

Inhalt

1	Herleitung der Methoden zur Bewertung von teilautomatisierten Fahrfunktionen	13	2.5.2	Erprobung im Rahmen einer Simulatorstudie	39
1.1	Definition und Beschreibung teilautomatisierter Fahrfunktionen	13	2.5.3	Finale Erprobung im Realverkehr.	44
1.2	Potenzielle Problembereiche des teilautomatisierten Fahrens.	15	2.6	Gesamtbewertung und Limitationen des Verfahrens	45
1.3	Bewertungsmethoden: Expertenbewertung und Nutzerstudie	18	3	Szenarienbasiertes Beobachtungsinstrument für die Bewertung der Mensch-Maschine-Interaktion in Nutzerstudien	46
1.4	Definition von Anforderungen und Prüfkriterien	19	3.1	Anforderungen an das Bewertungsinstrument.	46
1.5	Definition der zu testenden Use Cases	22	3.2	Definition der Bewertungskategorien	48
1.6	Übersicht Methodenbeschreibung	24	3.2.1	Beobachtungskategorien	48
			3.2.2	Befragungskategorien	49
2	Checkliste für die Expertenbewertung der Mensch-Maschine-Schnittstelle	25	3.2.3	Gesamturteil.	50
2.1	Aufbau der Checkliste	25	3.3	Umsetzung der Methode in eine Tablet-Applikation.	50
2.2	Definition der Bewertungskategorien und -prinzipien	27	3.3.1	App-Oberfläche	51
2.3	Itemherleitung.	27	3.3.2	Anwendung der App in der Fahrensimulations.	52
2.3.1	Anforderung an das Benutzerhandbuch	28	3.3.3	Anwendung der App im Realverkehr.	54
2.3.2	Anforderungen an die Ausgaben der Mensch-Maschine-Schnittstelle	31	3.4	Prüfszenarien	55
2.3.3	Anforderungen an die Systembedienung.	34	3.4.1	Definition von Prüfszenarien für Simulatorstudien.	55
2.3.4	Anforderungen an das System.	35	3.4.2	Auswahl einer geeigneten Prüfstrecke im Realverkehr.	56
2.4	Anwendung der Checkliste.	36	3.5	Erprobung der Bewertungsmethode	57
2.4.1	Anforderungen an die Rater.	36	3.5.1	Nutzerstudie zum Vergleich verschiedener MMS-Konzepte im WIVW-Simulator	57
2.4.2	Zu prüfende Assistenzfunktion und MMS-Elemente.	36	3.5.2	Nutzerstudie zur Auswirkung der Spurhaltegüte im BAST-Simulator.	65
2.4.3	Testumgebung	37	3.5.3	Erprobung im Realverkehr	71
2.4.4	Benötigte Ausrüstung.	37	3.6	Gesamtbewertung und Limitationen des Verfahrens	72
2.4.5	Testablauf.	37			
2.5	Erprobung und Anpassung der Checkliste.	38	4	Fazit Gesamtbewertungskonzept	74
2.5.1	Erste Erprobung im Realverkehr	38			

Literatur	77
Bilder	82
Tabellen	83
Anhang	84