

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
2	Checkliste für die Expertenbewertung der Mensch-Maschine-Schnittstelle	25	3.2.2	Befragungskategorien	49
2.1	Aufbau der Checkliste	25	3.2.3	Gesamturteil	50
2.2	Definition der Bewertungskategorien und -prinzipien	27	3.3	Umsetzung der Methode in eine Tablet-Applikation	50
2.3	Itemherleitung	27	3.3.1	App-Oberfläche	51
2.3.1	Anforderung an das Benutzerhandbuch	28	3.3.2	Anwendung der App in der Fahrsimulation	52
2.3.2	Anforderungen an die Ausgaben der Mensch-Maschine-Schnittstelle	31	3.3.3	Anwendung der App im Realverkehr	54
2.3.3	Anforderungen an die Systembedienung	34	3.4	Prüfszenarien	55
2.3.4	Anforderungen an das System	35	3.4.1	Definition von Prüfszenarien für Simulatorstudien	55
2.4	Anwendung der Checkliste	36	3.4.2	Auswahl einer geeigneten Prüfstrecke im Realverkehr	56
2.4.1	Anforderungen an die Rater	36	3.5	Erprobung der Bewertungsmethode	57
2.4.2	Zu prüfende Assistenzfunktion und MMS-Elemente	36	3.5.1	Nutzerstudie zum Vergleich verschiedener MMS-Konzepte im WIVW-Simulator	57
2.4.3	Testumgebung	37	3.5.2	Nutzerstudie zur Auswirkung der Spurhaltegüte im BAST-Simulator	65
2.4.4	Benötigte Ausrüstung	37	3.5.3	Erprobung im Realverkehr	71
2.4.5	Testablauf	37	3.6	Gesamtbewertung und Limitationen des Verfahrens	72
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