



Kunden-Cockpit TEACHY

Web-basiertes Informationssystem für eine zentralisierte
Datenvisualisierung

Bachelorthesis

Studiengang:	Bachelor of Science Informatik
Autor:	Jasmin Thevathas
Betreuer:	Prof. Marcel Pfahrer
Auftraggeber:	Teachy GmbH
Experten:	Dr. Federico Flückiger
Datum:	21.01.2021

Abstract

Effizienz - der ausschlaggebende Erfolgsfaktor in einem wachsenden Unternehmen.

Diverse Software-Lösungen von verschiedenen Herstellern, Daten verteilt über mehrere Systeme und nicht abnehmende Kundenanfragen. Für die meisten Start-ups sind dies nicht unbekannt, und vor allem nicht unwesentliche Probleme. Um die Effizienz wesentlich steigern zu können, muss eine massgeschneiderte Lösung her. Genau da kommt unser Kunden-Cockpit namens TEACHY ins Spiel. Das Ziel dieser Lösung ist eine kostengünstige, schnelle und dennoch langlebige Webapplikation für Teachy zu entwickeln, die die oben genannten Hürden mindert oder ganz aus dem Weg räumt.

Das genaue definierte Ziel ist es eine Webapplikation zu entwickeln, welche es den Kunden wie auch den Teachy-Mitarbeitern erlaubt die Kundendaten an einem zentralen Ort zu lagern, einzusehen, zu bearbeiten und anderweitig nutzen zu können. Dadurch sollen der Prozess und die Kommunikation zwischen den Kunden, den TutorInnen und der Kundenbetreuung vereinfacht und beschleunigt werden.

Der Fokus bei der zu entwickelnden Software liegt auf der Langlebigkeit. Die Lösung wird ausschliesslich intern eingesetzt und nicht für kommerzielle Zwecke verwendet. Dementsprechend haben wir uns für stabile und lang bewährte Programmiersprachen und Frameworks entschieden. Weitverbreitete und bekannte Programmiersprachen vereinfachen in der Zukunft das Finden von kostengünstiger externer Unterstützung für Wartung und für die potenzielle Weiterentwicklung der Lösung.

Bei der Softwarelösung wird eine 3-Schichten-Architektur verwendet. Im Backend kommt Java als Programmiersprache zum Zug und im Frontend wird HTML/CSS in Kombination mit TypeScript verwendet. Das Frontend basiert auf dem Angular-Framework. Dafür wird die zurzeit aktuelle Version Angular 10 eingesetzt. Der grosse Vorteil dabei ist dessen Skalierbarkeit und die langfristige Wartbarkeit der Softwarelösung durch die komponentenbasierte Angular-Architektur und den klaren Vorgaben in der Struktur. Das Spring-Backend kommuniziert mit dem Frontend durch eine REST-API-Schnittstelle. Im Backend ist ebenfalls die Kommunikation mit externen Services und der Datenbank, in diesem Projekt eine MySQL-DB, implementiert.