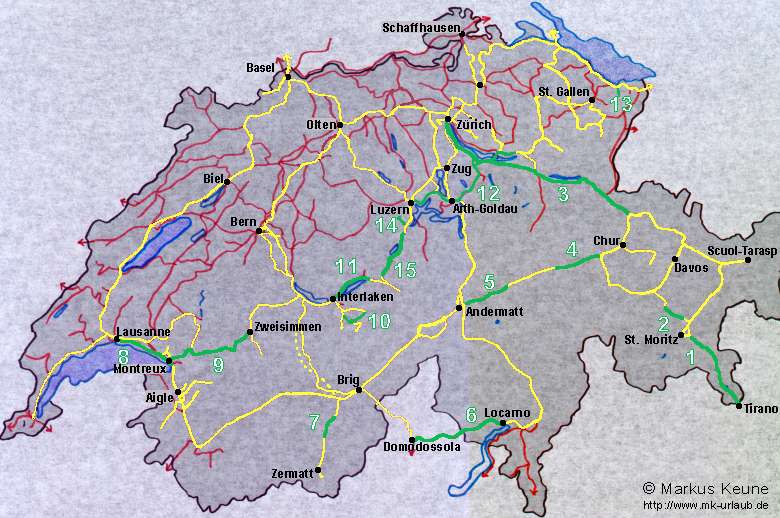
**ÜK 318 Fahrplan-Applikation erstellen**



**Autor: Romano Ruoss**

**Datum: 21.12.2018**

Inhaltsverzeichnis

[Einleitung 2](#_Toc533167603)

[Zweck des Dokuments 2](#_Toc533167604)

[Umgesetzte Funktionen 2](#_Toc533167605)

[Programmierrechtlinien 2](#_Toc533167606)

[Unit-Test 3](#_Toc533167607)

[Mockup 4](#_Toc533167608)

[Use case-Diagramm 4](#_Toc533167609)

[Aktivitätsdiagramm für Anwendungen A001-A003 5](#_Toc533167610)

[Testfälle 5](#_Toc533167611)

[Applikation testen 6](#_Toc533167612)

[Applikation herunterladen und deinstallieren 9](#_Toc533167614)

[Bildverzeichnis 10](#_Toc533167615)

# Einleitung

Im derzeitigen ÜK erstellen wir eine Fahrplan-Applikation. Die Daten mit den Stationen und den Ankunftszeiten sind schon verfügbar. Das Ziel ist die Daten in einem GUI wiederzugeben.

# Zweck des Dokuments

Die Applikation soll für den Benutzer übersichtlich und handlich gestaltet sein. Für den Programmierer ist es wichtig, dass der Code verständlich und nicht zu lange ist.

# Umgesetzte Funktionen

Die Funktionen A001-A006 und A008 konnten umgesetzt werden. Mit der Anforderung 007 konnte ich nicht mehr beginnen.

# Programmierrechtlinien

**GUI- Controls**

Namensgebung von Labels, Buttons, Textboxen:

-Sollen mit Abkürzungen benannt werden

Z.B txt bei Textboxen, btn bei Buttons

-Name Soll Eindeutig, verständlich und grossgeschrieben sein:

txtEingabe, btnAnzeigen/btnSuchen

**Kommentieren**

Nicht in jeder Zeile soll ein Kommentar geschrieben werden.

Kommentare sinnvoll verwenden (kurz, Beschreibung von einer Variabel)

Komentare immer vor dem kommentierten Code

**Gutes Beispiel:**

//Variabel i wenn kleiner als Zehn wird nochmals eins dazugezählt//

a = b;

for (int i = 0; i < 10; i++)

