

Wintersemester 2023/24

BACHELORPROJEKTE

am Institut für Straßen- und Verkehrswesen

Stand: 25.09.2023

Themengebiet	Titel der Arbeit (+ Kurzbeschreibung)	Betreuer
Verkehrsmessung	GPS-Messungen koordinierter Streckenzüge (2er Team möglich) Anhand von Messfahrten mit GPS-Messgeräten sollen Fahrzeugtrajektorien auf koordinierten Streckenzügen aufgezeichnet und deren Koordinierungsqualität bewertet werden. Aus den Fahrzeugtrajektorien sind verkehrliche Kennwerte (Geschwindigkeits-, Beschleunigungskennwerte, Zeitlücken etc.) zu ermitteln, welche das Fahrverhalten genauer beschreibt.	Haberl
Verkehr & Umwelt	Vergleich von Emissionsmodellen zur Berechnung von Luftschadstoffen Es existieren unterschiedliche Emissionsmodelle, um verkehrsbedingte Emissionen auf Basis gemessener oder simulierter Verkehrsdaten berechnen zu können. In dieser Arbeit soll hierzu eine Übersicht und taxonomische Gliederung gängiger Emissionsmodelle erarbeitet werden.	Haberl
Verkehrstechnik	Literaturrecherche zu Flottenzusammensetzungen und Prognosen der Durchdringungsraten automatisierter Fahrzeuge Im Zuge einer internationalen Recherche sollen Studien zusammengetragen werden, welche sich mit dem Thema automatisierter Fahrzeuge, deren Entwicklung und prognostizierter Durchdringungsraten beschäftigt, um so unterschiedliche Szenarien im Mischverkehr definieren zu können.	Haberl
Literaturrecherche	Literaturrecherche zu SUMP Nachhaltigkeit wird in allen Lebensbereichen sowie auch in der Verkehrsplanung immer wichtiger. SUMP-Konzepte (SUMP = sustainable urban mobility plan) werden immer öfter in die Mobilitätsplanung integriert und es gibt eine wachsende Anzahl an Anwendungsgebieten. Im Zuge einer Literaturrecherche sollen die Grundsätze von SUMP sowie bestehende Beispiele für SUMP Konzepte recherchiert werden.	Herbst
City Logistik	Mobilitätsverhalten von Endkunden im ländlichen Gebieten bei Bestellungen aus dem Internet Im Onlinehandel werden seit Jahren stetig wachsende Sendungsvolumina verzeichnet, die sich in einem Anstieg der Verkehrsleistung (EndkundInnen und ZuliefererInnen) widerspiegeln. Bisher wurde das Mobilitätsverhalten von StudentInnen und Erwerbstätigen in Städten untersucht. Es soll mittels eines bestehenden Fragebogens untersucht werden inwieweit sich das Bestell- und Mobilitätsverhalten von BewohnerInnen im ländlichen Raum von jenem der StadtbewohnerInnen unterscheidet.	Hofer
Verkehrsplanung	Akzeptanz von urbanen Seilbahnen Eine urbane Seilbahn kann das öffentliche Verkehrssystem einer Stadt wie Graz stärken und Kapazitäten erweitern. Es soll die Akzeptanz eines solchen Systems mittels eines bereits bestehenden Fragebogens untersucht werden. Speziell bisherige Erfahrungen mit Seilbahnen, Wünsche an ein neues System und die Reaktion auf Verspätungen im bestehenden ÖV soll analysiert werden.	Hofer
Verkehrsplanung	Stated Choice Befragung zu modernen urbanen Mobilitätsformen in Graz Seit längerer Zeit wird in Graz laut über neue öffentliche Verkehrsmitteln (U-Bahn, Seilbahn) nachgedacht die den öffentlichen Verkehr stärken und mehr Personen zum Umsteigen bewegen sollen. Mittels eines bestehenden Fragebogens soll die Nutzung dieser neuen Verkehrsmittel untersucht werden. Speziell die Reaktion der Befragten auf Fahrzeit, Wartezeit und Zugangszeiten soll hierbei beleuchtet werden.	Hofer
Verkehrsplanung	Befragung zur fußläufigen Erreichbarkeit von Haltestellen moderner urbaner Mobilitätsformen Aus der Literatur ist bekannt, dass der Einzugsbereich von Haltestellen traditioneller öffentlicher Verkehrsmittel (Bus und Tram) bei ungefähr 300 m liegt. In diesem Bachelorprojekt soll mittels einer Befragung untersucht werden, wie hoch das potentielle Einzugsgebiet von modernen urbanen Mobilitätssystemen (U-Bahn und Seilbahn) ist. Aufgrund der speziellen Eigenschaften dieser beiden Verkehrssysteme könnte dieser Einzugsbereich höher sein.	Hofer
Literaturrecherche	Literaturrecherche zum Routenwahlverhalten von Radfahrer:innen Im Zuge einer internationalen Literaturrecherche sollen einerseits Einflussfaktoren auf das Routenwahlverhalten (wie Steigung, Wegbeschaffenheit, etc.) von Radfahrer:innen identifiziert werden, und andererseits bestehende Routenwahlmodelle miteinander verglichen werden.	Wischer
Verkehrsplanung	(Rad-)verkehrskonzept Zentrum von Graz-Andritz mit Verkehrszählung	Prof. Fellendorf

