

Vertiefung BAHNSYSTEME



Überblick über die Lehrinhalte

- *Professur für Gestaltung von Bahnanlagen*
 - Angewandte Informatik (Dr. Heppe)
 - Entwurf von Bahnanlagen (Prof. Fengler)
 - Planung von Bahnanlagen (Prof. Fengler)
 - Modellgestützte Gestaltung von Bahnanlagen (Dipl.-Ing. Hietzschold)
 - Modellgestützter Entwurf von Bahnanlagen (Dipl.-Ing. Hietzschold)
- *Professur für Verkehrssicherungstechnik*
 - Bahnbetriebssicherung (Prof. Trinckauf, Dr. Maschek)
 - Planung sicherungstechnischer Anlagen (Dr. Maschek)
- *Professur für Bahnverkehr, öffentlicher Stadt- und Regionalverkehr*
 - Betriebsprozesse und –planung im ÖV (Dipl.-Ing. Dutsch)
 - Betriebssteuerung im ÖV (Dipl.-Ing. Dutsch)
 - Verkehrsmanagement (Prof. König)
 - Bahnbetriebsprozesse und –planung (Dr. Bär)
 - Bahnbetriebssteuerung und Leistungsuntersuchungen (Dr. Bär)

Überblick über die Lehrinhalte

- *Professur für Verkehrsströmungslehre*
 - Erweiterte Verkehrssystemtheorie des Landverkehrs (Prof. Nachtigall)
- *Professur für Verkehrssystemtechnik*
 - Komponenten der Schienenverkehrstelematik (Prof. Schütte)
 - Qualitäts- und RAMS-Management (Prof. Schütte)
- *Professur Technik spurgeführter Fahrzeuge*
 - Grundlagen Schienenfahrzeugtechnik (Prof. Löffler)
 - Bremstechnik und Bremsbetrieb (Dr. Jähnichen)
- *Professur für integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik*
 - Verkehrs- und Infrastrukturplanung

Studienschwerpunkte

- ***Bahnanlagen und Bahnbau***
 - Bahnbau
 - Spezielle Fragen der Infrastruktur
- ***Bahnbetrieb und Öffentlicher Personennahverkehr***
 - Betriebsführung im Öffentlichen Stadt- und Regionalverkehr
 - Modellierung und Simulation von Bahnbetriebsprozessen
- ***Bahnsicherung und –telematik***
 - Architekturen der Schienenverkehrstelematik
 - Bahnsicherungs- und Leittechnik

Belege

- **5. Semester:** Angewandte Informatik (2 Belege, davon 1 in Semesterferien)
 - AutoCad (20h)
 - Excel (10h)

- **6. Semester:** Bahnbetriebsprozesse und –Planung (2 Belege)
 - Zugfolgebeleg (10h)
 - Rangierbeleg (30h)

Entwurf von Bahnanlagen (1 Beleg, in Semesterferien)

- Streckentrassierung und Bahnhofsentwurf (50h)

Planung sicherungstechnischer Anlagen (1 Beleg in Sem.-ferien)

- Ausrüstung des Bahnhofes mit LST (40h)

(Modellgest. Gestaltung v. Bahnanlage, evtl. Fertigstellung in Semesterferien)

- **7. Semester:** Modellgest. Entwurf v. Bahnanlagen (1 Beleg in Semesterferien)
 - Umbau eines Bahnhofes (60h)

Exkursionen (Auswahl)

- Besuch der Betriebszentrale Leipzig
- Besichtigung ESTW Dresden
- Besichtigung zahlreicher Altstellwerke
- Baustellenbegehung Neubaustrecke Erfurg – Halle/Leipzig
- Baustellenbegehung Zugbildungsanlage Halle
- Besuch der Harzer Schmalspurbahnen
- Mehrtägige Exkursion zum Thema „Große Investitionen in den ÖPNV“
(u.a. Besichtigung City-Tunnel Leipzig, führerlose U-Bahn Nürnberg, ...)

Wichtige Fächer aus dem Grundstudium

- Darstellung
- Schienenverkehrsanlagen
- Bahn- und ÖPN-Verkehr
- Verkehrssicherungstechnik

Zielgruppe / Vorteile

Studierende mit besonderem Interesse für

- schienengebundenen Verkehr (v.a. Eisenbahn)
- die Schnittstelle zwischen Infrastruktur und Betrieb
- die Sicherung des Bahnverkehrs
- Automatisierung von Nahverkehrsbahnen
- die Betriebsführung im ÖPNV

Vorteile BAS:

- sehr praxisorientierte Ausbildung
- kompetente und engagierte Dozenten
- zahlreiche Gastvorträge
- Kennenlernen verschiedener Software

Kontakt

Lars Fehlauer

lars.fehlauer@mailbox.tu-dresden.de

