

Markierendes Licht ist Preisträger im Land der Ideen

Zur Verleihung der Auszeichnung am 31. März lädt das Institut für Mess- und Regelungstechnik am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) zu einem Tag der offenen Tür ein



Bringt Licht ins Dunkle: Das Fahrerassistenzsystem markiert Personen und Wild und hilft so, Unfälle zu vermeiden. (Foto: Marko H. Hörter, KIT)

Das Projekt „Markierendes Licht“ ist Preisträger im Wettbewerb „365 Orte im Land der Ideen“: Das am Institut für Mess- und Regelungstechnik (MRT) des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) entwickelte Fahrerassistenzsystem markiert Personen und Tiere am Straßenrand mit Licht und macht sie so deutlich früher erkennbar. Bei der Preisverleihung am 31. März stellt sich das MRT der interessierten Öffentlichkeit bei einem Tag der offenen Tür von 14 bis 17 Uhr vor. Medienvertreterinnen und -vertreter sind hierzu herzlich eingeladen. Anmeldung bitte mit beiliegendem Formular.

Wildwechsel oder Radfahrer und Fußgänger am Straßenrand – vor allem in der Nacht birgt Autofahren viele Gefahren. „Um Unfälle zu vermeiden, sind vor allem im nächtlichen Straßenverkehr eine schnelle Reaktionszeit des Autofahrers und damit das frühzeitige Erkennen von Personen oder Wild am Straßenrand entscheidend“, sagt Marko H. Hörter vom Institut für Mess- und Regelungstechnik (MRT). Der Wissenschaftler entwickelte zu diesem Zweck eine Technologie, die einen Schritt weiter als herkömmliche Infrarot-



*KIT-Zentrum Mobilitätssysteme:
Lösungen für die Mobilität von morgen*

**Monika Landgraf
Pressesprecherin**

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 608-47414
Fax: +49 721 608-43658
Email: presse@kit.edu

Weiterer Kontakt:

Saskia Kutscheidt
Presse, Kommunikation und
Marketing
Tel.: +49 721 608 - 48120
Fax: +49 721 608 - 43658
E-Mail: Saskia.Kutscheidt@kit.edu

Kamera geht: Ein komplexes mechatronisches System übernimmt vollautomatisch die Bildanalyse und leuchtet bei Bedarf potenzielle Gefahren mit einem sehr präzisen Lichtspot aus besonders hellen LED-Lampen kurz an. So wird der Fahrer aufmerksam, ohne die Augen von der Fahrbahn nehmen zu müssen.

Die in die Motorhaube des Versuchsautos eingebaute Wärmebildkamera liefert Bilder, die der Computer anschließend in weniger als 40 Millisekunden einzeln untersucht. Das System ist so in der Lage, Personen und Tiere von anderen Objekten zu unterscheiden. Zudem kann der Computer aus 2-D-Bildern ihre reale 3-D-Position, Geschwindigkeit und Richtung ermitteln und auf diese Weise die Kollisionsgefahr errechnen. Nur wenn diese tatsächlich besteht, gibt er ein Signal an das Lichtsystem. Dort ermöglicht eine bewegliche Apparatur eine präzise und blendfreie Ausrichtung des Spots, der mit blinkendem, blau-weißem Licht gezielt die potenzielle Gefahr markiert.

Einen zweiwöchigen Praxistest auf einer Landstraße in Bad Bergzabern mit 33 Probanden hat das System bereits erfolgreich bestanden: Mit markierendem Licht erkannten die Fahrer die Gefahren im Schnitt 35 bis 40 Meter früher, damit hatten sie zwei bis drei Sekunden mehr Zeit zu reagieren.

Anlässlich der Auszeichnung als „Ausgewählter Ort 2012“ am Samstag, 31. März, präsentieren die KIT-Wissenschaftler das Projekt „Markierendes Licht“ der interessierten Öffentlichkeit. Die Preisverleihung findet um 14.00 Uhr am Institut für Mess- und Regelungstechnik (MRT), Gebäude 40.32 (Engler-Bunte-Ring 21) auf dem KIT-Campus Süd statt. Professor Jürgen Fleischer, Dekan der Fakultät Maschinenbau, wird begrüßen. Grußworte sprechen außerdem Professor Christoph Stiller, Leiter des MRT sowie Christine Montigel von der Initiative „Deutschland – Land der Ideen“. Marko H. Hörter wird das Projekt „Markierendes Licht“ in einem kurzen Beitrag vorstellen. Die Laudatio wird Andreas Rohde von der Deutschen Bank, dem Kooperationspartner der Initiative „Deutschland – Land der Ideen“, halten. Anschließend können die Besucher Fahrzeugdemonstrationen mit Erläuterungen im Fahrzeugpark der Maschinenhalle besichtigen.

Der bundesweite Wettbewerb „365 Orte im Land der Ideen“ macht das Potenzial des Innovationsstandortes Deutschland sichtbar. Die Initiative „Deutschland – Land der Ideen“ zeichnet gemeinsam mit der Deutschen Bank jedes Jahr 365 Projekte aus, die einen nach-

haltigen Beitrag zur Zukunftsfähigkeit Deutschlands leisten.

Einladungsflyer zur Preisverleihung mit Anfahrsbeschreibung:

http://www.mrt.kit.edu/markierendeslicht/downloads/Flyer_Tag_der_offenen_Tuer_KIT_MRT_2012-03-31_AS002_final_release.pdf

Film zum Projekt „Markierendes Licht“:

http://www.mrt.kit.edu/markierendeslicht/video_gallery.html

Das Zentrum Mobilitätssysteme bündelt die fahrzeugtechnischen Aktivitäten des KIT: An den methodischen und technologischen Grundlagen für die Fahrzeuge der Zukunft arbeiten derzeit knapp 40 Institute mit rund 800 Mitarbeitern. Ziel ist es, Konzepte, Technologien, Methoden und Prozesse für die Mobilität der Zukunft zu erarbeiten. Die Wissenschaftler berücksichtigen dabei das komplexe Zusammenspiel von Fahrzeug, Fahrer, Verkehr, Infrastruktur und Gesellschaft.

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts nach den Gesetzen des Landes Baden-Württemberg. Es nimmt sowohl die Mission einer Universität als auch die Mission eines nationalen Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft wahr. Das KIT verfolgt seine Aufgaben im Wissensdreieck Forschung – Lehre – Innovation.

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: www.kit.edu

Das Foto steht in druckfähiger Qualität auf www.kit.edu zum Download bereit und kann angefordert werden unter: presse@kit.edu oder +49 721 608-47414. Die Verwendung des Bildes ist ausschließlich in dem oben genannten Zusammenhang gestattet.