

Ein Haus für das Automobil der Zukunft

Bund und Land fördern neuen Forschungsbau für Fahrzeugsystemtechnik



Heute schon einmalig: Erforschung des Kraftschlussverhaltens auf beliebigen Fahrbahnen. (Foto: IFFMA, Universität Karlsruhe)

Das KIT baut seinen Schwerpunkt Mobilität aus. Für den geplanten Forschungsbau „Interdisziplinäre Fahrzeugsystemtechnik“ geben Bund und Land insgesamt rund 11 Millionen Euro. Sie tragen die Kosten jeweils zur Hälfte. Die Möglichkeit, neben Pkw auch Nutzfahrzeuge und mobile Arbeitmaschinen untersuchen zu können, ist ein weiterer großer Schritt für das interfakultative Kompetenzzentrum „Center of Automotive Research and Technology“ (CART), das damit seine bundesweite Spitzenstellung festigt.

Bereits jetzt kann das Institut für Fahrzeugtechnik und Mobile Arbeitmaschinen (IFFMA) der Universität, dem der Forschungsneubau zugeordnet ist, in seiner Versuchshalle Kraftschlussuntersuchungen bei Reifen auf realen Fahrbahnen im Labor durchführen. Die Möglichkeit, Reifen kontrolliert bei verschiedenen Witterungsbedingungen auf Schnee und Eis zu testen, ist weltweit einmalig. Der jetzige Innentrommel-Prüfstand erlaubt aber nur die Untersuchung von PKW-Reifen.

Dr. Elisabeth Zuber-Knost
Pressesprecherin

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 608-2089
Fax: +49 721 608-3658

Weiterer Kontakt:

Prof. Dr. rer.nat. Frank Gauterin

Institut für Fahrzeugtechnik und
Mobile Arbeitmaschinen
Kaiserstraße 10
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 2370
Fax: +49 721 4146
E-Mail: frank.gauterin@kit.edu

CART-Geschäftstelle
Dr.-Ing. Michael Frey
Kaiserstr. 10
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 6490
Fax: +49 721 6228
E-Mail: CART@uni-karlsruhe.de

Ein neuer größerer Prüfstand, der in wesentlichen Teilen bereits vorhanden ist, aber aus Platzgründen nicht installiert werden konnte, wird künftig im geplanten Hallenneubau untergebracht. Damit werden die Forschungsmöglichkeiten auf große Nutzfahrzeuge erweitert. Das IFFMA ist hier weltweit Vorreiter.

Der geplante Forschungsbau soll auf dem knapp 2,5 km vom Campus entfernten Gelände der Mackensen-Kaserne errichtet werden. Dort strebt das KIT eine Konzentration seiner fahrzeugtechnischen Aktivitäten an.

Mit diesem Neubau wird jedoch nicht nur bei der Untersuchung von Fahrzeug-Subsystemen eine Lücke in den experimentellen Möglichkeiten des KIT geschlossen. Im Vordergrund steht vor allem die ganzheitliche Untersuchung von Gesamtfahrzeugsystemen, auch von großen und allradgetriebenen Fahrzeugen. „Das Verhalten des gesamten Fahrzeugs vor dem Hintergrund der umgebenden Verkehrsbedingungen und der Interaktion mit dem Fahrer wird bisher nur unzureichend erforscht. Gerade die Untersuchung von Wechselwirkungen ist jedoch bei steigender Komplexität der Fahrzeuge wichtiger denn je“, so Professor Frank Gauterin, der das Kompetenzzentrum CART und gemeinsam mit Professor Marcus Geimer das IFFMA leitet.

Bisher ist der am Institut für Produktentwicklung (IPEK) vorhandene Rollenprüfstand die einzige Laboreinrichtung für reproduzierbare Versuche am Gesamtfahrzeug im KIT. „Mit der neuen Versuchshalle können wir unsere Forschungsaktivitäten im Bereich der Fahrzeugsystemtechnik deutlich erweitern. So werden wir einen Allradprüfstand für PKW, Nutzfahrzeuge und mobile Arbeitsmaschinen aufbauen. Darüber hinaus werden innovative Versuchseinrichtungen geschaffen, um Gesamtfahrzeuge in einer simulierten Verkehrssituation zu betreiben. Damit erhalten wir weitere Alleinstellungsmerkmale für CART,“ so Gauterin.

Im Kompetenzzentrum CART – einem Bestandteil des KIT-Zukunftskonzepts - werden die fahrzeugtechnischen Aktivitäten im KIT-Schwerpunkt Mobilität zentral gebündelt. CART erforscht die methodischen und technologischen Grundlagen für das Fahrzeug der Zukunft. Der Fokus liegt auf Energieeffizienz und Emissionsreduzierung, Fahrsicherheit und Arbeitssicherheit sowie Usability und Komfort von PKW, Nutzfahrzeugen, mobilen Arbeitsmaschinen und zukünftig auch Schienenfahrzeugen. Beteiligt sind mehr als 30 Institute, vor allem aus den Fakultäten Maschinenbau, Elektro- und Informationstechnik und Informatik

sowie das Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) und das Institut für Nanotechnologie (INT) des Forschungszentrums.

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) ist der Zusammenschluss zwischen der Universität Karlsruhe und dem Forschungszentrum Karlsruhe. Gemeinsam arbeiten hier 8000 Beschäftigte mit einem jährlichen Budget von 600 Millionen Euro.

Im KIT bündeln beide Partner ihre wissenschaftlichen Fähigkeiten und Kapazitäten, richten die dafür optimalen Strukturen für Forschung, Lehre und Innovation ein und entwickeln gemeinsame Strategien und Visionen.

Mit KIT entsteht eine Institution international herausragender Forschung und Lehre in den Natur- und Ingenieurwissenschaften. KIT soll Attraktionspunkt für die besten Köpfe aus der ganzen Welt werden, neue Maßstäbe in Lehre und Nachwuchsförderung setzen und das führende europäische Zentrum in der Energieforschung bilden. Im Bereich der Nanowissenschaften will KIT eine weltweit führende Rolle einnehmen. Ziel von KIT ist es, einer der wichtigsten Kooperationspartner für die Wirtschaft zu sein.

Diese Presseinformation ist im Internet unter folgender Adresse abrufbar: <http://www.presse.uni-karlsruhe.de>

Die Fotos können in druckfähiger Qualität angefordert werden unter: presse@verwaltung.uni-karlsruhe.de oder +49 721 608-2089.