

NR. 45  
2013-1Das Informationsblatt  
für Angehörige und  
Freunde der Technischen  
Universität Graz


# people



## Mehr Mittel für die Forschung

Das Profil der TU Graz mit seinen fünf Fields of Expertise (FoE) als Basis für Spitzenforschung soll weiter gestärkt werden. Für Top-Forschung stehen nun zusätzlich 3,5 Millionen Euro zur Verfügung, die TU Graz-intern wettbewerbsorientiert vergeben werden. In einem Interview gibt Vizerektor Horst Bischof einen Einblick in die neue Forschungsstrategie der TU Graz.

### INTERN

#### Universitätsrat vollzählig

Die sechs Universitätsrätinnen und -räte der TU Graz wählten Jochen Pildner-Steinburg zum siebten Mitglied. An der Spitze des wichtigen Leitungsgremiums steht ab sofort Unternehmensberaterin Karin Schaupp.

Seite 7

### MENSCHEN

#### Österreich ist Weltraumnation

Manuela Unterberger und Patrick Romano waren maßgeblich an der Entwicklung des ersten rot-weiß-roten Satelliten beteiligt.

Seite 8

### WISSEN

#### Nie mehr Schlüssel vergessen

Die digitale Schließanlage der TU Graz bietet Bediensteten und Studierenden einen flexiblen Zutritt zu Gebäuden und einzelnen Räumen.

Seite 14



## Liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Angehörige und Freunde der TU Graz,

bereits in der Vergangenheit hat die TU Graz gezeigt, dass sie ein bedeutender Player innerhalb der europäischen Forschungslandschaft ist – diese Position stetig zu verbessern, gehört zu den obersten Zielen der Hochschulleitung. Diese Vision erreichen wir, indem wir unsere Stärken ausbauen und mit den besten Forschenden weltweit zusammenarbeiten. Mit dem strategischen Projekt „Internationalisierung“ setzen wir dahingehend Akzente: Wir möchten die Outgoing-Mobilität unserer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bestmöglich unterstützen und internationale Gastprofessorinnen und -professoren zum interdisziplinären Austausch nach Graz holen. Bereits seit Jahren setzt die TU Graz unter dem Motto „Gemeinsam zur internationalen Spitze“ auf intensive universitäre und außeruniversitäre Kooperationen. Das impliziert auch, strategische Allianzen mit Partnerinnen und Partnern weltweit einzugehen, die zum Selbstverständnis der TU Graz passen und zur wissenschaftlichen Profilbildung beitragen.

Wissenschaftliche Profilbildung heißt konkret, die fünf Fields of Expertise stringent zu stärken. Ein Schlüsselprojekt für dieses ehrgeizige Vorhaben stellt das strategische Projekt „Profilbildung@TUGraz“ dar. Hinter diesem Projekt steht ein interner Wettbewerb der besten Forschungsideen, zu dem alle Forschenden der TU Graz eingeladen sind: PhD-Studierende oder Post-Docs können sich zum Beispiel – zur einfacheren Anbahnung von Forschungsprojekten – um sogenannte „Anschubhilfen“ bewerben. Rund alle sechs Monate soll dazu zukünftig eine Ausschreibung erfolgen.

Bei den sogenannten „Forschungsleadprojekten“ laufen die Vergabemodalitäten komplexer ab. Hier bewerben sich die besten Forscherinnen und Forscher unserer Universität um ein Exzellenz-Forschungs-Cluster im Ausmaß von bis zu zwei Millionen Euro. Im vorliegenden Heft gibt Vizerektor Horst Bischof im Rahmen eines Interviews auf Seite 4 detailliert Auskunft über die Vergaberichtlinien der einzelnen Förderungen.

Wie erfolgreich unsere Forscherinnen und Forscher sind, zeigt der Zuschlag des „Human Brain Projects“ mit der Federführung eines Moduls durch Wolfgang Maass – eines von nur zwei ausgewählten Flaggschiff-Projekten der EU. Eine weitere Sternstunde der Forschung verdanken wir dem Team rund um Otto Koudelka, das den ersten österreichischen Satelliten entwickelt und erfolgreich ins All gesendet hat. Und im Rahmen von BioTechMed treibt die TU Graz zusammen mit der Karl-Franzens-Universität Graz und der Medizinischen Universität Graz die Forschung im Bereich der biomedizinischen Technik voran. „Gemeinsam zur internationalen Spitze“ lautet die Zielsetzung – über die Grenzen von Disziplinen, Institutionen hinweg, national und international. Das ist die Basis für Spitzenforschung. Sie, werte Kolleginnen und Kollegen, leisten mit Ihrer Arbeit an grundlegenden und innovativen Forschungsprojekten tagtäglich Außergewöhnliches – ich bin stolz, ein Teil dieser Universität zu sein.

Ihr

Harald Kainz  
REKTOR DER TU GRAZ

## Inhalt

### WISSEN, TECHNIK, LEIDENSCHAFT

Mehr Mittel für die Forschung S. 3

### INTERN

TU Graz ehrt Helmut List,  
Monika Fehrer und  
Maximilian Ardelt S. 6

Das Mitarbeiterinnen- und  
Mitarbeitergespräch:  
Immer ein Gewinn S. 6

Insider goes outside S. 7

Der neue Universitätsrat S. 7

### MENSCHEN

Auf zu den Sternen ... S. 8

### WISSEN

Der rot-weiß-rote Satellit  
TUGSAT-1 startete ins All S. 9

LLL leitet RFID-  
Qualifizierungsnetzwerk S. 10

TUGraz Library Search S. 10

Very Good News S. 12

Haben Sie gewusst, ... S. 12

TU Graz hat Schlüsselrolle  
bei „Human Brain Project“ S. 13

Security on Card für die  
TU Graz S. 14

Förderpreis 2013 des Forums  
„Technik und Gesellschaft“ S. 15

Barrierefreiheit beginnt im  
Kopf S. 15

Wenn der Lehrraum zum  
Lernraum wird S. 16

Forschen und Lehren mit  
ASEA-UNINET S. 17

### WIR SIND TU GRAZ

E-Mail from ... S. 18

Ein Tag mit ... S. 19

Neuer Professor S. 20

Wer, was, wo? S. 20

Rätsel S. 21

Veranstaltungen S. 22

### Impressum (Ausgabe 45)

#### Herausgeber:

TU Graz, Rechbauerstraße 12, 8010 Graz

**Chefredaktion:** Ines Hopfer-Pfister,

Büro des Rektorates – Kommunikation,

Rechbauerstraße 12/I, 8010 Graz,

Tel: (0316) 873-6064, Fax: -6008

#### Gestaltung/Layout/Satz:

Christina Fraueneder, Thomas Schöberl

**E-Mail:** people@tugraz.at

**Webpage:** www.tugraz.at/people

**Blattlinie:** TU Graz people versteht sich als Informationsmedium für Angehörige und Freunde der

TU Graz und soll die interne Kommunikation fördern.

Wir danken den Autorinnen und Autoren für die freundliche Bereitstellung der veröffentlichten

Texte und Bilder. Geringfügige Änderungen sind

der Redaktion vorbehalten. Auflage: 7400 Stück

© Verlag der Technischen Universität Graz,

www.ub.tugraz.at/Verlag

TU Graz people erscheint vierteljährlich.

ISSN: 2076-748X

04500/04488ml D=45450mJ L= 5H  
00:05.0 Dw=off Cont: Ru

**Richtige  
Technik  
lohnt sich!**



# Mehr Mittel für die Forschung

Das Profil der TU Graz mit seinen fünf Fields of Expertise (FoE) als Basis für Spitzenforschung soll weiter gestärkt werden. Für Top-Forschung stehen nun zusätzlich 3,5 Millionen Euro zur Verfügung, die TU Graz-intern kompetitiv vergeben werden. TU Graz *people* sprach mit Horst Bischof, Vizerektor für Forschung, über die neue Forschungsstrategie der TU Graz.



Horst Bischof, Vizerektor für Forschung

Ines Hopfer-Pfister

**D**er Leitung ist es in den Verhandlungen mit dem Ministerium gelungen, 3,5 Millionen Euro mehr für Forschung zu lukrieren. Was bedeutet das genau für die Forscherinnen und Forscher der TU Graz?

Durch die neue Forschungsstrategie, die im Zuge der Leistungsvereinbarung beschlossen wurde, ist es gelungen, 3,5 Millionen Euro für Profilbildung und Stärkung der Fields of Expertise zur Verfügung zu stellen – die 3,5 Millionen Euro werden allerdings auf drei Jahre aufgeteilt. Damit wollen wir mit verschiedenen Maßnahmen nachhaltig und effektiv Akzente setzen: Die erste Maßnahme, die wir bereits in den nächsten Monaten umsetzen möchten, ist eine finanzielle „Anschubhilfe“ zur einfacheren Anbahnung von Forschungsprojekten. Wir möchten unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit dieser Förderung unterstützen, Vollerträge auszuarbeiten und beispielsweise bei der EU einzureichen. Diese „Anschubfinanzierungen“ werden allerdings kompetitiv vergeben, das heißt, die besten Ideen werden sich durchsetzen.

**Wie und wo können sich die TU Graz-Forscherinnen und -Forscher für diese „Anschubhilfe“ bewerben?**

Wir werden in unseren hauseigenen Medien, wie beispielsweise im Forschungsnewsletter des F&T-Hauses oder im TU Graz insider, Ausschreibungen mit entsprechender Vorlaufphase veröffentlichen. Dort finden sich dann die genauen Kriterien zur Bewerbung.

**Wie sieht der genaue Zeitplan aus?**

Voraussichtlich im April wird die erste Ausschreibung für „Anschubhilfen“ – mit Einreichfrist Ende Mai/Anfang Juni – erfolgen. Die Anträge sollen relativ kurz gehalten werden – ich denke an ca. zwei Seiten –, damit die Antragstellung keine allzu große zusätzliche Belastung für unsere Forschenden darstellt. Das Verfahren wird möglichst effizient über das F&T-Haus abgewickelt, bis Ende Juni sollten die ersten Förderungen ausgeschüttet werden.

**Wird es themenspezifische Ausschreibungen geben? Ich denke hier an die fünf Fields of Expertise.**

Wir werden FoE-spezifische Ausschreibungen, aber auch FoE-übergreifende Ausschreibungen zu relevanten Themen machen. Das hängt davon ab, wo gerade ein entsprechender Call offen sein wird. Das Geld sollte ja als Anschubfinanzierung dienen, mit dem Ziel, größere Projektanträge einzureichen und damit eine entsprechende Hebelwirkung in der Forschung zu haben.

**Das heißt, es wird mehrere Ausschüttungen bzw. Runden für Anschubfinanzierungen geben?**

Voraussichtlich planen wir ca. alle sechs Monate eine Bewerbungsrunde für Anschubfinanzierungen.

gen. Wir müssen uns natürlich auch nach den offiziellen Calls richten. Die eingereichten Projekte werden TU Graz-intern mit maximal einer externen Expertin bzw. einem externen Experten bewertet. Pro Ausschreibungsrunde werden fünf bis sechs Anträge bewilligt.

**Wie sehen die weiteren Maßnahmen aus?**

Wir haben im Zuge der neuen Forschungsstrategie finanzielle Mittel für „§ 99-Professuren“ reserviert. Damit möchten wir junge High-Potentials an die TU Graz binden. Pro FoE planen wir eine „§ 99-Professur“, die zeitlich für max. sechs Jahre befristet sein wird. Wenn wir hoch qualifizierte Personen im internationalen Kontext finden, haben wir so die Mittel, sie mit einem relativ kurzen Berufungsverfahren an die TU Graz



© TU Graz/Lunghammer

zu holen. Die Ausschreibungen dazu werden Mitte des Jahres erfolgen, besetzt wird 2014. Auch hier – und das zieht sich durch die gesamte Forschungsstrategie – gibt es eine kompetitive Vergabe: Das beste Konzept wird sich durchsetzen. Für die Begutachtung werden wir auf externe Begutachterinnen und Begutachter zurückgreifen. Weiters gibt es Mittel, um erfolgreiche Exzellenzprogramme (zum Beispiel Doktoratskollegs, Spezialforschungsbereiche etc.) mit zusätzlichen Ressourcen auszustatten, wenn sie in die FoEs passen.

**Neben den „Anschubhilfen“ und den „§ 99-Professuren“ soll es auch Forschungssabbaticals für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler geben – wie sehen hier die Richtlinien aus?**

Forschungssabbaticals sollen für verdiente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler möglich sein. Bis jetzt hat man sich ein Sabbatical durch zusätzliche administrative Tätigkeiten „verdient“. Mir ist es ein Anliegen, dass auch exzellente Forschende in den Genuss eines Sabbaticals kommen können. Allerdings können wir pro Jahr leider nur ein Sabbatical genehmigen. Die Vergaben erfolgen wettbewerbsorientiert. Die ersten Ausschreibungen planen wir mit Herbst dieses Jahres.

**Die wissenschaftliche Profilbildung der TU Graz erfolgt bereits über die fünf FoE – gibt es in diesem Bereich in Zukunft Änderungen?**

Die Position des FoE-Leiters wurde deutlich gestärkt. Die FoE-Leiter, vormals Sprecher – das Wording hat sich geändert –, bekommen mehr

Entscheidungsbefugnisse und auch mehr Verantwortung. Sie werden in die oben genannten kompetitiven Vergaben eingebunden, wirken bei zukünftigen Berufungsverfahren innerhalb ihres FoE-Bereiches mit und werden verstärkt Monitoring ihres FoE betreiben. Einzelne FoEs haben mit Mitte Februar neue Leiter bekommen – diese Entscheidung ist in Absprache mit den Dekanen gefallen.

