

# Exposé

Dauerticket Sharing

## Betreuer

Prof. Dr. Gerhard Hartmann

Prof. Dr. Kristian Fischer

Ngoc-Anh Dang

Jorge Pereira

wasdw

## Studierende

Thomas Friesen - thomas.friesen@smail.th-koeln.de - 11092095

Johannes Kutsch - johannes.kutsch@smail.th-koeln.de - 11090517

## Problem

Zu bestimmten Zeiten bietet das Dauerticket die Möglichkeit eine zusätzliche Person kostenlos mit der Bahn mitzunehmen. Momentan gibt es keine einfache Möglichkeit sich mit fremden Leuten zusammenzuschließen um das Ticket gemeinsam zu nutzen.

## Zielsetzung

Das Ziel des Projektes ist es, eine Plattform zu schaffen, welche es ermöglicht Kontakt zwischen einander unbekannten Benutzern herzustellen, deren Route ganz oder teilweise miteinander übereinstimmt und so die gemeinsame Nutzung eines bereits vorhandenen Dauertickets ermöglicht.

## Verteilte Anwendungslogik

- Anhand der vom Ticketanbieter angegebenen Start und Zielhaltestelle zuzüglich der Startuhrzeit werden Benutzer ermittelt welche ganz oder teilweise die selbe Strecke fahren.
- Dazu werden Daten aus der API der deutschen Bahn bezogen welche weiterverarbeitet werden.
- Benutzer A schickt Benutzer B seine Position. Benutzer B vergleicht die Position von Benutzer A mit seiner Position und bildet einen Richtungsvektor, welcher beim auffinden von Benutzer A hilft.
- Ein Asynchrones Chatsystem wird implementiert um die Kommunikation zwischen beiden Benutzern zu ermöglichen. Eine Chatnachricht wird mit Uhrzeit, Datum und Benutzerspezifischen Daten angereichert.
- Benutzer können Bewertet werden. Es wird eine durchschnittliche Bewertung berechnet.

## wirtschaftliche und gesellschaftliche Relevanz

Durch sharing können Dauertickets effizienter genutzt werden. Zusätzlich ist die gemeinsame Fahrt unter Umständen angenehmer und bietet eine Möglichkeit neue Kontakte zu knüpfen. Ticketbesitzer können sich außerdem für ihr Engagement entlohnen lassen.