Authentifizierung
- die im Profil definierten Fahrer-Stammdaten und deren Validierungsstatus
- Informationen zu den Fahrzeugkomponenten
- Sowie weitere Meta-Daten



5.2.2 Scan QR Code

Ist in einem Profil die Registrierungsoption "QR-Code" ausgewählt, produziert der Fahrer in der mobilen App einen QR-Code, der durch eine Lesegerät am Standort ausgelesen wird. Dieser QR-Code ist mittels der Methode *qrCode* an das CTC Backend zu senden, um dort analysiert & validiert zu werden. Anschließend wird als Antwort ein Registrierungsobjekt an den Standort zurückgesendet, welches dieselbe Information wie bei einer Online-Registrierung enthält.

5.2.3 Senden von Zertifikaten

Zertifikate werden mittels der Methode sendCertificate an einen Fahrer gesendet. Als Identifikator dient hierfür die CTC-User-ID des Fahrers. Fahrer müssen das Speichern des Zertifikats in der mobilen App bestätigen.

Die Gültigkeit eines Zertifikats kann vom Standort mittels der Methode *cancelCertificate* auch widerrufen werden.

5.2.4 Senden von Registrierungsentwürfen

Standorte können mittels der Methode sendDraft einen Registrierungsentwurf an einen Fahrer senden. Als Identifikator dient hierfür die CTC-User-ID des Fahrers. Fahrer können die Registrierungsentwürfe annehmen und mit den persönlichen Daten angereichert zurücksenden. Eingaben durch den Fahrer werden somit minimiert.

Ein Registrierungsentwurf kann mittels der Methode *cancelDraft* storniert werden, sofern der Fahrer den Entwurf nicht bereits bearbeitet und zurückgesendet hat. In diesem Fall kann jedoch eine Mitteilung an den Fahrer gesendet werden.

5.2.5 Senden von Mitteilungen

Standorte können als Antwort auf eine Registrierung mittels der Methode sendNotification dem Fahrer eine Mitteilung senden. Als Identifikator dient hierfür die Registrierungs-ID des Registrierungsobjekts. Mitteilungen können enthalten:

- Text
- QR-Code
- PDF/JPG/PNG-Datei
- URI

Fahrer können somit informiert werden, was im nächsten Prozessschritt zu tun ist.

5.2.6 Identifizierung von Fahrern

Mittels der Methoden *identifyDriver* sowie *updateDriver* können Standorte die Identität eines Fahrer verifizieren. Dies sollte in Verbindung mit der Überprüfung eines Lichtbildausweises vor Ort geschehen.



Um den richtigen Fahrer-Account zu ermitteln, wird bei *identifyDriver* die CTC-User-ID des Fahrer und bei *updateDriver* die Registrierungs-ID eines Registrierungsobjekts verwendet. Beide Methoden validieren zudem die Fahrer-Stammdaten zu Vorname(n), Nachname, Geburtsdatum und Nationalität, sofern diese im Identifikationsprozess bekannt sind.

Bei der Identifizierung werden im CTC Backend die Informationen CTC-User-ID, die Geräte-ID der Wallet-Installation sowie (falls vorhanden) die in Wallet erzeugte Biometrie-ID in einem Datensatz gespeichert. Anhand dieser Informationen wird bei jeder Registrierung der Identifikationsstatus des Fahrers überprüft.

5.2.7 Validierung von Fahrer-Stammdaten

Mittels der Methode *updateField* ist es möglich, einzelne Fahrer-Stammdatenfelder zu validieren bzw. diesen Status aufzuheben. Dies sollte in Verbindung mit der Überprüfung eines nachweisenden Dokuments vor Ort geschehen.

Die Feld-Information wird anschließend als Hash-Wert im CTC Backend hinterlegt. Bei Durchführung der nächsten Registrierung kann anhand des Vergleichs der Hash-Werte bestimmt werden, ob die Information unverändert ist.

6 CTC Asset

Der Service "Asset" dient der zentralen Bereitstellung von qualitätsgesicherten Stammdaten zu Fahrzeugkomponenten. Der Zugriff auf den Service "Asset" ist nur durch manuelle Freischaltung durch den CTC Support möglich.

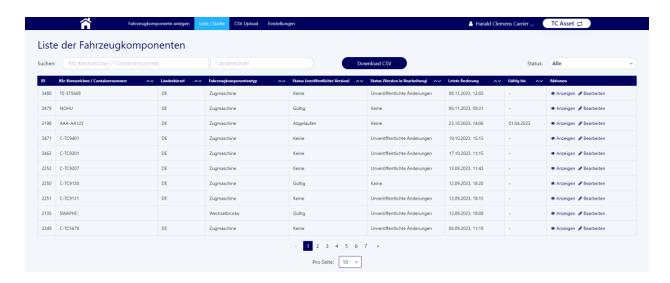
Asset ermöglicht es, neue Fahrzeugkomponenten anzulegen und bestehende Fahrzeugkomponenten zu bearbeiten. Nach Hochladen von Dateien zur Validierung der Stammdatenfelder und einer erfolgreichen Prüfung durch den CTC-Support werden die Fahrzeugkomponenten auf der Plattform veröffentlicht und damit den teilnehmenden Standorten zur Nutzung bereitgestellt.

Dieses Dokument beschreibt die Funktionalität bei der Stammdatenpflege im Web-Frontend. Diese Funktionalitäten stehen ebenso über eine REST-Schnittstelle zur Verfügung.

6.1 Liste der Fahrzeugkomponenten

Auf der Seite "Liste / Suche" werden alle Fahrzeugkomponenten angezeigt, die von Benutzern des Unternehmens angelegt wurden. In der Standardansicht werden die zuletzt bearbeiteten Fahrzeugkomponenten zuerst angezeigt.

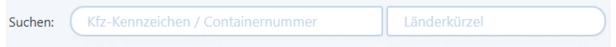




6.1.1 Suchen, Filtern & Sortieren

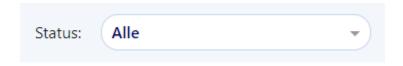
Auf der Übersichtsseite kann nach den Komponenten gesucht werden, sie können gefiltert werden oder nach verschiedenen Kriterien sortiert werden.

• **Suche:** In den beiden Suchfeldern kann nach KFZ-Kennzeichen + Länderkürzel oder Containernummer gesucht werden.



Mit der Eingabe in die Felder passt sich die Liste automatisch an. Bei partieller Übereinstimmung werden nur die Komponenten des eigenen Unternehmens angezeigt. Wird allerdings eine exakte Übereinstimmung bei der Eingabe erreicht (exakte Eingabe des KFZ-Kennzeichen & Nationalität bzw. exakte Eingabe der Containernummer) werden auch unternehmensfremde Komponenten angezeigt.

• **Filter:** Mit Hilfe des Dropdowns kann nach dem Status von Komponenten gefiltert werden.



