

Inhalt

1 Ausgangslage und Zielsetzung	11	6.3 Erkenntnisse zum Verkehrsablauf aus den empirischen Untersuchungen	32
2 Untersuchungsansatz	12	6.3.1 Einfluss der Querschnittsaufteilung und -nutzung	33
2.1 Definition der Streckenabschnitte von Hauptverkehrsstraßen	13	6.3.2 Einfluss von Erschließungsvorgängen	33
2.2 Überlagerung der Nutzungsansprüche aus Verbindungs- und Erschließungsfunktion	14	6.3.3 Einfluss der Lichtsignalsteuerung	34
2.3 Prinzip und Aufbau der Qualitätsstufenkonzepte	15	7 Bestimmung der Streckenabschnitte	34
2.3.1 Konzept zur Bewertung des Kraftfahrzeugverkehrsablaufs	15	7.1 Analyse von Geschwindigkeitsprofilen zur Ermittlung der Streckenabschnittslängen	36
2.3.2 Konzept zur Bewertung des Stadt-/Straßenbahnverkehrsablaufs	17	7.2 Ableitung eines Verfahrens zur Bestimmung der Einflussbereiche von Knotenpunkten	39
3 Vorgehensweise	17	8 Qualitätskriterien und Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs	41
4 Relevante Fahrbahnquerschnitte	19	8.1 Qualitätskriterium und -stufen des Kraftfahrzeugverkehrsablaufs	41
4.1 Zweistufige Fahrbahnen	19	8.1.1 Überprüfung und Festlegung des Qualitätskriteriums	42
4.2 Vierstufige Fahrbahnen	19	8.1.2 Ableitung der Qualitätsstufenstruktur	44
5 Einflussgrößen auf den Verkehrsablauf	21	8.2 Qualitätskriterium und -stufen des Stadt-/Straßenbahnverkehrsablaufs	45
5.1 Ablauf des Kraftfahrzeugverkehrs	23	8.2.1 Überprüfung und Festlegung des Qualitätskriteriums	45
5.2 Ablauf des Stadt-/Straßenbahnverkehrs	26	8.2.2 Ableitung der Qualitätsstufenstruktur	46
5.3 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	26	9 Erweiterung des Daten- und Aussagenspektrums	53
6 Empirische Untersuchungen des Verkehrsablaufs an ausgewählten Fallbeispielen	27	9.1 Grundlagen des eingesetzten Simulationsmodells	53
6.1 Auswahl der Fallbeispiele	27	9.2 Grundlagen der Kalibrierung und Validierung	54
6.1.1 Straßenzüge mit zweistufiger Fahrbahn mit straßenbündigen Bahnkörpern	28	9.3 Netzgeometrien	55
6.1.2 Straßenzüge mit vierstufiger Fahrbahn mit straßenbündigen Bahnkörpern	29	9.4 Grundannahmen zur Abbildung von Erschließungsvorgängen	56
6.2 Durchführung und Auswertung der empirischen Untersuchungen	31	9.5 Belastungsfälle	58
		9.5.1 Kraftfahrzeugverkehrsstärken	58

9.5.2	Quantifizierung relevanter Erschließungsvorgänge	58	10.4.3	Zusammenfassende Beurteilung des Verkehrsablaufs auf einem Streckenabschnitt	79
9.5.3	Belastungszustände aus Überlagerung von Nutzungsansprüchen aus Verbindungs- und Erschließungsfunktion	62	10.5	Bewertung des Stadt-/Straßenbahnverkehrsablaufs	79
9.6	Auswertung der Simulationen	64	10.5.1	Qualitätskriterium und Qualitätsstufen	79
9.7	Erkenntnisse zum Verkehrsablauf aus den Simulationsuntersuchungen	65	10.5.2	Bewertung einzelner Teilabschnitte	80
9.7.1	Grundsätzliche Auswirkungen der Mischverkehrsführung auf den Kraftfahrzeugverkehr	66	10.5.3	Zusammenfassende Beurteilung des Verkehrsablaufs auf einem Streckenabschnitt	81
9.7.2	Grundsätzliche Auswirkungen der Mischverkehrsführung auf den Stadt-/ Straßenbahnverkehr	67	11	Ergebnisbetrachtung	81
9.7.3	Auswirkungen von Störeinflüssen auf den MIV und den ÖPNV	67	11.1	Einsatzgrenzen straßenbündiger Stadt-/Straßenbahnkörper	82
9.7.4	Schlussfolgerungen für die Qualitätsstufenkonzepte	69	11.2	Anwendungsmöglichkeiten der Qualitätsstufenkonzepte	82
10	Darstellung der Qualitätsstufenkonzepte	75	11.3	Offene Fragen und weiterer Untersuchungsbedarf	83
10.1	Anwendungsbereich und Einsatzgrenzen	75	11.3.1	Quantifizierung der Nutzungsansprüche aus der Erschließungsfunktion bezogen auf typische Entwurfssituationen	83
10.2	Einflussgrößen und Bewertungsgrundlagen	76	11.3.2	Konkretisierung und Erweiterung der teilabschnittsbezogenen Bewertungsgrundlagen	83
10.2.1	Linienführung	76	11.3.3	Erweiterung der Bewertungskriterien für den ÖPNV auf Mischverkehrsstrecken	84
10.2.2	Fahrbahnquerschnitt	76	12	Fazit	85
10.2.3	Steuerungsbedingungen	76	Literatur	85	
10.2.4	Bemessungsverkehrszustände	76			
10.3	Festlegung von Streckenabschnitten	77			
10.3.1	Ermittlung der Einflussbereiche von Knotenpunkten	78			
10.3.2	Bildung von Teilabschnitten	78			
10.4	Bewertung des Kraftfahrzeugverkehrsablaufs	78			
10.4.1	Qualitätskriterium und Qualitätsstufen	78			
10.4.2	Bewertung einzelner Teilabschnitte	78			