

NR. 52
2014-4Das Informationsblatt
für TU Graz-Angehörige
und Interessierte

TU GRAZ people

Unsere Stars in der Lehre

Zum zweiten Mal wurde der „Preis für exzellente Lehre“ an besonders hervorragende Vortragende an der TU Graz vergeben. 35 Lehrveranstaltungen wurden nominiert, 15 schafften es in die Endrunde. Wer sind nun die „Stars in der Lehre“ an der TU Graz? TU Graz people stellt die fünf Preisträger und ihre Lehrveranstaltungen näher vor.



© Lungenhammer – TU Graz

INTERN

TU Graz goes China

Mit hochkarätigen Forschungspartnerschaften im Gepäck kehrte kürzlich eine Delegation der TU Graz aus dem Reich der Mitte zurück.

Seite 6

MENSCHEN

Garant für Superlative

TU Graz-Biomechaniker Gerhard Holzapfel gehört dem erlesenen Kreis der „Highly Cited Researchers“, der meist zitierten Forschenden, im Fachbereich „Engineering“ an.

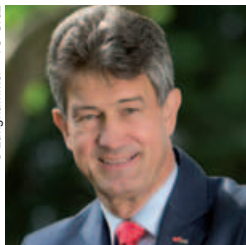
Seite 7

WISSEN

Unterwegs mit ASciNA

Die TU Graz unterstützt das Mentoring-Programm von ASciNA, einem Verein, der 2002 für Forschende in Nordamerika gegründet wurde.

Seite 10



Liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Freundinnen und Freunde der TU Graz,

ein sehr erfolgreiches Jahr 2014 liegt hinter uns. Als Rektor dieses Hauses durfte ich im vergangenen Jahr in vielfältiger Weise sehen, mit wie viel Wissen, Technik und Leidenschaft an der TU Graz gearbeitet wird.

So konnten wir beispielsweise mit Jussi Behrndt, Georg Hofferek, Wolfgang Sprengel, Gerhard Unger und Manfred Ulz herausragende Lehrende mit dem Preis für exzellente Lehre ehren. Der Hochschulleitung ist es ein großes Anliegen, außergewöhnlichen Einsatz und Engagement unserer Vortragenden zu würdigen, denn ein hervorragender Unterricht ist Basis für die erfolgreiche Zukunft der Studierenden, für die Innovationskraft und die Leistungsfähigkeit eines Landes. Detaillierte Informationen über unsere fünf „Stars in der Lehre“ und über ihre preisgekrönten Lehrveranstaltungen können Sie auf den Seiten 4 und 5 dieser Ausgabe nachlesen.

Auch im Bereich der Forschung wird in unserer TU Graz-Familie fleißig „abgeräumt“. Als Beispiel für die Topleistungen erwähne ich die Arbeit dreier Forscher, die auch im vorliegenden Heft vorgestellt werden: Stefan Freunberger vom Institut für Chemische Technologie von Materialien und Thomas Pock vom Institut für Maschinelles Sehen und Darstellen (vgl. dazu auch Seite 9) erhielten zum ersten Mal in der Geschichte der TU Graz zwei ERC Starting Grants vom European Research Council. ERC Starting Grants unterstützen exzellente Forscherinnen und Forscher in einem frühen Karrierestadium auf dem Weg in die wissenschaftliche Unabhängigkeit. Ich gratuliere den beiden Nachwuchsforschern zu diesem Preis und bin mir sicher, dass noch viele derartige Ehrungen ihren Forschungsweg säumen werden – so wie bei Topforscher Gerhard Holzapfel vom Institut für Biomechanik. Der Pionier der Biomechanik durfte sich bereits über zahlreiche Preise freuen (Näheres dazu auch auf Seite 7), vom US-amerikanisch-kanadischen Medienunternehmen Thomson Reuters Corporation hat er nun die Auszeichnung „Highly Cited Researcher“ im Fachbereich „Engineering“ erhalten. Mit dieser Auszeichnung wurde er als einziger Grazer in „The World’s Most Influential Scientific Minds 2014“ gelistet. Ein wahrlich toller Erfolg, über den ich mich sehr freue!

Sie alle, geschätzte Kolleginnen und Kollegen, haben im vergangenen Jahr durch Ihr Engagement maßgeblich dazu beigetragen, dass wir, die TU Graz, als erstklassige Bildungs- und Forschungseinrichtung auf gutem Kurs bleiben konnten. Im Namen des gesamten Rektorates danke ich Ihnen herzlich für Ihre hervorragende Arbeit und wünsche Ihnen und Ihren Angehörigen ein gutes neues, vor allem gesundes Jahr 2015.

Ihr

Harald Kainz

REKTOR DER TU GRAZ

Inhalt

WISSEN, TECHNIK, LEIDENSCHAFT

Unsere Stars in der Lehre S. 3

INTERN

TU Austria-Plattform
„Added Value Manufacturing
Austria“ S. 6

TU Graz baut
Kooperationsnetzwerk
in China aus S. 6

MENSCHEN

Gerhard Holzapfel –
ein preisgekrönter
Ausnahmeforscher S. 7

WISSEN

Neues Informations-
und Serviceangebot
für pflegende Angehörige S. 8

SCIENCE FIT S. 8

Zwei TU Graz-Forscher
gewinnen ERC Starting
Grants S. 9

Auf nach Amerika mit ASciNA S. 10

Very Good News S. 11

Haben Sie gewusst, ... S. 11

Fotogalerie vom Fest
für alle TU Graz-Bediensteten S. 12

Erfolgreicher Abschluss
der Sanierungsarbeiten S. 14

Neu im Verlag der TU Graz S. 14

WIR SIND TU GRAZ

Alumni S. 15

E-mail from ... S. 16

Ein Tag mit ... S. 17

Dissertationen S. 18

Neue Professorin S. 20

Wer, was, wo? S. 20

Rätsel S. 21

Veranstaltungen S. 22

Impressum (Ausgabe 52)

Herausgeberin:

TU Graz, Rechbauerstraße 12, 8010 Graz

Chefredaktion: Ines Hopfer-Pfister,
Büro des Rektorates – Kommunikation,
Rechbauerstraße 12/I, 8010 Graz,
Tel: 0316 873 6064

Gestaltung/Layout: Christina Fraueneder

Satz: Thomas Schöberl

E-Mail: people@tugraz.at

Webpage: www.tugraz.at/people

Blattlinie: TU Graz people versteht sich als Informationsmedium für Freundinnen 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: 7.400 Stück
© Verlag der Technischen Universität Graz,
www.ub.tugraz.at/Verlag
TU Graz people erscheint viermal jährlich.
ISSN: 2076-748X

Willkommen im Hörsaal



TU Graz prämiiert exzellente Vortragende: Unsere Stars in der Lehre

Ende Oktober wurde zum zweiten Mal der „Preis für exzellente Lehre“ an besonders hervorragende Vortragende an der TU Graz vergeben. 35 Lehrveranstaltungen wurden nominiert, 15 schafften es in die Endrunde. Eine siebenköpfige Kommission wählte schlussendlich fünf Preisträger. Wer sind nun die „Stars in der Lehre“ an der TU Graz? TU Graz *people* stellt die fünf Gewinner und ihre Lehrveranstaltungen näher vor.



Die Preisträger (v. l. n. r.): Jussi Behrndt, Georg Hofferek, Wolfgang Sprengel, Gerhard Unger, Manfred Ulz.

Ines Hopfer-Pfister

Am 27. Oktober wurde in der Aula der Alten Technik zum zweiten Mal der „Preis für exzellente Lehre“ an unserer Alma Mater vergeben. Die TU Graz nahm die Auswahl der besten Lehrveranstaltungen sehr genau, ein ausgeklügeltes Auswahlverfahren stand hinter dem Prozess, die nominierten Lehrveranstaltungen mussten verschiedene Kriterien erfüllen: ein exzellentes Konzept und die ebensolche Umsetzung, Studierendenorientierung, Termintreue und Organisation zählten genauso wie die Lehrunterlagen, Prüfungsergebnisse und die Ergebnisse der LV-Evaluierung durch Studierende. Eine Auswahlkommission prüfte die Nominierungen, die finale Entscheidung traf schließlich eine siebenköpfige Kommission aus Vertreterinnen und Vertretern der HochschülerInnenschaft, der Universitätsleitung, der Curricularkommission, dem Senat und externen Expertinnen und Experten zum Thema universitäre Lehre.

The winners are ...

Der Preis für exzellente Lehre 2013/14 ging an Jussi Behrndt für die Lehrveranstaltung „Vektoranalysis“, an Georg Hofferek für „Logik

und Berechenbarkeit“, an Gerhard Unger für „Numerische Mathematik 3“ und an Wolfgang Sprengel für „Physik für ChemikerInnen“. In der Sonderkategorie „Junge Lehrende“ wurde Manfred Ulz für die Lehrveranstaltung „Statik und Festigkeitslehre VT“ prämiert. Als Belohnung für ihr Engagement in der Lehre bekamen die fünf Gewinner neben einer Urkunde 2.000 Euro Preisgeld. Die Arbeiterkammer Steiermark und die IV Steiermark haben jeweils einen Preis gestiftet.

Jussi Behrndt

Seit März 2011 ist Jussi Behrndt als Universitätsprofessor für Differentialgleichungen an der TU Graz tätig. Sein Arbeitsgebiet ist die Analysis dieser speziellen Gleichungen, Behrndt interessiert sich insbesondere für die sogenannte Spektraltheorie partieller Differentialoperatoren. Die Vorlesung „Vektoranalysis für Physiker“ hat der Mathematiker im Sommersemester 2014 das erste Mal abgehalten und dafür gleich einen Preis eingeheimst. Darin beschäftigt er sich mit mathematischen Eigenschaften von Funktionen mehrerer Veränderlicher. Von besonderer Bedeutung sind die Integralsätze von Gauß und Stokes, diese bildeten auch den Höhepunkt der Vorlesung. „Ich lehre und diskutiere mit Stu-

dierenden seit über 15 Jahren unterschiedliche Teilgebiete der Mathematik. Das ist stets aufs Neue eine Herausforderung, und auch für mich als Lehrenden eröffnen sich immer wieder neue, faszinierende Aspekte“, meint Behrndt und betont: „Mathematische Gedankengänge sind häufig sehr elegant, ästhetisch und wunderschön – da ist es doch nicht überraschend, dass die Wissensvermittlung Spaß macht!“

Georg Hofferek

Georg Hofferek ist seit 2008 an der TU Graz tätig, sein Forschungsschwerpunkt liegt in der automatischen Synthese von digitalen Systemen aus formalen Spezifikationen. Im Wintersemester 2011/12 hielt Hofferek das erste Mal die Vorlesung „Logik und Berechenbarkeit“. Die ausgezeichnete Lehrveranstaltung vermittelt die in der Informatik relevanten Grundbegriffe und Konzepte von Propositional- und Prädikatenlogik. Behandelt werden die Bedeutung von logischen Formeln, Datenstrukturen zu deren effizienter Speicherung und Verarbeitung, das Erstellen logischer Beweise und Algorithmen, die wichtige logische Entscheidungsprobleme (insbesondere das Erfüllbarkeitsproblem) lösen. Transparenz, Lernzielorientierung und Rücksicht auf die Er-



Preis für exzellente Lehre 2014: Die Preisträger, die Nominierten, Vertreterinnen und Vertreter der Auswahlkommission sowie des Vorbereitungsteams.

© Lungenhammer – TU Graz

Die 15 Nominierten

- Jussi Behrndt, Vektoranalysis
- Günther Daum, Immunologische Methoden
- Bernhard Geiger, Adaptive Systems, UE
- Georg Hofferek, Logik und Berechenbarkeit
- Roland Lammegger, Experimentalphysik 2
- Werner Lienhart, Advanced Engineering Geodesy
- Torsten Mayer-Gürr, Geophysics and Geodynamics
- Gunter Nitsche, Patentrecht
- Karl-Christian Posch, Rechnerorganisation
- Johann Reitbauer, Englisch für TechnikerInnen
- Wolfgang Sprengel, Physik für ChemikerInnen, VO
- Manfred Ulz, Statik und Festigkeitslehre, VT
- Gerhard Unger, Numerische Mathematik 3
- Birgit Wilttschi, Synthetic Biotechnology
- Gregor Zahrer und Clemens Strauß, Location-based Services



kenntnisse der Hochschuldidaktik sind Georg Hoffereks Leitsätze innerhalb seines Lehrkonzepts. „Ich habe große Freude an der Vermittlung von neuem Wissen und dem Erklären von Zusammenhängen, wobei die vielen positiven Rückmeldungen von Studierenden extrem motivierend sind“, betont Hofferek, der sehr bedauert, dass er die Vorlesung in Zukunft nicht mehr halten wird.

