**Projektarbeit – M318**

Von Kane Gijsbers

[1. Einleitung 2](#_Toc95310138)

[2. Funktionen 2](#_Toc95310139)

[2.1 Umgesetzt 2](#_Toc95310140)

[2.2 Teileweise umgesetzt 2](#_Toc95310141)

[2.3 Bekannte Fehler/Bugs 2](#_Toc95310142)

[3. Mockups 3](#_Toc95310143)

[4. User Stories 3](#_Toc95310144)

[4.1 Aktivitätsdiagramm der User Story: Stationen suchen 5](#_Toc95310145)

[5. Testfälle 6](#_Toc95310146)

[5.1 Testprotokoll 8](#_Toc95310147)

[6. Installationsanleitung 8](#_Toc95310148)

[6.1 Installer 8](#_Toc95310149)

[6.2 ZIP 8](#_Toc95310150)

# Einleitung

In diesem ÜK geht es darum, eine Applikation zu programmieren, welche die Fahrplandaten des Schweizerischen öffentlichen Verkehrs benutzt. Mit der Applikation soll es möglich sein, Verkehrsverbindungen zwischen zwei Stationen zu suchen. In diesem Dokument steht alles über die Funktionen, Mockups und User Stories. Aus der Bewertung dieser Projektarbeit ergibt sich die ÜK-Note.

# Funktionen

* 1. Umgesetzt

Such-Funktion:

Beim Forms für das Suchen einer Verbindung und beim Forms für das Suchen einer Station habe ich jeweils eine Such-Funktion eingebaut. Diese wird mit dem Button ausgeführt auf dem «Suchen» steht. Danach werden entweder die gesuchten Verbindungen angezeigt, oder die gesuchte Station.

Forms-wechsel Buttons:

Beim Forms für das Suchen einer Verbindung und beim Forms für das Suchen einer Station habe ich jeweils zwei Buttons mit den jeweiligen Namen der verschiedenen Forms. Ich kann mit einem Click das bereits geöffnete Forms zu einem anderen wechseln. Jedoch wenn ich auf den Button klicke der zu dem Forms wechseln soll auf welchem ich schon bereits bin, kommt eine MessageBox in der «Sie befinden sich bereits auf dieser Seite.» steht.

Stationen-Cell-Content-Click:

Hier habe ich beim Forms für das Suchen einer Station eine Funktion eingebaut, die beim Doppelklick einer Cell ein weiteres Forms öffnet mit einer Abfahrtstafel der ausgewählten Station.

* 1. Teileweise umgesetzt

Alle die ich angefangen habe, wurden umgesetzt.

* 1. Bekannte Fehler/Bugs

Textboxen:

Wenn man in den jeweiligen Textboxen etwas anderes als Buchstaben eingibt (z.B. «$$//\*. 2»), pausiert sich Programm und gibt es dies aus: Text

Description automatically generated

“Behoben” habe ich es indem ich die If-Funktion in einen Comment getan habe.

# Mockups

Diagram

Description automatically generated

# User Stories

User Story 1

ID: 1

Titel: Verbindungen suchen

Beschreibung: Als Nutzer möchte ich Verbindungen zwischen Start- und Endstation suchen können, um mögliche Verbindungen angezeigt zu bekommen.

Abnahmekriterien:

* Es sollen mindestens die nächsten vier Verbindungen angezeigt werden.

Priorität: 1

User Story 2

ID: 2

Titel: Tippvorschlag

Beschreibung: Als Nutzer möchte ich beim Tippen Vorschläge für Stationen bekommen, um mir die Suche zu vereinfachen, falls ich nicht den gesamten Stationsnamen kenne.

Abnahmekriterien:

* Das Eingabefeld soll ab dem ersten Buchstaben Stationen vorschlagen.

Priorität: 2

User Story 3

ID: 3

Titel: Abfahrtstafel

Beschreibung: Als Herr Kunde möchte ich eine Art Abfahrtstafel angezeigt bekommen, um mir alle ausgehenden Verbindungen von einer Station anzuzeigen.

Abnahmekriterien:

* Alle ausgehenden Verbindungen von der gewählten Startstation werden angezeigt.

