

1 Gesamtübersicht

1.1 Projektbeschreibung

In diesem Projekt wird User-Interface für ein SBB Billettautomat erstellt. Es soll möglich sein, eine Strecke, die Billettart und Informationen über den Reisenden anzugeben. Grundlagen dafür sind HTML, CSS und JavaScript.

1.2 Ziel und Zielgruppe

Die Oberfläche soll möglichst einfach und intuitiv bedienbar sein. Alle Altersgruppen und Erfahrungsstufen sollen in der Lage sein, ein Billett zu lösen. Um dies zu erreichen, werden die Dialoge möglichst schlank gehalten.

1.3 Styleguide

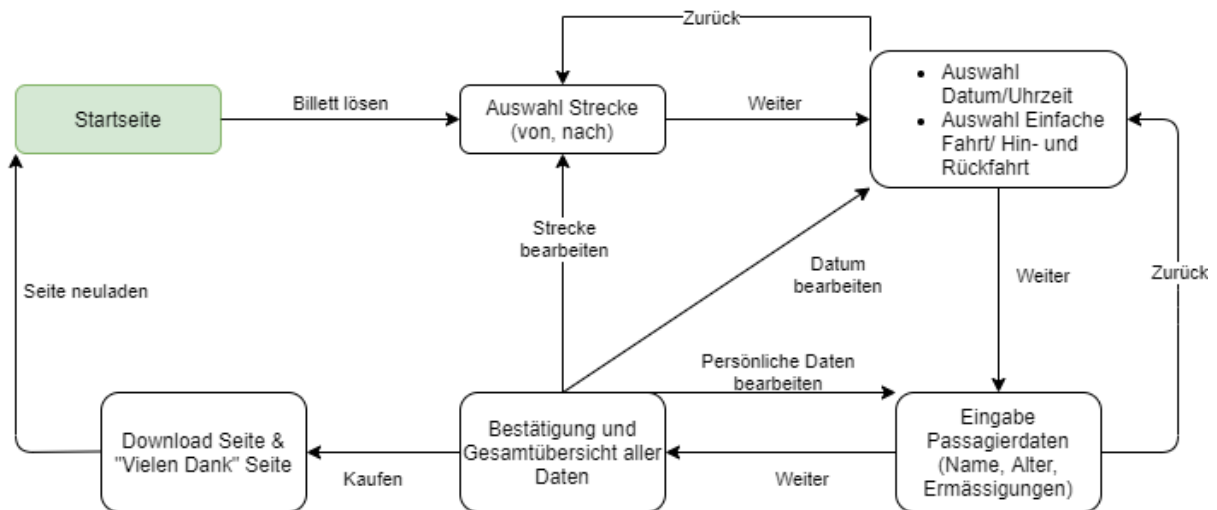
Als wesentlicher Styleguide gelten die vorgestylten Komponenten von Bootstrap. Das UI soll modern aussehen. Eingabe-Fehler des Benutzers sollten beim Klick auf «Weiter» mit einem roten Rahmen gekennzeichnet werden und die View soll nicht wechseln. Die Hauptfarbe ist Blau.

1.4 Libraries und Frameworks

Folgende Libraries werden im Projekt verwendet:

- **jQuery v3.6**
- **Bootstrap v5**
- **Bootstrap-datepicker**
- **Bootstrap-timepicker**
- **Twitter jQuery Typeahead**

