

KARIS ausgezeichnet im Land der Ideen

Institut für Fördertechnik und Logistiksysteme feiert am kommenden Mittwoch Preisübergabe mit Tag der offenen Tür



KARIS – autonome Elemente optimieren den Materialfluss in Warenlagern und Fertigungshallen (Foto: KIT)

Das intelligente Materialflusssystem „KARIS“ aus dem Institut für Fördertechnik und Logistiksysteme des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) ist Preisträger im Wettbewerb „365 Orte im Land der Ideen“. Das System setzt sich aus kleinen autonomen Elementen zusammen, die eigenständig den Materialfluss in Warenlagern oder Fertigungshallen optimieren. Am 22. Juni erhält das Institut den Preis im Rahmen eines Tages der offenen Tür.

Materialflusssysteme sind das Herzstück jedes Warenlagers und jeder Fertigungshalle. Bislang gebräuchliche, fest installierte Systeme, wie zum Beispiel Rollenförderer, entsprechen den heutzutage ständig wechselnden Anforderungen aber nur unzureichend – die Anpassung ist aufwändig und kostenintensiv. Den reibungslosen Transport von Objekten sollen in Zukunft intelligente und kleine, autonom agierende Transporteure übernehmen – weitaus flexibler und kostengünstiger als bestehende Systeme.



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

Weiterer Kontakt:

Inge Arnold
Presse, Kommunikation und
Marketing
Tel. +49 721 608-22861
Fax: +49 721 608-25080
E-Mail: inge.arnold@kit.edu

Mit KARIS (Kleinskaliges Autonomes Redundantes Intralogistik System) setzen die Wissenschaftler des KIT anstelle starrer Anlagen auf das Zusammenspiel zahlreicher kleiner, schneller und voneinander unabhängig agierender Elemente. Die Entwicklung des neuen Systems wurde dabei von der flexiblen Transportlogistik eines Ameisenstaates inspiriert. Die einzelnen KARIS-Elemente haben die Grundfläche von einem halben Quadratmeter und sind 40 cm hoch. Dank spezieller Sensortechnik sind die intelligenten Transporteinheiten in der Lage, sich autonom in ihrem jeweiligen Umfeld zu orientieren. Mittels gegenseitiger Abstimmung durch eine WLAN-Komponente sind sie immer dann zur Stelle, wenn ein Transportauftrag ansteht. Für den Transport großer Objekte können sie sich auch zu Clustern verschiedener Größe vereinen.

„Wir sind sehr stolz, ein ‚Ausgewählter Ort‘ im Land der Ideen zu sein“, freut sich Professor Kai Furmans, Leiter des Instituts für Fördertechnik und Logistiksysteme (IFL) des KIT. „KARIS steht für den Materialfluss in Warenlagern und Fertigungshallen der Zukunft: autonom, flexibel, ressourceneffizient.“

Frank Arlaud von der Deutschen Bank in Karlsruhe zeichnet das Institut am 22. Juni als „Ausgewählten Ort 2011“ aus und betont im Vorfeld der Preisverleihung: „Das Intralogistik-System des KIT ist ein herausragendes Beispiel für den Innovationsstandort Deutschland und zeigt, wie unternehmensinterne Transportprozesse zukünftig flexibler und effizienter durchgeführt werden können.“

Die Preisübergabe ist ab 16.45 Uhr vorgesehen und eingebunden in einen Tag der offenen Tür des Instituts für Fördertechnik und Logistiksysteme, der um 13.30 Uhr beginnt und neben Institutsführungen verschiedene Vorträge zu Aspekten künftiger Logistikkonzepte anbietet.

Der bundesweite Wettbewerb „365 Orte im Land der Ideen“ macht das Potenzial des Innovationsstandortes Deutschland sichtbar. Er wird seit 2006 von der Standortinitiative „Deutschland – Land der Ideen“ gemeinsam mit der Deutschen Bank durchgeführt und steht unter der Schirmherrschaft des Bundespräsidenten. Das Projekt KARIS des Instituts für Fördertechnik und Logistik hat sich in diesem Jahr unter 2600 eingereichten Bewerbungen durchgesetzt.

Für KARIS kooperieren die Logistikexperten des KIT seit 2007 mit insgesamt elf Partnern aus Wissenschaft und Industrie, die in der „AGT Intralogistik BW“ zusammengeschlossen sind. Das KARIS-

Projekt wird vom baden-württembergischen Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (MWK) gefördert.

Einen kurzen Film zu KARIS finden Sie unter:

<http://www.youtube.com/watch?v=dKvB8PpPayA>

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 am Campus Süd und Nord des KIT mit rund 800 Mitarbeitern. Ziel ist es, energieeffiziente, emissionsarme und sichere Fahrzeuge sowie Mobilitätskonzepte zu entwickeln. Die Wissenschaftler berücksichtigen dabei das komplexe Zusammenspiel von Fahrzeug, Fahrer, Verkehr und Gesellschaft.

Unter dem Motto „Die Zukunft der Mobilität“ präsentiert das KIT am 2. Juli beim Tag der offenen Tür am neuen Standort „Campus Ost – Mobilität und Innovation“ Wissenschaft zum Anfassen. Nähere Informationen: www.pkm.kit.edu/3072.php

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.