### CaaS.Web

## Table of Contents

1. Architektur und Struktur	. 1
1.1. Generelles	. 1
1.2. REST APIs	. 3
1.3. OAUTH	. 3
2. Benutzeroberfläche	. 3
2.1. Benutzer	. 3
2.2. Admin	. 7

# 1. Architektur und Struktur

Link zum GitHub-Repo: <a href="https://github.com/seya12/caas-web">https://github.com/seya12/caas-web</a>

## 1.1. Generelles

Der Webshop ist in drei Hauptseiten unterteilt:

- User-Bereich: Produkt-Liste, Produkt-Details und Warenkorb-Übersicht
- Checkout
- Admin-Bereich: Shop- und Produktpflege

In der app.component.html ist lediglich ein <router-link> hinterlegt. Dahinter stecken die drei Hauptseiten mit Kind-Elementen und wiederum Routen. Eine Übersicht der Routen ist hier zu sehen:

#### Routes

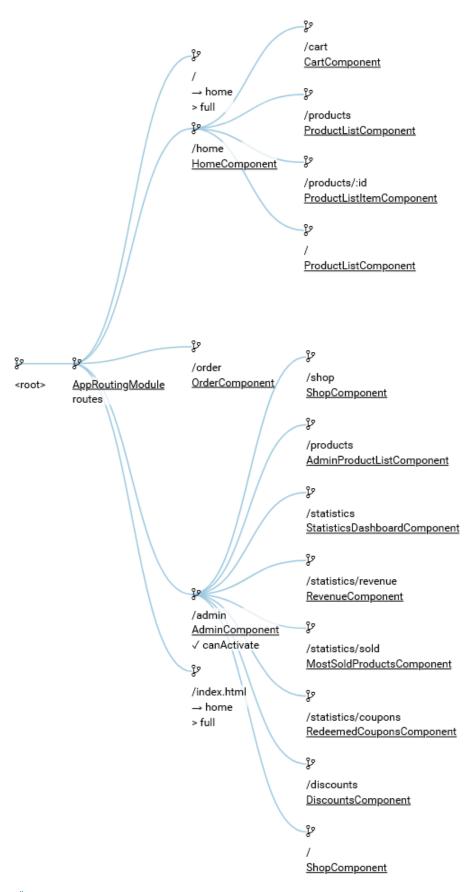


Figure 1. Routen-Überblick

Das Design und der Aufbau ist an Amazon angelehnt. Bei jeder Aktion, wo ein Warenkorb benötigt wird, wird zuerst überprüft, ob eine Warenkob-Id im Local-Storage ist. Falls nicht oder falls die Id nicht mehr valide ist, wird ein POST-Request zum Backend gesendet. Somit wird sichergestellt, dass zu jeder Zeit ein valider Warenkorb beim User existiert.

#### 1.2. REST APIs

Die Kommunikation mit den REST-APIs vom CaaS Backend passiert im Admin- und Shop-Service. Die hinterlegte URL, die zugewiesene Shop-Id und der AppKey sind nur in den Environment-Einstellungen zu ändern. Jeder Zugriff erfolgt über den Angular Http-Client, als Antwort wird also mit Observables aus rxjs gearbeitet.

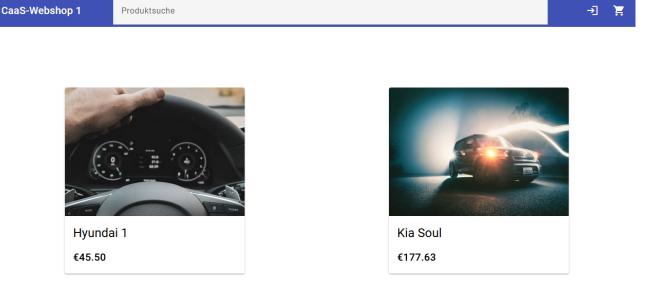
## 1.3. OAUTH

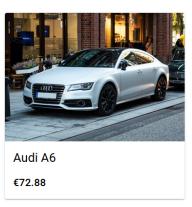
Die Authentifizierung erfolgt über den Identity-Server von Manfred-Steyer. Entsprechende Änderungen können über die auth.config.ts-Datei vorgenommen werden.

### 2. Benutzeroberfläche

#### 2.1. Benutzer

Die Startseite des Caas-Webshops zeigt immer die Produktübersicht an. Die einzelnen Produkte sind in einem Grid angeordnet, welches responsive ist:





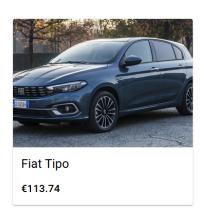


Figure 2. Produktübersicht

Mit einem Klick auf das Produkt öffnet sich eine Seite mit Produktdetails:

