

# Projektdokumentation ‚KFZ-Kennzeichen‘

1. Einführung
2. Anwendungsfalldiagramm
3. Bestandteile
4. Model
5. View
6. Controller
7. Datenbank

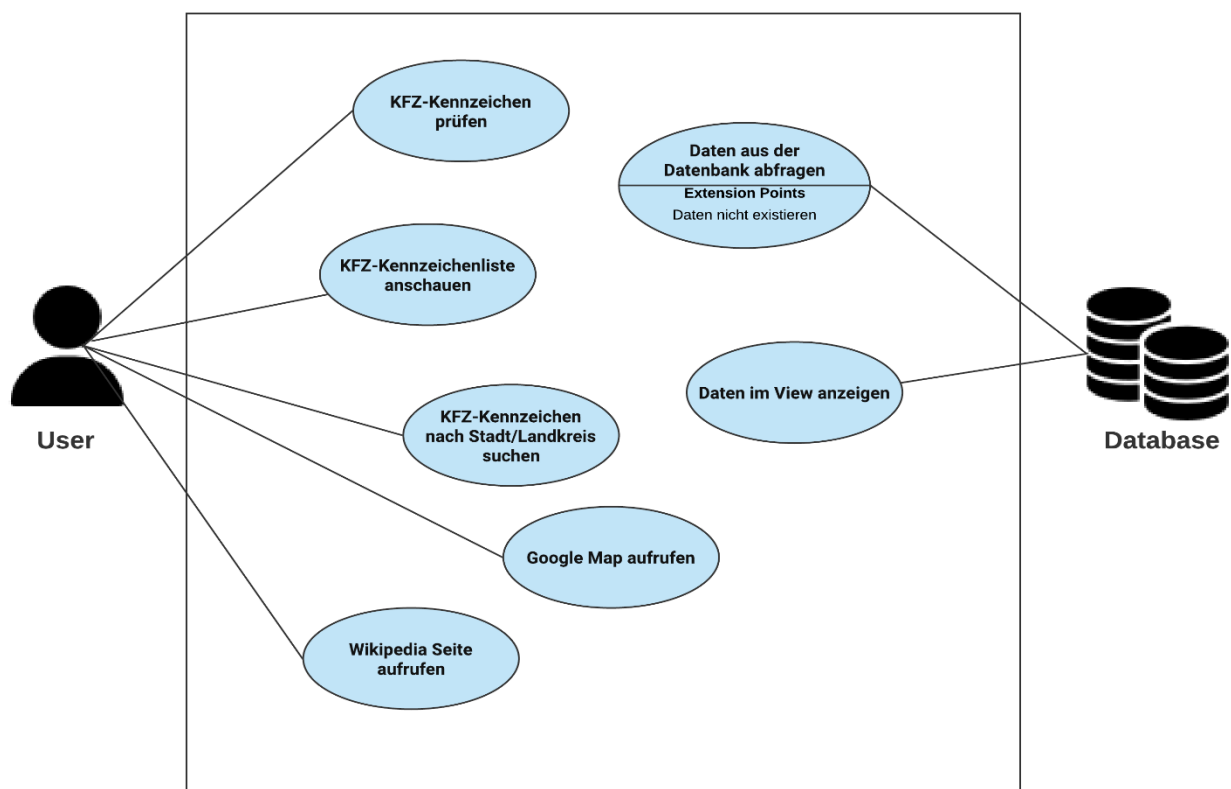
## 1. Einführung

Im Rahmen des Projekts soll eine PHP-basierende Applikation mithilfe des Laravel Frameworks entwickelt werden.

Die Applikation soll laut der Anforderungen folgende Eigenschaften besitzen:

- den Landkreis und das Bundesland mittels der Anfangsbuchstaben eines Autokennzeichens ausgeben.
- für weitere Informationen sollen Wikipedia und Google-Maps zur Verfügung stellen.
- Datenaustausch durch die Import- und Exportfunktionen im XML, CSV und Json-Format ermöglichen.

