

Projekt SBB

PROJEKT SBB DOKUMENTATION



**17. Dezember 2019**

aleksa sever

Inhaltsverzeichnis

[Informationen 4](#_Toc27747763)

[Einleitung & Management Summary 4](#_Toc27747764)

[Zweck des Dokuments 4](#_Toc27747765)

[Anforderungen 5](#_Toc27747766)

[Mockup 7](#_Toc27747767)

[Use Case 9](#_Toc27747768)

[Use Case Beschreibung 9](#_Toc27747770)

[Coding-Richtlinien 10](#_Toc27747771)

# Informationen

Autor: Aleksa Sever

Erstelldatum: 17. Dezember 2019

Projektstart: 17. Dezember 2019

Projektende: 20. Dezember 2019

# Einleitung & Management Summary

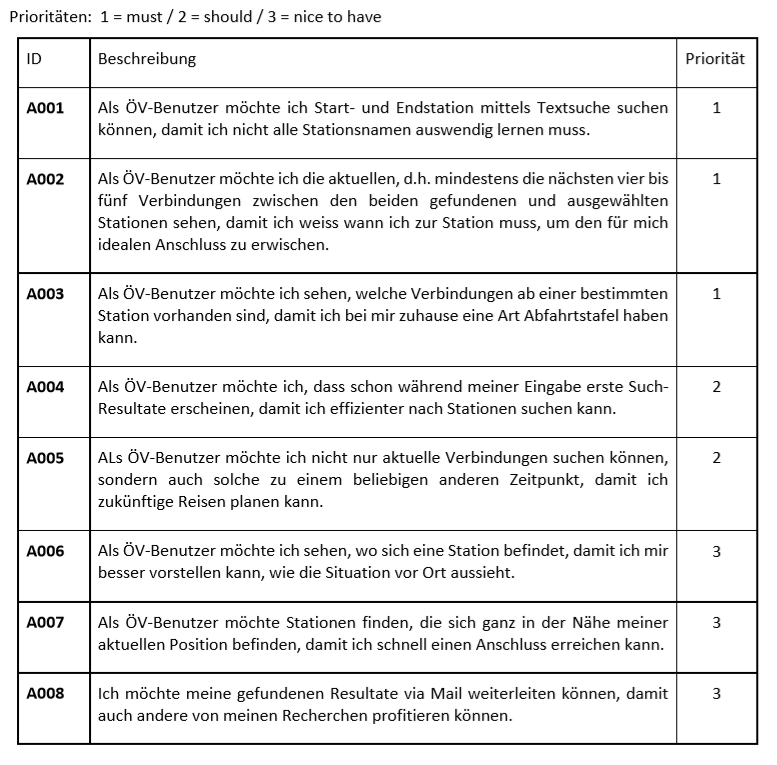
Im ÜK Modul 318 wurde eine Projektarbeit, inklusive Dokumentation erstellt.  
Mein Projekt ist eine Desktop Anwendung die auf eine SwissTransport API zugreift und dort Daten wie z.B. Verbindungen anzeigt.

# Zweck des Dokuments

Meine Desktop-Anwenung «Projekt SBB» soll es Benutzern erlauben, zum einen Reisen am aktuellen Datum und Zeitpunkt oder an einem beliebigen Datum und Zeitpunktzu Zug- oder Busverbindungen planen zu können. Durch eine Eingabe erhalte ich eine Liste mit den nächsten Verbindungen und dazugehörige Informationen wie z.B Abfahrts- und Ankunftszeit. Es kann auch kann nach allen Abfahrten ab einer Station gesucht werden.

Meine Dokumentation beinhaltet die Planung, Umsetzung, und das Endergebnis meiner Projektarbeit «Projekt SBB».

