

# **PRESSEINFORMATION**

**Aktiv Meilensteinpräsentation in Bergisch Gladbach, 25. Juni 2008**

## **Partner der Forschungsinitiative präsentieren Technologien für den sicheren und effizienten Straßenverkehr der Zukunft**

### **An mehr als 30 Fahrzeugen demonstrieren Forscher modernste Technologien für Fahrerassistenz- und Verkehrsmanagement-Systeme**

Verkehr bestmöglich leiten, Fahrer in unfallträchtigen Verkehrssituationen individuell unterstützen und Verkehrsteilnehmer vernetzen – wie ein leistungsfähiges Verkehrsmanagement und eine effiziente Fahrsicherheitsassistenz künftig aussehen kann, das präsentiert die Forschungsinitiative Aktiv (Adaptive und kooperative Technologien für den intelligenten Verkehr) am 25. Juni 2008 in Bergisch Gladbach. Nach zwei Jahren Entwicklungsarbeit zeigen die 29 Projektpartner auf dem Gelände der Bundesanstalt für Straßenwesen die bisher erreichten Ergebnisse sowie Pilot-Anwendungen anhand von mehr als 30 Demonstrationsfahrzeugen und zahlreichen Exponaten. Die über vier Jahre laufende Forschungsinitiative ist mit einem Budget von 60 Millionen Euro ausgestattet. Davon steuern das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie und das Bundesministerium für Bildung und Forschung 25 bzw. 2,1 Millionen Euro bei und leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung der HighTech-Strategie der Bundesregierung.

### **Der wachsende Verkehr erfordert intelligente Lösungen**

„Entwickelt werden aktive Sicherheitsassistenten und kooperative Verkehrsmanagement-Systeme, um die Zahl der Verkehrsunfälle nachhaltig zu reduzieren und trotz steigendem Verkehrsaufkommen den Verkehrsfluss zu erhalten“, erklärt Eberhard Hipp, Aktiv-Programmkoordinator und Leiter der Technischen Vorentwicklung bei MAN Nutzfahrzeuge. Laut einer Prognose des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung ist bis zum Jahr 2015 mit einem Anstieg des Güterverkehrs um 64 Prozent und des Personenverkehrs um 20 Prozent zu rechnen. Zudem hat sich die Europäische Union im Jahr 2000 das Ziel gesetzt, die Zahl der Verkehrstoten bis 2010 zu halbieren. „Verkehrssicherheit und Verkehrsmanagement greifen eng ineinander“, so Hipp. „Daher entwickeln die Ingenieure in der Forschungsinitiative Aktiv neuartige Fahrerassistenz-Systeme sowie innovative Verkehrsmanagement-Technologien. Außerdem wird an einer Lösung gearbeitet, wie Verkehrsdaten zielgerichtet über das Mobilfunknetz verschickt werden können.“

## **Sicherheitsassistenten, die individuell unterstützen**

Interessante Einblicke in die Leistungsfähigkeit künftiger Sicherheitsassistenzsysteme gibt das Projekt „Aktive Sicherheit“. Die Forscher zeigen, wie Querführungs- und Kreuzungsassistenten, sowie Systeme zur aktiven Gefahrenbremsung und zum Schutz für Fußgänger und Radfahrer, den Fahrer im Verkehr unterstützen und sich an sein Verhalten anpassen. Der „Kreuzungsassistent“ demonstriert die Erfassung der Fahrzeugumgebung mit Hilfe bordautonomer Sensorik sowie die Übertragung dieser Informationen per WLAN zwischen Fahrzeugen. „Integrierte Querführung“ und „Aktive Gefahrenbremsung“ demonstrieren Warn- und Informationskonzepte einschließlich neuartiger Komponenten für die Mensch-Maschine-Interaktion. Die Erkennung von Fußgängern und Radfahrern mit Hilfe der Fahrzeugsensorik erläutern die Experten anhand erster Ergebnisse zur Umgebungserfassung und Situationsanalyse. Zudem werden in Bergisch Gladbach Techniken zur Erfassung der Fahreraufmerksamkeit und Algorithmen zu deren Bewertung präsentiert.

