

Inhalt

Abkürzungen	13	4.6	Stärke des Fußgängerquerverkehrs und mögliche Kfz-Verkehrsstärken bei FGÜ an Streckenabschnitten	31
Vorbemerkung	14	4.7	Zusammenfassung und Folgerungen für die Untersuchung	32
1 Ausgangslage und Zielsetzung	15	4.7.1	Zusammenfassung	32
2 Vorgehen und Gliederung des Berichts	16	4.7.2	Untersuchungsschwerpunkte	32
3 Rechtliche Vorgaben, Aussagen der technischen Regelwerke und Diskussion zu FGÜ und zu Kreisverkehren	18	5 Untersuchungsbeispiele und Gründe für die Anordnung von FGÜ	33	
3.1 StVO und VwV-StVO	18	5.1	Überquerungsstellen an Kreisverkehren	33
3.2 R-FGÜ (2001), Vorgaben und einschlägige Normen	19	5.2	FGÜ an Streckenabschnitten und Hauptarmen unsignalisierter Knoten	34
3.3 Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren	20	5.3	Gründe für die Anordnung eines FGÜ an den Kreisverkehren	34
3.4 Diskussion zur Anordnung von FGÜ an Kreisverkehren	20	6 Unfalluntersuchungen	34	
3.5 Praxis der Länder bei FGÜ an Überquerungsstellen an Kreisverkehren	21	6.1	Stärken des Fußgänger-, Rad- und Kfz-Verkehrs bei Überquerungsstellen an Kreisverkehren	34
3.6 Weitere besondere Regelungen von Ländern zu FGÜ und Empfehlungen der Regelwerke zu Kreisverkehren	21	6.2	Überblick über das Unfallgeschehen bei Kreisverkehren	36
3.7 Empfehlungen im europäischen Ausland	22	6.2.1	Unfallbeteiligte	36
4 Erkenntnisstand zur Verkehrssicherheit und zum Verhalten	24	6.2.2	Unfalltypen	38
4.1 Überblick zu innerörtlichen Unfällen mit Fußgängern	24	6.2.3	Unfallorte	39
4.2 Unfälle und Verhaltensmerkmale bei Überquerungsstellen an kleinen und Minikreisverkehren	25	6.3	Unfälle überquerender Fußgänger bei Kreisverkehren	42
4.3 Bewertung von Kreisverkehren durch Fußgänger und Mobilitäts-eingeschränkte	27	6.3.1	Anzahl der Unfälle, Unfallfolgen und zeitliche Verteilung der Unfälle	42
4.4 Einfluss querender Fußgänger auf die Kapazität von Kreisverkehren	27	6.3.2	Kreisverkehrsarme mit Querungshilfen und FGÜ	43
4.5 Unfallgeschehen bei FGÜ an Streckenabschnitten und Hauptarmen unsignalisierter Knoten	28	6.3.3	Kreisverkehrsarme mit Querungshilfen ohne FGÜ	51
		6.3.4	Überquerungsstellen ohne Querungshilfe	55
		6.4	Unfälle bei Fußgängerüberwegen an Streckenabschnitten und Hauptarmen unsignalisierter Knoten	55
		6.4.1	Überblick über das Unfallgeschehen	55

6.4.2	Unfälle überquerender Fußgänger an den FGÜ	57	9.2.1	Regelbefolgung und Kfz-Geschwin- digkeiten bei FGÜ an Strecken- abschnitten und Hauptarmen unsignalisierter Knoten.	86
6.4.3	FGÜ ohne Mittelinsel	58	9.2.2	Besondere Fußgängergruppen	87
6.4.4	FGÜ mit Mittelinsel.	61			
6.5	Ergebnisse	63	10	Empfehlungen	87
6.5.1	Unfälle an Kreisverkehren	63	10.1	Überquerungsstellen an Kreis- verkehren	87
6.5.2	Unfälle an FGÜ auf Strecken- abschnitten und in Hauptarmen unsignalisierter Knoten.	66	10.2	FGÜ an Streckenabschnitten und Hauptarmen unsignalisierter Knoten . .	88
7	Verhaltensbeobachtungen	69	10.3	Entwurf, Betrieb und Verkehrs- aufklärung.	88
7.1	Methodik und Stichprobe	69			
7.2	Überquerungsstellen an Kreis- verkehren	70	Literatur		89
7.2.1	Ausfahrten ohne FGÜ	70	Bilder		91
7.2.2	Zufahrten ohne FGÜ	72	Tabellen		93
7.3	Kreisverkehrsarme mit FGÜ.	73			
7.4	FGÜ an Streckenabschnitten und Hauptarmen unsignalisierter Knoten . .	74			
7.5	Überblick über die Ergebnisse	75			
8	Befragung zu Verhaltensroutinen und Regelkenntnissen von Verkehrs- teilnehmern bei Kreisverkehrs- armen ohne FGÜ	77			
8.1	Befragungsmethodik und Stichprobe . .	77			
8.2	Befragungsergebnisse	78			
8.2.1	Fußgänger	78			
8.2.2	Kfz-Führer	79			
8.3	Überblick über die Ergebnisse	81			
9	Zusammenfassende Bewertung	82			
9.1	Unfallgeschehen	82			
9.1.1	Überquerungsstellen an Kreis- verkehren	82			
9.1.2	FGÜ an Streckenabschnitten und Hauptarmen unsignalisierter Knoten . .	83			
9.1.3	Vergleich der Unfallkenngrößen.	84			
9.2	Regelbefolgung, Verhaltensroutinen und Regelkenntnis	85			