

Informationen

Zwei Arbeiten der Kasseler Uni mit VDI-Preis ausgezeichnet

Am 1. November hat der Nordhessische Bezirksverein zwei ingenieurwissenschaftliche Arbeiten mit dem VDI-Preis 2000 ausgezeichnet. Für ihre herausragende Leistungen verlieh der VDI-Vorsitzende Dipl.-Ing. Ulrich Jonas die mit 4000 bzw. 2000 Mark dotierten Preise im Rahmen einer Veranstaltung im Fachbereich Landwirtschaft, Internationale Agrarentwicklung und Ökologische Umweltsicherung in Witzenhausen.

Den ersten Preis erhielt die Indonesierin Ananta Andy Anggraini-Süß für die von ihr verfasste Doktorarbeit zum Thema „Wiederverwertung von gebrauchten Speiseölen und Fetten im energetisch-technischen Bereich“.

Mit dem zweiten Preis ausgezeichnet wurde die von Uwe Klein verfasste

Diplomarbeit mit dem Titel „Optimale Bestimmung der Materialparameter für die lineare Viskoelastizitätstheorie“.

Im Mittelpunkt der Dissertation der Diplom-Agraringenieurin Anggraini-Süß steht die Entwicklung eines Verfahrens, mit dem aus pflanzlichem und tierischem Altfett ein biologisch schnell abbaubarer Kraftstoff für Dieselmotoren gewonnen werden kann. Als Verfahrensgrundlage wurde dabei die Umesterung mittels Methanol und Kaliumhydroxid, die als Katalysatoren eingesetzt wurden, gewählt. Dieses Umesterungsverfahren zu optimieren, stellt den Kernpunkt der Dissertation dar. Die Innovation bestand insbesondere darin, eine energieaufwendige Rückgewinnung des Alkoholüberschusses aus dem Endprodukt zu vermeiden. Der nach dem neuen Verfahren gewonnene Kraftstoff für Standarddieselmotoren weist dabei eine im



Prof. Dr. Ing. R. Krause, Dipl.-Ing. Ulrich Jonas, Vizepräsident Prof. Haf, Frau Dr. Anggraini-Süß, Dipl.-Ing. Uwe Klein

Informationen

Vergleich zu Dieseldieselkraftstoff und Raps-ölmethylester günstige Ökobilanz auf und weicht in den wichtigsten physikalisch-chemischen Kenngrößen nur unwesentlich von herkömmlichen Kraftstoffen ab. Darüber hinaus entstehen keine treibhauswirksamen Lachgase und keine nennenswerten Schwefeldioxid-Emissionen bei der motorischen Verbrennung. Bereits heute fahren einige der Dienstfahrzeuge der Universität Gesamthochschule Kassel mit dem so hergestellten Kraftstoff.

Die 1965 geborene Anggraini-Süß hat in Indonesien und Göttingen studiert und von 1996 bis 99 im Fachgebiet Agrartechnik an der GhK in Witzenhausen bei Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Krause promoviert. Sie war zuvor seit 1989 als Dozentin im Agrarbereich an zwei indonesischen Universitäten tätig.

Die Diplomarbeit von Uwe Klein beschäftigt sich mit viskoelastischen

Werkstoffen und deren mechanischem Verhalten. Verschiedene Versuchsarten zu den Vorgängen Kriechen und Relaxation standen dabei im Mittelpunkt. Die Diplom-Arbeit wurde im Fachbereich Maschinenbau von Prof. Dr.-Ing. Anton Matzenmiller betreut.

Weitere Informationen zu den Arbeiten

Fachbereich 11, Fachgebiet Agrartechnik

Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Krause
(055 42) 98 - 12 25

Fachbereich 15, Institut für Mechanik

Prof. Dr.-Ing. Anton Matzenmiller
(0561) 8 04 - 20 44

Mit freundlicher Genehmigung der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der Uni-Kassel, Fotos: Dipl.-Ing. Michael Huhn.



Prof. Dr. Ing. R. Krause, Dipl.-Ing. Ulrich Jonas, Vizepräsident Prof. Haf, Dipl.-Ing. Uwe Klein, Prof. Dr. Ing. A. Matzenmiller, Frau Dr. Anggraini-Süß