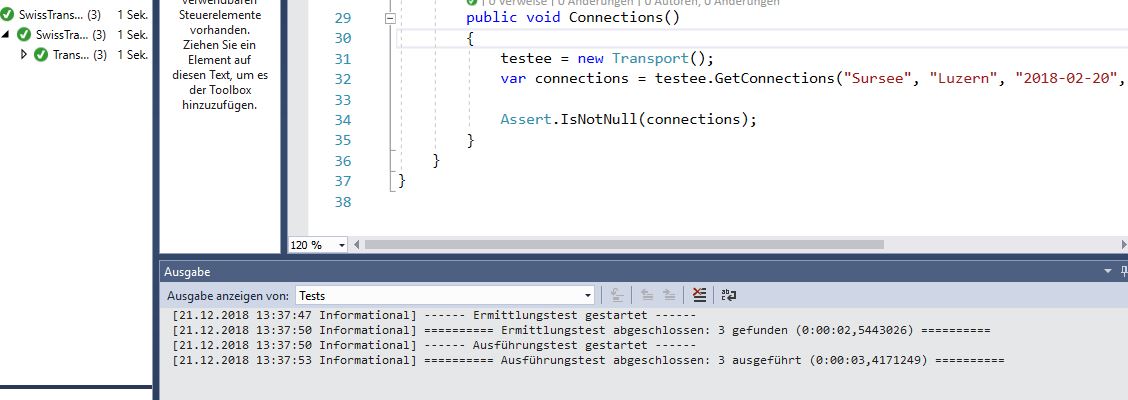
**Schlechtes Beispiel:**

a = b;

for (int i = 0; i < 10; i++) //Variabel i wenn kleiner als Zehn wird nochmals eins dazugezählt//

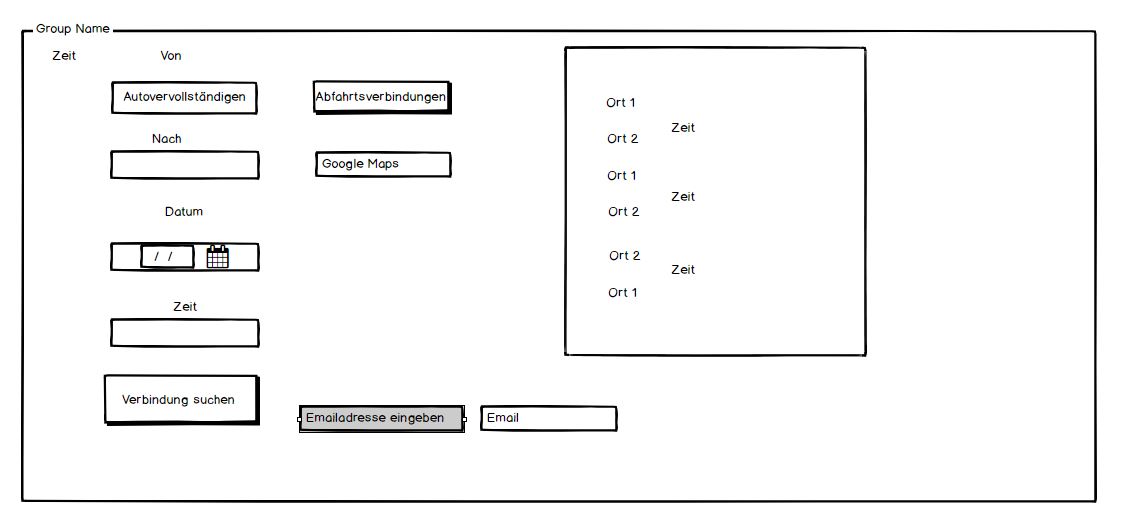
# Unit-Test

Da es vier Strings benötigt, habe ich meine vier strings noch in diesem Format eingegeben.

