

Praxisorientiertes Vorgehen zur Planung des Verkehrsmanagements

Wiebke Dammann, Gerhard Listl, Fritz Busch und Markus Mailer

In den letzten Jahren wurde in zahlreichen Forschungsprojekten intensiv an der Entwicklung von Verkehrsmanagementsystemen gearbeitet. Bei der Umsetzung der Ergebnisse, der Überführung von neu entwickelten Systemen in den Regelbetrieb und deren Weiterverbreitung erwies sich das Fehlen eines geeigneten Ordnungsrahmens zur Abstimmung und Integration der bislang realisierten Maßnahmen als wesentliches Hemmnis. Es wurde deutlich, dass die vielfältigen Anwendungen des Verkehrsmanagements in einem Rahmenplan geregelt und aufeinander abgestimmt werden müssten, um ein optimales Zusammenspiel aller Maßnahmen des Verkehrsmanagements in einem integrierten Gesamtsystem gewährleisten zu können. Ein derartiger „Verkehrsmanagementplan“ soll Handlungskonzepte des Verkehrsmanagements im funktionalen und systemtechnischen Rahmen zeigen und Aussagen über den finanziellen Handlungsrahmen für deren Umsetzung treffen. Er bietet der Verwaltung ein technisch-organisatorisches Rahmenkonzept, das die Grundlage für eine optimale Wirkungsentfaltung des Verkehrsmanagements ist.

The development and optimisation of traffic management systems were key topics of R+D-projects in the past decades. During the implementation and the following migration of new systems into regular operation and dissemination, the missing of a framework plan seemed to be one of the main reasons for sub-optimal project results. It became clear, that the various applications and systems for traffic management should be harmonised and co-ordinated – in order to get an optimal interaction of all measures of traffic management in a technically, administratively and organizationally integrated overall system –, e. g. by means of a framework plan. Such a „traffic management plan“ should provide a functional and system-oriented framework for traffic management in cities and regions and should deal with the respective financial implications of system implementation. Starting from the goals and the status-quo of traffic management in Germany, this article describes the structure and the main contents of such a traffic management plan.

1. Ausgangslage und Motivation

In den vergangenen Jahren wurden in zahlreichen Städten und Ballungsräumen Konzepte im Verkehrsmanagement entwickelt und umgesetzt. Die Hoffnung, mit Verkehrsmanagementmaßnahmen die Differenz zwischen Infrastrukturangebot und Verkehrsnachfrage zumindest zum Teil beheben zu können, hat sich jedoch nur bedingt erfüllt. Dafür sind beispielsweise folgende Ursachen zu nennen:

- Am Verkehrsgeschehen wirken verschiedene Gruppen mit unterschiedlichen Interessen und Zielen mit oder sind als Wirkungsträger beteiligt. Diese unterschiedlichen Zielsetzungen sind bisher nicht durch einen Ordnungsrahmen harmonisiert.

– Zwischen benachbarten Straßen- und Verkehrsverwaltungen gibt es häufig keine grundsätzlichen Regelungen über die Verkehrsverteilung in kritischen Situationen.

In den bisherigen Planungsinstrumenten werden Maßnahmen des Verkehrsmanagements bereits berücksichtigt. Beispielsweise sind in Landesentwicklungsprogrammen, Regionalen Verkehrsplänen, Verkehrsentwicklungsplänen, Nahverkehrsplänen und Luftreinhalteplänen Einzelmaßnahmen des Verkehrsmanagements und des Mobilitätsmanagements enthalten. Einzelne Handlungsfelder (z. B. Information über das Verkehrsangebot, Steuerung des Verkehrsablaufs) werden dabei parallel in mehreren Planungsinstrumenten behandelt, beziehen sich jedoch schwerpunktmäßig je nach Planungsinstrument auf bestimmte Verkehrssysteme und -mittel und weisen einen stark differierenden Detaillierungsgrad auf. Eine durchgängige inhaltliche Abstimmung der Planungsinstrumente untereinander bezüglich der behandelten Maßnahmen fehlt jedoch oftmals.

Vor diesem Hintergrund ist es notwendig, Rahmenbedingungen zu schaffen, die ein optimales Zusammenspiel aller Teilsysteme des Verkehrsmanagements in

einem technisch, administrativ und organisatorisch integrierten Gesamtsystem gewährleisten. In der Verkehrsplanung sind der Verkehrsentwicklungsplan bzw. der Nahverkehrsplan die entsprechenden Instrumentarien. Ein mit diesen eng verzahntes Pendant erscheint auch für die systematische Planung des Verkehrsmanagements dringend notwendig. Bislang fehlen jedoch Vorgaben für die Verwaltung, wie ein Verkehrsmanagementplan zur Konzeption, Durchführung und Fortschreibung von Maßnahmen des Verkehrsmanagements und des Mobilitätsmanagements inhaltlich aufgebaut sein soll.

