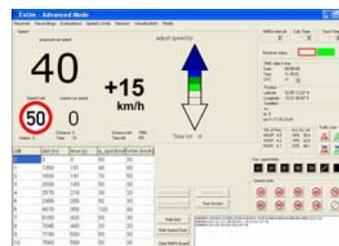




## Zeitbezogene Navigation für den Straßenverkehr

Abgeleitet aus der 4D-Navigation im Luftverkehr wurde für den Straßenverkehr eine zeitbezogene Navigation für den Straßenverkehr entwickelt, mit dem Ziel die Pünktlichkeit im Straßenverkehr zu erhöhen. Bei der zeitbezogenen Navigation wird ein Fahrzeug derart durch den Verkehr geführt, dass die geplante Ankunftszeit tatsächlich eingehalten wird. Über die Routenanweisungen heutiger Navigationssysteme hinaus erhält der Fahrer eine Geschwindigkeitsempfehlung, bei deren Einhaltung ein pünktliches Erreichen am Zielort zu erwarten ist. In Verkehrssimulationen, Fahrversuchen nach Hamburg und Berlin und im Fahrsimulator des DLR konnte gezeigt werden, dass die Pünktlichkeit gegenüber heutigen Navigationssystemen deutlich gesteigert wird.

Die Untersuchungen haben auch gezeigt, dass die zeitbezogene Navigation zu einer gleichmäßigeren Fahrweise führt. Die zeitbezogene Navigation sollte daher auch eine Auswirkung auf die Verkehrssicherheit und den Kraftstoffverbrauch haben. Neue Untersuchungen zum Kraftstoffverbrauch in 2008 haben gezeigt, dass Einsparungen von 10 Prozent durchaus realistisch sind. Dies gilt, wenn keine wesentlichen Verkehrsstörungen die Fahrt beeinflussen. Treten größere Verkehrsstörungen auf, die in der geplanten Fahrt nicht berücksichtigt sind, kann auch ein Mehrverbrauch entstehen, wenn der Fahrer versucht aufgetretene Verspätungen durch höhere Geschwindigkeiten auszugleichen. Prinzipiell hat dann der Fahrer die Wahl zwischen einer verbrauchsarmen Fahrweise und dem pünktlichen Erreichen des Ziels.



Das Projekt wurde durch die AGIP (Forschungsvorhaben F.A.-Nr. 2004.608) finanziert. Als Projektpartner waren beteiligt:



Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.  
Institut für Verkehrssystemtechnik, Braunschweig



Robert Bosch GmbH  
Hildesheim

**Institut für Verkehrsmanagement:** Schwerpunkt des Instituts ist die praxisnahe Verkehrs- und Mobilitätsforschung zu allen Fragen des modernen Verkehrsmanagements. Verschiedene Laboreinrichtungen stehen dem Institut zur Verfügung. Fortschrittlichste Software zur Verkehrsmodellierung und -simulation für den Straßen- und den Schienenverkehr gehören ebenso dazu wie Empfänger zur Satellitennavigation, Radargeräte und Sensoren für die Erfassung von Fahrzeugen und Verkehrszuständen.