Wolfgang Sprengel

Seit acht Jahren arbeitet Wolfgang Sprengel am Institut für Materialphysik und beschäftigt sich mit strukturell komplexen Materialien, wie z. B. nanostrukturierten Materialien, intermetallischen Verbindungen oder metallischen Gläsern. Dabei steht die Charakterisierung von Strukturen und Prozessen auf atomarer Ebene im Vordergrund. Seit dem Wintersemester 2007/08 hält Sprengel die Vorlesung „Physik für ChemikerInnen“ für Erstsemestriges im NAWI-Bachelorstudiengang Chemie ab. „Es ist meiner Meinung nach wichtig zu zeigen, dass viele physikalische Sachverhalte in sehr anschaulichen Phänomenen ihre Ursache haben und erst danach mit einem mathematischen Formalismus versehen werden. Ich versuche, den Studierenden die Grundkonzepte und das

physikalische Verständnis dazu zu vermitteln, das zu erkennen und ich möchte sie auch ermutigen, die erlernten Konzepte dann auf neue, unbekannte Vorgänge anzuwenden“, erklärt Sprengel. Besonders erfreut war der Physiker, dass sein Lehrkonzept auch bei Chemie-Studierenden Anklang findet: „Das motiviert mich, diese Linie weiterzuverfolgen.“

Gerhard Unger

Gerhard Unger ist seit 2005 an der TU Graz beschäftigt, die Forschungsinteressen des Mathematikers liegen in der numerischen Berechnung von Resonanzen im Bereich der Akustik, der Mechanik und der Elektrotechnik. Seit einem Jahr hält er die Vorlesung „Numerische Mathematik 3“ ab, in der es um die Vermittlung von theoretischen und praktischen Grundlagen der numerischen Berechnung von Lösungen von partiellen Differentialgleichungen mit der Methode der finiten Elemente geht. „Die Methode der finiten Elemente ist ein sehr wichtiges Werkzeug für praktische Berechnungen von Phänomenen, die durch partielle Differentialgleichungen beschrieben werden“, erklärt Unger. Das Interesse der Studierenden am Fach freut ihn sehr, das ist auch die größte Motivation des preisgekrönten Lehrenden.

Manfred Ulz

Seit 2005 ist Manfred Ulz an unserer Alma Mater tätig. Ulz erforscht die leistungsfähige Kopplung der atomistischen und kontinuumsmechanischen Modellierung in der Festkörpermechanik. Ein Kontinuum besteht aus unendlich vielen Materialpunkten und erlaubt eine effiziente Beschreibung zulasten mikroskopischer Materialvorgänge. Ein atomistisches Modell bildet einen Körper durch die tatsächlich vorhandenen Atome ab, benötigt jedoch enorm lange Rechenzeiten. Seit dem Sommersemester 2013 hält Ulz die Vorlesung „Statik und Festigkeitslehre, VT“, in der er zwei Ziele verfolgt: erstens, dass Studierende die Grundlagen der Statik und Festigkeitslehre beherrschen und einordnen können, sowie zweitens Systeme (Fachwerke und Balken) auf ihre statische Bestimmtheit untersuchen und entsprechend geeignete Lösungsmethoden auswählen. „Meine Motivation ist ein gegenseitiger respektvoller Umgang zwischen Studierenden und Lehrendem – dazu gehört auch, dass man sich Zeit für die Lehre nimmt“, betont der Maschinenbauer. Ulz' Wunschziel: „dass die Studierenden die Wichtigkeit der Mechanik für die Ausbildung und den späteren Berufsalltag erkennen“. ■

TU Austria-Plattform „Added Value Manufacturing Austria“

Elke Standeker

Für den Innovationsstandort Österreich ist eine aktive Beteiligung an dem für das Jahr 2016 zu erwartenden Call für „Knowledge and Innovation Communities“ (KIC) des Europäischen Instituts für Innovation und Technologie (EIT) zum Thema „Added Value Manufacturing“ (AVM) von großer Bedeutung. Der Erfolg einer solchen Initiative ist maßgeblich davon abhängig, ob es gelingt, von Beginn an ein koordiniertes Vorgehen aller interessierten Partnerinnen und Partner aus Industrie und Wissenschaft zu induzieren.

Die TU Austria als Allianz aller drei technischen Universitäten Österreichs – der TU Wien, der TU Graz und der Montanuniversität Leoben – hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Koordination der österreichischen Aktivitäten für diese AVM-KIC in den Bereichen Forschung und Lehre federführend zu übernehmen und gemeinsam mit dem Fachverband für die Maschinen & Metallwaren Industrie (FMMI) der Wirtschaftskammer Österreich und der Industriellenvereinigung zu organisieren. Zur operativen Umsetzung dieses Vorhabens haben die TU Austria-Universitäten die Platt-



Die TU Austria-Universitäten haben die Plattform AVM Austria ins Leben gerufen.

form „Added Value Manufacturing Austria“ (AVM Austria) ins Leben gerufen, die sich am 23. Mai 2014 konstituiert hat. Als Ansprechpartner vonseiten der Rektorate fungieren TU Graz-Vizekanzler für Forschung Horst Bischof, TU Wien-Vizekanzler für Forschung Johannes Fröhlich sowie Montanuni-Leoben Vizekanzler für Infrastruktur und Internationale Beziehungen Peter Moser. Die fachliche Koordination erfolgt durch Detlef Gerhard, Dekan der Fakultät

für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften an der TU Wien. Zur Beteiligung an dieser Plattform sind alle Forschungseinrichtungen und Unternehmen eingeladen. Die derzeitigen Aktivitäten der „KIC AVM Plattform Austria“ sind darauf ausgerichtet, in einem großen Konsortium die für den Projektantrag 2016 relevanten Themen vorzubereiten sowie die weiteren Schritte mit den nationalen und europäischen Akteuren abzustimmen.

► www.tuaustria.at ■

TU Graz baut Kooperationsnetzwerk in China aus

Barbara Gigler

Mit hochkarätigen Forschungspartnerschaften und Kooperationsabkommen im Gepäck kehrte kürzlich eine Delegation der TU Graz aus China zurück. Die Abordnung mit Rektor Harald Kainz an der Spitze war Teil einer von Vizekanzler und Bundesminister Reinhold Mitterlehner angeführten hochrangig besetzten österreichischen Wirtschafts- und Wissenschaftsdelegation in die Volksrepublik China. Seitens der TU Graz konnten mehrere Abkommen unterzeichnet werden, darunter mit dem Institut Nr. 36 der China Electronic Technology Corporation (CETC) in Peking ein Memorandum of Understanding über die Entwicklung gemeinsamer Forschungs- und Innovationsprojekte im Bereich technische Informatik. Mit der Fakultät für Transportwissenschaften der Tongji-Universität in Shanghai wurde ein Letter of Intent für eine gemeinsame Versuchsreihe mit dem Institut für Elektrische Anlagen der TU Graz unter Lothar Fickert unterzeichnet. Die Partnerschaft von TU Graz und der Tongji-Universität soll schon bald weiterintensiviert

werden: Der für Forschung und Internationalisierung zuständige Vizepräsident der Tongji-Universität, Wu Zhiqiang, wird demnächst zu vertiefenden Gesprächen über Forschungskooperationen in den Bereichen Sustainable Systems und Smart Cities in Graz erwartet. Gerade im Bereich nachhaltiger Systeme ergeben sich über westliches Know-how erhebliche Synergien mit chinesischen Partnern. Rektor Harald Kainz zeigt sich erfreut über die hochkarätigen Kooperationsabkommen: „Die Forschungs-Partnerschaften der TU Graz mit chinesischen Universitäten und Institutionen in unseren definierten Stärkefeldern sind ein wichtiger strategischer Eckpfeiler unserer Kooperations- und Internationalisierungsstrategie.“ Auch auf Ebene der European Sustainable Energy Innovation Alliance (eseia) gibt es große Pläne zur Etablierung einer chinesisch-europäischen Forschungs- und Innovationspartnerschaft in den Bereichen Smart City und Regionalentwicklung. In seiner Eigenschaft als Präsident von eseia konnte Rektor Kainz ein

diesbezügliches Memorandum of Understanding mit chinesischen Partnerinnen und Partnern, vertreten durch den Präsidenten der Jiangsu-Universität, unterzeichnen. ■



Rektor Kainz und Präsident Shouqi Yuan von der Jiangsu-Universität unterzeichnen ein Memorandum über die Etablierung einer chinesisch-europäischen Forschungs- und Innovationspartnerschaft.

Gerhard Holzapfel – ein preisgekrönter Ausnahmeforscher

Erwin Schrödinger-Preis, START-Preis des FWF, Aufnahme in die ehrwürdige, internationale Academia Europaea: Es gibt kaum eine Auszeichnung, die der Biomechaniker Gerhard Holzapfel noch nicht in seiner Tasche hat. Das bleibt auch der Öffentlichkeit nicht verborgen: Von den Leserinnen und Lesern einer großen steirischen Tageszeitung wurde er zum „Steirer des Jahrzehnts“ in der Kategorie „Helle Köpfe“ gewählt und laut „Highly Cited Researchers 2014“ gehört der gebürtige Frohnleitner zu den meist zitierten Forscherinnen und Forschern seiner Fachdisziplin.

Ines Hopfer-Pfister

Bereits in jungen Jahren erhielt Gerhard A. Holzapfel die erste öffentliche Anerkennung für seine Leistungen: Mit 22 Jahren bekam er als Student den Amann-Preis, eine Auszeichnung für hochbegabte Studierende. Das war der Startschuss für weitere zahlreiche Topleistungen und Ehrungen. Bereits mit 50 Jahren (!) wurde er für sein Lebenswerk ausgezeichnet – mit dem Erwin Schrödinger-Preis, der höchsten Auszeichnung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. „Ich habe mich über diesen Preis wirklich sehr gefreut“, betont der Leiter des Instituts für Biomechanik, „ich war aber auch sehr überrascht, offenbar habe ich einige Publikationen geschrieben, die international beachtet wurden“, stellt der Biomechaniker sein Licht unter den Scheffel. Ungefähr 150 (peer-reviewed) Zeitschriftenartikel hat Gerhard Holzapfel bis heute verfasst; Papers für Tagungen und Konferenzen miteingerechnet, ergibt das rund 600 Publikationen im Laufe seiner Forschungstätigkeit.

Pionier der Biomechanik

Während seines zweijährigen Forschungsaufenthalts an der renommierten Stanford University in den Neunzigerjahren wurde Gerhard Holzapfel das erste Mal mit Fragen der Biomechanik konfrontiert – seitdem lässt ihn dieses spannende, interdisziplinäre Forschungsgebiet nicht mehr los. Schließlich gibt es viele offene Fragen zu klären: Wie verändert sich beispielsweise die Struktur der Arterienwand, wenn ein Aneurysma, eine gefährliche Arterienverengung, vorliegt? Es ist bekannt, dass sich die Arterienstruktur verändert, nur in welcher Form, muss geklärt werden. Das sind Fragestellungen, die mithilfe der Biomechanik gelöst werden können. „Wir versuchen, mit mathematischer Modellierung einen mechanobiologischen Prozess am Computer möglichst wirklichkeitsgetreu abzubilden“, gibt Holzapfel Einblick in seine Forschungswelt. Doch was

steckt konkret hinter einem mechanobiologischen Vorgang? Forscherinnen und Forscher untersuchen, wie sich z. B. eine Zelle biologisch verändert, wenn plötzlich eine geänderte mechanische Umgebung vorliegt: „Wenn ich einen Stent, ein Implantat, in ein Gefäß einbringe, ändere ich die mechanische Umgebung und eine Zelle wird mit Sicherheit biologisch darauf reagieren“, klärt Holzapfel auf. Mit diesem Forschungsansatz kann man die Funktionen einzelner Organe besser verstehen.

Garant für Superlative

Seit 2001 gibt der 53-Jährige als Chefredakteur die Zeitschrift „Biomechanics and Modeling in Mechanobiology“ heraus, die mittlerweile einen Impact-Faktor von 3,2 aufweist – das ist der höchste Impact-Faktor aller Biomechanik-Zeitschriften weltweit, was für eine Grazer Publikation schon beachtlich ist. Im Jahr 2006 schrieb er einen Fachartikel für „Interface – Physical and Life Sciences“, eine Zeitschrift, die von der Royal Society in London herausgegeben wird. Mittlerweile ist dieser Artikel das höchstzitierte Paper dieser Zeitschrift. Es ist nicht verwunderlich, dass er heuer die Auszeichnung „Highly Cited Researcher“ (meist zitierter Forscher) im Fachbereich „Engineering“ vom US-amerikanisch-kanadischen Medienunternehmen Thomson Reuters Corporation erhalten hat, das jährlich den sogenannten „Science Citation Index“ erstellt, der die Anzahl der Zitierungen von Papers detailliert auflistet. Mit dieser Auszeichnung wurde er auch als einziger Grazer in „The World’s Most Influential Scientific Minds 2014“ (ScienceWatch.com) gelistet.

Bei all diesen Erfolgen bleibt der Liebhaber von klassischer Musik allerdings bescheiden: „Das sind einfach glückliche Umstände, die zusammenspielen. Ich habe großen Spaß an meiner Arbeit und eine Familie, die es toleriert, dass ich auch am Wochenende arbeite“, gibt



TU Graz-Forscher Gerhard Holzapfel.

Holzapfel zu. Die karge Freizeit, die dem umtriebigen Forscher daher noch bleibt, verbringt er am allerliebsten mit seiner Frau und dem neunjährigen Junior Albert.

