

NR. 62  
2017-2Das Informationsblatt  
für TU Graz-Angehörige  
und Interessierte

# people



## 30 Jahre Erasmus+

Die mobile Erfolgsgeschichte Erasmus+ feiert in diesem Jahr ihr 30-jähriges Jubiläum. Wie Mitarbeitende der TU Graz vom Mobilitätsprogramm profitieren können, lesen Sie ab Seite 4.

### INTERN

#### Dialog@TU Graz

Im Frühjahr lud das TU Graz-Rektorat wieder zum Dialog. Über welche wichtigen Neuerungen gesprochen und welche Themen diskutiert wurden, lesen Sie auf

Seite 6

### WISSEN

#### Mensa Inffeldgasse

Seit Mai sind die Türen der Mensa in der Inffeldgasse wieder geöffnet – mit frischer Küche, täglichen Mittagsvariationen und einigen Neuerungen.

Seite 12

### WIR SIND TU GRAZ

#### Haben Sie gewusst, dass ...

... der Ingenieurtitel bereits 100 Jahre alt ist? Archivar Bernhard Reismann über die lange Geschichte dieses Titels.

Seite 18



© Lughammer – TU Graz

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

die Sommermonate sind da, das Wetter zeigt sich von seiner besten (und heißesten) Seite und viele von Ihnen denken gelegentlich sicher schon an den wohlverdienten Sommerurlaub. Für einige von Ihnen wird es dafür ins Ausland gehen – an die Strände Italiens, die Inseln Griechenlands oder vielleicht die Küste Portugals? Viele von Ihnen sind aber nicht nur zum privaten Seele-baumeln-Lassen im Ausland, sondern auch aus beruflichen Gründen. Die TU Graz setzt sich im Zuge ihrer Internationalisierungsstrategie seit Jahren für stärkere internationale Vernetzung, intensiven Austausch mit Kolleginnen und Kollegen im Ausland sowie bereichernde Arbeitserfahrung an namhaften Institutionen weltweit ein. Eine Förderschiene, die uns dabei finanziell unter die Arme greift, ist das bekannte EU-Programm Erasmus+. Sage und schreibe 30 Jahre unterstützt das Programm nun schon Studierende, Hochschulmitarbeitende, Forschende und andere Lernwillige bei ihrem temporären Schritt ins Ausland. An der TU Graz werden Auslandsaufenthalte von der Organisationseinheit Internationale Beziehungen und Mobilitätsprogramme hervorragend organisiert und abgewickelt. Es lohnt sich auf jeden Fall, die vielfältigen Möglichkeiten zu erkunden und zu nutzen!

Besonders freut es mich, mit Theodor Sams und Gisbert Wüstholtz zwei neue Honorarprofessoren an der TU Graz vorstellen zu dürfen. AVL-Forschungsleiter Sams und Mathematiker Wüstholtz sind uns seit Jahren wichtige Fürsprecher und engagierte Lehrbeauftragte.

Ebenso freut es mich, über das hervorragende Abschneiden der TU Graz bei U-Multirank berichten zu können. Jährlich werden dabei rund 1.500 Universitäten in 99 Ländern weltweit in einem multidimensionalen Vergleich zueinander in Beziehung gesetzt. Besonders wichtig ist das, da Rankingergebnisse nicht nur vermehrt als Orientierungshilfe bei Entscheidungen zu Studienort, Karriereplanung, zu Kooperationen oder Investitionen herangezogen werden, sondern auch die öffentliche Debatte über das Hochschul- und Wissenschaftssystem beeinflussen.

Damit darf ich Ihnen einen wunderschönen Sommer wünschen und ausreichend Zeit, sich gut zu erholen. Ich freue mich auf einen erfolgreichen gemeinsamen Start ins neue Studienjahr im Oktober!

Ihr

Harald Kainz

REKTOR DER TU GRAZ

### Inhalt

#### WISSEN, TECHNIK, LEIDENSCHAFT

30 Jahre und ein großes + S. 4

#### INTERN

Dialog@TU Graz S. 6

Virtuelle Lehre: Richtlinie sorgt für Klarheit S. 7

Kompetenz erweitern: Medieneinsatz in der Lehre S. 7

Neue Honorarprofessoren S. 8

„Goldene Diplome“ an AVL-Chef List und Co. S. 8

Spitzenplatzierungen: Die TU Graz im U-Multirank S. 9

#### WISSEN

Ein Blick in die Dummywerkstatt S. 10

10 Jahre RoboCupJunior: Spielwiese und Karriereleiter S. 11

Mentoring als Schlüssel zur beruflichen Weiterentwicklung S. 11

Inffeldgasse: Jetzt klappert und brutzelt es! S. 12

International erfolgreich: TU Graz-Studierendenteams S. 13

Startschuss für AVL-TU Graz Transmission Center S. 14

Drei neue englische Masterstudien ab Herbst S. 15

SAP BI – Besser Informiert S. 15

Startschuss für das österreichweit erste Testzentrum für autonomes Fahren S. 16

CKI-Konferenz an der TU Graz S. 17

FWF-Roadshow: Evaluieren und weiterentwickeln S. 17

#### WIR SIND TU GRAZ

Very Good News S. 18

Haben Sie gewusst, dass ... S. 18

Spannende Vorträge: Alumni-Clubbing S. 19

TECONOMY Graz 2017 S. 19

Ein Tag mit ... S. 20

Mozart und Käsekrainer S. 21

E-mail from ... S. 22

Wer, was, wo? S. 23

Dissertationen S. 24

Veranstaltungen S. 26

#### Impressum (Ausgabe 62)

##### Herausgeberin:

TU Graz, Rechbauerstraße 12, 8010 Graz

**Chefredaktion:** Birgit Baustädter,

Kommunikation und Marketing,

Rechbauerstraße 12/I, 8010 Graz,

Tel.: 0316 873 6064

**Gestaltung/Layout:** Christina Fraueneder

**Satz:** Kufferath, Werbeagentur, Graz

**Druck:** Offsetdruck Dorrong OG, Graz

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

**Webpage:** tugraz.at/go/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



# 30 Jahre und ein großes +

Mit dem Mobilitätsprogramm Erasmus+ steht Studierenden und Universitätsmitarbeitenden Europa offen: Über die Förderschienen können Studien-, Lehr- und Weiterbildungsaufenthalte in unterschiedlicher Länge finanziert werden. Das früher schlicht als „Erasmus“ bekannte Programm feiert in diesem Jahr sein 30-jähriges Jubiläum. Die TU Graz feierte mit.

Birgit Baustädter



## Felix Ebner

Biomedical Engineering  
WS 2016/17, Praktikum bei Stryker  
Trauma GmbH in Deutschland

*„Ein Profi ist erst ein Profi, wenn er alle Fehler bereits gemacht hat!“ – diesen Satz gab mir mein Betreuer beim Abschlussgespräch mit auf den Weg und er hat mich seither begleitet.“*



## Dalia Maria Fugger

Institut für Theoretische Physik –  
Computational Physics  
Weiterbildungsaufenthalt in Italien

*„Es war großartig! Ich habe viele nette und interessante Menschen kennengelernt.“*

1987 stiegen die ersten 3.224 Studierenden in elf europäischen Ländern in Züge, Autos, Busse oder Flugzeuge, um die Reise zu ihrem neuen Heimatort auf Zeit anzutreten – das Mobilitätsprogramm „Erasmus“ war geboren. Benannt ist das Programm nach dem Gelehrten Erasmus von Rotterdam – das Kürzel steht aber auch für „European Community Action Scheme for the Mobility of University Students“.

Finanziert von der Europäischen Kommission, wurden in den vergangenen 30 Jahren rund neun Millionen Menschen bei Studium, Lehre und Weiterbildung im europäischen Ausland finanziell unterstützt. Seit 1992 ist auch Österreich Teil des Programms und ermöglicht so seinen Studierenden, finanziell gestützte Studienaufenthalte in ganz Europa zu absolvieren. Insgesamt nehmen mittlerweile 33 europäische Länder am Programm teil – neben allen Mitgliedsländern der Europäischen Union auch noch Norwegen, Island, Liechtenstein, die Türkei und Mazedonien. Die Schweiz nimmt zurzeit nicht als Programmland an Erasmus+ teil, Studienaufenthalte sind jedoch aufgrund von Sondervereinbarungen möglich.

Ursprünglich als reines Mobilitätsprogramm für Studierende konzipiert, wurde Erasmus vor wenigen Jahren ein großes „+“ hinzugefügt. 2014 wurden die EU-Programme aus den Bereichen Bildung, Ausbildung, Jugend und Sport zusammengefasst.

## TU Graz international

Für Mitarbeitende der TU Graz heißt das beispielsweise, dass sich sowohl wissenschaftliche als auch nicht wissenschaftliche Mitarbeitende für eine Erasmus+-Förderung bewerben können. Lehraufenthalte können für die Dauer von zwei bis 60 Tagen, Fortbildungsaufenthalte für die Dauer von zwei bis 14 Tagen gefördert werden. Mitarbeitende der TU Graz können um eine Förderung von Reise, Aufenthalt und

Unterkunft ansuchen. Diverse Kurskosten und/oder Teilnahmegebühren müssen Erasmus+-Geförderte selbst tragen. Das Gehalt bekommen sie während der offiziell freigestellten Zeit weiterbezahlt.

Die TU Graz hat es sich im Zuge der Internationalisierungsstrategie zum Ziel gemacht, ihre Mitarbeitenden im Bereich der Mobilität bestmöglich zu unterstützen, und ruft alle Mitarbeitenden aktiv dazu auf, an Mobilitätsprogrammen teilzunehmen. Wie bereichernd ein Auslandsaufenthalt sein kann, lesen Sie in den Erfahrungsberichten von TU Graz-Mitarbeitenden und -Studierenden auf diesen beiden Seiten.

## Jubiläumsfeier

Zu Ehren des Erfolgsprogramms, das 2017 seinen 30. Geburtstag feiert, beteiligte sich die TU Graz an einer in Linz gestarteten T-Shirt-Aktion an insgesamt 14 Universitäten österreichweit: 900 türkise T-Shirts mit dem Aufdruck „30 Jahre Erasmus + – ich war dabei“ wurden produziert und an der gesamten TU Graz (und darüber hinaus) verteilt. Und es wurde dazu aufgerufen, als Zeichen für Offenheit, Solidarität und ein großes, gemeinsames Europa Fotos mit den Shirts einzusenden oder auf sozialen Medien zu posten. Eine große Auswahl davon finden Sie auf Seite 3. ■

Wenn Sie sich auch für einen Auslandsaufenthalt interessieren, dann ist Verena Wagenhofer von der OE Internationale Beziehungen und Mobilitätsprogramme unter Tel. ▶ +43 316 873 6423 oder E-Mail ▶ [verena.wagenhofer@tugraz.at](mailto:verena.wagenhofer@tugraz.at) die richtige Ansprechperson.

Alle wichtigen Informationen übersichtlich zusammengefasst finden Sie im Intranet TU4U unter „Meine Karriere“ und „Auslandsaufenthalte“.



© Privat

### Stefan Gruber

Information and Computer Engineering  
WS 2016/17 an der Stockholm University,  
Schweden

*„Für mich bedeutete es, einen frischen, kritischeren und vorurteilsfreieren Blick von außen: auf die österreichische Kultur, in der man sich tagtäglich bewegt, auf die Kultur anderer Austauschstudierender – und auch auf die eigene Persönlichkeit, indem man sich in einem vollkommen neuen Umfeld Freundschaften aufbaut, die möglicherweise ein Leben lang halten.“*



© Privat

### Klara Lanz

WS2016/17, Praktikum am Alfred-Wege-  
ner-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar-  
und Meeresforschung auf Helgoland

*„Durch mein Praktikum auf der Hochseeinsel Helgoland habe ich viel Positives für den Start ins Berufsleben gelernt.“*



© Privat

### Martin Happenhofer

Geotechnical and Hydraulic Engineering  
WS 2016/17 an der NTNU Trondheim,  
Norwegen

*„Der ERASMUS-Aufenthalt in Trondheim hat mein Studium fachlich bereichert und mir unvergessliche Momente mit gleichgesinnten Leuten in einem Land mit faszinierender Landschaft und Natur geschenkt.“*



© Privat

### Thomas Böhm

Institut für Innovation und Industrie  
Management  
Lehrendenaustausch im Rahmen des  
„Product Innovation Projects“ in Finnland

*„Der Austausch mit unseren Partneruniversitäten im Rahmen des Product Innovation Project ist ein unverzichtbarer Baustein für eine optimale Betreuung und Unterstützung der international und multidisziplinär zusammengesetzten Studierendenteams.“*



© Privat

### Martin Kremsmayr

Doktorand am Institut für Innovation  
und Industrie-Management  
Weiterbildungsaufenthalt in Dänemark

*„In Kopenhagen konnte ich zentrale Aspekte meiner Dissertation mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftern einer weltweit führenden Hochschule diskutieren und mein berufliches Netzwerk um zahlreiche internationale Kontakte erweitern.“*



© Privat

### Maria Baltzi

Internationale Beziehungen und  
Mobilitätsprogramme  
Weiterbildungsaufenthalt in London

*„Wegen meines täglichen Umgangs mit Incoming-Studierenden und der ständigen Kommunikation mit nicht-deutschsprachigen Kolleginnen und Kollegen anderer Universitäten benötige ich ausgezeichnete Englischkenntnisse, die ich in London vertiefen konnte. Die Weiterbildung eröffnete mir neue Perspektiven und die multikulturelle Zusammensetzung der Kursgruppe förderte meine Kenntnisse der interkulturellen Kommunikation.“*

# Dialog@TU Graz: Baustellenleben und „TU Graz Amazon“

Veranstaltungsorte am Campus Inffeldgasse waren für einige Zeit nicht einfach zu finden – zwischen Baugerüsten und Umleitungsschildern wiesen aber zahlreiche Hinweistafeln den rechten Weg zum Hörsaal i2, wo Anfang März der Dialog@TU Graz geführt wurde. Und die Baustellen wurden auch gleich zum wichtigen Thema.

