

**News-Archiv**

**Überblick auch bei Dunkelheit und Nebel - Verkehrsinformationen via Radarsatellit**

4. März 2008



Eine mehrmonatige Versuchsreihe zur Gewinnung von Verkehrsinformationen via Satellit hat das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) begonnen. Mit dem deutschen Radarsatelliten TerraSAR-X werden ausgewählte Autobahnabschnitte in Deutschland, Österreich und der Schweiz, sowie in Kalifornien beobachtet. Ziel ist die Entwicklung eines Verfahrens zur großflächigen Verkehrsdatenerfassung, die ohne Installationen am Boden auskommt und eine schnelle Weitergabe der Daten an Verkehrsinformationsdienste erlaubt. Gegenüber den bisherigen, meist stationären Messverfahren, können mit den Satelliten-Informationen hochaktuelle Informationen auch von Straßen ohne Messpunkte, wetterunabhängig und grenzüberschreitend gewonnen werden.

Die Anwendung ist nicht auf das Erkennen von Staus beschränkt. So kann die mittlere Geschwindigkeit entlang von Autobahntrassen gemessen und daraus die augenblickliche Reisezeit zwischen Verkehrsknotenpunkten ermittelt werden. Mit Hilfe dieser Informationen, können Dienste-Anbieter den Verkehrsteilnehmern bessere Routenvorschläge machen, dank modernster Radartechnik auch bei Nebel, starken Niederschlägen und Dunkelheit.



Im Rahmen der am 26. Februar 2008 begonnenen Messkampagne werden zunächst die Autobahn A4 westlich von Dresden und das Dreiländereck Deutschland-Österreich-Schweiz aufgenommen, später auch das Ruhrgebiet, die A5 und A8 bei Karlsruhe und der Interstate 5 in Kalifornien nordwestlich von Los Angeles in den USA.

Durch die Verkehrsdatenerfassung erweitert sich das Nutzungsspektrum des Radarsatelliten um eine weitere Komponente. Der im Juni 2007 gestartete TerraSAR-X hat bislang mehr als 10.000 Radarbilder in hervorragender Qualität zur Erde gesandt. Zur Auswertung der großen Datenmengen steht der Außenstelle des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums (DFD) in Neustrelitz bei Berlin seit Januar 2008 ein zusätzlicher Großrechner zur Verfügung. Die Erdvermessung und die Bereitstellung von Informationen für Hilfskräfte in Katastrophenfällen sind nur zwei weitere Beispiele für die vielfältigen Einsatzgebiete der Satelliten-Daten, die bereits von mehr als 200 Wissenschaftlern weltweit genutzt werden.

### **Über TerraSAR-X**

TerraSAR-X ist der erste deutsche Satellit, der im Rahmen einer so genannten Public Private Partnership zwischen dem deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt und der Astrium GmbH in Friedrichshafen realisiert wurde. Der Satellit umkreist die Erde auf einer polaren Umlaufbahn und nimmt mit seiner aktiven Antenne neuartige und hochwertige X-Band-Radardaten von der gesamten Erde auf. TerraSAR-X arbeitet unabhängig von Wetterbedingungen, Wolkenbedeckung und Tageslicht und ist in der Lage, Radardaten mit einer Auflösung von bis zu einem Meter zu liefern.

Die Nutzung von TerraSAR-X-Daten für wissenschaftliche Zwecke liegt in der Zuständigkeit des DLR, das auch die Konzeption und Durchführung der Mission sowie die Satellitensteuerung übernimmt. Astrium hat den Satelliten gebaut und beteiligt sich an den Kosten für Entwicklung und Einsatz des Satelliten. Die Infoterra GmbH, eine eigens zu diesem Zweck gegründete Tochtergesellschaft von Astrium, übernimmt die kommerzielle Vermarktung der Daten.

### **Kontakt**

#### **Cordula Tegen**

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Kommunikation

Tel: +49 2203 601-3876

Fax: +49 2203 601-3249

E-Mail: Cordula.Tegen@dlr.de

#### **Hartmut Runge**

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)

Institut für Methodik der Fernerkundung, SAR-Signalverarbeitung

Tel: +49 8153 28-1364

Fax: +49 8153 28-1420

E-Mail: Hartmut.Runge@dlr.de

---

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