weitere Themen auf S. 2

Auf Anfrage eventuell Gruppenarbeiten möglich!

Die genaue Aufgabenstellung wird bei einer Besprechung mit der/m Betreuer/in abgeklärt.

Bei Interesse bitte einen Termin mit dem jeweiliger/n Betreuer/in vereinbaren!

Wintersemester 2023/24

BACHELORPROJEKTE

am Institut für Straßen- und Verkehrswesen

Stand: 25.09.2023

Themengebiet	Titel der Arbeit (+ Kurzbeschreibung)	Betreuer
Verkehrstechnik	<p>Unter welchen Umständen ist automatisiertes & vernetztes Fahren klimafreundlich?</p> <p>Die zunehmende Fahrzeugautomatisierung wird zu einer Vielzahl an verkehrlichen Änderungen führen. Offen ist, inwiefern die Technologiefortschritte Auswirkungen auf KFZ-Besitz und Verkehrsleistung haben werden. Des Weiteren müssen bei der Vernetzung zwischen Fahrzeug und Infrastruktur sehr große Datenmengen übertragen werden. In Abhängigkeit der verwendeten Technologie führt dies zu einem erheblichen Energieverbrauch. Im Zuge des Bachelorprojekts soll ein Überblick betreffend automatisierten und vernetzten Fahrens aus der Perspektive des Klimaschutz gegeben werden.</p>	Hofinger
Literaturrecherche	<p>Wie können Fahrgastströme im öffentlichen Verkehr automatisiert erfasst werden?</p> <p>Um bedarfsorientierte Angebote im öffentlichen Verkehr zu schaffen bedarf es einer möglichst aktuellen Datengrundlage für die Bewegung von Fahrgästen im Raum. Mittels automatisierter Fahrgastzählssystemen (AFZ) kann zwar Belegung eines Fahrzeuges erfasst werden aber keine Aussagen über die räumlichen Fahrgastströme (FGS) getroffen werden. Neue Technologien versprechen hier Lösungsansätze. Im Bachelorprojekt soll ein Überblick zur FGS-Erfassung aus Mobilfunk-, Wi-Fi- und kamerabasierten Ansätzen recherchiert werden sowie Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Datenquellen herausgearbeitet werden.</p>	Lammer
Literaturrecherche	<p>Mobilitätsdatenräume – Voraussetzung für die Mobilität der Zukunft</p> <p>Für die Mobilität der Zukunft spielen Daten eine entscheidende Rolle. Dazu braucht es eine sichere und interoperable Plattform zum Austausch von Mobilitätsdaten. Diese müssen nach einheitlichen Standards nutzbar gemacht werden. Innerhalb der EU gibt es zahlreiche nationale und transnationale Projekte zum Aufbau solcher Mobilitätsdatenräume. Im Rahmen des Bachelorprojekts soll ein Überblick über europäische Mobilitätsdatenräume und deren (geplanten) Umfang erarbeitet werden. Im Speziellen sollen Herausforderungen, Standards und Voraussetzungen für die Datennutzbarmachung recherchiert werden.</p>	Lammer

Auf Anfrage eventuell Gruppenarbeiten möglich!

Die genaue Aufgabenstellung wird bei einer Besprechung mit der/m Betreuer/in abgeklärt.

Bei Interesse bitte einen Termin mit dem jeweiliger/n Betreuer/in vereinbaren!