

Inhalte

Die Mobilitätswelt ist in einem rasanten Wandel und die Digitalisierung stellt traditionelle Dienstleistungen und Geschäftsmodelle in Frage. So oder ähnlich beginnen seit einigen Jahren Artikel, Bücher und Vorträge, die sich mit Entwicklungen im Mobilitätsbereich befassen. Diskussionen über die Treiber des Wandels kreisen meist um „smarte Devices“, mobile Datenübertragung und datenbasierte Anwendungen. Doch wie kommt das Neue tatsächlich in die Mobilitätswelt? Welche soziotechnischen Prozesse sind relevant, welche Stakeholder und Metadiskussionen beschleunigen oder verlangsamen den Wandel? Diesen und weiteren Fragestellungen wird im Seminar nachgegangen. Ausgangspunkt ist eine kritische Reflexion von Konzepten „smarter Mobilität“. Es wird zunächst auf hohem Abstraktionslevel gezeigt, wie anhand theoretischer Konzepte der Transition eine Reduktion der Komplexität von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen vorgenommen werden kann. Anschließend wird auf die konkrete Stakeholder- und Produktebene gewechselt und dargestellt, wie neue Mobilitätsregime entstehen und Produkte mittels neuer agiler Methoden entwickelt werden. Abschließend wird auf die Bedeutung neuer Mobilitätsdaten eingegangen und anhand eines Praxisbeispiels die Methode des smartphonebasierten GPS-Trackings vorgestellt.

Stunde	Thema	Ziel
1	Vorstellung und Ziele des Seminars	
1	Definitionen und Charakteristika nachhaltiger Mobilität	Allgemeiner Überblick zum Kenntnisstand der Studierenden erlangen, Zielbild nachhaltiger Mobilität als Gradmesser für die Wirksamkeit von Konzepten einer Vision der „smarten Mobilität“
2	IKT und nachhaltige Mobilität	Das Zusammenspiel neuer Technologien und nachhaltiger Entwicklung
3	Smart mobility transition I: Szenarien zum Wandel der Mobilität. Welche Optionen für einen Wandel gibt es und wie werden diese bewertet?	Darstellung der Komplexität von Ursache- und Wirkungs-Zusammenhängen anhand einer Meta-Studie zu Szenarien im Verkehrsbereich
4	Smart mobility transition II: Von der Theorie zur praktischen Umsetzung. Wie kommt das neue in die Mobilitätswelt?	Vorstellung theoretischer Konzepte der Transition als Instrument zur Kategorisierung aktueller Trends und Entwicklungen
5 – 6	Transition to smart mobility III: Neue Mobilitätsregime. Das Beispiel MaaS	Anwendung der theoretischen Grundlagen auf das Beispiel Mobility as a Service; Vorstellung des Konzepts der Mobilitätsregime
7 – 8	Innovationen in der VUCA-Welt: Von der Ideenfindung bis zur Umsetzung neuer mobilitätsbezogener Dienstleistungen	Wie werden innovative Ideen in einer volatilen, unsicheren, komplexen und mehrdeutigen Umgebung generiert und umgesetzt? Methoden des agilen Projektmanagements: Explore – Create – Evaluate
Hausaufgabe: Nutzung einer GPS-Tracking-App zur Aufzeichnung von Mobilitätsdaten		
9	Nutzerzentrierte und datenbasierte Produktentwicklung	Die Bedeutung einer nutzerzentrierten und datenbasierten Herangehensweise bei der Gestaltung neuer Mobilitätsdienstleistungen
10	Mobilitätsdaten: von standardisierten Befragungen zu passiver und automatisierter Mobilitätsdatenerhebung	Vorstellung von Mobilitätsdatenquellen, Anwendungen sowie Vor- und Nachteile

11	Big data: Verheißungen und Tücken	Definition von Big Data; Anwendungsfälle; Vor- und Nachteile
12	Tools für die Arbeit mit Mobilitätsdaten	Überblick zu Möglichkeiten der Verarbeitung von Mobilitätsdaten
13 - 14	Auswertung der erhobenen Mobilitätsdaten	Einführende Arbeit mit R zur Analyse der während der Hausaufgabe erhobenen Mobilitätsdaten
14	Wrap up	Zusammenfassung der Seminarthemen