

Inhalt

Abkürzungen	13	2.5.5 Gestaltung der Kreisinsel	37
		2.5.6 Führung der Zufahrt	38
1 Einleitung	15	2.5.7 Kurvigkeit im Annäherungsbereich	38
1.1 Hintergrund und Zielstellung	15	2.5.8 Sichtweiten	40
1.2 Untersuchungsablauf	15	2.5.9 Markierung und Beschilderung	41
		2.5.10 Beleuchtung	42
2 Grundlagenanalyse	16	2.6 Wahrnehmungspsychologische Untersuchungen	43
2.1 Rechtliche Grundlagen	16	2.6.1 Einordnung	43
2.2 Entwurfsvorgaben für außerörtliche Kreisverkehre in Deutschland	17	2.6.2 Fahrregulation	43
2.2.1 Kreisverkehrstypen und Entwurfsgrundsätze	17	2.6.3 Informationsträger bei Annäherung an Kreisverkehre	43
2.2.2 Gestaltung des Annäherungsbereichs	18	2.6.4 Befahrungsorientierte Diskussion	44
2.2.3 Außendurchmesser	19	2.6.5 Wahrnehmungsorientierte Diskussion	44
2.2.4 Kreisinsel	19		
2.2.5 Kreisfahrbahn	20	2.7 Zusammenfassung	47
2.2.6 Zufahrtsgestaltung	21		
2.2.7 Markierungen und Beschilderungen	22	3 Unfallgeschehen an Kreisverkehren in Deutschland und ausgewählten Bundesländern	48
2.2.8 Beleuchtung	24	3.1 Methodik	48
2.3 Internationale Entwurfsvorgaben für außerörtliche Kreisverkehre	24	3.2 Ergebnisse	50
2.3.1 Schweiz	24	3.2.1 Unfallschwere und -kosten	50
2.3.2 Österreich	25	3.2.2 Unfallstruktur	51
2.3.3 Niederlande	26		
2.3.4 Großbritannien	26	4 Unfallanalyse für ausgewählte Kreisverkehre	55
2.3.5 Vereinigte Staaten	27	4.1 Methodik	56
2.4 Ansätze zur Überprüfung des geschwindigkeitsdämpfenden Entwurfsgrundsatzes	30	4.1.1 Recherche von Kreisverkehren	56
2.5 Verkehrssicherheit außerörtliche Kreisverkehre	32	4.1.2 Datenaufbereitung	57
2.5.1 Untersuchungen zum Sicherheitsniveau	32	4.1.3 Verkehrsdaten	64
2.5.2 Unfallgeschehen durch Erkennbarkeitsdefizite	34	4.1.4 Unfalldaten	65
2.5.3 Außendurchmesser	35	4.1.5 Unfallkenngrößen	66
2.5.4 Ablenkung der Fahrzeuge	36	4.1.6 Unfallmodell	67
		4.1.7 Systematisiertes Unfalldiagramm	68
		4.2 Ergebnisse	69
		4.2.1 Unfallschwere und -kosten	69

4.2.2	Unfallstruktur	70	6	Lichttechnische Untersuchung nächtlicher Wahrnehmungsverhältnisse	119
4.2.3	Sicherheitsgrade	73			
4.2.4	Unfallmodelle	74	6.1	Vorgehen und eingesetzte Technik.	119
4.2.5	Sicherheitsrelevante Gestaltungsmerkmale von Kreisverkehrsverfahren	77	6.2	Sichtbarkeitskalkulation und Auswertung	121
4.2.6	Systematisiertes Unfalldiagramm.	85	6.3	Ergebnisse und Schlussfolgerungen	123
4.3	Zusammenfassung.	87	6.4	Testanbringung Markierungsnägel.	126
5	Analyse des Geschwindigkeits- und Fahrverhaltens	88	6.5	Zusammenfassung.	128
5.1	Methodik.	88	7	Zusammenfassung, Synopse und Empfehlungen	129
5.1.1	Erhebung der Entwurfsmerkmale.	88	7.1	Zusammenfassung.	129
5.1.2	Erhebung des Fahrverhaltens an Messquerschnitten.	89	7.1.1	Erkenntnisse der Grundlagenanalyse.	129
5.1.3	Erhebungen des linienhaften Fahrverhaltens.	90	7.1.2	Erkenntnisse aus der Unfallanalyse.	130
5.1.4	Datenaufbereitung	91	7.1.3	Erkenntnisse aus der Untersuchung des Fahrverhaltens.	131
5.1.5	Vergleich der Querschnittsmessungen und der linienhaften Messungen.	91	7.1.4	Erkenntnisse aus der lichttechnischen Untersuchung	133
5.1.6	Einfluss der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten	92	7.2	Synopse	134
5.2	Auswertung des Fahrverhaltens	92	7.3	Empfehlungen	136
5.2.1	Form des Fahrbahnteilers	93	8	Fazit und Ausblick	138
5.2.2	Breite des Fahrbahnteilers	96	Literatur	140	
5.2.3	Radiale und angepasste Zufahrtsgestaltung.	99	Bilder	144	
5.2.4	Beleuchtung	101	Tabellen	153	
5.2.5	Verbindungsfunktionsstufe.	105			
5.2.6	Abkröpfung und Verschwenkung	105			
5.2.7	Ablenkung	109			
5.2.8	Oberflächengestaltung des Fahrbahnteilers	111			
5.2.9	Unfallauffälligkeit von Kreisverkehren	112			
5.2.10	Kreisverkehre mit besonderer Zufahrtsgestaltung	115			
5.3	Zusammenfassung der Ergebnisse.	116			