2. Zielsetzung und Methodik

Aufbauend auf den Erfahrungen aus dem kooperativen Verkehrsmanagement in München, insbesondere aus dem Forschungsprojekt MOBINET, hat die Verkehrsforschung der BMW Group weitergehende Arbeiten zur Umsetzung des Verkehrsmanagements initiiert. Keller, Busch, et al. (2004) erarbeiteten ein Rahmenkonzept für das Verkehrsmanagement in München und seinem Umland. Darauf aufbauend wurde in einer anwen-

Verfasserschriften: Dr.-Ing. W. Dammann, w.dammann@gevas-ingenieure.de, Dr.-Ing. G. Listl, g.listl@gevas-ingenieure.de, gevas humberg & partner, Ingenieurgesellschaft für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik mbH, Franziskanerstr. 38, 81669 München; Univ.-Prof. Dr.-Ing. F. Busch, Technische Universität München, Lehrstuhl für Verkehrstechnik, Arcisstr. 21, 80333 München, fritz.busch@vt.bv.tum.de; Dipl.-Ing Dr. M. Mailer, BMW Group, Verkehrskonzept München, 80788 München, markus.mailer@bmw.de

dungsorientierten Forschungsarbeit von Dammann, Listl et al. (2005) ein Leitfaden zur Erstellung eines Verkehrsmanagementplans entwickelt.

In diesem wurde zunächst eine Zusammenstellung, Interpretation und Bewertung der Daten- und Informationsgrundlagen vorgenommen (z.B. FGSV (2002a), FGSV (2003)). Neben der Behandlung des Verkehrsmanagements in den aktuellen Regelwerken wurden im Hinblick auf die inhaltliche Schwerpunktsetzung eines Verkehrsmanagementplans die bisherigen praktischen Erfahrungen bei der Planung und Umsetzung des Verkehrsmanagements betrachtet. Zu diesem Zweck wurden Expertengespräche mit den Entscheidungsträgern aus Politik und Verkehrsverwaltung mehrerer Großstädte und Ballungsräume durchgeführt.

Aufbauend auf den Erkenntnissen aus der Grundlagenanalyse und den Expertengesprächen wurde ein Leitfaden entwickelt, der sowohl technische, administrative und organisatorische Rahmenbedingungen für einen Verkehrsmanagementplan definiert, als auch Empfehlungen für dessen Aufbau und inhaltliche Ausgestaltung liefert. Der Leitfaden wurde allgemein gültig formuliert und ist somit auf

verschiedene Städte und Regionen übertragbar. Anhand der spezifischen Randbedingungen in der Landeshauptstadt/Region München wurden die Empfehlungen präzisiert. Die zuständigen Entscheidungsträger aus der Verwaltung (Kreisverwaltungsreferat München) wurden dabei frühzeitig in die Konzeption einbezogen, um die Belange der Praxis von Beginn an einzubinden.

3. Expertengespräche

Im Rahmen von Expertengesprächen in den Städten Köln und Nürnberg, in den Regionen Rhein-Main und Hannover sowie im Land Berlin wurden Erkenntnisse bezüglich der Bedeutung des Verkehrsmanagements auf Politik- und Verwaltungsebene gewonnen. Die Aspekte Planung, Umsetzung und Finanzierung von Verkehrsmanagementmaßnahmen sowie zukünftige Handlungsfelder im Verkehrsmanagement standen dabei im Vordergrund.

Aus den Ergebnissen der Expertengespräche lassen sich trotz unterschiedlicher Herangehensweisen zur Bewältigung der Aufgabenstellung in den be-

fragten Großstädten und Ballungsräumen wichtige Kernaussagen und Empfehlungen für das Verkehrsmanagement ableiten:

