

Untersuchung unterschiedlicher Verkehrsmanagementsysteme und -strategien der drei bedeutendsten chinesischen Megacitys

Die vorliegende Arbeit untersucht die unterschiedlichen Verkehrsmanagementsysteme und -strategien der drei chinesischen Ballungsräume Beijing, Shanghai und Guangzhou. Die Schwerpunkte der Arbeit liegen auf der Untersuchung der verkehrsüberwachenden- und steuernden Komponenten (Aktorik/Sensorik) im öffentlichen Verkehr und im Individualverkehr. Dabei werden die Verkehrsmanagementsysteme jedes Ballungsraums für den öffentlichen Verkehr und den Individualverkehr separat betrachtet und das Verkehrsnetz, der Einsatz von Sensorik, der Einsatz von Aktorik, der Einsatz von Lichtsignalanlagen und Maßnahmen zur Staureduktion erläutert.

Beijing: Beijing hat das größte Verkehrsnetz im öffentlichen Verkehr und im Individualverkehr. Beijing hat zahlreiche Sensorik und Aktorik in BRT-Linien und U-Bahn verwendet. Insbesondere hat Beijing vielfältige Arten von Verkehrsinfotafeln und Lichtsignalanlagen für die Individualverkehrsmittel. Aber das Verkehrsstauprobem von Beijing ist gravierend und die Maßnahmen zur Staureduktion gelten als sehr streng.

Shanghai: Shanghai hat die optimale Aktorik bei den öffentlichen Verkehrssystemen und den Individualverkehrssystemen verwendet. Insbesondere hat Shanghai in China einzigartige elektrische Haltestelleninfotafeln für das Bussystem und einen zusätzlichen WAP Service an U-Bahnstationen und Park & Ride Leitsysteme für Pkws.

Guangzhou: Guangzhou verfügt, verglichen mit den anderen zwei Ballungsräumen, über eine relativ rückständige Sensorik und Aktorik. Allerdings ist die Anwendung von RFID im BRT Bussystem sowie der Einsatz von Beidou Navigationssystemen in Dienstwagen einzigartig in Guangzhou.

	Verkehrsnetz		Sensorik		Aktorik		Lichtsignalanlage	Maßnahme zur Staureduktion	Summe
	ÖV	IV	ÖV	IV	ÖV	IV			
Wichtungsfaktor	1	1	2	2	2	2	2	2	
Beijing	8	5	7	7	9	8	9	8	109
Shanghai	7	7	9	8	10	10	8	9	122
Guangzhou	6	8	7	6	6	7	8	7	96

Tabelle: Bewertung der Verkehrsmanagementsysteme der drei Ballungsräume

Um die Verkehrsmanagementsysteme der drei Ballungsräume zu bewerten, wird die „Wichtungsmethode“ angewendet (Tab.). Die Wichtungsfaktoren werden subjektiv bestimmt. Die Bewertungspunkte bzw. die Gewichte sind von 0 (schlechtestes) bis 10 (bestes) dargestellt und subjektiv bewertet. Laut dieser Bewertung hat Shanghai das beste Verkehrsmanagementsystem, gefolgt von den Ballungsräumen Beijing und Guangzhou.



Student: Di, Wu

Betreuer: Dr. -Ing. K.P. Döge (TU Dresden)
Dipl. -Ing. M. Krumnow (TU Dresden)

Kontakt: ludwig_wudi@gmx.de