Dabei wird sowohl der Status der "veröffentlichten Version" als auch der Status der "Version in Bearbeitung" berücksichtigt. In der Liste werden dann nur noch die Komponenten mit entsprechendem Status angezeigt."



Die verschiedenen Status sind:

- Alle: Hier werden alle Fahrzeugkomponenten des Unternehmens angezeigt.
- Status für Versionen in Bearbeitung:
 - Unveröffentlichte Änderungen: Bei diesen
 Fahrzeugkomponenten handelt es sich um angelegte

 Komponenten, die zwischengespeichert wurden, aber noch nicht

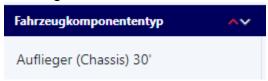
 zur Prüfung durch den Support freigegeben wurden.
 - Warte auf Prüfung: Diese Komponenten sind zur Prüfung durch den Support geschickt worden und warten derzeit auf diese Prüfung.
 - Prüfung abgelehnt: Diese Komponenten wurden bei der Prüfung durch den Support beanstandet.
- Status f
 ür ver
 öffentlichte Versionen:
 - Gültig: Diese Komponenten wurden vom Support erfolgreich geprüft und sind nun veröffentlicht. Die jeweils letzte erfolgreiche geprüfte Version wird den Verladern oder anderen Services zur Verfügung gestellt.
 - Abgelaufen: Diese Komponenten haben mindestens 1 Stammdatum, dessen Gültigkeit abgelaufen sind. Hier ist eine Aktualisierung und eine erneute Prüfung durch den Support notwendig, um wieder den Status "Gültig" zu erlangen.
 - Inaktiv: Falls eine Komponente angelegt wird, die einen identischen eindeutigen Identifikator wie eine andere Komponente in der Datenbank hat, wird die ältere Komponente nach erfolgreicher Prüfung inaktiv gesetzt. Als eindeutige Identifikatoren gelten Kfz-Kennzeichen UND Länderkürzel (für Nicht-Container) bzw. die Containernummer (für Container)
- Sortieren: Die einzelnen Fahrzeugkomponenten werden mit verschiedenen Informationen angezeigt. Über Klicken auf die Pfeile neben einzelnen Informationen, können die Komponenten sortiert werden.
 Die jeweils gewählte Sortierung wird rot markiert.

Absteigend (Z->A, bzw. 9->0):





Aufsteigend:



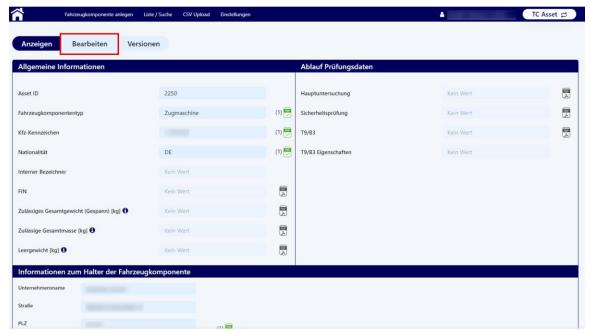
Suchen, Filtern und Sortieren kann kombiniert werden, um das gewünschte Ergebnis zu erhalten.

6.1.2 Anzeigen, Bearbeiten & Versionen

In der Liste der Komponenten können direkt Aktionen durchgeführt werden.



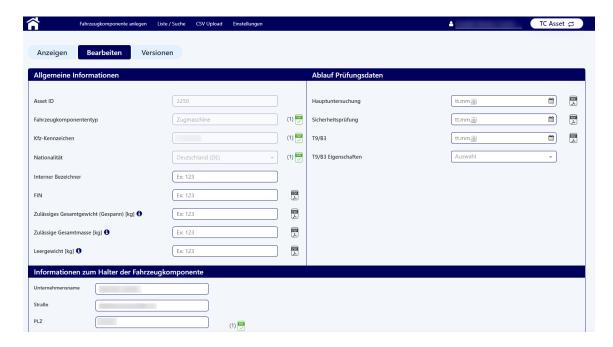
 Anzeigen: Mit Klicken auf "Anzeigen" öffnet sich der Anzeigemodus der Fahrzeugkomponente. Hier können alle Stammdaten, hochgeladenen Dokumente, Informationen zum Fahrzeugalter sowie weitere Informationen zu der Komponente betrachtet werden. In diesem Modus kann nichts bearbeitet werden.



Durch Klicken auf "Bearbeiten" wird der Bearbeitungsmodus.



 Bearbeiten: Mit Klicken auf "Bearbeiten" öffnet sich der Bearbeitungsmodus der Fahrzeugkomponente. Hierbei können alle öffentlichen Daten bearbeitet werden und die Komponente kann im Anschluss zur Prüfung durch den Support freigegeben werden (siehe hierzu <u>Bearbeiten der Stammdaten der</u> <u>Fahrzeugkomponente</u> und Änderung einer Fahrzeugkomponente).



Im Bearbeitungsmodus können mit Ausnahme von wenigen Feldern alle Informationen bearbeitet werden.

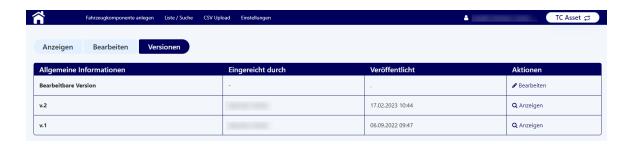
Felder, die nach Fahrzeuganlage nie verändert werden können, sind "Asset ID" und Fahrzeugkomponententyp. Kfz-Kennzeichen & Nationalität bzw.

Containernummer können geändert werden bis zur ersten Veröffentlichung der Fahrzeugkomponente. Nach erstmaliger Freigabe durch den CTC Support werden auch diese Felder unveränderlich.

Unveränderliche Felder sind ausgegraut und inaktiv dargestellt.

• Versionen: Über dieses Menü können auch frühere veröffentlichte Versionen angezeigt werden. Eine neue Version wird jeweils erstellt durch die erfolgreiche Prüfung durch den Support. So kann nachvollzogen werden, zu welchem Zeitpunkt welche Version der Fahrzeugkomponente veröffentlicht und gültig war.

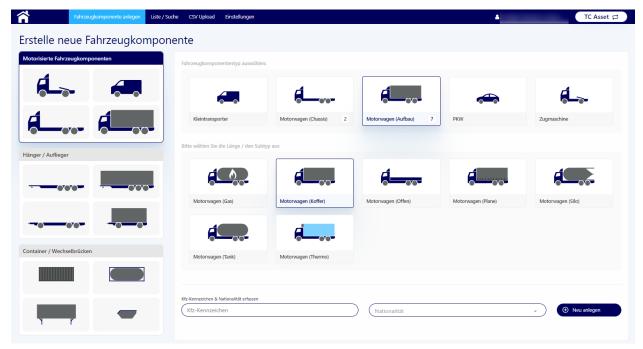




6.2 Neuanlegen einer Fahrzeugkomponente

Auf der Seite "Fahrzeugkomponente anlegen" können neue Fahrzeugkomponenten erfasst werden.