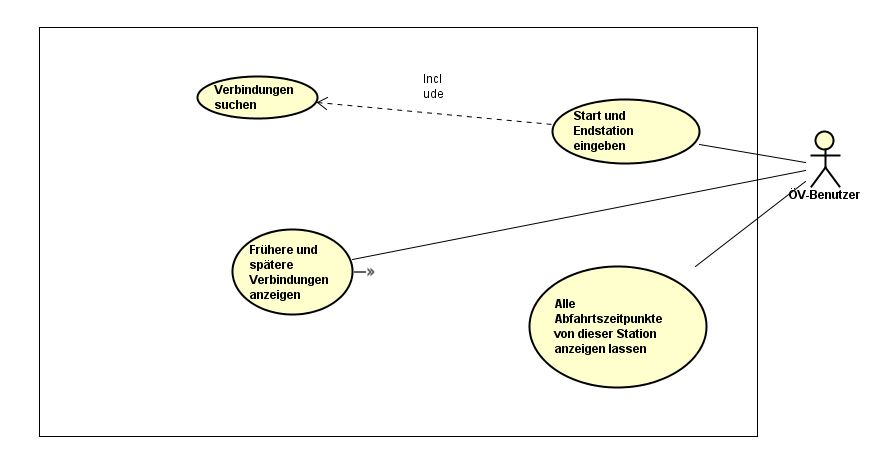


# Mockup

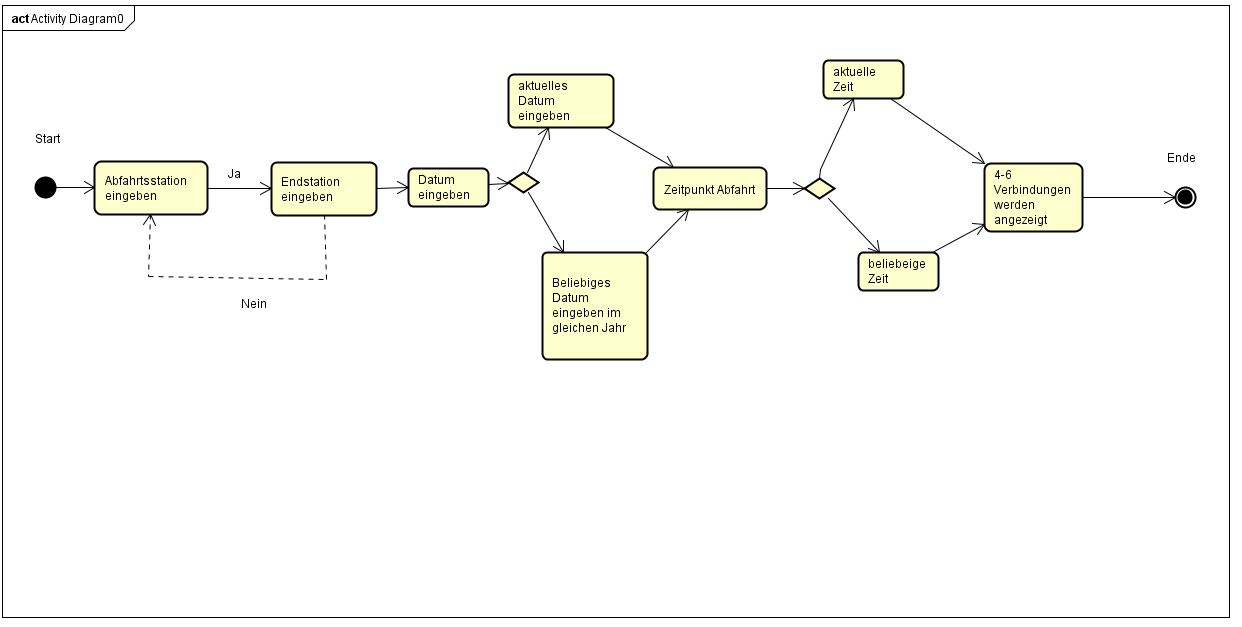
Als erstes habe ich mir selber vorgestellt, wie diese Applikation aussehen soll. Diese habe ich mit dem Hilfstool balsamiq erstellt. Die Anordnung im GUI veränderte sich im Gegensatz zum Mockup. Ich wollte einfach, dass alle Funktionen darin enthalten sind.



