



1 *Stadtverträgliche LKW-Navigation
in Dortmund*

2 *Beispiel der LKW-Navigation
mit Vorrangrouten*

STADTVERTRÄGLICHE NAVIGATION VON LKW

Von LKW-Routenplänen...

Zur Versorgung von Industrie und Handel mit Gütern müssen Lkw alle Teile eines Stadtgebietes befahren können. Dabei geraten Lkw-Fahrer beispielsweise in Tempo 30-Zonen oder verursachen Unfälle, weil sie mit ihren Fahrzeugen an zu niedrigen Brücken hängen bleiben. Feststeckende Lkw sorgen für Staus, erhöhen die Umwelt- und Lärmbelastung und strapazieren die Nerven der Anwohner.

Deshalb stellen die Städte Dortmund und Hamm kostenlos Lkw-Routenpläne zur Verfügung, welche alle relevanten Restriktionen enthalten.

Ein Nachteil dieser Produkte ist jedoch, dass sie bisher nur in Papierform oder als Online-Version vorliegen und nicht Bestandteil von Karten in Navigationsgeräten sind.

zur stadtverträglichen LKW-Navigation

Das Fraunhofer IML hat mit seinem Projektpartner LOGIBALL GmbH eine Untersuchung durchgeführt, wie die Lkw-Routenpläne eine flächendeckende Verbreitung finden können. In einem ersten Schritt wurde dazu eine Befragung von 188 Lkw-Fahrern durchgeführt, um den genauen Sachstand und die konkreten Bedarfe festzustellen. Es hat sich gezeigt, dass fast 90% der Fahrer ein Navigationsgerät benutzen, allerdings weniger als 30% ein Lkw-spezifisches. Außerdem haben zwei Drittel aller Fahrer mit PKW-Navigationsgeräten Probleme. In einem nächsten Schritt wurden die kommunal definierten Vorrangnetze in ein navigationstaugliches Format übertragen. Die technische Implementierung der Lkw-Routenpläne von Hamm und Dortmund wurde exemplarisch umgesetzt.

Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik

Abteilung Verkehrslogistik
Joseph-von-Fraunhofer-Str. 2-4
44227 Dortmund

Ansprechpartner

Dipl.-Inform. Jens Schoneboom

Telefon: +49 (0) 231/9743-350

Fax: +49 (0) 231/9743-77 350

jens.schoneboom@iml.fraunhofer.de

Web: [www.iml.fraunhofer.de/
verkehrslogistik](http://www.iml.fraunhofer.de/verkehrslogistik)

Ergebnisse

Ein gedrucktes Kartenformat wird von den Fahrern nicht mehr angenommen, da bereits nur noch ein Drittel diese Karten regelmäßig verwendet. Die Erstellung eines Routenplanes in Form einer gedruckten Karte ist also nicht mehr zielführend. Stattdessen müssen flächendeckende Informationen in die Lkw-Navigationsgeräte aufgenommen werden.

75% der Fahrer äußerten ein großes Interesse an speziellen Lkw-Navigationsgeräten. Voraussetzung für deren Nutzung sind allerdings verlässliche und aktuelle Daten, ein Bedienkonzept, welches speziell für Lkw-Fahrer entwickelt wurde sowie, nicht zuletzt, ein angemessener Preis.

Qualitätsgesicherte Lkw-spezifische Informationen steigern somit die Akzeptanz von Lkw-Navigationsgeräten. Der Fahrer spart Zeit und vermeidet problematische Situationen. So wird eine stadtverträgliche Lkw-Navigation bei bester Erreichbarkeit von Industrie und Handel gesichert.

In Zusammenarbeit mit den Städten Dortmund und Hamm wurde außerdem eine Mustervorgehensweise zur Erstellung eines Lkw-Routenplanes für andere Städte entwickelt.

Weiterführung

Eine Umsetzung am Markt sowie ein Nutzen für Speditionen, die Hersteller von Navigationsgeräten sowie für die Städte und deren Bewohner, kann erst bei einer flächendeckenden Information über Lkw-gereignete Routen erreicht werden. Aus diesem Grund arbeitet das Projektteam, bestehend aus Fraunhofer IML, LOGIBALL, der Städte Dortmund und Hamm sowie der IHK zu Dortmund und der Wirtschaftsförderung Metropol Ruhr, an der Weiterführung des Themas.

Ziel ist die Bereitstellung eines umfassenden Datensatzes von Lkw-spezifischen Routen, die Entwicklung eines Erfassungsclients für die Kommunen zur Eingabe der Vorrangrouten.

Aktuell arbeiten das Fraunhofer IML und LOGIBALL an einer geeigneten Methodik zur Berücksichtigung dieser neuen Daten in der Navigation und den zugrunde liegenden Algorithmen.