Dabei ist zunächst die Fahrzeugkomponententypgruppe auszuwählen, dann der Fahrzeugkomponententyp und anschließend ggf. der -subtyp. Anschließend sind Kfz-Kennzeichen und Nationalität bzw. Containernummer zu erfassen.



Fahrzeugkomponententypgruppe:

 Zur Auswahl stehen in der Seitenleiste "Motorisierte Fahrzeugkomponenten" (hier ausgewählt) bzw. "Hänger / Auflieger" bzw. "Container / Wechselbrücke"

Fahrzeugkomponententyp:

 Anschließend wird ausgewählt, um welchen Typ von Fahrzeugkomponente es sich handelt. (hier: Motorwagen (Chassis))



Fahrzeugkomponenten-Subtyp (abhängig vom Haupttyp):

- o Ggf. ist die Auswahl eines Subtyps notwendig
- Bei Chassis-Typen ist die Länge von darauf passenden Containern auszuwählen
- Bei Container-Typen ist die Länge des Containers auswählen. Dabei ist zum nächsten jeweiligen Wert aufzurunden. Ein 22' Container muss daher als 30' Container erfasst werden.

Kfz-Kennzeichen / Containernummer:

 Hier muss das Kfz-Kennzeichen bzw. Containernummer eingegeben werden.

Nationalität:

- Dieses Feld ist nur bei Fahrzeugkomponententypen aktiv, die über ein Kfz-Kennzeichen verfügen.
- Das Searchable-Dropdown Feld erleichtert die Suche nach dem entsprechenden Land.

Zu beachten sind die folgenden Regeln zur Erfassung von Kfz-Kennzeichen bzw. Containernummern:

- Deutsche Kfz-Kennzeichen mit Bindestrich zwischen der Stadt und den restlichen Buchstaben
- Nicht-deutsche Kfz-Kennzeichen ohne Bindestriche
- Containernummern folgend der ISO 6346 Codierung ohne Bindestrich vor der Prüfziffer

Wichtig: Werden diese Regeln nicht beachtet, führt dies zu einer Ablehnung bei der Prüfung durch den CTC Support.

Durch Klicken auf "Neu anlegen" wird die Fahrzeugkomponente neu angelegt und ist jetzt in der Datenbank gespeichert. Sie kann nun in der Liste mit der Übersicht über alle Fahrzeugkomponenten gefunden werden.

Falls die eingegeben Komponente bereits in der Datenbank vorhanden ist, teilt die Plattform dies nach Klicken auf "Neu anlegen" mit. Es stehen nun 2 Optionen zur Verfügung.

Zum einen kann durch Klick auf auf "Fahrzeugkomponenten anzeigen" die existierende Fahrzeugkomponenten angezeigt werden und anschließend bearbeitet werden.

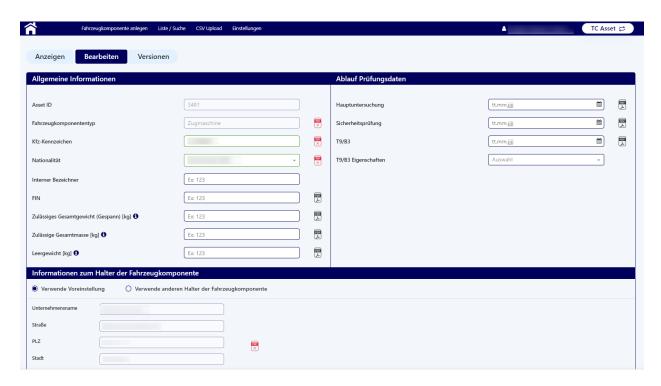
Zum anderen kann durch Klicken auf "Neu anlegen" auch eine komplett neue Fahrzeugkomponente angelegt werden. Sobald der <u>neue</u> Datensatz vom Support freigegeben wird, wird der alte Datensatz automatisch in den Status "inaktiv" gesetzt.

6.3 <u>Bearbeiten der Stammdaten der Fahrzeugkomponente</u>



Die Ansicht "Bearbeiten" zur Erfassung bzw. Änderung von Stammdaten einer Fahrzeugkomponente öffnet sich auf zwei Wege:

- Neuanlage einer Komponente: Nach Klicken "Neu anlegen" auf der Seite zur Anlage einer Komponente
- **Bearbeiten einer Komponente:** Nach Klicken auf "Bearbeiten" in der Liste der Fahrzeugkomponenten für bereits angelegte Komponenten.



6.3.1 Ausfüllen der Felder

Abhängig vom ausgewählten Fahrzeugkomponententyp werden unterschiedliche Felder angezeigt, die ausgefüllt werden müssen. Dabei werden unterschiedliche Arten von Feldern unterschieden:

Ausgegraute Felder: Diese Angaben können nicht mehr bearbeitet werden.
Dies sind immer die Felder "Asset ID" und "Fahrzeugkomponententyp", die bei
der Neuanlage der Fahrzeugkomponente festgelegt werden. Zudem können
nach einer erfolgreichen Prüfung durch den Support die Felder "KfzKennzeichen" & "Nationalität" bzw. "Containernummer" nicht mehr bearbeitet
werden.





Weiß hinterlegte Felder: Diese Felder können jederzeit bearbeitet werden.



Abhängig davon, ob ein Feld ausgefüllt ist oder nicht, wird der Rahmen unterschiedlich eingefärbt:

- Felder mit grünem Rahmen: Felder ist mit einem gültigen Wert ausgefüllt
- **Felder mit rotem Rahmen:** Feld ist leer und mindestens einer der auswählten Standorte hat das Feld als Muss-Feld deklariert.
- Felder mit gelbem Rahmen: Feld ist leer und mindestens einer der auswählten Standorte hat das Feld als Kann-Feld deklariert (jedoch keiner als Muss-Feld)
- Felder mit blauem Rahmen: Feld ist leer und keiner der ausgewählten Standorte hat das Feld als Muss- bzw. Kann-Feld deklariert

Zusätzlich kann ein Feld noch mit einer Hintergrundfarbe versehen sein:

- Felder mit gelbem Hintergrund: Der Inhalt des Felds hat sich seit der letzten Veröffentlichung geändert
- Felder mit rotem Hintergrund: Ungültige Eingabe oder Datumsfeld liegt in der Vergangenheit. Eine Fehlermeldung in roter Schrift wird angezeigt.