# Anforderungen

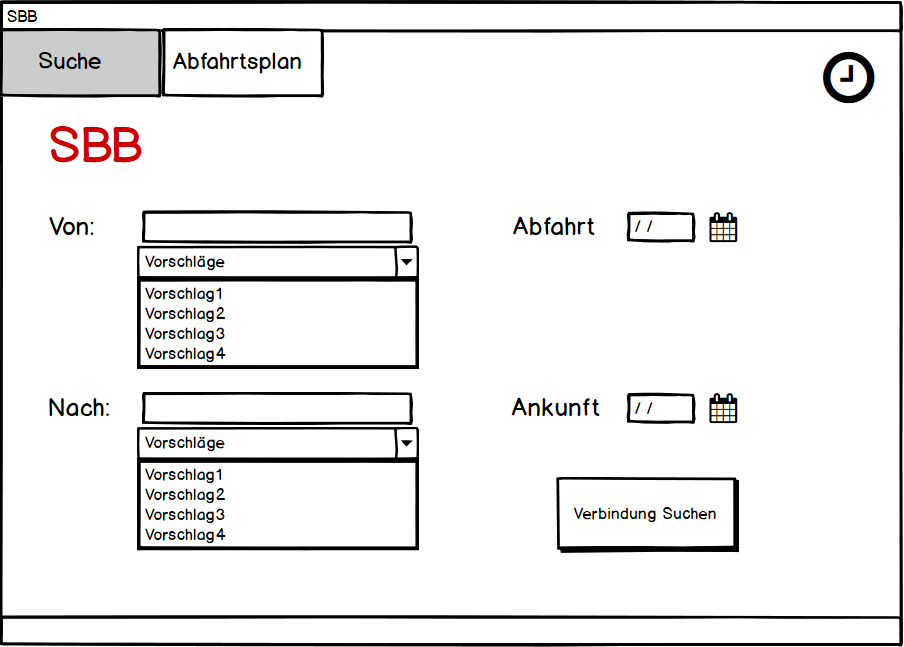


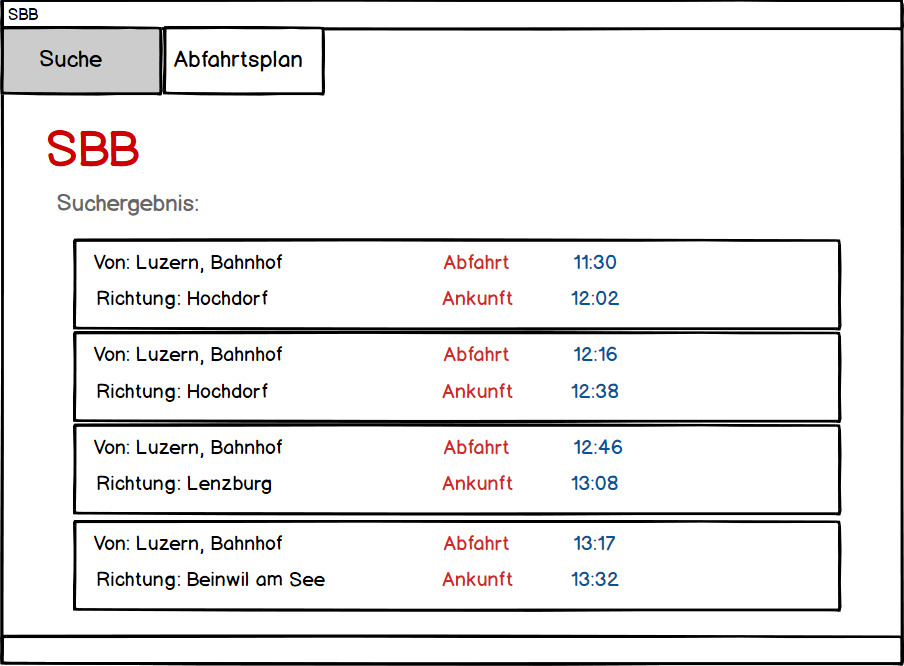
# Mockup

Für die beiden Hauptfunktionen **Verbindungen suchen** und **Abfahrtsplan anzeigen** werden zwei Seiten erstellen. Die beiden Seiten sind auf einer Hauptseite, oben links kann man Switchen wenn man Verbindungen suchen möchte oder den Abfahrtsplan anzeigen möchte.