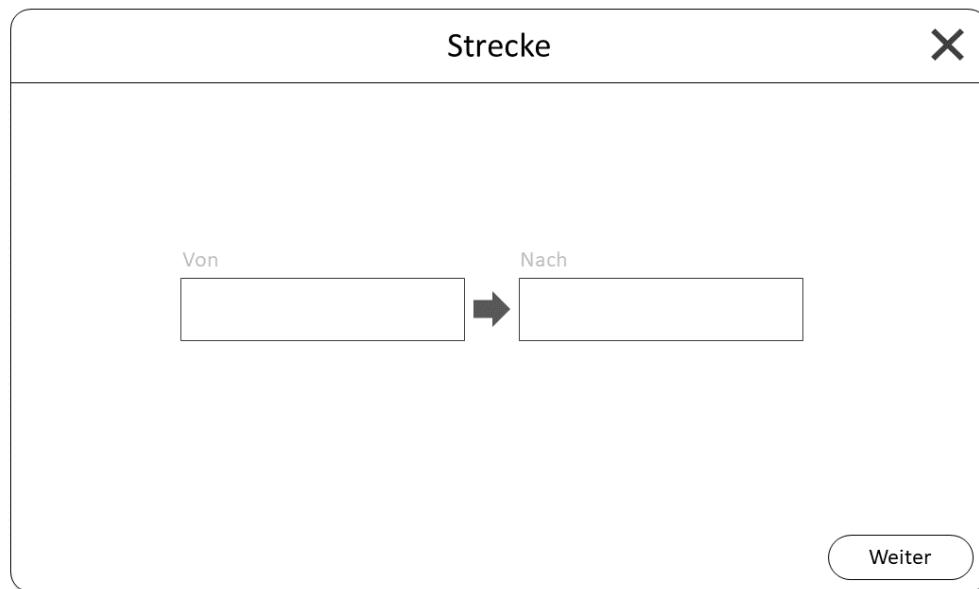
2 Dialogabläufe



Die Dialoge sollen alle in einem «Modal» gezeigt werden, da die Seite dann nie gewechselt wird. So fühlt es sich einheitlicher und mehr wie ein stabileres Interface an. Wenn ausserhalb des Modals geklickt wird, soll es sich schliessen, die Eingaben und die aktuelle View sollen aber vorhanden bleiben. Zusätzlich soll es möglich sein, das ganze Interface mit der Enter-, Tab-, Pfeil- und Spacetaste zu bedienen zu können.

3 Dialogfenster

3.1 Schritt 1 – Auswahl Strecke



3.1.1 Beschreibung

Im ersten Dialogfenster soll die Strecke ausgewählt werden können. Während dem Ausfüllen der Textfelder „Von“ und „Nach“ sollen bereits Vorschläge als Typeahead kommen (Auto-Vervollständigung). Mit der Tabulatortaste oder der Entertaste soll vom Feld „Von“ zum Feld „Nach“ gewechselt werden können.

3.1.2 Felder

- **Feldname:** von
 - **Kurzbeschreibung:**
Anfangsort der Reise.
 - **Interne Beschreibung:**
from
 - **Beispielwert:**
Weinfelden
 - **Einschränkungen:**
Nur Orte, die im Test-Datenset sind, können auch eingegeben werden.
- **Feldname:** nach
 - **Kurzbeschreibung:**
Zielort der Reise.
 - **Interne Beschreibung:**
to
 - **Beispielwert:**
Frauenfeld
 - **Einschränkungen:**
Gleich wie beim „von“ Feld.

3.2 Schritt 2 – Datum und Billettart

Datum & Billettart

22/02/2021

☒ Einfache Karte ☐ Hin- und Rückfahrt

☐ 1. Klasse ☒ 2. Klasse + x.xx CHF

Zurück Weiter

3.2.1 Beschreibung

In diesem Schritt soll das Reisedatum, sowie die Art des Billetts ausgewählt werden können. Im Datumsfeld soll das Reisedatum mithilfe eines „Kalenderdropdowns“ ausgewählt werden können. Im nächsten Feld wird die Art des Billetts ausgewählt. Im letzten wird die Klasse ausgewählt.

3.2.2 Felder

- **Feldname:** Datum
 - **Kurzbeschreibung:**
Reisedatum. Ein Kalenderdropdown soll die Eingabe ermöglichen
 - **Interne Beschreibung:**
date
 - **Beispielwert:**
22.02.2021
 - **Einschränkungen:**
Nur gültige Daten sind möglich. Ein ungültiges Datum wird automatisch geändert
- **Feldname:** Billettart
 - **Kurzbeschreibung:**
Art des Billetts (Einfache Karte, Hin- und Rückfahrt) als Radiobutton.
 - **Interne Beschreibung:**
type
 - **Beispielwert:**
Einfache Karte
 - **Einschränkungen:**
-

- **Feldname:** Klasse
 - **Kurzbeschreibung:**
Klasse (1. oder 2.). Mithilfe von Radio-Buttons kann nur eine Klasse ausgewählt werden. Unterhalb der Klasse, die nicht ausgewählt wurde, soll die Preisdifferenz zur jetzigen Auswahl erscheinen.
 - **Interne Beschreibung:**
travelClass
 - **Beispielwert:**
2. Klasse
 - **Einschränkungen:**
 - –

3.3 Schritt 3 – Verbindung wählen

✕
Verbindung

17:30

Abfahrt	Ankunft	Zeit
17:36	17:48	0:12
17:39	17:55	0:16
18:06	18:17	0:11
18:12	18:28	0:16

Zurück
Weiter

3.3.1 Beschreibung

In diesem Feld soll die Verbindung gewählt werden. Die Abfahrtszeit wird im obigen Feld eingegeben. Die nächsten Verbindungen werden tabellarisch aufgezeigt.

3.3.2 Felder

- **Feldname:** Abfahrtszeit
 - **Kurzbeschreibung:**
Gewünschte Abfahrtszeit.
 - **Interne Beschreibung:**
timePicker
 - **Beispielwert:**
17:30
 - **Einschränkungen:**
Nur Uhrzeiten im Format hh:mm sind möglich.