Eine Übersicht über alle Felder pro Komponententyp, die Vorgaben für die ein zugegebenen Daten, sowie weitere Informationen finden sich in der Tabelle "Vehicle Master data.xls"

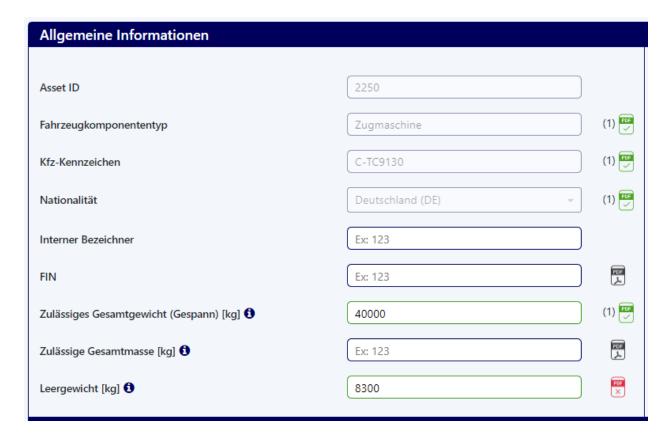
6.3.2 Validierung durch Dateien

Zur Validierung der einzelnen Felder müssen Dateien hochgeladen werden, um die bereitgestellten Informationen zu validieren. Zu welchen Feldern eine Datei benötigt wird, wird anhand des PDF-Icons hinter dem Feld angezeigt. Hierbei werden folgende Fälle unterschieden

- **Graues PDF-Icon:** Falls etwas in dieses Feld eingetragen wird, muss eine Datei zur Validierung hochgeladen werden
- Rotes PDF-Icon: In diesem Fall fehlt zu einer bereits vorhandenen Information noch eine Datei zur Validierung.
- **Grünes PDF-Icon:** Es wurde eine Datei hochgeladen und diesem Feld zugeordnet. Die Zahl in Klammern zeigt an welche Datei dem Feld zugeordnet worden ist. (Details zum Upload unter "Upload von Dateien").
- Kein PDF-Icon: In diesem Fall benötigt dieses Feld keine Datei, da die Angaben nicht geprüft werden müssen oder es sich um ein Gruppenfeld handelt, wo mehrere Felder durch 1 Dokument nachgewiesen werden

Gültige Dokumentenformat sind PDF, JPG und PNG. Die maximale Größe pro Datei beträgt 5 Megabyte.





6.3.3 Upload von Dateien

Dateien können im Bereich "Dokumentenmanagement" hochgeladen werden.



Mit Klicken auf "Neue Datei hochladen" öffnet sich ein Popup, in dem eine Datei ausgewählt werden kann. Dieses Fenster öffnet sich auch durch Drag'n'drop einer Datei in das Browser-Fenster.





Mit Klicken auf "Auswahl" kann die Datei, die hochgeladen werden soll, ausgewählt werden.

Anschließend kann im Dropdown "Zuordnungen" ausgewählt werden, welche Felder durch die Datei nachgewiesen werden sollen. Hierbei kann auch eine der Vorlagen genutzt werden.

Der "Bestätigen" Button wird aktiv, sobald mindestens eine Zuordnung ausgewählt wurde.

6.3.4 Dokumentenmanagement

Die hochgeladenen Dateien können im Bereich Dokumentenmanagement angezeigt oder gelöscht werden. Außerdem können die Zuordnungen angepasst. Über "Austauschen" kann des Weiteren die Datei durch eine andere Datei ersetzt werden.



Fehlen für Felder noch Zuordnungen, werden diese in "Nicht bestätigte Felder" aufgelistet. Die Auflistung in "Nicht bestätigte Felder" muss leer sein, um die Fahrzeugkomponente prüfen zu lassen.





Falls ein Dokument keine Zuordnung zu mindestens einem Feld hat, wird es nach dem Speichern des Datensatzes automatisch gelöscht.

6.3.5 Änderung einer Fahrzeugkomponente

Falls eine Änderung bei einer Fahrzeugkomponente durchgeführt wird (z.B. das Datum der Gültigkeit der Hauptuntersuchung wird geändert, da eine neue Hauptuntersuchung durchgeführt wurde), muss die Komponente erneut zur Prüfung durch den Support freigegeben werden. Hierzu muss die Änderung durch ein neues Dokument dokumentiert werden. Die alte Zuordnung muss im Dokumentenmanagement gelöscht werden bzw. das gesamte alte Dokument kann gelöscht werden, wenn durch das neue Dokument alle Daten des alten Dokuments abgebildet werden. Alternativ wird die Datei über "Austauschen" ersetzt. Erst dann ist es möglich eine neue Prüfung durch den Support anzufordern.

6.3.6 Auswahl Standort zur Anzeige der Stammdaten-Anforderungen

Hier werden alle Standorte aufgeführt, die über ein aktives Asset-Profil für diesen Fahrzeugkomponententyp verfügen. Durch Aktivieren der Checkbox(en) wird angezeigt, welche Felder vom jeweiligen Standort als Muss/Kann/Nicht relevant deklariert wurden.

Hat ein ausgewählter Standort ein Feld als "Muss" deklariert und ist dieses Feld nicht ausgefüllt, kann die Fahrzeugkomponente nicht zur Prüfung durch den Support geschickt werden.

6.3.7 Informationen zum Fahrzeughalter

In diesem Teil können die Informationen zum Fahrzeughalter bearbeitet werden. Es kann entschieden werden, ob entweder die voreingestellten Daten oder andere Halterdaten verwendet werden sollen. Bei den voreingestellten Daten handelt es sich um die Daten, die im Profil des Unternehmens hinterlegt sind.





Stimmen die Halterdaten nicht mit den Daten des Unternehmens ein, können durch Klicken auf "Verwende anderen Halter der Fahrzeugkomponente" die abweichenden Daten eingetragen werden.



Am Ende der Seite kann die Fahrzeugkomponente durch Klicken auf "Änderungen übernehmen" jederzeit zwischengespeichtert werden. Hierbei werden die bereits eingegeben Daten gespeichert, aber es wird noch kein Prüfautrag für den Support erstellt. Mit Klicken auf "Speichern & Überprüfen" werden die eingegebenen Daten gespeichert und es wird ein Prüfauftrag an den Support geschickt. Um den Prüfauftrag zu starten, müssen alle benötigten Felder ausgefüllt sein und alle benötigten Dateien hochgeladen und zugeordnet sein.



6.3.8 Fahrzeugkomponente löschen / abmelden

Eine zuvor nicht veröffentlichte Fahrzeugkomponente kann vollständig gelöscht werden durch Klicken auf den "Löschen" Button.





Wurde eine Fahrzeugkomponente zumindest einmal veröffentlicht, kann sie nur auf den Status "inaktiv" gesetzt werden. Erst nach Ablauf der gesetzlichen Aufbewahrungspflichten wird der Datensatz gelöscht.



Durch Klicken auf den "Abmelden" Button erhält die Fahrzeugkomponente den Status "inaktiv". Es sind keine weiteren Änderungen am Datensatz möglich.

6.3.9 Warten auf Prüfung durch Support

Nachdem die Fahrzeugkomponente für die Prüfung durch den Support freigegeben wurde, kann diese Komponente in der Übersicht "Liste / Suche" mit dem Status "Warte auf Prüfung" gefunden werden.



