

Pressemitteilung

Technische Universität Kaiserslautern

Frank Luerweg

13.08.1999

<http://idw-online.de/de/news13235>

Forschungsprojekte
Maschinenbau, Werkstoffwissenschaften, Wirtschaft
überregional

Universität Kaiserslautern auf der Internationalen Automobilausstellung IAA

Erstmals wird die Universität Kaiserslautern auf der Internationalen Automobilausstellung (IAA) in Frankfurt vom 16. bis zum 26.9. Innovationen rund um's Kraftfahrzeug präsentieren. Als Blickfang dient den Lauterer Forschern eine hochkant gestellte BMW-Karosserie. Bilder zu einzelnen Forschungsthemen (im JPEG-Format) sind bei der Pressestelle der Uni Kaiserslautern erhältlich.

Die Lauterer Hochschule ist neben der Uni Magdeburg die einzige Universität, die auf der Weltmesse des Automobils vertreten ist.

Mit der hochkant gestellten Karosserie eines 3er BMWs möchten die Wissenschaftler aus Kaiserslautern die Besucher auf ihre Exponate aufmerksam machen. Dabei dürften beispielsweise der Katalysator für Dieselfahrzeuge oder auch die Forschungsergebnisse zum Einsatz alternativer Kraftstoffe nicht nur beim Fachpublikum auf Interesse stoßen. Weitere Exponate beschäftigen sich mit dem Recycling von Kfz-Bestandteilen, einem gerade auch in Hinblick auf die künftige Altkarosserie-Richtlinie hochaktuellen Thema, sowie dem Design von Auto-Karosserien. Eine genauere Beschreibung entnehmen Sie bitte den folgenden Seiten.

Sie finden die Exponate der Universität Kaiserslautern in Halle 9.1, Stand A11. Während der gesamten Messezeit sowie der Pressetage am 14. und 15.9. werden Mitarbeiter der Universität Kaiserslautern die Besucher des Standes über Fachgebiete und Institutionen der Hochschule informieren.

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an Klaus Dosch, Kontaktstelle für Information und Technologie, Tel. 0631/205-3001, Fax: 0631/205-2198, bzw. an Wolfgang Roth, Tel. 0631/205-4350. Während der Messe sind die Aussteller telefonisch unter 069/744-1234 sowie per Fax unter 069/744-1234 zu erreichen.

Pkw-Design am Computer: FIORES

Mehr und mehr entscheidet das Design eines neuen Kraftfahrzeug-Modells über seine Marktchancen. Dazu ist der Designer heutzutage häufig noch auf Handzeichnungen oder Modelle angewiesen.

Das Projekt FIORES erlaubt die Gestaltung komplexer Formen am Computer und trägt dazu bei, dass der Designer schneller als bisher zu einem ästhetischen Erscheinungsbild gelangt. Der Styling-Bereich wird so besser in den globalen Produktentstehungsprozess integriert. FIORES arbeitet auf dem Gebiet des Computer Aided Stylings mit dem verallgemeinerten und auf den Formfindungsprozess im Automobilbereich übertragenen Ansatz des Reverse Engineering.

Ansprechpartner:
Prof. Dr. Werner Dankwort
Universität Kaiserslautern
Lehrstuhl für Rechneranwendung in der Konstruktion (RKK)
Gottlieb-Daimler-Straße, Geb. 44

D-67653 Kaiserslautern
Telefon: +49 (0)631/205-3870, -3871
Telefax: +49 (0)631/205-3872
email: dankwort@mv.uni-kl.de
WWW: <http://sumatra.mv.uni-kl.de> oder <http://www.fiores.de>

Virtuelle Produktentwicklung: CAxOPEN

Die CAxOPEN product development technology GmbH ist ein Spin-off vom Lehrstuhl für Rechneranwendung in der Konstruktion der Universität Kaiserslautern. Das Tätigkeitsfeld der Firma umfasst die Erstellung und Integration von CAx-Komponenten für die virtuelle Produktentwicklung. Die CAxOPEN bietet u. a. folgende Dienstleistungen an:

- Integration heterogener CAx-Komponenten, auch bestehender CAD-Systeme, für eine bessere Datendurchgängigkeit in den Entwicklungsprozessen
- Erstellung von CAx-Komponenten und Komponentensystemen sowohl zur Prozessoptimierung als auch zur Erhaltung von firmenspezifischem Know-how, z. B. bei System-Migration
- CAx-System-Redesign und -Implementierung auf Basis von Software-Komponenten
- Ferner gehören Rapid Prototyping und Durchführung von Machbarkeitsstudien im Bereich der virtuellen Produktentwicklung sowie die Erstellung von Komponentenkatalogen im CAx-Bereich zu den Aufgaben der CAxOPEN.

