257.130 & 257.131

Communications Engineering

(Kompetenztraining)

SS 2020



Themenbereich

**Gruppe x**

**Projektleitung:**

Matrikelnummer, Vor- & Nachname, E-Mail

**Team:**

Matrikelnummer, Vor- & Nachname

Erfahrungsbericht - Projekttitel

# Eine kurze Geschichte des CE KT im Sommersemester 2020

In der ersten Präsenzeinheit hatten wir die Möglichkeit uns eigenständig in 3er Gruppen zu finden und eine selbstgewählte Projektidee zu verwirklichen. Da wir uns schon aus dem bisherigen Studienverlauf kannten, war die Wahl der Teamkollegen nicht schwer. Gemeinsam tüftelten wir diverse Ideen aus und entschieden und schlussendlich für shortly. Grund dafür war das gemeinsame Interesse an Web Development, welche in unserem Studiengang ansonsten nicht teil gewesen wäre, als auch die Möglichkeit diese Idee mit etwas zusätzlicher privater Entwicklungszeit auch marktreif zu gestalten, und somit eventuell erste Entrepreneur-Erfahrungen zu sammeln. Die größte Hürde hierbei, war jedoch, dass niemand von uns Erfahrungen mit Web Development hatte. Deshalb war für uns der Beginn Projektes mit sehr viel Eigenständigem recherchieren, lesen und lernen verbunden. Dabei ergab sich als Grundstruktur der Aufbau, welcher einem MVC Pattern gleicht. Für das Frontend gab es diverse Möglichkeiten, komplett ohne spezielles Framework arbeiten, oder doch mit Frameworks wie Angular, React, Ember, Vue et cetera. Schlussendlich haben wir uns für Angular entschieden, aus dem einfachen Grund, dass ein Projektbeteiligter dies für sein Sommerpraktikum benötigt, und sich dieser Kurs als gute Lernbasis empfahl. Für das Styling der Webpage haben wir uns aus persönlichem Geschmack für eine Kombination aus Materialize und Bootstrap entschieden.

Für das Backend ergab unsere Recherche den Einsatz von einer Datenbank in Verbindung mit einer API (application programming interface).

Ähnlich wie zum Frontend gab es auch hier unzählige Möglichkeiten diese Umzusetzen. Obwohl für kleinere Websites, wie es für dieses Projekt der Fall ist, das Internet so gut wie immer MongoDB als Datenbank empfiehlt, entschlossen wir uns dennoch aufgrund unserer Erfahrungen mit SQL für die SQLite Datenbank. Diese Datenbank ist sehr schnell aufgesetzt, und ist kostenfrei verwendbar für unser Projekt. Weiters könnte die Bestehende Logik nur mit minimalen Änderungen auf eine andere SQL Datenbank umgelegt werden, was das Projekt skalierbar macht. Die Wahl der API war in unserem Fall recht schnell geklärt, wir waren uns von Anfang an einig, dass es eine REST API werden soll mit JSON um asynchrone Kommunikation zu ermöglichen, dies ist für uns auf der Seite, welche das Weiterleiten übernimmt, wichtig. Da die REST API sehr gut dokumentiert ist, haben wir uns auch keine zu großen Sorgen gemacht, diese zu erstellen.

Die nächste, zu treffende, Entscheidung war es, die Entwicklungsumgebung zu wählen. Obwohl Eclipse nach wie vor unsere „Heimat“ und sicherer Hafen ist, waren wir uns einig, dass es nicht für Web Development optimiert ist. Schlussendlich entschieden wir uns für die Wahl von Visual Code, aufgrund der Leichtgewichtigkeit und einfachen Anbindung an GitHub. Die genaue Recherche sowie Vor und Nachteile aller von uns untersuchten Entwicklungsumgebungen, APIs, Frameworks können bei Interesse im Dokument „Theoretische\_Ausarbeitung“ eingesehen werden. Um als Team am Projekt arbeiten zu können, haben wir GitHub verwendet, somit konnten wir den Fortschritt gut verwalten und bei begangen Fehlern ohne große Mühen zurückrudern.

Da wir nun mal Studenten sind und kein Geld für Server Hosting bezahlen wollen, hat glücklicherweise Stefan Hinterhölzl bei sich zuhause einen alten Computer, welchen wir zu einem Server umfunktioniert haben. Durch remote Desktop hatten wir alle Zugriff und so konnte jeder von uns den Server, die API, oder das Frontend starten und konfigurieren. Mittels einem gratis DDNS Services war es möglich die Dynamische IP zu verfolgen, und auf permanenten Zugriff zu gewähren, ohne täglich die neue IP Mitteilen zu müssen. Somit haben GitHub und die Remote Desktop Anbindung eine schnelle und einfache Zusammenarbeit ermöglicht.

Da ab diesem Punkt die groben Einzelheiten geklärt waren, begann wir mit dem Erstellen der SQLite Datenbank und der REST API. Für die REST API wurde node.js verwendet um alle Packages des Projekts zu verwalten. Somit konnten Packages, welche das übersetzen der Daten in SQL übernahmen und JSON lesen/schreiben sehr schnell ermöglichten. Für die Erreichbarkeit der API wurde Nodemon eingesetzt, welche die API als Server erreichbar machte. Wie angenommen, war dieser Teil des Projekts sehr gut dokumentiert, so konnten wir diversen Anleitungen folgen und mit kleineren Änderungen die API für unser Projekt anpassen.

