

Fahrerlos, aber nicht führungslos Optimierer starten Projekt zum autonomen Fahren



Der Versuchsträger, ein Plug-In-Hybrid VW Passat GTE

des autonomen Fahrens und der Strategie „automatisiertes und vernetztes Fahren“ der Bundesregierung an. Damit die Weichen für neue Innovationen im Bereich der Automobilbranche gestellt werden können, wurde als Ziel definiert, dass die Schlüsseltechnologien der Mobilität 4.0 in Deutschland entwickelt, erforscht, getestet und produziert werden sollen.

Ziel des Universitätsprojektes AO-Car ist die Entwicklung einer Reihe autonomer und sicherer Fahrmanöver für (Elektro-)Autos im Stadtverkehr. Dabei sollen unterschiedliche Manöver, die besonders im fahrgastspezifischen Assistenzbereich relevant sind, modelliert und auf einem realen Fahrzeug bestmöglich umgesetzt und getestet werden. Zu solchen Manövern gehören z.B. echtzeitfähige Brems- und Ausweichstrategien, automatisches Einparken, selbständige Parkplatzsuche (auch im Parkhaus), Engstellenassistenz, Brems- und Fahrspurassistenz und viele weitere Manöver. Ein konkretes Szenario ist die automatische Bereitstellung von Car-Sharing Fahrzeugen direkt beim Fahrgast, d.h. autonome Fahrzeuge können aus einem zentralen Car-Pool angefordert werden und finden ihren Weg sowie die Parklücke vor dem Haus des Nutzers selbständig.

Das Projekt wird von der Arbeitsgruppe für Optimierung und Optimale Steuerung des Zentrums für Technomathematik koordiniert und in enger Kooperation mit der Arbeitsgruppe Kognitive Neuroinformatik durchgeführt. Beide Arbeitsgruppen arbeiten bereits seit mehreren Jahren sehr erfolgreich in verschiedenen Projekten zusammen. Weitere Partner in dem Projekt sind die Arbeitsgruppe für Computergraphik und Virtuelle Realität der Universität Bremen und das Institut für Raumfahrttechnik und Weltraumnutzung an der Universität der Bundeswehr München.



Entgegennahme des Fahrzeugs vor dem MZH