- Die Bedeutung des Verkehrsmanagements ist auf Politik- und Verwaltungsebene unumstritten, setzt jedoch eine transparente Vermittlung des verkehrlichen Nutzens voraus.
- Verkehrsmanagement ist als eine zuständigkeitsübergreifende Aufgabe mit regionalem Bezug anzusehen. Die Bündelung von Kompetenzen und Personal stellt dabei eine besonders wichtige, zugleich jedoch bezüglich der Festlegung der Aufgabenbereiche und Zuständigkeiten eine schwierige Aufgabe dar.
- Die Verwaltung sollte im Hinblick auf die Weiterentwicklung des Verkehrsmanagements eine Vorreiterrolle übernehmen. Vor diesem Hintergrund ist eine adäquate Personalausstattung, auch im Hinblick auf die fachliche Qualifikation, notwendig.
- Die Finanzierung des Verkehrsmanagements erfolgt derzeit überwiegend aus Eigenmitteln, die ggf. durch Forschungsgelder ergänzt werden. Als Finanzierungsquelle scheiden GVFG-

Fahrzeu-erkennung

Griffigkeit

Messen und erkennen

Mechatronic AG

Wittichstraße 2 - 64295 Darmstadt
Tel: 06151-50031-0 - Fax 06151-50031-50
traffic@mechatronic.de - www.mechatronic.de

Fahrbahnmarkierung

Besuchen Sie uns auf der Fachausstellung „Straßen und Verkehr“ vom 27.-29. September 2006 in Karlsruhe

Einzelstellplatz

Retro-reflexion

Mittel auf Grund ihrer Bindung an Infrastrukturmaßnahmen in vielen Fällen aus.

Die Ergebnisse der Expertengespräche sind als wichtige inhaltliche Bausteine in die Konzeption des Leitfadens eingeflossen.

4. Leitfaden zur Erstellung eines Verkehrsmanagementplans

Der Leitfaden bietet in Form von umfangreich kommentierten Handlungsempfehlungen die Grundlage für die Erstellung von Verkehrsmanagementplänen. Er beinhaltet Hinweise zu Ziel und Funktion eines Verkehrsmanagementplanes, Rahmenbedingungen für die Umsetzung, Entwicklung von Handlungskonzepten, Wirkungsanalysen, Bewertung der Wirkungen, zeitlichen Horizont der Umsetzung und Finanzierung und zur Qualitätssicherung. Im Folgenden werden einige dieser Hinweise hervorgehoben.

4.1 Struktur und Inhalt

Der Verkehrsmanagementplan sollte sich methodisch an den eingeführten Fachplanungen orientieren und die gängige Struktur der Maßnahmenplanung im Verkehr aufweisen. Damit sind vor allem die Schnittstellen zwischen dem Verkehrsmanagementplan und auf der gleichen Ebene angesiedelten Fachplanungen sowie übergeordneten Planungsinstrumenten besser definierbar. Gleichzeitig können die Ergebnisse anderer Fachplanungen sowie die Erkenntnisse aus der Verkehrsmanagementplanung leichter übertragen werden.

4.2 Ziele und Funktion

Der Verkehrsmanagementplan fördert die dauerhafte Ausnutzung der Potenziale des Verkehrsmanagements zur Verkehrsorganisation, Verkehrslenkung, Verkehrssteuerung und Verkehrsinformation durch die effiziente Nutzung des vorhandenen Verkehrssystems sowie durch ein bestmögliches Zusammenspiel von Maßnahmen und Systemen. Er soll damit einen Beitrag zur Erreichung übergeordneter verkehrlicher Ziele leisten.

Mit einem Verkehrsmanagementplan sollen die planerisch-funktionalen Ansätze aus den vorhandenen Planungsinstrumenten gebündelt und aufeinander abgestimmt werden sowie klare methodische und inhaltliche Schnittstellen zwischen der Verkehrsmanagementplanung

und den weiteren verkehrlichen Fachplanungen geschaffen werden.

Die Erstellung von Handlungskonzepten im Verkehrsmanagement ist eine komplexe Aufgabe, weil am Verkehrsgeschehen verschiedene Institutionen mit unterschiedlichen Interessen, Zielen und Handlungsmaximen beteiligt sind. Sie erfordert daher eine strukturierte Herangehensweise. Hierfür existieren in der Literatur unterschiedliche, aber doch ähnliche Entwürfe, die in grober Darstellung drei Ebenen aufweisen. Diese Systemarchitektur auf drei Ebenen kann für das Verkehrsmanagement wie folgt beschrieben werden:

- Auf der organisatorisch-institutionellen Ebene werden das Zusammenwirken der beteiligten Institutionen und Akteure am Verkehrsmanagement sowie deren Aufgaben und Kompetenzen beschrieben.
- Die systemtechnische Ebene umfasst die Art der physisch-technischen Realisierung einschließlich der Software und der Schnittstellen.
- Die planerisch-funktionale Ebene beschreibt die einzelnen Schritte und Inhalte des Planungsprozesses und deren Verknüpfungen sowie die verkehrstechnischen Inhalte des Verkehrsmanagementsystems (Systemfunktionen).

