

Offen im Denken

Innovative Mobilitäts- und Logistikdienstleistungen

Univ.-Prof. Dr. Jochen Gönsch

SoSe 2025

Universität Duisburg-Essen
Mercator School of Management
Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre,
insb. Service Operations

www.msm.uni-due.de/so

0. Organisatorisches

Dozenten

■ Vorlesung

Prof. Dr. Jochen Gönsch

so@uni-due.de

Sprechstunde: nach Vereinbarung



■ Übung und Ansprechpartner

Henrik Nordhaus, M.Sc.

Henrik.nordhaus@uni-due.de

Sprechstunde: nach Vereinbarung



Motivation

- *Mobilität ist allgegenwärtig* und wird täglich genutzt, z.B.
 - Weg zur Arbeit
 - Weg zu Freizeitaktivitäten
 - Weg zum Supermarkt
- *Steigende Nutzung* von Verkehrsmitteln
 - Hohe Auslastung der Infrastruktur
 - Staus und Zeitverzögerungen
 - Einplanung von zeitlichen Puffern notwendig
- *Unterschiedliche Verkehrsmittel* stehen zur Verfügung
 - Trend zum „Sharing“ statt Besitz
 - Automobilvermietung
 - Car Sharing/Bike Sharing
- Mobilitätsdienstleistungen müssen *wirtschaftlich tragfähig* sein



Quelle: <https://tinyurl.com/kxbw2om>

- Kenntnis der grundlegenden *Trends im Mobilitätssektor*
- *Modelle zur Beschreibung des Transportmittel-/Kundenwahlverhaltens* anwenden können
 - Auswahl
 - Schätzung von Modellen
 - Integration in mathematische Optimierungsmodelle
 - Anwendung von Linearisierungstechniken
- Modelle und Verfahren zu *methodengestützter Planung und Betrieb* anwenden können
 - Automobilvermietung und Shared Mobility Systeme
 - Steuerung von Preisen und Produktverfügbarkeit
 - Umgang mit anbieterseitigen Substitutionsmöglichkeiten

Gliederung

- 0. Organisatorisches
- 1. Verkehrsaufkommen und -verhalten
- 2. Discrete Choice Analyse
 - 2.1 Discrete Choice Modellierung
 - 2.2 Sortimentsoptimierung
- 3. Kapazitätssteuerung in der Automobilvermietung
 - 3.1 Einleitung
 - 3.2 Grundlagen der Kapazitätssteuerung
 - 3.3 Stochastisches, dynamisches Grundmodell
 - 3.4 Approximative Lösung
 - 3.5 Kapazitätssteuerung bei Kundenwahlverhalten
 - 3.6 Upgrades
- 4. Aktuelle Mobilitäts- und Logistikkonzepte in der Praxis

■ **Vorlesungs- und Übungstermine**

Montags, 14:15-15:45 Uhr in LB 117		Montags, 10:15-11:45 Uhr in LB 338	
14.4.2025	Vorlesung	14.4.2025	Vorlesung
21.4.2025	<i>Ostern</i>	21.4.2025	<i>Ostern</i>
28.4.2025	Vorlesung	28.4.2025	Übung
5.5.2025	Vorlesung	5.5.2025	
6.5.2025	Vorlesung (14:15 Uhr LE104)	6.5.2025	Übung (16:15 Uhr LC133)
19.5.2025	Vorlesung	19.5.2025	
9.6.2025	<i>Pfingsten</i>	9.6.2025	Übung
16.6.2025	Vorlesung	16.6.2025	Übung
23.6.2025	Gastvortrag	23.6.2025	
30.6.2025	Übung	30.6.2025	
7.7.2025	Übung	7.7.2025	
14.7.2025	Fragestunde	14.7.2025	

■ **Prüfungsleistung**

- Klausur
- genaues Datum sowie Prüfungszeit und -ort wird durch Prüfungsamt bekanntgegeben

Gastvortrag

- Einblick in die *Praxis*
- „*Normaler*“ *Vorlesungsinhalt*: Klausurrelevant
- *Skript* kann je nach Vorgabe des Unternehmens (ggf. aufgrund sensibler Informationen leider nicht) zur Verfügung gestellt werden

- *Dr. Inga Molenda*
Fachgruppenleiterin Kommunale Mobilitätsplanung bei goRheinland
„Parken effizient bepreisen – theoretisch einfach,
praktisch schwierig, zukünftig notwendig“
Montag, 23.06.2025, 14:15-16:15 Uhr, LB 117



Materialien zur Vorlesung

Vorlesungsfolien und Übungsunterlagen

- Moodle-Lehrraum: <https://lehre.moodle.uni-due.de/course/view.php?id=3982>
- Einschreibung in den Kurs: Innovative Mobilitäts- und Logistikdienstleistungen SoSe 25
- Einschreibeschlüssel: MobilSoSe2025

- *Folienskript* zu Beginn des Semesters in Moodle
- Bitte bringen Sie die Unterlagen zu jedem Termin mit, damit Sie sich Notizen anfertigen können

- *Übungsblätter* werden sukzessive online gestellt nach passenden Vorlesungsterminen
- *Empfehlung: Bearbeiten* Sie diese zunächst vor dem Übungstermin alleine/in Lerngruppen mit Hilfe der Vorlesungsmaterialien
- Es werden *keine* Musterlösungen zu Übungsunterlagen bereitgestellt

- *Nachrichtenforum* (automatisch abonniert): Hier informieren wir Sie über Terminänderungen etc.
- *Diskussionsforum*: Für Ihre Fragen, Diskussionen untereinander und unsere Antworten

Grundsätzlich

Allgemein

- **Fragen** bitte bevorzugt nur in der Veranstaltung oder im Diskussionsforum des Moodle-Lehrraums
 - Vorteil: Verfügbarkeit von Frage & Antwort für alle
 - Schnelle Antworten durch Kommilitonen ggf. innerhalb von Minuten
- Keine Anwesenheitspflicht, aber es wird vom Besuch der Veranstaltung ausgegangen

Empfehlungen für einen erfolgreichen Besuch der Veranstaltung

- Vorbereitung
- Besuch & Mitarbeit
- Nachbereitung

Klausurmodalitäten

- Einstündige closed-book Klausur mit 5 CP
- Taschenrechner
 - nicht grafikfähig
 - nicht programmierbar
 - mit max. 2-zeiligem Display
- Nicht wie die Altklausur ;-)



Sommersemester 2025	Wintersemester 2025/26
Heuristische Planung im Dienstleistungsbereich	Dienstleistungen für Kreislaufwirtschaftssysteme
Innovative Mobilitäts- und Logistikdienstleistungen	Dynamische Optimierung im Dienstleistungsbereich
Matlab-Seminar Service Operations	Matlab-Seminar Service Operations
Masterarbeiten	Masterarbeiten

Forschung: Methoden und Anwendungsgebiete

