

# PROJEKT M138

## Dokumentation



**Gil Lohner, 03.05.2019**

# INHALTS- VERZEICHNIS

<b>MANAGEMENT SUMMARY .....</b>	<b>1</b>
<b>DIAGRAMME + USE CASE .....</b>	<b>2</b>
Use case .....	2
aktivitätendiagramm .....	3
<b>PROGRAMMIER RICHTLINIEN .....</b>	<b>4</b>
Naming Conventions .....	4
Comments .....	5
Statements .....	5
<b>ERFÜLLTE ANFORDERUNGEN .....</b>	<b>6</b>
<b>ABNAHME- TESTS .....</b>	<b>8</b>
<b>INSTALLATIONS ANLEITUNG .....</b>	<b>11</b>

Setup Datei Herunterladen .....	11
Applikation installieren .....	12
Applikation Deinstallieren .....	14

<b>KNOWN ISSUES .....</b>	<b>15</b>
---------------------------	-----------

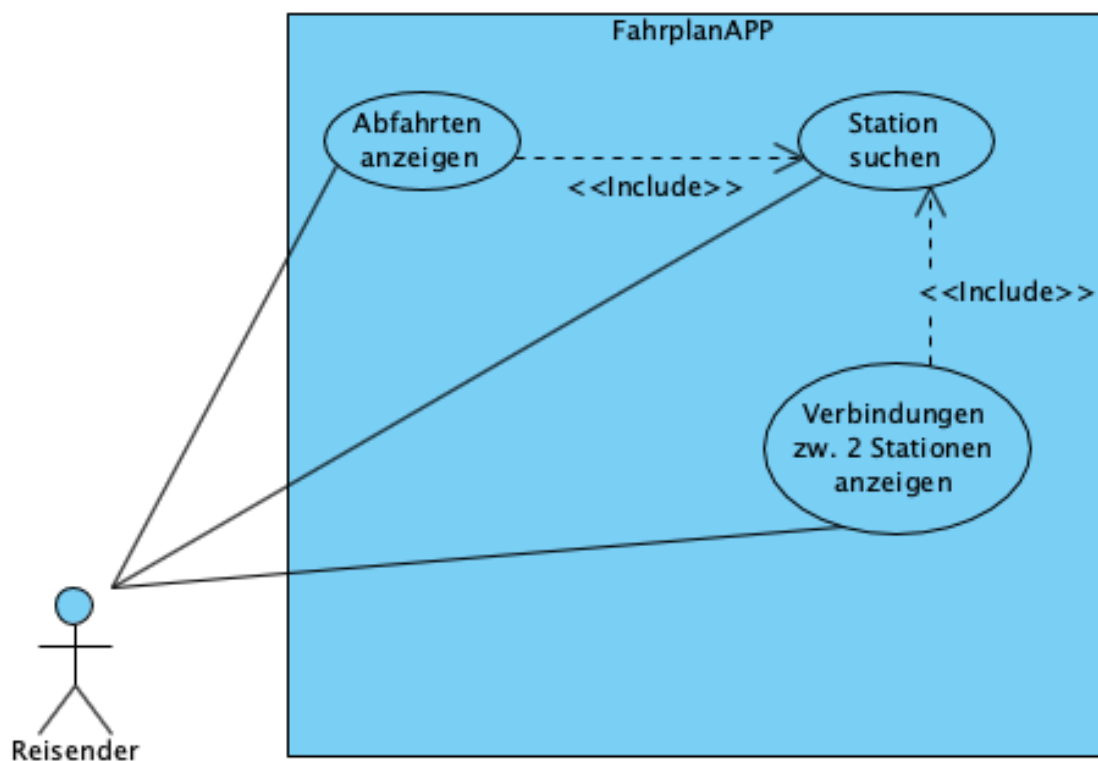
# MANAGEMENT SUMMARY

In diesem Dokument wird meine Projektarbeit des Modul 318 Dokumentiert. Diese Dokumentation soll anderen Entwickler helfen das Projekt zu verstehen oder weiterzuführen. Das Projekt ist Open-Source und kann unter <https://github.com/gillohner/modul-318-student> eingesehen werden.