# Use case-Diagramm



# Aktivitätsdiagramm für Anwendungen A001-A003

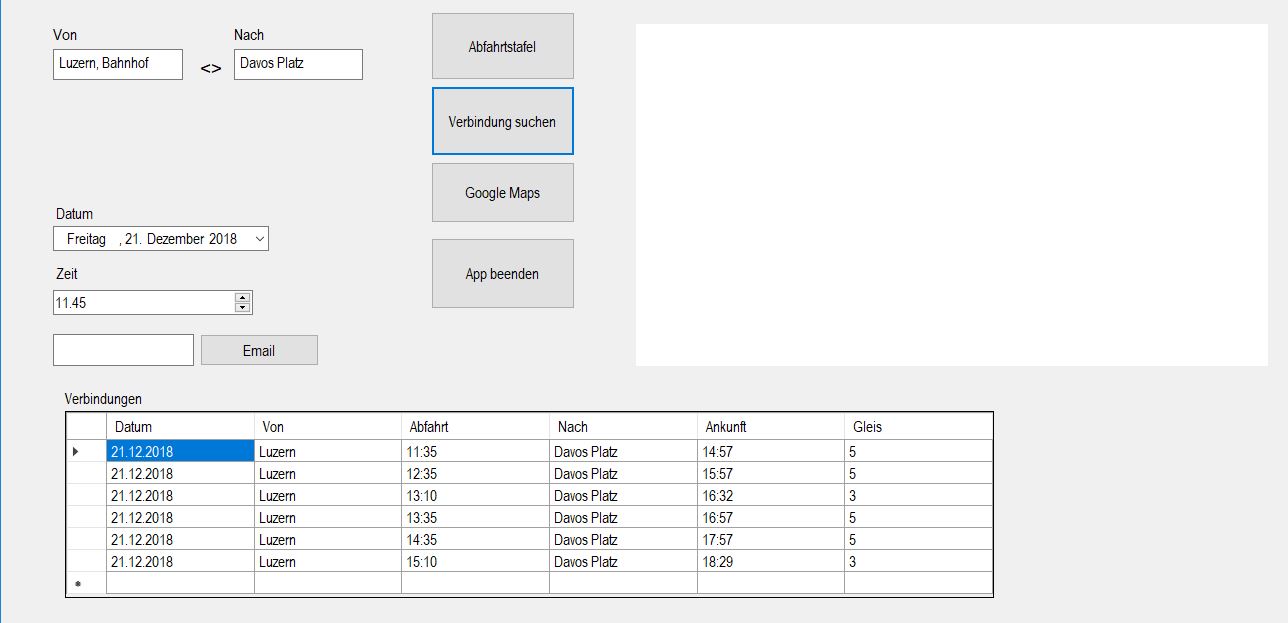


# Testfälle

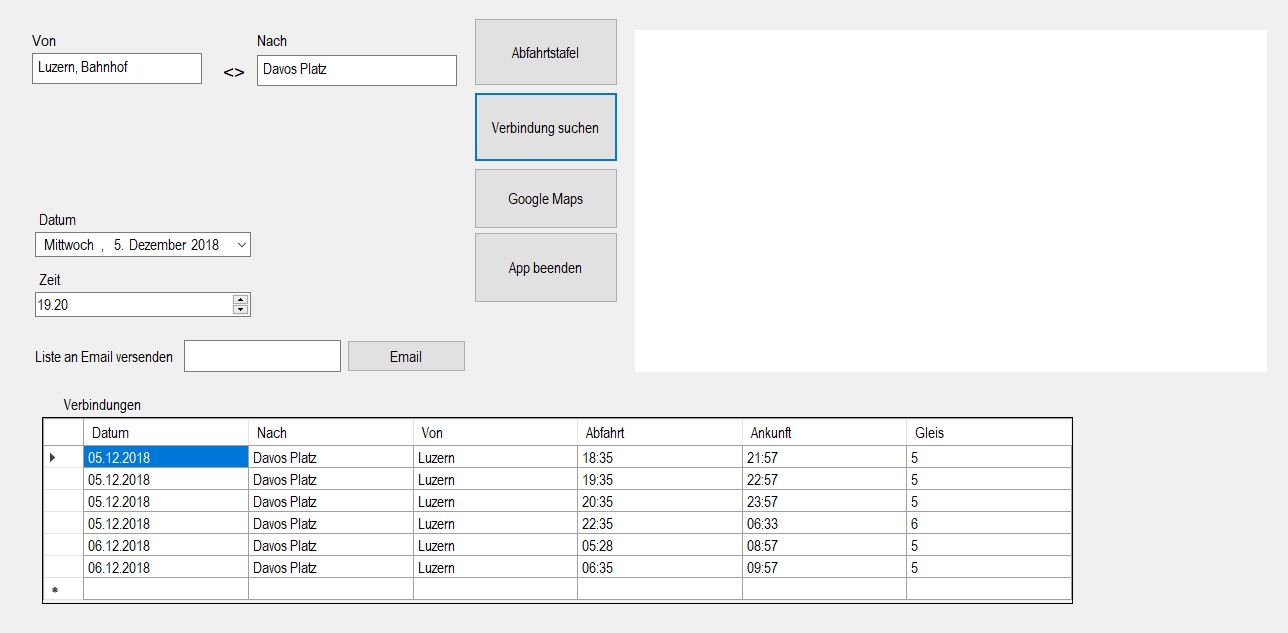
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Anwendung | Benutzeraktivität | Resultat |
| Anwendung 001 | Benutzer gibt in  von: Luzern Bahnhof  nach: Davos Platz  Datum: 21.12.2018  Zeit: 11:45  «Verbindungen suchen» | Die Eingaben der Stationen können ausgeführt werden. |
| Anwendung 002 | Benutzer gibt in  von: Luzern Bahnhof  nach: Davos Platz  Datum: 21.12.2018  Zeit: 11:45  «Verbindungen suchen» | Die nächsten Verbindungen werden angezeigt. Durch das drücken der beiden Pfeiltasten kann man die Textfelder tauschen und den Button nochmals drücken um die anderen Verbindungen anzeigen zu lassen |
| Anwendung 003 | Nach «Verbindung suchen» drücken sie auf «Abfahrtstafel» | Die Abfahrtstafel der ersten Station wird angezeigt. |
| Anwendung 004 | Von: Luz  Nach dem dritten Buchstaben folgt schon  Luzern  Luzern, Bahnhof  Luzern, Kantonalbank etc. | Die Stationen werden automatisch nach drei Buchstaben angezeigt. |
| Anwendung 005 | Eingaben:  von: Luzern Bahnhof  nach: Davos Platz  Datum: 05.12.2018  Zeit: 19:20  «Verbindungen suchen» | Die Verbindung wird mit anderen Eingaben auch angezeigt. |
| Anwendung 006 | Der Benutzer gibt die erste Station  von: «Luzern  Button «Google Maps». | Es zeigt den Standort auf Google Maps an. |
| Anwendung 007 | Leider konnte ich diese nicht mehr ausführen |  |
| Anwendung 008 | Eingaben:  von: Luzern Bahnhof  nach: Davos Platz  Datum: 05.12.2018  Zeit: 19:20  «Verbindungen suchen»  Email-Adresse eingeben:  [m318.rossi@gmail.com](mailto:m318.rossi@gmail.com)  «Mail» drücken | Im Posteingang wird einem das Bild der Verbindung gesendet. |

