

Vertiefungsrichtung Verkehrswesen

Straßenentwurf/Verkehrstechnik

Entwurf von Verkehrsanlagen

Lehrende: Prof. Dr.-Ing. Jeanette Klemmer, Prof. Dr.-Ing. Birgit Hartz

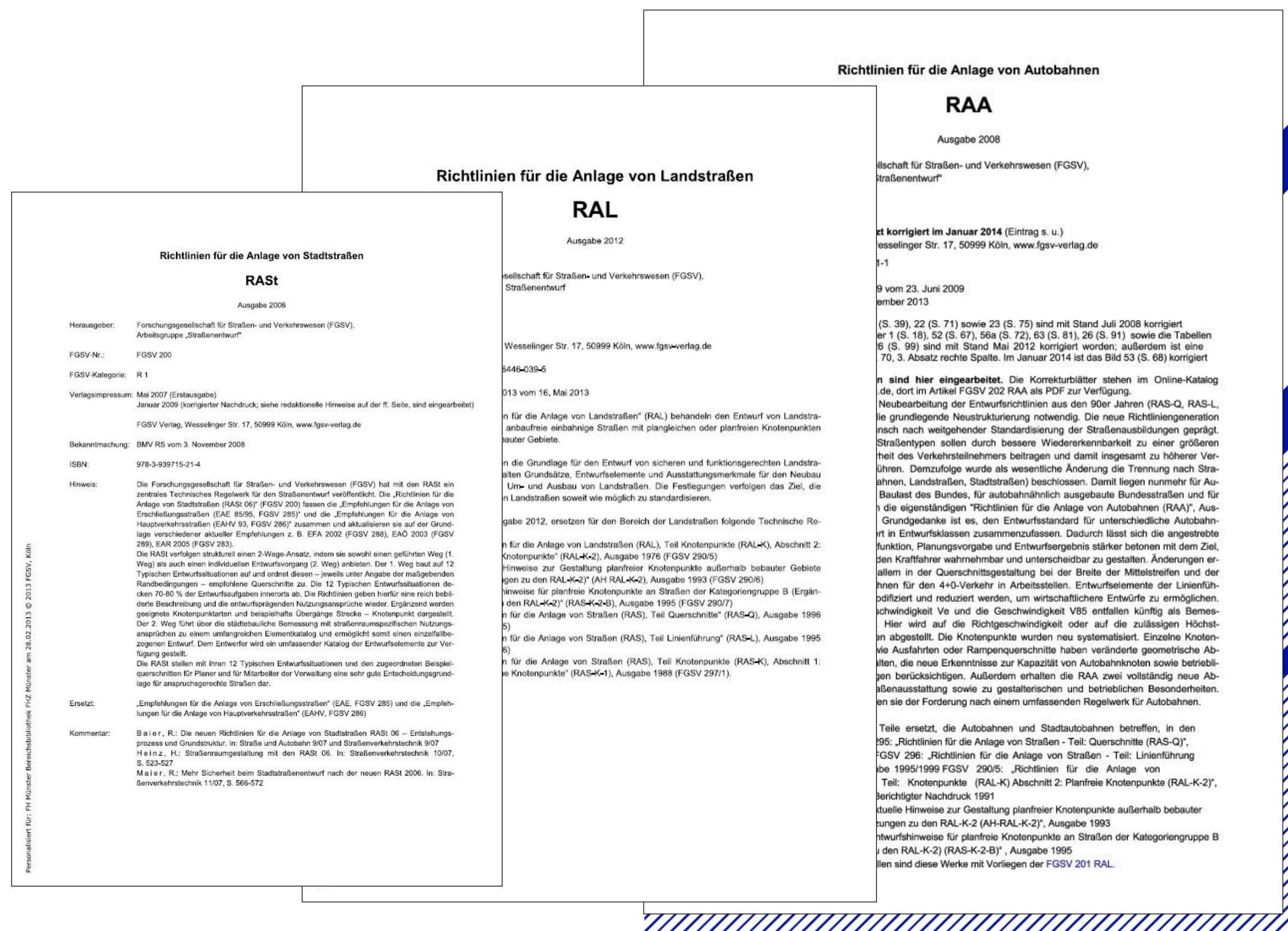
Lehrformen: Vorlesungen und Übungen

Workload: 240 Std. / 8 CP (über 2. Semester)

Modulkurzinformation: Verkehrsanlagen bilden die Basis für unsere Mobilität. Sie sind maßgeblich verantwortlich für die Qualität und die Sicherheit des Verkehrsablaufs. Wie diese Anlagen dimensioniert, gestaltet und betrieben werden, wird in diesem Modul detailliert behandelt.

Lerninhalte:

- Verkehrsentwicklung und Prognose
- Fahrdynamik
- Erhebungsverfahren im Verkehrswesen
- Planung und Entwurf von Verkehrsanlagen für alle Nutzenden
- Kenngößen und Analyse des Verkehrsablaufs
- Leistungsfähigkeit von Verkehrsanlagen
- Barrierefreiheit
- Verkehr und Umwelt
- Landesplanung und Städtebau



Planungsmodelle

Lehrende: Prof. Dr.-Ing. Birgit Hartz

Lehrformen: Vorlesungen, Übungen

Workload: 120 Std. / 4 CP (über 2. Semester)

Modulkurzinformation: Der Teil Planungsmodelle des Moduls vermittelt Kenntnisse über die Gesetzmäßigkeiten der räumlich-zeitlichen Entstehung und Durchführung der Ortsveränderungen von Personen und Gütern im gesamten öffentlichen Verkehrsraum. Hiermit gelingt es, die künftigen verkehrlichen Belastungen einer geplanten Baumaßnahme zu berechnen und deren Auswirkungen zu bewerten.

Der Teil Telematik beschäftigt sich mit den Möglichkeiten zur Lenkung des Verkehrs, wie zum Beispiel Verkehrsmanagementaufgaben.

Lerninhalte:

- Verkehrsursachen und Verkehrsnachfrage
- Verkehrsberechnungsmodelle zur Ermittlung Verkehrserzeugung, Verkehrsverteilung, Verkehrsaufteilung, Verkehrssumlegung
- Verkehrliche Wirkungen
- Bewertungen der Planungsergebnisse; Nutzwertanalyse, Nutzen - Kosten - Untersuchungen
- Verkehrsbeeinflussung innerorts/außerorts
- Verkehrssystemmanagement

Verkehrstechnik/-statistik

Lehrende: Prof. Dr.-Ing. Birgit Hartz

Lehrformen: Übungen und Seminaristischer Unterricht

Workload: 150 Std. / 5 CP (über 2. Semester)

Modulkurzinformation: Die Studierenden lernen aufbauend auf den Inhalten des Moduls Mathematik II die Anwendungsgebiete der Statistik als Werkzeug kennen und wenden diese auf Fragestellungen des Verkehrswesens an. Ergänzend analysieren die Studierenden Daten und bewerten Ergebnisse.

Lerninhalte:

- Beschreibende Statistik
- Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung
- Stichproben
- Statistische Verfahren
- Ausreißerprüfung, Ausgleichrechnung
- Statistiksoftware SPSS