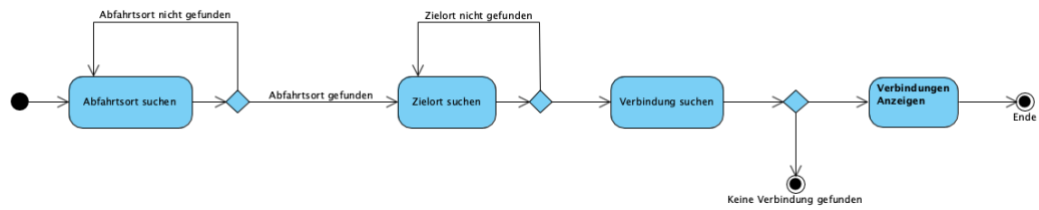
# DIAGRAMME

## GUI PLAN

### USE CASE



# AKTIVITÄTENDIAGRAMM



## GUI-PLAN

The screenshot shows two windows from a software application. The left window, titled 'Abfahrtstafel', contains a text input field labeled 'Bahnhof' with a dropdown arrow, a red 'SUCHEN' button, and a large empty rectangular area labeled 'ListBox1'. The right window, titled 'Fahrplan', contains two text input fields labeled 'Von' and 'Nach' with dropdown arrows, a date/time input field labeled 'Datum/Uhrzeit' showing 'Dienstag, 30. April 2019', radio buttons for 'Ab' and 'An', a red 'SUCHEN' button, a table with headers 'Abfahrt', 'Ankunft', 'Dauer', 'Umsteigen', and 'Gloss', and a large empty rectangular area labeled 'ListBox1'. At the bottom of the 'Fahrplan' window are three red buttons: 'Abfahrtstafel', 'Stationsfinder', and 'Teilen'.

# PROGRAMMIER RICHTLINIEN

## NAMING CONVENTIONS

<b>Variablen</b>	PascalCase
<b>Eigenschaften</b>	PascalCase
<b>Methoden</b>	PascalCase
<b>Klassen</b>	PascalCase
<b>GUI-Controls</b>	camel_Case

## COMMENTS

Über jede Methode + Klassen die diese Methode aufrufen

## STATEMENTS

Jegliche geschweifte Klammern werden auf eine neue Zeile geschrieben.

Beispiel:

```
While()  
{  
    DoSomething();  
}
```



# ERFÜLLTE ANFORDERUNGEN

	ERFÜLLT	BESCHREIBUNG
<b>A001</b>	Ja	→ A004
<b>A002</b>	Ja	Im Fahrplan muss man zwei Stationen eingeben. Anschliessend werden beim klicken vom Suchen-Button die Resultate ausgegeben.
<b>A003</b>	Ja	In der Abfahrtstafel kann man eine Station eingeben. Die Resultate werden in der ListView angezeigt
<b>A004</b>	Ja	Die ListBoxen unter den TextBoxen füllen sich bei der Eingabe mit Stationen. Zusätzlich kann man mithilfe der Pfeiltasten von der TextBox in die ListBox wechseln und eine Station mit der Enter Taste auswählen.

ERFÜLLT	BESCHREIBUNG
---------	--------------

	Ein Doppelklick auf eine Station ist auch möglich.
--	--

<b>A005</b>	Nein
-------------	------

<b>A006</b>	Ja	Im Stationsfinder kann man eine Station suchen welche einem dann auf Google Maps angezeigt wird.
-------------	----	--

		➔ <i>Google Maps ist zu modern für das Browserfenster</i>
--	--	---

<b>A007</b>	Ja	Wenn man den Stationsfinder öffnet zeigt einem Google Maps alle Stationen in der Nähe an.
-------------	----	---

<b>A008</b>	Ja	Die Empfänger-E-Mail kann im Fahrplan unten angegeben werden.
-------------	----	---

