



# Super-E-commerce-Plattform

## Einleitung

Die *Super-E-commerce-Plattform* soll ein Programm werden, wo sowohl Gewerbliche-Kunden Produkte anbieten können als auch Private Kunden in Auktionen Produkte kaufen und verkaufen können. Das Programm soll auf einer Client-Server-Architektur aufbauen und von mehreren Geräten aus gleichzeitig erreichbar sein.

## Zyklus 1

Im ersten Zyklus sollen zunächst die Grundstrukturen des Programms implementiert werden. Sämtliche Daten des Programms (Nutzerdaten, Produktdaten etc.) sollen persistent gespeichert werden.

### (Privat-Kunden)

Es soll Nutzern möglich sein Privat-Kunden Konten zu erstellen. Diese Konten sollen persistent gespeichert werden und über folgende Information verfügen:

ein eindeutiger Benutzername (darf programmweit nur einmal vorkommen), Passwort, E-Mail, Profilbild und eine Adresse.

Diese Informationen sollen auch im Nachhinein noch vom Nutzer bearbeitet werden können. Privat-Kunden sollen zudem über eine Wallet verfügen, welche sie mit SEP-Dollars aufladen können, um Einkäufe zu tätigen.

### (Startseite)

Nach dem Einloggen soll einem Kunden zunächst die Startseite des Programms gezeigt werden. Auf dieser Startseite sollen dem Kunden die zuletzt angesehenen Produkte angezeigt werden. Sämtliche Funktionen des Programms sollen von der Startseite aus erreichbar sein.

### (Produkte und Gewerbe-Kunden)

Zusätzlich zu den Privat-Kunden soll es auch Gewerbe-Kunden geben. Gewerbe-Kunden können Produkte zum Verkauf anbieten, können aber keine Produkte erwerben. Gewerbe-Kunden sollen wie Privat-Kunden auch Benutzername, Passwort, E-Mail, Profilbild und eine Adresse besitzen, aber müssen zusätzlich noch einen Gewerbenamen angeben.

Um es zu erleichtern große Mengen an Produkten ins Programm einzupflegen sollen Gewerbe-Kunden die Möglichkeit haben CSV-Dateien<sup>1</sup> einzulesen und somit viele Produkte auf einmal anzubieten. Die Produkte sollen einen Namen, Preis, anbietenden Gewerbe-Kunden, Kategorie und eine Beschreibung besitzen und ebenfalls persistent gespeichert werden.

### (Katalog)

Alle Produkte sollen dann in einem Katalog aufgeführt werden. Den Katalog soll man nach Begriffen durchsuchen, nach Kategorien filtern und nach Preis sortieren können. Auch eine Suche nach Teilbegriffen soll möglich sein, z.B. Suche nach „Kühl“ -> Kühlschrank.

---

<sup>1</sup> Es werden CSV-Dateien mit Beispielpunkten vom Lehrstuhl zur Verfügung gestellt.

## Zyklus 2

### (Live Auktionen)

In diesem Zyklus sollen Privat-Kunden die Möglichkeit bekommen Live Auktionen zu erstellen oder bei Live-Auktionen anderer Privat-Kunden zu bieten. Beim Erstellen eine Auktion muss ein Name, eine Beschreibung, ein Bild, ein Startpreis, ein Mindestgebot und der Auktionszeitraum festgelegt werden, zusätzlich soll noch festgelegt werden ob die Ware abgeholt werden muss oder verschickt wird.

Während die Auktion läuft können alle anderen Privat-Kunden auf das Produkt bieten und der Privat-Kunde, welcher zuletzt das Höchste Gebot abgegeben hat, erhält den Zuschlag. Nach dem Ende einer Auktion soll der Verkäufer automatisch per E-Mail darüber benachrichtigt werden wer das Produkt ersteigert hat und wie viel Geld verdient wurde.

### (Katalog)

Die über Live-Auktionen angebotenen Produkte sollen auch in den Katalog aufgenommen werden und sollen sich ebenfalls Filtern und Sortieren lassen. Es soll die Möglichkeit bestehen, sich abgelaufene Auktionen anzeigen zu lassen.

Zudem soll der Katalog um ein „Kunden kauften auch“ Feature erweitert werden. Auf der jeweiligen Produktseite sollen Produkte gezeigt werden, die andere Kunden neben diesem Produkt gekauft haben.