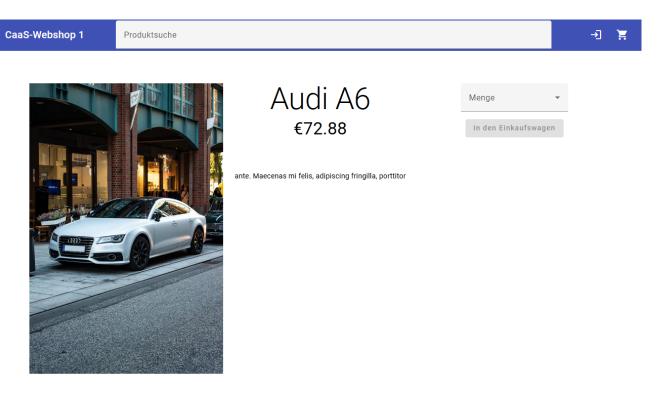


Figure 3. Produkt-Details

Anschließend kann die Menge angepasst und zum Warenkorb hinzugefügt werden:

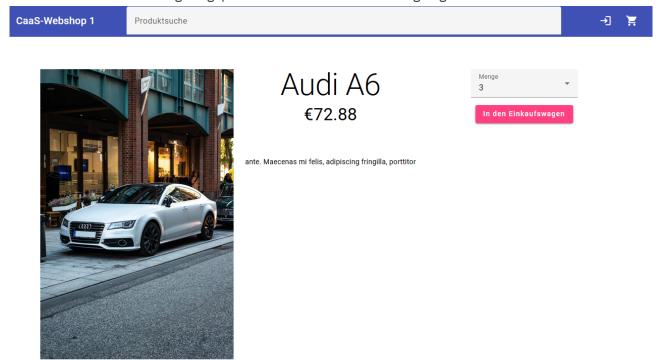


Figure 4. Produkt-Details-Menge

Jede Aktion liefert am unteren Ende des Bildschirms eine Rückmeldung zum Status. In der Toolbar kann nach einem Produktnamen oder einer Beschreibung gesucht werden. Anschließend werden alle gefundenen Elemente angezeigt:

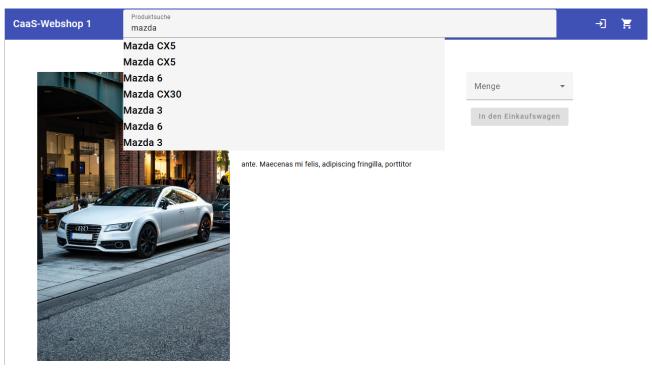


Figure 5. Produktsuche

Über das Warenkorb-Symbol rechts oben kann der aktuelle Warenkorb angezeigt werden. Gibt es einen Rabatt, ist sowohl der original- als auch der reduzierte Preis zu sehen.

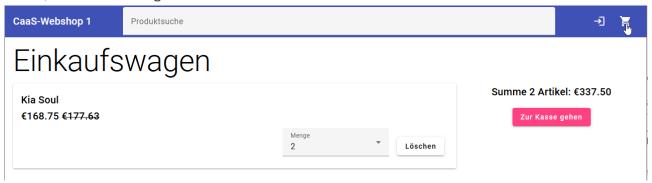


Figure 6. Warenkorb

Über den "Zur Kasse gehen" Button kommt man zum Checkout. Dort kann ein User erstellt werden, falls noch kein User beim Warenkorb zugewiesen ist. Ist bereits ein User zugewiesen, kann über eine Suche ein User gesucht und hinzugefügt werden. Die Usersuche funktioniert auch, wenn noch kein User hinzugefügt wurde.

Existieren für einen User Zahlungsmittel, werden diese sofort angezeigt. Diese können auch editiert, oder wenn noch nicht vorhanden hinzugefügt werden.

Außerdem ist es möglich, einen Coupon einzulösen. Darunter werden die Artikel des Warenkorbs angezeigt. Nach erfolgreicher Bestellung erscheint ein Bestätigungsdialog oder ein Fehlerdialog. Hier die Darstellung des Checkout-Prozesses:

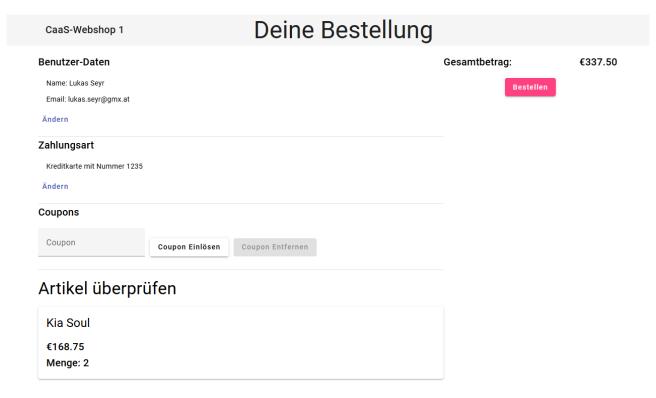


Figure 7. Checkout Prozess

### 2.2. Admin

Zur Admin-Seite gelangt man mit dem Login-Button in der Toolbar. Nach erfolgreicher Verifizierung gelangt man zur Admin Startseite. Für jeden Admin-Link ist ein Guard hinterlegt, um einen unberichtigten Zugriff zu vermeiden. Im Gegensatz zur User-Ansicht gibt es eine Menubar beim Admin. Die Startseite ist die Shop-Ansicht. Hier kann der Shopname bearbeitet werden, der AppKey ist nicht editierbar. Außerdem ist es möglich, einen neuen Shop anzulegen.

