

Web-Applikation für dynamische Fahrgast- information

Auf der Website der Zürichsee Schifffahrtsgesellschaft können Benutzer in Echtzeit die Positionen der Kursschiffe in Google Maps betrachten. Diese Webapplikation wurde vom Industriepartner erstellt und soll in dieser Bachelorarbeit erweitert werden. Die vorhandenen Positionsdaten der Schiffe sollen mit dem Fahrplan verglichen und allfällige Verspätungen berechnet werden. Die Informationen zu den Verspätungen können dann genutzt werden, um den Benutzer an verschiedenen Stellen mit dynamischen Fahrgastinformationen zu versorgen. Die Verspätungen werden direkt beim Einlesen der Positionsdaten errechnet und zusammen mit den Koordinaten und der Geschwindigkeit in der Datenbank abgelegt. Frontend Module können diese Daten nutzen, um dynamische Fahrgastinformationen zu erstellen. An Stationen und auf den Schiffen können so die aktuellen Ankunfts- bzw. Abfahrtszeiten angezeigt werden. Für die Berechnung werden verschiedene Ansätze diskutiert. In der Implementierung wurde eine Heuristik gewählt, bei der für jeden Datenpunkt ein Bonus- oder Maluswert zur bestehenden Verspätung addiert wird. Diese Heuristik konnte erfolgreich implementiert und ihre Genauigkeit mittels eines Funktionstests ermittelt werden.



Diplomand
Marius Rickenbacher

Dozent
Andreas Meier



Dem Benutzer werden die Verspäteten Schiffe als rote statt blaue Symbole dargestellt.