Priorität: 1

User Story 4

ID: 4

Titel: DateTime-Suche

Beschreibung: Als Nutzer möchte ich die Suche mit einer Abfahrtszeit/einem Abfahrtsdatum verfeinern können, um Verbindungen in der Zukunft zu sehen.

Abnahmekriterien:

* Die Ergebnisse sind auf das gewählte Datum limitiert.

Priorität: 2

User Story 5

ID: 5

Titel: Karte

Beschreibung: Als Nutzer möchte ich auf einer Karte eine gewählte Station angezeigt bekommen, um das Orientieren zu erleichtern.

Abnahmekriterien:

* Die gewünschte Station wird auf der Karte angezeigt.

Priorität: 3

User Story 6

ID: 6

Titel: Nahe Stationen

Beschreibung: Als Nutzer möchte ich die nächsten Stationen angezeigt bekommen, um die Reiseplanung zu erleichtern.

Abnahmekriterien:

* Die nächsten 3 Stationen sollen angezeigt werden.

Priorität: 3

User Story 7

ID: 7

Titel: Verbindungen Emailen

Beschreibung: Als Nutzer möchte ich jemandem eine Zugverbindung emailen können, damit der Empfänger denselben Plan anschauen kann.

Abnahmekriterien:

* Der Plan soll korrekt an die Email angehängt werden.

Priorität: 3

User Story 8

ID: 8

Titel: Stationen suchen

Beschreibung: Als Nutzer möchte ich Stationen suchen können, um die Reise zu planen.

Abnahmekriterien:

* Die Suche erfolgt über ein Suchfeld.
* Relevante Stationen werden aufgelistet.

Priorität: 1

User Story 9

ID: 9

Titel: Fahrdauer

Beschreibung: Als Nutzer möchte ich die Dauer der ÖV-Fahrten angezeigt bekommen, um so schneller andere Verbindungen zu vergleichen und somit die schnellste Verbindung zu wählen.

Abnahmekriterien:

* Es soll in der Ausgabe der Stationssuche dabei sein.

Priorität: 2

* 1. Aktivitätsdiagramm der User Story: Stationen suchen

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

# Testfälle

Verbindungen Suchen:

1. Klicken Sie auf das Suchfeld mit «Start» und geben Sie Ihre gewünschte Start-Station ein:

Graphical user interface

Description automatically generated

1. Klicken Sie auf das Suchfeld mit «Ziel» und geben Sie Ihre gewünschte Endstation ein:

Graphical user interface

Description automatically generated

1. Geben Sie Ihre gewünschte Uhrzeit ein:

Graphical user interface

Description automatically generated

1. Geben Sie Ihr gewünschtes Datum ein:

Text

Description automatically generated with low confidence

1. Klicken Sie auf den Button «Suchen»:

Table

Description automatically generated

Nun sehen Sie Ihre gewünschte Verbindung mit Verbindungs-Daten.

Forms-Wechsel:

1. Klicken Sie auf den Button «Stationen»:

Graphical user interface

Description automatically generated

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Nun sollten Sie zum Stationen-Forms gewechselt haben.

Station suchen:

1. Geben Sie im Suchfeld Ihre gewünschte Station ein:

Graphical user interface

Description automatically generated

1. Klicken Sie auf den Button «Suchen»:

Graphical user interface

Description automatically generated

Nun sollten Sie Ihre gewünschte Station sehen.

Abfahrtstafel der ausgewählten Station anzeigen:

1. Nachdem Sie eine Station gesucht haben, Doppelklicken Sie auf die Station:

Graphical user interface, application

Description automatically generated

1. Danach sollte sich folgendes Fenster öffnen:

Table

Description automatically generated

* 1. Testprotokoll

# Installationsanleitung

* 1. Installer

1. Laden Sie das Programm herunter und führen es aus.
2. Klicken Sie auf «Weiter».
3. Wenn Sie möchten, ändern Sie den Installationspfad.
4. Jetzt müssen Sie nur noch «Weiter» durchklicken und fertig ist die Installation.
   1. ZIP
5. Laden Sie die ZIP-File herunter
6. Extrahieren Sie nun die ZIP-File