6.3.10 Prüfung durch den Support erfolgt

Nach der Prüfung durch den Support kann es folgende zwei Szenarien geben:

6.3.10.1 Prüfung wird durch den Support bestätigt

Wenn alle Daten der Fahrzeugkomponente richtig erfasst wurden, bestätigt der Support dies. Anschließend wird automatisch eine E-Mail versendet:





Benachrichtigung -Fahrzeugkomponente wurde erfolgreich geprüft

Hallo

Die Prüfung wurde durchgeführt. Die Fahrzeugkomponente erfüllt die Standards von Asset.

Kfz-Kennzeichen / Containernummer:

Prüfung durchgeführt am: 17.11.2023

Details zur Prüfung Die Fahrzeugkomponente ist nun auf der Plattform

freigegeben.

LOGIN

Außerdem wird die Komponente in der Übersicht "Liste / Suche" jetzt mit dem Status "Gültig" angezeigt.





Die Komponente ist nun in der neuesten Version für Verlader und andere Services sichtbar.

6.3.10.2 Prüfung wird durch den Support abgelehnt

Falls der Support bei der Prüfung der Fahrzeugkomponente etwas zu beanstanden hat, wird die Prüfung abgelehnt. In diesem Fall wird eine E-Mail mit Details zur Prüfung, in welcher auch der Grund für die Ablehnung angegeben wird, versandt.



Dringende Benachrichtigung -Fahrzeugkomponente wurde nicht erfolgreich geprüft

Hallc

Die Prüfung wurde durchgeführt. Dabei wurden ein oder mehrere Probleme identifiziert. Unten stehend finden Sie die Problembeschreibung. Nach Korrektur der Daten können Sie eine neue Prüfung durchführen lassen.

Kfz-Kennzeichen / Containernummer:

Prüfung durchgeführt am: 17.11.2023

Details zur Prüfung



Auf der Übersicht "Liste / Suche" wird jetzt im Status der Fahrzeugkomponente "Prüfung abgelehnt" angezeigt.





Auf der "Bearbeiten" Seite wird der Grund für die Ablehnung durch den Support angezeigt.



Nun können falschen Informationen korrigiert werden und anschließend mit Klicken auf "Speichern & Überprüfen" die Fahrzeugkomponente erneut zur Prüfung durch den Support geschickt werden. Hierbei müssen bei der Korrektur von Daten keine neuen Dateien hochgeladen werden, sofern nicht der Inhalt der Datei beanstandet wurde.

6.4 Asset-Verwaltung über CSV-Dateien

6.4.1 CSV-Download

Auf der Seite "Liste / Suche" werden alle Fahrzeugkomponenten angezeigt, die durch das Unternehmen angelegt wurden.

Durch Klicken auf den "Download CSV"-Button werden alle die aktuellen Filter erfüllenden Fahrzeugkomponenten in eine CSV-Datei exportiert. Davon ausgenommen sind Fahrzeugkomponenten im Status "inaktiv", welche nicht exportiert werden.



Die CSV-Datei ist in Unicode (UTF-8) codiert.

6.4.2 CSV-Upload



Über den Menüpunkt "CSV-Upload" können mehrere Fahrzeugkomponenten auf einmal hochgeladen und aktualisiert werden. Die Werte in der CSV-Datei werden durch das System auf ihre Gültigkeit geprüft. Ungültige Werte führen dazu, dass der Upload der Fahrzeugkomponente fehlschlägt.

Mit Klicken auf "CSV-Upload" in der Menüleiste öffnet sich die Seite für den Upload.



Über Klicken auf "Datei auswählen" kann die Datei für den Upload ausgewählt werden.



Nach der Auswahl der Datei muss diese über Klicken auf "Prüfen" auf ihre technische und fachliche Konsistenz geprüft werden, bevor durch Klicken auf den "Upload"-Button die Datei verarbeitet wird und Änderungen am Datenbestand durchgeführt werden.



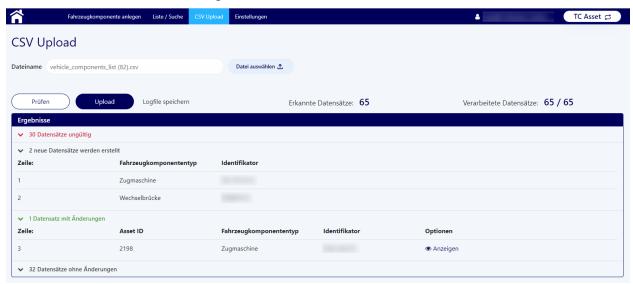
Anschließend wird eine Aufstellung der Ergebnisse angezeigt.





Die Ergebnisse sind gruppiert nach:

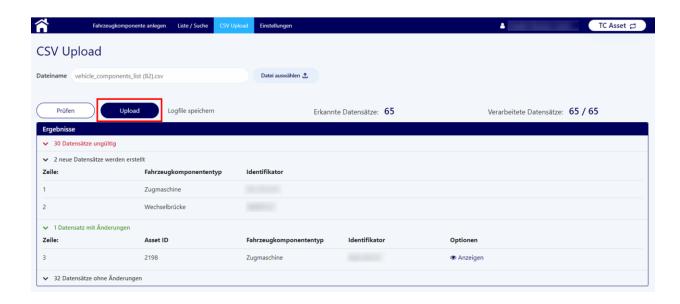
- Ungültige Datensätze: Es wurde mindestens 1 Fehler erkannt
- Neue Datensätze: Es wird jeweils 1 neue Fahrzeugkomponente erstellt
- Datensätze mit Änderungen: Für eine bestehende Fahrzeugkomponente wurden mindestens 1 gültige Änderung erkannt
- Datensätze ohne Änderungen: Für eine bestehende Fahrzeugkomponente wurden keine Änderungen erkannt



Die Ergebnisse können aufgeklappt werden, um Details anzuzeigen. Bei ungültigen Datensätzen wird angezeigt, welcher Fehler vorliegt.

Sofern es mindestens 1 Änderung bzw. 1 neuen Datensatz gibt, ist nun der "Upload" Button aktiv. Durch Klicken auf "Upload" werden die gültigen Änderungen nun hochgeladen und Änderungen an den Datensätzen vorgenommen.





Für alle neuen Datensätze und alle Datensätze, die verändert worden sind, können nun noch die Dateien für jede Komponente hochgeladen werden. Dies geschieht direkt im Bearbeitungsmenü der jeweiligen Komponente. (siehe hierzu Upload von Dateien). Wichtig ist hierbei, dass auch für jeden geänderten Datensatz eine neue Datei hochgeladen werden muss, die die Änderung bestätigt. Ansonsten ist keine Prüfung durch den Support möglich und die Komponente bleibt unveröffentlicht (siehe hierzu Änderung einer Fahrzeugkomponente).