Birgit Baustädter

Die Gerüste am größten Campus-Bereich der TU Graz sollen im kommenden Jahr abgebaut werden. Fürs Erste, denn es gibt weiterhin große Pläne für den Campus-Ausbau. Konkret geht es um die nächste Ausbaustufe der Inffeldgasse 25. Außerdem werden Gespräche zum raschen Baustart an zunächst einem Gebäude auf der Wiese zur Sandgasse geführt, wo Räumlichkeiten für den Bereich Elektronik und Sensorik entstehen sollen.

Im World Café von Rektor Harald Kainz wurde über Grünflächen und Kommunikationsräume diskutiert. Besonders das Thema Hunde ließ die Emotionen hochkochen. Viele Besitzerinnen und Besitzer lassen ihre geliebten Vierbeiner nämlich ohne Maulkorb frei laufen oder räumen hinter ihnen nicht zusammen. Man werde verschiedene Lösungsmöglichkeiten durchdenken, so der Rektor, wolle aber die öffentlichen Flächen in und um die Campus-Bereiche nicht versperren oder umzäunen.

## „TU Graz Amazon“

Großes Interesse konnte beim World Café das neue Portal für den elektronischen Einkauf von Büromitteln und Co. auf sich ziehen, das unter dem Arbeitstitel „TU Graz Amazon“ von Vizerektorin Andrea Hoffmann vorgestellt wurde. Das System soll den Einkauf an der TU Graz erheblich erleichtern: Produkte können künftig aus einem Online-Katalog ausgesucht und direkt bestellt werden. Die SAP-Bestellung wird im Hintergrund automatisch angelegt. Bereits gestartet wurde mit der Pilotphase zur Bestellabwicklung von Büromitteln, Papier und Toner in Sekretariaten aller sieben Fakultäten – das direkte User-Feedback dieser Phase wird in die weitere Entwicklung einfließen.

## Task Force „Interne Kommunikation“

Die Einbeziehung aller Beteiligten ist auch zentrales Werkzeug im Change Management, das Vizerektorin Claudia von der Linden mit ihrem

Team in Zukunft in TU Graz-Projekten verankern will. Zur Forcierung dieses wichtigen Themas wurde auch eine Task Force „Interne Kommunikation“ eingerichtet.

Weiteres zentrales Anliegen ist die Serviceorientierung. „Wir starten mit den OEs Rechnungswesen sowie Kommunikation und Marketing als Pileteinheiten, in denen die verstärkte Serviceorientierung der TU Graz gelebt wird“, erklärte die Vizerektorin.

## Forschungsförderung

Ausgeweitet wurde das Service des Forschungs- & Technologie-Hauses bei der Suche nach Forschungsförderungen. Zur Datenbank RESEARCHconnect gibt es seit Kurzem unlimitierte Zugangscodes. Alle Interessierten können ab sofort einen Code anfragen und danach selbst in der umfangreichen Datenbank nach passenden Förderschienen suchen. Vizerektor Bischof bat in diesem Zusammenhang noch einmal um frühzeitige Kontaktaufnahme mit dem

Forschungs- & Technologie-Haus, wenn eine Förderung beantragt wird.

## Evaluierung von Lehrveranstaltungen

Am World-Café-Tisch von Vizerektor Heck diskutierte man die Lehrveranstaltungsevaluierungen. Die Rücklaufquote sei mit rund 20 Prozent bei Weitem nicht so hoch wie erwünscht. Die Erfahrung der Diskussionsteilnehmenden: Studierende, die positive Erlebnisse mit einer Lehrveranstaltung haben, evaluieren diese oft gar nicht. In der Auswertung wurde bisher zu wenig Wert auf den Freitext gelegt. Fazit der Diskussionsrunde: Der LV-Evaluierungsprozess wird im Vizerektorat nochmals ausgerollt und auch die bestehende Richtlinie zur LV-Evaluierung wird besser kommuniziert. ■

Einen Rückblick finden Sie im Intranet TU4U. Termin für die nächste Dialogveranstaltung: 2. Oktober 2017, 11:00 Uhr, Hörsaal BMT in der Stremayrgasse 16.



Ständen beim Dialog@TU Graz für alle Fragen und Anliegen zum Gespräch bereit: VR Horst Bischof, VR Dettel Heck, VR Claudia von der Linden, Rektor Harald Kainz und VR Andrea Hoffmann.

## Virtuelle Lehre: Richtlinie sorgt für klare Regelung

Der Senat und das Rektorat der TU Graz haben die Richtlinie „Virtuelle Lehre“ beschlossen. Dadurch wurde eine verbindliche Regelung über die Verwendung von Fernstudieneinheiten in der Hochschullehre an der TU Graz verankert.

Ingo Suppan

Dabei sollen die Lehrenden bestmöglich unterstützt und Lehr- und Lerntechnologien zum Einsatz gebracht werden. Ziel ist nicht ein Ersatz der Präsenzlehre, sondern die Optimierung der Lehre, um Studierende auf den Arbeitsmarkt von morgen vorzubereiten. Um die vorgeschlagenen Modelle zur Anwendung bringen zu können, werden die im Universitätsgesetz 2002 angeführten Semesterstunden als Kontaktstunden zwischen den Lehrenden und Studierenden interpretiert. Das in Semesterstunden bemessene Lehrdeputat muss dabei nicht notwendigerweise in Form von Präsenzlehre gehalten werden.



Virtuelle Lehre wird immer wichtiger, um Studierende auf den Berufsalltag vorzubereiten.

© Lurghammer – TU Graz

### Definition von „virtueller Lehre“

Es gibt eine Vielzahl von digitalen Lernelementen und -formaten. Darüber hinaus erlaubt das Internet die Teilhabeform der „virtuellen Präsenz“, die im Unterschied zur „realen Präsenz“ vermittelt und daher nicht direkt ist, sich aber durch aktive Lehrtätigkeit auszeichnet. Virtuelle Lehre umfasst demnach sämtliche Ausprägungen von textueller bzw. audiovisueller, virtueller Präsenz in Form von synchroner, also unmittelbarer Interaktionsmöglichkeit als auch asynchro-

ner, also zeitversetzter Interaktionsmöglichkeit. Die Richtlinie besagt dabei, dass bis zu einem Schwellwert von 20 Prozent virtuelle Lehre als didaktisches Mittel zur Anwendung kommen kann und erst darüber diese in einem Curriculum zu regeln ist. ■

Nähere Informationen gibt es in der OE Lehr- und Lerntechnologien und bei Martin Ebner unter Tel. +43 316 873 8540 oder E-Mail ► [martin.ebner@tugraz.at](mailto:martin.ebner@tugraz.at)

## Kompetenz erweitern: Medieneinsatz in der Lehre

Ein Fortbildungsprogramm für den Einsatz von Technologien in der Hochschullehre bietet die Steirische Hochschulkonferenz unter dem Titel „eDidactics“ Lehrenden an steirischen Hochschulen an. Für den nächsten Termin gibt es zwei Freiplätze im Wert von je 900 Euro für Lehrende der TU Graz.

Ingo Suppan

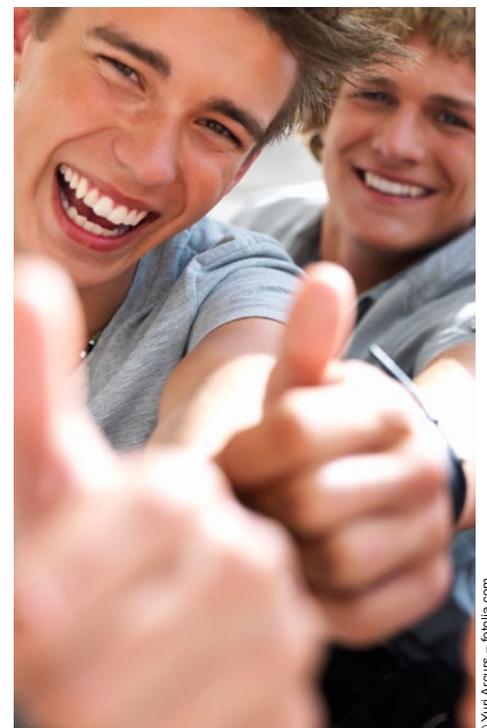
Das Programm „eDidactics“ ist für Lehrende maßgeschneidert, die ihre Studierenden medienpädagogisch adäquat und zeitgemäß betreuen wollen. Das gesamte Programm wird in acht Modulen einmal pro Studienjahr angeboten. Für Lehrende an der TU Graz stehen 2017/18 wieder zwei Freiplätze zur Verfügung. Bei Interesse bitte bei Katharina Salicites, Vizerektorat Lehre, mit einem kurzen Motivationsschreiben bis Samstag, den 15. Juli, anmelden. Wer für den Freiplatz ausgewählt wird, kann dann das Programm kostenfrei besuchen. Für einen er-

folgreichen Abschluss braucht man mindestens 6 von 8 ECTS. Mit Detailfragen zu Lehrinhalten wenden sich Interessierte am besten an Martin Ebner, Leiter Lehr- und Lerntechnologien, der das Programm an der TU Graz inhaltlich betreut.

### Multimediaproduktion, Mediendidaktik und mehr

Das Ausbildungsprogramm bieten die neun steirischen Hochschulen unter Leitung der Steirischen Hochschulkonferenz seit dem Studienjahr 2015/16 an. Sie haben die acht Module entwickelt und betreuen diese auch, die Verwaltung liegt bei der Karl-Franzens-Universität Graz. Inhaltlich geht es in den Modulen um den Einsatz eines Lernmanagementsystems, Umgang mit hausinterner Lehr- und lernrelevanter Software, Kooperation, E-Moderation, Rechtsfragen und vieles andere. Das Programm kann begleitend zu den Dienstverpflichtungen absolviert werden. ■

Weitere Informationen unter ► [edidactics.at](http://edidactics.at)



© Yuri Arcurs – fotolia.com

Weiterbildungsangebot für den Einsatz von Technologien in der Hochschullehre.

## Neue Honorarprofessoren: Theodor Sams und Gisbert Wüstholz

Der Leiter der AVL-Forschung und Technologieentwicklung Theodor Sams und der emeritierte Mathematiker der ETH Zürich Gisbert Wüstholz sind seit Mitte März Honorarprofessoren der TU Graz.

Susanne Eigner

Der Wirtschaftsingenieur Theodor Sams und der Mathematiker Gisbert Wüstholz sind seit Jahren von den Studierenden hervorragend evaluierte Lehrbeauftragte der TU Graz und der Universität eng verbunden. Mitte März wurde beiden die Honorarprofessur der TU Graz im Rahmen einer akademischen Feier in der Aula verliehen.

### Theodor Sams

Theodor Sams studierte Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau an der TU Graz, habili-

tierte sich 1991 und war als Universitätsassistent am Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik in der Lehre tätig. 1998 folgte der Wechsel zu AVL List GmbH, wo er heute die Bereiche Forschung und Technologieentwicklung des gesamten Motorensektors leitet. Seine engagierte und hervorragend evaluierte Lehrtätigkeit setzte er ununterbrochen fort, 15 Patente zeugen zudem von seiner regen Forschungstätigkeit.

### Gisbert Wüstholz

Der Mathematiker Gisbert Wüstholz promovierte 1977 an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. 1985 nahm er den Lehrstuhl für Algebra/Number Theory in Wuppertal und 1987 den Lehrstuhl für Mathematik an der ETH Zürich an. Seit seiner Emeritierung 2013 ist er engagiert als Lehrbeauftragter und Projektmitarbeiter am Institut für Analysis und Zahlentheorie der TU Graz tätig, wo er sich insbesondere um den wissenschaftlichen Nachwuchs bemüht. ■



Theodor Sams und Gisbert Wüstholz (von links).

© Lughammer – TU Graz

## „Goldene Diplome“ an AVL-Chef List und Co.

80 Absolventen und zwei Absolventinnen, die vor 50 Jahren ihr Studium abschlossen, bekamen die „Goldenen Diplome“ der TU Graz – unter ihnen AVL-Chef List, Motorenentwickler Affenzeller und Klimaexperte Spitzer.

Susanne Eigner

1967 wurde das erste menschliche Herz erfolgreich transplantiert. Elvis Presley feierte Hochzeit und Julia Roberts wurde geboren. Im selben Jahr stimmten einige junge Frauen und Männer „Gaudeamus igitur“ bei ihrer Abschlussfeier in der Aula der TU Graz an und waren fortan Absolventinnen und Absolventen der TU Graz. 50 Jahre später wurden über 80 dieser Absolventinnen und Absolventen feierlich die „Goldenen Diplome“ von Rektor Harald Kainz überreicht. Unter den Geehrten fanden sich namhafte Persönlichkeiten wie AVL-Chef Helmut List, Motorenexperte Josef Affenzeller und Klimaexperte und Träger des Großen Ehrenzeichens der Republik Österreich Josef Spitzer.

