

# Dynamische Straßenraumfreigabe für Nahverkehrsfahrzeuge

Dr.-Ing. Annette Albers

*HLuHB Darmstadt*



13707839



# Inhalt

	Seite
1. Problemstellung und Zielsetzung	1
2. Vorgehensweise	7
3. Befragung bei Verkehrsbetrieben	9
3.1 Durchführung und Auswertung der Befragung	9
3.2 Ergebnisse der Befragung	10
4. Methodik der empirischen Untersuchungen	15
4.1 Bewertungsgrundlagen	15
4.2 Erhebung und Auswertung	16
4.3 Auswertemethodik der Fahrzeit- und Störquellenanalyse	19
5. Übersicht über die empirischen Untersuchungsstrecken	25
6. Einzelergebnisse der Untersuchungsstrecken	27
6.1 Vierspurige hochbelastete Straßenräume	35
6.1.1 Bielefeld - Detmolder Straße	27
6.1.2 Mülheim - Mellinghofer Straße	35
6.2 Umbau und Einrichtung einer straßenbahnpriorisierenden Lichtsignalsteuerung	41
6.2.1 Erfurt - Andreasstraße/Nordhäuser Straße	41
6.3 Zweispurige nutzungsintensive Straßen	53
6.3.1 Hannover - Ricklinger Stadtweg	53
6.3.2 Hannover - Falkenstraße	58
6.3.3 Hannover - Schulenburger Landstraße	63
6.3.4 Bielefeld - Hauptstraße in Brackwede	69
6.4 Vorher-Nachher-Vergleich von Beschleunigungsmaßnahmen	74
6.4.1 Köln - Neusser Straße	74
6.5 Vergleichende Darstellung der Untersuchungsergebnisse	80

	Seite
7. Auswahl geeigneter Teilstrecken für die vergleichende Untersuchung von Streckenabschnitten, Knotenpunkten und Haltestellenausbildungen	85
7.1 Vorgehensweise	85
7.2 Untersuchungsstrecken und Maßnahmenbeschreibungen	85
7.3 Ergebnisse der Fahrzeitmessungen	88
8. Vergleich der Streckenabschnitte	91
8.1 Störungspotential auf den Streckenabschnitten als Anteil der Beförderungszeit	91
8.2 Einfluß der Entwurfselemente auf die Verlustzeiten	101
9. Vergleich der Knotenpunkte und Haltestellen	105
9.1 Vorgehensweise	105
9.2 Messung der Zeitlücken vor der Stadtbahn am Anfang von Streckenabschnitten	105
9.3 Vergleich der Haltestellenausbildung in Knotenpunktbereichen	116
9.4 Untersuchung der protokollierten Lichtsignalsteuerungen	118
9.5 Fallstudie Lichtsignalsteuerung Ricklinger Stadtweg	118
9.5.1 Maßnahmenbeschreibung	118
9.5.2 Knotenpunkt Ricklinger Stadtweg/Pfarrstraße	119
9.5.3 Knotenpunkt Ricklinger Stadtweg/Beekestraße	120
9.6 Auswirkungen der Stadtbahnpriorisierung am Knotenpunkt Ricklinger Stadtweg/Pfarrstraße auf die übrigen Verkehrsarten	125
9.6.1 Ergebnisse aus den LSA-Protokollen	125
9.6.2 Ergebnisse der Reisezeitmessungen im Kraftfahrzeugverkehr	129
10. Zusammenfassung der Ergebnisse und Empfehlungen	137
10.1 Ergebnisse	137
10.1.1 Zusammenfassung der Untersuchungsschwerpunkte	137
10.1.2 Ergebnisse für Knotenpunkte	138
10.1.3 Ergebnisse für Streckenabschnitte	139
10.1.4 Ergebnisse für Haltestellen	141

	Seite
10.2. Empfehlungen zu Einsatzbereichen und Maßnahmen der dynamischen Straßenraumfreigabe	142
10.2.1 Betriebliche Voraussetzungen und netzbezogene Einsatzbereiche	142
10.2.2 Einsatzbereiche der dynamische Straßenraumfreigabe	143
10.3 Auswahl der Maßnahmenkombinationen	148
10.3.1 Maßnahmen an Knotenpunkten	148
10.3.2 Maßnahmen an Streckenabschnitten	149
10.3.3 Maßnahmen in Haltestellenbereichen	149
10.3.4 Empfohlene Maßnahmenkombinationen der dynamische Straßenraumfreigabe in angebauten Hauptverkehrsstraßen mit Geschäftsbesatz	151
10.4 Gesamtfazit	159
Literatur	160
Verzeichnis der Abbildungen	166
Verzeichnis der Tabellen	170
Anhang I Dokumentation der Befragung	
Anhang II Untersuchungsstrecken (Darstellung der Streckenzüge und der Nutzungsansprüche)	
Anhang III Einzelergebnisse der Fahrzeit- und Störquellenanalyse	