6.4.3 Datei für den Upload

Die CSV-Datei für den Upload muss einem vorgegebenen Format entsprechen. Für das korrekte Format empfiehlt es sich, zunächst eine CSV-Datei zu downloaden, und von dieser ausgehend weitere Komponenten anzulegen.

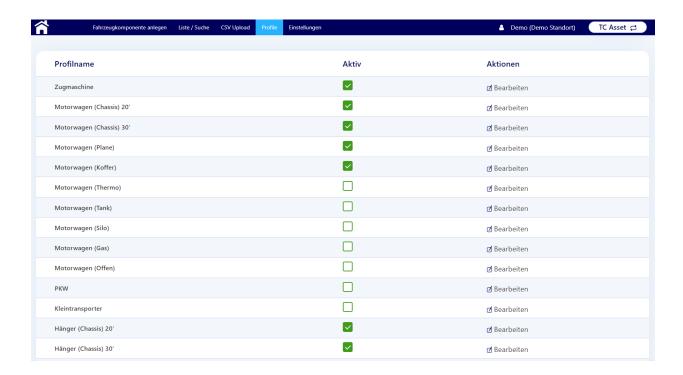
Die CSV-Datei muss folgende Inhalte haben:

- Headline: Dies ist die erste Zeile aus der gedownloadeten CSV-Datei, die alle möglichen Felder beinhaltet. Diese Zeile muss auch in allen selbst erstellten CSV-Dateien die erste Zeile sein.
- Weitere Fahrzeugkomponenten: Jede weitere Zeile beinhaltet eine Fahrzeugkomponente. Hierbei zu beachten:
 - Die einzelnen Felder werden durch Kommas voneinander abgetrennt.
 - Der Inhalt eines Feldes muss in unformatierten Anführungszeichen gesetzt werden, da sonst eine korrekte Verarbeitung nicht gewährleistet werden kann.
 - Leere Felder werden nicht befüllt, müssen aber trotzdem durch ein Komma dargestellt werden.



6.5 (Asset-)Profile

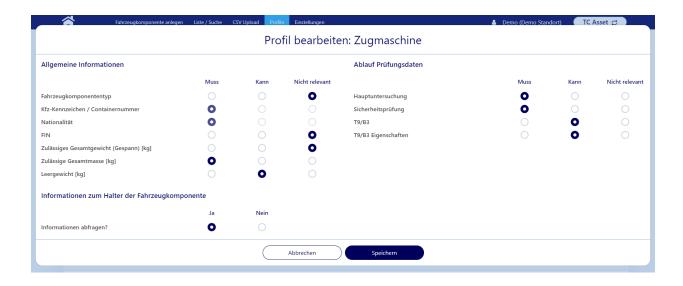
Standorte können pro Fahrzeugkomponententyp ein Anforderungsprofil anlegen und aktivieren.



Ist ein Profil aktiviert, wird auf Seite "Fahrzeugkomponente bearbeiten" der Standort aufgeführt.

Im "Profil bearbeiten" Popup kann festgelegt werden, welche Stammdatenfelder als "Muss" bzw. "Kann" bzw. "Nicht relevant" deklariert werden.





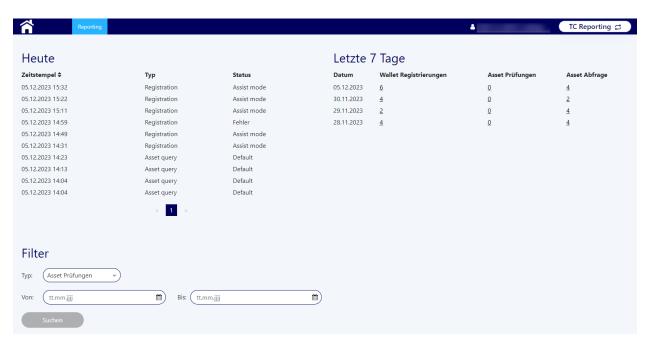
7 Reporting

Im "Reporting"-Modul werden Informationen über die angefallenen Vorgänge (Wallet Registrierungen, Asset Prüfungen & Asset Abfragen) bereitgestellt. Dabei werden nur die Informationen aus den Vorgängen dauerhaft gespeichert, die für die Abrechnung nötig sind. Weiter gehende vorgangsbezogene Informationen (insb. personenbezogene Daten) werden nicht dauerhaft gespeichert.

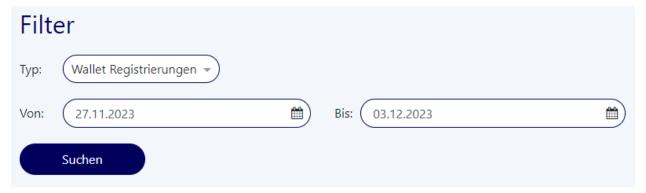
7.1 Dashboard

Das Dashboard stellt einen schnellen Überblick über die Vorgänge des aktuellen Tages sowie der letzten 7 Tage bereit.





Durch Nutzung der Filter-Möglichkeiten kann ein beliebiger Zeitraum festgelegt werden.

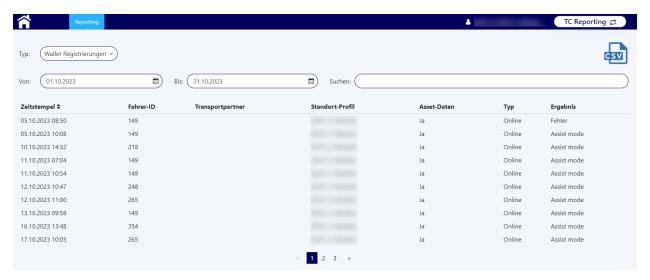


Durch Klicken auf den "Suchen" Button wird eine Liste der Vorgänge angezeigt, die den Filter-Einstellungen entspricht.

7.2 Ergebnisliste

Die Ergebnisliste zeigt die den Suchparametern entsprechende Liste an Vorgängen an. Im "Suchen"-Eingabefeld können die Ergebnisse weiter eingegrenzt werden.





Durch Klick auf den "CSV"-Button kann das aktuelle Ergebnis in einer CSV-Datei heruntergeladen werden, um die Daten außerhalb der Trusted Carrier Plattform weiterzuverarbeiten.

