

## Very Good News



„Phönix 2012“: Auszeichnung für universitäre Spin-offs: Ende Mai wurden aus Universitäten hervorgegangene Unternehmen mit dem erstmals vergebenen Spin-off-Preis des Wissenschaftsministeriums, dem „Phönix 2012“, ausgezeichnet: In der Kategorie „Phönix Junior für Newcomer/innen“ wurde Bionic Surface Technologies GmbH, die aus der TU Graz hervorgegangen war, geehrt. Bionic Surface Technologies GmbH beschäftigt sich mit der Erforschung von bionischen Mikrostrukturen, die strömungsoptimierte Körper wie Surfbretter, Boote, Flugzeuge oder Windkraftwerke aerodynamisch verbessern können. Durch die Anbringung dieser Mikrostrukturen kann der Reibungswiderstand eines Körpers in Flüssigkeiten bzw. an der Luft um bis zu acht Prozent vermindert werden.



Neues Masterstudium am UZR: Ab WS 2012/13 wird das neue berufsbegleitende Masterstudium „Recht und Wirtschaft für Techniker-

Innen“ am Universitätszentrum Rottenmann angeboten. Das Studium soll Absolventinnen und Absolventen einer technischen oder naturwissenschaftlichen Studienrichtung verstärkt wirtschaftswissenschaftliche und rechtswissenschaftliche Kenntnisse in Unternehmen vermitteln. Wesentliche Inhalte des Masterstudiums sind: zentrale Bereiche des Privatrechts und des öffentlichen Rechts, Vertragsgestaltung, Immaterialgüterrecht, Wettbewerbsrecht, Normungswesen, Vergabe- und Subventionsrecht, Sachverständigenrecht, Wirtschafts- und Umweltstrafrecht. Die Kurse werden in Blöcken an Wochenenden oder in den Abendstunden abgehalten. Detaillierte Informationen finden Sie unter:

► [www.uzr.at/studien/recht-und-wirtschaft-fuer-technikerinnen.html](http://www.uzr.at/studien/recht-und-wirtschaft-fuer-technikerinnen.html)



Neuer eseia-Präsident: Ende März wurde TU Graz-Rektor Harald Kainz zum neuen eseia-Präsidenten gewählt. Darüber hinaus

ergänzen Andrea Simoni von der Fondazione Bruno Kessler als neuer Vizepräsident sowie Sjoerd van Tongeren von der Universität Twente als neuer Treasurer das innovative eseia-Team. 2009 begründete die TU Graz eseia, das europaweite Netzwerk für nachhaltige Energie.



Magna und TU Graz verlängerten Kooperationsvertrag: Die Vertragsunterzeichnung bringt die Fortsetzung einer Erfolgsgeschichte. Im September 2003 schlossen die TU Graz und der Automobilzulieferer Magna eine Kooperationsvereinbarung, um das Frank Stronach Institute (FSI) als Public-Private-Partnership ins Leben zu rufen. Seither hat sich das FSI, das an der TU Graz in die Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften eingegliedert ist, zu einer einzigartigen Einrichtung entwickelt: Jährlich nutzen rund 125 Studierende das Angebot des englischsprachigen Masterstudiums „Production Science and Management“. Am 21. Juni wurde nun die Verlängerung des Kooperationsvertrages unterzeichnet. Die Verlängerung sichert das Bestehen des FSI ab Jänner 2014 für weitere fünf Jahre.

## Haben Sie gewusst, ...

### dass das Institut für Baustatik heuer seinen 100. Geburtstag feiert?

Wie dynamisch ein Forschungsfeld sein kann, das das Wort „Statik“ in seinem Namen trägt, beweist das Institut für Baustatik an der TU Graz. In den 100 Jahren seines Bestehens hat sich der Fokus des Instituts stark gewandelt: von der mühsamen Berechnung von Tragwerken mittels Rechenschieber zu einem Forschungsfeld mit komplexen Simulationswerkzeugen und Anwendungsrelevanz für zahlreiche andere Disziplinen. „Die Bezeichnung ‚Baustatik‘ stammt aus einer Zeit, als der Rechenschieber das einzige Hilfsmittel des Statikers und die Berechnung von Tragwerken mitunter mit Handrechenmethoden eine Herausforderung waren“, gibt Gernot Beer, Vorstand des Instituts für Baustatik, einen Rückblick. Die Arbeit eines Baustatikers sieht heute freilich anders aus: „Die rasante Entwicklung der Computertechnologie hat natürlich auch die Baustatik stark verändert. Im Mittelpunkt steht die Entwicklung komplexer numerischer Simulationen, die über den konstruktiven Ingenieurbau hinaus Anwendung finden“, so Beer, der seit 1993 Institutsvorstand ist und heuer – im Jahr des hundertjährigen Bestehens „seines“ Instituts – emeritiert.

### Europäisches Tunnelkompetenzzentrum

Ein klarer Höhepunkt in der Historie des Instituts und der Karriere seines Leiters war die Koordination des EU-Großprojekts TUNCONSTRUCT: Mit 35 europäischen Partnern und einem Budget von 25 Millionen Euro

koordinierte Beer von 2005 bis 2009 die damals weltweit größte Forschungsoffensive in diesem Bereich – Graz wurde zum europäischen Tunnelkompetenzzentrum mit internationaler Sichtbarkeit. Neben der Tunnelstatik ist die dynamische Berechnung von Bauwerken – etwa von Windkraftanlagen oder Tragwerken unter Erdbebenbelastung – ein weiteres Spezialgebiet des österreichweit einzigen Instituts für Baustatik. Die Simulationen dienen längst nicht mehr „nur“ der Berechnung von Tragwerken im konstruktiven Ingenieurbau, sondern finden auch großen Nutzen in anderen Disziplinen, etwa in der Medizin oder Biomechanik.

### Dynamisch in der Lehre

Bei seiner Diplomprüfung im Jahr 1968 kamen noch der gute alte Rechenschieber und Handrechenmethoden zum Einsatz, schmunzelt Gernot Beer. Heute geschehen komplexe Simulationen in Sekundenschnelle mitunter unter Einsatz von Supercomputern. Um den Studierenden zur Entwicklung eines „statischen Gespürs“ zu verhelfen, hat das Institut neue Lehrmethoden entwickelt. Darunter ist auch das mit dem European Software Award preisgekrönte Programm RuckZuck. Demselben Zweck dient das interaktive Online-Lerntool „Schnittkraftmeister“, das bereits weit über 100.000 Downloads verzeichnen kann und auch als App für das Smartphone verfügbar ist. Vom Rechenschieber zu Supercomputer: Das macht 100 Jahre Baustatik an der TU Graz möglich!