Auch in seinem Lieblingsspruch spiegeln sich die Begeisterung und Faszination für seine Arbeit wider: „Grau, teurer Freund, ist alle Theorie, und grün des Lebens goldner Baum.“ Soll heißen: „Es ist wunderbar, eine mathematische Modellierung zu formulieren und theoretisch zu arbeiten, aber am Ende müssen wir versuchen, daraus eine patientinnen- und patientenspezifische Simulation zu entwickeln“, erklärt Holzapfel sein Forschungsziel. Letztendlich muss eine Theorie immer mit Leben erfüllt werden – Gerhard Holzapfels zahlreiche Auszeichnungen und Ehrungen beweisen eindrucksvoll, dass dies dem Topforscher seit Jahrzehnten bestens gelingt. ■

Neues Informations- und Serviceangebot für pflegende Angehörige

Christiane Mörth

Immer mehr Menschen sind plötzlich in der Situation, pflegebedürftig gewordene Angehörige zu betreuen, zu pflegen oder Pflege für Angehörige zu organisieren. Pflegebedürftigkeit kann langsam oder plötzlich eintreten, in den meisten Fällen ist sie eine große Herausforderung für die Betroffenen und die Angehörigen. Durch eine Kooperation versuchen die Grazer Universitäten, Mitarbeitende und Studierende mit Pflegeaufgaben zu unterstützen.

Rund 80 Prozent der Pflege von älteren Menschen werden von Angehörigen erbracht. Derzeit wird dieser Betreuungsbereich noch häufig als private Angelegenheit betrachtet – die vielfachen Herausforderungen, die sich für Betroffene ergeben, bleiben dadurch oft unsichtbar. Zeitlich sind sie möglicherweise an enge Vorgaben gebunden, ihre Unterstützung ist in verschiedenen Phasen über längere Zeit erforderlich und auf bestimmte unvorhergesehene Ereignisse muss oft rasch reagiert werden. Immer mehr Universi-



© Naumov – fotolia

Die interuniversitäre Kooperation bietet die Möglichkeit, sich mit Kolleginnen und Kollegen mit Pflegeaufgaben zu vernetzen.

täten erkennen die Mehrfachbelastung, die sich für pflegende Angehörige ergibt, und versuchen, ihre Mitarbeitenden und Studierenden zu unterstützen. Aus diesem Grund haben sich die vier Grazer Universitäten zu einer Kooperation zum Thema „Pflege von Angehörigen“ entschlossen. Die Zusammenarbeit umfasst die gemeinsame Aufbereitung von Informationen (Infos dazu finden Sie in TU4U ► tu4u.tugraz.at/go/pflege-bed), außerdem werden abwechselnd an den vier Uni-

versitäten Veranstaltungen organisiert, bei denen man sich im kleineren Kreis über verschiedene Themen informieren kann. Mitte Dezember 2014 fand etwa an der TU Graz der Vortrag „Unterstützungsangebote für ältere Menschen und pflegende Angehörige“ mit anschließender Vernetzungsmöglichkeit statt, bei der Gerhild Hirzberger von der Caritas über personelle und finanzielle Unterstützungs- und Entlastungsmöglichkeiten berichtete.

Die TU Graz möchte so ihren Teil dazu beitragen, die Vereinbarkeit von Familie und Beruf/Studium zu erleichtern. Bei Anliegen und Fragen rund um dieses Thema können Sie sich zudem gerne an die Servicestelle für Vereinbarkeit im Büro für Gleichstellung und Frauenförderung wenden. ■

Kontakt:

Christiane Mörth

Tel.: 0316 873 6095

► E-Mail: christiane.moerth@tugraz.at

SCIENCE FIT – Erfolge in der Arbeit mit steirischen Klein- und mittleren Unternehmen

Christoph Adametz

Im Leitbild der TU Graz ist ihr Beitrag zur Leistungsfähigkeit des Standorts Steiermark verankert. Das Projekt SCIENCE FIT greift diesen Anspruch auf. Es wird von der TU Graz geleitet und zusammen mit fünf Kollegen der Montanuniversität Leoben, der Karl-Franzens-Universität Graz und des JOANNEUM RESEARCH umgesetzt, die viel Erfahrung mit Innovationsideen, F&E-Projekten und öffentlichen Förderungen haben. Projektleiter und Initiator ist Christoph Adametz vom F&T-Haus. Am Anfang steht immer ein Treffen mit einem Klein- oder mittleren Unternehmen (KMU), um konkrete Themen für eine Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Einrichtungen zu besprechen, gegebenenfalls mit Geheimhaltungsvereinbarung. Bei Bedarf zieht das SCIENCE FIT-Team dann Institute mit passendem Fachwissen bei und hilft in der Förderantragstellung. So werden rasch und unbürokratisch neue F&E-Projekte „auf den Boden gebracht“. Nicht selten erfolgt so eine Zusammenarbeit zum ersten Mal in der Firmengeschichte.

Die SCIENCE FIT-Aktivitäten werden von der Wirtschaftskammer Steiermark, der Stadt Graz und dem Land Steiermark unterstützt. Anfang November wurden die Ergebnisse des ersten Projektjahres von Vizerektor Horst Bischof, Josef Herk, Präsident der Wirtschaftskammer Steiermark, Landesrat Christopher Drexler und Stadtrat Gerhard Rüsch vorgestellt: An die 100 Unternehmen wurden beraten, jeder vierte Kontakt hat bereits zu einem F&E-Projekt geführt, darunter kleinere Masterarbeitsprojekte oder FFG-Innovationsschecks, aber auch größere – in Summe 25 Projekte mit einem Gesamtvolumen von 1,6 Millionen Euro. Ermöglicht wird diese erfolgreiche Bilanz durch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die für KMU-Themen offen sind. An der TU Graz ist das Team von Michael Bader direkt in SCIENCE FIT eingebunden. Ein aktuelles Video zeigt ein Innovationsscheck-Projekt des Instituts für Hochfrequenztechnik und ein FFG-BRIDGE-Projekt des Instituts für Softwaretechnologie:

► <http://wko.tv/play.aspx?c=4320>

TU Graz-Institute mit Erfahrung und/oder Interesse an Projekten mit steirischen KMU sind eingeladen, die Services des F&T-Hauses zu nutzen: Das SCIENCE FIT-Team kennt viele „hidden champions“ in der Region, berät über Fördermöglichkeiten für KMU-Projekte, kennt aber auch die typischen Probleme. SCIENCE FIT bietet darüber hinaus die Möglichkeit, Erfolge „ins Schaufenster“ zu stellen. ■



© Lunghammer – TU Graz

Christoph Adametz vom F&T-Haus im Gespräch mit Kleinunternehmern.

Zwei TU Graz-Forscher gewinnen ERC Starting Grants

Es darf gejubelt werden: Stefan Freunberger und Thomas Pock sind die ersten Träger von ERC Starting Grants in der Geschichte der TU Graz. Zwar gehören die beiden schon längst zu Österreichs Top-Forschungsnachwuchs, doch mit der Zuerkennung der ERC Starting Grants durch das European Research Council sind der Chemiker und der Informatiker nun endgültig in die Champions League der internationalen Forschung aufgestiegen.

Barbara Gigler

ERC Starting Grants unterstützen exzellente Forscherinnen und Forscher in einem frühen Karrierestadium auf dem Weg in die wissenschaftliche Unabhängigkeit. Die maximale Förderung beträgt 1,5 Millionen Euro für fünf Jahre. Erstmals seit der Einführung dieser hohen Auszeichnungen gehen zwei ERC Starting Grants nun an die Grazer Technischmiede. Der 35-jährige Stefan Freunberger vom Institut für Chemische Technologie von Materialien und der um ein Jahr ältere Thomas Pock vom Institut für Maschinelles Sehen und Darstellen setzten sich erfolgreich gegen die Top-Forschungselite aus ganz Europa durch. Horst Bischof, Vizerektor für Forschung, gratuliert den beiden Preisträgern: „Ich freue mich sehr über diese beiden Auszeichnungen, die beide mehr als hochverdient sind. Es war höchst an der Zeit, dass unsere Universität auch in dieser Top-Liga der Forschung mitspielt. Ich hoffe, dass viele Forschende an der TU Graz durch diese Beispiele motiviert sind und dass noch zahlreiche dieser Auszeichnungen folgen werden.“

Nachhaltige Superbatterie

Stefan Freunberger erhält den ERC Starting Grant für seine Forschungsleistung im Bereich der Hochenergiebatterien und dem neuartigen Konzept organischer Ionen- und Elektronen-Gemischtleiter. Darauf basierende Superbatterien wären insbesondere in der Elektromobilität von enormer Bedeutung, nicht zuletzt, da durch die Elektrifizierung des Verkehrs eine enorme Reduzierung von Treibhausgasemissionen erreicht werden kann. Der gebürtige Niederösterreicher, der für seine Forschungen im Dezember auch den Förderungspreis des Landes Steiermark 2014 verliehen bekam, über die ERC-Auszeichnung: „Wir sind mit diesem Forschungsansatz der Lösung fundamentaler Herausforderungen in der Batterietechnologie auf der Spur. Dies kann Batterien ermöglichen, die – anders als jetzige – auf nachhaltigen Materialien basieren und gleichzeitig eine wesentlich höhere Kapazität aufweisen. Die Förderung des ERC ermöglicht uns die konsequente Entwicklung und Kombina-



Stefan Freunberger und Thomas Pock (v. l.) sind die ersten Träger von ERC Starting Grants in der Geschichte der TU Graz.

tion fortschrittlicher synthetischer, elektroanalytischer und spektroskopischer Methoden, um das Konzept zu realisieren.“

Als der Computer das Sehen lernte

Thomas Pock wurde für HOMOVIS (High-level Prior Models for Computer Vision) mit dem ERC Starting Grant ausgezeichnet. Vorbild in der Computer Vision ist das menschliche visuelle System. Dieses System ist einerseits sehr generell, indem es in Sekundenbruchteilen Abertausende verschiedene Objekte erkennen kann; andererseits trifft das menschliche visuelle System Unterscheidungen anhand kleinster Details. All das geschieht nebenbei und ohne großen Energieaufwand. Mathematische Methoden und Computer können diese fantastische Rechenleistung des Menschen bisher nicht einmal annähernd reproduzieren. Der Grazer, der erst kürzlich zum Professor für „Mobile Computer Vision“ an die TU Graz berufen wurde, erklärt seinen preisgekrönten Forschungsansatz: „Der Erfolg des menschlichen Sehvermögens beruht vor allem auf einem sehr

effizienten hierarchischen System, welches ich mit meinem Forschungsteam mithilfe mathematischer Modelle verstehen, beschreiben und auf praktische Probleme in der Computer Vision anwenden möchte. Unser langfristiges Ziel ist es, Computern das Sehen beizubringen.“

Förderung europäischer Forschungstalente

Die jährlichen ERC-Ausschreibungen sind für alle Themen und Disziplinen offen. Anträge werden ausschließlich nach dem Kriterium der wissenschaftlichen Exzellenz beurteilt und in zwei Stufen evaluiert. In der ersten Stufe wird ein Kurzantrag durch das zuständige ERC-Panel nach den Subkriterien Exzellenz des Projekts und Exzellenz des Principal Investigator evaluiert. In der zweiten Stufe erfolgt die Evaluierung auf Basis des kompletten Antrags sowie eines Interviews mit dem Starting-Grant-Kandidaten bzw. der Starting-Grant-Kandidatin. Der Antrag wird in der zweiten Stufe zusätzlich von externen Gutachterinnen und Gutachtern beurteilt. ■

Auf nach Amerika mit ASciNA

Im Westen viel Neues: TU Graz-Absolventin Patricia Bubner und TU Graz-Absolvent Florian Lackner forschen an der renommierten University of California (UC) in Berkeley. Der Eintritt in die neue Forschungswelt wurde den beiden durch ASciNA, einem Verein für Forschende in Nordamerika, erleichtert: Gefördert von der TU Graz können bzw. konnten beide an einem speziellen ASciNA-Mentoringprogramm teilnehmen.

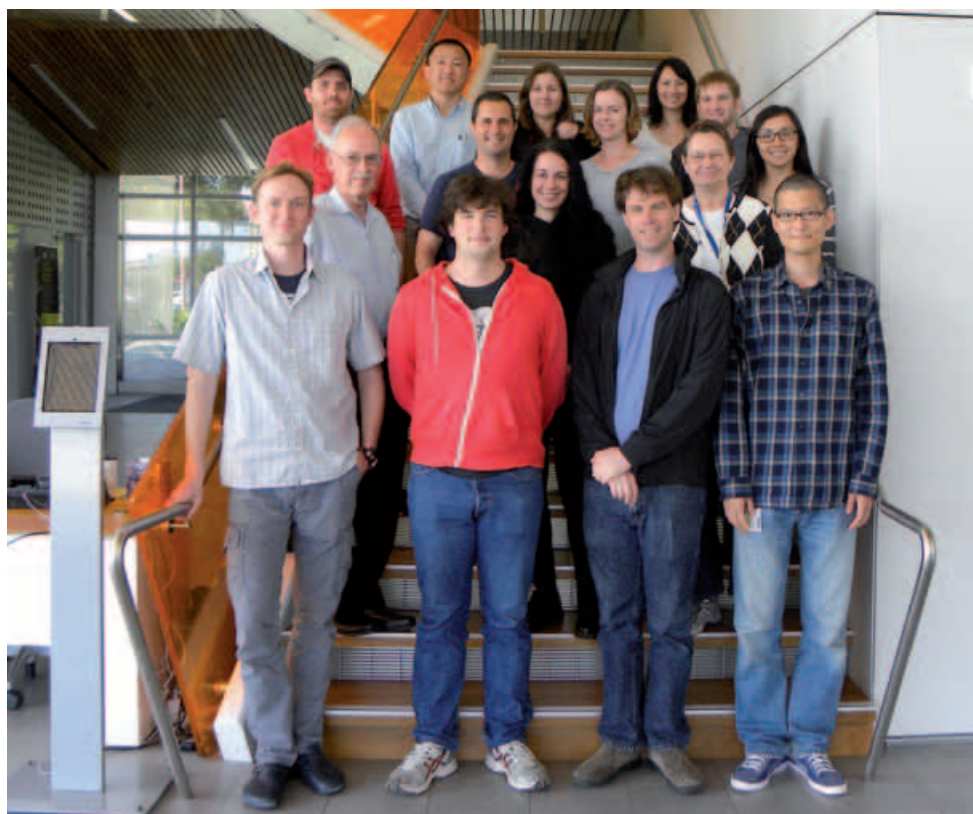
Ines Hopfer-Pfister

Der Verein ASciNA – Austrian Scientists & Scholars in North America – wurde 2002 von in Nordamerika tätigen österreichischen Forschenden gegründet. Ziel ist die Unterstützung und Förderung österreichischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aller Fachrichtungen und die Vernetzung von Forschenden mit Österreich-Bezug. Dazu hat der Verein ein Mentoring-Programm ins Leben gerufen, das junge österreichische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die in Nordamerika forschen, mit bereits etablierten zusammenbringt, die ihre Erfahrungen und ihr Wissen mit dem Forschungsnachwuchs teilen. Die TU Graz unterstützt dieses Mentoring-Programm monetär.