**Was hat es mit den sogenannten Forschungsleadprojekten auf sich?**

Die FoEs werden natürlich weiter bestehen bleiben, aber darauf aufbauend planen wir ausgewählte Exzellenzcluster, sogenannte Forschungsleadprojekte, zu schaffen. Diese Projekte sollen deutlich fokussiertere Themenbereiche als die bisher eher breit angelegten FoEs behandeln, sozusagen „Leuchttürme der Forschung“ darstellen. Wir haben mit dem Ministerium vereinbart, dass wir ab 2015 in der neuen Leistungsvereinbarung eine Sonderförderung für diese Exzellenzcluster bekommen werden. Die Ausschreibung für diese Forschungsleadprojekte wird im Jahr 2014 starten. Mit Beginn der nächsten LV-Verhandlungen 2015 möchten wir die Bereiche bereits ausgewählt haben.

**Es ist zwar noch Zukunftsmusik, aber wie kann man sich für ein Forschungsleadprojekt bewerben?**

Die Ausschreibung ist für alle Themen, von grundlagenorientierten bis hin zu eher anwendungsbezogenen, offen. Für die Vergabe ist ein mehrstufiges kompetitives Verfahren mit Formalprüfung, Vorauswahl, externer Begutachtung, öf-



© TU Graz/Lunghammer

fentlichem Hearing und Endauswahl durch eine internationale Auswahlkommission vorgesehen. Pro Forschungsleadprojekt werden 1,5 bis 2 Millionen Euro zur Verfügung gestellt, insgesamt werden maximal drei Forschungsleadprojekte gefördert, die drei bzw. nach positiver Zwischenevaluierung sechs Jahre laufen werden. ■

## Profilbildung an der TU Graz

Alice Grancy

Mit ihren fünf disziplinenübergreifenden FoEs Advanced Materials Science, Human- & Biotechnology, Information, Communication & Computing, Mobility & Production und Sustainable Systems hat die TU Graz ideale Voraussetzungen für exzellente Wissenschaft. Zusammen mit den strategischen Zielen der intensiven Kooperation und einer ausdifferenzierten Projektstrategie soll die wissenschaftliche Profilbildung über die FoEs die TU Graz der Vision einer Positionierung unter den europäischen Topuniversitäten ein Stück näherbringen. Ein Erfolg im Rahmen der kürzlich mit dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung abgeschlossenen Leistungsvereinbarungen eröffnet dazu neue Möglichkeiten.

### Wettbewerbsorientierte Vergabe

Für eine weitere Fokussierung im Sinne der Stärkung der Forschung sollen künftig zusätzliche Mittel fließen – insgesamt 3,5 Millionen Euro wurden im Rahmen der Leistungsvereinbarungen vom Bund zugesagt. Das Konzept dazu wurde im Rahmen des Strategischen Projekts „Profilbildung@TU Graz: FoE“ entwickelt und steht nun an der Schwelle zur Umsetzung. Zentral: Die Mittel sollen kompetitiv, also wettbewerbsorientiert, vergeben werden. Geplant sind etwa eine „kompetitive Anschubhilfe“ zur einfacheren Anbahnung von Forschungsprojekten, zusätzliche „§ 99-Professuren“ für junge High-Potentials oder Forschungssabbaticals für exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Ebenfalls Teil des Konzepts: die Einrichtung von sogenannten Forschungsleadprojekten ab 2015, die ebenfalls im Wettbewerb vergeben werden. ■

### Die fünf FoEs – Die neuen FoE-Leiter:

- **Advanced Materials Science:**  
Ferdinand Hofer, Klaus Reichmann, Maria Poletti
- **Human- & Biotechnology:**  
Bernd Nidetzky, Gernot Müller-Putz
- **Information, Communication & Computing:**  
Gernot Kubin, Johannes Wallner, Oswin Aichholzer
- **Mobility & Production:**  
Helmut Eichlleder, Ralf Kolleck, Matthäus Siebenhofer
- **Sustainable Systems:**  
Urs Hirschberg, Gerald Zenz, Christoph Hochenauer

Das Konzept „Profilbildung@TUGraz: FoE“ finden Sie auf der Infoplattform des Rektorates.

# TU Graz ehrt Helmut List, Monika Fehrer und Maximilian Ardelt



(V. l. n. r.) Rektor Harald Kainz, Ehrensenator und Träger des Erzherzog-Johann-Ehrenrings Helmut List, Ehrensenatorin Monika Fehrer, Ehrensenator Maximilian Ardelt und Senatsvorsitzender Werner Puff

Ines Hopfer-Pfister

Nicht nur in der Wirtschaft gelten Helmut List, Monika Fehrer und Maximilian Ardelt als herausragende Persönlichkeiten: An der steirischen Technikerschmiede engagieren sie sich insbesondere seit 2003 als Mitglieder des Universitätsrates für die Wissenschaft. Als Dank für ihr Engagement verlieh die TU Graz Helmut List den Erzherzog-Johann-Ehrenring sowie Monika

Fehrer und Maximilian Ardelt den Titel einer Ehrensenatorin sowie eines Ehrensenators. „Wir sind stolz, mit Monika Fehrer, Maximilian Ardelt und Helmut List herausragende Persönlichkeiten in unserer Mitte zu wissen, die die TU Graz mit ihrem Know-how und ihrer Erfahrung seit vielen Jahren begleiten und bereichern“, bedankte sich Rektor Harald Kainz, bei den drei Geehrten, die bis Ende Februar 2013 als Mitglieder des Unirates an der TU Graz tätig waren.

## Der Ehrenring

Der Erzherzog-Johann-Ehrenring stellt die höchste Auszeichnung dar, die von der TU Graz verliehen wird. Der Ehrenring wurde Ende Jänner zum ersten Mal an Helmut List vergeben. Die Auszeichnung wird ausschließlich an universitätsexterne Persönlichkeiten überreicht, die über einen längeren Zeitraum hinweg das Ansehen und die Entwicklung der TU Graz durch ihr außergewöhnliches Wirken in Wissenschaft, Technik, Wirtschaft oder Politik gefördert und dafür in der Öffentlichkeit österreichweit Anerkennung gefunden haben. Jeder Ring stellt ein echtes Einzelstück dar, wird doch der Kopf des Erzherzogs – in Weißgold gefasst – in feinsten Handarbeit vom Goldschmied modelliert. Das Logo der TU Graz erstrahlt in Rotgold, der Steg des Schmuckstückes ist Silber rhodiniert. ■



# Das Mitarbeiterinnen- und Mitarbeitergespräch: Immer ein Gewinn

Ines Hopfer-Pfister

Unter allen, die im Kalenderjahr 2011 Mitarbeiterinnen- und Mitarbeitergespräche geführt haben, wurden im Mai 2012 vier Gewinnschecks zur Finanzierung von teamgeistfördernden Gemeinschaftsaktivitäten zur Verfügung gestellt. Die Serviceeinrichtung Finanzen und Rechnungswesen, das Institut für Statistik, das Team Smart-Entities-for-Secure-Environments sowie das Dekanat der Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften durften sich über die vier Gewinnschecks freuen.

Die Serviceeinrichtung Finanzen und Rechnungswesen besuchte mithilfe ihres Gewinnschecks den Event- und Freizeitpark „AbenteuerWelten“ in der Südoststeiermark. Dort wurden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter per Los in drei Gruppen geteilt und mussten sich in einer Oldtimer-Traktor-Rallye mit einem 15er-Steyr-Traktor, in Bogenschießen, Wettmelken, Tret-Kart-Rennen und Schraubendreher gegeneinander messen.



Das Team der Serviceeinrichtung Finanzen & Rechnungswesen im Eventpark „AbenteuerWelten“

Eine Gruppe des Instituts für Statistik entschloss sich zu einer Ballonfahrt über das Südoststeirische Hügelland: „Erstauslich war, dass wir alle von Anfang an ein sehr angenehmes und sicheres Gefühl im Ballon hatten. Die Fahrt war durch das Dahingleiten bei langsamer Geschwindigkeit vollkommen stressfrei und entspannend“, erinnert sich Ernst Stadlober an die Ballonfahrt zurück. Die Mitarbeiterinnen des Dekanats der Fakultät

Maschinenbau reisten nach Bad Radkersburg und genossen dort nicht nur einen Tag in der Parktherme mit vielfältigen Aktiv- und Vitalprogrammen, sondern machten im Rahmen einer Nordic-Walking-Runde auch die Auenlandschaft im Grenzgebiet unsicher.

Die Mitglieder der Smart-Entities-for-Secure-Environments-Gruppe gaben im Rahmen ihres Gewinnschecks sprichwörtlich Gas: Nach einem produktiven Workshop, in dem u. a. die Forschungsstrategie für das kommende Jahr besprochen wurde, stellte das Team auf der Kartbahn am Schwarzl See sein fahrerisches Können mit 13 PS starken 390-ccm-Sportkarts unter Beweis. ■

Denken Sie auch 2013 an Ihre Mitarbeiterinnen- und Mitarbeitergespräche. Sämtliche Unterlagen finden Sie unter

► [www.personalentwicklung.tugraz.at/mag](http://www.personalentwicklung.tugraz.at/mag)

# insider goes outside: TU Graz im Dialog

Ines Hopfer-Pfister

Aller guten Dinge sind bekanntlich drei: Am 15. März fand zum dritten Mal die Informationsveranstaltung des Rektorates „insider goes outside“ statt. Seit vergangenem Jahr veranstaltet die Hochschulleitung zweimal im Jahr an wechselnden Orten eine Diskussionsveranstaltung für alle TU Graz-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter. Schauplatz der Veranstaltung war dieses Mal die Alte Technik.

Gleich zu Beginn berichtete Rektor Harald Kainz über die vom Senat gewählten Universitätsratsmitglieder sowie über die drei vom Ministerium bestellten Personen. Anschließend gab er über die IDB-Regelung für Forschungsprojekte Auskunft. Vizerektor Bernhard Hofmann-Wellenhof stellte die zahlreichen Fördermodelle im Rahmen des Strategischen Projektes „Internationalisierung“ vor: So stehen beispielsweise für die Outgoing-Mobilität vier verschiedene Fördermöglichkeiten zur Verfügung, auch Sprachkurse, interkulturelle Trainings und Kurse in Teaching in English/Writing in English finden sich auf dem breiten Förderungsportfolio. Die Profilbildung

der TU Graz stand danach auf der Agenda: Vizerektor Horst Bischof sprach über die neue Forschungsstrategie der TU Graz, stellte die neuen FoE-Leiter vor und berichtete über die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen der Karl-Franzens-Universität Graz, der TU Graz und der Medizinischen Universität Graz im Rahmen von „BioTechMed“. Vizerektorin Andrea Hoffmann gab einen Einblick in das (mehrfach preisgekrönte) Mobilitätskonzept der TU Graz: So wurden zum Beispiel die Parkberechtigungen von 1342 auf 740 reduziert und 880 überdachte Fahrradabstellplätze zusätzlich errichtet. Apropos: Fahrrad – die TU Graz-Radaktion gibt es auch in diesem Frühjahr, rund 100 Fahrräder im schicken TU Graz-Design können noch bestellt werden.

Nach den Rektoratspräsentationen kamen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu Wort: Zuerst



© TU Graz

wurden jene Fragen und Anliegen beantwortet, die über den TU Graz-Newsletter insider eingegangen waren. Anschließend wurde das Mikrofon an das Auditorium weitergereicht und das Rektorat „stand Rede und Antwort“. Nach der Diskussion im Hörsaal II nutzten viele die Möglichkeit, bei Bio-Säften und Bio-Obst persönlich mit den Rektoratsmitgliedern ein Gespräch zu führen. ■

Die Videoaufzeichnung der Rektoratspräsentationen finden Sie auf der Infoplattform des Rektorates (aufrufbar über Ihre persönliche TUGRAZonline-Visitenkarte).

# Der Universitätsrat hat gewählt: Karin Schaupp ist neue Vorsitzende



(V. l. n. r.) Karin Schaupp (© Fotostudio Furgler), Jochen Pildner-Steinburg (© IV Steiermark), Gabriele Ambros (© Petra Spiola), Manfred Gaulhofer (© Marianne Greber), Gabriele Krenn (© Fotostudio Furgler), Hanspeter Mössenböck (© Art + Fashion Fotocult), Anton Plimon (© TU Graz/Universitätsrat)

Alice Grancy

Der Universitätsrat der TU Graz hat sich am 15. März konstituiert: Die sechs Universitätsrätinnen und -räte der TU Graz wählten den Industriellen Jochen Pildner-Steinburg zum siebten Mitglied. An der Spitze des wichtigen Leitungsgremiums steht ab sofort die Unternehmensberaterin Karin Schaupp, Jochen Pildner-Steinburg ist stellvertretender Vorsitzender.

Der Universitätsrat ist neben Rektorat und Senat oberstes Leitungsgremium einer Universität. Seine Mitglieder kommen aus verschiedenen verantwortungsvollen Positionen in der Gesell-

schaft, insbesondere aus Wissenschaft, Kultur oder Wirtschaft. Das Gremium besteht an der TU Graz aus sieben Personen, wobei drei der Senat und drei die Bundesregierung benennt. Diese sechs Personen wählen dann das siebte Mitglied und den Vorsitz. Mit der Wahl des Industriellen Jochen Pildner-Steinburg ist der neue Universitätsrat der TU Graz nun vollzählig. Vorsitzende ist mit Karin Schaupp eine profunde Kennerin der österreichischen Forschungs- und Technologielandschaft. Pildner-Steinburg ist stellvertretender Vorsitzender des wichtigen Leitungsgremiums. Die Funktionsperiode des Universitätsrates dauert fünf Jahre.