# ABNAHME- TESTS

## FAHRPLAN

<b>Gegeben Sei</b>	Ich habe im Feld «Von» Luzern eingegeben UND im Feld «Nach» Merlischachen eingegeben
<b>Wenn</b>	Ich den Button «Suchen» anklicke
<b>Dann</b>	Werden in der ListView die nächsten 4 Verbindungen angezeigt
<b>Gegeben Sei</b>	Ich habe im Feld «Von» Luzern eingegeben UND im Feld «Nach» Merlischachen eingegeben
<b>Wenn</b>	Ich den Button «Swap» anklicke

## FAHRPLAN

---

**Dann** Werden die Inhalte beider Felder ausgetauscht.

---

**Gegeben Sei** «ListView» ist gefüllt  
UND im Feld «E-Mail» ist eine gültige E-Mail Adresse  
eingegeben.

---

**Wenn** Ich den Button «Mail Sende» anklicke

---

**Dann** Wird die der Inhalt der «ListView» per E-Mail  
versendet.

---

**Gegeben Sei** Ich habe im Feld «Von», «Nach» oder eines der  
Beiden «Bahnhof» Lu eingegeben

---

**Wenn** Ich Schreibe

---

**Dann** Füllt sich die ListBox mit Vorschlägen

---

**Gegeben Sei** Die ListBox einer Stationssuche ist gefüllt

---

**Wenn** Ich in der TextBox die Pfeiltaste nach unten drücke

---

**Dann** Kann ich eine Station auswählen und mit Enter in die  
TextBox der Stationssuche einfüllen

---

## ABFAHRTSTAFEL

---

- |                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Gegeben Sei</b> | Ich habe im Feld «Bahnhof» Luzern eingegeben                 |
| <b>Wenn</b>        | Ich den Button «Suchen» anklicke                             |
| <b>Dann</b>        | Werden in der «ListView» die nächsten 10 Abfahrten angezeigt |

## STATIONSFINDER

---

- |                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Gegeben Sei</b> | Ich habe die Ortungsdienste auf meinem PC aktiviert |
| <b>Wenn</b>        | Ich das Google-Maps Side panel collapse             |
| <b>Dann</b>        | Werden mir die Stationen in der Nähe angezeigt      |
- 
- |                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Gegeben Sei</b> | Ich habe die Ortungsdienste auf meinem PC aktiviert<br>UND habe im Feld «Bahnhof» Basel SBB eingegeben |
| <b>Wenn</b>        | Ich den Button «Suchen» anklicke<br>UND ich das Google Maps Side panel collapse                        |
| <b>Dann</b>        | Wird mir der Bahnhof Basel SBB angezeigt   |

# INSTALLATIONS ANLEITUNG

## SETUP DATEI HERUNTERLADEN

1.

Drücken Sie auf <https://github.com/gillohner/modul-318-student> den grünen «Clone or download» Button und wählen Sie «Download Zip».