Rückblick von Patricia Bubner

TU Graz-Absolventin Patricia Bubner nahm 2013/14 als erste Mentee der TU Graz am ASciNA-Mentoringprogramm teil, ihr Mentor war Martin Polz vom Massachusetts Institute of Technology (MIT). Seit Mai 2013 forscht sie im Rahmen eines Postdoc-Aufenthaltes am Energy Biosciences Institute (EBI) an der renommierten University of California (UC) in Berkeley.

Ihr „Principal Investigator“ Chris Somerville ist auch Direktor des EBI, dessen Fokus auf Biotreibstoffen der zweiten Generation liegt. „Ich merkte schnell, dass hier alles anders läuft: Am EBI wird stark auf interdisziplinäre Zusammenarbeit gesetzt und die Atmosphäre ist sehr frei, inspirierend, kollaborativ und kollegial. Mentoring, Netzwerken und Karriereentwicklung haben einen hohen Stellenwert, und es wird einem persönliche Wertschätzung vermittelt“, so Bubner. Da traf es sich gut, dass Bubner mithilfe des ASciNA-Mentoringprogramms Einblick in den persönlichen Karriereweg ihres ASciNA-Mentors Polz bekam. Mit der Unterstützung von ASciNA konnte die Forscherin zudem im Mai 2014 an einem EMBO-Workshop in Portugal teilnehmen. Ein weiteres Highlight war der Besuch der Austrian Science Days 2013 in Santa Monica. „Ich möchte mich ganz herzlich bei der TU Graz und bei ASciNA für die Unterstützung bedanken“, resümiert Bubner, die dank eines Erwin-Schrödinger-Stipendiums noch bis Mai 2016 in Berkeley forschen wird.



Patricia Bubner (zweite Reihe in der Mitte) im Kreise ihrer Kolleginnen und Kollegen am Energy Biosciences Institute in Berkeley.

© Patricia Bubner

Erwartungen von Florian Lackner

Auch Florian Lackner hat für 18 Monate ein Erwin-Schrödinger-Stipendium des FWF in der Tasche und arbeitet seit Oktober in einem Forschungslabor im Lawrence Berkeley National Laboratory. Lackner ist nun der zweite TU Graz-ASciNA-Mentee, sein Mentor ist Thomas Brabec von der University of Ottawa. „Ich erhoffe mir, von seinen Erfahrungen lernen zu können, um als österreichischer Jungforscher in einem fremden Land mit all seinen Eigenheiten und Unterschieden zur Heimat Fuß zu fassen und erfolgreich zu sein. Nach meiner Zeit in Berkeley werde ich wieder nach Graz ans Institut für Experimentalphysik zur Arbeitsgruppe von Wolfgang Ernst zurückkehren, hoffentlich mit neuen Ideen im Gepäck“, beschreibt Lackner seine Erwartungen. „ASciNA, als Netz-

werk für Forschende unterschiedlichster Disziplinen, gibt mir die Möglichkeit, Teil eines solchen Netzwerks zu sein.“

Beide ASciNA-Mentees sind sich einig, dass die San Francisco Bay Area ein wundervoller Ort ist, um zu forschen – und zu leben. ■

► <http://www.ascina.at/mentoring-program>

TU Graz-Absolventinnen und -Absolventen, die einen Forschungsaufenthalt in Nordamerika planen und am ASciNA-Mentoringprogramm teilnehmen wollen, wenden sich bitte an:

Vizerektor Bernhard Hofmann-Wellenhof

► E-Mail: bernhard.hofmann-wellenhof@tugraz.at

Very Good News



Mit Vollgas in eine saubere Zukunft: Das Institut für Fahrzeugtechnik (FTG) der TU Graz beteiligte sich als Team Nummer 9 an der Elektrorallye e-via 2014, die vom österreichischen Weiz ins ungarische Hévíz und retour führt. Das FTG-Fahrerteam leistete damit seinen Beitrag zum Beweis, dass Elektromobilität alltagstauglich ist. Fahrer Jürgen Fabian und Beifahrer Gabriel Lach starteten mit einem Peugeot iOn. 32 Teams nahmen an der Elektrorallye teil und bewältigten lautlos und CO₂-neutral mit 362 Kilometern eine anspruchsvolle, aber landschaftlich idyllische Strecke.



Vorbildliche Bildung: iMooX, die erste österreichische Plattform für frei zugängliche und kostenlose Online-Kurse, steht ab sofort unter der Schirmherrschaft der UNESCO. Die Grazer MOOC-Plattform, von der Karl-Franzens-Universität Graz und der TU Graz im März 2014 als Gemeinschaftsprojekt ge-

startet, leistet laut Österreichischer UNESCO-Kommission einen „wichtigen Beitrag für den offenen Zugang zur Information“ und fördert „Informations- und Kommunikationstechnologien im Bereich der Bildung“. Mit dem Erfolg der ersten Kurse ist die iMooX-Palette mit Oktober 2014 beträchtlich gewachsen: Wissbegierigen stehen nun insgesamt sieben Kurse, von Mechanik bis zu Social Media, völlig kostenlos und mit frei weiterverwendbaren Lehrmaterialien zur Auswahl: ► www.imoox.at



Reinhold Scherer gewinnt Science Slam: Sechs Forscherinnen und Forscher präsentierten beim 2. Steirischen Science Slam ihre Fachgebiete in nur sechs Minuten und sorgten mit Neuronenpartys, einem Heuschrecken-Chor und schüchternen Elektronen für beste Unterhaltung. Per Voting machte das Saalpublikum den Teilnehmer der TU Graz zum Gewinner: Reinhold Scherer vom

Institut für Semantische Datenanalyse/Knowledge Discovery darf sich neben einem Fixstartplatz beim nationalen Science-Slam-Finale in Wien auch über ein federleichtes iPad Air freuen. Das einzigartige Format für Wissenschaftskommunikation fand mit Unterstützung des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft sowie unter der Schirmherrschaft des Steirischen Hochschulraumes statt.



TU München und TU Graz vereinbaren strategische Partnerschaft: In einer weitreichenden, strategischen Partnerschaft werden die TU München und die TU Graz künftig noch enger zusammenarbeiten. Ein entsprechendes Abkommen wurde im Dezember unterzeichnet, es läuft zunächst fünf Jahre und erstreckt sich auf gemeinsame internationale Projekte, Forschungsprogramme und vermehrte Mobilität von Studierenden und Forschenden.

Haben Sie gewusst, dass ...

... am 8. Februar 1858 bereits ein Grazer Technikerball stattfand?

Auch heuer wieder ist der Ball der Technik ein Höhepunkt in der Grazer Ballsaison. Unter dem Motto „Informatik ... wir machen Dein Programm!“ treffen sich Technikbegeisterte am Freitag, dem 30. Jänner 2015, zum Ball der Technik im Grazer Congress. Aber wussten Sie, dass bereits vor 157 Jahren ein Grazer Technikerball stattgefunden hat? Zwar ist nicht sicher, ob dieser Ball der erste seiner Art war, doch die Indexbücher der Rektoratsakten aus diesen Jahren, aufbewahrt im Archiv der TU Graz, legen die Vermutung sehr nahe.

Vorbereitungen für das Ballvergnügen

Schon im Herbst 1857 begannen die Vorarbeiten für den Ball, wobei das erste Ballkomitee nicht die Zustimmung des Rektorates fand. Nachdem es neu zusammengesetzt worden war, vermerkte das Rektorat, es erkenne nun keine Gefahr mehr, dass der Vorlesungsbesuch unter den Ballvorbereitungen leiden werde, und genehmigte Komitee und Ball. Leider erfahren wir nicht, wer diesem Komitee genau angehörte. Über den Ball selbst wissen wir umso mehr. Die „Grazer Tagespost“ berichtete ausführlich über das gesellschaftliche Ereignis, das im heutigen Schauspielhaus über die Bühne ging. Sogar Auf- und Abfahrt der Kutschen war genau geregelt und wurde über die Zeitung verkündet. Das „Ball-Comité“ teilte diesbezüglich mit: „Die Auffahrt zu dem am

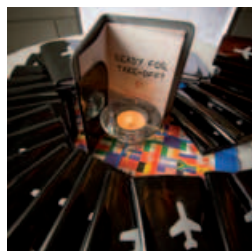
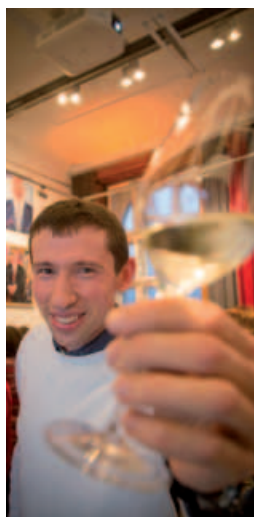
8. Februar im Redoutensaal stattfindenden Techniker-Balle hat durch die Bürgergasse, die Abfahrt durch die Sporgasse zu geschehen. Von Seite der Sicherheitsbehörde wird auf die Einhaltung dieser Ordnung strengstens gesehen werden.“

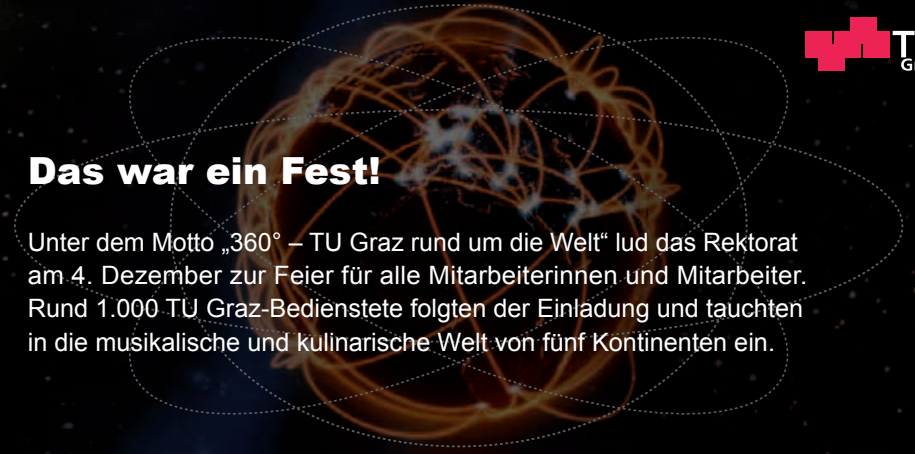
Ballevent mit Erzherzog Johann

Man erwartete also ein Großereignis und das wurde es auch. Die Säle waren reich beleuchtet und glänzend dekoriert, im Galasalon prangten die Büsten des Kaiserpaares unter einem Laubdach, in einem anderen Salon jene des Erzherzogs Johann, höchstwelcher mit mehreren Notabilitäten den Ball persönlich beehrte. Die Damen waren laut Zeitungsbericht „hübsch“ und „reizend“, die Musik, von der Kapelle des erst im Oktober 1857 aus Pest nach Graz verlegten Infanterieregiments 35 Baron Bianchi besorgt, war ausgezeichnet, und die Stimmung „ungemein animiert“.

Und wie schloss die „Tagespost“ ihren Bericht? „Wir müssen den Herren Technikern das Compliment machen, daß sie mit ihrem Balle glänzend reussiert haben, und die Damen werden ihnen gewiß das Zeugnis geben, daß sie die Meßkunst auch auf dem Tanzsaal trefflich auszuüben verstehen, und nicht bloß die höhere Mathematik, auch die höhere ‚Courmacherei‘, obgleich diese unobligat, mit vielem Erfolge studiert haben. ... Wahrlich ein reizendes Ballfest, dem gewiß Alle, die ihm beiwohnten, mit schwerem Herzen Adieu sagten.“ Also, auf zum Ball der Technik am 30. Jänner 2015!



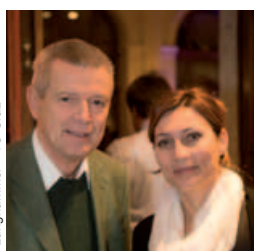
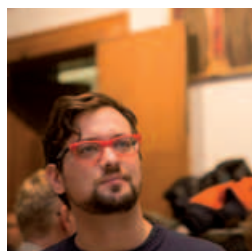
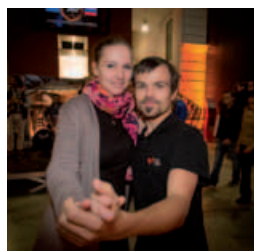
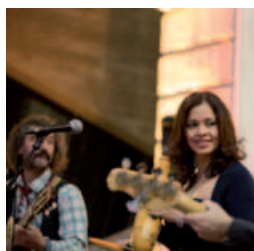




TU
Graz

Das war ein Fest!