Gewerbe-Kunden soll es nun auch möglich sein den Preis für Produkte zu reduzieren (also quasi Sonderangebote einzustellen). Diese Preisreduktion soll auf der entsprechenden Produktseite angezeigt werden, indem der alte und der neue Preis angezeigt werden, sowie der Unterschied in Prozent. Auch eine Erhöhung des Preises durch Gewerbe-Kunden soll möglich sein. Dann soll allerdings nur der neue Preis angezeigt werden.

### (Erweiterung Startseite)

Mit der Einführung von Auktionen soll auch die Startseite der Privat-Kunden angepasst werden. Auf der Startseite der Privat-Kunden sollen (1) Laufende Auktionen gezeigt werden, auf die der Kunde selbst geboten hat, (2) die eigenen Auktionen des Kunden gezeigt werden, und (3) Auktionen angezeigt werden, die der Kunde sich „gemerkt“ hat.

### (Verkäufer Bewertung)

Nach dem Kauf eines Produkts soll es Privat-Kunden möglich sein den Verkäufer (Privat-Kunde oder Gewerbe-Kunde) zu bewerten. Gewerbe-Kunden sollen Privat-Kunden nur bewerten können, wenn diese bei ihnen ein Produkt erworben haben. Eine Bewertung soll durch einen Text aber auch durch Punkte möglich sein. Bei Jedem Produkt soll nun auch die Gesamtwertung eines Verkäufers gezeigt werden, welche sich aus dem Durchschnitt aller Bewertungen eines Verkäufers errechnet. Ebenfalls soll man als Käufer auch die einzelnen Bewertungen und die dazugehörigen Texte eines Verkäufers lesen können. Der Käufer soll die Bewertungen lesen können, die die Verkäufer über ihn abgegeben haben.

(Kaufabwicklung)

Ebenfalls soll es im Programm eine Übersicht über vergangene und aktuelle Bestellungen geben, dort sollen Abhol-/Eintreffdatum der Bestellung gezeigt werden und darüber hinaus eine Stornierung angeboten werden (nicht bei Auktionen).

## Zyklus 3

(Map)

Das Programm soll um Kartenfunktionen erweitert werden, welche an verschiedenen Stellen des Programms zum Einsatz kommen. Es soll Kunden nun möglich sein den Katalog nicht nur nach Preis, sondern auch nach der Entfernung zum Verkäufer zu sortieren. Ebenfalls sollen Auktionen anderer Nutzer in der Nähe (auf der Karte) angezeigt werden, wobei selbst gewählt werden soll in welchem Radius diese sich befinden sollen.

(Nachrichtensystem)

Nun soll ein Nachrichtensystem angelegt werden, um es potentiellen Käufern eines Produkts zu ermöglichen mit dem Verkäufer in Kontakt zu treten.

(Two-Factor-Authentication)

Es soll nun auch ein „Two-Factor-Authentication“<sup>2</sup> (2FA) für alle Nutzer zur Verfügung stehen, diese ist optional für Privat-Kunden und verpflichtend für Gewerbe-Kunden. Kunden sollen die Wahl haben die 2FA entweder mit Telegram oder via E-Mail zu benutzen. Die 2FA soll einmal bei der Registrierung und bei jeder Änderung der Kontoinformation eingesetzt werden.

(Gutscheine)

Privat-Kunden sollen nun auch Gutscheine nutzen können, welche im Programm generiert werden. Jeder Gutschein besteht dabei aus einem 12-stelligen Code und es soll mindestens 4 verschiedene Klassen von Gutscheinen geben. (z.B. 5, 10, 25, 50 SEP-Dollar). Beim Anfordern eines Gutscheincode soll der entsprechende Gutscheinbetrag vom Wallet des Kunden abgezogen werden, wofür dieser einen 12-stelligen Code erhält. Kunden die einen 12-stelligen Gutscheincode besitzen, sollen diesen wiederum in Guthaben umwandeln können.

## Anmerkungen

- Das Programm ist in der Programmiersprache Java zu entwickeln.
- Die Datenbank ist als lokale Datenbank anzulegen (z.B. via XAMPP - <https://www.apachefriends.org/de/index.html>)
- Wir veröffentlichen besonders gelungene Software auf unserer SEP-Webseite. Hierzu ist es unbedingt erforderlich, dass das System keine urheberrechtlich geschützten Inhalte (Bilder, Musik, etc.) enthält.

---

<sup>2</sup> <https://de.wikipedia.org/wiki/Zwei-Faktor-Authentisierung>