- **Feldname:** Verbindungstabelle
 - **Kurzbeschreibung:**
Mögliche Verbindungen zur gewählten Abfahrtszeit. Kann mit einem Klick gewählt werden.
 - **Interne Beschreibung:**
connectionTable
 - **Beispielwert:**
(ausgewählte Zeile)
 - **Einschränkungen:**
-

3.4 Schritt 4 – Information Reisende/r

The screenshot shows a web form titled "Reisende/r". It includes input fields for "Vorname", "Nachname", "Tag", "Monat", and "Jahr". Below these is a section for "Ermässigung" (discount) with four radio button options: "Keine" (checked), "Halbtax", "Junior-Karte", and "Kinder-Mitfahrkarte". At the bottom right are "Zurück" and "Weiter" buttons.

3.4.1 Beschreibung

In den oberen drei Feldern sollen Vorname, Nachnamen und Geburtsdatum eingegeben werden können. Bei den Ermäßigungen kann entweder keine oder eine bzw. zwei Ermäßigungen ausgewählt werden.

3.4.2 Felder


- **Feldname:** Vorname
 - **Kurzbeschreibung:**
Vorname des Reisenden. Im gezeigten Beispiel ist das Feld aktiv.
 - **Interne Beschreibung:**
first_name
 - **Beispielwert:**
Hans
 - **Einschränkungen:**
Keine Zahlen können eingegeben werden.

- **Feldname:** Nachname
 - **Kurzbeschreibung:**
Nachname des Reisenden.
 - **Interne Beschreibung:**
last_name
 - **Beispielwert:**
Müller
 - **Einschränkungen:**
Keine Zahlen können eingegeben werden.
- **Feldname:** Geburtstag
 - **Kurzbeschreibung:**
Geburtsdatum des Reisenden.
 - **Interne Beschreibung:**
birthday
 - **Beispielwert:**
05
 - **Einschränkungen:**
Werte 1-30
- **Feldname:** Geburtsmonat
 - **Kurzbeschreibung:**
Geburtsmonat des Reisenden.
 - **Interne Beschreibung:**
birthmonth
 - **Beispielwert:**
7
 - **Einschränkungen:**
Werte 1-12
- **Feldname:** Geburtsjahr
 - **Kurzbeschreibung:**
Geburtsjahr des Reisenden.
 - **Interne Beschreibung:**
birthyear
 - **Beispielwert:**
2001
 - **Einschränkungen:**
1920-2021
- **Feldname:** Ermässigungen
 - **Kurzbeschreibung:**
Auswahl der Ermässigungen. Wenn „Keine“ ausgewählt wird, werden alle anderen automatisch abgewählt.
 - **Interne Beschreibung:**
discount
 - **Beispielwert:**
Halbtax
 - **Einschränkungen:**
Wenn die Person über 16 Jahre ist, werden die Optionen „Junior-Karte“ und „Kinder-Mitfahrkarte“ ausgegraut. Dasselbe umgekehrt, wenn die Person unter 16 ist (Halbtax wird ausgegraut).

3.5 Schritt 5 – Bestätigung

Bestätigung ✕	
3.95 CHF	
Strecke 	
<ul style="list-style-type: none">• Von: Weinfelden• Nach: Frauenfeld	
Datum & Billetart 	
<ul style="list-style-type: none">• Mo, 22.02.201• Einfache Karte• 2. Klasse	
Reinsende/r 	
<ul style="list-style-type: none">• Name, Vorname• Geb. TT.MM.JJJJ• Keine Ermässigungen	
<div>Zurück Billet lösen</div>	

3.5.1 Beschreibung

Im letzten Dialogfenster werden alle eingegebenen Werte nochmals aufgeführt. Zuerst wird der schlussendliche Preis angezeigt. Mit einem Klick auf das  Icon wird das entsprechende Fenster nochmals geöffnet und die Informationen können bearbeitet werden. Mit einem Klick auf „Billet lösen“ wird der Kauf abgeschlossen.

3.5.2 Felder

- **Feldname:** Edit-Icon
 - **Kurzbeschreibung:**
Bringt den Benutzer direkt auf die entsprechende Seite.
 - **Interne Beschreibung:**
edit_<name>

4 Revisionen

4.1 Revision 1

- Anderer Dialogablauf: Es soll kein Abbrechen Button geben. Stattdessen soll man einfach das Kreuz oben rechts drücken oder ausserhalb des Modals klicken. Die Eingaben sollten aber bis zu einem Neuladen noch gespeichert bleiben.

4.2 Revision 2

- Datum & Billetart: Einfache Karte oder Hin- und Rückfahrt als Radio-Box anstatt Dropdown
- Reisender: Geburtsdatum als einzelne Felder.
- Bestätigung: Gesamtpreis anzeigen

4.3 Revision 3

- „Schritt 3 – Verbindung wählen“ hinzugefügt.
- „Zurück“ Knopf eingefügt.