8 Begriffserklärungen

Begriff	Erklärung
Account	Persönliche Accounts für Fahrer (nur durch Fahrer selber erstellbar) bzw. Transportpartner-/Standort-Mitarbeiter (durch Admin des Transportpartner/Standort oder CTC-Support erstellbar). Jedem Account ist eine eindeutige E-Mail zugeordnet, die auch zum Login genutzt wird.
Angemeldeter Fahrer	Fahrer mit einen persönlichen CTC Account erstellen gelten als "angemeldete Fahrer". Siehe Anmeldung Fahrer (CTC).
Anmeldung Fahrer	Erstellung eines persönlichen CTC-Accounts durch den Fahrer auf einem Single-User-Device. Zur Anmeldung ist die Nutzung einer eindeutigen E-Mail-Adresse notwendig. Damit stehen den Fahrern weitere Funktionalitäten der App zur Verfügung.
Authentifizierung	Angemeldete Fahrer authentifizieren bestimmte Prozesse durch Scan der Biometrie (Fingerprint/FaceID) bzw. Eingabe des Passcode. Im Single-User-Device ist der Passcode das Account-Passwort, im Multi-User-Device eine vom Fahrer frei wählbare 4-stellige PIN.
	Dies gilt für folgende Prozesse:
	 Login Aktivierung Biometrie (nur mit Biometrie möglich) Erstellen Fahrer-Identifikations-QR-Code (nur mit Biometrie möglich) Erstellen Registrierungs-QR-Code Senden der Daten bei einer Online-Registrierung Anzeige QR-Code in den Mitteilungen zu einer Registrierung (sofern von Standort gefordert)



	- Löschen des Accounts
	Nur bei Nutzung von Biometrie kann im Rahmen einer Registrierung die Identität des Fahrers dauerhaft bestätigt werden und damit auch die Fahrer-Stammdaten in validierter Form bereitgestellt werden.
	Benutzer im Gastmodus können sich nicht authentifizieren.
Authentifizierungs- Modus	Im Registrierungsobjekt im Feld "authmode" enthaltene Information, welche Art von Authentifizierung verwendet wurde (Biometrie, Passwort/PIN, keine)
Biometrie-ID	Die Biometrie-ID wird bei der erstmaligen biometrischen Verknüpfung in der aktuellen App-Installation generiert. Änderungen der Biometrie im Endgerät (z.B. durch Hinzufügen oder Entfernen eines Fingerabdrucks) erkennt die mobile App automatisch bei jedem Login und vergibt daraufhir eine neue Biometrie-ID.
	Beim Senden einer Registrierung wird die von der App gesendete Biometrie-ID mit den in der Datenbank hinterlegten Biometrie-IDs abgeglichen. Bei einem fehlenden Match gilt der Fahrer als nicht identifiziert.
Company ID	Eindeutige (numerische) ID, die bei Erstellung eines CTC- Transportpartners vergeben wird. Wählt ein Fahrer bei einer Registrierung einen Transportpartner aus, enthält das Registrierungsobjekt Name & ID des Unternehmens.
CTC Backend	CTC-Plattform, mit der externe Systeme kommunizieren. Jegliche Kommunikation zwischen externen Systemen und den mobilen Endgeräten läuft über das CTC Backend.
CTC Web Frontend	Web-Frontend für Transportpartner (u.a. zur Verwaltung der Fahrer), Standorten (zur Konfiguration von Profilen & allgemeinen Standort-Einstellungen) und CTC-Plattform-Support.
	Benutzer mit Rolle "Fahrer" können sich im CTC Web Frontend nicht einloggen.
Fahrer-Identifikation	Prozess zur Bestätigung der Fahrer-Identität durch ein externes System.
	Dies kann sowohl über die Methoden <i>updateDriver</i> als auch <i>identifyDriver</i> geschehen.
	Durch die Identifikation werden die Informationen zur CTC User ID, Biometrie-ID und Geräte-ID in die CTC-Datenbank geschrieben. Bei der nächsten Registrierung des Fahrers (mit biometrischer Authentifizierung) kann somit die Identität des Fahrers durch CTC bestätigt werden, sofern sich in der Zwischenzeit nicht die Biometrie-ID oder Geräte-ID verändert haben.
	Die Bestätigung der Fahrer-Identität ist aus CTC-Sicht im Allgemeinen unabhängig von der Validierung von Fahrer-Stammdaten.
Gastmodus	Auf einem Single-User-Device können Fahrer die App CTC Wallet ohne Erstellung eines persönlichen CTC-Accounts nutzen (Begriff: "nicht angemeldeter Fahrer", in Abgrenzung zum angemeldeten Fahrer mit CTC-Account).



Bei Verwendung des Gastmodus sind einige CTC-Funktionalitäten nicht verfügbar:
Keine Validierung von StammdatenKeine Authentifizierung
 Keine Verknüpfung mit Transportpartner
 Keine Verknüpfung mit Multi-User-Device Keine Zertifikate / Fahrer-Identifikation
Die Geräte-ID wird beim erstmaligen Login in der aktuellen App- Installation generiert. Bei einer Neu-Installation der App oder einem Daten-Reset (auch auf demselben Endgerät) wird eine neue Geräte-ID vergeben.
Beim Senden einer Registrierung wird die von der App gesendete Geräte-ID mit den in der Datenbank hinterlegten Geräte-IDs abgeglichen. Bei einem fehlenden Match gilt der Fahrer als nicht identifiziert.
Im Registrierungsobjekt im Feld "devicemode" enthaltene Information, welche Art von Endgerät verwendet wurde (Single-User-Device, Multi-User-Device, Kiosk)
Android-basierte App zur Erfassung der Fahrer-/Fahrzeug-/Auftragsdaten am Standort für Fahrer, die keine mobile App nutzen wollen/können.
Fahrer-Stammdaten werden im Kiosk-Modus nie in validierter Form bereitgestellt.
Beim Login im Web-Frontend wird die E-Mail des Benutzers sowie das Benutzerpasswort abgefragt.
Beim Login muss zusätzlich eine Einmal-PIN eingegeben werden, die an die E-Mail-Adresse des Benutzers gesendet wird, sofern dies für den Account benötigt wird.
Zum Login in das lokale Fahrer-Profil auf einem Multi-User-Device ist die Eingabe der selbst festgelegten PIN notwendig.
Beim erstmaligen Login ist die Eingabe der bei der Account-Erstellung verwendeten E-Mail sowie des selbst festgelegten Passworts notwendig. Anschließend kann der Fahrer festlegen, ob zur Authentifizierung des Logins die Geräte-Biometrie oder das Passwort verwendet werden soll. Nach dem erstmaligen Login kann der Account in dieser Installation nicht geändert werden.
Push-Nachrichten, die an die mobile App gesendet werden (z.B. als Antwort auf Registrierungen)
Ein vom Transportpartner bereitgestelltes Android-Endgerät für die Verwendung durch mehrere Nutzer.
CTC Wallet kann im Multi-user-Modus betrieben werden, wenn der Login in der App durch einen CTC User mit Rolle "Transportpartner" geschieht. iOS wird nicht unterstützt.
Fahrer können auf dem Multi-User-Device lokale Fahrer-Profile erstellen (mit oder ohne eigenem CTC-Account) und innerhalb der Profile wie auf einem Single-User-Gerät agieren. Angemeldete Fahrer werden automatisch mit dem Transportpartner verknüpft, der das Gerät eingerichtet hat.