## Der neue Universitätsrat der TU Graz:

- Unternehmensberaterin Karin Schaupp
- IV-Steiermark-Präsident Jochen Pildner-Steinburg
- geschäftsführende Gesellschafterin der Bohrmann-Verlagsgruppe Gabriele Ambros
- Gaulhofer-Geschäftsführer Manfred Gaulhofer
- steiermärkische Rechtsanwaltskammer-Präsidentin Gabriele Krenn
- Universitätsprofessor Hanspeter Mössenböck
- Austrian-Institute-of-Technology-Geschäftsführer Anton Plimon

# Auf zu den Sternen ...

Es ist vollbracht: Ende Februar startete der erste österreichische Satellit TUGSAT-1 ins All. Hinter diesem erfolgreichen Projekt steht ein engagiertes und beherztes Team vom Institut für Kommunikationsnetze und Satellitenkommunikation: Forschende und Studierende des Instituts entwickelten gemeinsam den rot-weiß-roten Himmelskörper. Die beiden Doktoratsstudierenden Manuela Unterberger und Patrick Romano waren maßgeblich an diesem komplexen Weltraumprojekt beteiligt.

Ines Hopfer-Pfister

Österreich darf sich ab sofort Weltraumnation nennen – verdanken dürfen wir das Studierenden und Forschenden vom Institut für Kommunikationsnetze und Satellitenkommunikation. „Mit ihrer Neugierde, ihrem Fleiß und ihrem wissenschaftlichen Können leisteten die Studierenden unseres Teams einen unschätzbaren Beitrag zum Gelingen des Projekts“, unterstreicht Otto Koudelka, Leiter und Projektmanager von TUGSAT-1, die unverzichtbare Rolle des wissenschaftlichen Nachwuchses an diesem Projekt. Manuela Unterberger und Patrick Romano gehören zu einem Team von rund zehn Forschenden, die sich seit sechs Jahren mit der Realisierung des Satelliten beschäftigt haben. So hat Manuela Unterberger als „Systems Engineer“ die Systemverantwortung des TUGSAT-1-Projektes inne, die 30-Jährige kennt alle Systeme, die den Satelliten ausmachen. Patrick Romano baute als Communications & Test Engineer die Bodenstation auf. „Nun geht es darum, den Betrieb so zu koordinieren, dass alles von der Bodenseite her einwandfrei läuft“, erklärt der gebürtige Südtiroler. Die beiden Doktoratsstudierenden begleiteten den Satelliten sogar ein Stück seiner Reise, nämlich nach Indien, wo Unterberger und Romano die letzten Vorbereitungen und Tests vor dem Einbau in die Rakete durchführten.

## Geschüttelt, aber nicht gerührt

Für die Entwicklung weltraumtauglicher Elektronik und spezieller Testgeräte verfügte das Grazer Team mit einer Vakuum- und Thermal-kammer, einem Schütteltisch, einem Antennenmessraum sowie zwei „Clean Rooms“ über die nötige Infrastruktur. „Wir mussten beispielsweise prüfen, ob der Satellit den Start überlebt, daher wurde er anständig durchgeschüttelt“, schildert Unterberger. Thermische Vakuumtests gaben Auskunft, ob der Satellit bei extremen Bedingungen im Weltall (direkte Sonneneinstrahlung und Erdschatten) seine Funktionalität nicht verliert, „daher erhitzen wir den Satelliten in einer Vakuumkammer auf +50 bzw. kühlen ihn auf -20 Grad Celsius und testeten dabei den einwandfreien Betrieb“, so die gebürtige Salzburgerin.



Patrick Romano und Manuela Unterberger mit TUGSAT-1 im Reinraum an der TU Graz. Der Nanosatellit wurde an der TU Graz entwickelt, gebaut und getestet

## So klein und schon ein Satellit

Dass hinter kleinen Dingen oft wahre Größe steckt, das trifft auf den österreichischen Satelliten TUGSAT-1 wahrlich zu. Mit einem Gewicht von nicht einmal 7 kg, einer Größe von 20 x 20 x 20 cm und einer Gesamtleistung von nur 0,6 Watt (das entspricht 4 AA-Batterien – so viel benötigt beispielsweise auch ein Game-Boy) hat man als Weltraumlaie nicht sofort einen „waschechten“ Satelliten vor Augen. Doch der Hightech-Würfel, made by TU Graz, hat einiges auf dem Kasten: In einer Höhe von rund 800 km und mit einer Geschwindigkeit von 28.000 km/h rast er tagtäglich 14 Mal um die Erde und sendet photometrische Daten an die Grazer Bodenstation. „Die Bahnen des Satelliten, die er täglich zurücklegt, sind mit dem Aufwickeln eines Wollknäuels vergleichbar“, erklärt Unterberger, „und so ist der Satellit von Graz aus früh morgens und spät nachmittags bis zu sechs Mal erreichbar.“

## Morgenstund' hat Gold im Mund

Gerade in den ersten Monaten im Weltall wird der österreichische Himmelskörper im Schichtbetrieb bei jedem Überflug über die steirische Landeshauptstadt überwacht. „Denn nur wenn der Satellit über Graz fliegt, kann man mit ihm Kontakt herstellen und

Tests durchführen“, betont Romano. In der ersten Phase nutzt das Team jede Verbindung mit dem Hightech-Würfel, danach wird man versuchen, vieles zu automatisieren – beginnt doch die erste Schicht bereits um drei Uhr morgens (!). Die zeitintensive Betreuung und Überwachung des Satelliten macht den beiden Nachwuchsforschenden allerdings nicht wirklich etwas aus. Manuela Unterberger und Patrick Romano haben dazu einen sehr treffenden Vergleich: „Jetzt ist das Kind geboren, nun werden wir es auch bestmöglich großziehen!“ ■

## Daten und Fakten zu TUGSAT-1

### Abmessungen:

20 x 20 x 20 cm (Nanosatellit)

### Gewicht:

ca. 7 kg

### Datenübertragungsrate:

mindestens 32 kbit/s, maximal 256 kbit/s

### Übertragenes Datenvolumen pro Tag:

ca. 2000 bis 8000 KB

### Gesamtleistung:

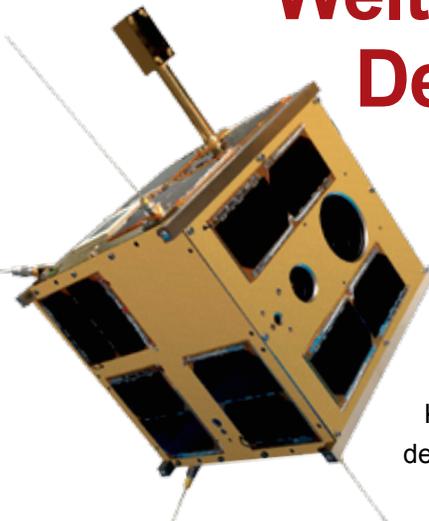
0,6 Watt

### Frequenzbereiche:

S-Band (downlink), UHF (uplink)

# Weltraum-Premiere für Österreich: Der rot-weiß-rote Satellit TUGSAT-1 startete ins All

Weltraum-Premiere für Österreich: Der an der TU Graz gebaute und getestete Satellit TUGSAT-1 ist am 25. Februar mit seinem Wiener Schwestersatelliten ins All gestartet. Mindestens zwei Jahre lang sammelt die Sternenkamera an Bord des Satelliten Daten über Helligkeitsschwankungen bestimmter Sterne. Ziel der TU Graz-Forschenden ist es, in Kooperation mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus Wien und Kanada das Rätsel der Entstehung unseres Universums ein Stück weiter zu lösen.



Susanne Eigner

„Es ist eine Sternstunde – nicht nur für die TU Graz, sondern für Österreich. Mit dem Start von TUGSAT-1 und seinem Partnersatelliten aus Wien landet Österreich heute im Kreis der Weltraumnationen“, zeigt sich TU Graz-Rektor Harald Kainz stolz. Der Start von TUGSAT-1 ist ein Meilenstein, auf den das Team der TU Graz unter der Federführung von Otto Koudelka, Leiter des Instituts für Kommunikationsnetze und Satellitenkommunikation, mit intensiver Forschung, Entwicklung und Vorbereitung hingearbeitet hat. Gleichzeitig mit TUGSAT-1 wurde auch ein Zwillingsatellit der Universität Wien abgesetzt.

## Ins All katapultiert

Eine Trägerrakete hat den Grazer Satelliten vom südindischen „Weltraumbahnhof“ als Passagier mit ins All genommen. Nach dem Absprennen der Ummantelung der Raketen spitze wurde in etwa 800 Kilometer Höhe die Startbox, in der TUGSAT-1 an der Rakete befestigt ist, losgelöst. „Per Kommando wurde die Sicherung des Deckels der Startbox elektrisch durchschmolzen. Deckel und Satellit waren mit Federn vorgespannt. Die Startbox hat sich geöffnet und TUGSAT-1 ins All katapultiert“, schildert Otto Koudelka. Mindestens zwei Jahre lang wird der Satellit im Orbit seinen Dienst tun. Bei jedem Flug über Europa sendet er Daten an die Bodenstation in Graz.

## Kooperation als Erfolgsrezept

Das Team der TU Graz trägt die Hauptverantwortung für TUGSAT-1 – bei ihm liegen neben Bau und Test des Satelliten auch das Projektmanagement, der Start, einschließlich Logistik, sowie der Betrieb des Satelliten und der Bodenstation in Graz. Die Sternenkamera an

Bord des Satelliten ist das wissenschaftliche Herzstück der Mission – sie kommt von den Universitäten Toronto und Wien. Die TU Wien ist mit der zweiten Bodenstation ebenfalls am Projekt beteiligt. Die BRITE-Mission wird insgesamt aus sechs Nanosatelliten bestehen und damit die weltweit erste Nanosatelliten-Konstellation bilden.

Was TUGSAT-1 so einmalig macht, ist die intensive Mitarbeit des wissenschaftlichen Nachwuchses: Studierende waren und sind nach wie vor in alle Phasen des Projekts vom Bau über den Test bis zum Betrieb des Satelliten unmittelbar eingebunden (vgl. dazu auch Seite 8).

## Helle Sterne im Fokus

Im Fokus der BRITE-Mission, BRITE steht für „Bright Target Explorer“, also die Erkundung heller Ziele, stehen massereiche Sterne. Diese etwa 300 Sterne sind sehr hell und von der Erde aus mit freiem Auge sichtbar, bislang aber ein noch zu weiten Teilen ungelöstes Rätsel. Über einen längeren Zeitraum beobachtet, erlaubt das feine Pulsieren der Sterne Rückschlüsse auf ihren Aufbau, ihre chemische Zusammensetzung und ihr Alter. Die Forschenden erwarten sich neue Erkenntnisse über die Rotation und die inneren chemischen Vorgänge der leuchtenden Himmelskörper. Mit neuem Wissen will man die Theorien über die Entstehung dieser Sterne verbessern. ■



Projektleiter Otto Koudelka und Pavan Badhe, Vertreter der indischen Botschaft, beim Launch-Event an der TU Graz

## TU Graz Life Long Learning leitet RFID-Qualifizierungsnetzwerk

Birgit Reszler

Die Hälfte aller weltweit entwickelten RFID-Chips ist steirischen Ursprungs: Damit ist die Steiermark Weltinnovationsführer in dem zukunftssträchtigen Stärkefeld der berührungslosen Identifikations- und Sicherheitstechnik. Um diesen Wettbewerbsvorsprung zu sichern, Kompetenzen auszubauen und den „RFID-Hotspot Steiermark“ zu stärken, hat die TU Graz ausgehend von einer Initiative der SFG mit zahlreichen Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft ein Qualifizierungsnetzwerk ins Leben gerufen. Seit Anfang Februar wird eine Palette an Weiterbildungsmöglichkeiten für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Bereich RFID angeboten, die von der österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) gefördert wird. Inhaltliche Schwerpunkte der insgesamt 48 Einzelkurse bilden dabei aktuelle Technologieentwicklungen, Aufbau von Innovations- und Nachfragekompetenz, die Einführung von RFID in Unternehmen sowie Know-how für Schlüsselfaktoren von RFID-Systemen. Die Kurse werden in erster Linie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der 18 Unternehmenspartner angeboten, stehen aber bei Verfügbarkeit auch anderen Interessierten offen.



Expertise und Management seitens der TU Graz (von links): Ivan Russo, Wolfgang Slany, Otto Koudelka, Michael Gadringer, Lucia Huemer, Wolfgang Bösch, Herbert Pöckl, Bernhard Peischl, Christine Stöckler-Penz (nicht auf dem Bild: Franz Wotawa, Norbert Leitgeb)

Die TU Graz profitiert durch die Auseinandersetzung mit Teilnehmenden aus unterschiedlichen Unternehmen in vielfältiger Weise. „Der intensive Dialog mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern sowie Lehrenden fließt in neue Innovationprojekte und Forschungsvorhaben z. B. in den Bereichen Softwarearchitektur, Web-Services, IT-Sicherheit und toolgestützte Softwareentwicklung ein“, betont Bernhard Peischl vom Institut für Softwaretechnologie. „Gleichzeitig ergeben sich durch die Beschäftigung meiner Studierenden mit diesen Themen für sie exzellente Erfahrungsgewinne, die das kreative Potenzial der steirischen RFID-/NFC-Industrie weiter steigern helfen,“ ergänzt Institutsleiter Wolfgang Slany. ■

### Partner des RFID- Netzwerks

#### Konsortialführung und Management:

TU Graz Life Long Learning, Kontakt: Lucia Huemer

#### Wissenschaftliche Partner:

CAMPUS02, evolaris, IFZ, JOANNEUM RESEARCH

#### Unternehmenspartner:

Austriamicrosystems, Antevorte, AVL, Axtesys, EDconsult, Enso Detego, exthex, Infineon, LOGNOSTIK, NXP, Regenfelder, 7ID, smaXtec, sms.at, Solfox, TeleConsult, voestalpine, xFace

**Begleitung:** 2b1 Consulting

► [www.LifeLongLearning.tugraz.at](http://www.LifeLongLearning.tugraz.at)

## TUGraz Library Search

### Der bessere und schnellere Weg zu wissenschaftlicher Information

Ulrike Krießmann

Die steigende Bedeutung von E-Ressourcen und das dementsprechend wachsende Angebot der TU Bibliothek wird durch den Bibliothekskatalog nur noch unvollständig abgedeckt. Wollte man E-Journals und E-Books nutzen, musste man neben dem Bibliothekskatalog verschiedenste Nachweisinstrumente wie die Elektronische Zeitschriftenbibliothek, Verlagsportale oder Literaturdatenbanken abfragen.

