

Ride Sharing Systeme

Bewertung der Quality of Service;
Identifikation zukünftiger Anforderungen mithilfe von
Usecases

Forum neue Mobilitätsformen, Technische Hochschule Wildau
Kathrin Viergutz, 28.02.2018



Wissen für Morgen



Inhalt

Quality of Service

- Modell zur Qualitätsmessung
- Diskussion

Modell-Annahmen

- Usecases
- Diskussion (Morphologische Analyse)
- Delphi-Analyse



Demand-responsive Transport (DRT)

Bus 326 Bahnhof - Rathaus - Friedberg 

	Montag bis Freitag	Samstag	Sonn- und Feiertage
0			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7	4 19 34 49		
8	4 19 34 49	4 34	
9	4 34	4 34	
10	4 34	4 34	
11	4 34	4 34	
12	4 19 34 49	4 34	
13	4 19 34 49	4 34	
14	4 19 34 49	4 34	
15	4 19 34 49	4 34	
16	4 19 34 49	4 34	
17	4 19 34 49	4 34	
18	4 34	4 34	
19	4 34		
20	4 34		
21			
22			
23			

No
timetable



No
fixed stops

Liniennetz

Fahrscheine

	A	B	C	D
Einzelfahrt	0,90	1,40	1,60	1,80
Mehrfahrtenkarte	3,00	4,00	5,10	5,80
Kurzstrecke	0,90	1,20	-	-
Wochenkarte	11,90	13,30	14,20	15,20
Monatskarte	41,20	62,00	65,30	71,20
Jahreskarte	400,80	512,00	580,40	592,20

No
fixed routes



Forschungsfragen

Ist Ride Sharing der bessere Nahverkehr?

Und was heißt eigentlich „besser“?

Wie misst man Qualität im Nahverkehr?



Vorhandene Modelle zur Bewertung der QoS

Qualitätskriterien nach EN 13816

Verfügbarkeit	Raum, Zeit, Häufigkeit, Verkehrsmittel
Zugänglichkeit	Zugang zum ÖPV-System und Schnittstellen
Information	Zur Planung und Durchführung einer Reise
Zeit	Zeitaspekte zur Planung und Durchführung einer Reise
Kundenbetreuung	Service gemäß der Kundenanforderungen
Komfort	Service für erholsame und angenehme Reise
Sicherheit	Sicherheitsvorkehrungen
Umwelteinflüsse	Auswirkungen auf die Umwelt durch ÖPV

Quelle: Eigene Darstellung nach EN 13816



Aktuell:

Wichtige Gütekriterien: Erschließung, Fahrplandichte



Herausforderung:

DRT hat keine Haltestellen, keine Fahrpläne



Idee:

Modelle weiterentwickeln für DRT



Diskussion

Was macht für Sie Qualität im Nahverkehr aus?

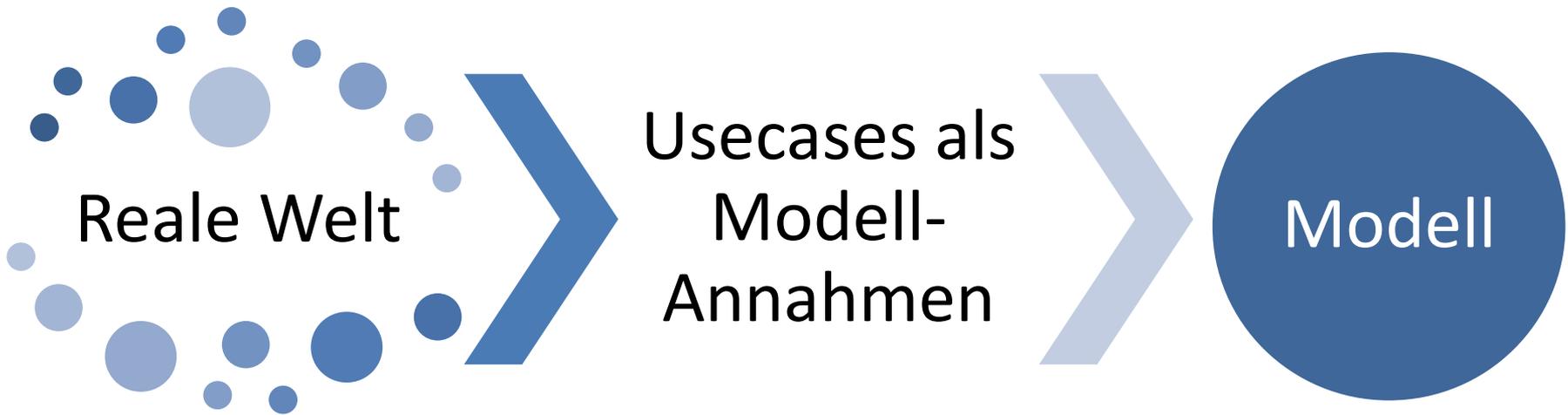
Wie wird Qualität gemessen?

Wie können bisherige Qualitätskriterien auf Ride Sharing Systeme angewendet werden?

Welche neuen Kriterien zur Qualitätsmessung von Ride Sharing Systemen sind denkbar?



Usecases als Modellannahmen



Welche Usecases sollten betrachtet werden?

Attribut	Ausprägung 1	Ausprägung 2	Ausprägung 3	Ausprägung 4
Zugangszeit [min]	0.0 Haustür- bedienung	3.5	5 bis 8.5	_____
Angebots- exklusivität	ersetzend (ausschließlich)	ergänzend	parallel	_____
Wartezeit [min]	0.0 (ad hoc)	3.2	4.0	15.0
Anzahl Fahrzeuge	∞ (beliebig viele)	Obergrenze hoch	Obergrenze mittel	Obergrenze gering



Welche Usecases sollten betrachtet werden?

Attribut	Ausprägung 1	Ausprägung 2	Ausprägung 3	Ausprägung 4
Matching-Umwegfaktor	1.0 (kein Matching-Umweg)	1.4	1.5 bis <2.0	_____
Fläche Bediengebiet	groß	mittel	klein	_____
Nachfrage	hoch	mittel	gering	_____
Raum	urban (hohe Bevölkerungsdichte)	suburban	peripher	ländlich (stark zersiedelt)

