



Systementwurfs-Praktikum

driving-e-car.de

Lastenheft

Autor(en): **Fahri Kus, Matthias Eberlein, Simon Kreuziger, Florian Heinrich**

Datum 08.12.2018

Version 1.2

Inhalt

| | | |
|----------|------------------------------------|-----------|
| 1 | Produkteinsatz..... | 3 |
| 2 | Produktübersicht..... | 4 |
| 3 | Produktfunktionen | 6 |
| 4 | Produktdaten | 9 |
| 5 | Produktleistungen | 9 |
| 6 | Qualitätsanforderungen..... | 9 |
| 7 | Ergänzungen..... | 9 |
| 8 | Offene Punkte | 10 |

Revisionshistorie

| Version | Datum | Autor | Bemerkungen |
|----------------|--------------|---|--|
| 0.1 | 22.10.2018 | Fahri Kus, Matthias Eberlein, Simon Kreuziger, Florian Heinrich | Initial Version |
| 0.2 | 26.10.2018 | Simon Kreuziger, Florian Heinrich | Lastenfälle näher spezifiziert, Produktleis- tungen um geschätzte Größen erweitert, Lastenfallnummerung aktualisiert |
| 1.0 | 28.10.2018 | Fahri Kus, Matthias Eberlein, Simon Kreuziger, Florian Heinrich | Abschließende Qualitätssicherung für MS1 |
| 1.1 | 12.11.2018 | Fahri Kus, Simon Kreuziger, Florian Heinrich | Aktualisierung der Produktdaten und Ver- einheitlichung der Akteur Namen |
| 1.2 | 08.12.2018 | Fahri Kus, Matthias Eberlein, Simon Kreuziger, Florian Heinrich | Aktualisierung und Erweiterung der An- wendungsfälle |

1 Produkteinsatz

Es soll eine Webanwendung entwickelt werden, welche dem Besucher über ein datenbankbasiertes Beratungssystem ermöglicht, das für ihn geeignetste Elektroauto zu finden.

Es existieren folgende Akteure, die mit der Webanwendung interagieren:

Admin: Der Administrator kann das Profil eines Elektroautos sowie dessen Kriterien verwalten.

Besucher: Ein Besucher kann über verschiedene Filtermöglichkeiten eine gezielte Auswahl an Elektroautos anzeigen lassen.

Benutzer: Ein Benutzer kann einzelne Elektroautos bewerten.

