

Technik  
Informatik & Medien

Hochschule **Ulm**



University of  
Applied Sciences

# Kompakt

02\_2012



Dank des Engagements von 14 süddeutschen Unternehmen und der IHK Ulm entsteht an der Hochschule Ulm ein Kompetenzzentrum Hydraulik. Der Beirat hat nun die ersten konzeptionellen Weichen gestellt. Im Mittelpunkt steht dabei die Ausschreibung der Stiftungsprofessur.

## Fach Hydraulik wird aufgewertet



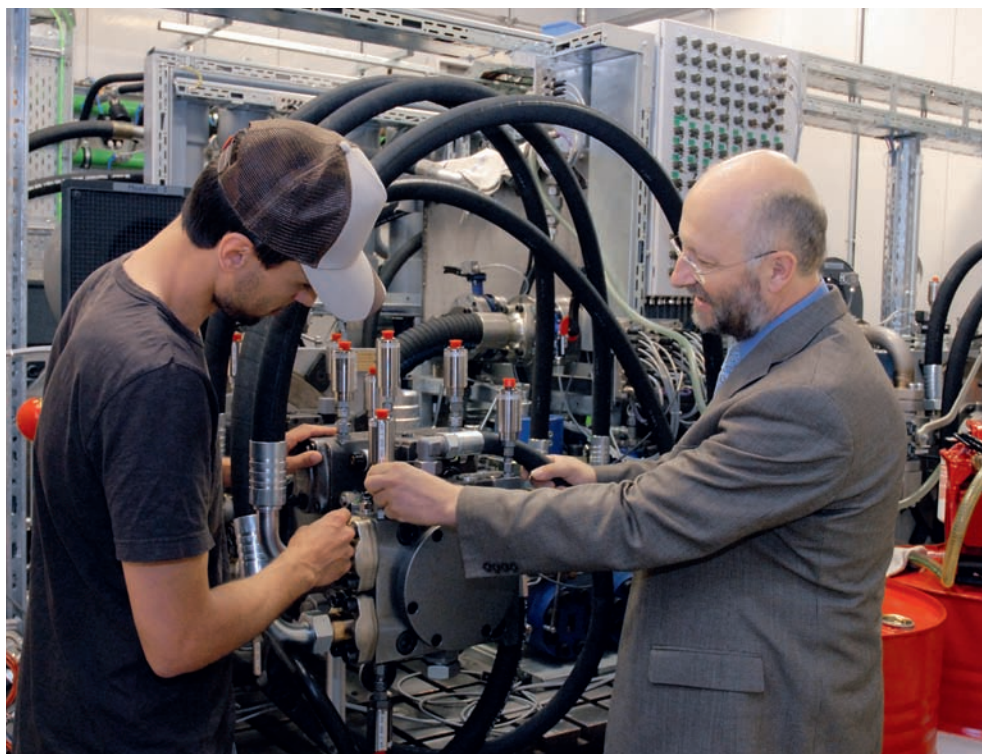
Für die Hochschule Ulm ist es das größte privat finanzierte Projekt überhaupt. In den kommenden fünf Jahren werden circa 1,3 Millionen Euro in den Aufbau des Kompetenzzentrums Hydraulik fließen. „Mit dieser Unterstützung werden wir in die Erste Bundesliga der Hydraulik-Standorte aufsteigen,“ ist sich Rektor Professor Dr. Achim Bubbenzer sicher. Die weltweit nachgefragten Produkte aus der Region wie der Pistenbully von Kässbohrer oder die Bagger und Spezialkräne von Liebherr sind ohne Hydraulik nicht denkbar. Aber auch für den Dichtungsspezialisten Trelleborg Sealing Solutions, Stuttgart, ist eine Beteiligung am Kompetenzzentrum von Interesse.

**Hydraulik-Kenntnisse unzureichend**  
Initiator des Hydraulik-Zentrums ist Manfred Tries, Gesellschafter des Ehinger Hydraulik-Unternehmens Tries. Als Hersteller von Hydraulik-Elementen bedauert er, dass er bei seinen Industrie-Kunden kaum auf Ingenieure trifft, die per se Hydraulik-Fachleute sind. Selbst im eigenen Betrieb müssten die

Jungingenieure auf diesem Fachgebiet erst weitergebildet werden, bevor sie selbstständig Projekte bearbeiten könnten. Ein Studiengang Hydraulik werde nur an ganz wenigen Hochschulen in Deutschland angeboten. Der Beirat ist sich deshalb einig, in erster Linie die Lehre zu stärken. „Das ist das klar definierte Ziel“, bekräftigt Gerhard Gaule als Sprecher des Beirats die Entscheidung. Gaule ist technischer Leiter der Hermann Bantleon GmbH in Ulm, die zu den Gründerunternehmen zählt. Aus diesem Grund steht die Besetzung der Stiftungsprofessur, die von der IHK Ulm finanziert wird, im Vordergrund der aktuellen Aktivitäten.

