

Allgemeine Informationen zum Seminar zum Thema Carsharing im WS 2016/17

Themen:

1. Car Sharing (Übersichtsthema)

Ziel dieser Arbeit ist es, eine Übersicht über die verschiedenen Car-Sharing Systeme zu erstellen und die damit einhergehenden unterschiedlichen Planungsprobleme zu erläutern.

2. Anzahl und Eigenschaften der Kunden von Car Sharing Systemen (Übersichtsthema)

Sowohl bei der Dimensionierung von Car-Sharing Systemen, als auch bei der Lösung der operativen Planungsprobleme ist es wichtig verlässliche Informationen über die vorhandenen und potentiellen Kunden zu haben. Es stellt sich somit die Frage, wie die Kundennachfrage modelliert werden kann. Ziel dieser Arbeit ist es Einblick in die Modellierung der Kunden und deren Nachfrage zu geben.

3. Strategische Planungsprobleme bei Car Sharing Systemen

In dieser Arbeit soll der Fokus auf der Planung der Anzahl der Stationen und deren Kapazitäten oder der Bestimmung der Flottengröße liegen. Mögliche Literatur:

Elevezia M. Cepolina, Alessandro Farina: *A new shared vehicle system for urban areas*. (2012). Transportation Research Part C. 230-243

Goncalo Homem de Almeida Correia, Antonio Pais Antunes: *Optimization approach to depot location and trip selection in one-way car sharing systems*. (2012). Transportation Research Part E 48, 233-247.

4. Preisgestaltung in einem one-trip car sharing system

Diana Jorge, Goran Molnar, Goncalo Homen de Almeida Correia: *Trip pricing of one-way station-based carsharing networks with zone and time of day price variations*. (2015). Transportation Research Part B. 461-482

5. Parkplatzreservierungsstrategien in car sharing systemen

Mor Kaspi, Tal Raviv, Michael Tzur, Hila Galili: *Regulating vehicle sharing systems through parking reservation policies: Analysis and performance bounds* (2016) European Journal of Operational Research 251, 969-987.

6. Repositionierung in Car Sharing Systemen unter Berücksichtigung von Nachfrageunsicherheiten

Rahul Nair, Elise Miller Hooks: *Fleet Management for Vehicle Sharing Operations*. (2011). Transportation Science 45, 524-540.