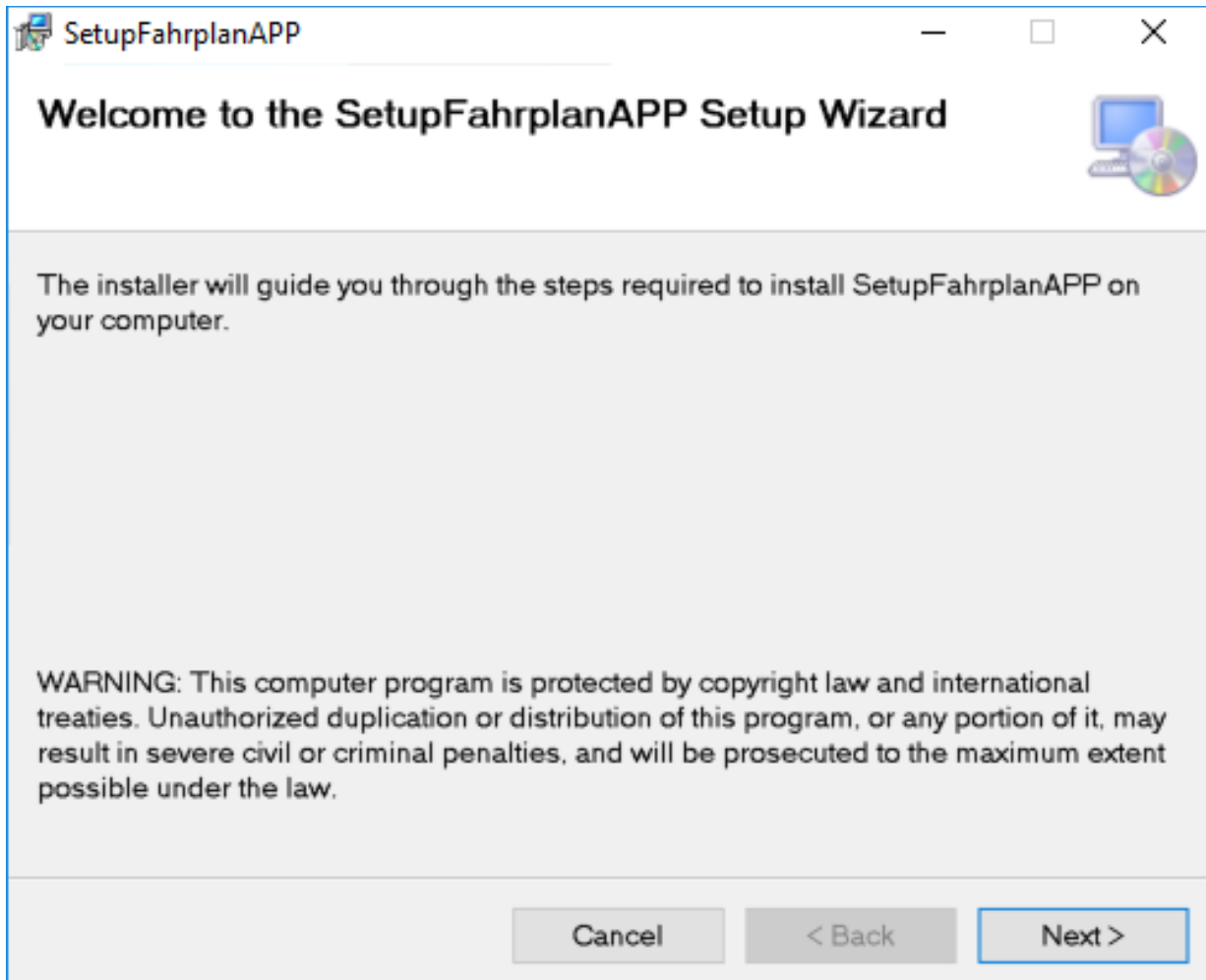
2.

Entpacken Sie die Zip Datei.