Unter dem Motto „360° – TU Graz rund um die Welt“ lud das Rektorat am 4. Dezember zur Feier für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Rund 1.000 TU Graz-Bediensleute folgten der Einladung und tauchten in die musikalische und kulinarische Welt von fünf Kontinenten ein.



Erfolgreicher Abschluss der Sanierungsarbeiten: Panta rhei ist Geschichte

Gabriela Radwan

Zahlreiche Gäste folgten der Einladung zur Wiedereröffnung der Fachbibliothek Inffeld am 15. Oktober 2014. Vizerektorin Andrea Hoffmann und TU Graz-Bibliothekseleiterin Eva Bertha lenkten in ihren Reden den Blick zurück auf die lange Zeit, in der die Fachbibliothek nicht zur Verfügung stand. Als feststand, dass nicht nur die Folgen des massiven Wasserschadens, sondern auch Baumängel zu beheben waren und die Schließung länger dauern würde als ursprünglich angenommen, wurden unter großem persönlichen Einsatz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter alle Bücher, die sich im Erdgeschoss befunden hatten, an andere Standorte transferiert. So war der Gesamtbestand für die Benutzerinnen und Benutzer wieder entlehnbar. Institute und Studierende mussten auf keine Serviceleistungen der Fachbibliothek außer den begehrten Lernplätzen verzichten.

Mit Spannung erwartet wurde der Gastvortrag „Ein Nachruf auf das Buch in sieben Siegeln“ von Peter Purgathofer vom Institut für Gestaltungs- und Wirkungsforschung der Technischen Univer-



Gastvortragender Peter Purgathofer bei der Wiedereröffnung der Fachbibliothek Inffeld.

sität Wien. In einem Bogen von den Anfängen des geschriebenen Wortes bis in das elektronische Zeitalter zeigte Purgathofer eine eindrucksvolle Entwicklung. Gedrucktes Wort oder E-Medien, wem gehört die Zukunft? Den Zuhörerinnen und Zuhörern wurde keine allgemeingültige Antwort geboten, Vor- und Nachteile müssen von Fall zu Fall gegeneinander abgewogen werden. Äußerst interessant war auch der kritische Blick auf die Praktiken von Verlagen und Distributionsfirmen aus der Sicht von Autorinnen und Autoren.

Im anschließenden inoffiziellen Teil dieser Veranstaltung konnten sich die Gäste über das vielfältige Serviceangebot der Bibliothek informieren oder bei einem Rundgang durch die Fachbibliothek einige Neuerungen, wie zum Beispiel die Säulenbeschriftungen zur besseren Orientierung, entdecken. Viele positive Rückmeldungen von Benutzerinnen und Benutzern, die diesen Lernort über ein Jahr vermisst haben, sind Bestätigung, dass wir ein gutes Service bieten, und Motivation für die Zukunft. ■

Neu im Verlag der TU Graz: Zwei Studierenden-Projekte in Buchform

Brigitte Brantner, Gabriele Groß

Wer glaubt, eine Diplomarbeit müsse eine trockene wissenschaftliche Abhandlung sein, wird von der Autorin Marleen Leitner und dem Autor Michael Schitnig eines Besseren belehrt. Der Comicroman „Niemandsräume“ ist eine Gegenüberstellung einzelner Architektur-Utopien und macht erdachte Räume experimentell erlebbar. Es geht den beiden um die Fortführung des Begriffs der Utopie (abgeleitet von griech. ou = nichts und tópos = Ort, Stelle, Land), jedoch nicht als zum Scheitern verurteilte Wunschkonstruktion, sondern als seit jeher verwendetes Mittel, um unsere Welt zu verändern. Der Comic als künstlerische Ausdrucksform gewinnt auch im Bereich der Architektur immer mehr an Bedeutung, denn mittlerweile bedienen sich auch prominente Architekten wie Herzog & de Meuron, Rem Koolhaas und andere dieses Mediums. Die Abschlussarbeit entstand am Institut für Zeitgenössische Kunst unter der Betreuung von Professor Hans Kupelwieser und wird am 20. Jänner 2015 um 20 Uhr im Forum Stadtpark präsentiert.



Barbara Kuster und Gabriele Groß vom TU Graz-Verlag präsentieren die neuen Publikationen.

Das Hochspannungslabor im Visier

Das Hochspannungslabor der TU Graz öffnete seine Pforten und stellte seine Ausstattung für künstlerische Praxis zur Verfügung, wie die Publikation „Blitzkontakt“ beweist. So wurde die Forschungsstätte temporär zum Atelier und damit zum Experimentierfeld für Kunst, die ihre eigenen Möglichkeiten untersucht und erweitert. Da das Verhalten von Blitzen nicht restlos vorhersehbar

ist, zieht sich ein Moment des Ungeplanten durch alle im Buch vorgestellten Projekte. Der Augenblick des Blitzes beim Auftreffen auf die Kunstinstitution und die Einmaligkeit der Ergebnisse werden in spektakulären Vorher-nachher-Fotos dokumentiert. Ergänzt wird die Publikation durch erklärende Texte, die sowohl Versuchsaufbau als auch Kunstobjekt beleuchten. Das Buch „Blitzkontakt“ entstand aus einer Kooperation zwischen dem Institut für Zeitgenössische Kunst und dem Hochspannungslabor. ■

Die zwei Studierenden-Projekte:

Niemandsräume

Eine utopische Spurensuche
Marleen Leitner, Michael Schitnig
175 Seiten; ISBN 978-3-85125-361-0;
EUR 18,00

Blitzkontakt

Kunst im Hochspannungslabor
Hrsg. Katrin Nora Kober, Hans Kupelwieser
59 Seiten; ISBN 978-3-85125-309-2;
EUR 25,00

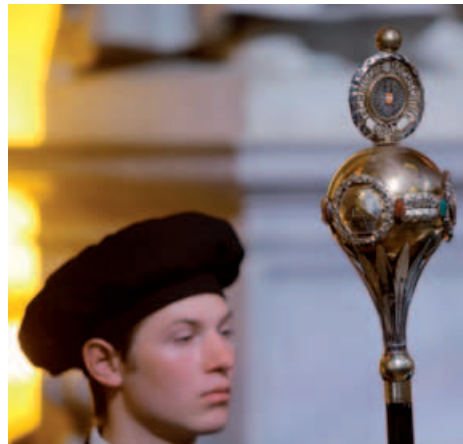
Silberne Diplome als neue Reunions für die TU Graz

Wolfgang Wallner

Wenn man als Absolventin oder Absolvent nach Jahrzehnten wieder an den Studiensort zurückkehrt und dort vielleicht zum ersten Mal wieder die Kolleginnen und Kollegen von damals trifft, dann ist das eine berührende Angelegenheit für die betroffenen Personen und eine ehrenvolle Aufgabe für die Organisatoren. Wenn die Initiative für solche Treffen von der Universität selbst ausgeht, kann die Wirkung durch eine feierliche Erneuerung der seinerzeit erworbenen Abschlusssdiplome noch verstärkt werden. Und wenn bei einer solchen Gelegenheit ein fachlicher Austausch zwischen den praktischen Erfahrungen der Absolventinnen und Absolventen einerseits und den aktuellen Entwicklungen in Lehre und Forschung andererseits zustande kommt, dann findet etwas statt, was in der internationalen Universitätssprache „Reunion“ heißt.

An der TU Graz gibt es solche Reunions seit Jahrzehnten fast jährlich in Form der Goldenen Diplome, die 50 Jahre nach dem Studienabschluss in Kombination mit einem Absolventinnen- und Absolvententreffen vergeben

werden. Um nun nicht mehr nur eine Generation anzusprechen, die sich schon weitgehend aus der Berufswelt zurückgezogen hat, gibt es seit dem heurigen Jahr zusätzlich Reunions mit der Möglichkeit der Verleihung eines Silbernen Diploms. Da es vor 25 Jahren über 400 Absolventinnen und Absolventen gab, erfolgt



25 Jahre nach dem feierlichen Gelöbnis wird das TU Graz-Zepter beim Silbernen Diplom wieder eingesetzt.

eine Aufteilung der Termine nach Fakultäten: Den allerersten Anfang machte am 18. Juni 2014 die Fakultät für Bauingenieurwissenschaften. Es folgte am 10. Oktober 2014 die Fakultät für Architektur und am 26. November 2014 die Fakultät für Technische Mathematik und Technische Physik. Die Gestaltung erfolgt jeweils als Festveranstaltung in enger Absprache mit dem zuständigen Dekan, wobei ein individuelles Rahmenprogramm entsprechend den Gepflogenheiten und Vorstellungen der Fakultät vorgesehen ist. Die organisatorische Vorbereitung obliegt der alumni-Organisation.

Die bisherigen drei Termine zeigen, dass dieses neue Format von den Absolventinnen und Absolventen sehr gut angenommen wird. Als Highlight entpuppte sich die exklusiv verteilte Broschüre mit den gedruckten Fotos und Lebensläufen der Jubilare. Für 2015 sind die Silbernen Diplome an den Fakultäten für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften, für Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie sowie für Elektrotechnik und Informationstechnik vorgesehen. ■

Hohe Auszeichnung für Alumni-Präsidiumsmitglied Gerfried Zeichen

Der Rat für Forschung und Technologie (RFT) für Oberösterreich wählte aus einer Reihe hochkarätiger Nominierungen am 17. November Alumni-Präsidiumsmitglied Gerfried Zeichen zum Preisträger des RFT OÖ Award 2014.

Der emeritierte Universitätsprofessor und Berater in der industriellen Grundlagenforschung Gerfried Zeichen setzte durch seine Tätigkeiten im Bereich der Forschung sowie seine zahlreichen Führungspositionen in der Industrie, u. a. bei der Carl Zeiss AG und Steyr-Daimler-Puch AG (heute Magna), zukunftsweisende Schritte für die Forschungslandschaft in Oberösterreich und darüber hinaus. Als erster Vorsitzender der Vereinigung zur Förderung der Modernisierung der Produktionstechnologie in Österreich (VPTÖ) und Gründer der PROFACTOR GmbH im Jahr 1994 trug er wesentlich dazu bei, dass die Produktionskapazität der österreichischen Industrie durch die For-

schungsaktivitäten der Fertigungstechnik gesteigert wurde. Der Autor zahlreicher Bücher (aktuelles Buch „Ingenieure an die Schalthebel“) gilt aufgrund seiner industriellen und akademischen Positionen als Vorreiter, der die ganzheitlich industrielle Automation maßgeblich vorantrieb.

Gerfried Zeichen promovierte 1963 an der Fakultät für Maschinenbau und Elektrotechnik an der Technischen Universität Graz. Im selben Jahr begann seine Karriere bei der Carl Zeiss AG in Deutschland, 1976 wechselte er zur Steyr-Daimler-Puch AG, wo er später als technischer Direktor und Mitglied der Geschäftsleitung tätig war. 1984 wurde er als Professor für Flexible Automation an die Technische Universität Wien berufen, 2002 folgte die Emeritierung. Seit 2007 ist Zeichen Mitglied des Präsidiums des Alumni-Vereines der TU Graz, seit 2014 dessen Ehrenmitglied. ■



Preisträger RFT OÖ Award 2014: Gerfried Zeichen.

E-mail from Wellington

Hi there, Kia ora!

Nach 36-stündiger Anreise kommen wir am 14. August bei 4 Grad Außentemperatur, Schneegriesel und Windspitzen über 100 km/h in Wellington an. Die schöne Windinstallation am Flughafen hat der Sturm vor einigen Stunden zerstört. Unsere Kinder Yolanda (3), Freya (9) und Leander (13) nehmen frierend Zuflucht im Taxi, meine Frau, der Fahrer und ich sind bemüht, dass von unserem Gepäck nicht noch mehr durch den Wind abhandenkommt.

Wenige Tage später beginne ich dann am New Zealand Centre for Sustainable Cities am Department of Public Health der University of Otago in Wellington zu arbeiten. Geplant ist, ergänzend zu meinen Tätigkeiten im Bereich Modellentwicklung und Modellierung von Luftgütefragen, unsere Simulationsmodelle in den Bereichen nachhaltiger urbaner Stadtplanung hinsichtlich städtischer Verdichtung und Transport einzusetzen. Dazuhin möchte ich mich in den Bereichen Nachhaltigkeit und Gesundheitsauswirkungen von Luftschadstoffen sowie Nachhaltigkeit im Rahmen des TU Graz-Mobilitätsprogrammes fortbilden. Der Kolleginnen- und Kollegenkreis ist recht multikulturell gemischt, viele Maori, viele aus dem pazifischen Raum, aus China und Europäer. Nach meinen Vorträgen folgten interessante Diskussionen und es schlossen sich erstaunlich viele weitere Fragen und Diskussionen via E-Mail und Telefon an. Unsere Kinder, die unbedingt hierherwollten, haben die Möglichkeit, Englisch zu lernen und einmal ein ganz anderes Schulumfeld kennenzulernen. Die Schule liegt am Berg, von beeindruckendem Farnwald umgeben und mit toller Aussicht aufs Meer.