Mit der Einführung der „TUGraz Library Search“ hat die Bibliothek einen großen Schritt gemacht, um das Auffinden von wissenschaftlicher Literatur zu erleichtern. Einfach zu bedienen wie Google, ist jetzt eine gleichzeitige Abfrage des vollständigen gedruckten und eines großen Teils der elektronischen Ressourcen der Bibliothek möglich. Die neue Literatursuchmaschine der TU Graz, der die Softwarelösung Summon™ der Firma Serials Solutions zugrunde liegt, verfügt derzeit über eine Knowledge Base mit über 750 Mio. Einträgen. Dieser ständig wachsende Datenpool, der von

wissenschaftlichen Verlagen und Informationsanbietern, aber auch von institutionellen Repositorien und Open-Access-Archiven gespeist wird, eröffnet wesentlich erweiterte Recherchemöglichkeiten. Die „TUGraz Library Search“ erlaubt eine schnelle und umfassende Recherche nach wissenschaftlicher Literatur über einen Sucheinstieg. Das bedeutet, dass man mit einer Suchanfrage im Medienangebot der TU Bibliothek und bei Bedarf auch darüber hinaus recherchieren kann. Rund 60 Mio. von der Bibliothek lizenzierte oder gekaufte elektronische Dokumente, wie Artikel aus E-Journals oder Kapitel aus E-Books, können bequem mit einem Klick aufgerufen werden.

Nach Relevanz sortierte Trefferlisten können nach verschiedenen Aspekten wie Materialart, Thema, Erscheinungsjahr und Sprache eingeschränkt werden und erleichtern so das Auffinden relevanter Literatur. Einen wesentlichen Mehrwert bietet auch das „Recommender Service“ – Empfehlungen, bezogen auf die Suchanfrage, weisen die Nutzerin/den Nutzer auf weitere fachlich einschlägige Datenbanken hin.

„TUGraz Library Search“ unterstützt alle gängigen Browser und steht natürlich auch in einer für mobile Endgeräte optimierten Version zur Verfügung. ■



#### Zur Literatursuche:

► [www.ub.tugraz.at](http://www.ub.tugraz.at)

# Der Congress tanzte ...



Architektur begeistert –  
Ball der Technik 2013

## Very Good News



Sieben auf einen Streich: Die TU Graz ist an sieben von zehn neu genehmigten K-Projekten im Forschungsförderungsprogramm COMET beteiligt. Die neuen K-Projekte lauten: ASD (Acoustic Sensing & Design), ECO – COOL (Entwicklung des ersten voll elektronisch geregelten Kühlkreislaufs für hocheffiziente Haushaltskühlgeräte), FLIPPR (Future Lining and Pulp Processing Research), focus\_sts (focus\_solid\_timber\_solutions), PolyComp (Functional Polymer Composites), SeCos (Secure Contactless Sphere – Smart RFID-Technologies for a Connected World) sowie Vision+ (Integrating visual information with independent knowledge).



BioTechMed-Graz: Ultramoderne Mikroskopie-Technologie ermöglicht neuartige Einblicke in die Feinstruktur der menschlichen Arterienwand. Erkrankungen der Arterienwand, wie zum Beispiel Atherosklerose, zählen zu den häufigsten Todesursachen in der westlichen Welt. Forschende der TU Graz, der Karl-Franzens-Universität Graz und der Medizini-

schen Universität Graz haben im Rahmen der gemeinsamen Initiative BioTechMed-Graz erstmals eine neuartige mikroskopische Technologie erfolgreich eingesetzt, um die Feinstruktur der menschlichen Arterienwand zu erforschen. Ziel ist ein besseres Verständnis der Arterienwandmechanik sowie der lebensbedrohlichen Auswirkungen krankheitsbedingter struktureller Veränderungen. Die Forschungsergebnisse wurden im renommierten „Journal of the Royal Society Interface“ publiziert.



Ausstellung Franziszeischer Grundkaster von Graz: Im ersten historischen Exkurs der neuen Dauerausstellung „360GRAZ“ des GrazMuseum vereinen sich unter dem Titel „verMESSEN“ scheinbare Gegensätze zu einem faszinierenden neuen Blickwinkel auf die Entstehungsgeschichte der Stadt Graz. Der 2008 verstorbene Franz Allmer, Geodät, Sammler und Lehrender der Vermessungsgeschichte an der TU Graz, begleitet als virtueller Erzähler durch die Ausstellung ausgewählter handgezeichneter und kolorierter franziszeischer Kataster-Blätter aus dem 19. Jahrhundert. Die von ARCHelmoma kuratierte Schau wurde am 5. März eröffnet und ist bis 22. April im Stadtmuseum Graz zu bestaunen.



Gut geschüttelt in Portugal: TU Graz testete Holzbau auf Erdbebensicherheit. Als nachwachsende Ressource gewinnt Holz wieder mehr Bedeutung als Baumaterial – ein Vorteil vor allem für den europäischen Holzexportmeister Österreich. Wie „standfest“ ein Haus in sogenannter Holzmassivbauweise in Brettsperrholz (BSP) ist, testeten im Februar Forschende der TU Graz an einem außergewöhnlichen Versuch in Lissabon: In mehreren simulierten Erdbeben stellt ein „shaking table“ die Stabilität eines dreistöckigen, knapp acht Meter hohen Holzmassivbaus auf die Probe.



Rundum gesund: Auch in diesem Frühjahr koordiniert die Betriebliche Gesundheitsförderung wieder Anmeldungen für die Vorsorgeuntersuchung für TU Graz-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter. Die Untersuchungen finden von 27. Mai bis 12. Juni bei der Steiermärkischen Gebietskrankenkasse, Josef-Pongratz Platz 1, statt. Anmeldungen bitte bis 26. April an [tu-aktiv@tugraz.at](mailto:tu-aktiv@tugraz.at)

## Haben Sie gewusst, ...

### dass an der TU Graz 13.000 Jahre alte Bodenprofile zu bewundern sind?

Boden ist nicht gleich Boden. Egal ob beim „Garteln“ zu Hause oder beim Planschen im Meer, es fällt auf, dass der Boden, auf dem wir uns bewegen, große Unterschiede aufweist. Allein in der Alpenrepublik gibt es 46 verschiedene Bodentypen. Jeder einzelne Bodentyp hat spezifische Merkmale und unterscheidet sich sowohl in Nährstoffgehalt, Humusanteil oder mineralischen Anteilen von den anderen Typen.

### Dauerausstellung

Wie es „in der Tiefe“ eines Bodens aussieht, können Neugierige am Institut für Angewandte Geowissenschaften bewundern. Am Institut sind 16 verschiedene Bodentypen, von Kalkbraunlehm über Auboden bis zur Braunerde – die bis zu 13.000 Jahre (!) alt sind – ausgestellt und warten darauf, fachkundig betrachtet und erkundet zu werden. Die frei zugängliche Installation zeigt unterschiedlichste Arten und Formen der Bodenentwicklung. Othmar Nestroy hatte vor rund sechs Jahren die Idee, die

speziell präparierten Bodenprofile, die am Institut archiviert worden waren, der Öffentlichkeit frei zugänglich zu machen: „Die ausgestellten Profile sollen Interesse und Verständnis für das komplexe System Boden wecken“, so der Forscher, der mit bald 80 Jahren auch heute noch sechs Tage die Woche am Institut anzutreffen ist. Schließlich stellt unser Boden die Basis unserer Ernährung dar – rund 95 Prozent unserer Nahrung stammen direkt oder indirekt vom Boden. Der Boden, die sogenannte „Pedosphäre“, ist die dünne und empfindliche Haut unseres Planeten, die Sonneneinstrahlung wie auch extremen Niederschlägen oder Frost ausgesetzt ist.

### Einzigartig in der Steiermark

Alle wichtigen Bodentypen Österreichs sind in der Dauerausstellung als präparierte Naturprofile zu sehen. Die Profile selbst stammen aus Oberösterreich, Niederösterreich und dem Burgenland und wurden von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Bundesamtes für Wasserwirtschaft – Institut für Kulturtechnik und Bodenwasserhaushalt – in Petzenkirchen entnommen. „In dieser Art ist die Ausstellung wirklich einzigartig

in der Steiermark“, so Nestroy stolz, „Vergleichbares gibt es nur an der Boku in Wien sowie am Institut für Kulturtechnik und Bodenwasserhaushalt in Petzenkirchen zu sehen.“ Erst seit einigen Wochen neu und daher „druckfrisch“ aus der Taufe gehoben ist ein Begleitbuch zur Ausstellung. Die Anregung dazu stammte von Institutsleiter Martin Dietzel. „Das war ein Gemeinschaftsprojekt zwischen dem Bodenkundler Nestroy und dem Mineralogen Dietzel“, lacht Nestroy. Interessierte können die 67-seitige Broschüre, in der die Ausstellungsexponate wissenschaftlich dokumentiert sind, am Institut für Angewandte Geowissenschaften zum Preis von 12 Euro erwerben.



Die Bodenprofil-Ausstellung am Institut für Angewandte Geowissenschaften

# „Flaggschiff“ europäischer Forschung: TU Graz hat Schlüsselrolle bei „Human Brain Project“

Neue Dimension internationaler Forschung: Das „Human Brain Project“ hat Ende Jänner den Zuschlag für eines von zwei ausgewählten „Flagship Projects“ der EU bekommen. Als Leiterin des Arbeitspaketes „Brain Computing Principles“ spielt die TU Graz eine zentrale Rolle in dem internationalen Projekt, das sich sämtlichen Aspekten der Gehirnforschung widmet – von der Informatik bis zur Biologie. Das „Flaggschiff“ internationaler Forschung setzt mit einer Laufzeit von zehn Jahren und einem Budget von über einer Milliarde Euro neue Maßstäbe in der integrierten Forschung.

Susanne Eigner

Das menschliche Gehirn zu verstehen, ist eine der großen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Von neuen Behandlungsmethoden für Gehirnerkrankungen über revolutionäre Informations- und Kommunikationstechnologien bis hin zu wissenschaftlichen Antworten auf die fundamentale Frage „Was bedeutet es, Mensch zu sein?“ ist das Spektrum relevanter Aspekte breit. „Es gibt vielfältigste Bestrebungen in der Gehirnforschung. In dieser Vielfalt orten wir gleichzeitig auch ein großes Hindernis: Wir produzieren weltweit Daten und Fakten, verlieren uns mittlerweile aber in Details“, erklärt Wolfgang Maass, Leiter des Instituts für Grundlagen der Informationsverarbeitung der TU Graz. Eine gesamtheitliche Betrachtung und die Integration sämtlicher an der Gehirnforschung beteiligter Forschungsdisziplinen haben bislang gefehlt.

## Wissenschaft weiter denken

Das „Future Emerging Technologies Programme“ der EU will einen Weg aus den Details ermöglichen: Für einen Zeitraum von zehn Jahren und ausgestattet mit einem Budget von rund 1,2 Milliarden Euro sollen die sogenannten „Flagship Projects“ wissenschaftliche Ergebnisse in bisher noch nie dagewesenem Ausmaß zusammenführen. In einem von zwei nun genehmigten „Flaggschiffprojekten“, dem „Human Brain Project“, spielt die TU Graz eine entscheidende Rolle: „Wir bringen uns aus der Perspektive der Informatik ein, mit der zentralen Aufgabe, Prinzipien der Informationsverarbeitung im menschlichen Gehirn zu entschlüsseln. Konkret stellen wir uns als Leiter des Arbeitspaketes „Brain Computing Principles“ der Frage, wie typische neuronale Schaltkreise funktionieren und ob sich ihre Arbeitsweise auf Computerbausteine im Nanobereich übertragen lässt“, erläutert Wolfgang Maass. Die Arbeit der Grazer Forscherinnen und Forscher

ist damit für alle der über 140 involvierten Partner entscheidend, die aus 20 Ländern kommen. Das Team rund um Maass ist neben der Universität Innsbruck, die mit „Education“ einen nicht wissenschaftlichen Bereich betreut, das einzige aus Österreich, das von Anfang an „mit an Bord“ gewesen ist – in einer weiteren Projektphase steigt auch das IST Austria ein.