„Unsere Ehrengäste waren vor 50 Jahren frischgebackene Absolventinnen und Absolventen der TU Graz und sind ihrer Alma Mater auch heute noch treu verbunden. Darauf sind wir sehr stolz und überreichen gerne die ‚Goldenen Diplome‘ als Zeichen unserer Wertschätzung“, sagt Rektor Kainz. Voraussetzungen für die Verleihung des „Goldenen Diploms“ und die Erneuerung des akademischen Grades sind

neben der fünfzigsten Wiederkehr des Sponsions- oder Promotionstages auch besondere wissenschaftliche Verdienste, hervorragendes berufliches Wirken oder die enge Verbundenheit mit der Universität. Verliehen werden die „Goldenen Diplome“ im Rahmen einer akademischen Feier von der TU Graz gemeinsam mit dem Verein alumniTUGraz 1887. ■



Harald Kainz, Rektor der TU Graz mit Josef Spitzer, Helmut List und Josef Affenzeller (von links).

© alumniTUGraz 1887/Nestroy

# Spitzenplatzierungen: Die TU Graz im U-Multirank

Das U-Multirank vergleicht jährlich rund 1.500 Universitäten in 99 Ländern weltweit. Das Ergebnis ist keine Rangliste, sondern ein multidimensionaler Vergleich von Hochschulen in verschiedenen Bereichen. Im Ranking 2017 konnte die TU Graz wieder sehr gute Ergebnisse erzielen.

Lena Fuchs

„Universitäts-Rankings gelten als ein wichtiges Instrument für die internationale Positionierung von Universitäten. Rankingergebnisse werden nicht nur vermehrt als Orientierungshilfe bei Entscheidungen zu Studienort, Karriereplanung, zu Kooperationen oder Investitionen herangezogen, sondern beeinflussen auch die öffentliche Debatte über das Hochschul- und Wissenschaftssystem“, freut sich Rektor Harald Kainz über das gute Abschneiden der TU Graz.

Anhand von 29 Indikatoren in den fünf Bereichen „Teaching and Learning“, „Research“, „Knowledge Transfer“, „International Orientation“ und „Regional Engagement“ vergleicht U-Multirank rund 1.500 Universitäten weltweit. Die Bewertung erfolgt pro Indikator in Form von Ranggruppen zwischen A (= very good) und E (= weak). Durch diese Differenzierung lassen sich Stärken und Schwächen von Universitäten aufzeigen, die aus einem klassischen Ranking mit nur einem Gesamtwert nicht hervorgehen.

Universitäten beteiligen sich aktiv am Ranking und stellen Daten zur Verfügung. Darüber hinaus werden Daten unter anderem aus Publikations- und Zitationsdatenbanken, Patentdatenbanken und mittels Studierendenumfragen erhoben.

## Stärke der TU Graz

2017 zeigte sich erneut die Stärke der TU Graz im Bereich „Knowledge Transfer“, der Indikatoren zu Patenten, Spin-offs oder Co-Publikationen mit der Industrie umfasst. Mit fünf von sieben Indikatoren in Ranggruppe A erreicht die TU Graz in diesem Bereich mehr Spitzenplatzierungen als alle anderen teilnehmenden österreichischen Universitäten. Auch im Bereich „Research“ kann die TU Graz – wie auch schon 2016 – gute Ergebnisse vorweisen: Die Drittmittelerlöse pro Wissenschaftlerin bzw. Wissenschaftler, die großnormierte Anzahl der Publikationen und der Anteil an Postdoc-



Im U-Multiranking konnte die TU Graz sehr gute Ergebnisse erzielen.

Stellen wurden als „exzellent“ bewertet, beim Anteil der topzitierten Publikationen und der interdisziplinären Publikationen erzielte die TU Graz jeweils Rang B.

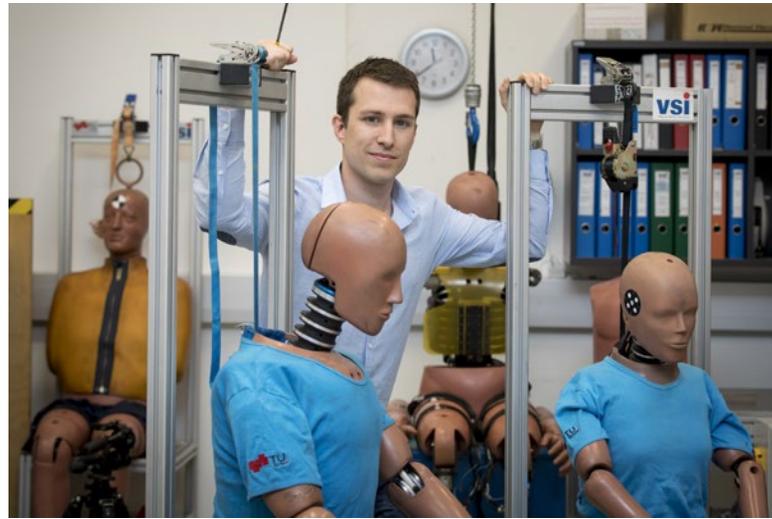
Im Bereich „International Orientation“ spiegelt sich das Fortschreiten der Internationalisierungsstrategie der TU Graz in der Entwicklung der Ergebnisse wider: Alle Indikatoren wurden mit Rang A oder B bewertet. Im Indikator „Foreign language master programmes“ hat sich die TU Graz von Rang C auf Rang B verbessert.

„Unsere Strategie, die TU Graz entlang der Schwerpunkte Internationalisierung, Profilbildung, Vernetzung und Kooperation sowie unternehmerische Universität zu positionieren, geht also voll auf. Das belegen die entsprechenden

Platzierungen. Mit diesen Ergebnissen liegt die TU Graz im absoluten Spitzenfeld – sowohl im direkten Vergleich mit den teilnehmenden heimischen Universitäten als auch mit internationalen technischen Universitäten wie TU München, RWTH Aachen, Politecnico Milano oder der Tongji University in China“, erklärt Rektor Harald Kainz. ■

Alle Ergebnisse des U-Multirank finden Sie auf der Webseite ► [www.umultirank.org](http://www.umultirank.org)

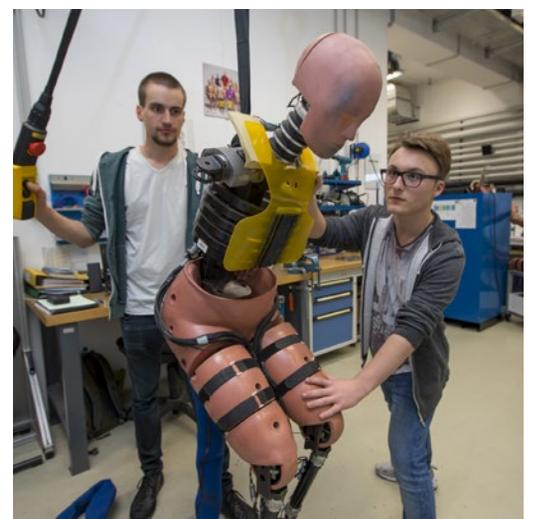
Nähere Infos bei Manuela Berner von der OE Statistik und empirische Analysen unter Tel. +43 316 873 6004 oder ► [manuela.berner@tugraz.at](mailto:manuela.berner@tugraz.at)





## Ein Blick in die TU Graz-Dummywerkstatt

Am Institut für Fahrzeugsicherheit sind Dummies unverzichtbare Messgeräte für die Bewertung des Verletzungsrisikos im Falle eines Fahrzeugcrashes. Als Messgeräte müssen die Dummies kalibriert werden und sind bis ins Detail genormt. Sogar das Schuhmodell der Crashtestpuppen ist zur internationalen Vergleichbarkeit von Crashtests streng vorgegeben: Es muss ein lederner Herrenschuh sein, schwarz und genagelt, ein Modell wie sie das amerikanische Militär verwendet.



## 10 Jahre RoboCupJunior: Spielwiese und Karriereleiter

Die Bildungsinitiative RoboCupJunior feiert Geburtstag: Seit 10 Jahren werden spielerisch die Themen Software und Programmierung vermittelt. Die TU Graz, die FH Kärnten und die FH Technikum Wien sind treibende Kräfte in Österreich.

Susanne Eigner

Die Bildungsinitiative RoboCupJunior führt Schülerinnen und Schüler von 10 bis 19 Jahren mit fußballspielenden, tanzenden, virtuellen und helfenden Robotern spielerisch an die Themen Software und Programmierung heran. Seit 10 Jahren gibt es auch in Österreich intensive RoboCupJunior-Aktivitäten und jährliche Staatsmeisterschaften. Besondere Treiber sind die TU Graz, die FH Kärnten und die FH Technikum Wien. Im Verein „RoboCupJunior Austria“ setzen sie Robotik-Kurse und Workshops für Kinder und Jugendliche um, unterstützen

Schulen im robotikbezogenen Unterricht, veranstalten Sommercamps, Forschungswochen und offene Labortage und organisieren die jährliche Robotik-Nachwuchsmeisterschaft „RoboCupJunior Austrian Open“.

### Karriereleiter RoboCup(Junior)

Horst Bischof, Vizerektor für Forschung der TU Graz und selbst Informatiker, betont: „Wir wollen die besten jungen Köpfe dazu bewegen, ein Informatikstudium zu beginnen und natürlich auch abzuschließen. Die TU Graz investiert schon seit vielen Jahren beträchtliche Ressourcen in die Robotik-Nachwuchsförderung, und wir ernten auch die Früchte. Unsere Studierendenteams im Bereich Rettungsrobotik und Robotik für Logistikanwendungen haben beim RoboCup 2016 einen 1. und einen 3. Platz er-

zielt und zählen damit zu den besten der Welt.“ Der RoboCupJunior ist oft Grundstein für tolle Karrieren: Wahre Identifikationsfiguren sind etwa Julia Nitsch und Stefan Loigge, die schon in der Schulzeit mit Robotik in Berührung gekommen sind. Beide haben sich in weiterer Folge für informatikbezogene Studien an der TU Graz entschieden und nach dem Abschluss einen beruflichen Weg in die Robotik eingeschlagen. ■



Vizerektor Horst Bischof, „Mr. RoboCup“ Gerald Steinbauer, Julia Nitsch, Stefan Loigge und Fritz Schmöllebeck, Rektor der FH Technikum Wien (v. l.).

## Mentoring als Schlüssel zur beruflichen Weiterentwicklung

„Mentoring ist eine super Gelegenheit, um mit erfahrenen Kolleginnen und Kollegen in Kontakt zu treten.“ Diese und ähnliche Aussagen fielen in der ersten Evaluierung der TU Graz-Mentoring-Initiative.

Bianca Verena Fink

Im Fokus dieser Evaluierung von TU Graz-Mentoring stand die Zufriedenheit mit der Initiative. Befragt wurden hierzu Mentees sowie Mentorinnen und Mentoren, die bereits seit mindestens sechs Monaten am Mentoring-Programm teilnahmen. TU Graz-Mentoring ist eine Initiative, die insbesondere weniger erfahrenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftern sowie neu an die TU Graz kommenden Professorinnen und Professoren (Mentees) Gelegenheit bietet, vom Know-how und der Hilfestellung erfahrenerer TU Graz-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler (Mentorinnen bzw. Mentoren) zu profitieren.

### Positives Feedback

Kurz vor dem einjährigen Bestehen von TU Graz-Mentoring wurde hierzu von der Personal-/Kompetenzentwicklung eine Evaluierung durchgeführt, in deren Rahmen sowohl in persönlichen als auch telefonischen Gesprächen die Zufriedenheit der Teilnehmenden mit der Initiative



Das Mentoring-Programm der TU Graz wird sehr gut angenommen.

erhoben wurde. Die Ergebnisse können sich sehen lassen: Nicht nur, dass alle Mentees sowie Mentorinnen und Mentoren das Mentoring als hilfreich bzw. sehr hilfreich empfinden, es wurde auch von einer Mehrheit der Mentoring-Teilnehmenden zum Ausdruck gebracht, dass sie auch in Zukunft mit ihrer Mentorin oder ihrem Mentor bzw. ihrer oder ihrem Mentee in Kontakt bleiben werden. Zudem führten einige der Befragten an, durch TU Graz-Mentoring eine neue Vertrauensperson gewonnen zu haben, die für Beratung und Unterstützung bei verschiedensten Anliegen zur Verfügung steht. ■

© Jeanette Diefl – Fotolia

Bei Interesse bitte auf der Mentoring-Plattform in TU4U unter „Meine Karriere“ vorbeischauchen oder eine E-Mail an [mentoring@tugraz.at](mailto:mentoring@tugraz.at) senden.

# Inffeldgasse: Jetzt klappert und brutzelt es!

Nach monatelanger Umbauphase hat die Mensa Inffeldgasse seit wenigen Wochen wieder geöffnet: in strahlendem neuem Aussehen und mit einem völlig neu gestalteten kulinarischen Konzept. Wir waren beim Probeessen.

