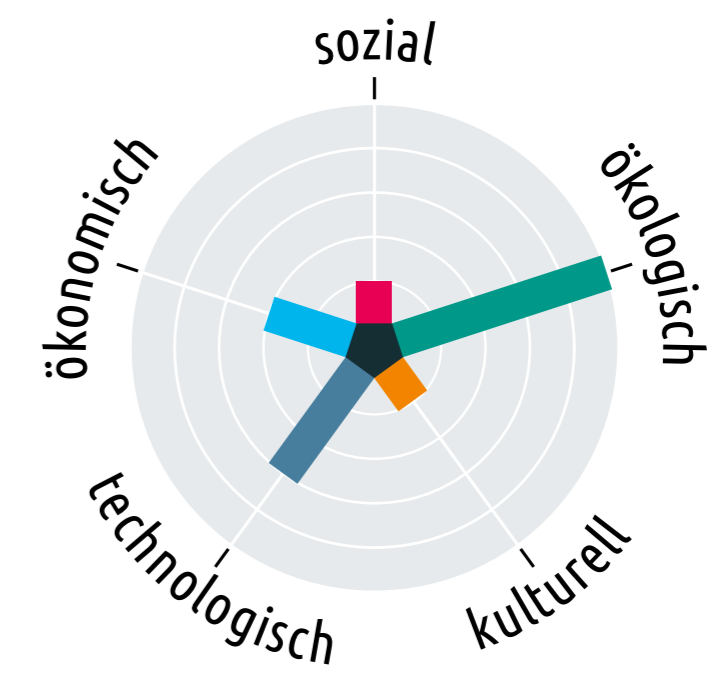




Auxnavi

Mit offenen Verkehrsdaten die Mobilität in Augsburg revolutionieren – Projektbericht WS 21/22

Foto: Josua Kiefner



Projektteam

Studierende aller Fakultäten und engagierte ehrenamtliche Entwickler:innen

Leitung: Gordon Farquhar und Josua Kiefner
Studierende der Fakultät für Informatik

Vielfalt: Augsburg hat gute Mobilitätsangebote

Augsburg ist gut ausgestattet im Hinblick auf Mobilitätsangebote. Der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) wird von den Stadtwerken Augsburg (swa) und dem Augsburger Verkehrs- und Tarifverbund (AVV) betrieben. Regionalzüge binden das Umland per Schiene an. Es gibt zwei Carsharing-Anbieter mit insgesamt über 200 Fahrzeugen. Mehrere Anbieter von E-Scootern stellen einige hundert Roller bereit. Die Stadtwerke haben einen Bikesharing-Dienst im Angebot und der nicht-kommerzielle Lastenradverleih Max und Moritz ist mit zwei Fahrrädern vertreten. Auch an der Hochschule Augsburg gibt es eine Carsharing-Station. Mitglieder der Hochschule können auch ein Lastenfahrrad leihen.

Die Herausforderung: Fahrpläne und Apps für jedes Angebot gesondert

Wie findet man heraus, wie man am besten von A nach B kommt? Für den ÖPNV liest man den Fahrplan oder man nutzt eine passende App. Dabei hat jeder Mobilitätsanbieter seinen eigenen Vertriebsweg, um die Nutzer:innen über sein Angebot und die Verfügbarkeit zu informieren. Die Scooter-Anbieter haben alle eine eigene App. D. h., dass die Routen bislang in der Regel mono- oder bi-modal angeboten werden. Kombinieren lassen sich die Varianten aktuell allerdings noch nicht ausreichend. Mit Expertisen aus Hochschule und Gesellschaft soll im Transferprojekt Auxnavi unter der Leitung der Informatikstudenten Gordon Farquhar und Joshua Kiefner hierzu eine Lösung entwickelt werden. Unterstützt und begleitet wird Auxnavi von HSA_transfer – der Agentur für kooperative Hochschulprojekte der Hochschule Augsburg im Rahmen der Bund-Länder-Initiative Innovative Hochschule.

Die Lösung: Auxnavi – Eine Plattform zur multimodalen Routenplanung

Auxnavi ist eine per Browser unter auxnavi.de erreichbare Anwendung zur Routenplanung. Ziel ist, in Augsburg die Verkehrsdaten von allen Mobilitätsdienstleistern, z. B. ÖPNV-Fahrplan, Verfügbarkeit von Carsharing-Autos und Standorte von E-Scootern in die Plattform zu integrieren. Dadurch ist es möglich, Routen zu berechnen, auf denen mehrere verschiedene Verkehrsmittel miteinander kombiniert werden können (multimodale Routenplanung). So soll es Auxnavi einfacher machen, unterschiedliche Verkehrsmittel auf einer Fahrt zu nutzen – nicht zuletzt auch, um auf das Auto verzichten zu können und um den Verkehr in Augsburg nachhaltiger zu gestalten.

Digitransit

Auxnavi basiert auf Digitransit – einer Plattform, die von Verkehrsbetrieben in Finnland entwickelt wurde und dort auch aktiv eingesetzt wird. Der Quellcode von Digitransit wurde unter einer freien Lizenz veröffentlicht, sodass jeder darauf aufbauend eine Plattform zur multimodalen Routenplanung für seine Stadt aufsetzen kann. Digitransit wurde mithilfe der Anleitung von transportkollektiv eingerichtet. transportkollektiv ist ein loser Zusammenschluss von Leuten in ganz Deutschland, die an Open Data und Mobilität interessiert sind.