## Chance für den Nachwuchs

Das „Human Brain Project“ eröffnet auch für den wissenschaftlichen Nachwuchs interessante Perspektiven: „Mit einer Projektlaufzeit von zehn Jahren haben wir die Möglichkeit, neue Talente einzubinden und attraktive Doktoratsstellen in einem internationalen und multidisziplinären Projekt anzubieten“, betont Maass. Erklärtes Ziel ist es, vermehrt Frauen für die Informatik zu begeistern: „Da wir in dem Projekt den Fachbereich Informatik mit anderen, bislang

von Frauen bevorzugten Disziplinen wie Biologie und Psychologie verbinden, hoffen wir, über diese ‚Brücke‘ talentierte Jungforscherinnen für die Informatik zu begeistern“, so Maass. ■

*Im „Human Brain Project“  
widmen sich Forscherinnen und  
Forscher aus 20 Ländern sämtlichen  
Aspekten der Gehirnforschung – von der  
Informatik bis zur Biologie, © EPFL*

## Security on Card für die TU Graz Vergessen Sie Schlüssel? Vergessen Sie Schlüssel!

Die digitale Schließanlage der TU Graz bietet die Möglichkeit, Bediensteten und Studierenden sehr flexibel Zutritt zu Gebäuden und einzelnen Räumen zu geben. Nach mehreren Jahren des Aufbaus und der Erweiterung sind nun fast alle Gebäude entsprechend ausgestattet. Interessierte können sich selbst ein Bild über den Anwendungsbereich im Rahmen eines Infvormittages vor Ort machen.

Wolfgang Farnleitner, Felix Hämmerle



© TU Graz

Um einen Einblick in die Möglichkeiten des digitalen Schließsystems und in die zukünftige Entwicklung zu geben, findet in Zusammenarbeit mit der Firma EAM Anfang April eine Infoveranstaltung unter dem Titel „Treff Amical“ an der TU Graz statt. Nutzen Sie die Möglichkeit, sich unverbindlich über den Stand der digitalen Schließtechnik an der TU Graz zu informieren! Anmeldungen zur Veranstaltung sind nicht erforderlich. ■

Die vorhandenen TU Graz-cards (Bediensteten- und Studierendenausweise) dienen als elektronischer Schlüssel

Bereits im Jahr 2007 wurden Überlegungen angestellt, wie die Gebäude der TU Graz am Abend und am Wochenende sicher versperrt sein können, während Berechtigte trotzdem Zugang haben. Als Ergebnis wird seit 2009 an der Umsetzung einer digitalen Schließanlage gearbeitet. Die vorhandenen TU Graz-cards (Bediensteten- und Studierendenausweise) dienen als elektronischer Schlüssel. So ist es beispielsweise möglich, Studierenden einen zeitlich eingeschränkten Zugang zu bestimmten Gebäuden und Räumen zu geben, was von einigen Instituten schon intensiv genutzt wird, um den Zutritt zu Labors oder sensiblen Bereichen zu gestatten.

Das eingesetzte Schließanlagen-system setzt sich aus zwei Komponenten zusammen. Der eine Teil ist das „Online-System“ – Kartenleser im Eingangsbereich von Gebäuden, über welche TU Graz-cards für den Zutritt „aktiviert“ werden. Im Zuge der Aktivierung werden auf der Karte alle notwendigen Berechtigungen für das Öffnen für elektronische Schlösser gespeichert. Das „Offline-System“ im Gebäudeinneren besteht aus batteriebetriebenen elektronischen Schlössern, die mit

berechtigten TU Graz-cards gesperrt werden können. Der Einbau von derartigen Schlössern nimmt in der Regel rund zehn Minuten Zeit in Anspruch und erfordert keinerlei Verkabelung.

### Zugangsmöglichkeiten

In TUGRAZonline steht eine Applikation zur Verfügung, über die die Institute selbst Zutrittsberechtigungen für die elektronischen Schlösser des Instituts vergeben können. Sowohl Bediensteten als auch Studierenden können Berechtigungen erteilt werden, der Abgleich der Berechtigungen erfolgt einmal täglich.

In den vergangenen Jahren wurde bei Adaptierungen von Zugangsbereichen zu Gebäuden sukzessive auch die digitale Schließanlage umgesetzt. Auf Wunsch von Instituten wurden einige weitere Bereiche mit elektronischen Schlössern ausgestattet. Realisiert wurde diese Infrastruktur von der Firma EAM Systems in enger Zusammenarbeit mit den beiden Serviceeinrichtungen Gebäude und Technik sowie dem Zentralen Informatikdienst. Mittlerweile sind auf dem Campus TU Graz 22 Häuser mit dem digitalen System ausgestattet.

**TREFF AMICAL**

**10. APRIL 2013**

**9:00 – 14:00 UHR**

**NEBEN MENSA STUDIENZENTRUM INFFELDGASSE 10**

## Förderpreise 2013 des Forums „Technik und Gesellschaft“: Erstmals zwei Sieger in der Kategorie „Dissertationen“

Wolfgang Wallner

Seit 2003 vergibt das Forum „Technik und Gesellschaft“ einen Förderpreis für Dissertationen und Master-/Diplomarbeiten mit besonderer gesellschaftlicher Relevanz. Grundlage für die Vergabe des jährlichen Förderpreises ist ein Wettbewerb unter den Absolventinnen und Absolventen aus allen Studienrichtungen der TU Graz mit Abschluss im jeweils vergangenen Studienjahr. Die Aufgabenstellung besteht darin, dass alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer am Wettbewerb im Umfang von einer Seite schriftlich selbst für die besondere gesellschaftliche Relevanz ihrer Arbeit/ihres Themas argumentieren müssen.

Die gültigen Einreichungen (2012: 51 Master-/Diplomarbeiten und 17 Dissertationen) wurden von einer hochrangigen Jury (acht Personen, davon drei Angehörige der Universitätsleitung der TU Graz, drei Vertreter des Forums Technik und Gesellschaft und zwei Journalisten) zunächst

schriftlich beurteilt. Die Verfasserinnen und Verfasser der besten zehn Arbeiten (fünf Doktorinnen bzw. Doktoren, fünf Diplomingenieurinnen bzw. Diplomingenieure) wurden hierauf zu einer öffentlichen mündlichen Kurzpräsentation vor versammelter Jury und vor Publikum eingeladen. Aufgrund dieser Präsentation wurden von der Jury die Sieger in den Kategorien „Dissertationen“ und „Master-/Diplomarbeiten“ ermittelt.

Das Preisgeld 2012 betrug insgesamt 9000 Euro. ■



Die Sieger 2012 v. l. n. r. Gerhard Prossliner, Jakob Pletz, Ferdinand Rissner

### Die Sieger 2012:

#### Kategorie Dissertationen:

1. Preis: Alexander Lex für die Arbeit „Visualisierung Multidimensionaler Daten mit Anwendungen in der Molekularen Biologie“  
ex aequo mit: Ferdinand Rissner für die Arbeit „Collective Effects in Self-Assembled Monolayers of Polar Organic Molecules“

#### Kategorie Master-/Diplomarbeiten:

1. Preis: Jakob Pletz für die Arbeit „Design und Synthese von Inhibitoren von PhzA/B“  
2. Preis: Gerhard Prossliner für die Arbeit „Design eines Laserapplikators für die photodynamische Therapie intrathorakaler Tumore“

Die Präsentationen fanden am 11. Dezember 2012 im Clubraum von alumniTUGraz 1887 statt, wobei ein Kandidat über eine Online-Konferenzschaltung aus dem Ausland zugeschaltet wurde. Die Preisverleihung erfolgte im Anschluss.

## Barrierefreiheit beginnt im Kopf

Ines Hopfer-Pfister

An der TU Graz wurde in den vergangenen Wochen eine Reihe von Maßnahmen gesetzt, um Studierenden mit Behinderung und/oder chronischen Erkrankungen den Studienalltag zu erleichtern. Seit Jänner 2013 gibt es eine Anlaufstelle für alle Fragen von Lehrenden und Studierenden rund um das Thema „uneingeschränktes Studieren“.

Die Servicestelle „Barrierefrei studieren“ stellt eine Schnittstelle zwischen Lehrenden und Studierenden dar – Lehrende haben jederzeit die Möglichkeit, sich bei der Servicestelle in puncto Barrierefreiheit zu informieren bzw. beraten zu lassen. Durch die Abstimmung bzw. Unterstützung während der Lehrveranstaltung bzw. bei der Prüfung profitieren Lehrende in vielerlei Hinsicht. „Besonders beeindruckend ist für mich, dass oft nur durch Kleinigkeiten Studierenden mit Behinderung im Studienalltag einfach und effizient geholfen wird“, berichtet Karin Krottmayer, die die neue Servicestelle verantwortet, aus ihrem

Arbeitsalltag. Durch die Zusammenarbeit von Lehrenden, Studierenden und der Servicestelle kann ein barrierefreier Zugang zu Prüfungen, Skripten, Seminarräumen, Hörsälen etc. rasch gefunden werden.

„Studierende mit Behinderung sind häufig unsicher, ob sie ihre Wunschausbildung überhaupt absolvieren können“, betont Krottmayer. Daher bietet Krottmayer spezielle Beratung für Studieninteressierte an. Wichtig ist es, Barrieren (im Kopf) abzubauen, bevor diese überhaupt entstehen. Besonders die Kontaktaufnahme mit Schulen, Vereinen oder Institutionen spielt dabei eine große Rolle.

Ziel sollte es sein, gemeinsam an einem Strang zu ziehen, um Studierenden mit Behinderungen die gleichen Bedingungen zu bieten wie Studierenden ohne Beeinträchtigungen. Informationen zu Unterstützungsangeboten für Lehrende und auch zum Verlauf des Studiums für Studierende bietet die Internetplattform „Barrierefrei studieren“. ■



Die neue Servicestelle „Barrierefrei studieren“ stellt eine Schnittstelle zwischen Lehrenden und Studierenden dar

Karin Krottmayer  
Rechbauerstraße 12  
Tel.: 0316/873-6599  
karin.krottmayer@tugraz.at  
▶ [www.tugraz.at/barrierefrei-studieren](http://www.tugraz.at/barrierefrei-studieren)

## Wenn der Lehrraum zum Lernraum wird

Wie sollte ein Lehr- und Lernraum gestaltet sein, der andere didaktische Formen als die klassische Frontallehre zulässt? Diese Frage wurde zusammen mit Studierenden und Lehrenden aufgegriffen und konzeptioniert. Das Ergebnis ist bei einem Raum im neuen Produktionstechnikzentrum (PTZ) umgesetzt und steht nun allen Lehrenden und Lernenden zur Verfügung.

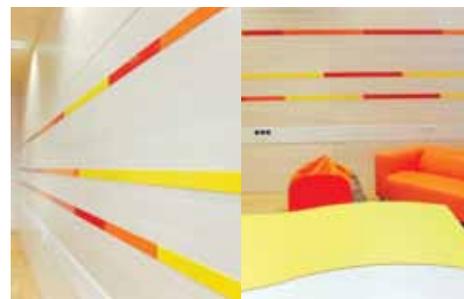
Martin Ebner

Im Zuge des Neubaus des Produktionstechnikzentrums (PTZ) finanziert mit MINT-Mitteln des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung erhielt die Abteilung Vernetztes Lernen des Zentralen Informatikdienstes – unterstützt von der Abteilung Information Design & Media – den Auftrag, einen innovativen Lehrraum zu gestalten. Ziel des Projekts war eine Gestaltung des Raumes, um neue didaktische Lehr- und Lernformen in Verbindung mit modernster Technik zuzulassen.

Martin Ebner und Walther Nagler, als Projektleiter, legten nach einer intensiven Literaturrecherche über innovative Lernräume Anfang 2012 fest, die Gestaltung in engster Kooperation mit Lehrenden und Studierenden durchzuführen, damit auch deren Ideen und Konzepte einfließen konnten. Hierzu wurden zwei Workshops mit diesen beiden Zielgruppen organisiert – im April 2012 mit 17 Studierenden im Rahmen der Lehrveranstaltung „Technology Enhanced Learning“ und im Mai 2012 mit acht Lehrenden im Rahmen des Expertinnen- und Experten-Treffens „Multimedia Lehre“ (EG MML).

Die Abfolge des Workshops nach einer Einteilung in Gruppen von 3 bis 4 Personen war wie folgt festgelegt:

1. Überlegen Sie eine innovative Lehrveranstaltung und halten Sie diese auf Papier fest.
2. Stellen Sie Ihre Lehrveranstaltung dem Plenum vor und beschreiben Sie die wesentlichsten Punkte.
3. Schreiben Sie 4 Einrichtungsgegenstände auf, die Sie in Ihrem Raum unbedingt benötigen. (Reichen Sie Ihre Niederschrift reihum weiter und ergänzen Sie die anderen Vorschläge um weitere 4.)
4. Ordnen Sie Ihre 4 wichtigsten Einrichtungsgegenstände im Spannungsfeld Wirkungsgrad (wie viele Lehrveranstaltungen können damit umgesetzt werden) zu Innovationsgrad (wie innovativ ist der Einrichtungsgegenstand) ein.
5. Wir nehmen jene Gegenstände mit hohem Wirkungs- und Innovationsgrad. Sie bekommen 3 Stimmen zum Wählen.



Das Ergebnis der Workshops, die in etwa 1,5 bis 2 Stunden dauerten, zeigt eine überraschend hohe Übereinstimmung zwischen Studierenden und Lehrenden: Bepflanzung und gutes Raumklima inkl. Farben, ein mobiles Mobiliar, ein Touchscreen sowie eine Projektionsmöglichkeit von allen Punkten des Raumes.

Es folgten die Raumkonzeption und die Bestellung der Einrichtungsgegenstände mit den Verantwortlichen für die Raumausstattung. Der Raum hat nun im Wesentlichen folgende Ausstattung: WLAN-fähiger Projektor inkl. einer 4-Bild-Projektion, mobiles Mobiliar inkl. Sofa und Sitzsäcken, Flip-Chart, Whiteboard mit interaktivem Projektor, umlaufende Magnet- und Stromleisten sowie Stromsäulen.

