

Pressemitteilung

Selbst fahrende Autos zeigten Fähigkeiten bei Wettbewerb

Fahrzeug der Universität der Bundeswehr München überwindet Parcours in Bestzeit

Vom 13. bis 16. August traf sich in der Schweiz die europäische Elite selbst fahrender Autos. Beim Wettbewerb „European Land Robot Trial“ traten sie gegeneinander an und ermittelten auf einem acht Kilometer langen Gelände- und Straßenparcours die Sieger. Das Fahrzeug der Universität der Bundeswehr München legte die Strecke in der schnellsten Zeit zurück. Insgesamt 14 Teams von Hochschulen und Unternehmen nahmen an der Wertung teil.

Neubiberg, 22. August 2007

Enge Waldwege, steile Abhänge und in den Weg hineinragende Bäume waren für den umgerüsteten VW Touareg von der Universität der Bundeswehr München kein Problem. Dank der eingebauten Kameras und einem Lasergerät zur Entfernungsmessung erkannte er autonom die Umgebung und Hindernisse und legte den acht Kilometer langen Parcours in der Bestzeit von 31 Minuten zurück. Mit 90 Prozent steuerte das Fahrzeug autonom über Stock und Stein. Lediglich an Kreuzungen und gefährlichen Passagen musste die Sicherheitsperson das Lenkrad übernehmen.

Autonome Autos in 15 bis 20 Jahren als Standard

Hinter diesem ehrgeizigen Forschungsprojekt steht Prof. Hans Joachim Wünsche mit seinem Team, eine ausgefeilte Technik sowie eine lange Tradition an der Universität der Bundeswehr München in der Entwicklung autonomer Fahrzeuge. Bereits 1995 gelang Prof. Dieter Dickmanns, dem Vorgänger von Prof. Wünsche, eine autonome Fahrt von München nach Dänemark auf einer Autobahn im öffentlichen Straßenverkehr. Daran knüpfte Prof. Wünsche an und verfeinerte und verbesserte nach und nach die technischen Installationen. So ist der aktuelle VW Touareg mit einem Lasergerät und 64 integrierten Sensoren zur Entfernungsmessung ausgestattet. Das Lasergerät macht pro Sekunde zehn Umdrehungen und registriert eine Million Punkte. Drei Rechner verarbeiten die Daten laufend zu einem 3-D-Modell. So kann das Fahrzeug den Straßenverlauf sowie Hindernisse erkennen. „Die Versuche

zeigen, dass autonome Autos als Standard im öffentlichen Straßenverkehr bereits möglich sind und in zirka 15 bis 20 Jahren Realität sein können. Eine Kontrollperson wird jedoch vermutlich immer notwendig sein“, prognostiziert Wünsche. Zeitintensiver und hinderlicher für eine serienmäßige Einführung sei jedoch die Klärung juristischer Folgen bei Unfällen. „Wir befinden uns da in einer Grauzone. Wer zahlt bei einem Crash, der Fahrer oder der Hersteller?“

Vernetzte Forschung

Prof. Wünsche arbeitet bei seinen Entwicklungen eng mit anderen Forschungseinrichtungen zusammen. So ist er in das Exzellenzcluster CoTeSys (Cognition for Technical Systems) gemeinsam mit der LMU und TU München, dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt sowie dem Max-Planck-Institut für Neurobiologie integriert. Bei diesem Projekt untersuchen die Wissenschaftler technische Systeme, die mit Sensoren ausgestattet sind und mit kognitiven Fähigkeiten wie Wahrnehmung, Überlegung, Lernen und Planen handeln können.

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

Michael Brauns

Pressesprecher

Tel.: 089/6004-2004/-3244

E-Mail: michael.brauns@unibw.de

oder Prof. Hans Joachim Wünsche, Tel.: 089/6004-3588