

Assistenzsystem fürs Spritsparen

Das Institut für Kraftfahrzeuge (ika) untersucht, wie das Verhalten von Fahrern durch eine geeignete Gestaltung der Mensch-Maschine-Schnittstelle dauerhaft positiv beeinflusst 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 vom Fahrer selbst ab. Zum anderen haben auch viele andere Faktoren wie Luftdruck der Reifen, Beladung, Motorleistung oder Umweltbedingungen einen großen Einfluss. Ziel des Ecodriver-Projektteams ist es, geeignete Mensch-Maschine-Konzepte für Assistenzsysteme zu entwickeln, die all diese Faktoren variabel berücksichtigen und auf die 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 auch BMW und Daimler in Deutschland, die Universität von Leeds, Ertico – IST Europe in Belgien, TNO und Navteq in den Niederlanden, VTI in Schweden, CTAG in Spanien, IFSTTAR in Frankreich und das Fiat Research Centre in Italien. „Ecodriver“ wird von der Europäischen Kommission gefördert.