Der Raum, der für eine Teilnehmeranzahl von 10 bis 15 Studierenden konzipiert wurde, steht ab sofort unter der Bezeichnung PZ2EG034 zur Verfügung und kann über TUGRAZonline gebucht werden. Wir freuen uns, wenn auch Sie ihn für Ihre Lehrveranstaltungen nutzen wollen, um neue Lernszenarien anzubieten. Das Team der Abteilung Vernetztes Lernen steht gerne für jegliche Art von Anfragen und für kurze Einschulungen in der Nutzung der technischen Geräte zur Verfügung. Auf Ihre E-Mail freut sich die Abteilung unter ► [tugtc@tugraz.at](mailto:tugtc@tugraz.at) ■



Ein neuer Raum zum Lehren und Lernen

© Information Design & Media

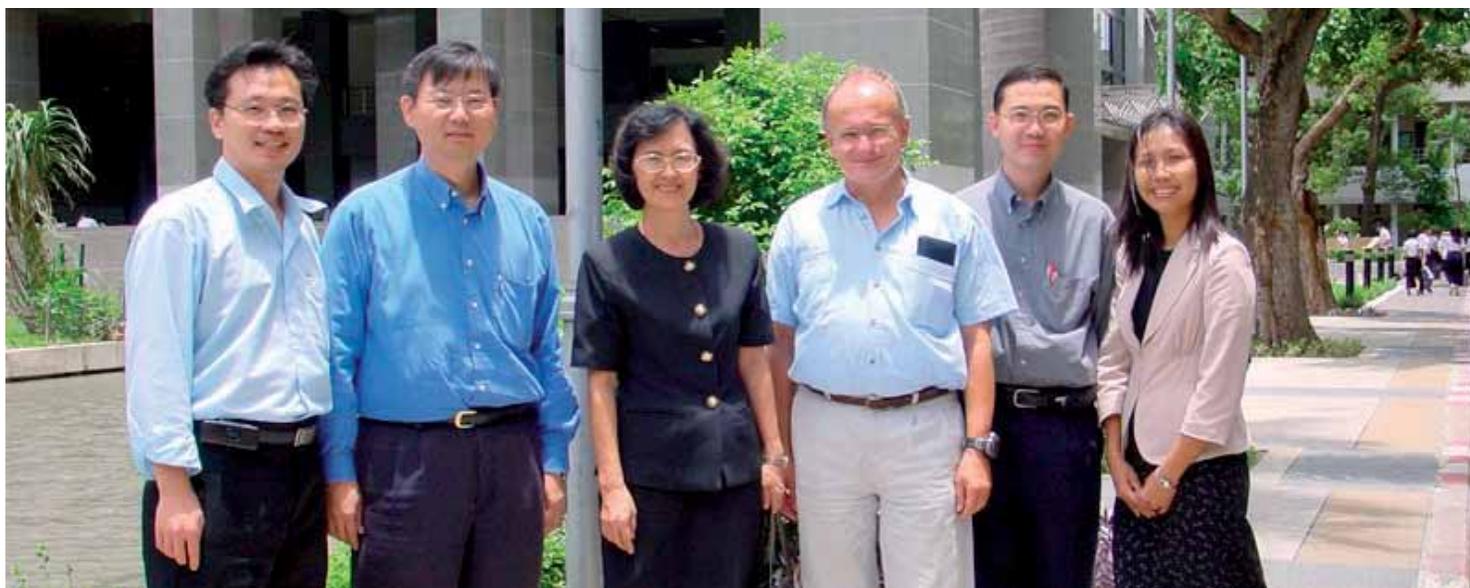
**Reservieren auch Sie den Raum für Ihre Lehrveranstaltung!**

Bezeichnung: PZ2EG034  
Buchbar über TUGRAZonline

## Auf in neue Welten: Forschen und lehren in Südostasien mit dem Universitätsnetzwerk ASEA-UNINET

Vorlesungen in Thailand oder Forschen in Indonesien: Das asiatisch-europäische Universitätsnetzwerk ASEA-UNINET macht es möglich. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der TU Graz können über dieses Netzwerk in Forschung und Lehre mit asiatischen Fachkolleginnen und -kollegen an deren Heimatuniversitäten zusammenarbeiten oder sie an die TU Graz einladen. Beides ist für maximal einen Monat und auf Kosten von ASEA-UNINET möglich. Hartmut Kahlert ist seit 19 Jahren als TU Graz-Koordinator von ASEA-UNINET für den internationalen Wissensaustausch im Einsatz.

Marianne Mayer



Hartmut Kahlert mit Kolleginnen und Kollegen von der Chulalongkorn Universität in Bangkok

„Die TU Graz ist seit der Gründung des Universitätsnetzwerks 1994 mit an Bord und eines der aktivsten Mitglieder: 2012 haben wir den größten Anteil an ASEA-UNINET-Förderungen in Österreich zugesprochen bekommen“, freut sich Kahlert. Der emeritierte Professor des Institutes für Festkörperphysik der TU Graz ist die Ansprechperson für die ASEA-UNINET-Aktivitäten der TU Graz: TU Graz-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter reichen bei ihm Vorschläge für Lehr- und Forschungsk Kooperationen mit asiatischen Universitäten ein. Kahlert prüft, ob diese Projekte den Forschungs- und Budgetrichtlinien entsprechen und leitet sie an das aus den österreichischen Uni-Koordinatoren bestehende Kuratorium weiter, das rund 2/3 der eingereichten Projekte genehmigt. Diese werden vom Österreichischen Akademischen Dienst (ÖAD) finanziell administriert. Kahlert ist regelmäßig selbst in Südostasien unterwegs, um zu „netzwerken“: Im Februar 2013 führte er in Thailand und auf den Philippinen Bewerbungsgespräche mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die an eine österreichische Universität kommen wollen. Danach ging es weiter nach Malaysia, wo er mit den

ASEA-UNINET-Beauftragten anderer Länder die aktuellen Forschungsschwerpunkte des Netzwerks diskutierte.

### Interkulturelle Social Skills

Im Rahmen von ASEA-UNINET können Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der TU Graz Forschungsprojekte mit südostasiatischen Universitäten initiieren oder im „Fernen Osten“ Vorlesungen oder Vorträge in Form einer Kurzzeit-Gastprofessur halten. Finanziert werden diese Aktivitäten von ASEA-UNINET. „Forscherinnen und Forscher lernen dadurch, mit Menschen aus anderen Kulturen umzugehen, was gerade in der Wissenschaft zu den wichtigsten Social Skills gehört. Aus den gemeinsamen Forschungsprojekten entwickeln sich oft langfristige Kooperationen und gute Freundschaften“, schildert Kahlert.

### Voller Einsatz für die Internationalisierung

Dass Internationalisierung an der TU Graz großgeschrieben wird, zeigen nicht nur die vielen eingereichten Forschungsprojekte und der hohe Anteil am ASEA-UNINET-Budget: „Viele unserer

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter engagieren sich aktiv für den Wissensaustausch. Besonders wertvoll ist dabei für uns, wenn die langfristige Zusammenarbeit mit asiatischen Universitäten gelingt“, betont Kahlert. Günter Grampp vom Institut für Physikalische und Theoretische Chemie hält etwa regelmäßig Vorlesungen an Universitäten in Thailand und lädt thailändische Doktoratsstudierende an die TU Graz ein. Für die Internationalisierung im Einsatz ist auch Wolfgang Tutschke vom Institut für Numerische Mathematik, der seit Jahren mit Kolleginnen und Kollegen aus Vietnam an gemeinsamen Forschungsprojekten und Publikationen arbeitet. Kahlert gibt einen Rückblick auf weitere Highlights der ASEA-UNINET-Aktivitäten des letzten Jahres: „Manfred Klell vom Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik war im Februar mit einer Vorlesungsreihe am King Mongkut's Institute of Technology in Thailand. Und im September konnten wir die vietnamesische Wissenschaftlerin Do Thi Thu Huyen mit einem Forschungsaufenthalt bei Hans Schnitzer am Institut für Prozess- und Partikeltechnik begrüßen.“ ■

# E-Mail from ... ...Stanford

Hallo TU Graz!

Ich befinde mich seit Anfang Jänner an der Stanford Universität, ca. 60 km süd-östlich von San Francisco in Kalifornien, USA. Dank meiner Forschungsergebnisse im FWF-Projekt P21855 „SafeTom – Safety by Capacitance Tomography“ (Projektleiter Hubert Zangl) bekam ich die Möglichkeit, am Computer Science Department in der Stanford-Robotics-Gruppe von Oussama Khatib, einem weltweit angesehenen Experten in der Robotik, einen dreimonatigen Forschungsaufenthalt zu absolvieren. Nach längeren Vorbereitungen wurden am 3. Jänner die Sachen gepackt und ich bin als Marshallplan-Stipendiat zusammen mit meiner Familie in das Flugzeug nach San Francisco gestiegen.

An meinem ersten Arbeitstag wurde ich von meinem lokalen Betreuer Torsten Kröger sehr herzlich empfangen und hatte bereits nach einer halben Stunde meinen Arbeitsplatz und alles, was ich so zum Arbeiten brauche. Ich arbeite hier am Computer Science Department im sogenannten GATES- Gebäude. Man kann sich sicher denken, nach wem es benannt wurde: William „Bill“ Gates.

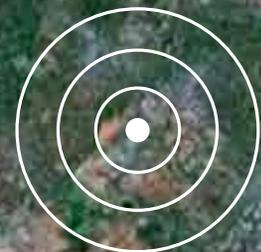
Die Leland Stanford Junior University, wie sie mit vollem Namen heißt, befindet sich im Nordwesten des Silicon Valley in der Nähe von Palo Alto und zählt zu den renommiertesten Universitäten der Welt. Der Campus ist riesig (mehr als 3000 ha). Der Spitzname der Universität ist auch „The Farm“, da sie auf einer ehemaligen Farm erbaut wurde. Es gibt allein fünf Gratisbuslinien, die nur den Campus und die nähere Umgebung anfahren. Der ganze Campus ist weiträumig angelegt und mir gefallen besonders die vielen Grünflächen, auf denen Studierende lernen, ihr Mittagessen genießen oder einfach nur relaxen (auch jetzt im Februar, da es momentan mit einer Tageshöchsttemperatur von ca. 15 bis 20 °C sehr angenehm ist).

Auch finden fast wöchentlich interessante Vorträge weltbekannter Persönlichkeiten statt. Im Jänner hatte ich zum Beispiel die Möglichkeit, an einem Vortrag des UNO-Generalsekretärs Ban Ki-moon teilzunehmen und vor zwei Wochen traf ich beim Liffahren zufällig Donald E. Knuth (nicht nur Informatikerinnen und Informatiker wissen, von wem hier die Rede ist), den Informatikpionier und Begründer von TeX.

Ziel meines dreimonatigen Aufenthaltes ist es, den im FWF-Projekt „SafeTom“ entwickelten Sensor an einem speziellen Roboterarm zu integrieren. Mithilfe der Fusion der Sensordaten in das Roboter-Framework soll eine sichere und vor allem gefahrlose Mensch-Maschine-Interaktion ermöglicht werden.

Natürlich nutzen wir an den Wochenenden auch die Gelegenheit, das Silicon Valley und die weitere Umgebung (z. B. San Francisco und Santa Barbara) kennenzulernen. Leider ist mein Aufenthalt hier bald zu Ende, aber falls sich jemand ausführlicher für meinen Forschungsaufenthalt interessiert – schreiben Sie mir einfach eine E-Mail!

Mit besten Grüßen  
Thomas Schlegl  
Institut für Elektrische Messtechnik und Messsignalverarbeitung



Die Stanford-Robotics-Gruppe im Lab



Abendessen mit der Stanford-Robotics-Gruppe



Das Heim des Computer Science Departments: Bill-Gates-Gebäude



Der Memorial Court der Stanford Universität



Mit meiner Familie, Eva und Tobias, am Hafen in Sausalito (San Francisco) im Hintergrund



# Ein Tag mit: Brigitte Bitschnau

Sie verfügt sprichwörtlich über einen Röntgenblick: Brigitte Bitschnau, wissenschaftliche Beamtin am Institut für Physikalische und Theoretische Chemie, betreut das Röntgenlabor an der TU Graz. Die Forscherin macht im Zuge dessen Strukturuntersuchungen an polykristallinen (sprich pulverförmigen) Materialien – und das für die gesamte Fakultät für Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie. Das Labor ist daher eine Service- und Schnittstelle für Studierende und Bedienstete zugleich.