Verbindungen Suchen

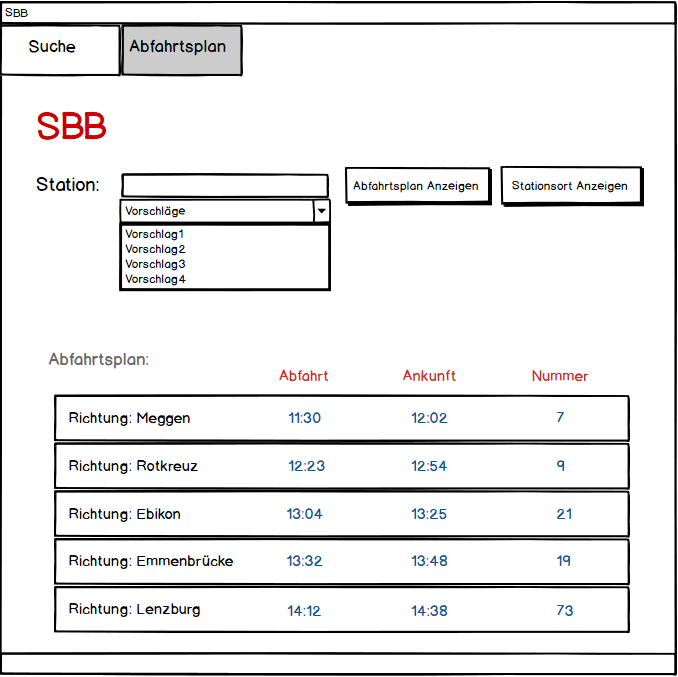
Es können zwei Stationen oder Orte (Von und Nach) angegeben werden.  
Die aktuellen Verbindungen zur aktuellen Uhrzeit und Datum werden angezeigt, jedoch kann man auch das Abfahrtsdatum und die Abfahrtszeit beliebig angeben.  
Die Verbindungen werden mit der API anhand der Eingaben zurückgegeben und in die Liste gefüllt.





Abfahrtsplan anzeigen

Es kann eine Station angegeben werden. Mit Abfahrtsplan anzeigen werden alle Abfahrten von der Station ausgehend in die Liste gefüllt. Es wird die Richtung, Abfahrtszeit, Ankunftszeit und Nummer angegeben.  
Bei Stationsort anzeigen wird Google Maps im Browser geöffnet und der Stationsort wird angezeigt den man angegeben hat.



# Use Case

# 

# Use Case Beschreibung

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case** | **1, Verlängerung erfassen** |
| **Beschreibung** | Ein Kunde der SBB „Schweizerischen Bundesbahn“ möchte sehen wann und wo es in seiner Nähe Zug- oder Busverbindungen gibt und welche Verbindungen wohin führen |
| **Akteur(e)** | SBB Kunde und Mitarbeiter sowie jede andere Person des öffentlichen Lebens |
| **Auslöser** | Verbindungen und Abfahrtsplan zwischen Strecken und ab einer Station |
| **Vorbedingungen** | Der User Lesen, Schreiben und Zugriff auf die Software haben können |
| **Ablauf** | 1. Programm Starten 2. Start- und Endstation suchen 3. Auf Verbindung suchen klicken 4. Mögliche Verbindungen der eingegebenen Stationen werden erfasst und angezeigt 5. Zur Station hingehen 6. Und losfahren um Ziel zu erreichen |
| **Alternativer Ablauf #1** | Kein |
| **Ergebnis** | Kunde hat sein ausgewähltes Ziel pünktlich erreicht |

# Coding-Richtlinien

Naming Convention

* Variablen können mit Grossbuchstaben beginnen muss aber nicht
* Klassen & Interfacebezeichner beginnen mit Grossbuchstaben
* Attributbezeichner beginnen mit Kleinbuchstaben
* Methoden beginnen mit Kleinbuchstaben

Comments

* Kommentar ist immer über dem beschriebenen Code
* Kommentar hat seine eigene Zeile
* Kommentare beschreiben den Code klar und kurz