	Auf Multi-User-Installationen kann derzeit keine Biometrie verwendet werden, es sei denn zwischen Multi-User-Device und Single-User-Device (angemeldeter Fahrer) wird eine jeweils 30 Minuten gültige Verknüpfung erstellt.
Registrierung	Die Registrierung ist das zentrale Objekt in CTC Wallet für Vorgänge. Jede Registrierung hat eine eindeutige "registration_id", welche Primärschlüssel für die Kommunikation von Mitteilungen vom Zielsystem an CTC verwendet wird.
Registrierungsentwurf	Ein Registrierungsentwurf wird durch Aufruf der Methode sendRegistrationDraft vom Standort an einen Fahrer gesendet. Durch Übermittlung von einem eindeutigen Identifikator (CTC User ID) kann das CTC Backend den richtigen Empfänger des Registrierungsentwurfes ermitteln.
	Der Fahrer erhält den Registrierungsentwurf als Push-Nachricht und kann entscheiden, den Entwurf anzunehmen oder abzulehnen. Bei Annahme erzeugt der Fahrer eine CTC Online-Registrierung und sendet diese an den Standort.
Registrierungsobjekt	Daten im JSON-Format, welches im Rahmen einer Registrierung an das externe System gesendet wird
Single-User-Device	Android-/iOS-basiertes persönliches mobiles Endgerät (Smartphone/Tablet), welches entweder im Gastmodus oder von angemeldeten Fahrern genutzt wird.
Standort	Mit Standort ist jede Art von Industrie-Standort gemeint.
Transportpartner	Mit Transportpartner sind im Regelfall die Frachtführer gemeint, d.h. die Unternehmen, die den Transport durchführen. Spediteure können Transportpartner sein, wenn sie den von ihnen organisierten Transport im Selbsteintritt auch selbst durchführen und somit gleichzeitig als Frachtführer agieren.
Transportpartner- Fahrer-Verknüpfung	Fahrer können sich einem oder mehreren Transportpartnern verknüpfen. Der Transportpartner signalisiert damit, dass der Fahrer für dieses Unternehmen fährt. Die Verknüpfung kann von beiden Seiten angefragt werden, und muss von der jeweils anderen Seite bestätigt werden.
	Wählt ein Fahrer den Transportpartner im Single-User-Device aus und führt eine Registrierung durch, enthält das Registrierungsobjekt den Namen und die CTC Company ID des Transportpartners. Bei Verwendung eines Multi-User-Device ist der Fahrer immer mit dem Transportpartner verknüpft.
CTC User ID bzw. CTC Company ID	Eindeutige (numerische) ID, die bei Erstellung eines CTC-Accounts für Fahrer bzw. Unternehmen vergeben wird.
Validierung von Fahrer- Stammdaten	Prozess, der Fahrer-Stammdaten von angemeldeten Fahrern als qualitätsgesichert kennzeichnet. Die Stammdaten werden durch Standort-Mitarbeiter nach Prüfung der Dokumente auf Sicht validiert. Die Validierung gilt pro Standort für einen im CTC Web Frontend konfigurierbaren Zeitraum.
	Es können folgende Daten validiert werden: - Vorname(n)* - Nachname*



	Cobjusto datuma*
	 Geburtsdatum* Nationalität* Gültigkeit der Klassen C/C1/CE/C1E gemäß Angaben auf Führerschein (aber nicht: Gültigkeit des Führerschein-Dokuments) ADR-Führerschein Nummer ADR-Aufbaukurse Gültigkeit ADR ISOPA-Lizenz Nummer Gültigkeit ISOPA
	Die Daten für "Telefonnummer", "Primärsprache" und "Weitere Sprachen" können nicht validiert werden.
	Die Werte können einzeln durch die Methode <i>updateField</i> validiert werden bzw. die Validierung zurückgenommen werden.
	Die 4 mit * markierten Werte werden im Rahmen des Aufrufs der Methoden <i>updateDriver</i> bzw. <i>identifyDriver</i> automatisch im CTC Backend mitvalidiert.
	Ist der Fahrer identifiziert, werden die Informationen zum Validierungs- Status von CTC im Registrierungsobjekt bereitgestellt.
	Ist der Fahrer nicht identifiziert, können die Stammdaten-Felder nicht validiert werden.
Validierung von Fahrzeug-Stammdaten	Prozess, der Fahrzeug-Stammdaten zu Fahrzeugkomponenten im Service "CTC Asset" als qualitätsgesichert kennzeichnet. Die Angaben sind vom Fahrzeughalter in CTC Asset einzupflegen (via Web Frontend oder Schnittstelle) und mit PDF-Dokumenten zu belegen. Der CTC Support prüft diese Angaben und gibt die Fahrzeugkomponente bei vollständiger Korrektheit auf der Plattform frei. Damit können alle Plattformteilnehmer die Daten zur Fahrzeugkomponente abfragen.
	Die Validierung gilt global auf der CTC-Plattform.
Validierung von Unternehmens- Stammdaten	Prozess, der Stammdaten zu (Transportpartner-)Unternehmen im Service "CTC vCard" als qualitätsgesichert kennzeichnet. Die Angaben sind vom Transportpartner-Unternehmen einzupflegen und mit PDF-Dokumenten zu belegen. Der CTC Support prüft diese Angaben. Das Ausfüllen der vCard ist im Allgemeinen Voraussetzung zum Zugriff auf die Services Wallet & Asset.
Validierungsstatus	Fahrer-bezogene Daten haben in CTC vier mögliche Status:
Fahrer-Stammdaten	 nicht validiert / nicht vorhanden (Status im Registrierungsobjekt: "s": "m") Validierung abgelaufen (Status im Registrierungsobjekt: "s": "e") validiert (Status im Registrierungsobjekt: "s": "v") nicht validierbar (Status im Registrierungsobjekt: "s": "x")
Verknüpfung Multi-User- Device mit Single-User- Device	Ein angemeldeter Fahrer kann eine Verknüpfung zwischen Single-User-Device und Multi-User-Device erstellen. Dabei können auch die Fahrer-Stammdaten & Fahrzeugkomponenten vom Single-user-Device zum Multi-User-Device synchronisiert werden. Die Verknüpfung ist für maximal 30 Minuten aktiv.



	Während die Geräte verknüpft sind, werden Registrierungen & Mitteilungen in beiden Geräten synchron gehalten.
	Ist auf dem Single-User-Device Biometrie zur Authentifizierung aktiviert, können im Multi-User-Device auch Profile ausgewählt werden, bei denen Biometrie verpflichtend ist. Die Authentifizierung erfolgt immer auf dem Single-User-Device.
Zertifikat	Standorte können im CTC Web Frontend Zertifikate (als Templates) erstellen, die die Auswahl von Profilen in der mobilen App ermöglichen bzw. verhindern. Im Zertifikat können Informationen enthalten sein, die im Registrierungsobjekt an das externe System gesendet werden. Im externen System kann damit geprüft werden, ob der Fahrer über die Berechtigung zur Nutzung eines bestimmten Prozesses verfügt.