Birgit Baustädter

Das Besteck und die Teller klappern wieder, auf den offenen Kochplatten brutzelt Gemüse und in der Luft liegt der würzige Geruch des aktuellen Tagestellers – schwer ist es nicht zu erkennen, dass in der Mensa Inffeldgasse nach monatelangem Umbau nun wieder Vollbetrieb herrscht. Allerdings völlig anders, als es bisher war. „Unser neues Konzept lebt von Offenheit und Frische“, erklärt Albert Jokesch, Steiermark-Leiter der Österreichischen Mensen Betriebsgesellschaft GmbH. Auf offenen Kochplatten wird direkt vor den Kundinnen und Kunden jedes einzelne bestellte Gericht aus regionalen Produkten frisch zubereitet. „Fertigprodukte sucht man bei uns vergebens“, erklärt Jokesch. 500 bis 600 Essen werden momentan pro Tag auf diese Weise gekocht und ausgegeben – das selbst gesteckte Ziel ist 700. „Besonders die Burger gehen hier in der Inffeldgasse wirklich gut“, resümiert der Leiter die ersten Wochen Betrieb. Im großzügigen, offen gestalteten Inneren der Mensa finden 160 Gäste Platz, im direkt angrenzenden Café noch einmal 20 und auf der aus hellem Holz gestalteten Terrasse weitere 30 Personen. Auf einer aus dem Mensa-Bereich zu erreichenden Galerie sind im oberen Stock zwei VIP-Räume untergebracht, die für Veranstaltungen gemietet werden können – auf Wunsch auch mit Service.

## Free Flow

Bei der Menügestaltung hat man gemeinsam mit der Mensa Rooftop in der Stremayrgasse auf ein sogenanntes „Free-Flow-System“ umgestellt. Neu auf der Speisekarte sind zum Beispiel herzhafte Burger mit knusprigen Pommes, die auf Wunsch auch frei zusammengestellt werden können, und schmackhafte Ofenkartoffeln, die schon in der Mensa Rooftop am Campus Neue Technik auf große Gegenliebe stoßen. Die zusätzlichen Gerichte aus dem Wok, der traditionellen Küche, dem Veggie-Eck, vom Grill, aus dem Pastatopf oder für Naschkatzen wechseln täglich. Fixe Mittagmenüs gibt es keine, dafür



Das neue Konzept der Mensa überzeugt: Vor allem die Burger- und Ofenkartoffel-Variationen sind beliebt.

aber vergünstigte Suppen, Salate oder Nachspeisen, die nach Lust und Laune zum Tagesgericht kombiniert werden können. „So kann jede und jeder sein Mittagessen nach eigenem Gusto individuell zusammenstellen“, erklärt Jokesch. Das System komme bisher sehr gut an – „nur dass der Salat nun nach Gewicht verrechnet wird, ist anfänglich auf etwas Widerstand gestoßen“, schmunzelt der Betreiber.

Albert Jokesch ist erst seit knapp einem Jahr im Mensabetrieb tätig, ist ausgebildeter Koch/Küchenmeister und hat jahrelange Erfahrung im Catering- und Gastronomie-Bereich. Aber, so

der Chef von fünf steirischen Universitätsgaststätten (zwei davon an der TU Graz): „Ich hatte noch nie so angenehme, nette und unkomplizierte Gäste wie an den Universitäten.“ ■

Die Mensa ist wochentags von 7 bis 21 Uhr geöffnet. Das Mittagessen wird von 11 bis 14:30 Uhr gekocht und serviert. Nähere Informationen zu Catering, Raummiete und speziellen Veranstaltungen gibt es unter der E-Mail

► [bmt@mensen.at](mailto:bmt@mensen.at) oder bei Albert Jokesch unter ► +43 316 5 7405 855.

# International erfolgreich: TU Graz-Studierendenteams

TERA TU Graz erreichte beim Shell Eco-marathon Europe 2017 den dritten Platz in der Kategorie „Prototype Battery-electric“, Betonkanu TU Graz konnte bei der Betonkanu-Regatta zwei zweite Plätze einheimsen und das TU Graz Racing Team war bei der Formula SAE Michigan 2017 erfolgreich.

Ulrike Keller

Im ersten Halbjahr 2017 gab es für die TU Graz-Studierendenteams bereits einige Stockerlplätze: Das TU Graz Racing Team schnitt bei der Formula SAE Michigan Mitte Mai 2017 erneut sehr erfolgreich ab: Der Rennwagen TANKIA 2016 erreichte nicht nur den dritten Platz in der Gesamtwertung, sondern erlangte auch in den Einzeldisziplinen „Fuel Efficiency“ und „Endurance“ den ersten Platz sowie den zweiten Platz in der Disziplin „Autocross“. Das TU Graz Racing Team ist seit 2016 das zweitbeste Team der Formula Student weltweit – von über 500 Teams in der Weltrangliste. Und für die nächste Saison haben sie selbstverständlich nur ein Ziel: den ersten Platz – ganz oben auf dem Stockerl – zu erreichen.

## Wüstenfuchs

Der batteriebetriebene Wüstenfuchs „Fennek“ von TERA TU Graz erreichte beim Shell Eco-

marathon Europe 2017, der Ende Mai in London stattfand, den dritten Platz in der Kategorie „Prototype Battery-electric“. Der Shell Eco-marathon ist einer der anspruchsvollsten Innovationswettbewerbe, der Studierende auf der ganzen Welt dazu motiviert, das energieeffizienteste Fahrzeug zu entwerfen, zu bauen und zu fahren. Seit der Gründung des Vereins TERA TU Graz wurden bereits drei Generationen des Fennek entwickelt und beim Shell Eco-marathon mit Konkurrenten aus ganz Europa verglichen. In den Jahren 2011 und 2014 ging TERA TU Graz beim Shell Eco-marathon als Weltmeister hervor.

## Schwimmender Beton

Und das Team Betonkanu TU Graz erlangte bei der 16. Deutschen Betonkanu-Regatta Mitte Juni jeweils den zweiten Platz in den Kategorien „Konstruktion“ mit ihrer „Printess

Layer“ und „leichtestes Kanu“ mit ihrem „Fragiler“. Bei der Deutschen Betonkanu-Regatta, die von der Deutschen Zement- und Betonindustrie alle zwei Jahre veranstaltet wird, nahmen heuer 125 Mannschaften von über 50 Universitäten, Fachhochschulen und anderen Einrichtungen teil, an denen Betontechnik gelehrt wird. Die anspruchsvolle Aufgabe besteht darin, ein stabiles und leichtes Boot aus dem zementgebundenen Baustoff zu konstruieren, das ohne zusätzliche Beschichtung oder Abdichtung wasserdicht ist und über gute Fahreigenschaften verfügt. ■

Einen Überblick und alle wichtigen Neuigkeiten zu den Wettbewerbs- und Fokusteams finden Sie auf der Website der TU Graz:

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



Das TU Graz Racing Team ist eines der erfolgreichsten Studierendenteams aus Graz.

# Startschuss für AVL-TU Graz Transmission Center

AVL und TU Graz eröffnen gemeinsam das weltweit leistungsstärkste Kompetenzzentrum zur Erforschung und Entwicklung neuartiger Getriebesysteme.

Barbara Gigler



TU Graz-Rektor Harald Kainz, AVL CEO Helmut List und Hannes Hick vom Institut für Maschinenelemente und Entwicklungsmethodik anlässlich der Eröffnung des AVL-TU Graz Transmission Center.

Das „AVL-TU Graz Transmission Center“ am Campus Inffeldgasse verfügt über hochmoderne Prüfstände und bietet auf 750 Quadratmetern die optimale Infrastruktur für die Forschung an Getriebesystemen aller Art, von Hybridantrieben bis zu Antriebsachsen für E-Fahrzeuge. Mit klarem Fokus auf die Elektrifizierung von Getriebesystemen betreiben die Partner AVL List und TU Graz an diesem Zentrum Grundlagenuntersuchungen und orientierte Forschung im Bereich der Getriebetechnik. Das Zentrum ist ab Mai 2017 in einer ersten Ausbaustufe im Vollbetrieb.

## Forschung und Lehre

Mit der offiziellen Eröffnung des AVL-TU Graz Transmission Center wurde eine einzigartige Forschungspartnerschaft besiegelt, in der die beiden Partner ihre wissenschaftliche und technologische Kompetenz bündeln. Die AVL List GmbH erweitert mit dem Transmission Center ihre vorhandene Getriebeprüfstandsinfrastruktur im Headquarter und der TU Graz steht zu-

sätzlich zu den institutseigenen Einrichtungen eine hochmoderne Prüfstandstechnik für anspruchsvolle Forschungsprojekte und zukunftsgerichtete Lehre zur Verfügung.

Helmut List, CEO der AVL, erklärt die Intention seines Unternehmens: „Von der Entwicklung anspruchsvoller Systemlösungen bis zur industriellen Umsetzung ist es ein langer Weg, den wir im Bereich der Elektrifizierung von Getriebesystemen ab jetzt in noch engerer Partnerschaft mit der TU Graz gehen. So stellen wir sicher, dass die AVL ihre internationale Spitzenstellung in Forschung und Entwicklung modernster Antriebslösungen weiter ausbaut.“

TU Graz-Rektor Harald Kainz begrüßt ebenfalls die intensivierte Kooperation mit AVL List: „Das AVL-TU Graz Transmission Center hebt die bislang schon starke Partnerschaft zwischen der AVL und der TU Graz auf eine neue Ebene und trägt dazu bei, die weltweite Sichtbarkeit des Standortes in Forschung, Lehre und Weiterbil-

dung auf dem Gebiet der Automotive-Antriebstechnik weiter zu stärken.“

## Spezielles Kooperationsmodell

Art und Umfang der Kooperation sind ein Novum in der Zusammenarbeit zwischen Universität und Unternehmen. In seiner Gesamtheit ist das Getriebekompetenzzentrum eines der am besten ausgestatteten und leistungsstärksten Zentren weltweit, mit einer einmaligen Kombination von Prüfstandstechnik und Messtechnik. Die Investitionskosten der beiden Partner für die erste Ausbaustufe betragen sieben Millionen Euro.

In diesem Getriebekompetenzzentrum werden Studierende und erfahrene Forschende der TU Graz mit Entwicklerinnen und Entwicklern der AVL gemeinsam Sonderthemen der Getriebetechnik beforschen und Projekte abwickeln. Hannes Hick, Leiter des Instituts für Maschinenelemente und Entwicklungsmethodik der TU Graz und Verantwortlicher für das Transmission Center, erklärt: „Für uns ist die Kooperation mit der AVL im Rahmen des Transmission Center ein Meilenstein in der Forschung und in der Lehre. Unsere Studierenden finden nicht nur eine leistungsstarke und hochmoderne Forschungsumgebung für ihre wissenschaftliche Arbeit mit Bezug zur Automotive-Getriebetechnik vor, sondern auch die perfekte Partnerschaft zur zielgerichteten und schnellen Verknüpfung ihrer Forschungsarbeit mit geschäftsspezifischen Anforderungen der Industrie.“

Die Prüfstandsinfrastruktur am Getriebekompetenzzentrum steht in Abstimmung mit der AVL auch anderen Unternehmen zur Verfügung. Weitere Prüfstandskapazitäten am Standort sind bereits in Planung. ■

Ein Video vom Aufbau des Prüfstandes finden Sie am YouTube-Kanal der TU Graz unter ► [www.youtube.com/TUGraz](http://www.youtube.com/TUGraz)

## Drei neue englische Masterstudien ab Herbst

Ab dem Wintersemester 2017/18 bietet die TU Graz bereits 14 Masterstudien rein auf Englisch an. Neu neben den NAWI Graz-Masterstudien Physics und Technical Physics: das europaweit einzigartige Biorefinery Engineering.

Barbara Gigler

„Profis im Bereich Bioraffinerie-Technologie sind derzeit weltweit ebenso gefragt wie rar“, erklärt Wolfgang Bauer vom Institut für Papier-, Zellstoff- und Fasertechnik der TU Graz und wissenschaftlicher Leiter des neuen Masterstudiums. „Ein Biorefinery Engineer beherrscht die wesentlichen Verfahrenstechniken für eine nachhaltige Verarbeitung nachwachsender Rohstoffe in Bioraffinerien, wo biologische Ausgangsprodukte wie Holz, stärkehaltige Pflanzen oder Agrarabfälle chemisch zu verschiedenen Produkten verarbeitet werden.“ Maßgeblich am Zustand-



© Lunghammer – TU Graz

Ab Herbst 2017 bietet die TU Graz bereits 14 englischsprachige Masterstudiengänge an.

kommen dieses von der EU im Rahmen des Forschungs- und Innovationsprogramms Horizon 2020 geförderten Masterstudien-Projektes beteiligt ist eseia, das an der TU Graz gegründete europaweite Netzwerk für nachhaltige Energieinnovationen mit Sitz in Graz und Brüssel.

### Umstellung bis 2018/19

Ziel ist es, bis zum Wintersemester 2018/19 den Großteil der Masterprogramme englischsprachig anzubieten. Sämtliche PhD-Programme werden

bereits seit 2013 ausschließlich auf Englisch angeboten. TU Graz-Rektor Harald Kainz: „Damit stellen wir zum einen sicher, dass unsere Studierenden bestmöglich für internationale Karrieren ausgebildet sind. Zum anderen gelingt es uns mit dieser Strategie zusehends, renommierte internationale Gastprofessorinnen und Gastprofes-

soren und internationale Spitzenforscherinnen und -forscher an die Universität zu holen.“ Dies weist die Statistik eindrucksvoll aus: Begrüßte die TU Graz im Kalenderjahr 2013 lediglich vier Gastprofessorinnen und -professoren, so waren es im Kalenderjahr 2016 bereits 30 internationale Lehrende. Bei den Studierenden haben für das Studienjahr 2017/2018 bereits jetzt 165 internationale Studierende die Zusage für einen Studienplatz in einem englischsprachigen Masterprogramm an der TU Graz; die drei neuen Masterprogramme noch nicht eingerechnet. ■

## SAP BI – Besser Informiert

Das neue SAP BI-System der TU Graz ist schon über ein Jahr im Einsatz und wurde zu Ostern um neue Funktionen bereichert. Neben individueller Berichtsgestaltung im Drittmittelbereich auf benutzer/innenfreundlichen Web-Oberflächen ist nun auch der gesamte Globalbereich integriert.

