

**Hinweise
zur Verkehrsprognose
in straßenverkehrstechnischen
Anwendungen**



W1

Inhaltsübersicht

	Seite
Abkürzungsverzeichnis	4
1 Einführung	5
2 Grundlegende Aspekte der Verkehrsprognose	6
2.1 Bestandteile und Zielgrößen der Prognose	6
2.2 Prognosehorizont	9
2.2.1 Erwartungen an die Prognosegenauigkeit	9
2.2.2 Zeitbezogene Differenzierung	9
2.2.3 Informationsbezogene Differenzierung	11
3 Messwertbasierte Prognoseverfahren	11
3.1 Überblick	11
3.2 Zeitreihenbasierte Verfahren	12
3.2.1 Extrapolations- und Trendmodelle	12
3.2.2 ARIMA-Modelle	13
3.3 Ganglinienbasierte Prognoseverfahren	16
3.3.1 Allgemeine Vorgehensweise	16
3.3.2 Rohdatenverarbeitung	16
3.3.3 Erzeugung und Fortschreibung von Ganglinien in einer Wissensbasis	18
3.3.4 Ganglinienarten	20
3.3.5 Repräsentation und Ablageformen von Ganglinien	22
3.3.6 Nutzung von Ganglinien für die Prognose	22
3.4 Mustererkennungsverfahren	23
3.4.1 Vorbemerkungen	23
3.4.2 Zeitliche Verkehrsmustererkennung	23
3.4.3 Räumliche Verkehrsmustererkennung	24
3.4.4 Zeitlich-räumliche Verkehrsmustererkennung	26
3.5 Fazit	31
4 Verkehrsmodellbasierte Prognoseverfahren	31
4.1 Maßnahmenunabhängige modellbasierte Prognoseverfahren	31
4.1.1 Definition der Maßnahmenunabhängigkeit	31
4.1.2 Prognoseverfahren	31
4.2 Maßnahmensensitive modellbasierte Prognoseverfahren ..	32
4.2.1 Maßnahmenberücksichtigung mit Wirkungsabbildung auf Verkehrsfluss	32
4.2.2 Maßnahmenberücksichtigung mit Wirkungsabbildung auf Verkehrsfluss und Wegewahl	34
4.2.3 Steuerungen in der Prognose und Prognosen in der Steuerung	35
5 Erfahrungen aus der Praxis	36
5.1 Kurz- und Mittelfristprognose in der VMZ Berlin	36
5.2 Kurzfristprognose im Ruhrpilot	37
5.3 Kurz- und Mittelfristprognose in der Verkehrsinformationsagentur Bayern	37
5.4 Kurzfristprognose und szenarienbasierte kollektive Wegweisung im Bergstraßenkorridor	37
6 Schlussfolgerungen und Ausblick	38
Literaturverzeichnis	39

Herstellung und Vertrieb:

FGSV Verlag GmbH

50999 Köln · Wesselinger Straße 17

Tel.: 0 22 36 / 38 46 30 · Fax: 0 22 36 / 38 46 40

Internet: www.fgsv-verlag.de

ISBN 978-3-86446-004-3



W1