Die Integration einzelner Handlungskonzepte auf diesen drei Ebenen ist die Hauptaufgabe, die mit dem Verkehrsmanagementplan erfüllt werden soll. Bei der erstmaligen Aufstellung des Verkehrsmanagementplans kommt dabei der organisatorisch-institutionellen Ebene eine besondere Bedeutung zu, da vor der Erarbeitung von Handlungskonzepten die grundlegenden Zuständigkeiten der am Verkehrsmanagement Beteiligten geklärt werden sollten.

4.3 Rahmenbedingungen für die Umsetzung

Zur Festlegung der Aufgabenbereiche wird empfohlen, system- und zuständigkeitsübergreifende Gremien zu bilden, die die notwendigen Festlegungen und Weiterentwicklungen federführend mitgestalten. In Anlehnung an die zuvor beschriebene strukturelle Gliederung in drei Ebenen werden folgende Gremien vorgeschlagen:

- Organisatorisch-institutionelle Ebene: Lenkungskreis
- Systemtechnische Ebene: Systemtechnik-Gremium

– Planerisch-funktionale Ebene und Querschnittsaufgaben: Beirat Verkehrsmanagement.

Um durch diese Gremien keine kontraproduktiven Verzögerungen im Planungs- und Umsetzungsprozess des Verkehrsmanagements zu erzeugen, indem z. B. zusätzliche Abstimmungsschritte geschaffen werden, muss zu Anfang große Sorgfalt bei Besetzung und Festlegung der Arbeitsweise und Kompetenzen herrschen.

Aufgabe des Lenkungskreises ist es, die Grundsätze und Leitlinien für das Verkehrsmanagement unter Berücksichtigung verkehrspolitischer Zielsetzungen zu entwickeln sowie die Modelle zur Finanzierung und die Zuordnung der jeweiligen Zuständigkeiten bzw. Verantwortlichkeiten festzulegen. Die Arbeit des Lenkungskreises besteht darin, zwischen Politikern, Interessengruppen und Planern einen Konsens über die grundsätzlichen Zielsetzungen zu erreichen. Der Lenkungskreis sollte möglichst auf höchster Verwaltungsebene angesiedelt werden, da die Verkehrsbelange als Querschnittsaufgabe mehrere Referate einer Stadt betreffen und nur auf entsprechend hoher Ebene die Verbindung zu den Verwaltungen und zu den Betreibern des öffentlichen Verkehrs aufgebaut und unterhalten werden können.

Im Systemtechnik-Gremium erfolgt die Langfristplanung der technischen Systemarchitekturen. Das Systemtechnik-Gremium trägt zur Interoperabilität zwischen den unterschiedlichen technischen Systemen bei, bereitet aber auch eine optimale Integration neuer Basistechnologien vor. Das Gremium sollte interdisziplinär mit Fachleuten aus der Verwaltung, der Industrie und der Wissenschaft besetzt werden und damit ein technisches Komplement zu dem politisch-fachlich ausgerichteten Lenkungskreis bzw. dem Beirat Verkehrsmanagement bilden.

Im Beirat Verkehrsmanagement erfolgt die Diskussion und Abstimmung von Verkehrsmanagementstrategien sowie die konzeptionelle Weiterentwicklung der Verkehrsmanagementsysteme durch Aufgabenträger und Fachberater. Dieses Gremium besitzt somit eine Schnittstellenfunktion zwischen dem Lenkungskreis und dem Systemtechnik-Gremium und trägt gleichzeitig zur Qualitätssicherung bei.

Im Bild 1 wird die zuvor beschriebene strukturelle Gliederung als Rahmenbedingung für die Umsetzung eines Verkehrsmanagementplans grafisch verdeutlicht. Das Bild zeigt außerdem, wie der Verkehrsmanagementplan auf der

