

News-Archiv Verkehr bis 2007

Mit himmlischer Hilfe gegen Verkehrsstaus beim Weltjugendtag in Köln: Verkehrsprognose aus dem Zeppelin

16. August 2005



Der Zeppelin NT

Köln - Mit Verkehrsdaten, die das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) vom Zeppelin aus erhebt, erhält die Polizei im Großraum Köln Unterstützung beim Verkehrsmanagement der Zentralveranstaltungen zum XX. Weltjugendtag. Am 16. und 18. sowie am 21. und 22. August 2005 ist ein Team vom Berliner DLR-Institut für Verkehrsforschung hoch über Köln im Einsatz, um in Echtzeit Luftbilder an die Polizei zu übermitteln und Verkehrsvorhersagen für die nächsten 30 bis 60 Minuten zu entwickeln. Nach verschiedenen Einsätzen der DLR-Wissenschaftler mit modernster Kamera- und Messtechnik für Forschungsaufgaben ist dies der erste operative Einsatz auf einem Zeppelin im Rahmen einer Großveranstaltung.



Montage des Verkehrsdatenerfassungssystems ANTAR

Zum Weltjugendtag 2005 in Köln, zu dessen Höhepunkt - der Abschlussmesse mit Papst Benedikt XVI auf dem Marienfeld am 21. August 2005 - etwa 800.000 Pilger erwartet werden, setzen die Polizei und die Veranstalter des Weltjugendtags auf die luftgestützte Verkehrsdatenerfassung und -vorhersage. Die Technik dafür besteht aus zwei Kernmodulen: den Sensorkomponenten ANTAR an Bord des Luftschiffes Zeppelin NT der Deutschen Zeppelin-Reederei GmbH und der DLR-Auswertungs-Software "Traffic

Finder" für die automatisierte, echtzeitnahe Verkehrsdatenextraktion aus Bildfolgen. AN TAR (Air borNe Traffic AnalyzeR) ergänzt die herkömmliche stationäre Verkehrserfassung. Mit dem räumlich und zeitlich flexibel einsetzbaren Sensorsystem kann der Verkehr im gesamten Straßennetz erfasst werden. Die auf diese Weise erhobenen Daten werden zusammen mit den terrestrischen Daten aus den stationären Detektoren in einer



Verkehrsfluss-Simulation mit der Software "Traffic Finder" weiter verarbeitet. Diese Software wird bereits mit Erfolg im DLR-Projekt Traffic Tower verwendet, der ersten virtuellen Verkehrsmanagement-Zentrale Deutschlands, die mit ihrer Hardware beim DLR in Berlin-Adlershof angesiedelt ist. Ein Ableger des DLR-Traffic Towers ist für die Zeit des Weltjugendtags im Kölner Polizeipräsidium angesiedelt, wo DLR-Wissenschaftler das umfassende Verkehrslagebild sowie eine belastbare Prognose für die nächsten 30 bis 60 Minuten erstellen.



Das aktuelle DLR-System zur luftgestützten Verkehrsdatenerfassung basiert auf Ergebnissen beziehungsweise Demonstratoren, die in den Verbundprojekten "Eye in the Sky" (gefördert durch die EU) und "Luftgestütztes Verkehrsmonitoring System - LUMOS" (gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung) entwickelt worden sind. Das On-board System AN TAR mit seinen zwei Kameratypen - einer optischen und einer Wärmebild-Kamera - einem so genannten Inertialsystem zur Berechnung der Kamerabewegung sowie einer zentralen Rechneinheit, welche Taktrate und Bildeinzug koordiniert und die Bilddaten an die Funkübertragungsstrecke übergibt, eröffnet neue Wege für ein effizientes Verkehrsmanagement.



Die Verkehrsprognose der DLR-Verkehrsforscher, gewonnen aus den luftgestützt und stationär erhobenen Verkehrsdaten sowie aus der Verkehrssimulation im DLR-Traffic Tower, dient der Einsatz-Zentrale der Polizei dazu, mögliche Engpässe und Staus frühzeitig zu erkennen. Sie kann sich so schneller auf die zu erwartende Lage vorbereiten und drohenden Störungen des Verkehrsablaufs vorgehen.

Kontakt

Eduard Müller

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Tel: +49 2203 601-2805

Fax: +49 2203 601-3249

E-Mail: Eduard.Mueller@dlr.de

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