

Sommersemester 2022

MASTERPROJEKTE

am Institut für Straßen- und Verkehrswesen

Stand: 09.03.2022

Themengebiet	Titel der Arbeit (+ Kurzbeschreibung)	Betreuer
Verkehrstechnik	<b>Auswertung und Analyse von GPS- vs. Mobilfunktrajektorien im Bereich schienengebundener ÖV</b> Erhebung von GPS-Trajektorien und Vergleich mit Trajektorien aus Mobilfunkbewegungsdaten im Bereich schienengebundener ÖV	Cik
Verkehr & Umwelt	<b>Literaturrecherche zum Thema Tätigkeitsprofile und der Belästigung durch Verkehrslärm</b> Mit speziellem Bezug auf unterschiedliche Aktivitäten, inklusive einer beispielhaften Anwendung der Kategorisierung an gemachten Tätigkeitsangaben innerhalb eines Verkehrslärmfragebogens aus einer großen FWF-Studie	Cik
Verkehr & Umwelt	<b>Auswertung und Analyse von Befragungen im Verkehrslärmbereich</b> Statistische Analyse eines Verkehrslärmfragebogens aus einer großen FWF-Studie in Bezug auf soziodemographische Einflüsse	Cik
City Logistik	<b>Auswertung und Analyse einer Panelbefragung zum Mobilitätsverhalten im Zusammenhang mit Paketsendungen</b> Im Zuge des Forschungsprojektes SoWAS wurde im Dezember 2020 am Campus der Neuen Technik eine Paketstation installiert. Diese soll das Mobilitätsverhalten von Nutzern bei der Paketabholung positiv beeinflussen. In einem ersten Befragungsdurchgang wurde das aktuelle Mobilitätsverhalten von Bewohnern im Einzugsgebiet erhoben. Im zweiten Befragungsdurchgang soll nun das durch die Paketstation beeinflusste Mobilitätsverhalten statistisch analysiert werden.	Hofer
City Logistik	<b>Mobilitätsverhalten von Endkunden im ländlichen Gebieten bei Bestellungen aus dem Internet</b> Im Onlinehandel werden jährlich 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 und statistischer Analysen untersucht werden inwieweit sich das Bestell- und Mobilitätsverhalten von BewohnerInnen im ländlichen Raum von jenem der StadtbewohnerInnen unterscheidet.	Hofer
Verkehrsplanung	<b>Möglicher Modal Shift von Grazer Captive Driver zum öffentlichen Verkehr</b> Die Mobilitätsstrategie der Stadt Graz setzt sich zum Ziel bis zum Jahr 2021 einen Modal Split Anteil von 24% im öffentlichen Verkehr zu erreichen. Ein Schlüssel zur Erhöhung dieses Anteils ist es „Captive Driver“ zum Umsteigen zu bewegen. Derzeit gelingt das jedoch nicht in dem gewünschten Ausmaß und der ÖV-Anteil am Modal Split beträgt 19,8%. Es soll mittels Interviews (Discrete Choice Experiment) herausgefunden werden, warum diese Personengruppe dermaßen auf den Pkw setzt bzw. welche Vorteile (Reisezeit, Pünktlichkeit etc.) im ÖV für sie von Nöten wären um ihre alltäglichen Wege in Zukunft mit dem ÖV zu absolvieren.	Hofer
Verkehrsplanung	<b>Reaktion von ÖV-Nutzern auf Verspätungen bzw. Überfüllung im öffentlichen Personennahverkehr in Graz</b> Überfüllte Fahrzeuge und Verspätungen im ÖV treten in Graz vor allem in den Spitzenstunden auf. Kapazitäten können entweder durch Ausbau des traditionellen ÖVs oder neuer Systeme (U-Bahn/Seilbahn) erweitert werden. Vorteile der neuen Systeme sind größere Gefäße bzw. stetige Verfügbarkeit sowie Unabhängigkeit vom Verkehrsaufkommen. Mithilfe von Befragungen (Discrete Choice Experiment) soll herausgefunden werden, wie ÖV-NutzerInnen auf Verspätungen bzw. überfüllte Linien reagieren und wann ein Umstieg auf anderer Verkehrssysteme bzw. im schlimmsten Fall auf den mIV in Betracht gezogen wird.	Hofer
Verkehrsplanung	<b>Befragung zur fußläufigen Erreichbarkeit von Haltestellen moderner urbaner Mobilitätsformen</b> Aus der Literatur ist bekannt, dass der Einzugsbereich von Haltestellen traditioneller öffentlichen Verkehrsmitteln (Bus und Tram) bei ungefähr 300 m liegt. In diesem Masterprojekt 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. Mittels einer einfachen Parameterschätzung sollen in weiterer Folge die Einflüsse verschiedener Attribute ermittelt werden.	Hofer
Verkehrsplanung	<b>Stated Choice Befragung zu modernen urbanen Mobilitätsformen in Graz</b> 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. Durch eine Stated Choice Befragung soll die Nutzung dieser neuen Verkehrsmittel untersucht werden. Speziell die Reaktion der Befragten auf Fahrzeit, Wartezeit und Zugangszeiten soll hierbei beleuchtet werden. Mittels einer einfachen Parameterschätzung sollen in weiterer Folge die Einflüsse verschiedener Attribute ermittelt werden.	Hofer
Verkehrsplanung	<b>Nutzerakzeptanzforschung zu autonomen Fahren</b> Autonome On-Demand-Transportsysteme rücken im öffentlichen Verkehr zunehmend in den Vordergrund. Derzeit gibt es bereits einige erfolgreiche Beispiele, in welchen autonome Shuttles als Transportmittel im ÖV eingesetzt werden. Da einige der potenziellen Nutzer solcher Fahrzeuge sicherheitsrelevante Bedenken haben, bevor die Fahrzeuge das erste Mal genutzt werden, ist die Bewusstseinsbildung vor dem Einsatz autonomer Fahrzeuge sowie die Nutzerakzeptanzforschung unabdingbar. Im Zuge dieses Projekts soll die Nutzerakzeptanz im Raum Graz bezüglich autonomer Shuttles im ÖV erhoben werden.	Herbst
Verkehrsplanung	<b>Untersuchung der Mobilitätsveränderung durch COVID-19</b> Durch die COVID-19 Krise ist eine deutliche Veränderung des Mobilitätsverhaltens zu beobachten. Um bestmögliche Prognosen der Mobilitätsveränderung durch den Einfluss einer Pandemie geben zu können, soll im Zuge dieses Masterprojekts eine umfassende Umfrage (online oder persönlich) zu dieser Thematik durchgeführt werden, sowie eine abschließende Auswertung der erhobenen Daten.	Herbst
Verkehrsplanung	<b>Empirische Bestandsanalyse der Verkehrssituation Weißensee (2er Projekt)</b> Der Weißensee in Spital an der Drau wird jedes Jahr von zahlreichen Tourist*innen besucht. Mit den hohen Besucherzahlen geht auch ein hoher Parksuchverkehr und damit eine steigende Verkehrsbelastung einher, die vor allem in der Urlaubszeit und zu Events besonders hoch ist. Ziel der Arbeit ist es, eine umfassende Bestandsanalyse über die derzeitige Verkehrssituation des Gebiets um den Weißensee inkl. Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung zu erstellen.	Herbst