## 2. Anwendungsfalldiagramm



### 3. Bestandteile

Die Web-Applikation ‚KFZ-Kennzeichen‘ wird nach Model-View-Controller-Entwurfsmuster entwickelt, indem die Applikation auf drei Hauptteile geteilt entwickelt wird. Dies ermöglicht eine klare Trennung zwischen Bearbeitungslogik, Datenmodell und Darstellung der Daten an der grafischen Oberfläche.

Daneben soll die Applikation in der Lage sein, die Daten ordnungsgemäß in einer Datenbank speichern und abrufen zu können.

### 4. Model

Der Teil Model besteht aus zwei Klassen:

KreisModel	bezeichnet eine Tabelle ‚kreis_models‘ in der Datenbank ‚laravel‘ mit den folgenden Attributen (,id‘(PK), ,abkuerzung‘, ,kreis‘, ,bundesland_id‘(FK))
BundeslandModel	bezeichnet eine Tabelle ‚bundesland_models‘ in der Datenbank ‚laravel‘ mit den folgenden Attributen (,id‘(PK), ,bundesland‘)

### 5. View

Der Teil View bezeichnet grafische Oberflächen, die zur Bedienung der Applikation durch die Nutzer ermöglichen.

Der Teil View besteht aus vier Haupttemplates und vier Templates für Layout etc.

home.blade.php	bezeichnet die Hauptseite für die Eingabe eines KFZ-Kennzeichens
about.blade.php	bezeichnet die Infoseite
review.blade.php	bezeichnet die Seite für die Rückgabe der Information eines KFZ-Kennzeichens
data.blade.php	bezeichnet die Seite für die Ausgabe aller KFZ-Kennzeichen
header.blade.php	bezeichnet einen header-Block
footer.blade.php	bezeichnet einen footer-Block
hero.blade.php	bezeichnet einen Block für die Beschreibung des KFZ-Kennzeichens auf der Hauptseite
mesage.blade.php	bezeichnet einen Block für die Benachrichtigung ob es ein Fehler oder einen Erfolg auftritt

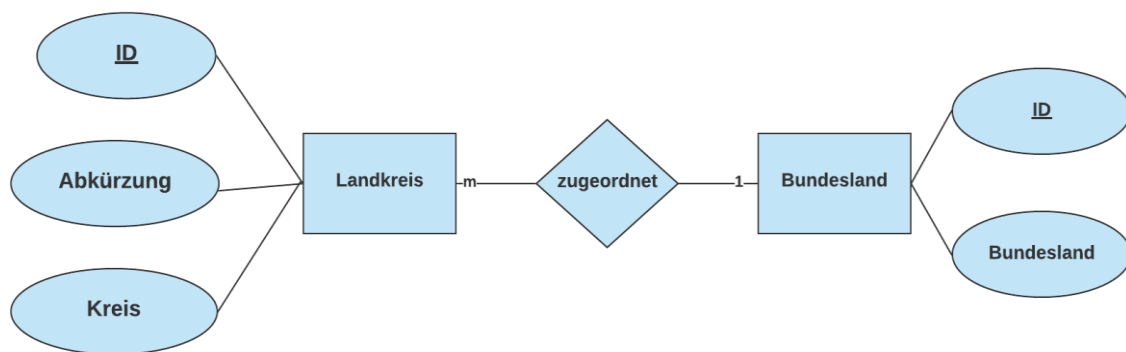
## 6. Controller

ModelController	
public function submit (KreisRequest \$request)	sucht die Daten nach Ortkürzel und liefert sie dem Template review.blade.php zur Ausgabe
public function store()	holt alle Daten aus der Tabelle ,kreis_models' und liefert sie dem Template data.blade.php zur Ausgabe
public function sort (Request \$request)	sucht die Daten nach Landkreis/Stadt und liefert sie dem Template data.blade.php zur Ausgabe
public function import (Request \$request)	importiert die Daten der Tabelle ,kreis_models' aus der CSV-Datei

BundeslandController	
----------------------	--

## 7. Datenbank

### 6.1. Enttiy-Relationship-Modell



### 6.2. Relationales Datenbankmodell