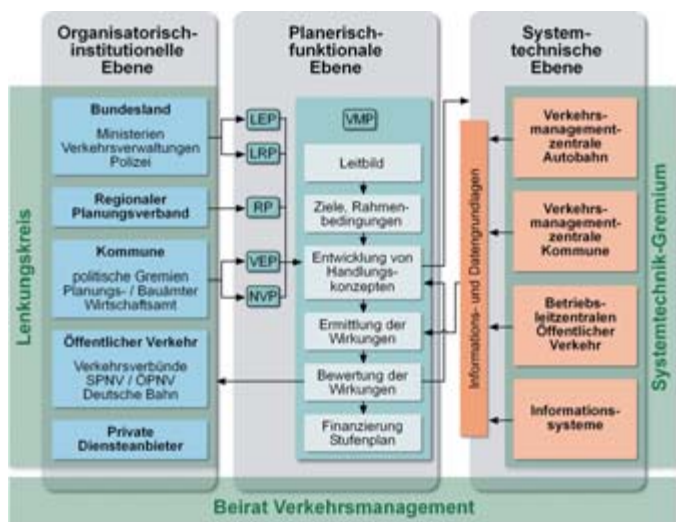


Bild 1: Rahmenbedingungen für einen Verkehrsmanagementplan

planerisch-funktionalen Ebene in die organisatorisch-institutionelle sowie in die systemtechnische Ebene eingebunden wird.

4.4 Handlungskonzepte

Die Entwicklung der Handlungskonzepte (Strategien und Maßnahmen) erfolgt auf der planerisch-funktionalen Ebene unter Mitwirkung des Beirats Verkehrsmanagement. Die Vorgaben bzw. Randbedingungen aus der organisatorisch-institutionellen und der systemtechnischen Ebene sind bei der Entwicklung unbedingt zu beachten.

Bei der Erstellung von Handlungskonzepten werden Situationen identifiziert und Strategien und Maßnahmenbündel entwickelt bzw. weiterentwickelt. Die Umsetzung der Handlungskonzepte erfolgt auf der systemtechnischen Ebene unter Mitwirkung des Systemtechnik-Gremiums. Die Weiterentwicklung der Systeme (Software) und der Ausbau der Infrastruktur des Verkehrsmanagements (Hardware) bilden dabei die Grundlage

für die Entwicklung von Strategien. Das Bild 2 verdeutlicht diese Vorgehensweise. Folgende Schritte sind bei der Entwicklung eines Handlungskonzepts zu berücksichtigen:

- Abgrenzung des Untersuchungsgebiets
- Bestimmung des strategischen Netzes (Straßen im Untersuchungsgebiet mit maßgebender verkehrlicher Bedeutung und hoher Leistungsfähigkeit)
- Analyse von Problemkategorien (z.B. Überlastungen im Straßennetz, Störungen im ÖV-Netz)
- Maßnahmenkonzeption und -auswahl
- Strategiebildung
- Systemtechnische Umsetzung.

Welchen Detaillierungsgrad ein Handlungskonzept im Verkehrsmanagementplan aufweisen soll, ist im Einzelfall abzuwägen. Die Größe der betrachteten Stadt bzw. Region, die Anzahl und der Umfang der zu entwickelnden Handlungskonzepte und die damit verbundene Handhabbarkeit des Planwerks spielen dabei eine Rolle.

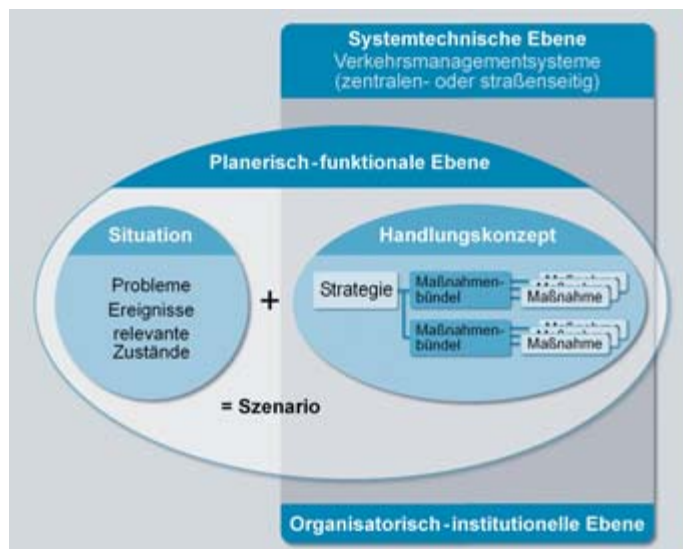


Bild 2: Erstellung von Handlungskonzepten im Verkehrsmanagement (Erweiterung von Bild 1 (FGSV 2003))

Sicher und effektiv durch den Winter.

Schneeräumleisten von Gummi Küper.