Ines Hopfer-Pfister



- 6:00 Uhr Der Wecker läutet. „Als gebürtige Vorarlbergerin war es naheliegend, dass wir uns ein Haus nahe eines Berges suchen“, schmunzelt Brigitte Bitschnau. Die Familie hat ihre Zelte daher am Fuße des Plabutschs aufgeschlagen.
- 6:30 Uhr Beim Frühstück mit Obst und Schwarztee genießt die wissenschaftliche Beamtin die Morgenstunden ganz für sich alleine in vollen Zügen: „Nach 20 Jahren Morgenhektik mit zwei Schulkindern ist das einfach wunderbar!“
- 7:15 Uhr Mit der Straßenbahn geht es zum Institut in der Stremayrgasse, Bitschnau ist bekennder Öffi-Fan: „Ich nehme immer etwas zum Lesen mit, Verspätungen sehe ich ganz entspannt – dann gehen sich halt einfach ein paar Seiten mehr zu lesen aus!“
- 7:45 Uhr Ankunft auf dem Campus Neue Technik. Der erste Weg führt Bitschnau in das Röntgenlabor: Messungen, die über Nacht durchgeführt wurden, werden kontrolliert und die Daten eingesammelt. Neue Proben werden vorbereitet. Im Labor trifft Bitschnau auf ihren Kollegen Franz-Andreas Mautner – die beiden sind seit über 30 Jahren ein eingespieltes Team und gemeinsam für das Röntgenlabor verantwortlich.
- 8:15 Uhr Rechenübungen aus Physikalischer Chemie stehen auf dem Programm – verschiedenste Rechenbeispiele aus dem Gebiet der Vorlesung Physikalische Chemie I werden den Studierenden nähergebracht.
- 9:00 Uhr Betriebsratssitzung: Einmal im Monat trifft sich der Betriebsrat für das wissenschaftliche und künstlerische Universitätspersonal.
- 11:45 Uhr Treffen mit Daniela Agrinz und Karin Krottmayer zum Thema Studieren mit Behinderung oder chronischen Erkrankungen.
- 13:00 Uhr Gemeinsames Mittagessen mit Arbeitskolleginnen und -kollegen im Sozialraum.
- 13:30 Uhr Rechenübungen von den Studierenden werden am Schreibtisch korrigiert.
- 15:00 Uhr Auswertung von Röntgendaten, qualitative und quantitative Analysen werden durchgeführt, Gutachten werden erstellt. „Durch die verschiedensten Proben der unterschiedlichen Arbeitsgruppen ist meine Arbeit immer wieder spannend und herausfordernd!“
- 17:00 Uhr Bevor es nach Hause geht, geht es nochmals ins Labor. Bitschnau bereitet die Proben bzw. Messungen am Pulverröntgendiffraktometer für die Nacht vor.
- 18:30 Uhr Zu Hause angekommen: Brigitte Bitschnau erwartet bereits ein frisch gekochtes Menü, liebevoll zubereitet von Ehemann Peter. „Gerne leistet uns auch unsere Tochter mit der dreijährigen Enkeltochter Emma beim Essen Gesellschaft, dann wird natürlich mit Emma der Feierabend verbracht“, erklärt die bald zweifache stolze Oma.
- 21:00 Uhr Nach der Hausarbeit setzt sich die Forscherin gern gemütlich mit ihrem Notebook aufs Sofa, es wird allerhand erledigt, was sich tagsüber im Büro nicht ausgegangen ist. Fotos werden bearbeitet und mit dem Sohn getauscht oder Brigitte Bitschnau schmökert noch in interessanten Blogs.
- 23:30 Uhr Zapfenstreich



## Multikulti

Am Institut für Physikalische und Theoretische Chemie wird Internationalität großgeschrieben: Kolleginnen und Kollegen aus Pakistan, Indien, Thailand, Vietnam, Dänemark, Italien oder Russland sorgen für Multikulti-Stimmung am Institut. Beim gemeinsamen Mittagessen kommt es daher täglich zum intensiven Kulturaustausch.

## Großer Einsatz

Bitschnau hat zahlreiche Funktionen inne: Sie ist Betriebsrätin, stellv. Behinderten-Vertrauensperson sowie im Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen. „Eine Alterserscheinung“, lacht sie und möchte ihr großes Engagement so unter den Scheffel stellen. Bitschnaus Motto, das sie bei all ihren Funktionen begleitet: „Man kann sich über vieles ärgern – man muss aber nicht!“

## Kein Handicap

Seit einem Arbeitsunfall fehlt Bitschnau die linke Hand: „Für mich ist das aber kein wirklich wichtiges Thema“, betont sie, „es gibt viel Schlimmeres und ich fühle mich nicht beeinträchtigt oder eingeschränkt.“ Brigitte Bitschnau näht (am liebsten für die Enkeltochter Emma), fotografiert, „gartelt“ und war lange Zeit auch als Marathonläuferin aktiv.

## NEUER PROFESSOR



© Mediendienst.com

### Peter Fischer

ist seit März 2013 Universitätsprofessor für Fahrzeugtechnik.

**Forschungsschwerpunkte:** Virtuelle Produktentwicklung, Fahrdynamik & Fahrerassistenzsysteme, Antriebs- & Energiespeichersysteme, Mechatronik & Infotainment, Entwicklungsprozesse, Berechnung und Simulation

**Geboren am:** 3.1.1963 in Steyr, Oberösterreich

#### Ausbildung:

- 1984 – 1990 Studium Maschinenbau, Wahlfach VKM & Fahrzeugtechnik, TU Graz
- 1995 – 1998 Dissertation, TU Graz & TU Wien: Stochastic Dynamics of Finite Element Systems

#### Beruflicher Werdegang:

- 1990 – 1995 Universitätsassistent und wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Mechanik, Universität Innsbruck
- 1995 – 2001 Engineering Center Steyr (Magna Steyr)
- 1997 – 2013 Universitäre Lehrtätigkeit und Industriebetreuung von Forschungsarbeiten an den Fachhochschulen Wels, Wiener Neustadt und St. Pölten sowie an der TU Graz, TU Wien und Uni Linz
- 2001 Firmengründung DTECH Steyr Dynamics & Technology Services GmbH
- 2005 Ziviltechnikerbefugnis
- 2006 Certified Management Consultant

#### Persönliches:

Freizeit/Hobbys: Familie, Berge, Wildwasser, Motorrad, Schrauben an alten Autos

#### Familie:

Verheiratet mit Rosa Fischer (Controllerin)  
2 Kinder: Markus, 6 Jahre, Lisa Marie, 8 Jahre

**J** Sehen, was sich machen lässt, dann machen, was sich sehen lässt.

## WER, WAS, WO?

### Preise, Auszeichnungen, Karriere

Dipl.-Ing. **Thomas Franz HOFER** BSc vom Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Landschaftswasserbau wurde für seine Masterarbeit „Validierung, Charakterisierung und Klassifizierung von Mischwasserereignissen für das Einzugsgebiet Graz-West R05“ der Oswald-Schulze-Preis (2. Platz) verliehen.

**Jens GÄCHTER** BSc, **Silke LIPP** BSc, **Stefan OBERMOSER** BSc, **Julia PFANZELTNER** sowie **Reinhard SCHMID** BSc wurden FSI-Förderungsstipendien zuerkannt. Im Rahmen eines FSI-Förderstipendiums werden hervorragende Diplomarbeiten bzw. Masterarbeiten ausgezeichnet.

Dipl.-Ing. Dr.techn. **Franz TSCHUCHNIGG**, Institut für Bodenmechanik und Grundbau, wurde vom Österreichischen Nationalkomitee der Internationalen Gesellschaft für Bodenmechanik und Geotechnik der erste Preis des Österreichischen Grundpreises 2013 verliehen. Die Verleihung erfolgte in Würdigung seiner Dissertation „3D Finite Element Modelling of Deep Foundations Employing an Embedded Pile Formulation“.

Dipl.-Ing. **Christoph FRANKE** BSc vom Institut für Straßen- und Verkehrswesen wurde für seine Masterarbeit „Potenzialabschätzung für eine Parkgarage im Herz-Jesu-Viertel in Graz“ von der List Group ausgezeichnet. Bereits zum sechsten Mal vergab die List Group den List-Förderpreis für Projekte, die sich mit dem Thema „Verkehr und Parken in der Stadt“ befassen.

## WER, WAS, WO?

O.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. **Hans SÜNKEL**, Institut für Theoretische Geodäsie und Satellitengeodäsie, wurde als einer der Gründungsväter von TU Austria an der Montanuniversität Leoben geehrt.

**Karin KROTTMAYER** B.A., M.A., Betriebliche Gesundheitsförderung, wurde beim 5. Österreichischen Gesundheitswirtschaftskongress für ihre Diplomarbeit mit dem HEALTH Research Award 2013 ausgezeichnet.

Das **Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik**, Forschungsbereich LEC (Large Engines Competence Center), konnte mit dem Verbrennungskonzept eines Jenbacher Gasmotors in der Kategorie Fire den Energy Globe Styria Award gewinnen.

Seit Jänner ist Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. **Norbert LEITGEB** – als einziges ausländisches Mitglied der Deutschen Strahlenschutzkommission (SSK) – als Vorsitzender des SSK- Ausschusses „Nichtionisierende Strahlung“ tätig. Im März wurde er als Mitglied in das „Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks“ der Europäischen Kommission berufen.

Für das Programmierwerkzeug „Catrobat“ wurden **Forschende und Studierende des Instituts für Softwaretechnologie** mit dem österreichischen Innovationspreis, einen Sonderpreis des Staatspreises Multimedia und e-Business 2013, ausgezeichnet.

### Neuberufungen

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. **Peter FISCHER** wurde mit 1. März 2013 zum Universitätsprofessor für Fahrzeugtechnik am gleichnamigen Institut berufen.

### Habilitationen

**Marcel SCHEIDELER**, Dipl.-Chem. Dr.rer.nat., Lehrbefugnis für funktionelle Genomik und molekulare Biomedizin, 8. Februar 2013.



Überreichung des Habilitationsbescheides an Marcel Scheideler

**Gibson Stephen NYANHONGO**, Dr.techn., Lehrbefugnis für Umweltbiotechnologie, 8. Februar 2013.



Überreichung des Habilitationsbescheides an Gibson Stephen Nyanhongo

### Pensionierungen

**Helga SCHERER**, 31. März 2013

**Krista ULBRICH**, 31. März 2013

### Todesfälle

DDr. h.c. Dr. jur. **Friedrich NIEDERL**, † 19. Dezember 2012

Em. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. **Helmut STARK**, † 22. Dezember 2012

## TU GRAZ-RÄTSEL Aus dem Fundus der Mathematik- Institute ...

Drei Seeleute und ein Affe stranden auf einer einsamen Insel. Um nicht zu verhungern, sammeln sie Kokosnüsse. In der Nacht wacht einer der Seeleute auf und zweifelt an der Redlichkeit seiner Freunde, daher teilt er die Kokosnüsse in drei gleiche Teile. Dabei bleibt eine Nuss übrig, die er dem Affen gibt. Seinen Anteil versteckt er und lässt den verbleibenden Haufen zurück. Kurz darauf erwacht der zweite Seemann und verfährt ebenso. Wieder bleibt bei der Aufteilung in drei Teile eine Nuss übrig, die der Affe bekommt. Dasselbe wiederholt sich kurz darauf mit dem dritten Seemann. Am Morgen teilen die Seeleute den verbliebenen Haufen unter sich auf (natürlich bemerken sie, dass der Haufen kleiner geworden ist, aber da sie sich alle schuldig fühlen, sagt keiner etwas), dabei bleibt wieder eine Kokosnuss übrig, die der Affe bekommt.

Was ist die kleinste Anzahl von Kokosnüssen, die die Seeleute gesammelt haben können?

### Miträtseln lohnt sich!

Für die richtige Lösung werden unter allen Einsendungen (Einsendeschluss 7. Juni 2013) ein TU Graz-USB-Stick, ein TU Graz-Häferl sowie eine TU Graz-Uhr verlost!

Einfach E-Mail an: ► [people@tugraz.at](mailto:people@tugraz.at)

**Viel Glück!**

**Wir gratulieren den Gewinnern unseres letzten Rätsels:**

- Manfred Pinter
- Jörg Kühlwein
- Alexander Klement

Die Lösung der letzten Aufgabe lautet: 29

## Einladung zum Tag der offenen Tür 2013



© TU Graz/Lunghammer

Am Donnerstag, dem 4. April 2013, ist es wieder so weit: Die TU Graz öffnet gemeinsam mit Uni Graz, Kunstuni Graz und MedUni Graz ihre Türen und bietet allen Interessierten sämtliche Informationen rund ums Studieren an.

Nach der offiziellen Begrüßung durch Vizerektor Bernhard Hofmann-Wellenhof halten die Studiendekan(e) Impulsreferate zu den einzelnen Studienrichtungen. Das Besondere daran: Absolventinnen und Absolventen aus der Wirtschaft werden dazu eingeladen, persönlich aus ihrem Berufsleben zu erzählen. Danach starten die Infotouren an die verschiedenen Institute, um auch einen Eindruck in die Forschungsaktivitäten zu erhalten. Parallel dazu bieten Infostände die Möglichkeit, sich über die einzelnen Studienrichtungen konkret zu informieren. Das Studienservice, FIT (Frauen in die Technik), „Barrierefrei studieren“, die Hochschülerschaft und das Career Info-Service bieten darüber hinaus Informationen rund ums Studium an.

Um die anderen Universitäten bequem erreichen zu können, wird auch dieses Jahr wieder ein Bus-Shuttle-Service eingerichtet.

