



Fakultät Kraftfahrzeugtechnik

Studiengänge Mobilität & Verkehr und Verkehrssystemtechnik

Prof. Dr.-Ing. Elena Queck
Studiengangsleiterin

Warum Verkehr studieren?



Verkehr fließt nicht von alleine!



Verkehringenieure schaffen Mobilität

Warum Verkehr studieren?



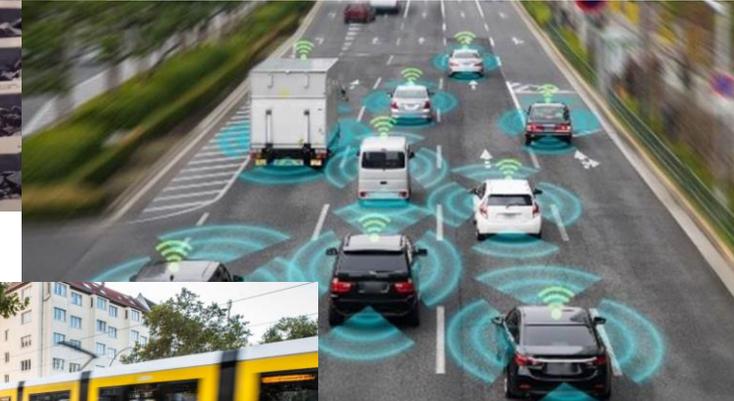
Wie kann die **Digitalisierung** von Verkehrsprozessen zur Lösung von aktuellen Herausforderungen im Verkehrssektor beitragen?

Wann lohnt es sich **welches Verkehrssystem** einzusetzen und warum?

Was sind die **Vorzüge des automatisierten Fahrens**? Welche Implementierungshindernisse gibt es?

Was verbirgt sich unter dem Begriff „**Mobilitätswende**“ und wie kann sie uns gelingen?

Welche Vorteile bringt die **Simulation von Verkehrsprozessen** und wie wird sie gestaltet?



Wie läuft das Studium ab?



– Studiengangmodell

- **Bachelorstudiengang** „Mobilität und Verkehr“ (6 Semester)
- **Diplomstudiengang** „Verkehrssystemtechnik“ (8 Semester)

– Besonderheiten

- Studienaufbau in den ersten fünf Semestern **identisch**
- **Fachveranstaltungen** bereits ab dem 2. Semester
- **Praxissemester**
- Studienprojekt (**wiss. Arbeiten**)
- Wechsel in **höheres Studium** ab dem 6. Semester möglich
- **Mobilitätssemester**
- Im Anschluss ist Studium am **Masterstudiengang** „Road Traffic Engineering“ möglich (M.Sc.)

SG	VST Dipl.-Ing. (FH)	M&V B. Eng.
Sem.		
1	Grundlagenstudium	Grundlagenstudium
2		
3	vertiefendes Studium	vertiefendes Studium
4		
5	Praxisstudium	Praxisstudium
6	Studienprojekt Wahlmodule	Studienprojekt Bachelorprojekt
7	Mobilitätssemester oder Wahlmodule	
8	Diplomprojekt	

Was sind die Studiumsinhalte?



- **Studiengangmodell**
 - **Bachelorstudiengang** „Mobilität und Verkehr“
 - **Diplomstudiengang** „Verkehrssystemtechnik“
- **Studiumsinhalte**
 - **verkehrsträgerübergreifende Ausbildung:** Straße und Schiene
 - **interdisziplinär**
 - Entwurf von Verkehrsanlagen (Fahrweg, Verkehrstechnik)
 - Betrieb von Verkehrssystemen (Sicherung- und Steuerung von Verkehrsabläufen)
 - Wirtschaft, Informatik, Logistik, Fahrzeugtechnik, Recht, Umwelt

SG	VST Dipl.-Ing. (FH)	M&V B. Eng.
Sem.		
1	Grundlagenstudium	Grundlagenstudium
2		
3	vertiefendes Studium	vertiefendes Studium
4		
5	Praxisstudium	Praxisstudium
6	Studienprojekt Wahlmodule	Studienprojekt Bachelorprojekt
7	Mobilitätsemester oder Wahlmodule	
8	Diplomprojekt	

Was sind die Studiumsinhalte?



– Studiengangmodell

- Bachelorstudiengang „Mobilität und Verkehr“
- Diplomstudiengang „Verkehrssystemtechnik“

– Abschlussarbeiten (Beispiele)

- Einführung von V2X bei den Verkehrsbetrieben
- Erarbeitung des Stadtverkehrsliniennetzes für X
- Untersuchung zum bestandsnahen Ausbau einer Landstraße
- Untersuchung zur Umgestaltung einer Zentralhaltestelle
- Einbindung des Haltepunkts X in das ÖV Netz
- Entwurf einer Landstraße und zugehörigen Knotenpunkten
- Anwendungsfälle für Teleoperation im Schienenverkehr
- Einsatz von Fahrerassistenzsystemen im Straßenbahnverkehr
- IT-Sicherheit in Leit- und Sicherungstechnik der Bahn
- Sicherheit an Bahnübergängen

SG	VST Dipl.-Ing. (FH)	M&V B. Eng.
Sem.		
1	Grundlagenstudium	Grundlagenstudium
2		
3	vertiefendes Studium	vertiefendes Studium
4		
5	Praxisstudium	Praxisstudium
6	Studienprojekt Wahlmodule	Studienprojekt Bachelorprojekt
7	Mobilitätsemester oder Wahlmodule	
8	Diplomprojekt	

Wie arbeiten wir?



