Wie werden wir fahrerlose Autos nutzen?

Wie werden wir fahrerlose Autos nutzen?
Rund 1,5 Millionen Euro investiert die Daimler und Benz Stiftung in das Förderprojekt Villa Ladenburg. Ziel ist die Untersuchung der individuellen und gesellschaftlichen Anforderungen des autonomen Fahrens - ob im Personen- oder im Güterverkehr, ob in Stadtfahrten, über Land oder auf der Autobahn. Dafür fördert sie zwei Jahre lang ein Team von über 20 Wissenschaftlern, die sich in ihren Forschungsaktivitäten intensiv mit dem autonomen Straßenverkehr befassen, darunter das Kernteam der vier Projektleiter mit ihren Arbeitsgruppen.
Nachfrage und Nutzung
"Wir wollen herausfinden, wie sich die Verkehrsmittelwahl von Privatpersonen in ihrem alltäglichen Mobilitätsverhalten durch die Einführung automatisierter Fahrzeuge in Zukunft verändert", so Rita Cyganski vom Institut für Verkehrsforschung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e. V. Die Wissenschaftlerin untersucht, welche Eigenschaften von autonomen Fahrzeugen in Abhängigkeit vom jeweiligen Nutzungsszenario künftig von Bedeutung sein werden und ob sie als Konkurrenz zu bisher bevorzugten Verkehrsmitteln wahrgenommen werden.
"Die Schwierigkeit liegt darin, dass bisher nur wenig Erkenntnisse über die Wahrnehmung autonomer Fahrzeuge vorliegen, wir aber trotzdem klare Trends liefern wollen", betont die externe Spezialistin des Förderprojekts Villa Ladenburg der Daimler und Benz Stiftung. Vor diesem Hintergrund stellen nicht nur die Datenerhebung, sondern auch quantitative Analogieschlüsse eine Herausforderung für die Wissenschaftler dar. Um die notwendigen Daten zu generieren, wertet Cyganski unter anderem die Nutzung heutiger Verkehrsmittel aus, betreibt Literaturstudien und nutzt methodisch ausgefeilte Online-Umfragen.
Menschen, Bewegung und Umfeld
Die Wahl eines Verkehrsmittels für einen bestimmten Weg wird durch zahlreiche Faktoren beeinflusst - emotionale wie rationale. Manche Kriterien sind dabei schwer zu erfassen, andere wiederum lassen sich leichter in ihrem Einfluss quantifizieren: Dazu gehören Personen- und Haushaltseigenschaften, Fahrtziele, Reisezeiten und -kosten oder der räumliche Kontext. Darüber hinaus werden nutzerorientierte Anwendungsfälle definiert. Was ist für mobilitätseingeschränkte Menschen oder Familien mit Kindern interessant? Müssen Gepäck oder Einkäufe schnellstmöglich während der Hauptverkehrszeit transportiert werden oder handelt es sich um eine gemütliche Freizeitfahrt ohne Zeitdruck? Führt die beabsichtigte Fahrt durch ein Wohn- oder Industriegebiet und gibt es genügend freie Parkplätze?
Neben diesen zahlreichen harten gibt es auch weiche Faktoren, die sich bereits bei heutigen Verkehrsmitteln nur schwer erfassen lassen. Dazu gehören Routine, Bequemlichkeit, Rückzugsbedürfnis, mangelndes Wissen über Verkehrsmittelalternativen, Abstimmungsverhalten zuhause oder das soziale Ansehen der Verkehrsmittel. "Wir können nicht alle dieser Faktoren abbilden", erklärt Cyganski. "Allerdings versuchen wir, sie zusammengefasst als Konglomerat in die Simulationen zu integrieren. Die Daten sollen schließlich in mikro- und makroskopische Verkehrsmodelle für den Personenverkehr der Zukunft einfließen."
Auf den Weg bringen
Die Daimler und Benz Stiftung schafft den Rahmen und zugleich den Raum für die Formulierung und Bearbeitung der gesellschaftsrelevanten Fragenstellungen zur Mobilität von morgen. Parallel zur technologischen Entwicklung identifizieren die vernetzt arbeitenden Wissenschaftler des Förderprojekts Villa Ladenburg die relevanten Themen und Inhalte. Ein Weißbuch soll nach Ende der Grundlagenforschung als Wissensbasis für Wirtschaft, Politik und Forschung zur Verfügung stehen. So kann der notwendige Diskurs mit den jeweiligen Interessengruppen und Entscheidern in der Gesellschaft gestartet werden - eine Investition in die Zukunft zur nachhaltigen Verbesserung unserer Lebensverhältnisse.
Kernteam Villa Ladenburg
- Prof. Dr. Markus Maurer, Technische Universität Braunschweig, Institut für Regelungstechnik (Sprecher)
- Prof. Dr. Barbara Lenz, Humboldt-Universität zu Berlin und Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V., Institut für Verkehrsforschung
- Prof. Dr. Hermann Winner, Technische Universität Darmstadt, Fachgebiet Fahrzeugtechnik
- Prof. Dr. J. Christian Gerdes, Stanford University, Department of Mechanical Engineering
Daimler und Benz Stiftung
Impulse für Wissen - die Daimler und Benz Stiftung verstärkt Prozesse der Wissensgenerierung mit Hilfe zielgerichteter Stimuli. Sie konzentriert sich auf die Förderung junger Wissenschaftler, fachübergreifende Kooperationen sowie Forschungsinhalte aus unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen. Ihr jährlicher Förderaufwand beträgt derzeit etwa drei Millionen Euro. Mit einem Vermögen von rund 125 Millionen Euro zählt die operativ tätige Stiftung zu den großen wissenschaftsfördernden Stiftungen Deutschlands.
Kommunikation:
Dr. Johannes Schnurr, +49 176-216 446 92
Patricia Piekenbrock, +49 152-289 093 77

Daimler und Benz Stiftung
Dr.-Carl-Benz-Platz 2
68523 Ladenburg
Telefon: +49 6203-1092-0
Telefax: +49 6203-1092-5
Mail: info@daimler-benz-stiftung.de
URL: www.daimler-benz-stiftung.de
<img src="http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=569057" width="1" height="1">

Pressekontakt

Daimler und Benz Stiftung

68523 Ladenburg

daimler-benz-stiftung.de
info@daimler-benz-stiftung.de

Firmenkontakt

Daimler und Benz Stiftung

68523 Ladenburg

daimler-benz-stiftung.de
info@daimler-benz-stiftung.de

Die Daimler und Benz Stiftung gibt Impulse ? heute für Morgen. Über Ländergrenzen hinweg fördert sie interdisziplinäre Forschungsprojekte. Wissenschaftliche Erkenntnisse sollen jedem einzelnen Menschen zugutekommen und die Lebensverhältnisse verbessern. Die Stiftung möchte entscheidend zur Gestaltung einer verantwortungsvollen Zukunft beitragen, von der die Gesellschaft in ihrer Gesamtheit profitiert.