Gummi Küper GmbH & Co. KG
 Mettestraße 23, D-44803 Bochum
 Telefon: (02 34) 935 98 - 20
 Telefax: (02 34) 935 98 - 22
 eMail: info@gummikueper.de
 Internet: www.gummikueper.de

Bei der Entwicklung von Handlungskonzepten ist darüber hinaus die Einbeziehung der Öffentlichkeit im Vorfeld neuer und geänderter Maßnahmen von Bedeutung mit dem Ziel, die Akzeptanz zu erhöhen. Sie ist sowohl im Rahmen des Planungsprozesses als auch bei der späteren Umsetzung zur Vermittlung des Nutzens von Verkehrsmanagementmaßnahmen bei den Verkehrsteilnehmern und den Politikern von Belang.

4.5 Wirkungsanalyse

Die Wirkungsanalyse hat grundsätzlich die Aufgaben, die Grundlagen für die Weiterentwicklung der Handlungskonzepte zu liefern und gleichzeitig als Entscheidungsgrundlage für die politischen Gremien zu dienen – Verknüpfung der Ergebnisse von ex-post und ex-ante Analyse. Die Auswahl geeigneter Indikatoren für die Wirkungsanalyse und ihre jeweilige Gewichtung hängen wesentlich von den formulierten Zielen und dem Umfang der Verkehrsmanagementmaßnahmen ab. Es wird empfohlen, den Nutzen des Verkehrsmanagements transparent darzustellen und damit die Maßnahmenakzeptanz durch die Verkehrsteilnehmer und indirekt betroffene Öffentlichkeit sowie Politiker zu fördern. Die Bedeutung der Wirkungsanalyse wurde sowohl in den Expertengesprächen als auch in der Diskussion im Rahmen der Vorstellung des Leitfadens in München deutlich. Die fachplanerischen Bewertungsvorschläge bilden schließlich die Grundlage für die Beurteilung der Handlungskonzepte. Auf dieser Grundlage können sich zielführende Modifikationen der Handlungskonzepte ergeben. Dabei ist es erforderlich, dass die Beurteilung nachvollziehbar, überprüfbar und ggf. modifizierbar ist. Auch Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen stellen eine Entscheidungshilfe für die Vorteilhaftigkeit unter Berücksichtigung der volkswirtschaftlich relevanten Nutzen- und Kostenbestandteile dar. Als Grundlage hierzu können z. B. die „Empfehlungen für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen an Straßen“ (EWS) (FGSV

(2002b)) herangezogen werden. Es ist jedoch zu beachten, dass im Hinblick auf die Maßnahmenbewertung nach wie vor weiterer Handlungsbedarf hinsichtlich der Beurteilung der Sensitivität für das Verkehrsmanagement besteht.

4.6 Finanzierung und zeitlicher Horizont für die Umsetzung

Es erscheint sinnvoll, den Verkehrsmanagementplan in das mittelfristig verfügbare Gesamtbudget des Verkehrshaushalts einzubinden. Dabei muss abgeschätzt werden, welche Finanzierungsanteile aus Eigenmitteln, Fördermitteln, aus dem GVFG und dem FAG sowie aus Forschungsgeldern oder ggfs. auch aus privatem Kapital stammen. Auch die Kostenaufteilung auf alle beteiligten Institutionen und Akteure ist zu betrachten. Die zu erwartenden Gesamtkosten für die Einrichtung der Infrastruktur und die Herbeiführung der Funktionalität sind unter Berücksichtigung des Kostenursprungs und der Kostenart zu sehen. Aus dem stufenweisen Aufbau ergibt sich der zeitliche Horizont für die Umsetzung der Maßnahmen. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass bereits in einer ersten Ausbaustufe die Kernfunktionen (Hard- und Software) bereitgestellt werden müssen.

Für die Realisierung der Maßnahmen wird empfohlen, einen Stufenplan aufzustellen, der die Maßnahmendringlichkeit berücksichtigt, eine Kosten-Nutzen-Bewertung vornimmt und darüber hinaus den Finanzierungsspielraum darstellt.

4.7 Qualitätssicherung

An die in einem Verkehrsmanagementplan formulierten Handlungskonzepte werden Anforderungen von Verkehrsteilnehmern, Politikern sowie den beteiligten Akteuren und Institutionen als Kosten- und Wirkungsträger gestellt. Eine kontinuierliche Prüfung und Verbesserung der Handlungskonzepte ist daher anzustreben.