2 Produktübersicht

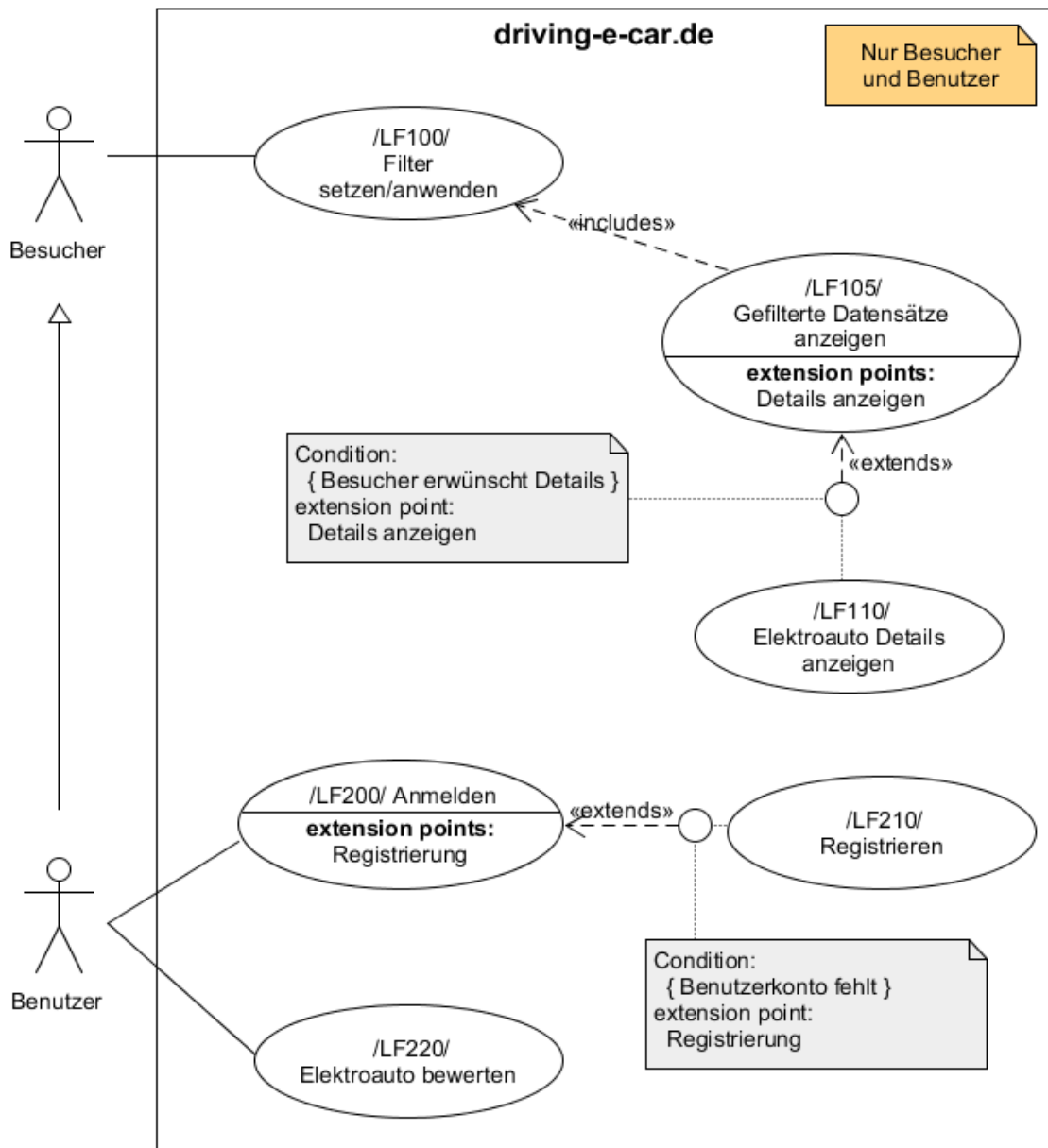


Abbildung 1.1: Anwendungsfalldiagramm für die Akteure Besucher und Benutzer

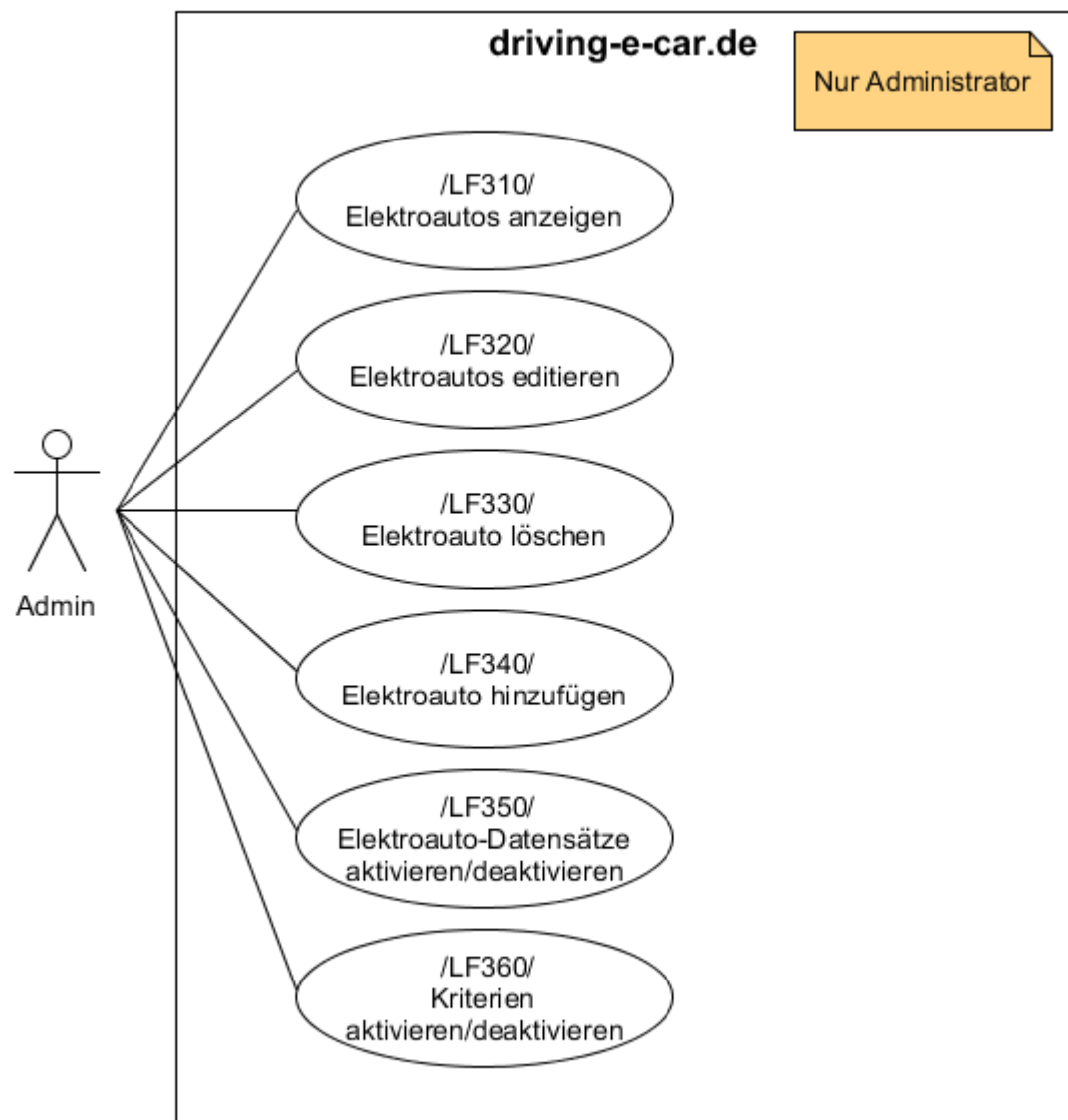


Abbildung 1.2: Anwendungsfalldiagramm für den Akteur Admin

3 Produktfunktionen

/LF100/Muss

Anwendungsfall: Filter setzen/anwenden

Akteure: Besucher

Beschreibung: Der Besucher soll die Möglichkeit haben Filter (Kriterien) zu setzen. Das Ergebnis soll ihm anschließend angezeigt werden [siehe /LF105/].

/LF105/Muss

Anwendungsfall: Gefilterte Datensätze anzeigen

Akteure: Besucher

Beschreibung: Der Besucher soll auf der Basis seiner Filterung [siehe /LF100/] die entsprechenden Elektroautos angezeigt bekommen. Es sollen für jedes Elektroauto grundsätzliche Daten und die aktuelle Benutzerwertung [siehe /LF220/] angezeigt werden.

/LF110/Optional

Anwendungsfall: Elektroauto Details anzeigen

Beschreibung: Der Besucher soll in der Lage sein, nach dem Anzeigen der gefilterten Datensätze [siehe /LF105/], ein Elektroauto auszuwählen und sich nähere Details zu diesem anzeigen zu lassen.

/LF200/Optional

Anwendungsfall: Anmelden

Akteure: Benutzer

Beschreibung: Ein Benutzer soll sich, zur eindeutigen Identifizierung, anmelden können. Dies soll über seinen Benutzernamen und das Passwort erfolgen, welche er bei der Registrierung [siehe /LF210/] angegeben hat.

