

ZHAW Maps

Die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) betreibt an drei Standorten in der Schweiz jeweils einen Campus mit mehreren Einrichtungen. Als Besucher, Dozent, Student oder Mitarbeiter kommt es nicht selten vor, dass sich das Orientieren zwischen diesen Einrichtungen als eine Herausforderung darstellt. «Wo befindet sich die Mensa?», «Wie komme ich zum Studiengangsekretariat?». Vereinzelt Lokalitäten bleiben sogar für Studenten im letzten Studiensemester ein Rätsel.

Aktuell existieren kaum Hilfestellungen, wenn es darum geht, Gebäude, Räume oder andere besondere Standorte der ZHAW wie jenen eines Feuerlöschers zu finden. Diese Lücke soll mit Hilfe der vorliegenden Arbeit geschlossen werden. Für die Definition der Anforderungen haben wir im ersten Schritt Use Cases und nicht-funktionale Anforderungen ausgearbeitet. Basierend darauf wurden Mockups der künftigen Benutzeroberfläche erstellt. Dabei haben wir festgestellt, dass neben einer Karte die Umriss der ZHAW-Lokalitäten benötigt werden. Die Kartendaten sind grösstenteils bereits in OpenStreetMap (OSM) vorhanden. Da OSM jedoch nur Daten und keine Kartenkacheln anbietet, haben wir mehrere Online-Kartenanbieter miteinander verglichen und uns dabei für Mapbox entschieden. Schlussendlich haben wir ein Konzept, das die verschiedenen Informationen effizient in einer Webanwendung zusammenführt, entwickelt und implementiert.

Mit ZHAW Maps ist ein allgemein einsetzbarer Kartenservice entstanden, mit dem beliebige Campus, Gebäude, Räume und Points of Interests (POI), beispielsweise der Standort des Studiengangsekretariats an der ZHAW, gesucht und angezeigt werden können. Für die Darstellung werden Kartenkacheln von Mapbox, Geodaten von OpenStreetMap und Gebäudedaten aus Speedikon FM (die an der ZHAW eingesetzte Facility-Management-Software) miteinander kombiniert. Es wurde zudem ein Administrationsbereich erstellt, der es berechtigten Benutzern erlaubt, POIs zu verwalten.

Der Kartenservice konnte soweit fertiggestellt werden, dass er in verschiedenen Anwendungen eingesetzt werden kann, um Gebäude und POIs der ZHAW auf OSM-Karten darzustellen.

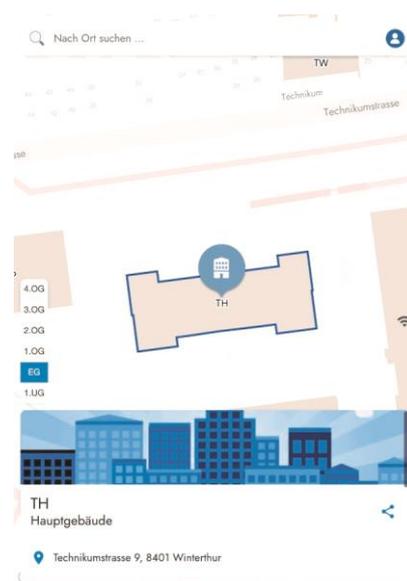


Diplomierende

Manuel Goetschi
Mehmet Murat Özçetin

Dozierende

Hans-Peter Hutter
Andreas Ahlenstorf



Ausschnitt aus ZHAW Maps, bei welchem das Gebäude TH auf der Karte markiert ist