

Interaktive Informationsversorgung im Automobil der Zukunft

## Verbundprojekt »MACS«

**Heute nur Sportnachrichten und das Wetter? »MACS« macht's möglich. Das Forschungsprojekt »Mobile Automotive Cooperative Services« hat die Entwicklung und Umsetzung mobiler Dienste sowie deren Integration in Autos zum Ziel. An diesem vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) getragenen und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekt sind die TUM-Lehrstühle für Information, Organisation und Management (Prof. Ralf Reichwald) und für Wirtschaftsinformatik (Prof. Helmut Krcmar), die Audi AG, das Institut für Automobilwirtschaft der Hochschule Nürtingen/Geislingen sowie das Institut für Arbeitswissenschaft der TU Darmstadt beteiligt. Mit großem Erfolg stellten die Verbundpartner auf der Dienstleistungstagung des BMBF im März 2006 in Berlin einen Prototypen des Nachrichtendienstes MACS MyNews vor.**

Dieser Dienst versorgt den Autofahrer künftig auf Wunsch während der Fahrt mit ständig aktualisierten Nachrichten aus aller Welt. Um Informationsüberfluss und Redundanzen zu vermeiden, ist MACS MyNews individuell konfigurierbar. Der Fahrer bestimmt selbst die Inhalte wie Welt- und Sportnachrichten oder den Wetterbericht, ebenso, in welcher Reihenfolge und wie lange er hierüber informiert werden möchte. Dieses Profil wird im System hinterlegt, so dass beim Start des Dienstes keine weitere Aktion des Fahrers nötig ist. Der Nutzer hat jederzeit die Möglichkeit, zwischen den Nachrichten vor- und zurück zu springen, in eine andere Kategorie zu wechseln, die aktuelle Nachricht zu pausieren oder von vorn vorlesen zu lassen. Er wird quasi zum Chefredakteur, das Auto zum persönlichen Nachrichtensprecher. Sämtliche Nutzereingaben sind per Multi Media Interface (MMI), Sprachbefehl oder per Multifunktionslenkrad möglich. Die verschiedenen Arten der Befehlseingabe sollen die optimale Benutzbarkeit des Dienstes sowohl in der Fahrsituation als auch im Stand gewährleisten. Die Ausgabe der In-

formationen ist ebenso vielfältig: die Nachrichten werden dem Fahrer vorgelesen; steht das Fahrzeug, werden sie zusätzlich im Display angezeigt.



MACS MyNews trägt der steigenden Mobilität der Kunden und der Nachfrage nach stets aktuellen Informationen Rechnung. Um zukünftig schnell und zielgerichtet noch mehr

Dienste ins Fahrzeug zu bringen, wurde eine modular strukturierte Serviceplattform geschaffen, auf deren Basis weitere Informationsangebote rund um den Fahrer und sein Fahrzeug entwickelt werden können. Neu konzipierte Dienste können damit über einfache Schnittstellen an die komplexe Infrastruktur des Fahrzeugs angeschlossen werden. Die offene Plattform öffnet die Tür zu zahlreichen neuen Forschungsgebieten. Am TUM-Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik etwa sind neue Ansätze der Interaktion zwischen Fahrer und Fahrzeug über virtuelle Personen, so genannte Avatare, in Prüfung.

Bei Besuchern der Dienstleistungstagung, die MACS My News in einem Audi A6 Avant selbst testen konnten, stieß der Prototyp auf positive Resonanz. In einer Befragung sammelten Mitarbeiter des TUM-Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre –

Prof. Klaus Henning, RWTH Aachen, Dr. Martin W. Schmie, DLR; Prof. Helmut Krcmar, Constantin Skarpeles, DLR, Ursula Zahn-Elliott, BMBF, Eckart Hüttemann, DLR, und Prof. Ralf Reichwald (v.l.n.r.).  
*Foto: privat*

Information, Organisation und Management detaillierte Erkenntnisse über die Nutzerakzeptanz. Zunächst bestätigte sich dabei das große Potential, das durch die im Fahrzeug



MACS MyNews bietet dem Fahrer die Möglichkeit, sich während der Fahrt personalisierte Nachrichten vorlesen zu lassen.  
Foto: privat

verbrachte Zeit entsteht: Mehr als 40 Prozent aller Befragten sitzen im Durchschnitt mehr als 40 Minuten pro Tag im Auto, bei rund 25 Prozent sind es 20 bis 40 Minuten.

Auch die Attraktivität des Dienstes bestätigte sich: Mehr als drei Viertel der Testpersonen bewertete MACS MyNews mit gut oder sehr gut. Auf positive Resonanz stießen dabei die Idee und der innovative Charakter des Dienstes. Sehr gut bewertet wurden auch der logische Aufbau und die Individualisierungsmöglichkeiten. Die Chance, sich zeitflexibel zu informieren und damit die Fahrzeit effektiv zu nutzen, überzeugte. Und auch der Funktionsumfang des Dienstes sowie Bedienung und Sprachausgabe wurden mehrheitlich als gut oder sehr gut eingestuft. Aufschlussreich waren auch die

Auskünfte nach den gewünschten Nachrichtenkategorien: Hier führen die Themen Wirtschaft/Finanzen, Verkehr und Politik.

Vorstellbar ist es, dem Fahrer eine Vielzahl weiterer Dienste anzubieten. Denkbar sind neben Unterhaltungsdiensten wie dem individuellen Download von Musikdateien auch Kommunikationsdienste wie das Abhören von E-Mails. Weitere Informationsdienste wie Abfluginformationen oder auch ortsbezogene Dienste könnten das Spektrum abrunden, indem sie es dem Fahrer zum Beispiel ermöglichen, Reservierungen in Restaurants oder Hotels vorzunehmen.

*Holger Hoffmann,  
Daniel Rackensperger*

[www.projekt-macs.de](http://www.projekt-macs.de)

**Dipl.-Inf. Holger Hoffmann**  
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik  
Tel.: 089/289-19504  
[holger.hoffmann@in.tum.de](mailto:holger.hoffmann@in.tum.de)

**Dipl.-Wirtsch.-Ing. Daniel Rackensperger**  
Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre - Information, Organisation und Management  
Tel.: 089/289-24827  
[rackensperger@wi.tum.de](mailto:rackensperger@wi.tum.de)