



NACHRICHTEN

Wissenschaftler entwickeln lernendes Fahrerassistenz-System



23.09.2009 - Im Rahmen des EU-geförderten Projektes "DRIVSCO" haben Wissenschaftler ein Fahrerassistenz-System entwickelt, das tagsüber vom Fahrer lernt und diese Kenntnisse nachts anwendet, wenn es mit seinem Infrarotsystem weiter sehen kann als das menschliche Auge. Das EU-Projekt wurde von Prof. Dr. Florentin Wörgötter koordiniert, Wissenschaftler am Bernstein Zentrum für Computational Neuroscience und an der Universität Göttingen. Acht weitere Partner aus sechs europäischen Ländern waren darüber hinaus an dem Forschungsvorhaben beteiligt. Der erfolgreiche Abschluss des Projektes zeigt sich in einem ersten Prototyp des Fahrerassistenz-Systems, der von dem Unternehmen Hella Hueck in ein Versuchsfahrzeug eingebaut wurde.

DRIVSCO erkennt anhand der Fahrbahnbegrenzung beispielsweise den Straßenverlauf. Es speichert diese Bilder und Straßendaten und vergleicht sie mit den Reaktionen des Fahrers: Wie stark bremst er, wenn eine Kurve eines bestimmten Winkels vor ihm liegt? Wie lenkt er? So lernt das System den individuellen Fahrstil eines Fahrers kennen. Nachts nutzt es Infrarotscheinwerfer, um den Straßenverlauf zu erfassen und weiß nun aus Erfahrung, wie der Fahrer in bestimmten Situationen reagieren müsste. Weicht der Fahrer zu stark von seinem Normalverhalten ab, da er zum Beispiel nachts eine Kurve nicht erkennt, wird er vom System gewarnt. Neben den Infrarotscheinwerfern verfügt das Fahrerassistenz-System außerdem über ein Stereokamera-System, mit dem es andere Fahrzeuge wahrnehmen, erkennen und den Abstand zu ihnen berechnen kann.

"Die wissenschaftliche Herausforderung bei der Entwicklung des Systems war der Abgleich zwischen den Bilddaten und der Fahreraktion", erklärt Prof. Wörgötter. Bilder können sehr ähnlich sein und dennoch reagiert der Fahrer unterschiedlich. Das System muss lernen, auf welche Bildaspekte es ankommt und welche Reaktion darauf folgt - es zieht damit auch den Fahrstil unterschiedlicher Fahrer in Betracht. "Systeme, die erkennen, wenn das Fahrzeug den Abstand zur Linie am Fahrbahnrand ändert, gibt es schon. Unser System aber arbeitet vorausschauend und plant das Fahrverhalten auch für den weiter entfernten Straßenverlauf", ergänzt Prof. Wörgötter.

Das Projekt "DRIVSCO" wurde mit rund 2,8 Millionen Euro über einen Zeitraum von dreieinhalb Jahren durch die Europäische Union gefördert. Projektpartner sind Universitäten in Leuven (Belgien), Genua (Italien), Granada (Spanien), Münster, Kaunas (Litauen) und Odense (Dänemark) sowie die Hella KGaA Hueck & Co, Lippstadt.

Autor(en): Caterina Schröder

VERSENDEN

DRUCKEN

BOOKMARK

RSS FEED

MEHR ZUM THEMA

DRIVSCO lernendes Fahrerassistenz-System Hella Infrarotscheinwerfer Fahreraktion



SYSTEM PARTNERS RANKING 2009



ATZextra: System Partners - Ranking 2009

2009 ist ein historisches Jahr für die Automobilindustrie: Wie kommen Autobauer und Zulieferer durch die Krise? Bereits seit dem dritten Quartal 2008 sind kontinuierliche Umsatzeinbrüche zu verzeichnen. Umso interessanter ist daher die Betrachtung der **100 in diesem ATZextra "System Partners" aufgelisteten Zulieferer.** » **RANKING KOSTENFREI ALS PDF**

WEITERE NACHRICHTEN



» Weis löst Musy als Chef von Citroën Deutschland ab

Peter Weis (51) wird zum 1. November 2009 Vorstand der Citroën Deutschland AG. Er löst damit Christophe Musy (42) ab, seit 2007 Vorstand der Citroën Deutschland AG, der zum 1. November 2009 in Paris die Direktion Vertrieb Europa der Marke Citroën übernehmen wird. » **mehr...**



» Kombi-Konzept für die Ibiza-Baureihe

Mit dem Ibiza Concept IBZ gibt Seat auf der IAA in Frankfurt einen Ausblick auf die künftige Kombiversion des Ibiza, die Mitte 2010 in den Handel kommen soll. Mit einer Länge von 4,22 Metern und der Höhe und Breite des Basismodells bietet das Konzeptauto einen Kofferraum von über 410 Litern, das sich durch Umklappen der Rücksitzlehnen erweitern lässt. » **mehr...**

Suche:

SUCHEN

» Zur erweiterten Suche

Haifisch

PREMIUM PARTNER

dSPACE

TRW

BorgWärner

TESIS
DYNAware

The MathWorks

AVL

LOGIN

Benutzername

LOGIN

REGISTRIEREN | PASSWORT VERGESSEN?

NEWSLETTER

Mit dem Newsletter erhalten Sie drei Mal in der Woche aktuelle News, Berichte, Events und Interviews aus der Automobiltechnik und Automobilentwicklung. **Natürlich kostenlos!**
Ihre E-Mail-Adresse

NEWSLETTER BESTELLEN

AUTOMOTIVE AGENDA



Premium lebt!

ist das Schwerpunktthema der **Automotive Agenda 03**, die am 9. September 2009 erschienen ist.

Automotive Agenda beleuchtet viermal im Jahr je ein Schwerpunktthema aus möglichst vielen Perspektiven. Top-Manager, Wissenschaftler und Journalisten entfalten Meinungen, Strategien und Szenarien entlang der automobilen Wertschöpfungskette.

Automotive Agenda: Das neue Fachmagazin von **Springer Automotive Media** Gabler Wirtschaftslexikon

Jetzt Vorzugsausgabe bestellen

NEU: ATZsearch



Google für Automobiltechnik

Die Suchintelligenz von Google - konzentriert auf das Themenumfeld Automobiltechnik.

Das bietet ATZsearch - und bringt Sie damit schneller zum Ziel. Gabler Wirtschaftslexikon

mehr über ATZsearch

AKTUELL IM ATZblog