

Inhalt

1	Einführung	13	3.3	Szenarienkatalog mit Szenarienblättern	26
1.1	Problemstellung und Zielsetzung	13	3.4	Bewertungssystem und qualitative Bewertung der Kommunikationsmittel	27
1.2	Methodisches Vorgehen	13	3.5	Zusammenfassung und Diskussion	28
1.3	Abgrenzung	14			
2	Literaturanalyse	15			
2.1	Kommunikationsmodelle, -inhalte und -bedürfnisse	15	4	Analyse der zukünftig zu erwartenden Kommunikation im Mischverkehr	29
2.1.1	Wen soll die Nachricht erreichen? (Empfänger)	17	4.1	Grundlegende Annahmen über automatisierte Fahrzeuge	30
2.1.2	Was soll dem Empfänger mitgeteilt werden? (Nachricht/Botschaft)	18	4.2	Bewertung der Übertragbarkeit von Interaktionsszenarien auf den Mischverkehr	30
2.1.3	Was könnte bei der Nachrichtenübertragung hinderlich sein? (Rauschen)	18	4.2.1	Gruppe I – vollständig übertragbar	31
2.2	Kommunikationsmittel	19	4.2.2	Gruppe II – teilweise übertragbar	32
2.3	Klassifikation von Kommunikationsmitteln	20	4.2.3	Gruppe III – nicht übertragbar	33
2.3.1	Modalität: technologiegestützt vs. gestengestützt	20	4.2.4	Relevanz der Szenarien	33
2.3.2	Formalität: formell versus informell	20	4.3	Kritische Szenarien im Mischverkehr	34
2.3.3	Intentionalität: explizit versus implizit	21	4.3.1	Interaktion zwischen Fahrzeugen in Engstellen	34
2.3.4	Selektivität: gerichtet versus ungerichtet	21	4.3.2	Interaktion zwischen Fahrzeugen und anderen Verkehrsteilnehmern auf Parkflächen	36
2.4	Bewertungskriterien für Kommunikationsmittel	22	4.3.3	Interaktion zwischen Fahrzeugen in Verflechtungsbereichen auf BAB	37
2.4.1	Erkennbarkeit (Umweltbedingungen)	22	4.3.4	Weitere Szenarien mit Handlungsbedarf für den Mischverkehr	38
2.4.2	Erkennbarkeit (Positionierung)	22	5	Expertenworkshop	39
2.4.3	Eindeutigkeit	23	5.1	Hintergrund und Ziel des Expertenworkshops	39
2.4.4	Verständlichkeit	23	5.2	Inhalte und Durchführung des Expertenworkshops	39
3	Analyse der heute stattfindenden Kommunikation im Straßenverkehr	23	5.2.1	Inhalt des Expertenworkshops	39
3.1	Szenariensammlung	24	5.2.2	Teilnehmerkreis des Expertenworkshops	39
3.2	Relevanzbewertung der Szenarien	25	5.2.3	Ablauf des Expertenworkshops	39

5.3	Zusammenfassung der Ergebnisse des Expertenworkshops	40
5.3.1	Lösungsansätze für künftige Kommu- nikationsmittel automatisierter Fahr- zeuge	40
5.3.2	Kriterien zur Qualifizierung künftiger Kommunikationsmittel automatisierter Fahrzeuge	43
5.3.3	Vor- und Nachteile einer generellen Kenntlichmachung automatisierter Fahrzeuge	45
6	Künftige Kommunikations- konzepte	48
6.1	Inhalte der Kommunikation	48
6.1.1	Informationen des Fahrzeugs über den eigenen „Zustand“	48
6.1.2	Informationen über das „Verständnis“ des Fahrzeugs bzgl. der Verkehrs- umgebung	49
6.2	Informationsdarstellung	50
6.3	Generelle Kenntlichmachung auto- matisierter Fahrzeuge	51
7	Handlungsempfehlungen für künftige Forschungsfragen	52
8	Zusammenfassung	56
Literatur		59
Bilder		64
Tabellen		64