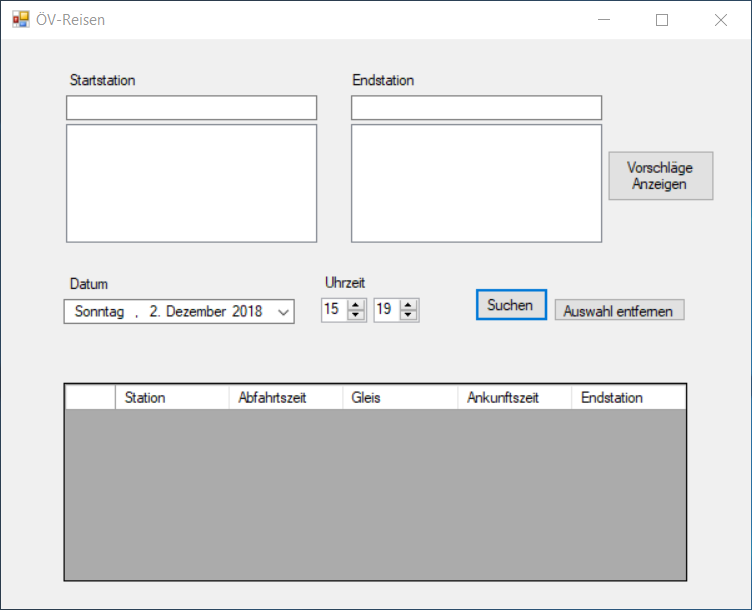
ÖV-Applikation



ÜK-318

Levin Joller

27. November 2018

Inhaltsverzeichnis

[Einleitung 3](#_Toc531537060)

[Zweck der Dokumentation 4](#_Toc531537061)

[Mockup 4](#_Toc531537062)

[Umsetzung 5](#_Toc531537063)

[Programmierrichtlinien 5](#_Toc531537064)

[Funktionen 6](#_Toc531537065)

[Veranschaulichung mit Diagrammen 6](#_Toc531537066)

[Anwendungsfalldiagramm 6](#_Toc531537067)

[Aktivitätsdiagramm 6](#_Toc531537068)

[Testfälle 7](#_Toc531537069)

[Installationsanleitung 8](#_Toc531537070)

[Quellen 9](#_Toc531537071)

# Einleitung

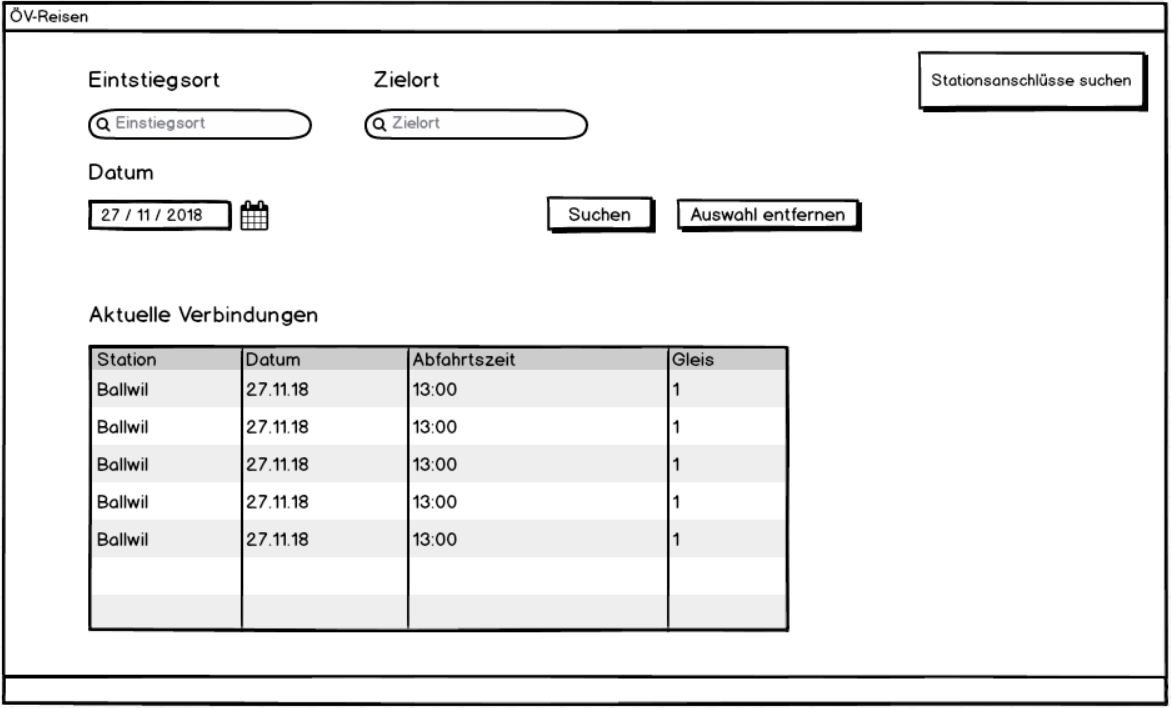
Ziel der Arbeit ist es, eine Applikation zur Anzeige von Informationen über den aktuellen Bahnverkehr nach Vorgaben zu schreiben. Dafür verwende ich die Programmiersprache C# und die dazu passende Entwicklungsumgebung namens "Visual Studio" von Microsoft.

