



News-Archiv Verkehr 2010

DLR unterstützt Münchener Verkehrsmanagement beim Oktoberfest

24. September 2010

Rund sechs Millionen Besucher werden zwischen dem 18. September und 4. Oktober 2010 zum 200. Münchener Oktoberfest erwartet. Wissenschaftler des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) nutzen das größte Volksfest der Welt, um VABENE zu testen - ein Verkehrsmanagementsystem für Großereignisse und Katastrophen.



VABENE-Demonstration in der Münchener Verkehrsleitzentrale

Im DLR-Projekt VABENE arbeiten Verkehrsingenieure, Informatiker, Mathematiker, Geographen, Physiker, Geodäten und Stadtplaner aus acht DLR-Instituten bis 2013 an der Realisierung eines "Verkehrsmanagements bei Großereignissen und Katastrophen". "Wir möchten den Informationsaustausch zwischen den Akteuren im Katastrophen- und Großereignismanagement und denen im Verkehrsmanagement besser vernetzen und echtzeitnahe, leistungsfähige Werkzeuge für ereignisspezifische Verkehrsprognosen anbieten", erklärt VABENE-Projektleiter Marc Hohloch. "Denn bislang existiert in Deutschland kein übergreifendes institutionalisiertes Verkehrsmanagement, das den Austausch von Informationen und die Abstimmung von Maßnahmen in Ausnahmesituationen eindeutig regelt", ergänzt der DLR-Wissenschaftler.

Verkehrsdaten aus rund 4000 Taxen und stationären Mess-Stellen

Beim VABENE-Test zum Oktoberfest unterstützten Marc Hohloch und seine Kollegen am 24. September 2010 die Mitarbeiter in der Münchener Verkehrsleitzentrale bei der Bewältigung der An- und Abreiseverkehre. "Wir unterstützen die Münchener Polizei, indem wir Verkehrsdaten aus rund 4000 Taxen unserer Floating-Car-Data-Flotte sowie Verkehrsinformationen aus stationären Mess-Stellen im Großraum München zu einer aktuellen Gesamtverkehrslage zusammenführen und Prognosen über die Verkehrsentwicklung in den nächsten 30 Minuten ableiten." Diese Informationen ergänzen die Daten der 330 Münchener Verkehrskameras, die ein Straßennetz von 100 Kilometern überblicken. So können Staus frühzeitig erkannt und Gegenmaßnahmen ergriffen werden.

"Für uns ist die Arbeit des DLR deshalb besonders interessant, weil sich mit der Prognosefunktion des Online-Portals potenzielle Engpässe schon frühzeitig erkennen lassen", beschreibt Polizeioberrat Siegfried Benker vom Polizeipräsidium München den Nutzen von VABENE. "Das hilft uns bei unserer Aufgabe, die großen Besucherströme abzuwickeln", so Benker weiter.



Evaluation und Kalibrierung der Verkehrsdaten

Ein Verkehrssystem für den Notfall

Das Forschungsprojekt VABENE zielt darauf ab, die Funktionsfähigkeit des Verkehrssystems bei Großereignissen oder auch im Katastrophenfall aufrecht zu erhalten. Die Einsatzkräfte sollten auch in einer Krisensituation die Verkehrsinfrastruktur nutzen können, um beispielsweise Hilfsgüter in ein Überschwemmungsgebiet zu liefern oder Verletzten beim Oktoberfest Erste Hilfe zu leisten. Dazu benötigen die sogenannten Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben wie die Polizei, Feuerwehr, Rettungskräfte oder die Verkehrszentralen aber schnell und effektiv aktuelle Verkehrsdaten.

Die VABENE-Wissenschaftler arbeiten mit einem Gesamtverkehrslagebild, das auf aktuellen Verkehrs- und Infrastrukturdaten beruht. Dazu verknüpfen die DLR-Wissenschaftler zahlreiche Daten von Zählstellen sowohl auf Autobahnen als auch von Bundes- und Stadtstraßen. Ergänzt werden diese Verkehrsinformationen durch so genannte "Floating Car Data" (FCD), also Reisezeiten, die eine Gruppe von Fahrzeugen, zum Beispiel Taxen, anhand von GPS-Daten ermitteln. Straßenabschnitte, über die keine oder nur unzureichende Informationen vorliegen, können über ein luftgestütztes Monitoringsystem erfasst werden. "Der Schlüssel für ein hochwertiges Gesamtbild liegt in der intelligenten Verknüpfung unterschiedlicher Techniken und Sensoren", verdeutlicht DLR-Verkehrsforcher Marc Hohloch den Ansatz des Forschungsprojektes.

Eine Kernkomponente ist der so genannte Krisensimulator, der die eingehenden Informationen zu einer bundesländerübergreifenden Gesamtverkehrslage und -prognose verarbeitet. Zudem kann hier auch simuliert werden, wie sich die Verkehrslage durch bestimmte Maßnahmen ändern würde. Es können automatische Handlungsempfehlungen abgeleitet werden. Weitere Funktionen wie Routenplaner, Routenüberwachung oder Erreichbarkeitsanalysen ergänzen die "Werkzeugpalette". Diese Informationen werden den Einsatzkräften vor Ort und in den Einsatzzentralen mithilfe eines passwortgeschützten Online-Portals verfügbar gemacht. So verbessert VABENE die Gesamtsicht, aus der heraus die Einsatzkräfte ihre Entscheidungen besser bewerten, koordinieren und Auswirkungen objektiver beurteilen können.

Kontakt

Elisabeth Mittelbach

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Raumfahrtmanagement, Strategie und Kommunikation
Tel: +49 228 447-385
Fax: +49 228 447-386
E-Mail: Elisabeth.Mittelbach@dlr.de

Dipl.-Ing. Marc Hohloch

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Institut für Verkehrssystemtechnik
Tel: +49 030 67055-323
Fax: +49 030 67055-291
E-Mail: marc.hohloch@dlr.de

Kontaktdaten für Bild- und Videoanfragen sowie Informationen zu den DLR-Nutzungsbedingungen finden Sie im Impressum der Website des DLR.