# Applikation testen

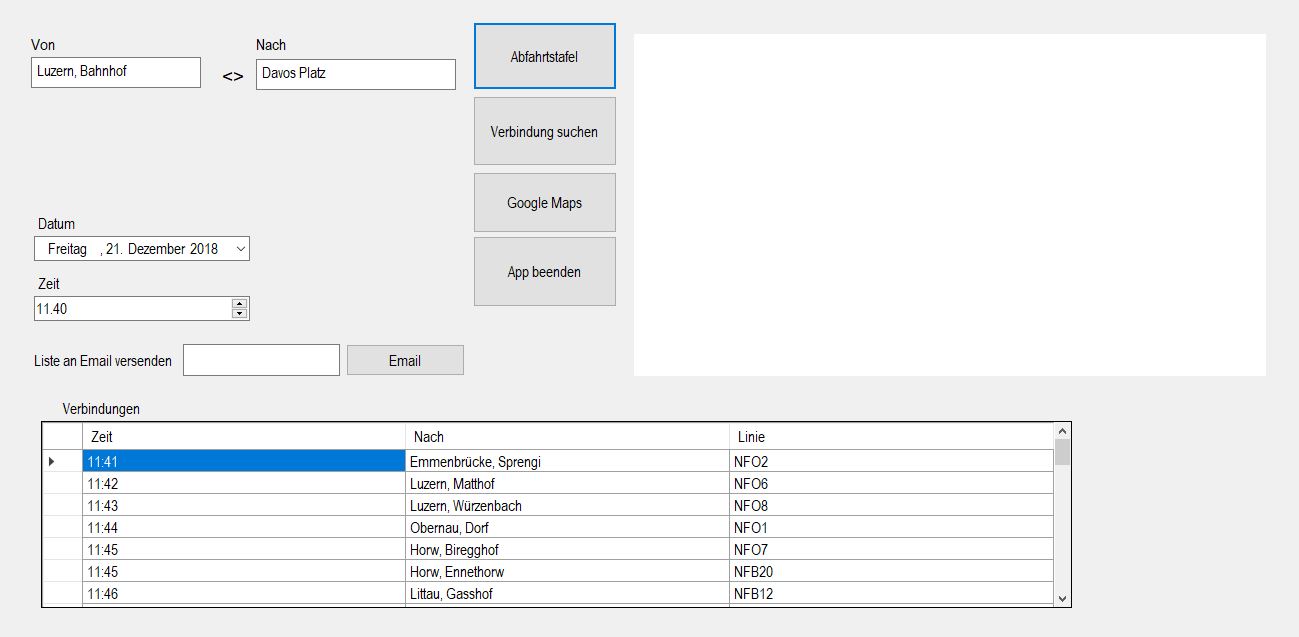
Zeigt die aktuellen Verbindungen zwischen beiden Orten an nachdem wir Sie eingegeben hatten.



