

M.Sc. Modul 4/5 (PO 2018)  
Wahlpflichtmodul  
Sommersemester 2024

## **Verkehrsvisionen**

### **Interdisziplinäres Seilbahnprojekt Darmstadt – Weiterstadt**

#### **Betreuende/r Professor/in**

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Follmann (Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwesen) gemeinsam mit den Fachbereichen Mathematik und Naturwissenschaften sowie Wirtschaft

#### **Lehrform**

Seminaristisch aufgebaute Lehrveranstaltung mit Übungen, in Präsenz, Unterrichtssprache deutsch

Eingesetzte Medien: Kommunikationsmedien (u.a. elektronische Lernplattformen), Präsentationsmedien (u.a. Beamer, Whiteboard, Flipchart, Smartboard, Metaplan)

#### **Beschreibung**

In den Metropolregionen Frankfurt/Rhein-Main und Mannheim/Rhein-Neckar besteht eine dauerhafte Überlastung der bestehenden Verkehrsträger. Die Verkehrssysteme „Straße“ und „Schiene“ stoßen an ihre Kapazitätsgrenzen. Staus, Unfälle, Verspätungen sowie Folgen für Natur und Umwelt sind erheblich.

Neue innovative Lösungsansätze für die städtischen Mobilitätsbedürfnisse der Zukunft unter der Berücksichtigung der Faktoren Raum, Zeit und Kosten sind dringend notwendig, aber nicht einfach zu realisieren. Jeder neue Verkehrsweg benötigt Raum, der in der Konkurrenz mit Wohnen, Erholung etc. steht. Die Realisierung neuer nachhaltiger Verkehrsinfrastrukturprojekte wie S-Bahnen oder Straßenbahnen benötigt lange Zeiträume von der Planfeststellung bis hin zur Realisierung. Zudem kosten sie sehr viel Geld.

Kann hier eine urbane Seilbahn eine Lösung sein?

#### **Besonders geeignet für Vertiefungsrichtung:**

alle Vertiefungsrichtungen

#### **Lernziele**

Die Studierenden

- kennen Herausforderungen für das Verkehrswesen in Ballungsräumen
- haben Grundlagenwissen zu technischen und betriebswirtschaftlichen Fragestellungen rund um urbane Seilbahnen
- entwickeln selbstständig Szenarien für ein urbanes Seilbahnprojekt Darmstadt-Weiterstadt aus mehreren fachlichen Blickwinkeln (betriebswirtschaftlich, verkehrstechnisch, gesamtgesellschaftlich, ...)
- bewerten die Auswirkungen zukünftiger Mobilitätsszenarien am Fallbeispiel der Seilbahn Darmstadt- Weiterstadt ganzheitlich und aus unterschiedlichen Blickwinkeln.