In Bezug auf Verkehrsmanagementmaßnahmen sind für die Beurteilung der

Qualität folgende Aspekte von Bedeutung:

- Systemtechnische Ebene: Einhaltung des vorgegebenen technischen Anspruchsniveaus, Flexibilität und Wartungsfreundlichkeit der Systeme, Robustheit und geringe Versagenswahrscheinlichkeit.
- Planerisch-funktionale Ebene: Einhaltung der vorgegebenen funktionalen Anspruchsniveaus und fachliche Korrektheit entsprechend der formulierten Zielsetzung.

Die Realisierung der Handlungskonzepte durch die drei vorgeschlagenen, zuständigkeitsübergreifenden Gremien erfordert eine kontinuierliche Qualitätssicherung der Planungs- und Abstimmungsprozesse. Der Beirat Verkehrsmanagement sollte dabei mitverantwortlich für eine zuständigkeitsübergreifende Qualitätssicherung sein. Auf Grund der kurzen Innovationszyklen der Basistechnologien und der Dynamik auf der Strategie- und Maßnahmenebene erscheint es sinnvoll, einen Verkehrsmanagementplan in kurzen Zyklen fortzuschreiben. Es wird empfohlen, den Lenkungskreis, das Systemtechnik-Gremium und den Beirat Verkehrsmanagement ebenfalls in einen kontinuierlichen Abstimmungsprozess einzubinden. Die Verzahnung dieser Abstimmungs- und Planungsprozesse ist ein wichtiger Beitrag zur Qualitätssicherung.

Für den Verkehrsmanagementplan (VMP) wird ein Fortschreibungszyklus von ca. drei Jahren als sinnvoll erachtet. Der Lenkungskreis, das Systemtechnik-Gremium und der Beirat Verkehrsmanagement sollten sich dagegen in kürzeren Abständen abstimmen. Vorgeschlagen werden ein Jahresrhythmus für den Lenkungskreis und das Systemtechnik-Gremium und ein Halbjahresrhythmus für den Beirat Verkehrsmanagement, der darüber hinaus ereignisgesteuert bei wichtigen Anlässen aktiv werden muss. Bei der Aufstellung bzw. Fortschreibung eines Verkehrsmanagementplans sollte außerdem eine Abstimmung mit den weiteren verkehrlichen Fachplanungen, insbesondere mit dem Verkehrsentwicklungsplan (VEP), erfolgen. Auch für diese Abstimmungen wird die Einbindung in einen zyklischen Prozess empfohlen. Das Bild 3 zeigt eine mögliche zeitliche Abwicklung und Verzahnung der Planungs- und Abstimmungsprozesse mit den Zeitpunkten der Planaufstellung und -fortschreibung bzw. der Abstimmung zwischen Plänen und Gremien am Beispiel des Verkehrsentwicklungsplans und des Verkehrsmanagementplans.

- Verkehrserhebungen manuell
(Mengen, Flussverfolgung, Stau, hc8®-System)
 - Verkehrserhebungen automatisch
(Schleife, Radar, Gewicht, WIM, Schlauch)
 - Videodetektion / -beobachtung
(Zählung, Kennzeichen, Stau), auch mit 13-m-Mast
 - Lasermessung (Überhöhe, Buserkennung)
 - Verkehrsplanung
(ruhender und fließender Verkehr)
- Dienstleistung / Entwicklung / Produktion / Vertrieb



Schuh & Co. GmbH
Goethestr. 17
82110 Germering

Tel.: 089 / 89 41 31-0
E-Mail: info@schuhco.de
Internet: www.schuhco.de

5. Nutzen des Verkehrsmanagementplans und Umsetzung in die Praxis

Mit einem Verkehrsmanagementplan können im Hinblick auf die Planung und die Realisierung von Verkehrsmanagementmaßnahmen folgende wesentliche Voraussetzungen geschaffen werden:

- Ein Verkehrsmanagementplan beinhaltet abgestimmte Handlungskonzepte zur Weiterentwicklung des Verkehrsmanagements auf der Basis der verkehrspolitischen Ziele.
- Mit einem Verkehrsmanagementplan können Zeithorizonte für die Umsetzung von Maßnahmen festgelegt werden.
- Ein Verkehrsmanagementplan liefert eine umfassende Grundlage für Investitionsentscheidungen.
- Mit einem Verkehrsmanagementplan kann die grundsätzliche Förderwürdigkeit der Weiterentwicklung der Verkehrsmanagementsysteme und des Ausbaus der Infrastruktur des Verkehrsmanagements durch Bund und Land mit den Instrumenten GVFG und FAG unterstützt werden.
- Ein Verkehrsmanagementplan liefert der Verwaltung ein technisch-organisatorisches Rahmenkonzept, das die Grundlage für eine optimale Wirkungsentfaltung von Verfahren und Produkten ist.
- Ein Verkehrsmanagementplan unterstützt die Qualitätssicherung des Verkehrsmanagements durch systematische und regelmäßige Überprüfung der verkehrlichen Zielsetzung und der Effizienz der durchgeführten Maßnahmen in einem revolvierenden Prozess.