Bei Datums und Zeitänderungen werden die Verbindungen entsprechend angepasst.

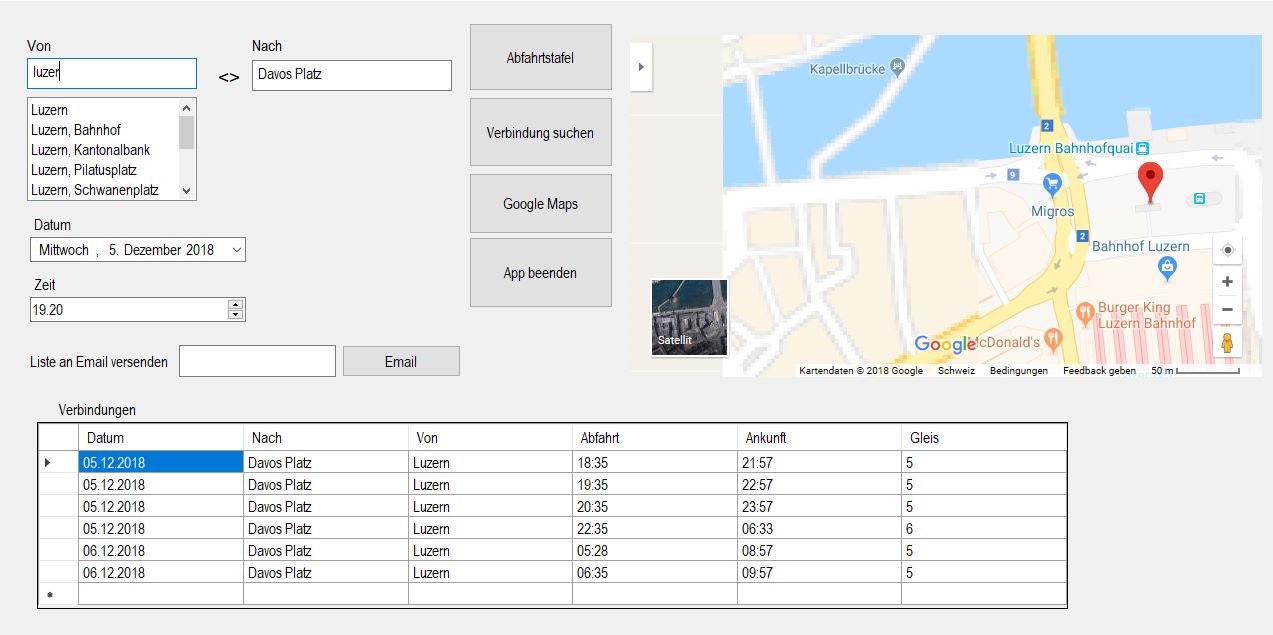


Die Abfahrtstafel wird nur von der Anfangsstation angezeigt nachdem man die Verbindungen herausgesucht hat.