Herbert Pichler

Es besteht mittlerweile die Möglichkeit, zukünftige Planungsperioden selbstständig, jederzeit und ortsunabhängig anzupassen, um damit auch während der Projektlaufzeit einen aktuellen Ausblick über die finanzielle Entwicklung eines Projekts bzw. auch des gesamten Institutes zu erhalten. „Ihr Budget auf einen Blick“ ist damit keine Zukunftsmusik mehr.

Neben den umfangreichen monetären Analysen steht Ihnen durch Einbindung von Daten aus dem elektronischen Meldeprozess ein breites,



© TU Graz

Andrea Belec, Thomas Freidl und Werner Konrad von der OE Controlling arbeiten mit dem neuen System.

individuell gestaltbares Berichtsspektrum zur Verfügung. Selbst erstellte Berichtsstrukturen können anderen Benutzerinnen und Benutzern bequem mittels Bookmarks zur Verfügung gestellt werden.

Projektleiterinnen und -leiter werden berechtigt, auf die eigenen Innenaufträge (= Projekte) zuzugreifen, Institutsleiterinnen und -leiter, Stellvertreterinnen und -vertreter sowie Sekretärinnen und Sekretäre auf alle Innenaufträge des Institutes. Dekane und Dekaninnen oder Dekanatsleiterinnen und -leiter können die gesamte Fakultät einsehen.

### 2018+

Um Synergien anbieten zu können, wird heuer erstmals auch die Planung für 2018+ über das System durchgeführt. So können bereits eingepflegte Forecasts für Projekte direkt übernommen werden und es ist keine zusätzliche Arbeit seitens der Budgetverantwortlichen notwendig. ■

Das Projektteam freut sich über Ihre Anregungen und Inputs unter der E-Mail ► [controlling@tugraz.at](mailto:controlling@tugraz.at). SAP BI ist online unter ► [sap.tugraz.at](http://sap.tugraz.at) erreichbar.

# Startschuss für das österreichweit erste Testzentrum für autonomes Fahren

In der Steiermark entsteht Europas größte Testumgebung für selbstfahrende Autos. Unter dem Titel „ALP.Lab“ bündeln dort Forschungseinrichtungen und Industriebetriebe aus dem steirischen Automobilcluster ihre Kompetenzen, um automatisierte Fahrsysteme im großen Stil zu entwickeln und zu testen.

Barbara Gigler

ALP.Lab ist das erste österreichische Testzentrum für automatisiertes Fahren in der Steiermark mit den Kernpartnern AVL, Magna, K2-Kompetenzzentrum Virtual Vehicle, JOANNEUM RESEARCH und der TU Graz als Koordinatorin. ALP.Lab bietet neben öffentlichen Straßen, gewidmeten Teststrecken und der zur Datenaufzeichnung notwendigen Technik auch eine vollständige Simulationsumgebung.

So ist ALP.Lab für die lokale Automobilindustrie und für OEMs, Tier-1, Komponentenhersteller (Sensorik) ein einzigartiges Testlabor, das zudem von der Simulation bis zum Test auf der Straße volle digitale Durchgängigkeit bietet. Die Besonderheiten alpiner Fahrumgebungen wie winterlicher Straßenverhältnisse, Tunnels oder Mautstationen machen ALP.Lab im gesamteuropäischen Konzert aller Teststrecken für autonomes Fahren (mit denen intensive Abstimmungsgespräche stattfinden) einmalig und damit besonders attraktiv. ALP.Lab wird als eigenständige GmbH eingerichtet und ist für die lokale steirische Automobil-, aber auch Mikroelektronikindustrie von immenser Bedeutung, weil damit Testmöglichkeiten für die Firmen und deren Kundinnen und Kunden unmittelbar vor der Haustür angeboten werden können.

## Testkette

Ein wesentliches Alleinstellungsmerkmal von ALP.Lab ist es, dass es seinen internationalen Kundinnen und Kunden eine komplett digital durchgängige Testkette bieten kann: Dies umfasst umfangreiche Simulationsumgebungen, Fahrsimulatoren und Prüfstände zum

Testen von ADAS/ ADV-Software-Funktionen und zur Sensorvalidierung und -qualifizierung. In diesen Umgebungen können ADAS/ADV-Fahrzeugqualifizierung vor Straßentests sowie das Testen und Validieren von relevanten Verkehrsszenarien durchgeführt werden. ALP.Lab bietet aber auch Teststrecken, auf denen Fahrzeugtestung auf privaten Teststrecken hinsichtlich individueller Testszenarien und Manöver durchgeführt werden können. ALP.Lab bietet Tests auf öffentlichen Straßen an (Autobahnen, Stadtgebiet) und wird ein entsprechendes In-

## Zugang zu Teststrecken

ALP.Lab bietet den Zugang zu einer Vielzahl von öffentlichen und privaten Teststrecken:

In enger Kooperation mit der ASFINAG steht in einer ersten Implementierungsstufe die Teststrecke auf der Autobahn A2, zwischen Graz-West und Laßnitzhöhe, zur Verfügung.

Weitere Autobahnabschnitte (inkl. Grenzübergang nach Slowenien), A2 bis St. Michael sowie auch Streckenabschnitte im Stadtverkehr von Graz sind bereits in Planung und Vorbereitung. Damit kann ALP.Lab viele verschiedene Szenarien anbieten.

Ergänzend sind die privaten Teststrecken von Magna und AVL zu Fahrzeugtestzwecken zugänglich. Einzigartig ist die Kooperation mit dem Zentrum am Berg, wo auch Tests in einem Autobahntunnel möglich sind. Der Red Bull Ring steht in den Wintermonaten als ein-

zigartige Teststrecke zur Verfügung. Die Kooperation mit der Testregion Lungau erlaubt Wintertests für autonomes Fahren.

Horst Bischof, Vizerektor für Forschung der TU Graz, erklärt im Rahmen der Eröffnungs-Pressekonferenz im Mai: „Das Besondere an ALP.Lab ist die geballte Konzentration aller Key Player der steirischen Automotivforschung zum Nutzen der gesamten österreichischen Automobil- und Zuliefer-Industrie. Die TU Graz wird nicht nur ihr exzellentes Know-how unter anderem im Bereich Sensorik und Computer Vision in das Innovationslabor einbringen, sondern als Koordinatorin auch physische Heimat des ALP.Lab sein.“ ■



Vizerektor Horst Bischof und Minister Jörg Leichtfried bei der Pressekonferenz zum Start des ALP.Lab.

strumentarium zum Aufzeichnen dieser Tests anbieten. Dies erlaubt es auch, den Testzyklus wieder zu schließen, in dem die gewonnenen Daten wieder einer Simulation zugeführt werden können.

Als zentrale Schnittstelle steht im Zentrum ein umfassender Data & Cloud Service, der reale Bestandsdaten erfasst, zusammenführt und aufbereitet, Testszenarien generiert sowie Software und Modelle für die Auswertung von Fahrzeug- und Komponententestungen zur Verfügung stellt. Diese Daten über gut dokumentierte Testfälle sind für eine Absicherung von ADAS-Funktionen unerlässlich und für Fahrzeughersteller sehr wertvoll.

## CKI-Konferenz an der TU Graz

Die zweite CKI-Konferenz Anfang Mai stellte einen Höhepunkt der Kooperation zwischen TU Graz und Siemens dar. Besonders erfreulich: Viele Studierende waren der Einladung in die Aula der TU Graz gefolgt.

Christine Schichler



Produktive Diskussionen bei der CKI-Konferenz.

Mit einem Speed Talking gelang ein inspirierender Einstieg in einen interessanten Tag: Jede Teilnehmerin und jeder Teilnehmer suchte sich eine Gesprächspartnerin oder einen Gesprächspartner zu einem zweiminütigen Kurzaustausch.

Zur Begrüßung ehrten CKI-Direktor Vizerektor Horst Bischof und Natascha Eckert von Siemens anschließend noch einmal den Siemens-Innovationspreisträger Christian Moser vom TU Graz-Institut für Maschinenelemente und Entwicklungsmethodik.

Die mit Spannung erwartete Keynote von Mykhaylo Filipenko zum Thema eAircraft beeindruckte mit den ersten Weltrekorden eines hybridelektrischen Flugzeugs.

In diesem Jahr war insbesondere die Siemens-Klasse im Fokus, die vertreten durch fünf Dis-

sertantinnen und Dissertanten aus verschiedenen Forschungsschwerpunkten der TU Graz ihre gemeinsamen Projekte mit Siemens vorstellten. In der anschließenden Feedback-Runde wurden Publikumsfragen von den Dissertantinnen und Dissertanten, ihren Siemens- und TU Graz-Betreuenden beantwortet, was das „Dreieck“ einer solchen Kooperation zwischen der TU Graz und einem Wirtschaftsunternehmen gut sichtbar machte.

In der letzten Session ging es um den Arbeitsplatz der Zukunft und `working@siemens`. Nach einer Einleitung und einem Überblick über die Arbeitswelt bei Siemens standen ein Trainee, ein Junior-Researcher und der Leiter des Engineerings Siemens Graz Rede und Antwort. Der Applaus für das Organisationsteam zeigte, dass es das richtige Maß an Information und interaktivem Austausch getroffen hatte. ■

## FWF-Roadshow: Evaluieren und weiterentwickeln

Der Wissenschaftsfonds FWF lud Forschende der TU Graz und der KUG zum Dialog. Ziel der Roadshow: die Förderschienen und die Beratung weiterzuentwickeln und die bisherigen Erfolge zu evaluieren.

Birgit Baustädter

Informieren, evaluieren und weiterentwickeln – unter diesen drei Schlagworten stand die Roadshow des FWF in der Aula der TU Graz. Ziel war es, stärker und direkt mit den Forschenden ins Gespräch zu kommen, über das Förderangebot zu informieren, gemeinsam Bestehendes zu evaluieren und Ideen für Förderschienen der Zukunft zu entwickeln. Klement Tockner, Präsident des FWF, eröffnete die Veranstaltung mit Zahlen: Im europäischen Kontext habe Österreich zwar die zweithöchste Forschungsquote – Nachholbedarf herrsche aber noch immer in der Grundlagenforschung, die momentan 19 Prozent des gesamten Forschungsaufkommens ausmache. Man wolle versuchen, hier noch

mehr monetäre Mittel vom Bund aufzustellen. Zwischen 2012 und 2016 reichten TU Graz-Forschende 490 Projekte beim FWF ein, wovon überdurchschnittliche 151 Projekte bewilligt und mit einer gesamten Summe von 40,6 Millionen Euro gefördert wurden.

### Zukunftspläne

In den kommenden Jahren will sich der FWF mehreren strategischen Vorhaben widmen:

Erstens sollen die kompetitiven Mittel erhöht werden. Man wolle bestehende Formate in Wissenschaftskreisen breiter bekannt machen und Lücken in der Förderlandschaft auffüllen. Konkrete Ideen momentan: ein „1.000-Ideen-Programm“, Zukunftsprofessuren und Synthesenetzwerke. Weiters will man ein Exzellenzprogramm entwickeln.

Zweitens will man sich den bestehenden Programmen widmen, sie evaluieren, die Verfahren weiterentwickeln, die Geschäftsführung effizient gestalten und eine Open-Science-Kultur etablieren.

Drittens sollen die Wissenschaft über Kooperationen geöffnet, neue Allianzen österreichischer Wissenschaftsorganisationen forciert, neue Stiftungen ins Leben gerufen sowie Matching-Funds-Modelle und Research Partnerships unterstützt werden. ■



Informieren, evaluieren und weiterentwickeln.

## Very Good News

### Doktoratsvereinbarung

Im Beisein von Landeshauptmann Hermann Schützenhöfer und Landesrätin Barbara Eibinger-Miedl unterzeichneten Ende Mai Rektor Harald Kainz sowie Vizerektor für Lehre Detlef Heck von der TU Graz mit Karl Peter Pfeiffer, Rektor der FH JOANNEUM, eine Vereinbarung zur Durchführung eines Doktoratsstudiums an der TU Graz für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der FH JOANNEUM. Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der FH JOANNEUM mit einem abgeschlossenen facheinschlägigen Masterstudium wird durch die Unterzeichnung erlaubt, ihr Doktoratsstudium in technischen Fächern an einer der Doctoral Schools der TU Graz in Kooperation mit der FH JOANNEUM zu absolvieren. Rektor Harald Kainz und Vizerektor Detlef Heck dazu unisono: „Mit dieser Vereinbarung

wird die steirische Bildungsregion als attraktiver Forschungsstandort weiter gestärkt und qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der FH JOANNEUM der kooperative Zugang zur Promotion an der TU Graz ermöglicht. Die wissenschaftliche Interaktion in der Arbeitsgruppe der Betreuungsperson an der TU Graz gewährleistet, dass hochwertige Dissertationen entstehen werden.“

### Satellit PRETTY

Die TU Graz baut gemeinsam mit der RUAG Space einen neuen Kleinsatelliten für die Europäische Weltraumagentur ESA. Der Cubesat namens PRETTY (Passive REFlecTomeTY) ist ein Nanosatellit aus drei Würfeln von jeweils zehn mal zehn mal zehn Zentimetern und damit etwas größer als eine Packung Milch. Seine Aufgabe ist es, als erster Nanosatellit überhaupt Eis auf Gletschern oder an den Polen sowie die Wellenbewegungen der Ozeane zu vermessen

und zu registrieren. Der neue Cubesat ist Teil der weltweiten Umwelt- und Wetterbeobachtung der ESA und trägt dazu bei, den Klimawandel zu erforschen. Mit Cubesat PRETTY wird der fünfte Satellit „made in Austria“ ins All abheben.