# MASTERPROJEKTE

## am Institut für Straßen- und Verkehrswesen

Themengebiet	Titel der Arbeit (+ Kurzbeschreibung)	Betreuer
Verkehrstechnik	<b>Fahrbahnbeschaffenheit, Kurvigkeit und Near-Misses aus Messfahrten bestimmen</b> 2016 wurden Messfahrten im Grazer Radwegenetz von Fahrradboten durchgeführt. Während dieser Messfahrten wurden Daten mittels Sensoren (Smartphones) erfasst (u.A. GPS und Gyroskop). Nun soll versucht werden aus diesen Daten unter anderem Informationen zur Fahrbahnbeschaffenheit, Kurvigkeit und Near-Misses abzuleiten.	Van Dulmen
Verkehrsmodelle	<b>Emissionsberechnung mittels PHEM auf Basis von Fahrzeugtrajektorien aus Verkehrsflusssimulationen</b> Innerhalb mikroskopischer Verkehrsflusssimulationsmodellen (VISSIM) sollen Fahrzeugtrajektorien generiert werden und anhand derer Emissionsberechnung mit Hilfe der Emissionsberechnungssoftware PHEM durchgeführt werden.	Haberl
Verkehrsmessung	<b>GPS-Messungen am hochrangigen Streckennetz (2er Team möglich)</b> Anhand von Messfahrten mit GPS-Messgeräten am hochrangigen Streckennetz sollen Fahrzeugtrajektorien aufgezeichnet werden. Aus den Fahrzeugtrajektorien sind verkehrliche Kennwerte (Geschwindigkeits-, Beschleunigungskennwerte, Zeitlücken etc.) zu ermitteln, welche das Fahrverhalten genauer beschreibt.	Haberl
Verkehrsplanung	<b>Literaturrecherche und oder GIS-Analyse: Was ist Erreichbarkeit?</b> Im Masterprojekt soll der Begriff Erreichbarkeit näher beleuchtet werden. Nicht nur der Begriff selbst sondern auch die gewählten Kriterien und Randbedingungen für die Erreichbarkeit verschiedener verkehrlicher Systeme in den verschiedenen Ländern sind Teil des Masterprojekts. Anhand von den gesammelten Erkenntnissen können z.B. mittels GIS-Analysen Aussagen zur Erreichbarkeit in Gemeinden/Städten/Bezirken gemacht werden.	Van Dulmen
Verkehrsmodelle	<b>ÖPNV Fußwege</b> Zugangs-, Abgangs- und Umsteigevorgänge im ÖPNV, Wie lang sind Umsteigewege in etwa? Wie wird der Einzugsbereich von Haltestellen definiert? Wie sieht das Verhältnis Luftlinie zu realem Gehweg aus? Erarbeiten von Aussagen anhand Grazer Fallbeispielen und Literatur, ev. Implementierung in Visum	Van Dulmen