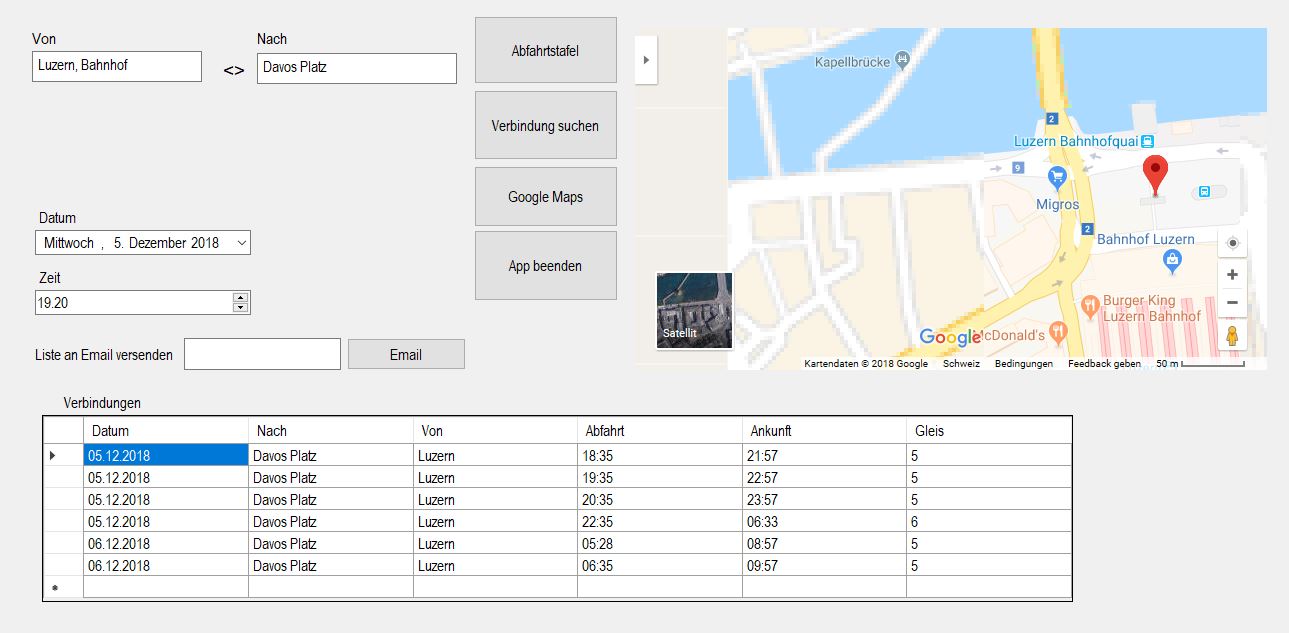


Nach den ersten drei Buchstaben werden die Stationen automatisch angezeigt.

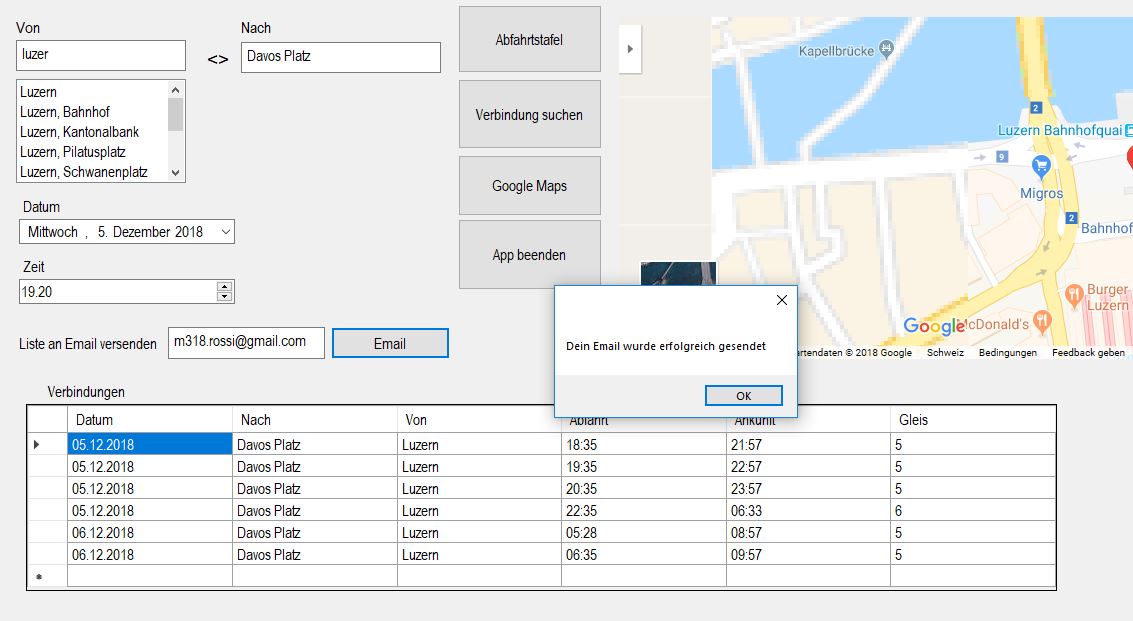
# 



Auf dem Button Google Maps wird der aktuelle Standort nachdem die Anfangsstation hineingeschrieben wurde.



