

Datenblatt für Forschungs- und Untersuchungsvorhaben des BMVBS

Fachreferat: UI34

Projekt-Nr.: 70.0851

Stand: Juni 2010

<b>Thema:</b>  <b>Datenanforderungen an die Weiterentwicklung kleinräumiger Verkehrsnachfragemodelle des Wirtschaftsverkehrs</b>
<b>Art des Forschungsvorhabens</b>  2. Fachliche Daueraufgabe
<b>Zentrale Politikfelder, denen das Forschungsvorhaben/Programmschwerpunkt dient</b>  6. Sozioökonomische Grundlagen des Verkehrs 7. Strategien für ein integriertes Verkehrssystem
<b>Sachbereiche Ressortforschung</b>  
<b>Die Untersuchungsergebnisse werden benötigt für</b>  1. aktuelle politische Fragestellungen 4. technische Regelwerke, Standard- und Normsetzung
<b>Kurzbeschreibung des Vorhabens; sachlicher Kontext, rechtliche Verpflichtung</b>  Verkehrsnachfragemodelle für den Wirtschaftsverkehr sind zuletzt auf der Grundlage der Daten der KiD 2002 weiterentwickelt worden (IVV, TU Dresden, TU Braunschweig, DLR). Trotz erreichter Fortschritte bestehen weiterhin erhebliche Defizite in allen Teilmodellen, da die derzeit verfügbaren Datengrundlagen eine weitere substanzielle Verbesserung der Modelltechnik nicht zulassen. Zu den in der praktischen Modellanwendung auftretenden Problemen gehören u. a.: <ul style="list-style-type: none"><li>• Defizite in den verfügbaren Strukturdaten der Quellen/Senken, die eine zuverlässige Schätzung des Quell-/Zielverkehrs erschweren (betrifft gleichermaßen Standortuntersuchungen für Logistikansiedlungen und Modellierung der Verkehrsverflechtungen): Strukturdaten der Beschäftigten, Einwohner und am Betriebsstandort zugelassenen Kfz weisen eine unbefriedigende Korrelation zum Quell-/Zielverkehr eines Betriebes auf.</li><li>• Mangelnde Einbeziehung von Informationen über Logistikstrategien der verkehrserzeugenden Einheiten (Betriebe)</li><li>• Erfordernis weitergehenden Differenzierungen der Nutzfahrzeugarten (bzgl. Größenklassen, Emissionsverhalten)</li><li>• Schwierigkeiten bei der Modellierung der Zielwahl und darauf ggf. aufbauender Touren im Güterverkehr</li></ul>

- Einbeziehung des Güterfernverkehrs in Stadtregionen

Die o. g. und weitere Probleme führen in der Planungspraxis zu einem hohem Nachbearbeitungsaufwand (Kalibrierung) und zu einem Missverhältnis zwischen den Unschärfen von Personen- und Wirtschaftsverkehrsmodellen. Aktuell sind insb. Planungen zur Aufstellung/Fortschreibung von Luftreinhalteplänen und Lärminderungsplänen betroffen, da die in diesen Plänen enthaltenen Maßnahmen regelmäßig den stadtreionalen Güterverkehr betreffen.

Als Vorgehen ist vorgesehen:

- Analyse aktueller kleinräumiger Wirtschaftsverkehrsmodelle im Hinblick auf Modellierungsdefizite und fehlende Datengrundlagen
- Aufbereitung vorliegender Erkenntnisse über Logistikstrategien (u. a. aus Arbeiten der TU Braunschweig und des Fraunhofer Institut IML Dortmund) für die Verbesserung der Modellierung
- Aufzeigen der wichtigsten Datendefizite, die die Weiterentwicklung der Modelltechnik behindern und Hinweise zur Behebung dieser Defizite (einschließlich innovativer Methoden zur Gewinnung von Daten), Ableitung von Vorschlägen für die Verbesserung der Verkehrsstatistik
- Empirische Untersuchungen zu den notwendigen Datenergänzungen (an einem ausgewählten Untersuchungsraum)
- Darstellung der auf verbesserten Datengrundlagen Daten aufbauenden Möglichkeiten zur Weiterentwicklung von Modellierungsansätzen
- Aufzeigen des Nutzens der optimierten Modellierung im Hinblick auf typische Modellanwendungen.

Die zum Zeitpunkt der Projektdurchführung voraussichtlich bereits vorliegenden Ergebnisse der KiD 2009 eröffnen darüber hinaus die Möglichkeit, ggf. beobachtete Strukturveränderungen des Wirtschaftsverkehrs gegenüber der KiD 2002 sowie möglicherweise vorgenommene Veränderungen der Befragungsinhalte der KiD zu berücksichtigen und zeitnah für Modellverbesserungen zu nutzen.

#### **Zu erreichendes Ziel; was ist als Ergebnis zu erwarten?**

Zielsetzung des FE-Vorhabens ist es, u. a. aufbauend auf den Ergebnissen der 1998 abgeschlossenen „Bestandsaufnahme notwendiger und verfügbarer Daten zum Wirtschaftsverkehr als Grundlage pragmatischer Datenergänzungen“ und der in der Folge durchgeführten KiD 2002 die informationelle Infrastruktur für die Modellierung von Wirtschaftsverkehren weiter zu verbessern. Es sind wesentliche Hemmnisse für eine substanzielle Verbesserung der Modellierung im Wirtschaftsverkehr zu identifizieren, Vorschläge für effiziente Datenergänzungen aufzuzeigen und der Nutzen darzustellen. In diesem Zusammenhang ist auch zu untersuchen, wie die Daten der Güterkraftverkehrsstatistik für wissenschaftliche Zwecke so aufbereitet werden können, dass sie unter Wahrung der Datenschutzbestimmungen für Zwecke der Verkehrsmodellierung nutzbar werden.

#### **Forschungsnetzwerk (Verknüpfung mit anderen Untersuchungen)**

#### **Folgen, wenn das Forschungsvorhaben/der Programmschwerpunkt in diesem Haushaltsjahr nicht durchgeführt wird.**

Die Verbesserung der Modelle erhöht die Planungssicherheit und vermeidet Fehleinschätzungen insb. hinsichtlich der Umweltwirkungen von Maßnahmen des städtischen Güterverkehrs. Die beschlossenen Verschärfungen der Luftschadstoffgrenzwerte und die Ausweitung der Lärmkartierung im Rahmen der EU-Umgebungsärmrichtlinie führen zu einem steigenden Bedarf an zuverlässigen Wirtschaftsverkehrsmodellen. Ohne die Durchführung des FE-Vorhabens würde ein wichtiger Beitrag zur Weiterentwicklung einer anforderungsgerechten Verkehrsstatistik nicht

geleistet werden können.

**Haushaltsstelle/Finanzierungsstelle**

Kapitel 1228      Titel 54401      Vsl. Bearbeitungszeit: von: 10/2010      bis: 10/2011  
(1,5 Jahre)

Vsl. Gesamtkosten: T€

Forschungsmittel BMVBS:      T€      Mittel Dritter:

Aufteilung auf Hj.

2010:

2011:

2012:

Vergabeart:      Preis-/Leistungsanfrage mit Wettbewerb  
Preis-/Leistungsanfrage ohne Wettbewerb