Unsere Vorbereitungen zahlten sich aus, der Start ins Neue funktioniert prima: Haus, Auto, Kontoeröffnung, Schulbesuch und auch bei der Arbeit (z. B. IT). Prof. Philippa Howden Chapman fängt sofort an zu netzwerken und macht mich mit allen potenziell wichtigen Leuten bekannt. Es gibt auch einiges, an das wir uns gewöhnen müssen: den Linksverkehr, das Essen (eher britisch) und das Wetter „four seasons in one day“ sowie die Extremsportarten Holzhacken (Gum tree) und zur Arbeit radeln (direkt am Meer und teilweise direkt neben dem Highway, 25 km und immer wieder Windböen > 100 km/h). Auch hier war die Witterung der letzten Monate ungewöhnlich kalt und stürmisch. Zum Glück gibt es in unserem Haus neben den beiden Außenluft-Wärmepumpen einen Holzofen. Aufgrund der hier landesüblichen Einfachverglasung und der anhaltenden kühlen Witterung, d. h. arktische Winde, hatten wir morgens um die 8 Grad Innenraumtemperatur und kamen über 16 Grad Raumtemperatur in den kalten Tagen nicht hinaus. Leider ist für sehr viele Neuseeländer Heizen im Winter nicht bezahlbar beziehungsweise ein nicht bezahlbarer Luxus. Sehr viele Häuser sind kalt, feucht und von Schimmel befallen. Laut den Erhebungen am Department sterben jährlich einige hunderte Menschen in Wellington an den Missständen vor allem bei Mietwohnungen.

Nun ist eigentlich Sommer, und wenn der Wind mal nachlässt, wird es auch richtig warm. Die ersten Neuseeländer gehen schon schwimmen bei 20° Lufttemperatur, die Wassertemperatur ist sicher deutlich niedriger. Wir brauchen wohl Neoprenanzüge. Generell fühlen wir uns hier in der Nachbarschaft, Schule und Arbeit gut aufgenommen, die Neuseeländer sind sehr offen und gehen interessiert auf Fremde zu, es ist ein „junges“, von Einwanderern geprägtes Land.

Beste Grüße aus „Windy Wellington“!

Ulrich Uhrner
Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik



Die Familie am Strand.



Blick von der Küste
bei Wellington



Ein für die Nordinsel
landestypisches Bild.




Im Tongariro National Park.

Ein Tag mit ... Evelyn Krall

Sie ist ein echter Tausendsassa auf allen TU Graz-Ebenen: Evelyn Krall. Jahrelang war sie Mitglied im Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen, sie vertritt im Senat den Mittelbau und gehört der Commission for Scientific Integrity and Ethics an. Seit zehn Jahren ist das Energiebündel im Betriebsrat für das wissenschaftliche Personal tätig; seit 2009 setzt sie sich als Vorsitzende für ihre Kolleginnen und Kollegen ein: „Ich mag Menschen, daher ist es mir auch wichtig, für die Interessen anderer einzutreten“, so die Bauingenieurin.

Ines Hopfer-Pfister

-  5:55 Uhr Der Wecker läutet. „Genau zur Geburtsstunde meines Mannes“, lacht Evelyn Krall.
- 6:45 Uhr Krall bezeichnet sich als „Morgenmensch“ – und das ist gut so, denn in der Früh geht es im Hause Krall mit zwei Teenagern ziemlich rund. Arbeitsteilung ist daher angesagt: Evelyn Krall ist für Frühstück und Schuljause zuständig, Mann Hermann dafür, dass die beiden Jungs Simon, 13 Jahre, und David, 15 Jahre, „schulfertig“ am Frühstückstisch erscheinen. Am Frühstückstisch bleibt Mama Evelyn Krall bei einer Tasse Cappuccino Zeit, ihren Kalender durchzublättern und die Termine für den Tag zu ordnen.
- 7:20 Uhr Mit dem Auto geht's zur Arbeit an die TU Graz, dazwischen werden die beiden Söhne in ihre Schule, das Sacré Coeur, „in die Freiheit entlassen“, wie die Betriebsrätin schmunzelnd feststellt.
- 7:45 Uhr Im Büro angekommen. Evelyn Krall ist für 25 Prozent dem Institut Siedlungswasserwirtschaft und Landschaftswasserbau zugeordnet, der Rest der Zeit wird Betriebsratsagenden gewidmet. Am Institut hält Krall drei Lehrveranstaltungen und gilt als „helfende Hand“ überall dort, wo Not an der Frau ist. „Die Arbeit am Institut ist mir immens wichtig“, betont Krall, „so verliere ich auch nicht den Kontakt zur Basis.“
- 8:00 Uhr Stippvisite bei Institutssekretärin Roswitha Pauritsch, Fragen zu einem Zeugnis werden abgeklärt.
- 8:30 Uhr Sitzung des Betriebsrates für das wissenschaftliche Personal. Einmal im Monat treffen sich die Mitglieder des Betriebsrates. Heute auf der Agenda: Personalia, Diskussion über eine Betriebsvereinbarung zum Thema Jubiläumsgeld, Lehrbelastung etc.
- 11:00 Uhr Im Anschluss an die Betriebsratssitzung findet ein Beratungsgespräch mit einem TU Graz-Mitarbeiter statt. Ein Kollege holt sich bei Evelyn Krall im Vorfeld Tipps, wie die Qualifizierungsvereinbarung am besten erstellt wird.
- 12:30 Uhr Krall eilt nach Hause, um Sohnemann David zu versorgen. Für ihn gibt es keine Nachmittagsbetreuung mehr. Das bedeutet, ein Mittagessen muss auf den Tisch „gezaubert“ werden. Zum Nachschick liest Krall ihre E-Mails und beantwortet die dringenden.
- 13:45 Uhr Wieder am Campus zurück, wechselt Evelyn Krall ihr Fortbewegungsmittel und wird zur fleißigen Pedalreiterin – mit dem Drahtesel geht es zu den einzelnen Besprechungen.
- 14:00 Uhr Besprechung mit Karin Krottmayr, Gerhard Kelz sowie Waltraud Sawczak vom Impuls-Test|2-Netzwerk in der Infeldgasse 31 zur Evaluierung psychischer Belastungen.
- 16:00 Uhr Wieder im Büro in der Stremayrgasse: Evelyn Krall betreut das Bachelorprojekt von Gramos Muja. Der Student hat Fragen zur Hochwasserstatistik.
- 17:00 Uhr Zwischenstopp bei einem Lebensmittelmarkt, dann geht es heimwärts. Das Abendessen für die Familie muss vorbereitet werden. Um halb sieben scharen sich Evelyn Kralls drei Männer um den Esstisch und der Tag wird durchbesprochen.
- 19:00 Uhr Mathematik- und Latein-Schularbeiten nahen: Mit den beiden Söhnen wird daher abwechselnd mit Partner Hermann emsig für die bevorstehenden Schularbeiten gelernt. Einmal in der Woche geht sie ihrer großen Leidenschaft, dem Singen, nach: Krall singt im Universitätschor.
- 21:00 Uhr Die Kinder gehen ins Bett, Krall nutzt die Zeit zum Plaudern mit Mann Hermann oder zum Lesen: „Ich liebe Krimis“, gesteht die 50-Jährige, die seit Kurzem die Stadtbibliothek neu für sich entdeckt hat.
- 22:30 Uhr Das Licht geht aus!



Beherzt engagiert

Vom Studienassistenten über den Drittmittel-Beschäftigten bis hin zur Professorin: der Betriebsrat ist für alle Gruppen des wissenschaftlichen Personals da. Evelyn Krall steht allen mit Rat und Tat zur Seite, versucht bei Konflikten zu vermitteln, hilft bei der Karriereplanung und sucht einen Ausweg aus dem Bürokratie- und Regelungsdschungel.

Bewusster Verzicht

Drei in einem: Mutter, Lehrende, Betriebsrätin – es ist nicht immer einfach, alle drei Tätigkeiten unter einen Hut zu kriegen. Krall hat daher auf eine Karriere in der Forschung verzichtet. „Ich habe diesen Schritt bewusst für mich gewählt, denn Forschung, Lehre, Betriebsrat und Familie wären für mich nicht vereinbar gewesen“, gibt sie offen zu.

„On stage“

Vom Sopran bis zum Tenor (!): Krall ist leidenschaftliche Sängerin, ihre Stimme vielseitig. „Ich bin einfach für alles verwendbar“, lacht die Betriebsrätin, die bereits zu ihrer Studienzeit als Mitglied im Opernextrachor Bühnenluft schnuppern durfte. Neben dem Universitätschor singt Krall auch heute noch in verschiedenen Ensembles.



DISSERTATIONEN AN DER TU GRAZ

1. Mai 2014 bis 31. Oktober 2014 (soweit bekannt gegeben)

Fakultät für Architektur

Pabel, Roland: Der Wanla Tempel in Ladakh – Konstruktive Interventionen an einem buddhistischen Sakralbau

Fakultät für Bauingenieurwissenschaften

Krenn, Burkhard: Plastisches Versagen strukturierter Materialien: Verallgemeinerte Modellbildung, rechnerische Umsetzung und praktische Anwendung auf Holz

Schlicke, Dirk: Mindestbewehrung zwangbeanspruchter Betonbauteile unter Berücksichtigung der erhärtungsbedingten Spannungsgeschichte und der Bauteilgeometrie

Zhou, Lei: International Benchmarking in Facility Management – Comparison of Different National Benchmarking Pools

Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften

Buchmayr, Michael: Development of Fully Implicit Block Coupled Solvers for Incompressible Turbulent Flows

Hadzic, Semin: Simulation und Validierung der lokalen Warmrisbildung beim Stahlguss

Hinterhofer, Marlene: Anteil der verkehrsbedingten PM10- und PM2,5-Emissionen aus Abrieb und Wiederaufwirbelung an der Feinstaubbelastung in Österreich

Jesussek, Mathias: Fault detection and force estimation for a railway vehicle system

Khosa, Saleem Ullah: Mathematical Modeling of Friction Stir Spot Welding Process

Koroschetz, Christian: Verschiebung der umformtechnischen Grenzen bei der Verarbeitung von nichtrostenden Edelstählen

Kuduzovic, Asmir: Entwicklung von ultrahochfesten Stählen für Schrauben und Verbindungselemente im Automobilbau – Experiment und Simulation

Langensteiner, Bernd: Transport processes in ventilated buildings

Marko, Wolfgang Arthur: Innovationsfähigkeit und organisationale Ambidextrie – Eine Untersuchung produzierender Unternehmen der österreichischen Photovoltaik-Industrie

Maurer, Wilhelm Michael: Untersuchung der Auswirkung einer weichen Zone auf die Festigkeitseigenschaften von hochfesten Schweißverbindungen

Puchleitner, Thomas: Customer Support as an Instrument of Marketing: From Technical Documentation to Virtual Support Services

Salbrechter, Sebastian: Parameterbasiertes Modell zur Vorausberechnung von Wärmeeintrag und Kraftstoffverbrauch im Motorwarmlauf

Schiffer, Jürgen: Untersuchung von Einspritzpumpenkonzepten für Ottomotoren mit Niederdruck-Direkteinspritzung

Steiner, Alois: Untersuchung von Konzepten zur Innenraumkonditionierung von Fahrzeugen mit Elektroantrieben unter Berücksichtigung des Energieverbrauchs

Vockenhuber, Mario M.: Mechatronic Experttool for the virtual and practical Function-Development of controlled Tractionsystems

Wagner, Andreas: Untersuchungen zum Reibungsverhalten moderner Verbrennungsmotoren

Weiß, Wolfgang: Thermische Auslegung von Werkzeugen für Presshärtprozesse

Wittwer, Lukas: Experimental and numerical investigations of pin structures and pin reinforced dissimilar joints

Woitsch, Gernot: Potentialanalyse mehrdimensionaler Bewegungen für Schlittenanlagen in der Fahrzeugsicherheitsentwicklung

Zamani, Adrian: Thermo-Mechanical Modeling of Laser-Assisted Side Milling Process

Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik

Bauernfeind, Thomas: Untersuchung von Antennensystemen für passive kontaktlose Informationsübertragungssysteme im HF- und UHF-Bereich unter Verwendung der Methode der finiten Elemente

Chi, Shuli: Signal Processing for Energy-Efficient Burst-Mode RF Transmitters

Dohr, Martin: Automotive Network Optimization

Druml, Norbert: Design Evaluation Framework for Secure and Low-Power Embedded Systems

Egger, Sebastian: QoE Analysis for Interactive Internet Applications in the Presence of Delay

Elbe, Christian: A Contribution to Residential Energy Disaggregation Based on Appliance-Specific Characteristics

Frischauf, Norbert: Communication/Exploration/Navigation Technologies – Applications, Trade-Offs and Possible Transfers between Space and Ground at the Example of MOA², a novel pulsed Plasma Accelerator

Geiger, Bernhard: Information Loss in Deterministic Systems – Connecting Information Theory, Systems Theory, and Signal Processing

Hein, Karima: Event Detection Algorithms for Wireless Sensor Networks

Hütter, Daniel: Kapazitätsmärkte unter den Aspekten der Versorgungssicherheit und der Entwicklung der Erzeugungskosten

Lackner, Michael: Hardware/Software Codesign for Secure Java Cards

Lerchbacher, Markus: Teilladungen (TE) bei Generatorstab-Isoliertsystemen

Menghin, Manuel: Power Optimization Techniques for Near Field Communication Systems

Nacht, Thomas: Erforderliche Speicherkapazitäten zur Erhöhung des Wertes erneuerbarer Energien