Statements

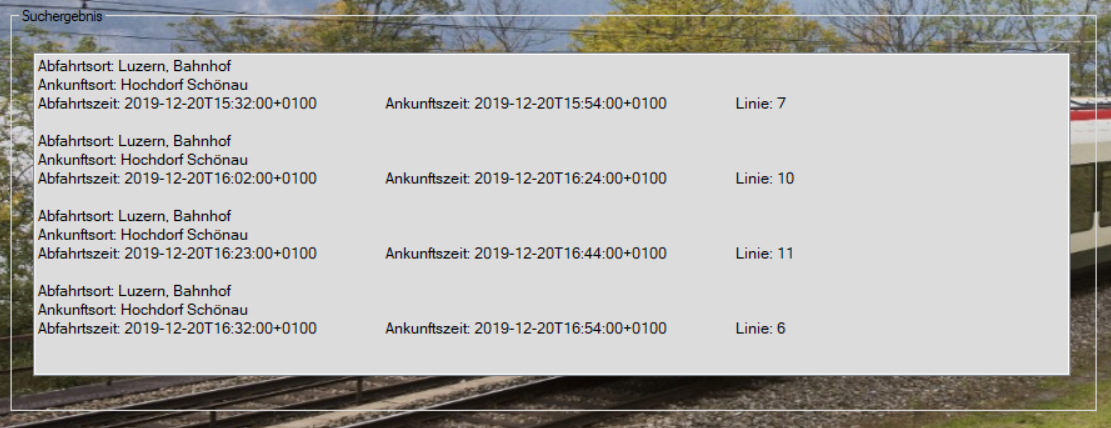
* Statements sollen immer mit geschweiften Klammern anfangen und beendet werden
* Keine leeren Zeilenumbrüche
* Anfangsklammer ist immer unter dem Statement, nicht neben dran

# Was umgesetzt wurde

Suche

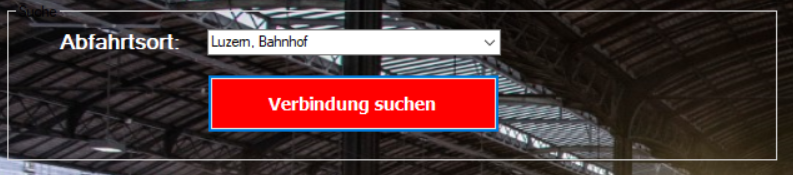


Es kann von einem Ort zu einem Ort gesucht werden.  
Datum und Uhrzeit wurde jedoch nicht umgesetzt.7



Unter der Suche bekomme ich das Suchergebnis mit Abfahrtsrot, Ankunftsort, Abfahrtszeit, Ankunftszeit und Linie.

Abfahrtsplan



Bei dem Abfahrtsplan hat man eine Suche und man kann ab einem Abfahrtsort alle ausgehenden Verbindungen anzeigen.