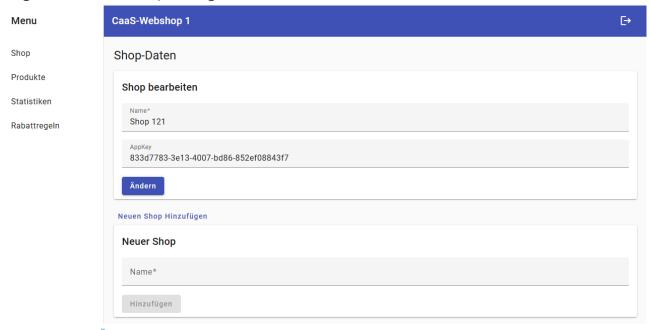


Figure 8. Shop-Übersicht

In der Produktübersicht werden alle Produkte für den aktuellen Shop angezeigt. In der Tabelle kann

gefiltert werden. Alle Aktionen sind in der letzten Spalte sichtbar: Neues Produkt anlegen, Produkt bearbeiten und Produkt löschen. Beim Löschen wird allerdings nur das Aktiv-Kennzeichen entfernt.

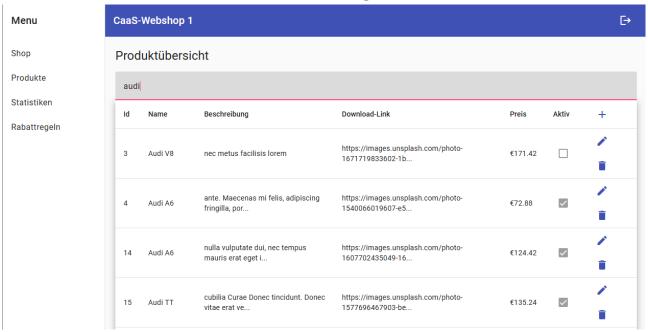


Figure 9. Admin-Produkt-Übersicht

Aktuell gibt es drei Statistiken: Ein Säulendiagramm für den Umsatz 2022, ein Tortendiagramm für die meistverkauften Produkte 2022 und ein Liniendiagramm mit den eingelösten Coupons für 2022.

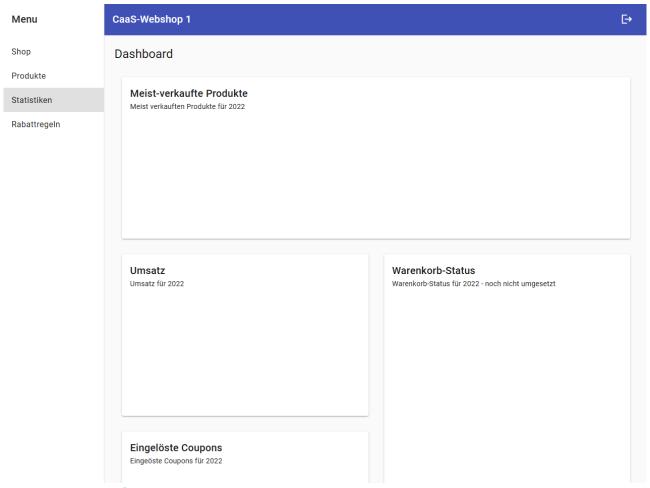


Figure 10. Statistik-Übersicht

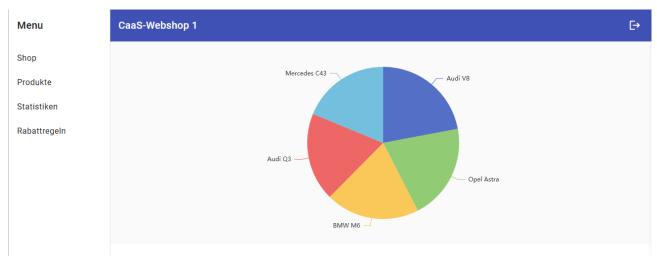


Figure 11. Meistverkauften Produkte 2022

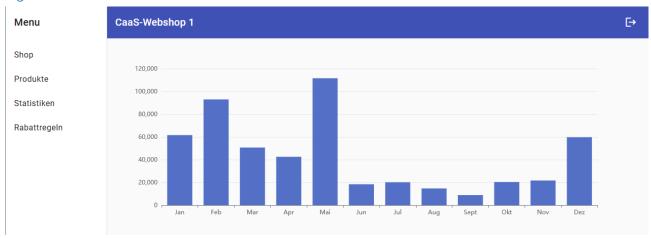


Figure 12. Umsatz für 2022



Figure 13. Eingelöste Coupons 2022