

**Hinweise
zu Bevorrechtigungsmaßnahmen
für den ÖPNV im städtischen
Verkehrsmanagement**

W1

Inhaltsübersicht

	Seite
1 Einführung	7
2 Städtisches Verkehrsmanagement	8
2.1 Aufgaben und Ziele	8
2.2 Strategisches und operatives Verkehrsmanagement	8
3 Einbindung von Maßnahmen zur ÖPNV-Bevorrechtigung in die Verkehrspolitik	9
3.1 Strategische Maßnahmen im städtischen Verkehrsmanagement	9
3.2 Ziele	9
3.3 Verankerung im politischen Raum	9
3.4 Maßnahmenspektrum	10
3.5 Zielkonflikte	10
4 Grundlagen für die Planung von Maßnahmen zur ÖPNV-Bevorrechtigung	11
4.1 Grundlagen	12
4.1.1 Bestandsanalyse	12
4.1.2 Erhebung von Messdaten	12
4.1.3 Verkehrsablauf auf der Strecke	13
4.1.4 Verkehrsablauf an Knotenpunkten mit und ohne Lichtsignalanlagen	13
4.1.5 Verkehrsablauf an Haltestellen	13
4.1.6 Videomitschnitte	13
4.2 Schwachstellenanalyse	14
4.2.1 Differenzierung der Fahrzeitkomponenten	14
4.2.2 Theoretische Fahrzeit	14
4.2.3 Gemessene Fahrzeit	14
4.2.4 Verlustzeiten	14
4.2.5 Auswertung der Messergebnisse	14
4.3 Potenzialabschätzung	17
4.4 Wirtschaftlichkeitsanalysen	17
5 Bauliche und verkehrsorganisatorische Maßnahmen	18
5.1 Abgrenzung	18
5.2 Maßnahmen an Haltestellen	18
5.2.1 Lage	18
5.2.2 Bauform und Gestaltung	18
5.2.3 Verkehrsorganisatorische Maßnahmen	19
5.3 Maßnahmen an Knotenpunkten und deren Annäherungstrecken	19
5.3.1 Besondere Fahrwege	19
5.3.2 Weichen, Gleiskonstruktionen und Gleisbögen	19
5.3.3 Besondere Signalgeber für ÖPNV-Fahrzeuge	19
5.3.4 Verkehrsorganisatorische Maßnahmen	20
5.4 Kopplung mit Signalanlagen der Straßen- und Stadtbahnen ..	20

	Seite
6 Betriebliche Maßnahmen	21
6.1 Abgrenzung	21
6.2 Maßnahmen für optimierte Haltestellenaufenthaltszeiten ...	21
6.3 Maßnahmen Fahrplan/Dienstplan	21
7 Signaltechnische Maßnahmen	22
7.1 Grundlagen	22
7.2 Zielkonflikte an Lichtsignalanlagen	22
7.2.1 Mindestfreigabe- und Mindestsperrzeiten	22
7.2.2 Maximale Wartezeiten	22
7.2.3 Koordinierung des MIV	23
7.2.4 Konkurrierende ÖPNV-Ströme	23
7.2.5 Eingriffe höherer Priorität	23
7.2.6 Querende Koordinierungsstrecken	23
7.2.7 Stauräume	24
7.2.8 Auslastungsgrad	24
7.2.9 Fahrweg	24
7.2.10 Mikroskopische und makroskopische Steuerungsebenen ...	24
7.3 Signaltechnischer Planungsablauf einer ÖPNV-Bevorrechtigungsmaßnahme	25
7.3.1 Bestandsanalyse und Festlegung des Änderungsumfanges ...	25
7.3.2 Bearbeitung des Signallageplans	25
7.3.3 Erstellung der signaltechnischen Grunddaten und der Festzeitkoordinierung	25
7.3.4 Erarbeitung des Meldepunktkonzeptes und sonstiger meldepunktbezogener Festlegungen	26
7.3.5 Erstellung der verkehrsabhängigen Steuerung mit ÖPNV-Priorisierung	26
7.3.6 Prüfung der verkehrsabhängigen Steuerung	27
7.3.7 Inbetriebnahme und Feinjustierung	27
7.4 ÖPNV-Erfassungssysteme	27
7.4.1 Funksysteme	27
7.4.2 Leitungsgebundene Systeme	31
7.4.3 GSM-Lösung	31
7.4.4 Schnittstellen	31
7.4.5 Datenversorgung	32
8 Qualitätssicherung	33
8.1 Definitionen von Qualität und Qualitätszielen	33
8.2 Vorgehensweise	33
8.3 Qualitätsziele Attraktivität und Zuverlässigkeit des ÖPNV ...	34
8.3.1 Datenerfassung	34
8.3.2 Voranalyse	34
8.3.3 Detailanalyse	34
8.3.4 Optimierung der Prozesse	35
8.3.5 Realisierung der optimierten Prozesse	35
9 Arbeitsschritte	36

	Seite
10 Praxisbeispiele	37
10.1 Beispiel für eine knotenpunktbezogene Maßnahme	37
10.1.1 Ausgangslage	37
10.1.2 Ergebnisse der Potenzialanalyse	38
10.1.3 Maßnahmen	38
10.1.4 Planungsdetails	38
10.1.5 Wirkung	39
10.2 Beispiel für eine linienbezogene Maßnahme	39
10.2.1 Ausgangslage	39
10.2.2 Ergebnisse der Potenzialanalyse	39
10.2.3 Maßnahmen	39
10.2.4 Planungsdetails	39
10.2.5 Wirkung	40
11 Schrifttum	41
11.1 Abkürzungen	41
11.2 Literaturverzeichnis	42

Herstellung und Vertrieb:

FGSV Verlag GmbH

50999 Köln · Wesselinger Straße 15-17

Tel.: 0 22 36 / 38 46 30

Fax: 0 22 36 / 38 46 40

E-Mail: info@fgsv-verlag.de

Internet: www.fgsv-verlag.de

ISBN 978-3-86446-212-2



W1