Projektbericht Wintersemester 2021/2022

Hackathon: Durch intelligente Routenplanung den nachhaltigen Verkehr in Augsburg stärken

Am 29.11.2021 wurde ein Hackathon im Rahmen des Transferprojekts Auxnavi durchgeführt. Die geplante Präsenzveranstaltung im HSA_transmitter, dem Innovationsraum der Hochschule Augsburg an der Haunstetter Straße 27, fand aufgrund der Corona-Lage als Online-Veranstaltung statt. Einen Abend lang entwickelten die Teilnehmenden in zwei Gruppen die Routing-Plattform aktiv weiter. Der Hackathon war ein voller Erfolg: Digitransit wurde auf eine neue Version umgestellt, die Suchfunktion funktioniert nun und es wurde weiter am Routing-System gearbeitet.

Interessierte sind jederzeit gerne willkommen, im Projekt Auxnavi mitzumachen.
Am einfachsten ist die Kontaktaufnahme per E-Mail unter: auxnavi@hs-augsburg.de



Leihfahrrad oder E-Scooter? In Augsburg hat man die Wahl – doch allerdings für jeden Anbieter auch eine gesonderte App.
Foto: Josua Kiefner

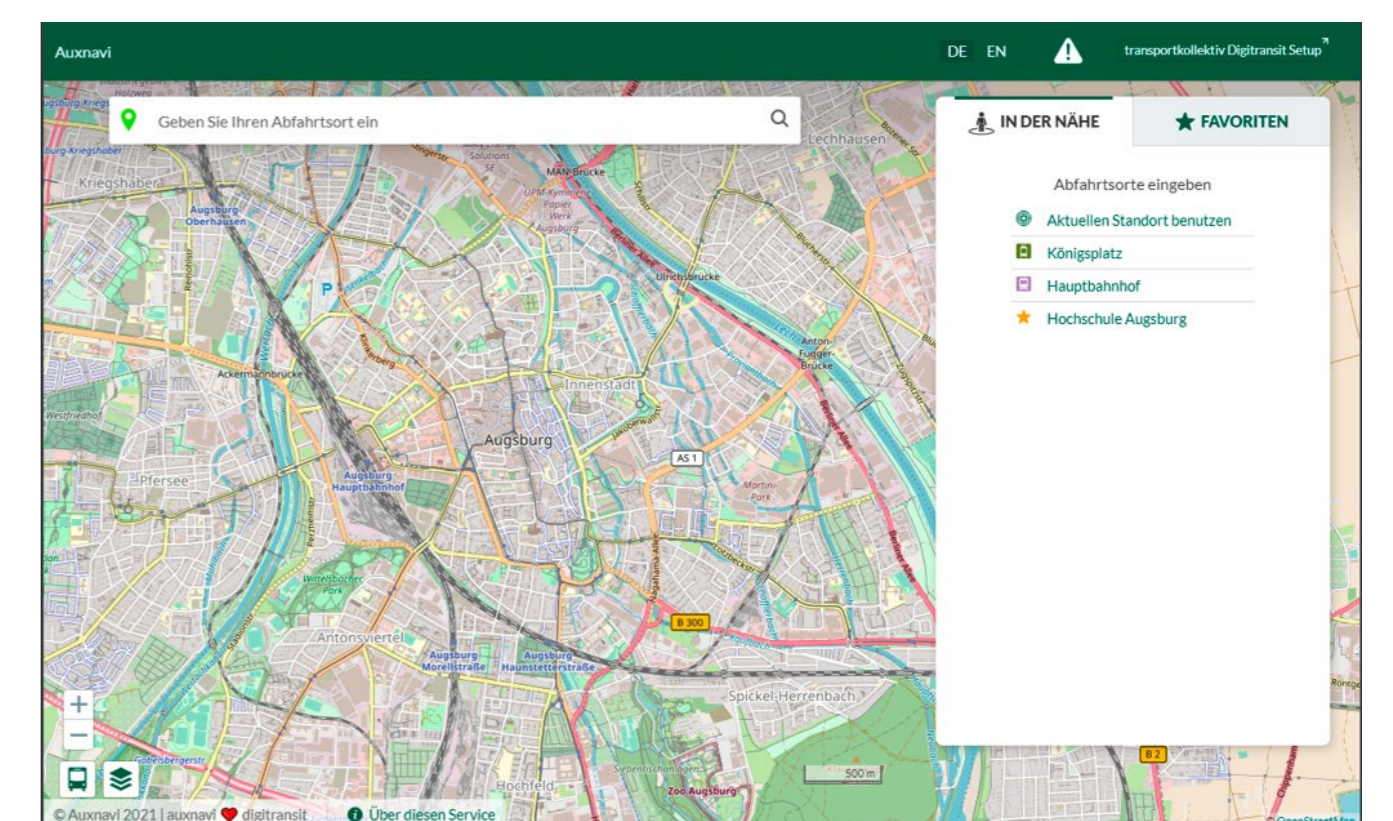


Abbildung von Auxnavi
Screenshot: Josua Kiefner/Gordon Farquhar



Route und Fahrplan der Straßenbahn – hier die neue Linie 3 in Königsbrunn – sind in Web und App von swa und AVV abrufbar.
Foto: Gordon Farquhar

Eine Kooperation mit

HSA_transfer

„Expert:innen für eine nachhaltige Entwicklung Augsburgs“
Martin Uhl
nachhaltigkeit@hs-augsburg.de

Michael Finsinger, Verkehr 4.0
Thomas Hecht, Lokale Agenda Forum 21, Fachforum Verkehr

Laufzeit: seit Wintersemester 2020/2021

<https://auxnavi.de/>
<https://www.hs-augsburg.de/HSA-transfer/Experten-fuer-eine-nachhaltige-Entwicklung-Augsburgs/Auxnavi.html>