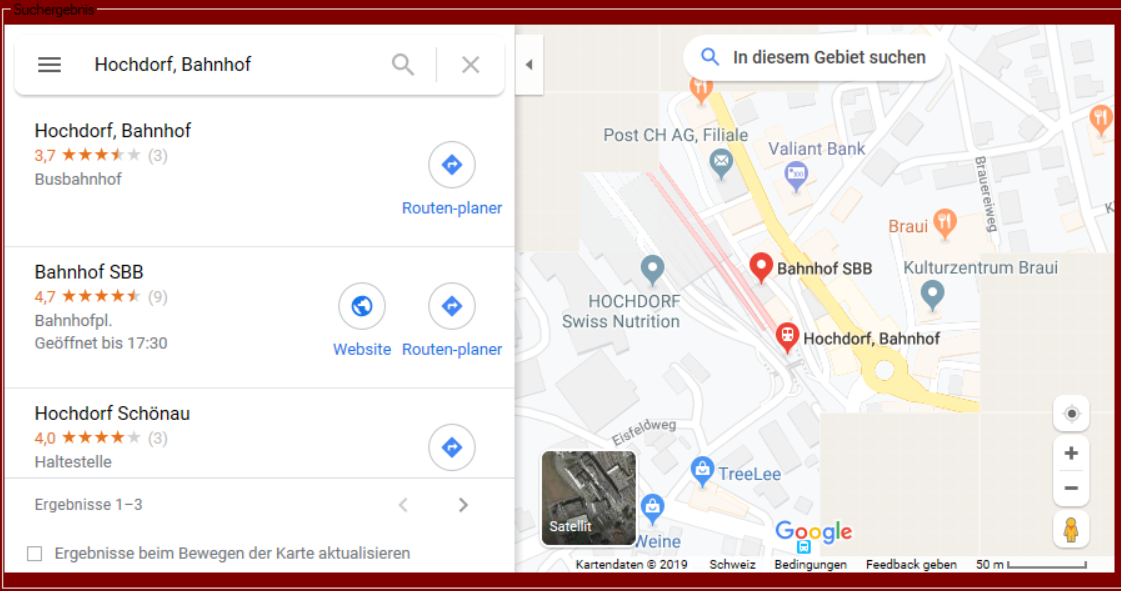


Unter der Suche wird das Suchergebnis angezeigt mit Abfahrtsort, Ankunftsort und Nummer.

Map



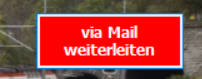
Hier kann man nach einem Stationsort suchen, man gibt einfach den Ort ein und klickt auf Station suchen.



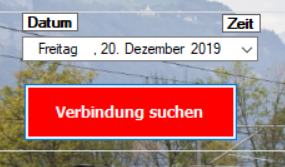
Als Ergebnis erhaltet man eine Kartenübersicht von Google Maps über den Ort nach dem man gesucht hat.

# Was teilweise umgesetzt wurde

Teilweise umgesetzt wurde die Funktion via Mail weiterleiten.



Wenn dieser Button geklickt wird, öffnet sich der E-Mail Client. Das Problem ist aber, dass das Resultat also Suchergebnis nicht in die Mail automatisch reinkopiert wird.



Welche Funktionalität noch fehlt ist die Suche mit Datum und Uhrzeit.

# Testfälle

| **Schritt** | **Aktivität** | **Erwartetes Resultat** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Ich gebe "Lu" in das Eingabefeld Von auf der Seite Suche ein. | Es wird eine Dropdown Liste unter dem Eingabefeld mit den Elementen Luzern, Luzern Bahnhof, Luzern Kantonalbank angezeigt |
| 2 | Ich gebe "Lu" in das Eingabefeld Nach auf der Seite Suche ein. | Es wird eine Dropdown Liste unter dem Eingabefeld mit den Elementen Luzern, Luzern Bahnhof, Luzern Kantonalbank angezeigt |
| 3 | Ich gebe "Lu" in das Eingabefeld Abfahrtsort auf der Seite Abfahrtsplan ein. | Es wird eine Dropdown Liste unter dem Eingabefeld mit den Elementen Luzern, Luzern Bahnhof, Luzern Kantonalbank angezeigt |
| 4 | Ich wähle "Luzern, Banhhof" aus der Dropdown Liste unter Von auf der Verbindungsseite aus | Luzern, Bahnhof steht im Eingabefeld Von |

| **Schritt** | **Aktivität** | **Erwartetes Resultat** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Ich lasse das Eingabefeld Von & Nach frei | Wenn nach einer Verbindung gesucht wird, erscheint in einer Mitteilung, dass keine Angaben gemacht wurden. |
| 2 | Ich gebe in das Eingabefeld Von "lu" ein | Wenn nach einer Verbindung gesucht wird, wird in das Eingabefeld Von "Luzern" eingefüllt |
| 3 | Ich gebe in das Eingabefeld Nach "zu" ein | Wenn nach einer Verbindung gesucht wird, wird in das Eingabefeld Von "Zürich HB" eingefüllt |

| **Schritt** | **Aktivität** | **Erwartetes Resultat** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Ich lasse das Eingabefeld Station frei | Wenn auf Abfahrtsplan anzeigen geklickt wird, erscheint in einer Mitteilung, dass keine Station angegeben wurde. |
| 2 | Ich gebe in das Eingabefeld Station "lu" ein | Wenn nach einer Verbindung gesucht wird, werden alle ausgehenden Verbindungen von Luzern aufgelistet |
| 3 | Ich gebe in das Eingabefeld Station "Luzern" ein und klicke auf Verbindung suchen | Es wird eine Liste mit den nächsten Abfahrten ab Luzern angezeigt |
| 4 | Ich gebe in das Eingabefeld Stationsort "Luzern" ein und klicke auf Station suchen | Es wird in der Anwendung im Browser-Fenster der Ort Luzern angezeigt. |