Nischler, Gernot: Zukunftsorientierte elektrizitätswirtschaftliche Netzentwicklung

Pedroß-Engel, Andreas: Generalized Noncoherent Ultra-Wideband Receivers

Preschern, Christopher: Pattern-Based Development of Embedded Systems for Safety and Security

Pözlbauer, Florian: Communication-Centric Task Allocation for Designing and Maintaining Networked Embedded Real-Time Systems

Schlegl, Thomas: Open Environment Capacitive Sensing for Safety Applications

Schuß, Christian: Improvement of the Operating Range of Electric and Hybrid Electric Vehicles

Schüppel, Andreas: Wertigkeit von Windkraft, Photovoltaik und Spitzenlastkraftwerken als Teil des gesamten Elektrizitätssystems



DISSERTATIONEN AN DER TU GRAZ

1. Mai 2014 bis 31. Oktober 2014 (soweit bekannt gegeben)

- Seebacher, David:** Switched Mode Transmitter Architectures for Efficient Wireless Communication Systems
Tschitschek, Sebastian: Maximum Margin Bayesian Networks: Asymptotic Consistency, Hybrid Learning, and Reduced-Precision Analysis

Fakultät für Mathematik, Physik und Geodäsie

- Bazarova, Alina:** Asymptotic properties of trimmed sums and their applications in Analysis and Statistics
Custic, Ante: Efficiently solvable special cases of multidimensional assignment problems
Ganahl, Martin: Dynamics of Strongly Correlated One-Dimensional Quantum Systems using Matrix Product States
Hetzel, Reinhold: Experimental studies on electroluminescence and its driving parameters of GaN-based and AlGaInP-based light emitting diodes
John, Lorenz Johannes: Optimal boundary control in energy spaces. Preconditioning and applications
Kautsch, Andreas: Photoinduced Dynamics of Transition Metal Atoms and Clusters in Helium Nanodroplets
Kraus, Patrick: Classical and quantum-mechanical atom-surface interaction models applied to He-scattering measurements on Bi(111) and Sb(111) surfaces
Krois, Günter: Alkali-Alkaline Earth Metal Molecules on Cold Helium Droplets
Lehner, Florian: Symmetry breaking in graphs and groups
Luckabauer, Martin: Extension of the temperature range in kinetics studies on metallic glasses by novel dilatometric techniques
Raseta, Marko: Lacunary series with random gaps
Rothländer, Thomas: Nanoimprint Lithography as a structuring method of printable materials for organic electronics
Scheibelhofer, Otto: Spectroscopic Methods for Pharmaceutical Process and Product Quality Monitoring
Schmoltner, Kerstin: Environmentally Stable Organic Field-Effect Transistor based Sensor Devices

Fakultät für Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie

- Aigner, Daniel:** Design and Development of New Sensitive Materials in Fluorescence pH Sensors
Bergner, Thomas: Characterisation of two microbial flavin dependent monooxygenases
Epp, Viktor: Lithium diffusivity in fast solid-state ionic conductors – NMR and impedance spectroscopic studies
Fast, David: Novel organic electrode materials for secondary batteries
Gutmann, Alexander: From mechanistic insight into flavonoid O- and C-glycosyltransferases to their synthetic application
Ha Thi Hai, Yen: Electrochemical Investigations of the Diffusion Coefficients and the Heterogeneous Electron Transfer Rates of Organic Redox Couples measured in Ionic Liquids
Koch, Barbara: Topology of Tgl3p, the main Triacylglycerol Lipase of the Yeast
Krolle, Arne: Benetzbarkeit der Papieroberfläche
Oberauner-Wappis, Lisa: Metagenomics: New insights into bioresources of extreme environments
Pessentheiner, Ariane: Elucidation of genes influencing adipogenic development and energy metabolism
Ploier, Birgit: Molecular Enzymology of lipolytic enzymes in the yeast *Saccharomyces cerevisiae*
Pucher, Hannes: Entwicklung, Design und Modellierung eines Upgrading-Prozesses biobasierter flüssiger Energieträger
Pump, Eva: cis-Dihalo Ruthenium Benzylidenes as (pre-)Catalysts in Olefin Metathesis Reactions
Röhl, Ulrich: Freeze-Thaw Behavior of Pharmaceutical Proteins – The Effects of Bulk-Scale Freezing and Thawing Operations on the Stability of Proteins
Schmidt, Claudia: Triacylglycerol Lipases of the Yeast
Schmoelzer, Katharina: Mechanistic study of pro- and eukaryotic sialyltransferases
Shahzad, Khurram: Comparative Normative Analysis of Sustainability Measurement methods
Stoisser, Thomas: L-LACTATE OXIDASE: The effects and interpretation of LOX mutants from *Aerococcus viridans*
Vogl, Franziska: Janus-faced oxidized phospholipids: Toxic mediators in macrophages and skin cancer cells
Zellnitz, Sarah Elisabeth: Glass beads as model carrier in dry powder inhalers

Fakultät für Informatik und Biomedizinische Technik

- Halwachs, Bettina:** Novel Strategies for the In-depth Analysis of Complex Microbial Communities
Hirzer, Martin: Combining Descriptive and Discriminative Information for Person Re-Identification
Hofferek, Georg: Controller Synthesis with Uninterpreted Functions
Hoppe, Christof: Interactive Structure-from-Motion
Jöbstl, Elisabeth: Model-Based Mutation Testing With Constraint and SMT Solvers
Quaritsch, Thomas: Diagnosis of LTL Specifications using Consistency-oriented Model-based Reasoning
Reinbacher, Christian: Instance-Specific Pose Estimation from Silhouette Information for an Accurate Handling of Smoothly-Shaped Goods
Soliman, Mohamed: Intelligent Pedagogical Agents in Immersive 3D Virtual Learning Environments
Steurer, Michael Erwin: Exploiting Location-Based Data Sources for Link Prediction in an Online Social Network
Stranacher, Klaus: Interoperability of Electronic Documents
Weisbecker, Hannah: Softening and Damage Behavior of Human Arteries
Zwattendorfer, Bernd: Towards a Privacy-Preserving Federated Identity as a Service-Model
Ungerböck, Birgit: Integration of Luminescent Chemical Sensors into Miniaturized Devices

NEUE PROFESSORIN



© Tomić – TU Graz

Milica Tomić

ist seit 15. Oktober 2014 Universitätsprofessorin für Zeitgenössische Kunst am gleichnamigen Institut.

„Ziel meines Programms für Zeitgenössische Kunst an der TU Graz ist eine intensive Öffentlichkeitsarbeit des Instituts, die im aktiven Austausch mit einer internationalen Umgebung zeitgenössischer Kunst entwickelt wird. Arbeitsbeziehungen mit Künstlerinnen und Künstlern, Theoretikerinnen und Theoretikern sowie Kuratorinnen und Kuratoren werden im Mittelpunkt unserer Institutspraxis stehen und schaffen so einzigartige Möglichkeiten für Kooperationen mit anderen Fakultäten wie Ingenieurwesen, Architektur und Geisteswissenschaften.“

Geboren: 15. Oktober 1960 in Belgrad

Ausbildung:

- 1978 – 1990 Studium der Bildenden Kunst an der Kunstakademie Belgrad, Abschluss MA

Beruflicher Werdegang:

- 1998 São Paulo Biennale
- 2001 Biennale di Venezia
- 2003 Biennale di Venezia
- 2004 Istanbul Biennale
- 2004 ART PACE San Antonio, Texas, Artist in Residence
- 2006 Sidney Biennale
- 2006 DAAD, Berlin, Künstlerprogramm
- 2010 Trondheim Biennale
- 2011 Sharjah Biennale
- 2011 Stanford Humanities Center, Residence for international Scholars
- 2013 Odessa Biennale

DIENTSTJUBILÄEN



© TU Graz

40-jähriges Dienstjubiläum

VR Univ.-Prof. DI Dr. techn. Dr. h. c. mult.

Bernhard HOFMANN-WELLENHOF

Amtsleiterin Regierungsrätin **Anna Maria MOISI**

25-jähriges Dienstjubiläum

Ao. Univ.-Prof. DI Dr. techn. **Thomas GAMSE**

Ao. Univ.-Prof. DI Dr. techn. **Hermann SCHARFETTER**

Ass.-Prof. DI Dr. techn. **Günther GRUBER**

Dipl.-Ing. Dr. techn. **Marlis NOGRASEK**

Amtsleiter **Franz PICHLER**

Fachinspektor **Ewald SEELMEISTER**

Mag. rer. soc. oec. **Andrea LADNER**

Erwin RAPPEL

Evelyn SCHLAPFER

WER, WAS, WO?

Preise, Auszeichnungen, Karriere

Dipl.-Ing. Dr. techn. **Grit STRAGANZ** vom Institut für Biochemie wurde mit dem Habilitationspreis der Gesellschaft Österreichischer Chemiker ausgezeichnet.

Dipl.-Ing. **Peter SCHEIBELHOFER**, Dissertant am Institut für Statistik, wurde bei der Jahrestagung des European Network of Business and Industrial Statistics (ENBIS) in Linz ein Preis für die beste Studierendenpräsentation zuerkannt.

Dipl.-Ing. Dr. techn. **Mihaela ALBU**, Institut für Elektronenmikroskopie und Nanoanalytik, wurde vom Austrian Cooperative Research (ACR) mit dem ACR Woman Award ausgezeichnet.

Dipl.-Ing. **Angelina ORTHACKER**, BSc, vom Institut für Elektronenmikroskopie und Nanoanalytik wurde zur ACR-Expertin der Monate Oktober/November gewählt.

Dipl.-Ing. Dr. **Bernhard GEIGER** (Institut für Signalverarbeitung und Sprachkommunikation), Dipl.-Ing. Dr. **Michael MAYRHOFER-REINHARTSHUBER** (Institut für Experimentalphysik) sowie Ing. Dipl.-Ing. Dr. **Christopher PRE-SCHERN** (Institut für Technische Informatik) wurde für ihre besonders gelungenen Dissertationen vom Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft der diesjährige Award of Excellence verliehen.

Für seine Doktorarbeit wurde Dipl.-Ing. Dr. techn. **Gernot NISCHLER** vom Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation mit einem der Wissenschaftspreise der TÜV Austria in der Kategorie „Universitäten und Fachhochschulen“ geehrt.

Univ.-Prof. **Brian CODY**, BSc (Hons) CEng MCIBSE, vom Institut für Gebäude und Energie erhielt gemeinsam mit dem Architekturbüro **O&O Baukunst Berlin** (Architektur), **OSD GmbH & Co. KG** (Tragwerksplanung) und **Arup GmbH** (TGA) den Balthasar-Neumann-Preis 2014, den von der „Deutschen BauZeitschrift“ und dem Bund Deutscher Baumeister und Ingenieure gemeinsam ausgelobten Europäischen Preis für Architekten- und Ingenieurleistungen.

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. **Thomas POCK**, Institut für Maschinelles Sehen und Darstellen, sowie Dipl.-Ing. Dr. sc. ETH **Stefan FREUNBERGER**, Institut für Chemische Technologie von Materialien, bekamen zwei ERC Starting Grants zugesprochen. Weiters erhielt **Stefan FREUNBERGER** den Förderungspreis des Landes Steiermark 2014 zugesprochen.

Dipl.-Ing. Dr. techn. **Gerhard SOMMER** vom Institut für Biomechanik und Dipl.-Ing. Dr. techn. **Harald PLANK** vom Institut für Elektronenmikroskopie und Nanoanalytik wurden gemeinsam mit Dr. **Klaus PASTL**, Orthopäde aus Linz, für die Entwicklung der Knochenschraube mit Silber bei der „Inventum 2013“-Preisverleihung des österreichischen Patentamtes ausgezeichnet.

Neuberufungen

Univ.-Prof. Mag. **Milica TOMIĆ** wurde mit 15. Oktober zur Universitätsprofessorin für Zeitgenössische Kunst am gleichnamigen Institut berufen.

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. **Christian BAUMGARTNER** wurde mit 1. November zum Universitätsprofessor für Health Care Engineering am Institut für Health Care Engineering mit Europaprüfstelle für Medizinprodukte berufen.

Habilitationen

Ass. Prof. Dipl.-Ing. Dipl.-Ing. Dr. techn. Univ.-Doz. **Bernd ZUNK**, Lehrbefugnis für Betriebswirtschaftslehre, ausgestellt am 21.10.2014



Überreichung des Habilitationsbescheides an Bernd Zunk.

Pensionierungen

Elisabeth SCHMERZEK, 31.12.2014

Roswitha LENZ-KOHLBERGER, 31.12.2014

Versetzung in den Ruhestand

Ao. Univ.-Prof. DI Dr. **Hans SCHNITZER**, 30.11.2014

Amtsleiter **Gerhard MODERITZ**, 30.11.2014

Amtsleiterin **Regina STEINGASSER**, 30.11.2014

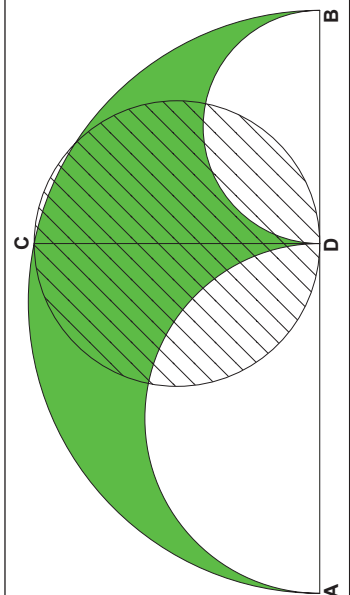
Fachinspektor **Werner SCHMID**, 30.11.2014

Todesfall

Fachoberinspektor i. R. **Konrad GRUBER**, verstorben am 18.10.2014

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

Das diesmalige Rätsel geht auf Archimedes zurück.