Praktika



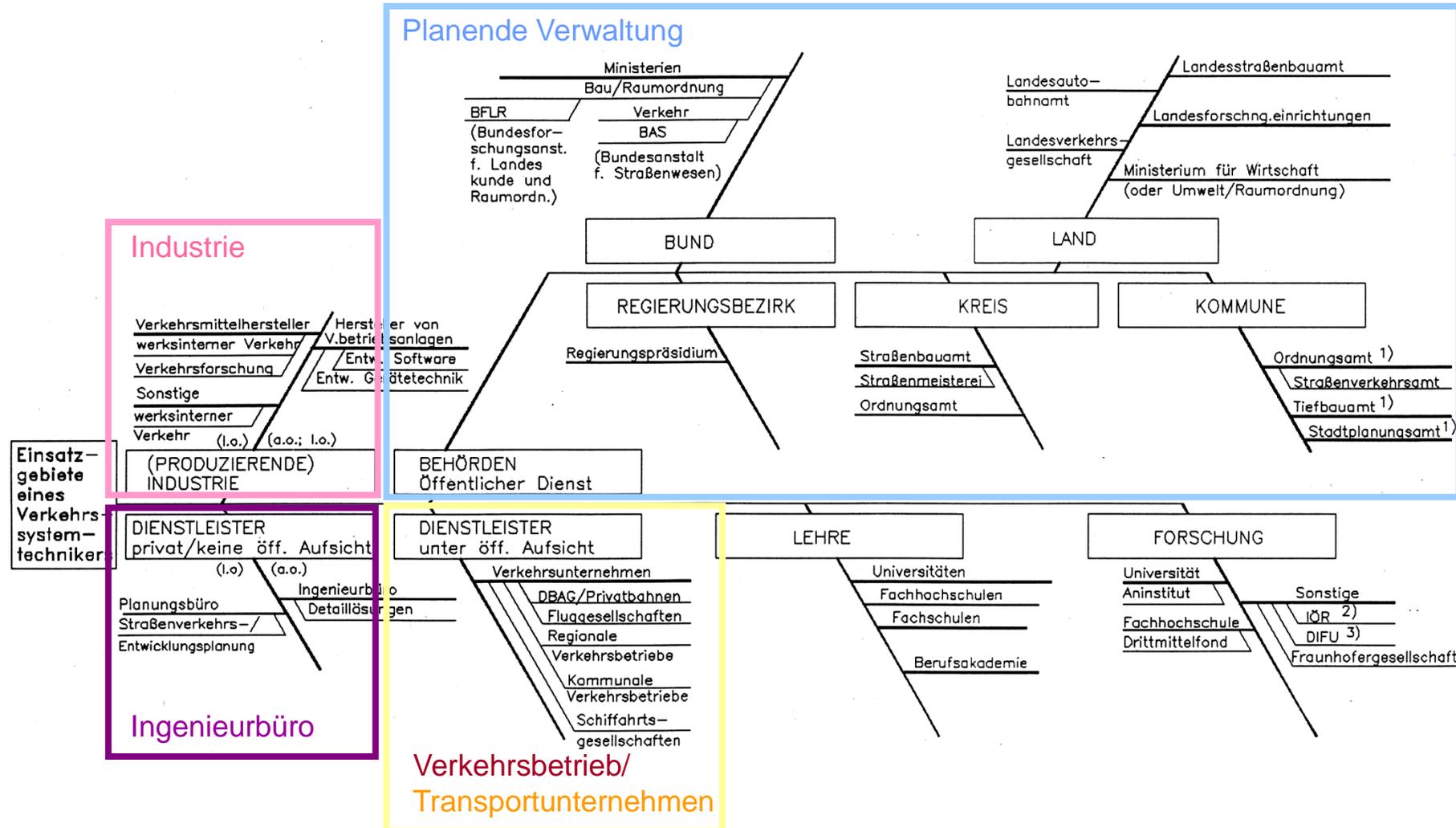
Soft Skills



For-
schung



Wo arbeiten Sie später?





- Tokota: Bogota Traffic Jam. 2019. In: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bogota_Traffic_Jam.JPG, Zugriff 2020-06-04
- Digitale Schiene Deutschland: Die Zukunft der Mobilität liegt auf dem Gleis. 2022. In: <https://digitale-schiene-deutschland.de/de/digitale-schiene>
- ADAC: Automatisiertes und vernetztes Fahren. 2022. In: <https://verkehrsforschung.dlr.de/de/news/3-adac-forum-automatisiertes-und-vernetztes-fahren-wie-viel-zukunft-haben-wir-schon-heute>
- Berlin: Die Mobilitätswende in Berlin. 2022. In: <https://www.berlin.de/verkehr-pankower-osten/mobilitaetswende/>
- Gerischer, Helge / WHZ: Fahrsimulationslabor. 2013
- Schuster, Andreas: Projektarbeit. 2018
- Schuster, Andreas: Verkehrserhebung. 2008



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Haben Sie Fragen?

Ansprechpartnerin:

Prof. Dr.-Ing. Elena Queck

Tel.: +49(0)375 - 536-3379

E-Mail: elena.queck@fh-zwickau.de