## APPLIKATION INSTALLIEREN

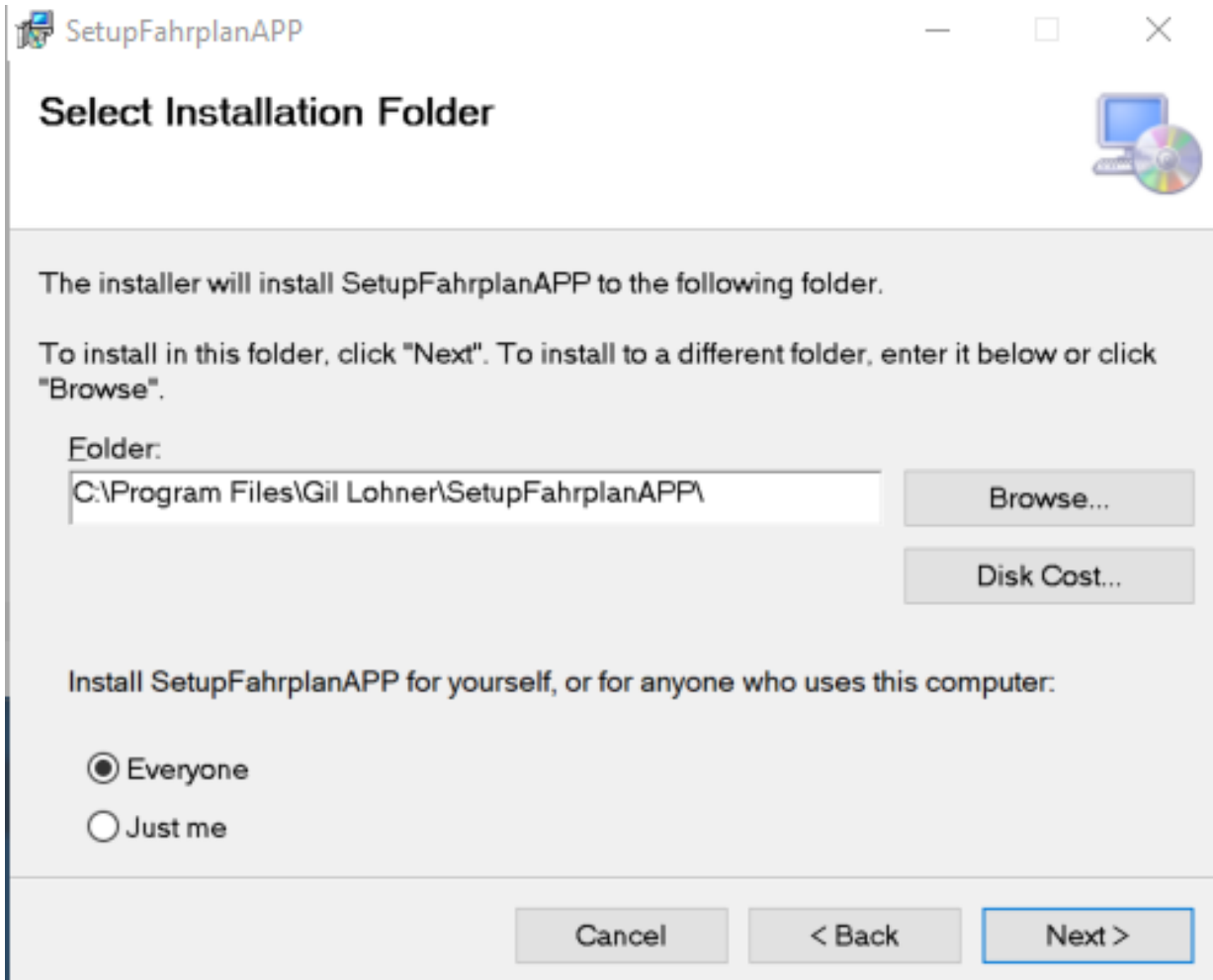
1.

Öffnen Sie den Ordner Setup und machen Sie einen Doppelklick auf «SetupFahrplanAPP»



2.

Klicken Sie auf «Weiter». Wählen Sie ob die Applikation für jeden Benutzer oder nur für Sie installiert werden soll.



3.

Drücken Sie auf «weiter und Bestätigen Sie die Installation.

4.