Vor dem Hintergrund dieser Aspekte und den begrenzten finanziellen Ressourcen kommt dem Verkehrsmanagementplan



Bild 3:
Exemplarische
Verzahnung von Planungs- und Abstimmungsprozessen

auch eine hohe wirtschaftliche Bedeutung zu.

Mit dem vorgestellten Leitfadens für die Erstellung eines Verkehrsmanagementplans wurde ein praxisorientiertes Vorgehen für die Planung des Verkehrsmanagements entwickelt. Für die Umsetzung der Empfehlungen sind zwei unterschiedliche Vorgehensweisen denkbar:

- Umsetzung mit räumlicher Schwerpunktsetzung: Es wird ein erstes Einsatzgebiet für eine Pilotanwendung ausgewählt. Die Umsetzung des Leitfadens erfolgt damit zunächst in einem räumlich begrenzten Gebiet, behandelt aber alle Bausteine des Verkehrsmanagements (Strategien und Systeme). Der gesamte Prozess kann installiert und durchgängig erprobt und evaluiert werden.
- Umsetzung mit inhaltlicher Schwerpunktsetzung: Die Umsetzung des Leitfadens erfolgt anhand der wesentlichen Kernbausteine des Verkehrsmanagements (Strategien, Systeme) für eine gesamte Stadt bzw. Region. Es werden zunächst nur Teile des Prozesses realisiert, aber der verkehrliche Gesamtkontext der Region von Anbeginn an betrachtet.

Es gibt keine pauschale Empfehlung für die eine oder andere Vorgehensweise,

aber in beiden Fällen erscheint es wesentlich, dass trotz der Schwerpunktsetzung der Gesamtrahmen der Handlungsfelder nicht aus den Augen verloren wird. Dies ist nicht hinsichtlich der Wechselwirkungen der Strategien und Maßnahmen sondern auch vor allem für die längerfristige Umsetzungs- und Finanzierungsplanung wesentlich

Literaturverzeichnis

Busch, F.; Keller, H.; Keßler, D. (2004): Es gibt noch viel zu tun – Rahmenkonzept für ein Verkehrsmanagement für München und sein Umland. Internationales Verkehrswesen. 56, 10, Deutscher Verkehrs-Verlag, Hamburg, 457-460.

Dammann, W.; Listl, G.; Busch, F. (2005): Leitfaden zur Erstellung eines Verkehrsmanagementplans am Beispiel der LH München. Im Auftrag der BMW Group, München (unveröffentlicht).

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2002a): Verkehrsmanagement – Einsatzbereiche und Einsatzgrenzen, FGSV Verlag, Köln.

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2002b): Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen an Straßen – Stand und Entwicklung der EWS. FGSV Verlag, Köln.

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2003): Hinweise zur Strategieentwicklung im dynamischen Verkehrsmanagement. FGSV Verlag, Köln.

Verkehrs-Sicherungseinrichtungen

nissen

Deutscher Straßen- und Verkehrskongress 2006

Sie finden uns auf der Fachausstellung zum Deutschen Straßen- und Verkehrskongress 2006, vom 27. bis 29. September 2006 in Karlsruhe. Standnummer T11.

ADOLF NISSEN ELEKTROBAU GmbH + Co. KG

Friedrichstädter Chaussee 4 | 25832 Tönning | Germany | Tel.: +49 (0) 48 61-612-0
 Fax: +49 (0) 48 61-612-144 | E-mail: vertrieb@nissen.de | www.nissen.de

Mess- und Prüfgeräte im Strassenbereich

misst RL/Qd, %rF und °C

2 neue Retroreflektometer:

↔ eines für Tages- und Nachtsichtbarkeit von Fahrbahnmarkierungen

↔ eines für Retroreflektionswert R von Markierungsknöpfen

misst R, %rF und °C

ZEHTNER

CH-4450 Sissach
 Tel +41 61 953 05 50
 Fax +41 61 953 05 51
 zehntner@zehntner.com
 www.zehntner.com