# Zweck der Dokumentation

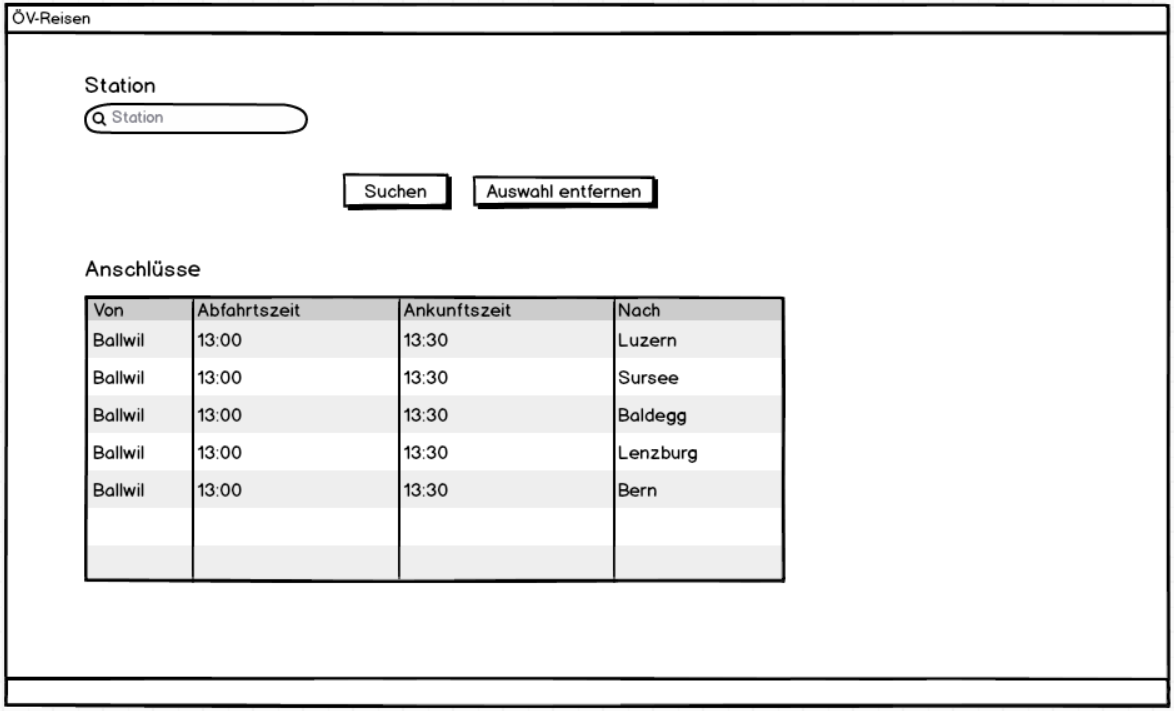
Man schreibt eine Dokumentation zu einer Applikation, damit man an einem späteren Zeitpunkt ohne grossen Zeitaufwand sich wieder einarbeiten kann. Festgelegte Regeln und Abmachungen sollte man deshalb in einer solchen Dokumentation festhalten. Es hat auch der Vorteil, dass wenn man mit mehreren Personen an einem Projekt arbeitet jeder seine Arbeit auf dieselbe Art vollbringt. Dies macht den Code und die Gestaltung einheitlich und somit sauberer. Zudem erleichtert es die Weitergabe von Projekten, da man alle zu beachtende Punkte durch die Dokumentation mitgibt und somit die Gefahr, dass man etwas vergisst verringert.

# Mockup

Dies sind meine Vorstellungen vor der Umsetzung des Projekts, damit ich einen Anhaltspunkt bei der Umsetzung habe. Ich habe versucht die grafische Benutzeroberfläche so schlicht wie möglich zu gestalten, aber immer noch selbsterklärend.



Der Benutzer sollte seinen Einstiegsort, also seinen Abfahrtsort und seinen Zielort eintragen können und die im Zeitrahmen befindende Verbindungen anzeigen lassen. Zudem sollte man den gewünschten Zeitpunkt auswählen können. Die Möglichkeit die Auswahl per Knopfdruckt zu entfernen sollte die Bedienung erleichtern. Mit dem Knopf "Stationsanschlüsse suchen" wechselt man zum zweiten Fenster.



Mit dem zweiten Interaktionsfenster kann der Benutzer Anschlussverbindungen von einer angegebenen Station sehen. Das Fenster sollte gleichzeitig und unabhängig vom ersten Fenster existieren, aber beim Schliessen des ersten Fensters auch geschlossen werden.

# Umsetzung

## Programmierrichtlinien

Der Zweck der Programmierrichtlinien ist es, dass der Programmcode Einheitlich ist und somit Änderungen auch von anderen Personen einfach vorzunehmen sind. Damit ein Caos im Code vermieden wird und die Arbeit im Team vereinfacht braucht man solche Richtlinien. Zudem sollen auch Personen, die den Code selbst nicht geschrieben haben den Code mit wenig Aufwand verstehen können. Damit wir zusätzlicher Zeitaufwand zum Verstehen des Codes vermieden.

Folgende Punkte sollten beim Code schreiben beachtet werden:

Lesbarkeit, Wartbarkeit, Übersichtlichkeit, Verständlichkeit

## Funktionen

## Veranschaulichung mit Diagrammen

### Anwendungsfalldiagramm

Dieses Use-Case Diagramm veranschaulicht die Interaktionen des Benutzers mit dem zu entwickelten System.

### Aktivitätsdiagramm

Das Aktivitätsdiagramm beschreibt die Abläufe mit der Benutzung der Applikation. Entscheidungen bestimmen den Weg/Ablauf, den man geht. Das heisst, es werden alle möglichen Wege, die man bei dieser Applikation beschreiten kann aufgezeichnet.

# Testfälle

# Installationsanleitung

# Quellen

<https://coderwall.com/p/e8rzuq/how-to-convert-a-unix-timestamp-to-a-net-system-datetime-object>