# Umfeldanalyse

## Entwicklungsumgebung

Die Auswahlkriterien:

1. Syntax-Highlighting
2. Übersichtlicher Dateien-Manager
3. Angemessener CPU-Verbrauch

### Notepad++

Version: 7.5.6 64-Bit (19. März 2019)

Lizenz: Freeware

#### Vorteile

* Plug-In Erweiterbar
* Automatische Codevervollständigung per Tastendruck
* Syntax-Highlighting
* Geringer CPU-Verbrauch

#### Nachteile

* Nicht übersichtlicher Dateien-Manager
* Split-Screening der Dateien nur begrenzt möglich (maximal 2 Dateien möglich)

#### Kosten

Da es sich hier um eine Freeware handelt, würden keine Kosten entstehen.

### Visual Studio

Version: Enterprise 2019

Lizenz: Kostenlos durch Schullizenz (ansonsten 7707€/einmalig)

#### Vorteile

* Benutzte Umgebung während der Schulzeit
* Syntax-Highlighting
* Übersichtlicher Dateien-Manager
* Automatischer Codevervollständigung per Tastendruck
* Git Extension inkludiert

#### Nachteile

* Sehr hoher CPU-Verbrauch, durch viele irrelevante Funktionen
* Start-Ladezeiten

#### Kosten

Da die HTL Mödling uns eine Schülerlizenz zur Verfügung stellt, würden keine Kosten entstehen.

### Visual Studio Code

Version: 1.39.2 64-Bit (15. Oktober 2019)

Lizenz: Freeware

#### Vorteile

* Sehr ähnliche Umgebung wie Visual Studio
* Syntax-Highlighting
* Übersichtlicher Dateien-Manager
* Automatischer Codevervollständigung per Tastendruck
* Split-Screening mehrfach nutzbar
* Erweiterbar durch Plug-Ins
* Geringer CPU-Verbrauch
* Git Extension inkludiert

#### Nachteile

* Keine nennenswerten Nachteile

#### Kosten

Da es sich hier um ein OpenSource-Programm handelt, würden keine Kosten entstehen.

### Entscheidung

Am Anfang war die Entscheidung schwierig, da wir uns bis dahin nur mit Visual Studio auseinandergesetzt haben, aber nach einigen Gegenüberstellungen der genannten Entwicklungsumgebungen haben wir einen klaren Favoriten deklariert. Am Ende fiel die Wahl auf Visual Studio Code.

## Frameworks

Die Auswahlkriterien:

1. Einfache Syntax
2. Keine Kosten
3. Komponenten Responsive

### Angular

Version: 8.2.14

Lizenz: Open Source Software

#### Vorteile

* Responsive und Mobile-First Design
* Keine Kosten, da Open Source
* Kurze Ladezeiten
* Hat ein Grundgerüst
* Vertraut durch Praxisunterricht

#### Nachteile

* Einfache Syntax, jedoch mit einer steilen Lernkurve
* Lückenhafte Kommandozeilen-Dokumentation

### React

Version: 16.12.0

Lizenz: Open Source

#### Vorteile

* Serverseitiges Rendering
* Komponentenbasierend
* Einseitige Data-Binding
* Keine Kosten, da Open Source
* Responsive und Mobile-First Design

#### Nachteile

* Fast schon eine Library
* Bietet kein Grundgerüst
* Unnötig kompliziert

### Entscheidung

Da wir mit Angular schon im Praxisunterricht in Berührung gekommen sind haben wir uns entschieden Angular zu verwenden.

## Anwendungsschnittstelle (API)

Die Auswahlkriterien:

1. Übersichtliche Informationen
2. Keine Lizenz
3. Viele Informationen
4. Keine Kosten

### uNoGS

#### Vorteile

* Keine Kosten
* Keine Lizenz nötig
* Viele Informationen
* Übersichtliche Informationen

#### Nachteile

* Ist nicht die originale API des Streaming-Anbieters

### Streamzui

#### Vorteile

* Viele Informationen
* Übersichtliche Informationen

#### Nachteile

* Kosten (9.00€ /Monat für 3000 Aufrufe/Monat)
* Nur Filme, keine Serien

### Netflix

#### Vorteile

* Unabhängig von Drittanbieter, da offizieller Anbieter
* Übersichtliche Informationen
* Alle Informationen (bzgl. Netflix)
* Idealer Ansprechpartner bei Fragen, Problemen etc.

#### Nachteile

* Lizenz nötig, die Netflix nur nach gewissen Kriterien verteilt

### Amazon Prime

#### Vorteile

* Unabhängig von Drittanbieter, da offizieller Anbieter
* Übersichtliche Informationen
* Alle Informationen (bzgl. Amazon Prime)
* Idealer Ansprechpartner bei Fragen, Problemen etc.

#### Nachteile

* Lizenz nötig, die Amazon Prime nur nach gewissen Kriterien verteilt

### Entscheidung

Eigentlich war geplant, dass wir die API direkt von den Streaming Diensten implementieren, jedoch hatten wir große und unerwartete Schwierigkeiten die dazugehörige Lizenz zu erhalten. Da bei Drittanbietern meisten Kosten anfallen, wie zum Beispiel Streamzui, haben wir uns wir den kostenlosen Anbieter uNoGS entschieden.