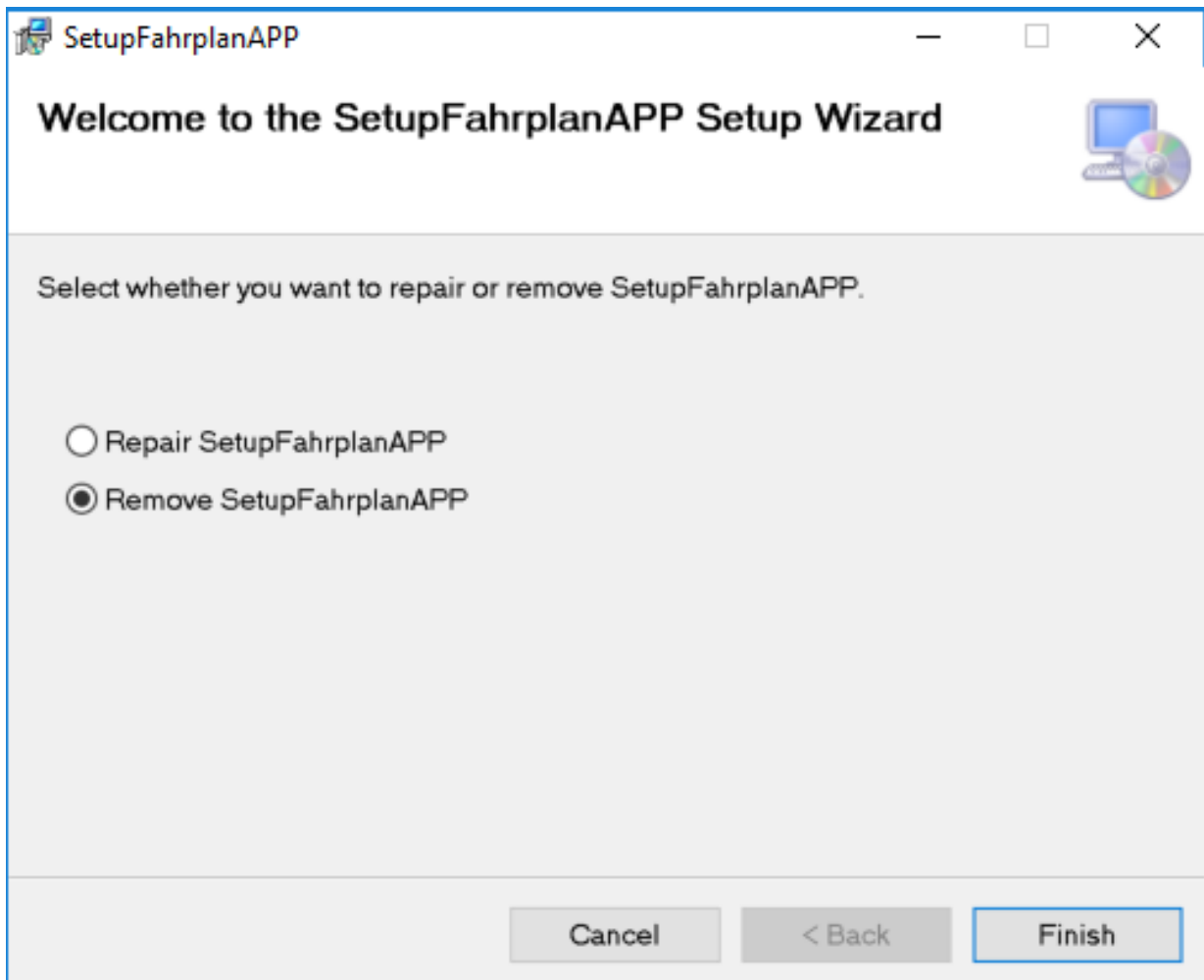
Sie können das Fenster jetzt schliessen. Die Applikation können Sie über den shortcut auf ihrem Desktop öffnen.



## APPLIKATION DEINSTALLIEREN

1.

Öffnen Sie «SetupFahrplanAPP» und wählen Sie die Option um die Applikation zu löschen.



2.

Klicken Sie auf «Beenden» und erlauben Sie die Deinstallation.

# KNOWN ISSUES

---

## Issue #1

Beim klicken auf den Stationsfinder wird nach einigen Sekunden der Fokus auf das Suchfeld des Google-Maps Fenster gesetzt

→ *Lösung: Google Maps API nutzen.*

---

## Issue #2

Der Webbrowser von Windows Forms ist veraltet und ist sehr «Laggy».

- *Wenn man die Applikation mit WPF gemacht hätte, hätte man einen moderneren Browser.*
- *Man könnte einen Button einfügen der Google Maps im Standard Browser des Users öffnet.*