

# PRESSEMITTEILUNG

Hochschule Heilbronn/Campus Künzelsau – Reinhold-Würth-Hochschule

## **Mit der Wurfmaschine im Hörsaal**

- Zweites Wissenschaftskolloquium an der Reinhold-Würth-Hochschule
- Internationale Vorträge zu innovativen Antriebskonzepten

**Heilbronn/Künzelsau, November 2009.** Das große Audimax der Reinhold-Würth-Hochschule war bis auf den letzten Platz gefüllt. Über 100 Studierende und geladene Gäste kamen zum zweiten Wissenschaftskolloquium am 17. November 2009 an den Campus Künzelsau.

Die beiden Initiatoren Prof. Heinz Frank (Studiengang [Wirtschaftsingenieurwesen](#)) und Prof. Jürgen Ulm (Studiengang [Elektrotechnik](#)) luden in diesem Jahr unter der Thematik „Innovative Antriebskonzepte für mechatronische Systeme“ zum fachlichen Austausch mit Experten ein.

Durch die großzügige Unterstützung der Stiftung zur Förderung der Reinhold-Würth-Hochschule konnten zu dieser Veranstaltung sechs nationale und internationale Referenten ihre neuesten Forschungsergebnisse präsentieren.

## **Mit internationalem Flair den neuesten Antrieben auf der Spur**

Mit den Worten: „Eine Intensivierung und eine internationale Vernetzung unserer Forschungsaktivitäten ist für die Weiterentwicklung unserer Bachelor- und Master-Studiengänge von großer Bedeutung“, eröffnete der für die Forschung an der Hochschule Heilbronn verantwortliche Prorektor Prof. Ansgar Meroth das Kolloquium. In den anschließenden Fachvorträgen wurden neben eigenen Forschungsarbeiten auch Entwicklungen von anderen Hochschulen in Deutschland sowie aus den USA, Kanada und Schweden vorgestellt.

So berichtete Prof. Heinz Frank von der Hochschule Heilbronn, Campus Künzelsau, über sein Projekt, in welchem das Werfen und Auffangen von Gegenständen als neue Technologie für Produktionsanlagen erforscht wird. Hierfür sind Antriebe mit besonderen Eigenschaften von großer Wichtigkeit.

Philippe Fauteaux von der Sherbrook Universität in Quebec, Kanada, präsentierte einen magnetorheologischen Antrieb. Mit diesem Prinzip können die Kräfte eines Elektromotors über eine magnetisch beeinflussbare Flüssigkeit auf einen Roboterarm übertragen werden. Dadurch bekommen Roboterarme ein ähnliches Verhalten wie die Arme eines Menschen. Diese Technik ermöglicht es, dass Roboter in der Zukunft Hand in Hand direkt mit Menschen zusammen arbeiten können.

Johannes Krettek von der Universität Dortmund stellte seine Forschungsarbeit über evolutionäre Algorithmen vor. Dieses Konzept ermöglicht es, Motoren mit sehr vielen Einstellparametern nach dem Vorbild der Evolutionstheorie zu optimieren. Ausgehend von mehreren Anfangseinstellungen werden diese wie die Gene bei der Zeugung eines Kindes miteinander kombiniert und anschließend wie bei einer Mutation noch einmal verändert. So ergeben sich neue Kombinationen von welchen die Besten wieder für weitere Kombinationen verwendet werden. Ein Rechner kann auf diese Weise in wenigen Minuten sehr viele Generationen von Parametereinstellungen entwickeln.

### **Wissenschaft und Forschung als ständiger Impulsgeber für die Lehre**

Für die Professoren der Hochschule Heilbronn gehört es zum Selbstverständnis ihrer Lehre, den neusten Stand der Technik aus Industrie und Forschung den Studierenden weiterzugeben. Prof. Jürgen Ulm präsentierte dazu seine aktuelle Ausrichtung von Forschung und Lehre. Am Beispiel der Vorlesung "elektrische Maschinen" demonstrierte er, wie effektiv die Kluft zwischen Theorie und Praxis geschlossen und dadurch die Anschaulichkeit erhöht werden kann. Zukünftig ist hierzu ein Forschungsschwerpunkt für elektrische Antriebe geplant.

Die Veranstaltung war für alle Beteiligten wieder ein Erfolg. Nachfragen nach der dritten Ausgabe des Kolloquiums liegen bereits vor.

**Hochschule Heilbronn – Kompetenz in Technik, Wirtschaft und Informatik**

*Mit nahezu 6000 Studierenden ist die staatliche Hochschule Heilbronn die größte der Region und gehört mit zu den führenden Fachhochschulen in Baden-Württemberg. 1961 als Ingenieurschule gegründet, liegt heute der Kompetenz-Schwerpunkt auf den Bereichen Technik, Wirtschaft und Informatik. Angeboten werden an den drei Standorten Heilbronn, Künzelsau und Schwäbisch Hall und in sieben Fakultäten insgesamt 41 Bachelor- und Masterstudiengänge. Die Hochschule fühlt sich dem Leistungsprinzip und Elitedanken verpflichtet und fördert den wissenschaftlichen Nachwuchs.*

**Weitere Informationen und Studienberatung:** Christa Zeller, Hochschule Heilbronn, Campus Künzelsau, Reinhold-Würth-Hochschule, Daimlerstr. 35, 74653 Künzelsau, Telefon: 0 79 40-1306-240, E-Mail: [zeller@hs-heilbronn.de](mailto:zeller@hs-heilbronn.de), Internet: [www.hs-heilbronn.de](http://www.hs-heilbronn.de)

**Pressekontakt Hochschule Heilbronn:** Martina Bräsel (Leitung Pressestelle), Max-Planck-Str. 39, 74081 Heilbronn, Telefon: 0 71 31-504-554, Telefax: 0 71 31-25 24 70, E-Mail: [braesel@hs-heilbronn.de](mailto:braesel@hs-heilbronn.de), Internet: [www.hs-heilbronn.de](http://www.hs-heilbronn.de)