/LF210/Optional

Anwendungsfall: Registrieren

Akteure: Benutzer

Beschreibung: Ein Besucher soll sich als Benutzer registrieren können. Bei der Registrierung sollen die E-Mail-Adresse, ein Benutzername und das Passwort zur späteren Anmeldung [siehe /LF200] gespeichert werden. Eine doppelte Vergabe eines Benutzernamens führt zu einer verständlichen Fehlerausgabe.

/LF220/Optional

Anwendungsfall: Elektroauto bewerten

Akteure: Benutzer

Beschreibung: Ein Benutzer soll ein Elektroauto bewerten können. Die Bewertung soll über ein 1 bis 5 Sterne-Bewertungssystem realisiert werden.

/LF310/Optional

Anwendungsfall: Elektroautos anzeigen

Akteure: Admin

Beschreibung: Der Administrator soll sich eine Liste aller Elektroautos über eine GUI anzeigen lassen können.

/LF320/Optional

Anwendungsfall: Elektroautos editieren

Akteure: Admin

Beschreibung: Der Administrator soll ein Elektroauto-Datensatz über eine GUI editieren können.

/LF330/Optional

Anwendungsfall: Elektroauto löschen

Akteure: Admin

Beschreibung: Der Administrator soll Elektroauto-Datensatz löschen können.

/LF340/Optional

Anwendungsfall: Elektroauto hinzufügen

Akteure: Admin

Beschreibung: Der Administrator soll neue Elektroautos hinzufügen können.

/LF350/Optional

Anwendungsfall: Elektroauto-Datensätze aktivieren/deaktivieren

Akteure: Admin

Beschreibung: Der Administrator soll Elektroauto-Datensätze aktivieren und deaktivieren können. Nur aktivierte Elektroauto-Datensätze werden bei einer Filterungen berücksichtigt.

/LF360/Optional

Anwendungsfall: Kriterien aktivieren/deaktivieren

Akteure: Admin

Beschreibung: Der Administrator soll Kriterien aktivieren und deaktivieren können. Nur aktivierte Kriterien werden bei einer Filterung angeboten.

4 Produktdaten

| | |
|----------------------|----------|
| /LD10/ Elektroautos | (100) |
| /LD20/ Ladestationen | (2.000) |
| /LD30/ Werkstaetten | (10.000) |
| /LD40/ Benutzer | (1.000) |
| /LD50/ Bewertungen | (1.500) |
| /LD60/ Hersteller | (500) |
| /LD70/ Filter | (50) |

5 Produktleistungen

Nicht anwendbar.

6 Qualitätsanforderungen

| | |
|-------------------------|-----------------|
| /LQ10/ Funktionalität: | Wichtig |
| /LQ20/ Zuverlässigkeit: | Wichtig |
| /LQ30/ Effizienz: | Wichtig |
| /LQ40/ Änderbarkeit: | Weniger wichtig |
| /LQ50/ Portierbarkeit: | Unwichtig |
| /LQ60/ Benutzbarkeit: | Sehr wichtig |
| /LQ70/ Design: | Wichtig |

7 Ergänzungen

- Kriterien werden direkt in die Datenbank eingepflegt und von dort aus gewartet.
- Die Lastenfälle des Admins werden auf eine freie externe Webanwendung ausgelagert. Alle Lastenfälle werden durch diese Webanwendung realisiert. Weitere Details sind in der Systemarchitektur zu finden.
- Zu dem Projekt gehört nicht die vollständige Mitlieferung von Daten für die Datenbank. Es wird zum Beispiel nicht eine Tabelle aller Ladestationen der Welt mitgeliefert. Im Grunde gehört das Pflegen der Datenbank später zu den Aufgaben des Administrators.
- Als optionale Anforderungen sind zusätzlich folgende Punkte erwünscht:
 - Responsiv Design
 - Die Webanwendung soll zusätzlich für die Rollen Besucher und Benutzer als Mobile App, insbesondere für Android, angeboten werden

8 Offene Punkte

Nicht anwendbar.