Nachdem die Verbindungen eingegeben wurden kann man diese Liste an die untenstehende Mail senden. Es wird nur die Liste gesendet, die auf der Oberfläche erscheint.

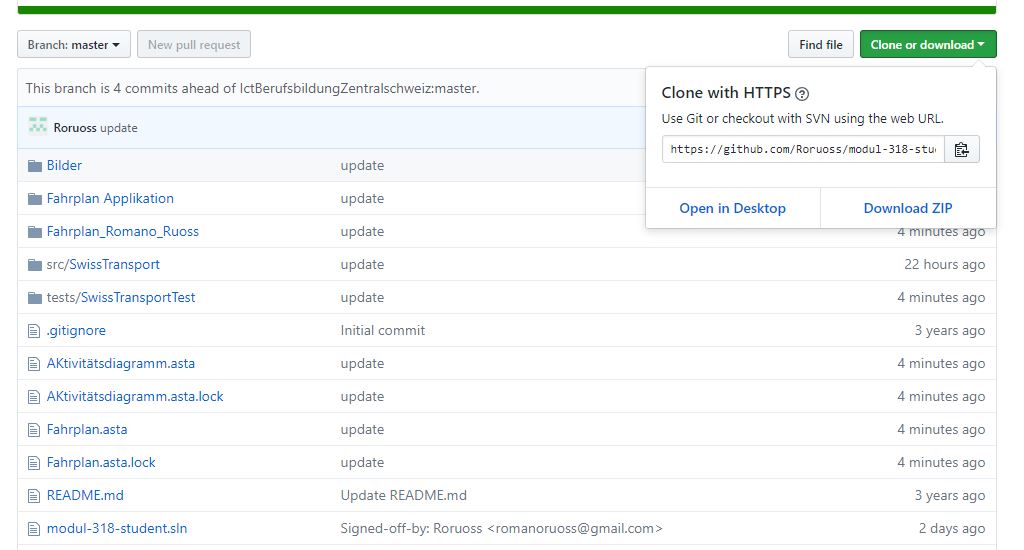


Der Fahrplan wurde an die aktuelle Email-Adresse gesendet.

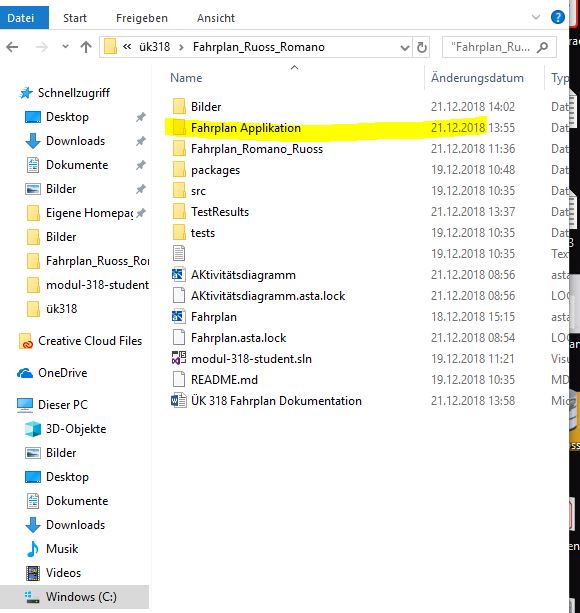


# Applikation herunterladen und deinstallieren

Starten sie diesen Link <https://github.com/Roruoss/modul-318-student> und klicken sie auf «clone or download». Es wird ihnen ein Paket angezeigt. Öffnen sie diese danach rechtsklick und «Datei entpacken in angegebenem Verzeichnis».



Nachdem sie den Ordner entpackt haben öffnen sie den Ordner Fahrplan Applikation. **Beachten sie, dass alle drei Dateien im gleichen Verzeichnis oder im gleichen Ordner sein müssen. (z. B alle drei Dateien im Desktop).** Sonst funktioniert die Applikation nicht.



Wenn sie die Applikation deinstallieren wollen klicken sie auf den Ordner Fahrplan Applikation.

Dann rechtsklick und auf löschen. Nicht zu vergessen den Papierkorb danach zu leeren.

# Bildverzeichnis

Titelbild: **http://www.mk-urlaub.de/eisenbahn/schweiz/**

Weitere Bilder: Privatsammlung Romano Ruoss