Ansprechpartner:
Prof. Dr. Werner Dankwort
Universität Kaiserslautern
Lehrstuhl für Rechneranwendung in der Konstruktion (RKK)
Gottlieb-Daimler-Straße, Geb. 44
D-67653 Kaiserslautern
Telefon: +49 (0)631/205-3870, -3871
Telefax: +49 (0)631/205-3872
email: dankwort@mv.uni-kl.de
WWW: <http://sumatra.mv.uni-kl.de> oder <http://www.caxopen.de>

Verbrauch, Abgas und alternative Kraftstoffe

Vielfältig sind die Themen, an denen die Arbeitsgruppe Verbrennungskraftmaschinen gemeinsam mit ihren Partnern aus der Automobilindustrie arbeitet. Unter anderem untersucht die Arbeitsgruppe, inwiefern sich Rapsöl-Derivate oder Erdgas als Alternativen zu herkömmlichen Ottokraftstoffen eignen; zudem arbeiten die Forscher an einem Katalysator für Diesel-Fahrzeuge. Bevorzugte Untersuchungsmethode ist das Experiment, und so bieten die Labors alle modernen Einrichtungen, die zur Bewertung von Eigenschaften oder zur Entwicklung von Problemlösungen von Nutzen sind.

Ansprechpartner:
Prof. Dr. Werner Müller
Universität Kaiserslautern
Arbeitsgruppe Verbrennungskraftmaschinen (VKM)
Erwin-Schrödinger-Straße, Geb. 44
D-67653 Kaiserslautern
Telefon: +49 (0)631/205-2306
Telefax: +49 (0)631/205-3786
email: wmueller@mv.uni-kl.de
WWW: www.mv.uni-kl.de/Vkm/vkm.html

Abläufe und Verfahren für die Automobilbranche

Der Lehrstuhl befasst sich unter anderem mit der Planung von Abläufen und Verfahren für die Automobilbranche. Aufgabenstellungen in diesem Bereich betreffen zu einem großen Teil Rationalisierungs- und Verwertungsaufgaben:

- Verwertung von Altstoffen und Altprodukten
- Konstruktions- und Verfahrensoptimierungen
- Reduzierung von Produktionsrückständen und Umweltbelastungen

Aktuelle Forschungsthemen rund um's Auto:

- Konzepte zur Reduzierung und Verwertung der Schredderleichtfraktion
- Entwicklung eines Verfahrens zur werkstofflichen Verwertung von textilen Bodenbelägen
- Recycling von Altreifen

Ansprechpartner:

Prof. Dr. Dieter Wüstenberg
Universität Kaiserslautern
Lehrstuhl für Konstruktion im Maschinen- und Apparatebau (KIMA)
Gottlieb-Daimler-Straße, Geb. 42
D-67653 Kaiserslautern
Telefon: +49 (0)631/205-3031
Telefax: +49 (0)631/205-3730
email: wuestenberg@mv.uni-kl.de
WWW: <http://www.uni-kl.de/LS-Wuestenberg/>

Optimierung des Kühlkreislaufes in Pkw

In dem Projekt werden die Einzelkomponenten eines Pkw-Kühlkreislaufsystems (Kühler, Heizung, Thermostat, Verteilerrohr und Motor) experimentell untersucht und die Daten am Rechner ausgewertet, um so den Einfluss der Komponenten auf den Gesamtwirkungsgrad simulieren zu können.

Aus dieser Betrachtung ergeben sich Möglichkeiten zur Energieeinsparung und damit Angriffspunkte für die Optimierung der Einzelkomponenten. Daraus resultieren Kennlinien des Kühlkreislaufes, die zur Auswahl der Umwälzpumpe benutzt werden können. Die Untersuchung erlaubt den Vergleich von sogenannten "starr" gekuppelten Pumpen und Pumpen mit elektromotorischem Antrieb.

Ansprechpartner:

Sven Urlaub
Universität Kaiserslautern
Lehrstuhl für Strömungs- und Verdrängermaschinen (SAM)
Gottlieb-Daimler-Straße
D-67663 Kaiserslautern
Telefon: +49 (0)631/205-2769
Telefax: +49 (0)631/205-3909
email: urlaub@rhrk.uni-kl.de
WWW: <http://www.uni-kl.de/SAM>

URL zur Pressemitteilung: <http://www.kit.uni-kl.de/messen/iaa99.htm>

