

Verkehrsmodelle

Im Zentrum des Arbeitskomplexes 200 im Projekt Dmotion steht die Erstellung, Erweiterung und Evaluierung verschiedener Modelle zur Verkehrslageermittlung. Ziel ist die Ausgabe einer exakten Verkehrslage auf dem gesamten Hauptstraßennetz unter Berücksichtigung möglichst vieler verschiedener Verkehrsdatenquellen, insbesondere stationärer und mobiler Detektion. Von besonderem Interesse ist die Fusionierung und Vervollständigung dieser Datenquellen.

LSA-nahe Sensoren dienen in Dmotion zur Schätzung der aktuellen Staulänge durch die Komponente **Rückstauschätzer** der Firma TransVer. Diese wird im Projekt erweitert und validiert. ÖV-Meldungen auf Annäherungsstrecken werden in der in Dmotion neu entwickelten Komponente **ÖV-FCD** zur Erkennung von Stauzuständen genutzt. Die Fahrtinformationen von insgesamt 1.300 Taxis aus zwei Taxi-Zentralen sind Eingangsdaten für die Komponente **Taxi-FCD**, die auf dem Fleet-System der österreichischen Austrian Research Centers beruht. Mit GPS ausgestattete Handys werden in der TrafficPlatform der PTV AG zur Berechnung der IV-Verkehrslage genutzt (**OBN-FCD**). An den Abfahrten der Autobahnen auf das städtische Netz untersucht die in Dmotion neu entwickelte Komponente **Übergangmodell** die aktuelle Rückstaulänge.

Die Ergebnisse all dieser Verkehrsmodelle, zusammen mit den Rohdaten von LSA-nahen Sensoren und den Messquerschnitten in der Stadt und auf den Autobahnen, gehen in die Komponente **DINO** zur Datenvervollständigung ein. Diese wird im Projekt um Algorithmen zur Datenfusion und -plausibilisierung erweitert.

Aufgabe: Entwicklung und Einrichtung eines baulastträger- und privatwirtschaftsübergreifenden Daten-, Informations- und Strategieverbands für die Region Düsseldorf

Bearbeitungszeitraum: April 2005 - Dezember 2008

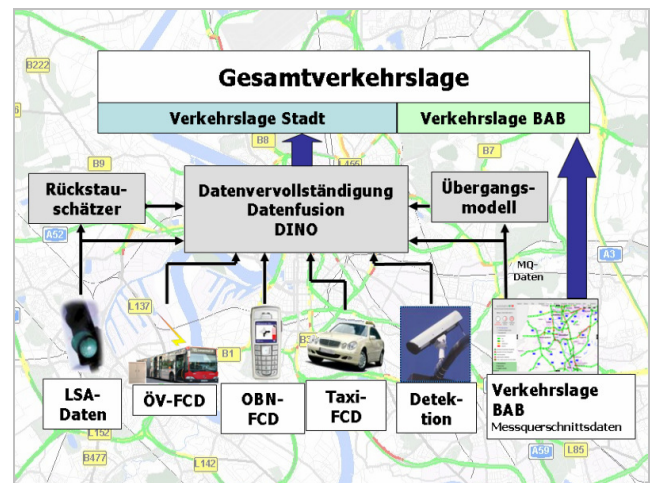
Volumen: 10 Mio € (Gesamtprojekt)

Partner: Landeshauptstadt Düsseldorf, OCA e.V., GEVAS software GmbH, ifak e.V. Magdeburg, Leibniz Universität Hannover (ivh), PTV AG

Infoline: www.vm2010.de, www.dmotion.info

Dieses Projekt wird gefördert vom:

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie



Nutzbarmachung verschiedenster Verkehrsdatenträger

Ziele

- ▷ Online-Berechnung einer qualitätsgesicherten Verkehrslage auf dem strategischen Straßennetz der Stadt Düsseldorf
- ▷ Einbeziehung aller in einem Ballungsraum verfügbaren Detektionsmöglichkeiten
- ▷ Datenfusion und -plausibilisierung
- ▷ Weiterentwicklung und Evaluierung bestehender Modelle zur Verkehrslageberechnung
- ▷ Neuentwicklung und Evaluierung von spezialisierten Modellen für neue Verkehrsdatenquellen

Lösungsbeiträge

- ▷ Spezialisierte Berechnungsmodelle für verschiedene Detektionsformen
- ▷ Algorithmen und Modelle zur Fusion inhomogener Verkehrsdaten
- ▷ Abschätzung von notwendigen Abdeckungsraten für mobile Detektion
- ▷ Module zum Ausgleich fehlender Detektion im Straßennetz
- ▷ Durchführung von umfangreichen Feldversuchen zur Gewinnung von Verkehrsdaten und zur Evaluierung der Verkehrsmodelle