

# **Projetklösungsansatz**

## **TraveLinked**

Modul: IT-Projektmanagement  
Betreuer: Herr Dr. Marcus Iwanowski  
EDV-Nr: 113473

Gruppe: Vu, Son Hai  
Birkenstock, Silas  
Heim, Manuel  
Dubiel, Sebastian

Studiengang: Medieninformatik

Abgabeort und –datum: Stuttgart, 16.06.2021

---

## Metadaten

<b>Autoren:</b>	Silas Blumenstock, Sebastian Dubiel, Son Hai Vu, Manuel Heim
<b>Verantwortlich für den Inhalt:</b>	Alle
<b>Version:</b>	0.3
<b>Ausgabedatum:</b>	16.06.21
<b>Status:</b>	<input type="checkbox"/> in Bearbeitung <input type="checkbox"/> in Abstimmung <input checked="" type="checkbox"/> Freigegeben
<b>Qualitätssicherung</b>	Manuel Heim
<b>Freigabe</b>	Son Hai Vu

## Änderungsübersicht

Version	Datum	Geänderte Seiten, Kapitel	Bemerkungen
0.1	10.05.21	alle	Ersterstellung
0.2	09.06.21	alle	Überarbeitung
0.3	16.06.21	alle	Abschluss

<b>Projekt:</b>	<b>Travelinked</b>		
<b>Freigabe:</b>	<b>Ja</b>	<b>Nr.</b>	<b>0.3</b>
<b>Autor:</b>	<b>Silas Blumenstock, Sebastian Dubiel</b>	<b>Datum:</b>	<b>16.06.2021</b>
<b>Verantwortlich</b>	<b>Silas Blumenstock, Sebastian Dubiel, Manuel Heim, Son Hai Vu</b>		

<b>Zweck</b>
<p>Der Zweck des Projektes ist die Vertiefung des Fachwissens im Bereich Frontend- und Backend-Entwicklung. Dazu wurde der MEAN-Stack (<b>M</b>ongo-<b>E</b>xpress-<b>A</b>ngular-<b>N</b>ode) verwendet, um die Kenntnisse in diesen Technologien zu verbessern. Das Projekt ist das Herzstück des Studiums und wird im Rahmen des MI-Software-Projekts realisiert.</p> <p>Es soll außerdem ein Projekt sein, bei dem man auch außerhalb des Studiums noch weiterarbeiten kann.</p> <p>Ziel des Projekts ist eine Web-Anwendung zum Planen, Anlegen, Speichern, Bewerten und Teilen von Städtereisen mit der Möglichkeit Hotels/Flüge zu suchen.</p>

<b>Optionen</b>
<b>Beschreibung</b>
<p>Für die Umsetzung der in der Projektbeschreibung beschriebenen Projektdefinition gibt es folgende Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Webbasierte Lösung (Framework Angular):</u> Die Unterstützung der Browserfähigkeit von fast allen mobilen Endgeräten ist es möglich nur eine Webanwendung für jegliche Plattform zu entwickeln. Durch die Entwicklung mit Angular und Bootstrap kann das einfach und schnell realisiert werden.</li> <li>- <u>Webbasierte Lösung + Web-App (Framework Ionic):</u> Das Framework Ionic ermöglicht es eine Web-Anwendung in eine native mobile Anwendung zu transferieren. Der Vorteil ist, dass diese Anwendung somit auch in Play-Stores/App-Stores zu finden ist und heruntergeladen werden kann.</li> <li>- <u>Mobile Application (Native Entwicklung):</u> Das Hauptaugenmerk nicht auf eine Web-Anwendung, sondern auf eine mobile Anwendung legen. Hierfür müssten andere Programmiersprachen und Kenntnisse verwendet werden. Der Vorteil hiervon ist die Zukunftsvision.</li> <li>- <u>Verwendung anderen Technologien (React, Firebase):</u> Der MEAN-Stack ist eine aktuelle und erfolgreiche Technologiensammlung. Jedoch gibt es neuere Technologien, die Aufgaben vereinfachen und verbessern sollen. Es gibt dazu aber weniger Dokumentation und Möglichkeiten.</li> </ul>

### **Lösungsansatz:**

Eine Überprüfung der Optionen (Vor- und Nachteile begründen) ergab folgendes Ergebnis:

- Webbasierte Lösung (Framework Angular):

Der Vorteil dieser Lösung ist die umfangreiche Dokumentation und Hilfestellungen in Foren und Artikeln. Das Persistieren der Anwendungsdaten ist ebenfalls einfach und schnell erreicht.

Nachteil dieser Lösung ist die fehlende Innovation der Technologien.

- Webbasierte Lösung + Web-App (Framework Ionic):

Das Framework Ionic bietet eine wirklich gute Dokumentation und viel Freiheit. Jedoch gibt es noch einige Problemstellung, die noch nicht bearbeitet wurden und es gibt Einschränkungen in der mobilen Anwendung. Jedoch müsste durch diese Lösung nicht eine App und eine Website entwickelt werden, da diese beide vereint werden.

- Mobile Application (Native Entwicklung):

Vorteil dieser Lösung ist die beste Performance, die man auf mobilen Endgeräten erreichen kann. Ein Problem wird aber die Speicherung der Daten und das Fehlen einer Website, auf die zurückgegriffen werden kann. Es passt außerdem nicht so ganz zu dem Ziel, das gesteckt wurde.

- Verwendung innovativer Technologien (Firebase):

Die Verwendung innovativer Technologien bietet den Vorteil, dass viele Aufgaben automatisiert werden können. Jedoch ist die Dokumentation oft nicht perfekt und sehr spezielle Lösungen wurden noch nicht bearbeitet.

### **Begründung, Ursachen**

#### **Option Webbasierte Lösung (Framework Angular):**

Die Überprüfung hat gezeigt, dass jede der genannten Optionen gewisse Vor- und Nachteile bietet. Die Webbasierte Lösung zeigt mit der umfangreichen Dokumentation und den vielen Möglichkeiten, das größte Potenzial. Außerdem besitzt das Team gewisse Vorkenntnisse in diesem Bereich und kann diese somit anwenden und schneller mit dem Projekt beginnen können.

Das Projekt soll bis Ende Juni an der Media Night fertiggestellt sein. Da die Zeit sehr begrenzt ist (4 Monate) muss genau abgewogen werden, welche Kriterien erfüllt werden sollen und müssen.

#### Format und Aussehen:

Die Lösung wird als Website realisiert und bietet dem Benutzer alle Möglichkeiten um die Anwendung bedienen und Touren zu erstellen. Es handelt sich um eine Single-Page-Application um die Benutzerfreundlichkeit zu erhöhen.