### Newsletter

Seit Kurzem bietet die TU Graz mit dem WhatsApp-Newsletter eine neue Möglichkeit, immer up to date zu bleiben, was Neuigkeiten aus Forschung, Studium und Universitätsleben betrifft. Alle Informationen zum neuen Service und eine Anleitung für die Anmeldungen finden Sie online unter [www.tugraz.at/go/whatsapp-newsletter](http://www.tugraz.at/go/whatsapp-newsletter)

Darüber hinaus gibt es mit TU Graz research monthly nun auch einen zweisprachigen E-Mail-Newsletter, der sich voll und ganz der Forschung an der TU Graz widmet. Nähere Informationen dazu finden Sie ebenfalls online unter [www.tugraz.at/go/research-monthly](http://www.tugraz.at/go/research-monthly)

## Haben Sie gewusst, ...

... dass der Ingenieurtitel vor 100 Jahren gesetzlich geschützt wurde?

Bernhard Reismann

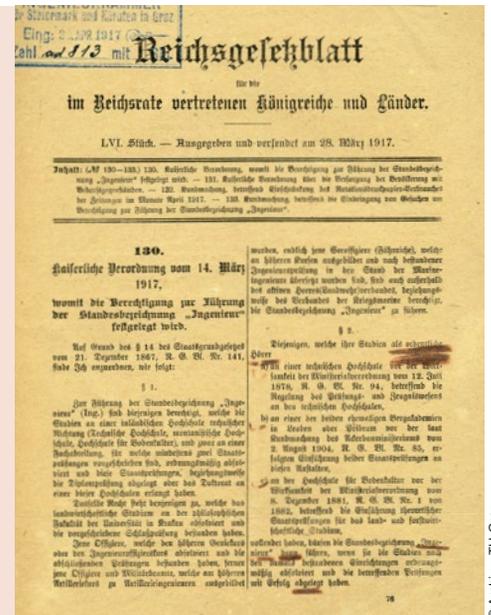
Bis dahin war es allerdings ein langer Weg. Während der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde der „Ingenieur“ auch zum Diensttitel in der staatlichen Bauverwaltung, und um das Jahr 1855 kam es erstmals zu Bestrebungen, den Ingenieurtitel gesetzlich zu schützen. Wohl entstand 1860 im Rahmen der Neuorganisation des Staatsbaudienstes das „Institut der Civilingenieure“, und von der Steiermärkischen Landeschaftlichen Technischen Hochschule am Joanneum zu Graz wurde im Jahr 1867 erstmals der Titel „diplomierter Ingenieur“ als akademischer Titel verliehen. Ein faktischer, gesetzlicher Schutz des Titels war mit diesen Entwicklungen allerdings noch nicht gewährleistet. Nicht jede Absolventin und jeder Absolvent der Ingenieurschule trug auch einen entsprechenden Ingenieurtitel. Dies verdeutlichen unter anderem die sogenannten „Scheidtenberger-Alben“, Fotoalben, die 1885 anlässlich der Emeritierung des Grazer Professors Carl Scheidtenberger, eines international

anerkannten Eisenbahnexperten, von seinen ehemaligen Studierenden geschaffen und ihm als Geschenk überreicht wurden und sich im Archiv der TU Graz befinden.

### Standesbezeichnung

Der „V. österreichische Ingenieur- und Architektentag“ in Wien beschloss im Februar 1907 unter anderem, den Titel „Ingenieur“ als offizielle Standesbezeichnung jener Personen anerkennen und schützen zu lassen, die eine technische Hochschule absolviert und beide Staatsprüfungen abgelegt hatten. Im Juni 1916 sandte der Verein eine Denkschrift zu dieser Thematik an alle relevanten Hochschulen der österreichischen Reichshälfte.

In Graz befasste man sich am 6. Juli 1916 damit und setzte einen beratenden Ausschuss unter Professor Fritz Postuvanschitz ein. Das Grazer Professorenkollegium regte in der Folge einen einheitlichen Beschluss aller Hochschulen zu dieser Thematik an. Auf einer gemeinsamen Konferenz an der Wiener Technischen Hochschule am 20. Oktober 1916 wurde ein gemeinsamer Beschlussantrag formuliert, der dem Ministerium für Kultus und Unterricht zugesandt wurde.



Titelseite des Reichsgesetzblattes vom 28. März mit der kaiserlichen Verordnung vom 14. März 1917 zum Schutz des Ingenieurtitels.

Was unter Kaiser Franz Joseph über Jahrzehnte nicht möglich war, geschah nun unter dem neuen Kaiser Karl I. und dem Ministerpräsidenten Heinrich Clam-Martinic: Der gesetzliche Schutz der Standesbezeichnung „Ingenieur“ wurde mittels kaiserlicher Verordnung vom 14. März 1917 Wirklichkeit. Österreich war im Übrigen der erste Staat, der den Ingenieurtitel auch gesetzlich schützte.

## Spannende Vorträge: Alumni-Clubbing

Wie jeden letzten Mittwoch im Monat fand Ende März der ÖIAV-Clubabend in den Clubräumen von alumniTUGraz 1887 statt. Thema diesmal: „Eine ingenieurhistorische Zeitreise in den Iran des 20. Jahrhunderts, zum Urquell der Neuen Österreichischen Tunnelbauweise (NÖT)“.

Hamid Monadjem

Der ÖIAV-Clubabend ist eine gemeinsame Initiative des Österreichischen Ingenieur- und Architektenvereins Steiermark und alumniTUGraz 1887 und lebt vom Erfahrungsschatz seiner Mitglieder und von der Bereitschaft, diese Kenntnisse mit Kolleginnen und Kollegen zu teilen. Ende März tat dies Hamid Monadjem, der sich dem Thema „Eine

ingenieurhistorische Zeitreise in den Iran des 20. Jahrhunderts, zum Urquell der Neuen Österreichischen Tunnelbauweise (NÖT)“ widmete.

### NÖT

Die Neue Österreichische Tunnelbauweise wurde Mitte des 20. Jahrhunderts von österreichischen Ingenieuren – allen voran Ladislaus von Rabcewicz – entwickelt. Sie liegt der Erkenntnis zugrunde, dass der Berg beim Tunnelvortrieb und -ausbruch mittragend wirkt. Anstatt massiver Sicherungsmaßnahmen beim Ausbruch und dickwandiger Tunnelinnenschalen, wie sie früher gängig waren, reicht daher eine dünne Spritzbetonschicht, unterstützt von lokalen Ankern, und eine dünne Tunnelwandauskleidung aus.

Ladislaus von Rabcewicz, der eine Ausbildung als Bauingenieur an der TU Graz und anschlie-

ßend in Wien genoss, sagte später, dass die Idee zur Entwicklung der NÖT von Erkenntnissen und Erfahrungen inspiriert war, die er während seiner langjährigen Tätigkeit im Iran gewonnen hatte. Dort war er vier Jahre als verantwortlicher Bauleiter und zwei Jahre als Tunnelbauverantwortlicher am Bau der Transiranischen Eisenbahn beteiligt. Diese Eisenbahnstrecke gilt als eines der anspruchsvollsten Bauvorhaben seiner Zeit und als Meisterleistung der Ingenieurskunst. ■

Nach der Sommerpause (ab September 2017) lädt Otto Leibniz wieder herzlich zum ÖIAV Clubabend in den Clubraum von alumniTUGraz 1887 in der Petersgasse 10 ein. Details zu den Clubabenden finden Sie ab Anfang September unter ► [alumni.tugraz.at](http://alumni.tugraz.at)

## TECONOMY Graz 2017

Die TECONOMY Graz war auch dieses Jahr mit über 90 teilnehmenden Unternehmen aus dem In- und Ausland völlig ausgebucht. Zum 25-Jahr-Jubiläum wurde die Messe mit 3.500 Besucherinnen und Besuchern zum vollen Erfolg.

Paul Falthansl-Scheinecker

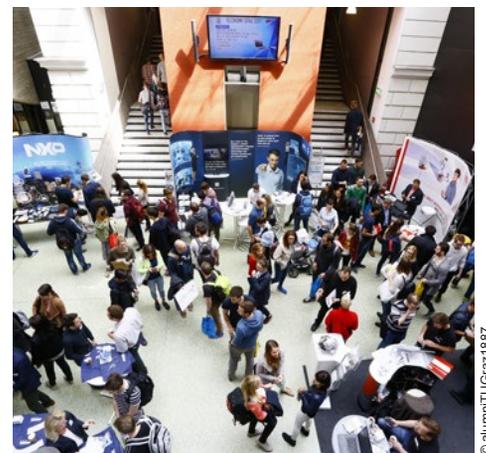


Vizerektorin von der Linden und Paul Falthansl-Scheinecker, Projektleiter Teconomy Graz 2017.

Der große Andrang von Ausstellerinnen und Ausstellern sowie Besucherinnen und Besuchern zeigt jedes Jahr aufs Neue, wie wichtig der frühzeitige Kontakt zwischen Arbeitgeberinnen bzw. Arbeitgebern und Studierenden ist. Um sich schon vorab auf dem Arbeitsmarkt zu etablieren, sollte der erste Schritt zum Berufsleben nicht erst bei Studienabschluss, sondern schon während des Studiums stattfinden. Auch die zunehmende Internationalisierung ist eine allgegenwärtige Thematik, die die heutige Aussteller/innenliste deutlich widerspiegelte. Darüber hinaus konnten neben internationalen Weltkonzernen auch etliche mittelständische Unternehmen, Ingenieur/innenbüros und Start-ups in der Alten Technik begrüßt werden.

### Jede Menge Jobs

Und die Vertreterinnen und Vertreter der Unternehmen kamen mit jeder Menge Jobs in der Tasche nach Graz. Allein auf der Jobwall wurden rund 300 Ausschreibungen platziert. Diese Fülle von spannenden Stellen dürfte sich auch schon im Vorfeld der Messe herumgesprochen haben und die Besucherinnen und Besucher kamen laut dem Feedback der Ausstellenden top vorbereitet



Großer Andrang bei der Firmenkontaktmesse.

auf die Messe. Das Resultat waren interessante Gespräche, bei denen nicht nur erste Kontakte geknüpft werden konnten, sondern sich bereits vielversprechende Karrieren abzeichneten.

Die nächste TECONOMY Graz findet am 3. Mai 2018 statt. Wir freuen uns schon jetzt auf eine bis zum Rand gefüllte Messe-Lokalität mit spannenden Unternehmen und begeisterten Teilnehmenden! ■

# Ein Tag mit ... Manuela Pötzlberger

„Mein Arbeitsplatz ist häufig leer, weil ich sehr viel in der gesamten TU Graz unterwegs bin. Aber es ist sicher der am meisten vollgeräumte Schreibtisch des ganzen Büros“, lacht Manuela Pötzlberger, die sich mit drei weiteren Kolleginnen und Kollegen ein Büro in der Rechbauerstraße 12 teilt. Sie ist seit neun Monaten inhaltliche Assistentin der Vizerektorin für Kommunikation und Change Management. Im strategischen Projekt Change Management leitet sie insbesondere Kernprojekte wie „Serviceorientierte Leistungspartnerschaften“ und arbeitet damit schon heute an den zukünftigen Herausforderungen der TU Graz: einer smarten, effektiven und serviceorientierten Universitätsadministration.

Birgit Baustädter



© TU Graz

Neben ihrer Vollzeitstelle an der TU Graz ist Manuela Pötzlberger als Lektorin im Masterstudium Law and Management for Technicians an der Johannes Kepler Universität Linz tätig. Mit ihrer kleinen Familie, ihrem Freundeskreis, Haus und Garten ist das Leben der gebürtigen Oberösterreicherin gut ausgefüllt. Die Hobbys Yoga, Laufen und Fotografie müssen derzeit hintanstellen. Hätte sie also spontan den Luxus, sich für zwei Stunden vollkommen aus allen alltäglichen Verpflichtungen rauszunehmen, wie würde sie die Zeit nutzen? „Ich würde mit meinen wunderbaren Freunden im Ausland telefonieren“, lächelt Manuela Pötzlberger. „Früher bin ich sehr viel gereist und ich denke sehr gerne an mein Auslandssemester in British Columbia, Kanada. Auch heute werde ich noch richtig euphorisch, wenn ich Flughafenluft einatme.“

Die Wahl-Steirerin studierte ursprünglich BWL an der JKU Linz und spezialisierte sich bald auf Organisationsforschung und strategisches Management. „Schon damals gab es einen Schwerpunkt auf Change Management und ein klares Verständnis für das Arbeiten mit Menschen, an Strukturen und in Projekten. Ich liebe es, gemeinsam mit anderen Abteilungen etwas zu entwickeln und proaktiv zu gestalten. An einer Universität geht das noch einfacher als in anderen Unternehmen. Hier hat der Mensch noch einen anderen Stellenwert als Kennzahlen und der Wandel in der Organisation darf einen konstruktiven und kreativen Charakter haben.“

# Mozart und Käsekrainer

Materialwissenschaftlerin Cecilia Poletti hat gerade ihr mit dem ASMET-Preis ausgezeichnetes Projekt „Fließlokalisierungen und Fließinstabilitäten von Legierungen“ gestartet. Für TU Graz people gibt die gebürtige Argentinierin einen privaten Einblick in ihr Leben und ihren Werdegang.