## **Verkehrssysteme, die mit Fahrzeugen kooperieren**

Ziel des Projekts „Verkehrsmanagement“ ist die Entwicklung eines Netzwerkes, in dem Verkehrsmanagement-Systeme künftig eng mit Informations- und Assistenzfunktionen im Fahrzeug sowie mit Verkehrsinfrastruktureinrichtungen zusammenarbeiten. In Bergisch Gladbach wird demonstriert, wie die Verkehrsteilnehmer mit Hilfe der Systeme besser navigieren und besser fahren können.

Voraussetzung für eine bessere Navigation sind sowohl aktuelle als auch ortsgenaue Verkehrsinformationen. Dazu werden aktuelle Verkehrsdaten sowohl von Fahrzeugen als auch von Verkehrsmanagement-Systemen auf eine Informationsplattform übertragen. Dann werden die Daten mit Verkehrs- und Strategieinformationen zusammengeführt und schließlich die Informationen über die so genannte Road Side Unit am Straßenrand zum Fahrzeug übertragen. Für den Datenversand werden unterschiedliche Kommunikationskanäle wie WLAN, GPRS / UMTS und DAB parallel genutzt.

Am Beispiel einer Baustellensituation demonstrieren die Ingenieure wie die Fahrer zukünftig unterstützt werden können, um die Leistungsfähigkeit des Streckenabschnitts zu optimieren. Dafür werden detaillierte Geometriedaten der Baustelle wie Anzahl und Breite der Fahrstreifen, aber auch Informationen zur Verkehrsdichte und Geschwindigkeitsbegrenzung per Road Side Unit ins Fahrzeug übertragen und dem Fahrer angezeigt. Zugleich nutzen automatische Abstandsregelung und Spurhalte-Assistenz die Daten, um den Fahrer beim Durchfahren der Passage in Längs- und Querführung zu unterstützen.

## **Mobilfunksysteme, die Grenzen erweitern**

Ziel von „Cooperative Cars“ ist es, die Eignung und Leistungsfähigkeit von Mobilfunksystemen für kooperative Fahrzeuganwendungen zu untersuchen. Es werden dabei heutige (UMTS) und auch zukünftige Mobilfunksysteme betrachtet - geeignete Erweiterungsmöglichkeiten wie das zellulare Broadcast eingeschlossen. Den Austausch von Verkehrsdaten über Mobilfunksysteme demonstriert das Projekt am Beispiel von zwei Verkehrsszenarien: Im ersten Fall weist ein vorausfahrendes Fahrzeug das nachfolgende via Mobilfunknetz auf eine Gefahrensituation hin und im zweiten Szenario wird ein vorausfahrendes Fahrzeug vor einem herannahenden Einsatzfahrzeug gewarnt.

## **Aktiv**

Aktiv steht für „Adaptive und Kooperative Technologien für den Intelligenten Verkehr“. An dieser deutschen Forschungsinitiative sind 29 Partner beteiligt – Automobilhersteller und -zulieferer, Elektronik-, Telekommunikations- und Softwarefirmen, Forschungsinstitute sowie die Straßen- und Verkehrsverwaltung. Mit dem Ziel, den Verkehr der Zukunft sicherer und leistungsfähiger zu machen, entwickeln die Partner bis Mitte 2010 gemeinsam neue Fahrerassistenzsysteme, Lösungen für ein effizientes Verkehrsmanagement und für eine geeignete Fahrzeug-Fahrzeug bzw. Fahrzeug-Infrastruktur-Kommunikation.

Die Partner von Aktiv sind: Adam Opel GmbH, Allianz Zentrum für Technik, Audi AG, BMW Group, Bundesanstalt für Straßenwesen, Continental, Daimler AG, DDG, Ericsson, Ford Forschungszentrum Aachen GmbH, Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung, Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes, IBEO, ifak e.V. Magdeburg, MAN Nutzfahrzeuge AG, PTV AG, Robert Bosch GmbH, Siemens AG, Technische Universität München, Tele Atlas Deutschland GmbH, Transver GmbH, Universität Hannover, Universität Kassel, Vodafone Group R&D Germany und Volkswagen AG. Als Unterauftragnehmer arbeiten außerdem zahlreiche Universitäts- und Forschungsinstitute sowie kleinere und mittelständische Unternehmen an den Projekten mit.

### **Ihr Pressekontakt:**

Walter Scholl  
Aktiv-Büro

Telefon: 07021-978181  
Fax: 07021-978182  
aktiv@wes-office.de  
www.aktiv-online.org