### **Expertise in Ölhydraulik ist gefragt**

Die Hochschule Ulm wird die Professur, die der Fakultät Maschinenbau und Fahrzeugtechnik zugeordnet wird, im Sommer ausschreiben. Diese wird von vornherein mit zwei Mitarbeiterstellen ausgestattet sein, die über das Firmenkonsortium finanziert werden. Der fachliche Schwerpunkt der Professur soll auf der Ölhydraulik liegen. Bis



**Das Automotive Center** beherbergt hinter dem Fenster den Hydraulik-Prüfstand von Bosch Rexroth (Bild gegenüber). Er dient der Hochschule Ulm in erster Linie für die Lehre, während Bosch Rexroth firmeneigene Projekte durchführt. Professor Dr.-Ing. Josef Kurfess (rechts) erläutert einem Studenten das Prüfprinzip.

zu ihrer Besetzung werde sicherlich ein Jahr ins Land gehen, meint Professor Dr.-Ing. Josef Kurfess, der seitens der Hochschule Ulm die Gründung des Hydraulik-Zentrums vorangetrieben hat. Bis dahin will man aber keinesfalls untätig bleiben. Eine der beiden Mitarbeiter-Stellen soll bereits in Kürze besetzt werden, um die praktische Lehre in den Hochschullaboren zu intensivieren.

Die Hochschule Ulm, die die Infrastruktur für das Hydraulik-Zentrum bereitstellt, verfügt mit dem Maschinenlabor und dem neuen Automotive Center über einen modernen Maschinenpark einschließlich der notwendigen Prüfeinrichtungen für Hydraulikelemente. Die Laborarbeiten erfolgen auf Industrieniveau, denn sowohl Bosch Rexroth als auch Tries (KOMPAKT 02\_2011) haben entsprechende Prüfstände aufgebaut bzw. gestiftet.

#### **Hydraulik-Schein als Vision**

Auch in der Lehre startet man keineswegs bei null. „In den Studiengängen Maschinenbau, Fahrzeugtechnik und

Produktionstechnik gehören Vorlesungen über Ölhydraulik und Mobilhydraulik zum Pflichtprogramm“, so Kurfess, der auf diesen Gebieten lehrt. Der bisherige Fächerkanon könnte beispielsweise um Themen wie Druckflüssigkeiten und Dichtungen, Simulation hydraulischer Systeme sowie Elektronik und spezielle Hydraulik-Systeme erweitert werden. Beirat und Hochschule schwebt vor, Studierenden, die alle fünf Veranstaltungen erfolgreich besucht haben, eine Art Hydraulik-Schein auszustellen. Spätere Arbeitgeber könnten dann sofort erkennen, dass ihr neuer Mitarbeiter über profunde Hydraulik-Kenntnisse verfügt.

Auch wenn sie heute noch nicht im Fokus stehen, so will man aber keinesfalls auf gemeinsame Projektarbeit und die damit verbundenen innovativen Impulse aus der Zusammenarbeit Hochschule / Wirtschaft verzichten. Bei der angewandten Forschung könnte es beispielsweise um Ölsensoren, die den chemischen Zustand des Öles messen, Mengenteiler oder Strömungssimula-



**Im Maschinenlabor** komplettiert ein Ventilprüfstand, gestiftet von der Firma Tries, den Maschinenpark.

tion gehen. „Vieles“, so Kurfess, „wird davon abhängen, auf welchem Gebiet der zu berufende Kollege oder die Kollegin den eigenen Schwerpunkt sieht - ob reine Ölhydraulik, oder doch

eher in Richtung Mobilhydraulik.“ Eines steht jedoch heute schon fest: Die persönliche Gestaltungsfreiheit ist auch dank der personellen Ausgestaltung der Stiftungsprofessur gesichert. *Ingrid Horn*

**Wahre Hydraulik-Pakete** sind die Pistenbullys von Kässbohrer in Laupheim. Kraftstrotzend und trotzdem agil räumen sie weltweit zuverlässig den Schnee von den Pisten, wie hier im Montafon.



## Die Gründungsunternehmen

Die Hydraulik ist die Lehre vom Strömungsverhalten der Flüssigkeiten. Technisch gesehen, versteht man darunter den Einsatz von Flüssigkeiten, insbesondere Mineralöle, um Signale, Kraft oder Energie zu übertragen. Ein allseits bekanntes Beispiel ist die Servolenkung im Auto. Die weite Verbreitung der Hydraulik spiegelt sich auch in der Zusammensetzung des Konsortiums wieder. Beteiligt sind die folgenden Unternehmen:

- AVIA Bantleon, Ulm
- Bosch Rexroth, Elchingen
- HAWE Hydraulik SE, München
- Kässbohrer Geländefahrzeuge, Laupheim
- KVT-König, Illerrieden
- Liebherr Hydraulik-Bagger, Kirchdorf
- Liebherr Werk, Ehingen
- Moog, Böblingen
- Power-Hydraulik, Sulz am Neckar
- Röhm Spannzeuge, Sontheim an der Brenz
- Trelleborg Sealing Solutions, Stuttgart
- Tries, Ehingen
- Voith H+L, Rutesheim
- Weber Hydraulik, Güglingen



## LOGISTIK

### Immer wieder Flagge zeigen

Auf der LogiMAT 2012 stellten sich die Logistik-Akteure der Hochschule Ulm zum wiederholten Male mit ihrem Kompetenzprofil dem Fachpublikum vor: Projekte des Instituts für Betriebsorganisation und Logistik (IBL) und der neue Master-Studiengang Systems Engineering and Management mit Schwerpunkt Logistik stießen auf reges Interesse der Messebesucher. Die alljährlich in Stuttgart stattfindende LogiMAT ist Europas größte Fachmesse für Distribution, Materialfluss und Informationsfluss. Aber auch in der Region nutzen Professor Dr. Hartwig Baumgärtel und seine Kollegen immer wieder Gelegenheiten zur Präsentation, um neue Kontakte zu knüpfen, so unlängst auf dem Ulmer Logistiktag. ■

