

Sendung mit der Maus zu Gast beim KIT

Materialwissenschaftler Manfred Wilhelm erklärt den Begriff Entropie anhand von gekochten Spaghetti

Die Sendung mit der Maus war am KIT zu Gast: Redakteur Christoph Biekmann besuchte mit grünem Pulli und Kameramann Dieter Stürmer das Institut für Technische Chemie und Polymerchemie. Die beliebte Kindersendung will kleinen und großen Maus-Fans erklären, wie das am KIT entwickelte Entropierad funktioniert. Die Speichen dieses Rades bestehen aus Elastomeren, schwach vernetzten, langen Molekülketten (Polymere).

Der Materialwissenschaftler Manfred Wilhelm erklärte den Begriff Entropie anhand von gekochten Spaghetti: Entropie ist ein Maß für die Unordnung von Molekülen in einem System. Die Elastizität von Kunststoffen beruht daher auf einer Änderung der Entropie des Systems beim Anlegen einer Spannung, die sich beim Anstieg der Temperatur erhöht. Diese Eigenschaft kann für eine besondere Form der Wärmemaschine ausgenutzt werden, dem Entropierad: Wird der untere Bereich des Rades erwärmt, so erhöht sich die Spannung und das Rad beginnt sich zu drehen. So kann Wärme, beispielsweise

in Industrieabwässern, ausgenutzt und in mechanische Arbeit oder in Strom umgewandelt werden. Bilder vom Drehtermin gibt es auf der KIT-Facebook-Seite – auf der Seite wird auch bekanntgegeben, wann der Beitrag ausgestrahlt wird.

wbk-Frühjahrstagung

Deutsche Unternehmen profitieren von der Globalisierung. Insbesondere China ist der zentrale Wachstumsmarkt, der größte Chancen und Wettbewerbsvorteile

bietet. Um dieses Potenzial jedoch voll auszuschöpfen, sind geeignete Strategien und Lösungsansätze

aus Beschaffungs- und Produktionssicht erforderlich. Die wbk-Frühjahrstagung „China – Erfolgreiche Beschaffungs- und Produktionsstrategien“ beleuchtet am Mittwoch, 18. April, ab 8.30 Uhr im Allgemeinen Verfügungsgebäude, Adenauerring 20a, am KIT-Campus Süd die Verbindung von Bei-

trägen aus Wissenschaft und Praxis. Außerdem zeigt die Veranstaltung Herausforderungen und Lösungen für die Beschaffung und die Produktion in China aus unterschiedlichen Perspektiven auf. Mehr Informationen sowie Anmeldung im Internet unter: www.wbk.kit.edu

Markierendes Licht

Das Projekt „Markierendes Licht“ ist Preisträger im Wettbewerb „365 Orte im Land der Ideen“: Das am Institut

für Mess- und Regelungstechnik (MRT) des KIT entwickelte Fahrerassistenzsystem markiert Personen

und Tiere am Straßenrand mit Licht und macht sie so deutlich früher erkennbar. Der Wissenschaftler Marko Hörter entwickelte die Technologie, die einen Schritt weiter als herkömmliche Infrarot-Kameras geht: Ein komplexes mechatronisches System übernimmt vollautomatisch die Bildanalyse und leuchtet bei Bedarf

potenzielle Gefahren mit einem Lichtspot aus besonders hellen LED-Lampen kurz an. So wird der Fahrer aufmerksam, ohne die Augen von der Fahrbahn nehmen zu müssen. Bei der Preisverleihung am kommenden Samstag, 31. März, am MRT im Gebäude 40.32 (Engler-Bunte-Ring 21) auf dem KIT-Campus Süd stellt sich das Institut bei einem Tag der offenen Tür von 14 bis 17 Uhr vor.

Neues Netzwerk

Wissenschaftler von Universitäten aus Deutschland, Frankreich und der Schweiz haben sich im Oberrheinischen Netzwerk für Synthetische Biologie zusammengeschlossen: Künftig wird der Forscherverbund molekulare Erkrankungsmechanismen untersuchen und neue biomedizinische Therapielösungen entwickeln. Uwe Strähle vom KIT-Institut für Toxikologie und Genetik ist mit seinem Team an den Forschungsarbeiten beteiligt: Die Wissenschaftler werden das Wachstum sowie die Differenzierung von Stammzellen untersuchen.



Neues aus dem KIT