Birgit Baustädter

Drei Stockwerke hinauf führen die Stufen in einem typischen Grazer Altbau in der Brockmannngasse. Drei hohe Stockwerke – ebenso typisch für die alten Grazer Wohnhäuser. Vorbei an Wohnungen und Büroräumlichkeiten bis ins Dachgeschoss. Dort oben, nach Stiegen, die man schon wieder zu zählen aufgehört hat, ist die Eingangstür zu einigen Büroräumlichkeiten des Instituts für Werkstoffkunde, Fügetechnik und Umformtechnik – und damit auch zu Cecilia Polettis Arbeitsplatz. „In den letzten Wochen meiner Schwangerschaft bin ich nicht mehr hier hinaufgeklettert, sondern habe ein anderes Büro in der Kopernikusgasse bekommen“, schmunzelt die Mutter eines neun Monate alten Sohnes.

## Tochter eines Chemikers

Cecilia Poletti spricht mit dezemtem spanischen Akzent – die Materialwissenschaftlerin ist in Argentinien als Tochter eines Chemikers aufgewachsen. „Mit vier Jahren habe ich zum ersten Mal ein Mikroskop in die Hand gedrückt bekommen und da war es um mich geschehen“, erinnert sie sich heute und lacht: „Damals haben wir Kinder allerdings nur schmutziges Wasser angeschaut.“

Aber die Faszination ist geblieben. Paläontologie, Maschinenbau und Astronomie standen auf ihrer Wunschliste. Geworden ist es dann schlussendlich die Verfahrenstechnik – „weil die Ausbildung an der Universität in meiner Heimatstadt in dieser Disziplin sehr gut war“. Über die Diplomarbeit ist sie schließlich nach Wien und zur Materialwissenschaft gekommen. „Mir hat der interdisziplinäre Ansatz in der Materialwissenschaft sehr gut gefallen“, erklärt sie. „Wir leben hier Diversität: Jede und jeder kommt mit einem eigenen wissenschaftlichen Hintergrund hierher, hat einen eigenen Blickwinkel, der durch das gemeinsame Forschungsziel nicht ausgelöscht wird und sich aber sehr positiv auf das Ergebnis auswirkt.“



Die erfolgreiche TU Graz-Materialwissenschaftlerin Cecilia Poletti.

## Von Wien nach Graz

Nach acht Jahren an der TU Wien wechselte sie schlussendlich an die TU Graz, wo sie nun seit sechs Jahren forscht, publiziert und betreut. Seit vier Jahren ist sie außerdem im Leitungsteam des Field of Expertise „Advanced Materials Science“ und wird im kommenden Jahr, gemäß dem FoE-internen Rad, die Leitung übernehmen.

Nach ihrer Karenzzeit kam die Forscherin im späten Frühjahr wieder in den Arbeitsalltag zurück, betreut Dissertanten und startete das Projekt „Fließlokalisierungen und Fließinstabilitäten von Legierungen“, für dessen Projektantrag sie vor wenigen Monaten mit dem Forschungspreis des Vereins ASMET und des FWF ausgezeichnet und mit 300.000 Euro gefördert wurde.

Am Institut arbeitet sie in der Forschungsgruppe für Modellierung und Simulation gemeinsam mit einem weiteren Professor, drei Postdocs und vier Dissertanten am Themenbereich „thermo-mechanische Prozesse von Legierungen“. Ein Postdoc und ein Dissertant werden sich eben-

falls am ASMET-Projekt beteiligen. Inhaltlich dreht sich das Projekt um Fließinstabilitäten und Fließlokalisierungen von Legierungen – also um tiefliegende Risse, Fehler und Bruchstellen, die beim Schmiedeprozess von Metallen entstehen können. „Wir wollen genau verstehen, wann, bei welcher Temperatur und unter welchen Bedingungen sie entstehen. Und anschließend einen sicheren Rahmen für den Schmiedeprozess definieren“, erklärt Poletti. Das Projekt ist momentan auf 3,5 Jahre ausgelegt.

## Liebe zur Vielfalt

Abseits der TU Graz ist sie gerne im Freien, liebt die Natur und wandert mit Begeisterung. „Überall, wo ich mit dem Zug hinkomme und es ein Wanderwegschild gibt, gehe ich einfach los und komme schon irgendwo oben an“, erzählt sie lachend. „Ich reise auch unglaublich gerne, weil man nie genug gekostet, kennengelernt und geatmet hat.“ Europa hat sie sich auch speziell wegen der großen Vielfalt und den vielen Reisemöglichkeiten ausgesucht: „Es gibt hier alles – die Diversität beeindruckt mich. Mozart und Käsekrainer – gleich nebeneinander.“ ■

# E-mail from ... ... Ireland

Liebe Kolleginnen und liebe Kollegen!

Mein Name ist Selina, ich bin Lehrling im 3. Jahr als Medientechnikerin und möchte Ihnen einen kleinen Einblick in mein „Irland-Abenteuer“ verschaffen, das mir und einigen Schulkolleginnen und -kollegen durch ein Erasmus+-Projekt ermöglicht wurde. Kurz zum Hintergrund unserer Reise und ein paar Fakten zu einem Land, dessen Wiesen tatsächlich so unglaublich grün sind, wie es einem das Internet vorzugaukeln scheint.

„Lust auf Irland?“, war die Frage, mit der, vor über einem Jahr, unsere Reise eigentlich schon begann. Die Rede war von einem internationalen Auslandspraktikum, das wir vergangenen März in der 50.000-Einwohner-Stadt Waterford machen sollten. „Wir“ sind 12 Lehrlinge der Landesberufsschule Graz 7, die zu dem Zeitpunkt in den 3. Klassen der Berufsgruppen Mediendesign/-technik, Buchbinder und Friseure waren.

Im Anschluss unserer beinahe zehn Stunden Anreise nach Waterford – übrigens die älteste Stadt Irlands und circa zwei Stunden Autobahnfahrt südlich von Dublin – und eines Briefings bezüglich der bevorstehenden Arbeits- und Freizeit konnten wir uns endlich auf den Weg zu unseren Gastfamilien machen.

Uns wurde ziemlich schnell bewusst, dass es quasi ein Ding der Unmöglichkeit ist, sich dem Wetter entsprechend anzuziehen, da Regen, Sturm und Sonne im Zehn-Minuten-Takt abwechseln. Um uns als Touristinnen und Touristen zu erkennen, musste man wohl auch keine hellseherischen Fähigkeiten haben, da vor allem wir Mädels mit Wintermantel und Schal bis über die Ohren verummmt waren, und für die Menschen in Irland offenbar schon der Sommer begonnen hatte.

Aber natürlich waren wir diese zwei Wochen nicht nur zum Schafezählen und für Strandspaziergänge von der Schule befreit, sondern auch zum Arbeiten. Ich hatte das Glück, zusammen mit einer Klassenkollegin in der Druckerei/ Werbeagentur „Swift Print“ unterzukommen, denn entgegen unseren Erwartungen bekamen wir eigene Projekte, wurden Teil des Teams und verließen Irland mit einem Jobangebot.

Nun zum kulturellen Teil unserer Reise.

Einmal in Irland und dann nicht in Dublin? – Unvorstellbar. Somit hieß es auch für uns nach der ersten Woche Work-like-an-Irish: Ab nach Dublin. Unser erster Stopp war das Guinness Storehouse, inklusive 360°-Rundblick über die Hauptstadt und danach ging es ab in die City. Einige weitere absolut empfehlenswerte, mehr oder weniger „secret spots“ waren der älteste noch aktive Leuchtturm „Hook“ in County Wexford, Duncannon Beach, der Hafentort Dungarvan und die Küsten mit ihren beeindruckenden Klippen.

Der Höhepunkt unseres Irland-Aufenthalts war wohl das Spektakel des St. Patrick's Day, nach dem es für uns auch schon wieder nach Hause ging.

Lovely regards,  
Selina Haingartner  
Institut für Elektronenmikroskopie und Nanoanalytik



Spaziergang an der Promenade von Tramore.



Der älteste betriebsfähige Leuchtturm der Welt: Hook Lighthouse auf der Halbinsel Hook Head.



Empfehlenswerter Zwischenstopp: Duncannon Beach mit Sicht auf den Strand von Hook Head und die Waterford Küstenlinie.



Das Guinness Storehouse in Dublin erzählt die Geschichte des Guinness-Bieres.



Die Aussicht auf die Klippen des Copper Coast Geopark in Annetstown – County Waterford.



In den Straßen der Hauptstadt Irlands.

## WER, WAS, WO?

### Preise, Auszeichnungen, Karriere

Dipl.-Ing. Dr. **Christoph GRIMMER**, BSc, B.B. (Econ.), Dipl.-Ing. **Stephan WEINBERGER**, BSc, und Dipl.-Ing. **Florian GEBETSROITHER** vom Institut für Chemische Verfahrenstechnik und Umwelttechnik haben mit ihrer Entwicklung E2T – ein kleines Photovoltaik-Kraftwerk zur Selbstinstallation am Balkon – den Start-up-Preis GreenStart des Klima- und Energiefonds gewonnen.

**Julia WOITISCHEK**, die ihr Masterstudium der Erdwissenschaften an der TU Graz erfolgreich mit einer Arbeit zum Thema „Thermalwässer auf den Azoren“ abgeschlossen hat, hat für ihre künftige Forschung an der University of Cambridge das Exzellenz-Auslandsstipendium der IV und WK Kärnten erhalten.

O.Univ.-Prof. Dr.phil. Dr.h.c. **Robert TICHY**, Institut für Analysis und Zahlentheorie, bekam das Ehrendoktorat der Universität Debrecen in Ungarn verliehen.

Die FSI Scholarships vom Mai 2017 gehen an: **Martin DOHR**, Institut für Werkstoffkunde, Fügetechnik und Umformtechnik, für seine Masterarbeit „Development of a systematic for evaluation of failures in wrought material in deep drawing as well as the prevention of them in final products.“ **Bernhard WALZEL**, Institut für Fahrzeugtechnik, für seine PhD-Arbeit „Smart Parking“. **Thomas BÖHM**, Institut für Innovation und Industrie Management, für seine PhD-Arbeit „Corporate Makerspaces – Roles, Effects and Success Factors“.

Univ.-Prof. Dr. **Christian BAUMGARTNER**, Institut für Health Care Engineering mit Europaprüfstelle für Medizinprodukte, wurde Anfang April für sein Mitwirken am Aufbau des gemeinsamen universitären Mechatrostudiums von UMIT (Private Universität für Medizinische Informatik und Technik) und Leopold-Franzens-Universität Innsbruck mit dem Ehrenzeichen der UMIT ausgezeichnet.

Dr. **Nikolaus SCHWEIGER** hat im Rahmen des Houskapreises 2017 für sein Projekt „Treibstoffherstellung mit dem bioCRACK Prozess“ einen Anerkennungspreis in der Kategorie „Universitäre Forschung“ erhalten. Assoc.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. **Viktor HACKER** hat für sein Projekt „On-Site-On-Demand (OSOD) System zur Wasserstoffherzeugung – Verfahren zur Erzeugung von nachhaltigem Wasserstoff aus erneuerbaren Energieträgern für Brennstoffzellenfahrzeuge“ ebenfalls einen Anerkennungspreis in der gleichen Kategorie erhalten.

Dipl.Ing. Dr. **Florian PREISHUBER-PFLÜGL** und Dr. **Stefan TOPOLOVEC** erhielten den Josef-Krainer-Förderungspreis für herausragende Leistungen in der Wissenschaft.

### Habilitationen

Mag.phil. Dr.phil. **Gunther REISINGER**, Lehrbefugnis für das wissenschaftliche Fach Kunstwissenschaft, venia docendi mit Wirksamkeit vom 4. April 2017

Dipl.-Ing. Dr.techn. **Nikolaus SCHWAIGER**, Lehrbefugnis für das wissenschaftliche Fach Umwelttechnik, venia docendi mit Wirksamkeit vom 9. Mai 2017

Dr. **Michael PUCHER**, Lehrbefugnis für das wissenschaftliche Fach Speech Communication, venia docendi mit Wirksamkeit vom 30. Mai 2017

Assoc.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. **Christian LANDSCHÜTZER**, Lehrbefugnis für das wissenschaftliche Fach Fördertechnik, venia docendi mit Wirksamkeit vom 1. März 2017

Assoc.Prof. kand. **Sergey BORISOV**, Lehrbefugnis für das wissenschaftliche Fach Analytische Chemie, venia docendi mit Wirksamkeit vom 1. März 2017

Ass.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. **Gerald STEINBAUER**, Lehrbefugnis für das wissenschaftliche Fach Angewandte Informatik, venia docendi mit Wirksamkeit vom 7. März 2017

### Pensionierungen

**Johann GRUBBAUER**, mit 31. März 2017

**Anton RIEGLER**, mit 30. März 2017

### Todesfälle

Em.O.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. **Harald EGGER**, verstorben im 86. Lebensjahr

Univ.-Prof. Dr.-Ing.habil. **Dirk JODIN**, verstorben am 28. März 2017

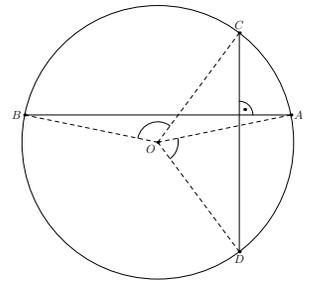
Prof. Dr. Dr.h.c.mult. **Ibrahim ABOULEISH**, verstorben am 15. Juni 2017

## TU GRAZ-RÄTSEL

### Aus dem Fundus der Mathematik-Institute ...

Gestaltet von Peter Grabner

Die beiden Sehnen  $\overline{AB}$  und  $\overline{CD}$  stehen senkrecht aufeinander. Welchen Wert hat die Summe der Winkel  $\angle COB$  und  $\angle AOD$ ?