ANGABE

Dies könnte der Anfang eurer Geschichte sein. Im Erfahrungsbericht erwarten wir von euch eine kurze Geschichte eurer Erlebnisse im CE KT des Sommersemester 2020. Und um es explizit festzuhalten: es soll ein gemeinsamer Erfahrungsbericht pro Team entstehen. Ihr sollt dabei alle Phasen des Projekts abdecken, also erste Termine, Ideenfindung, Ideenauswahl, erste Schritte im Projekt, erster Meilenstein und theoretische Ausarbeitung, zweiter Meilenstein mit euren im Team definierten Abgaben und der letzte Meilenstein sowie die Vorbereitung auf die Messe, wenn sie den stattfinden wird. Ihr könnt auch Bezug zur Situation in diesem doch speziellen Semester herstellen. Die Geschichte kann diese Aspekte auf lustige oder auf trockene Art und Weise wiedergeben, oder ihr überlegt euch Metaphern und erzählt die Erlebnisse des Semesters auf eine andere Art und Weise. So könnte eure Geschichte zum Beispiel auch so anfangen:

*An einem wunderschönen Tag im Frühling – es waren gerade die Semesterferien zu Ende – spielten Alina, Patrick und Sebastian gemeinsam in einem Wald, der sich ganz in der Nähe ihrer Wohnsiedlung befand. Die Drei sind miteinander aufgewachsen und sind schon sehr lange beste Freunde. Sie kannten das Gebiet sehr gut und es machte ihnen immer riesigen Spaß gemeinsam durch den Wald zu ziehen, Tiere zu beobachten oder auf Bäume zu klettern. Eines Tages …*

Im CE KT geht es – wie bereits im Namen steckt – um den Erwerb von Kompetenzen. Mit der Geschichte könnt ihr das Gelernte noch einmal reflektieren. Auf diese Weise sollt ihr in eurem Erfahrungsbericht auch über die getroffenen Entscheidungen und mögliche oder gar beschrittene Irrwege berichten.

Ihr könnt dazu unterschiedliche Formen und damit zusammenhängende Ziele eurer Geschichte wählen. So gibt es, ohne zu tief ins Detail einzusteigen, *Erfahrungsgeschichten*, welche die individuellen Sichtweisen in ihrer ursprünglichen Erzählform enthalten. Bei *Analogien* werden ursprüngliche Erfahrungen im Sinne von Gleichnissen in Form von Anekdoten, Comics-Geschichten, ... erneut erstellt. Eine *Lerngeschichte* sammelt verschiedene Sichtweisen, um entstandene Vielfalt bei Zugang zu einem bestimmten Sachverhalt zu vermitteln. *Narrative Interviews* erlauben durch vorgegebene Anhaltspunkte bei der Erhebung gezielt Erfahrungen zu strukturieren. *Narrative Produkt- oder Markenführung* (eure Projektidee als Produkt) gehen davon aus, dass Produkte, Dienstleistungen oder Marken ihre eigene Geschichte in sich tragen, die sich aus Erfahrungswissen speist. Das *Gedankenexperiment* bringt Distanz anstelle von Introspektion, indem es Vorstellungen und kognitive Strukturen zur Handlungserschließung aufbaut. *Springboard-Stories* stellen Geschichten dar, die bestimmte Handlungen auslösen sollen, etwa Umdenken in Richtung ressourcenschonende Produktentwicklung. Wenn ihr mehr zur dahinterliegenden Methode erfahren wollt, dann könnt ihr gerne bei den Referenzen beginnen und im Allgemeinen Literatur zu dem Begriff Storytelling suchen.

Vor dem Schluss möchten wir noch einen Text aus dem Buch von John Strelecky mit dem Titel „Das Café am Rande der Welt. Eine Erzählung über den Sinn des Lebens“, erschienen bei dtv München 2007, teilen. Dies wäre eine Möglichkeit die Geschichte in Dialogform zu beginnen:

*„Haben Sie schon einmal eine grüne Meeresschildkröte gesehen, John?“*

*Ich fragte: „Eine grüne Meeresschildkröte?“*

*„Genau“, sagte Casey, „eine grüne Meeresschildkröte. Und zwar eine große grüne Meeresschildkröte mit grünen Flecken auf den Flossen und am Kopf.“*

*„Ich glaube, ich habe bereits Fotos von ihr gesehen“, sagte ich. „Warum fragen Sie?“*

*Casey antwortete: „Weil …“*

Abschließend möchten wir noch einmal die Eckpunkte eurer Geschichte zusammenfassen. Eure gemeinsame Geschichte soll spannend, erheiternd, trocken, nüchtern, abstrakt, konkret, erzählerisch oder dialogisch sein. Stellt euch beim Schreiben der Geschichte vor, dass ihr rund um ein Lagerfeuer sitzt und euch gegenseitig erzählt, wie das CE KT gelaufen ist. Dabei berücksichtigt ihr bitte das Gelernte in dem Semester unter Berücksichtigung eurer Ausgangslage (Kompetenzerweiterung), den Prozess bzw. das Vorgehen des Projekts, und für den Spannungsbogen eignen sich meistens aufgetretene Probleme, Irrwege oder getroffene Entscheidungen. Gerne könnt ihr mit einem Fazit abschließen und auf diese Weise auch euer Feedback an uns einfließen lassen.

Wir wünschen euch viel Spaß beim Verfassen eurer kurzen Geschichte!

# Referenzen

Kleiner, A. and Roth, G. (1997) ‘How to Make Experience Your Company’s Best Teacher’, *Harvard Business Review*, 75(5), pp. 172–177. Verfügbar unter: <http://search-1ebscohost-1com-1tfttz97d0167.han.ubl.jku.at/login.aspx?direct=true&db=buh&AN=9709112726&site=ehost-live> (Aufgerufen am: 27 March 2020).

Thier K. (2010) Storytelling. Springer, Berlin, Heidelberg. Verfügbar unter: <https://doi-1org-1yrbtmf7d018e.han.ubl.jku.at/10.1007/978-3-642-05110-4> (Aufgerufen am: 27 March 2020).