Nähere Informationen und Anmeldung unter ► [www.tugraz.at/tatue](http://www.tugraz.at/tatue)

## Veranstaltungen

Stand: 04. März 2013

► [www.tugraz.at/veranstaltungen](http://www.tugraz.at/veranstaltungen)

\* Veranstaltungen mit Anmeldepflicht

Datum	Titel	Veranstalter	Ort
Mi, 03. Apr. 12:00 – 13:00	Informationsveranstaltung „Rauchfrei werden!“ *	Gebäude und Technik	Klaus Fronius Seminarraum, Kopernikusg. 24/EG
Do, 04. Apr. 09:00 – 16:00	Tag der offenen Tür 2013*	Büro des Rektorates	HS i1 „VERBUND Hörsaal“, Inffeldg. 18/EG; HS i7, Inffeldg. 25D/1.OG; HS i3 „LENZING Hörsaal“, Inffeldg. 25D/1.EG; HS i4, Inffeldg. 25D/1.EG; HS i13, Inffeldg. 16B/1.KG; HS i5 „KNAPP AG Hörsaal“, Inffeldg. 25D/1.OG; HS i6, Inffeldg. 25D/1.OG; HS i12, Inffeldg. 16B/1.KG
Do, 04. Apr. 08:00 – 17:00 Fr, 05. Apr. 08:00 – 13:00	28. Christian-Veder-Kolloquium*	Inst. für Bodenmechanik und Grundbau; Inst. für Felsmechanik und Tunnelbau; Inst. für Angewandte Geowissenschaften	HS P1, Petersg. 16/EG
Sa, 06. Apr. bis Mi, 10. Apr. 06:00 – 20:00	41. Tagung „Moderne Schienenfahrzeuge“**	Institut für Eisenbahnwesen und Verkehrswirtschaft	HS P1, Petersg. 16/EG
Mo, 08. Apr. 9:00 – 17:15 Di, 09. Apr. 9:00 – 17:00 Mi, 10. Apr. 9:00 – 15:15	17. Praktikerkonferenz Pumpen in der Verfahrens- und Kraftwerkstechnik*	Helmut Jaberg	Ort: HS 1, Rechbauerstr. 12/1. KG
Mi, 10. Apr. 08:00 – 18:00	Workshop „Tag der Geometrie“**	Institut für Geometrie	HS B, Kopernikusg. 24/3.OG; EDV-Lernzentrum Lehrsaa III, Kopernikusg. 24/3.OG; EDV-Lernzentrum Lehrsaa VIII, Kopernikusg. 24/3.OG; Seminarraum 1 (Geometrie), Kopernikusg. 24/4.OG; HS C, Kopernikusg. 24/3.OG
Do, 11. Apr. 15:00 – 19:00	Workshop „Forum Techno-Ökonomie“ *	Inst. für Unternehmungs-führung und Organisation; Inst. für Industriebetriebslehre und Innovationsforschung; Inst. für Maschinenbau- und Betriebsinformatik; Inst. für Betriebswirtschaftslehre und Betriebssoziologie	HS E, Kopernikusg. 24/1.OG
Di, 16. Apr. 16:00 – 19:30	8. TechnikerInnen-Talk*	Büro für Gleichstellung und Frauenförderung	HS 2, Rechbauerstr. 12/1.KG
Do, 18. Apr. 17:00 – 19:30	Vortragsreihe „Donnerstag 17 Uhr: Messungen in Entwässerungssystemen – unverzichtbare Grundlage für einen effizienten Kanalbetrieb“	Fakultät für Bauingenieurwissenschaften	HS L, Lessingstr. 25/1.OG
Do, 25. Apr. 09:00 – 16:00	Firmenmesse „Teconomy“	Technische Universität Graz	Aula-Hauptsaal, Rechbauerstr. 12/1.OG; HS V, Rechbauerstr. 12/1.OG; AT01130, Rechbauerstr. 12/1.OG; HS II, Rechbauerstr. 12/1.KG; Innenhof Alte Technik Rechbauerstr. 12
Do, 25. Apr. 17:00 – 19:30	Vortragsreihe „Donnerstag 17 Uhr: Campus WU Wien – eine besondere Herausforderung für die ÖBA“	Fakultät für Bauingenieurwissenschaften	HS L, Lessingstr. 25/1.OG
Fr, 26. Apr. 07:00 – 20:00	Workshop „Evaluierung der Effizienz und Verfügbarkeit sowie Weiterentwicklung von E-Filtern für alte Biomasse-Kleinf Feuerungen“	Institut für Prozess- und Partikeltechnik	HS FSI, Inffeldg. 11/EG

Datum	Titel	Veranstalter	Ort
Mo, 29. Apr. 16:00 – 18:00	<b>Akademische Feier: Sub auspiciis Promotionen*</b>	Büro des Rektorates	Aula, Rechbauerstr. 12/1.OG
Di, 30. Apr. 17:15 – 19:00	<b>Vortrag „Facettenreiche Chemie mit phosphor-funktionalisierten Ferrocen-Derivaten“</b>	Institut für Anorganische Chemie	HS H „Exper. Chemie“, Kopernikusg. 24/EG
Di, 30. Apr. 19:00 – 21:00	<b>Forum Technik und Gesellschaft Vortrag*</b>	Forum Technik & Gesellschaft und Alumni-Beziehungen	Aula-Hauptsaal, Rechbauerstr. 12/1.OG
Do, 02. Mai 17:00 – 19:30	<b>Vortragsreihe „Donnerstag 17 Uhr: Ausgewählte Fragestellungen der Tragwerksplanung bei Schleusenbauwerken“</b>	Fakultät für Bauingenieurwissenschaften	HS L, Lessingstr. 25/1.OG
Di, 07. Mai 19:00 – 21:00	<b>Vortrag „Master Lecture – Martino Stierli (Zürich)“</b>	Fakultät für Architektur	HS 1, Rechbauerstr. 12/1.KG
Do, 09. Mai bis So, 12. Mai 08:00 – 18:00	<b>Linux Audio Conference 2013</b>	Vernetztes Lernen	HS i6, Inffeldg. 25D/1.OG; HS i7, Inffeldg. 25D/1.OG
Sa, 11. Mai 09:00 – 17:30	<b>alumni-Konferenz</b>	alumniTUGraz 1887	Aula-Hauptsaal, Rechbauerstr. 12/1.OG; HS II, HS 1, Rechbauerstr. 12/1.KG; AT01130, Rechbauerstr. 12/1.OG; AT01098 (SR Architektur 098), AT01092 (SR Architektur 092), AT01104 (SR Architektur 104), Rechbauerstr. 12/1.OG
Di, 14. Mai 19:00 – 21:00	<b>Vortrag „Master Lecture – José Luis Vallejo/Belinda Tato (Madrid)“</b>	Fakultät für Architektur	HS 1, Rechbauerstr. 12/1.KG
Mi, 15. Mai 11:00 – 16:00	<b>Blutspendenaktion</b>	Gebäude und Technik, Betriebsrat für allgemeines Unipersonal, Betriebsrat für wissenschaftl. Unipersonal	Technikerstr. 4, Eingangshalle
Do, 16. Mai 17:00 – 19:30	<b>Vortragsreihe „Donnerstag 17 Uhr: Dialektik der (Verkehrs-)Planung zwischen Politik und Expertise“</b>	Fakultät für Bauingenieurwissenschaften	HS L, Lessingstr. 25/1.OG
Mi, 22. Mai 17:00 – 20:00	<b>Begrüßungsabend der Goldenen Ingenieurinnen und Ingenieure sowie Doktorinnen und Doktoren</b>	alumniTUGraz 1887	HS H „Exper. Chemie“, Kopernikusg. 24/EG
Do, 23. Mai 09:00 – 16:00	<b>Festakt „Erneuerung der akademischen Grade“</b>	Technische Universität Graz	Aula-Hauptsaal, Rechbauerstr. 12/1.OG
Do, 23. Mai 17:00 – 19:30	<b>Vortragsreihe „Donnerstag 17 Uhr: Tunnel, Kavernen, Schächte – Herausforderungen an die Planung im internationalen Umfeld“</b>	Fakultät für Bauingenieurwissenschaften	HS L, Lessingstr. 25/1.OG
Fr, 24. Mai 09:00 – 11:00	<b>Absolventinnen- und Absolvententreffen 2013</b>	alumniTUGraz 1887	Aula-Hauptsaal, Rechbauerstr. 12/1.OG
Fr, 24. Mai 13:00 – 14:00	<b>Gastvortrag Prof. Herminghaus</b>	Institut für Prozess- und Partikeltechnik	HS FSI 1, Inffeldg. 11/EG
Di, 04. Juni 19:00 – 21:00	<b>Vortrag „Master Lecture – BeL Sozietät für Architektur (Köln)“</b>	Fakultät für Architektur	HS 1, Rechbauerstr. 12/1.KG
Di, 04. Juni 19:00 – 22:00	<b>Konzert: Probe Grazer Universitätsorchester</b>	Technische Universität Graz	Aula-Hauptsaal, Rechbauerstr. 12/1.OG
Do, 06. Juni 17:00 – 19:30	<b>Vortragsreihe „Donnerstag 17 Uhr: Von 3D/BIM zur modellbasierenden Prozessunterstützung im Bauwesen – 5D“</b>	Fakultät für Bauingenieurwissenschaften	HS L, Lessingstr. 25/1.OG
Do, 13. Juni 08:15 – 18:00	<b>11. EMV-Fachtagung*</b>	Institut für Elektronik	HS i2, Inffeldg. 12/EG
Do, 13. Juni 17:00 – 19:30	<b>Vortragsreihe „Donnerstag 17 Uhr: St. Moritz: Construction on a creeping constrained landslide“</b>	Fakultät für Bauingenieurwissenschaften	HS L, Lessingstr. 25/1.OG
Di, 18. Juni 19:00 – 21:00	<b>Vortrag „Master Lecture – Till Schneider (Frankfurt/Main)“</b>	Fakultät für Architektur	HS 1, Rechbauerstr. 12/1.KG
Do, 20. Juni 17:00 – 19:30	<b>Vortragsreihe „Donnerstag 17 Uhr: Vom Auto-Cluster zum Mobility-Cluster“</b>	Fakultät für Bauingenieurwissenschaften	HS L, Lessingstr. 25/1.OG
Do, 20. Juni 19:00 – 21:00	<b>Vortrag „Master Lecture – Takaharu Tezuka (Tokio)“</b>	Fakultät für Architektur	HS 1, Rechbauerstr. 12/1.KG

## RoboCup-Junior-Wettbewerb für Jugendliche



© TU Graz/Lungthammer

**Spielwiese für Nachwuchs-Technikerinnen und -Techniker: Bei der österreichweiten Robotik-Meisterschaft RoboCupJunior Austrian Open stehen intelligente autonome Roboter im Rampenlicht, die Jugendliche bauen und programmieren. Die TU Graz veranstaltet das Großevent von 20. bis 21. April 2013 bei freiem Eintritt in der Grazer Stadthalle. Rund 2000 Besucherinnen und Besucher erwarten Spiel, Spannung und Wissenschaft.**

Die Robotik-Teams – Kinder und Jugendliche bis 19 Jahre – bereiten sich bereits seit Monaten auf den Wettbewerb vor: Sie lernen am Institut für Softwaretechnologie der TU Graz, wie man kleine Roboter baut und programmiert, die als „Dancing Stars“, Fußballer und Rettungskräfte gute Figur machen. Rund 120 Teams aus Schülerinnen und Schülern werden sich beim RoboCupJunior Austrian Open in den Disziplinen Fußball, Tanz und Rettungsrobotik messen. Das Sieger-Team darf sich auf die RoboCupJunior-Weltmeisterschaft 2013 in den Niederlanden freuen.

### RoboCupJunior Austrian Open

Termin: 20. bis 21. April 2013  
Ort: Stadthalle Graz, Messeplatz 1, 8010 Graz  
Eintritt: frei

Nähere Informationen  
► <http://robocupjunior.at/>

# Seitenblicke

## Seitenblicke

### Altrektoren-Porträt



© TU Graz/Lunghammer

Vielseitig und bunt präsentiert sich das Porträt des ehemaligen Rektors der TU Graz, Hans Sünkel, das im Jänner feierlich enthüllt wurde. Sünkel selbst ist in natürlicher, für ihn typisch offener Haltung dargestellt. Der Hintergrund lädt vielfarbig zum Entdecken ein: Die Vertikale steht als Symbol für Verstand und Erdung, das scheinbar Chaotische für das noch Unerforschte. Ein Regenbogen als Metapher für die Verbindung zwischen Himmel und Erde krönt die Entdeckungsreise des Betrachters. Hans Sünkel prägte die TU Graz in den acht Jahren seiner Amtszeit entscheidend mit: Bereits ab 2000 als Vizerektor für Forschung im Leitungsteam der Universität tätig, stand er von 2003 bis 2011 als Rektor an der Spitze der TU Graz.

### FIT für die Technik

Technik bietet ausgezeichnete Karriereperspektiven, mögliche Berufsbilder sind aber bei Mädchen oft nach wie vor wenig präsent: Junge Frauen für technische und naturwissenschaftliche Studien und Berufe zu begeistern und über Bildungsangebote in der Steiermark zu informieren, ist daher das erklärte Ziel der steirischen „Frauen in die Technik (FIT)“-Infotage. Mitte Februar fand dazu die Auftaktveranstaltung an der TU Graz statt, danach stand die gesamte Steiermark fast eine Woche lang im Zeichen der FIT-Schnuppertage.



© FIT

### Fotowettbewerb

Wie kann man den Steirischen Hochschulraum eindrucksvoll bildlich darstellen? Das war die Aufgabenstellung eines Fotowettbewerbs, ausgeschrieben von den steirischen Hochschulen: den fünf Universitäten, zwei Fachhochschulen und zwei Pädagogischen Hochschulen. Das Motiv der Fotos sollte den Steirischen Hochschulraum bildlich darstellen und symbolisieren. Aus einer großen Zahl von Einsendungen von beachtlichem Niveau wählte eine Jury die neun Preisträgerinnen und Preisträger aus, auf die 9 x 99 Euro warten.



© Science Space Styria

### 1000. Bachelor-Studierender

Die Telematik an der TU Graz freut sich über ihren 1000. Bachelor-Studierenden: Studiendekan Eugen Brenner übergab im Jänner stolz den Bescheid an Christoph Reiter.



© Andrea Köfler

### Russische Delegation

Hochrangiger Besuch aus Russland: Vertreterinnen und Vertreter aus Wirtschaft und Wissenschaft statten dem FSI Ende Jänner einen Besuch ab und bekamen so einen Einblick in die rege Forschungsaktivität im FoE-Bereich „Mobility and Production“ präsentiert.



© FSI

### Architektur begeistert

Volle Tanzflächen und ausgelassene Stimmung so weit das Auge reichte: Der diesjährige Ball der Technik präsentierte sich einmal mehr als Highlight der steirischen Ballsaison. Unübersehbar das Motto: „Architektur begeistert“. Dank verschiedener Kunstinstallationen und architektonischer Feinheiten zeigte sich der Grazer Congress von einer neuen Seite. Die festlichen Räumlichkeiten inmitten der Grazer Innenstadt boten das perfekte Ambiente für rund 2000 Tanzbegeisterte aus Wissenschaft und Wirtschaft.



© TU Graz/Lunghammer