Beweisen Sie, dass die grüne Fläche der Fläche des schraffierten Kreises entspricht.

Ein Tipp: Pythagoras und Thales hätten sich auch über dieses Rätsel gefreut ...

Miträtseln lohnt sich!

Unter allen richtigen Einsendungen (Einsendeschluss ist der 9. März) werden ein TU Graz-USB-Stick, ein TU Graz-Häferl sowie eine TU Graz-Uhr verlost!
Einfach E-Mail an:
▶ people@tugraz.at

Viel Glück!

Wir gratulieren der Gewinnerin und den Gewinnern unseres letzten Rätsels:

- Günter Paulini
- Karin Athenstaedt
- Manfred Pinter

Die Lösung der letzten Aufgabe lautet:

471649
793317
196883
878395
256243
397111

Veranstaltungen



© SPG

ZEIGT HER EURE IDEEN!

Hatten Sie schon einmal eine Idee für ein neues oder verbessertes Produkt? Für eine innovative Dienstleistung oder ein neuartiges Verfahren? Eventuell im Zuge Ihres Studiums, einer Forschungsarbeit oder im Beruf?

Dann machen Sie mit beim **Science Park Graz Ideenwettbewerb!**

Für die besten Geschäftsideen werden **7.500 Euro und tolle Sachpreise** vergeben! Außerdem ist die Teilnahme am Ideenwettbewerb eine gute Möglichkeit, das Potenzial der Idee von Expertinnen und Experten einschätzen zu lassen.

Neben der Gesamtwertung und fünf Auszeichnungen „Beste Einreichung“ von Hochschulen und Universitäten wird heuer auch wieder ein Preis der Kategorie „Beste Einreicherin“ vergeben. Die beste Einreichung von der TU Graz wird mit einem iPad mini belohnt.

Die Einreichfrist läuft bis 31. Jänner 2015. Alle Ideen werden streng vertraulich behandelt.

Alle Infos finden Sie unter
► www.ideenwettbewerb.at

Datum	Titel	Veranstalter	Ort
Do, 15. Jänner 17:00 – 19:00	Vortragsreihe „Donnerstag 17 Uhr: Verbundwerkstoffe im konstruktiven Ingenieurbau“	Fakultät für Bauingenieurwissenschaften Österreichischer Ingenieur- und Architektenverein	HS L, Lessingstraße 25, 1. OG
Do, 15. Jänner 17:00 – 20:00	Infoabend über die Fernstudien	Universitätszentrum Rottenmann	HS i4, Inffeldgasse 25/D, EG HS i5 „KNAPP AG Hörsaal“, Inffeldgasse 25/D, 1. OG
Do, 15. Jänner 19:30 – 21:45	Vortrag „Radabenteuer Asien 29713 km in 17 Monaten“*	Robert Ladler	HS i7, Inffeldgasse 25/D, 1. OG
Sa, 17. Jänner 12:00 – 19:00	Kick-off-Veranstaltung von „pro eDrive gemeinnütziger Verein zur Förderung von Elektromobilität“ *	pro eDrive, gemeinnütziger Verein zur Förderung von Elektromobilität	HS i9, Inffeldgasse 13, EG
Mo, 19. Jänner 19:00 – 21:00	Tanzabend – Ball der Technik 2015 *	Ball der Technik	Aula, Rechbauerstraße 12, 1. OG
Di, 20. Jänner 18:00 – 19:00	Informationsveranstaltung zum Universitätslehrgang „Nachhaltiges Bauen“	Life Long Learning	Seminarraum BTZ, Inffeldgasse 24, 1. OG
Do, 22. Jänner 18:00 – 19:30	TU Graz-Konzert *	Grazer Universitätsorchester	Aula, Rechbauerstraße 12, 1. OG
Fr, 23. Jänner 09:30 – 17:30 Sa, 24. Jänner 09:30 – 13:00	8. Grazer Baubetriebs- und Baurechtsseminar „Das Anordnungsrecht des Auftraggebers“	Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft	Rogner Therme Bad Blumau
Di, 27. Jänner 12:00 – 16:00	Habilitationskolloquium von Ass. Prof. DI Dr. Ro- land Kirchberger	Institut für Fahrzeugtechnik	HS i10 „MONDI Hörsaal“, Inffeldgasse 23, 1. OG
Mi, 28. Jänner 17:00 – 18:30	Vortrag „Exploring and Exploiting New Reactivity with Novel Classes of High-Performance Mul- tifunctional Cooperative Catalysts“	Institut für Organische Chemie	HS H „Exper. Chemie“, Kopernikusgasse 24, EG
Mi, 28. Jänner 17:15 – 20:00	Vortrag „RIEGL Systemlö- sungen für höchste Effizi- enz, Flexibilität und Da- tenqualität – Vorstellung der neuesten Produkte für TLS, MLS und AUS“	Institut für Fernerkundung und Photogrammetrie Institut für Navigation Institut für Geoinformation Institut für Theoretische Geodäsie und Satellitengeodäsie	HS AE01, Steyrergasse 30, EG
Do, 29. Jänner 08:00 – 17:45 Fr, 30. Jänner 08:15 – 16:00	Seminar „2-Tages-Sichtbeton- Seminar“ *	Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft	A: HS VI, B: ATEG032, C: ATEG152, Rechbauerstraße 12, EG



* Veranstaltungen mit Anmeldepflicht

Stand: 4. Dezember 2014

Bitte beachten Sie mögliche Änderungen unter

► www.tugraz.at/veranstaltungen



Musikverein

Datum	Titel	Veranstalter	Ort
Fr, 30. Jänner 21:00 – 04:00	Ball der Technik 2015	TU Graz Kammer der ZiviltechnikerInnen für Steiermark und Kärnten Vereinigung der Österreichischen Industrie – Landesgruppe Steiermark Österreichischer Ingenieur- und Architektenverein Hochschülerinnen- und Hochschüler- schaft an der TU Graz alumniTUGraz 1887	Grazer Congress Sparkassenplatz 1, 8010 Graz
Mi, 4. Februar 09:00 – 13:00	„Förderpreis 2014 vom Forum Technik und Gesellschaft“	alumniTUGraz 1887 Forum Technik & Gesellschaft und Alumni-Beziehungen	Seminarraum BC EG 308, Petersgasse 10–12, EG
Mi, 4. Februar 09:30 – 17:00	Informationsveranstaltung „Elektromagnetik – Potentiale ausschöpfen durch die FE-Analyse von Komponenten und Systemen“ *	TU Graz CADFEM (Austria) GmbH	HS i4, Inffeldgasse 25/D, EG
Do, 5. Februar und Fr, 6. Februar 8:00 – 16:00	Sponsion	Studienservice und Prüfungsangelegenheiten	Aula, Rechbauerstraße 12, 1. OG
Mo, 9. Februar A: 09:15 – 13:15 B: 12:00 – 13:15	FIT-Infotag 2015 *	Büro für Gleichstellung und Frauenerhöhung	A: HS P1, Petersgasse 16, EG B: HS P2 „Lam Research AG Hörsaal“, Petersgasse 16, EG HS P3, Petersgasse 16, 2. OG PHEG016 (TDK-Seminarraum) Petersgasse 16, EG
Do, 12. Februar 08:00 – 21:00	Kohlenhydratworkshop	Institut für Organische Chemie	HS H „Exper. Chemie“, Kopernikusgasse 24, EG
Di, 3. März 19:00 – 21:00	Veranstaltungsreihe Top Think: Dr. Roland Busch (Siemens)	alumniTUGraz 1887	Aula, Rechbauerstraße 12, 1. OG
Mi, 11. März Do, 12. März Fr, 13. März 08:00 – 16:00	Sponsion	Studienservice und Prüfungsangelegenheiten	Aula, Rechbauerstraße 12, 1. OG
Fr, 20. März 08:00 – 17:00	Promotion	Studienservice und Prüfungsangelegenheiten	Aula, Rechbauerstraße 12, 1. OG
Mo, 23. März 14:00 – 18:00 Registrierung ab 12:00 Di, 24. März Mi, 25. März 08:00 – 18:00 Do, 26. März 08:00 – 14:00	Tagung/Kongress ANA-KON 2015 *	Institut für Analytische Chemie und Lebensmittelchemie Karl-Franzens-Universität Graz	Aula, Karl-Franzens-Universität, Universitätsplatz 3, 1. Stock
Fr, 27. März 08:00 – 18:00	Symposium „13. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium“ *	Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft	HS II, HS I, Rechbauerstraße 12, 1. KG

UNI:ABO

■ **Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der TU Graz erhalten an der Konzertkasse eine kostenlose UNI:ABO-Karte, mit der sie auf fünf beliebige Abonnementkonzerte eine Ermäßigung von 10 Prozent auf den Vollpreis bekommen (gültig nur im Vorverkauf).**

■ **Studierende der TU Graz erhalten mit der UNI:ABO-Karte eine Ermäßigung von 50 Prozent auf den Vollpreis!**

► www.musikverein-graz.at



Seitenblicke

Hohe Auszeichnungen



© Lunghammer – TU Graz

Zwei Ehrenbürger und ein goldenes Ehrenzeichen: drei große Persönlichkeiten wurden Ende November mit hohen Auszeichnungen geehrt. Josef Affenzeller wurde in Anerkennung seiner „besonderen Verdienste um die TU Graz, im Besonderen für den Aufbau des Forums Technik und Gesellschaft“ die Würde eines Ehrenbürgers verliehen. Für seine „besonderen Verdienste um die TU Graz, im Besonderen für die Förderung der Forschung im Bereich der Wärmepumpentechnologie“ trägt Wärmepumpen-Pionier Werner Hochegger künftig auch den Titel des Ehrenbürgers. Der ehemalige Betriebsratsvorsitzende des allgemeinen Uni-Personals und TU Graz-„Original“ Walter Blass wurde mit dem Goldenen Ehrenzeichen für Verdienste um die Republik Österreich ausgezeichnet.

Best of IAIK 2014



© Manuel Schaller

Ende November prämierte das Institut für Angewandte Informationsverarbeitung und Kommunikationstechnologie (IAIK) zum bereits sechsten Mal die besten Arbeiten von Studierenden. Michael Rodler wurde für die beste Ferialarbeit ausgezeichnet, Simone Griesmayr holte sich den „Best of IAIK 2014“ für die beste Bachelorarbeit, Florian Achleitner für die beste Masterarbeit. Die Stiftung „Secure Information and Communication Security“ spendete Gutscheine für die Teilnahme an Sommerschulen oder wissenschaftlichen Konferenzen im Wert von je 500 Euro sowie eine Smartwatch. Die Preise wurden aus rund 30 Bachelorarbeiten, 20 Masterarbeiten sowie einem Dutzend Ferialarbeiten ausgewählt.

ACR Woman Award



© ACR/APA-Fotografie – Preis

Der ACR Woman Award 2014 ging dieses Jahr an die Kernphysikerin Mihaela Albu vom Zentrum für Elektronenmikroskopie Graz. Die 43-jährige Forscherin ist dort als Expertin für analytische Untersuchungen mittels Elektronenmikroskopie tätig und wurde für die Entwicklung neuer Analyse- und Auswertungsmethoden ausgezeichnet.

Japanisch-slowenisches Geschenk



© Lunghammer – TU Graz

Die Freude ist groß am Institut für Werkstoffkunde und Schweißtechnik (IWS) der TU Graz: Das japanisch-slowenische Schweißtechnik-Unternehmen DAIHEN VARSTROJ mit Sitz im slowenischen Lendava stellt dem Team rund um Institutsleiter Christof Sommitsch eine hochmoderne digitale Schweißanlage im Wert von rund 10.000 Euro zur Verfügung. Das Hightech-Gerät kommt nun im Schweißlabor des IWS in der Steyrergasse und zukünftig in der Forschungs- und Lernfabrik der TU Graz zum Einsatz.

Österreich liest: zwei Veranstaltungen an der Bibliothek

Im Rahmen von „Österreich liest. Treffpunkt Bibliothek“ gab es zwei interessante Veranstaltungen in der TU Graz-Bibliothek: Am 23. Oktober präsentierte Hasso Hohmann sein neues, im TU Graz-Verlag erschienenen Buch „Fassaden mit Gesichtern“. Mit umfangreichem Bildmaterial zeigte er, wie man Architektur als dritte Haut und Fassaden als Gesichter lesen kann. Die Bilder erzählen von seinen spannenden Forschungsreisen, die ihn von der Steiermark bis nach Asien, Mittel- und Südamerika geführt haben. Am Tag darauf war Renée Schroeder, Biochemikerin an der Universität Wien, Gast in der Bibliothek. Sie sprach über ihr Buch „Von Menschen, Zellen und Waschmaschinen – Anleitung zur Rettung der Welt“. In ihrem temperamentvollen Vortrag behandelte sie einige brisante Themen aus ihrem Fach und ging im Anschluss auch auf Fragen des interessierten Publikums ein. Beide Vortragenden erklärten sich auch bereit, die vorgestellten Bücher zu signieren. Einen gemütlichen Ausklang fanden beide Abende am Buffet, stimmungsvoll untermalt durch Piano-musik von Saša Mutić.



© Dietmar Herbst