

**Ansprechpartner**  
Dr.-Ing. Adrian Zlocki  
zlocki@ika.rwth-aachen.de  
Telefon: +49 241 80 25616

**Institut für Kraftfahrzeuge**  
**RWTH Aachen University**  
Steinbachstraße 7  
52074 Aachen



## **ecoDriver: SUPPORTING THE DRIVER IN CONSERVING ENERGY AND REDUCING EMISSIONS – Unterstützung des Fahrers zur Durchsetzung einer energiesparenden und umweltfreundlichen Fahrweise**

Im Rahmen des von der Europäischen Kommission geförderten Forschungsprojekt „ecoDriver“ untersucht das Institut für Kraftfahrzeuge (ika) der RWTH Aachen University, wie das Verhalten von Autofahrern durch eine geeignete Gestaltung der Mensch-Maschine-Schnittstelle dauerhaft positiv beeinflusst und somit der Kraftstoffverbrauch langfristig gesenkt werden kann.

Bisher auf dem Markt erhältliche Systeme nutzen meist vorab einprogrammierte Daten über den Motor und den durchschnittlichen Verbrauch in Zusammenhang mit der aktuellen Drehzahl oder Geschwindigkeit, um so den aktuellen Verbrauch abzuschätzen und anzuzeigen. Es zeigt sich aber, dass der Einfluss dieser Anzeigen auf das Fahrerverhalten eher gering ist.

Der Kraftstoffverbrauch eines Fahrzeugs hängt zu einem großen Teil davon ab, wie der Fahrer mit dem Fahr-Pedal umgeht. Zum anderen haben auch viele andere Faktoren wie Luftdruck der Reifen, Beladung, Motorleistung oder Umweltbedingungen einen großen Einfluss auf den Kraftstoffverbrauch. Ziel des ecoDriver-Projektteams ist es, geeignete Mensch-Maschine-Konzepte für Assistenzsysteme zu entwickeln, die all diese Faktoren variabel berücksichtigen und variabel auf den Fahrer und seine individuelle Fahrweise reagieren. Die neuen Konzepte sollen dem Fahrer jederzeit so einfach wie möglich signalisieren, was zu tun ist, um den Energieverbrauch zu senken. Insbesondere steht dabei eine langfristige positive Beeinflussung des Fahrers im Fokus.

Das ika wird innerhalb dieses Projektes im Fahrsimulator den Einfluss unterschiedlicher Interaktionskonzepte auf das Fahrerverhalten, den Verbrauch und die Fahrleistung untersuchen. Anschließend wird ein ausgewähltes Konzept als Prototyp im ika-Testfahrzeug umgesetzt, um mittels Probandenuntersuchungen die Akzeptanz und Effektivität des Konzeptes zu bewerten.

Beteiligt an dem Projekt sind außerdem die BMW AG und die Daimler AG aus Deutschland, die Universität Leeds aus England, ERTICO – ITS Europe aus Belgien, TNO und NAVTEQ aus den Niederlanden, VTI aus Schweden, CTAG aus Spanien, IFSTTAR aus Frankreich und das Fiat Research Centre aus Italien.

