

Inhalt

1	Ausgangssituation/Aufgabenstellung	9	3	Bewertung der Eignung ausgewählter Verfahren zur Reisezeitberechnung	35
1.1	Ausgangssituation/Problestellung	9	3.1	Eingangsgrößen und Ergebnisse der in den Praxistest einbezogenen Verfahren	35
1.2	Aufgabenstellung und methodisches Vorgehen	10	3.2	Auswahl und Beschreibung der Teststrecken	35
2	Literatur- und Datenrecherche	10	3.2.1	Ablauf Praxistest	35
2.1	Einleitung Reisezeitberechnungen	10	3.2.2	Gewählte Teststrecken	37
2.2	Reisezeitberechnungen mittels Verkehrskenngrößen	11	3.2.3	Teststrecke A 5	38
2.2.1	Überblick	11	3.2.4	Teststrecke A 8	39
2.2.2	Reisezeitinformationen in den USA	12	3.2.5	Teststrecke A 42	40
2.2.3	Reisezeitinformationen in Australien	13	3.3	Kontrollerhebungen mittels Kennzeichenerfassung per Video	44
2.2.4	Reisezeitinformationen in Europa	14	3.3.1	Methodik	44
2.2.5	Deutsche Projekte	17	3.3.2	Ableitung der Pkw-Reisegeschwindigkeit aus den Kontrollmessungen, Kontrollstrecke A 5	46
2.2.6	Verfahren OLSIM	17	3.3.3	Ableitung der Pkw-Reisegeschwindigkeit aus den Kontrollmessungen, Kontrollstrecke A 8	46
2.2.7	Verfahren ddg	19	3.3.4	Ableitung der Pkw-Reisegeschwindigkeit aus den Kontrollmessungen, Kontrollstrecke A 42	48
2.2.8	Störfallerkennungsprogramm ASDA/FOTO	22	3.4	Kontrollfahrten	48
2.2.9	Verfahren „EINFACHER ANSATZ“	24	3.5	Einschätzung der Verfahren anhand der videobasierten Fahrtzeitmessungen	49
2.3	Direkte Messung von Reisezeiten	25	3.5.1	Differenzierung nach Verkehrsstufen	49
2.3.1	Unterteilung der Verfahren	25	3.5.2	Beurteilungsumfang	50
2.3.2	Floating Car Data	25	3.5.3	Verfahren OLSIM	51
2.3.3	Mustererkennung mittels Video	26	3.5.4	Verfahren ddg	51
2.3.4	Mustererkennung mittels Induktivschleifen – Verfahren MAVE-S	28	3.5.5	Verfahren ASDA/FOTO	53
2.3.5	Wiedererkennung über Mautdaten	29	3.5.6	Verfahren EINFACHER ANSATZ	55
2.3.6	Zusammenfassung der Ergebnisse der Recherche zum Thema Reisezeitberechnung	30	3.5.7	Verfahren MAVE-S	57
2.3.7	Ausgewählte Verfahren für den Praxistest	31	3.5.8	Zusammenfassende Einschätzung	59
2.4	Wahrnehmungspsychologische Aspekte der Schildergestaltung	31	3.6	Einschätzung der Verfahren anhand ausgewählter Zeitbereiche	60
2.4.1	Einführung	31	3.6.1	Einführung	60
2.4.2	Erkenntnisse aus wahrnehmungspsychologischen Untersuchungen zur Schildergestaltung	32	3.6.2	Teststrecke A 5	60
2.4.3	Entscheidungsaspekte bei Reisezeitangaben	33	3.6.3	Teststrecke A 8	65
2.4.4	Akzeptanz von Reisezeitangaben	34			
2.4.5	Resümee	34			

3.6.4 Teststrecke A 42	69	5.3.3 Ergebnisse	103
3.7 Fahrtzeitangaben bei gestautem Verkehr	72	5.3.4 Abschließende Bewertung der Ergebnisse und Empfehlung	114
3.8 Datenausfälle stationärer Messstellen und Datenersatzverfahren	74	6 Ergebnisse und Empfehlungen	116
3.9 Prognosefähigkeit der Verfahren	76	6.1 Reisezeitberechnung	116
3.10 Zusammenfassende Einschätzung ...	77	6.2 Anzeigehalte und -formen für Reisezeitinformationen	117
4 Betriebliche und technische Randbedingungen bei der Anzeige von Reisezeitinformationen	77	6.3 Praktische Anwendung	117
4.1 Technische Infrastruktur	77	6.4 Weiterer Forschungsbedarf	119
4.1.1 Datenerfassung	77	7 Literatur	119
4.1.2 Zweckmäßige Messstellendichte	78		
4.1.3 Bereitstellung der berechneten Fahrtzeiten	80		
4.2 Betriebliche Randbedingungen	81		
4.2.1 Hinweise zu Schaltungen von Reisezeitinformationen in dWiSta	81		
4.2.2 Schwellenwerte, ab denen Alternativrouten angezeigt werden (sollten)	81		
4.3 Entwicklungspotenziale der Berechnungsverfahren	82		
4.4 Auswahlkriterien	83		
5 Wahrnehmungspsychologische Aspekte der Einbettung von Reisezeitinformationen	84		
5.1 Entwurf der Anzeigekonzepte und Vorauswahl	84		
5.2 Vorbefragung zur Auswahl der Anzeigekonzepte	87		
5.2.1 Anforderungen an die Interviewgestaltung	87		
5.2.2 Die Interviewvarianten	88		
5.2.3 Orte und Zeitraum der Befragung	91		
5.2.4 Stichprobe	91		
5.2.5 Ergebnisse	93		
5.2.6 Fehlerhafte Interpretationen des Gesamtschildes	95		
5.2.7 Interpretation	96		
5.2.8 Fazit	96		
5.3 Wahrnehmungspsychologisches Laborexperiment	97		
5.3.1 Einführung	97		
5.3.2 Methode	97		