### Miträtseln lohnt sich!

Unter allen richtigen Einsendungen (Einsendeschluss ist der 31. August) werden eine TU Graz-Finn-Handyhalterung fürs Fahrrad, ein TU Graz-Notizbuch und ein TU Graz-Kugelschreiber verlost.

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

**Viel Glück!**

### Wir gratulieren den Gewinnern unseres letzten Rätsels:

- Alexander Marsalek
- Walter Meusburger
- Bernd Prünster

### Lösung des letzten Rätsels:

Frage:  
Die Punkte im Gitter werden wie in der Zeichnung angedeutet nummeriert. Welche Zahlen stehen links und rechts von 2017?

Lösung:  
Die „Schlange“ kommt jeweils bei einer mit einem ungeraden Quadratzahl nummerierten Feld an der x-Achse und bei einer geraden Quadratzahl an der y-Achse. Also steht  $45^2=2025$  auf der x-Achse und 2017 entsprechend acht Felder darüber. Rechts von 2026 steht 2026, danach biegt die Schlange wieder nach oben ab. Acht Felder weiter oben steht  $2026+8=2034$ . Links von 2025 steht  $43^2+1=1850$  und acht Felder darüber 1858.



## DISSERTATIONEN AN DER TU GRAZ

01. November 2016 bis 30. April 2017 (soweit bekannt gegeben)

### Fakultät für Architektur

<b>Amtsberg, Felix:</b>	Sensory Parametrics
<b>Auer, Carmen Elisabeth:</b>	Transiträume der Toten – der Bautyp des runden Karners in Mitteleuropa

### Fakultät für Bauingenieurwissenschaften

<b>Berghold, Armin:</b>	Wirkungsweise des Schotters im Gleis unter verschiedenen Randbedingungen
<b>Landgraf, Matthias:</b>	Zustandsbeschreibung des Fahrwegs der Eisenbahn – Von der Messdatenanalyse zum Anlagenmanagement
<b>Plociennik, Dorota:</b>	Die Wirkungsweise von Glas-UHPC-Verbindungen – Theorie, Experiment, Bemessung
<b>Saberi, Omid:</b>	Embankment dam failure outflow hydrograph development
<b>Schlickenrieder, Magdalena:</b>	Modell für die Rahmenbedingungen eines differenzierten Risikomanagementansatzes für Eisenbahninfrastrukturprojekte mit Fokus auf die Planungsphasen bis zur Vergabe
<b>Walter, Stefan:</b>	Long-Term Railway Infrastructure Development. Expansion of the Integrated Timetable on Mixed-Traffic Passenger Railway Networks

### Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften

<b>Bauinger, Sabine:</b>	On Aerodynamical and Acoustical Flow Phenomena due to Three-Dimensional Reality Effects – A Holistic Approach
<b>Dumböck, Ortwin:</b>	Aufgeladener Ottomotor mit verlängerter Expansion und andere unkonventionelle Konzepte zur Wirkungsgradsteigerung
<b>Ernst, Markus:</b>	KPI-related analysis methods to optimise mechatronic product development processes
<b>Habenbacher, Johann:</b>	Ein durchgängiger Betriebsfestigkeitsnachweis von Schienenfahrzeugen – Neuer Lösungsansatz für mehrachsige beanspruchte Bauteile
<b>Kleindel, Stefan:</b>	The Opportunities and Limits of Injection Molding Simulation Applied to Parts with Complex 3D Geometry
<b>Mörwald, Georg:</b>	Methodik zur Auslegung einer geometrisch definierten Mechanik zur Regelung von hydrostatischen Lagerungen
<b>Plesiutchnig, Ernst:</b>	Microstructure improvement of Boron containing 9% Cr martensitic steels
<b>Prieler, Rene Josef:</b>	Numerical Modelling of Chemistry, Radiation and Transient Heating Characteristics in High Temperature Processes
<b>Rabitsch, Christian:</b>	Methodology for Implementing Agility in Manufacturing Companies
<b>Reinisch, Manuela:</b>	Kritische Sublieferanten in einem Supply-Netzwerk – eine empirische Untersuchung unter dem Aspekt der Nexus Supplier Theorie
<b>Schmölzer, Gregor:</b>	Tunnellüftungsanlagen und deren Regelung – Messungen und Untersuchungen für eine erfolgreiche Inbetriebnahme
<b>Soos, Julia:</b>	Gründungsmotive und unternehmerische Kompetenzen von GründerInnen technologie-orientierter Unternehmen: Eine Erhebung im österreichischen AplusB-Programm
<b>Tändl, Johannes:</b>	Precipitation and recrystallization kinetics in a novel Al-Mg-Sc-Zr alloy

### Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik

<b>Essl, Norbert:</b>	Dynamic Behavior of Synchronous Machines Relating to LVRT Requirements
<b>Fuchs, Johannes:</b>	Optimal Energy Management for Hybrid Electric Vehicles
<b>Gross, Detlev Walter:</b>	Acquisition and location of partial discharge – esp. in transformers
<b>Pessentheiner, Hannes:</b>	Localization, Characterization, and Tracking of Multiple Harmonic Sources: With Applications in Speech Signal Processing
<b>Rauter, Tobias:</b>	Check your Privilege: Remote Attestation in Networked Embedded Systems
<b>Trauβnig, Armin:</b>	A framework for model based development and assessment of vehicle thermal control
<b>Weber, Andreas Rudolf:</b>	Betrieb von Multisegmentierten Langstator-Linear-Permanentmagnet-Synchron-Motoren ohne Positionsgeber



## DISSERTATIONEN AN DER TU GRAZ

01. November 2016 bis 30. April 2017 (soweit bekannt gegeben)

<b>Wieland, Thomas:</b>	Eine neuartige probabilistische Methode zur Betriebsmitteldimensionierung in aktiven urbanen Niederspannungsnetzen
<b>Zhang, Ziqian:</b>	Power Hardware-in-the-Loop test system

### Fakultät für Mathematik, Physik und Geodäsie

<b>Gruber, Gernot:</b>	Performance and Reliability Limiting Point Defects in SiC Power Devices
<b>Gsell, Matthias August Franz:</b>	Mortar Domain Decomposition Methods for Quasilinear Problems and Applications
<b>Heinrici, Markus:</b>	Printed Copper as Wafer Metalization: Material Characterization – Process Development – Technology Integration
<b>Koch, Christoph Jörg:</b>	Phase transition phenomena in random graphs and hypergraphs
<b>Kraxner, Andrea:</b>	Investigation of carrier transport in silicon p-n junction devices using scanning electron microscopy with electron beam induced current
<b>Kühn, Christian:</b>	Schrödinger operators and singular infinite rank perturbations
<b>Lewinska, Katarzyna Ewa:</b>	Multi-scale detection of drought impact on the mountain forest of South Tyrol
<b>Mendlik, Thomas:</b>	Statistical Tools to Quantify Uncertainty of Dependent Climate Change Projections from Multi-Model Ensembles
<b>Moosmüller, Caroline:</b>	Smoothness analysis of linear and nonlinear Hermite subdivision schemes
<b>Pock, Christian:</b>	Consistent Combination of Satellite and Terrestrial Gravity Field Observations in Regional Geoid Modeling
<b>Zehentner, Norbert:</b>	Kinematic orbit positioning applying the raw observation approach to observe time variable gravity

### Fakultät für Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie

<b>Bol, Jan Bernd:</b>	Optimale Versuchsplanung unter Berücksichtigung der Prozesskosten am Beispiel der Phytoextraktion
<b>Di Bartolomeo, Francesca:</b>	Phospholipids in mitochondrial membranes from <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
<b>Fuchs, Wolfgang:</b>	Investigation of Paper – and Printing Process Related Reasons for Print Unevenness
<b>Geier, Roman:</b>	Oxygen Effects on the Photo-Induced Radical Polymerization
<b>Jurek, Andrea:</b>	Spurenanalytische Methoden zur Charakterisierung von Bedarfsgegenständen
<b>Koch, Karin:</b>	Flavoproteins from the yeast <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
<b>Luef, Klaus Peter:</b>	Poly(2-oxazolin)e als neue Wirkstoffdepots
<b>Oswald, Gerhard Franz:</b>	Technische Ausbildung für die Energiewende Bildungsräume – Erneuerbare Energie
<b>Reishofer, David Peter:</b>	Cellulosic Nanomaterials – From Fundamentals to Applications
<b>Schalli, Michael:</b>	Carbasugars for $\beta$ -Galactosidase Related Lysosomal Diseases and for Investigation of GM1-Ganglioside Metabolism
<b>Stanje, Bernhard:</b>	Lithium diffusivity in restricted dimensions: diffusion along the inner surfaces and in disordered, nanostructured ionic conductors
<b>Tabib, Chaitanya:</b>	Biochemical studies on the mechanism of bacterial bioluminescence in vivo and in vitro
<b>Varga, Daniel:</b>	Impregnation of Polycarbonate in Supercritical Carbon Dioxide
<b>Witz, Christian:</b>	GPU-powered Simulation of Industrial-Scale Aerated Stirred Tank Bioreactors
<b>Wolf, Melanie:</b>	Synthesis and Characterization of Germanium and Antimony Organometallics
<b>Wöss, Kateryna:</b>	Kernresonanzspektroskopie zellulosischer Substrate

### Fakultät für Informatik und Biomedizinische Technik

<b>Altinger, Harald:</b>	State of the Art Software Development in the Automotive Industry and Analysis upon Applicability of Software Fault Prediction
<b>Ferstl, David:</b>	Improved 3D from Time-of-Flight Imaging
<b>Nebehay, Georg:</b>	A Deformable Part Model for One-Shot Object Tracking
<b>Pokorny, Christoph:</b>	Towards Communication with Non-Responsive Patients
<b>Seeber, Martin:</b>	The Electroencephalographic Sources of Repetitive Movements
<b>Augustin, Peter:</b>	Novel Biochemical Aspects of Flavoprotein-Mediated Electron Transport in Human Mitochondria
<b>Strobl, Martin:</b>	Synthesis of NIR-emitting aza-BODIPY Dyes for Application in Optical Sensors



# Musikverein

## Veranstaltungen

### 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](http://www.musikverein-graz.at)



© Robert Illmann

Datum	Titel	Veranstalter	Ort
4. – 5. Juli 8:00 Uhr	Workshop: EFS Workshop European FIB Society Workshop	Institut für Elektronenmikroskopie und Nanoanalytik	HS BMT, Stremayrgasse 16, EG
4. – 5. Juli 8:00 Uhr	*Seminar: 1st EUFN Workshop	www.eu-f-n.org	HS BMT, Stremayrgasse 16, EG
4. – 6. Juli ganztags	*Tagung: 4th International Physical Internet Conference – IPIIC	Institut für Technische Logistik	Campus Alte Technik, Rechbauerstraße 12
6. Juli 18:00 Uhr	Informationsveranstaltung: Für und Wider zum Zentralen Speicherkanal (ZSK)	Forum: MEHR Zeit für Graz	Hörsaal i2, Inffeldgasse 12, EG
10. – 14. Juli 16:00 Uhr	*Seminar: CoMaed Kurs „Robotics“ 2017	Büro für Gleichstellung und Frauenförderung	HS i8, Inffeldgasse 13, EG
10. – 15. Juli ganztags	*Sommer School: The European Summer School in High Pressure Technology	Institut für Chemische Verfahrenstechnik und Umwelttechnik	HS i3 „LENZING Hörsaal“, Inffeldgasse 25/D, EG
12. Juli 17:15 Uhr	GÖCH Vortrag: „The science behind juice processing“	Institut für Organische Chemie	HS H „Ulrich Santner“, Kopernikusgasse 24, EG
17. – 21. Juli 16:00 Uhr	*Seminar: CoMaed Kurs „Graphics/Design“ 2017	Büro für Gleichstellung und Frauenförderung	Kopernikusgasse 24
18. Juli ab 9:00 Uhr	Workshop: ASEA-UNINET Plenary Graz 2017	Universität für Musik und darstellende Kunst Graz	diverse Räume, Rechbauerstraße 12
24. – 28. Juli 9:00 Uhr	*Computerkurs: Programmieren leicht gemacht	Büro für Gleichstellung und Frauenförderung	IT-Lernzentrum NT, Lehrssaal VIII, Stremayrgasse 16, 1. OG
7. August 17:30 Uhr	*Seminar: Mathematik der Physik auf dem Computer	Institut für Theoretische Physik – Computational Physics	Campus Neue Technik, Petersgasse 16
21. – 25. August 16:00 Uhr	*Seminar: CoMaed Kurs „see sharp“ – Programmieren mit C#	Büro für Gleichstellung und Frauenförderung	Kopernikusgasse 24
21. August – 1. September 16:00 Uhr	*Seminar: CoMaed Kurs „Beginners“ 2017	Büro für Gleichstellung und Frauenförderung	Kopernikusgasse 24
1. – 2. September ganztags	Game Dev Days 2017	Institute of Interactive Systems and Data Science	Campus Inffeldgasse
2. – 9. September ganztags	*Tagung: 21 ECTP	Institut für Experimentalphysik	Campus Neue Technik
3. – 8. September ab 9:00 Uhr	*Tagung: European Conference on Thermophysical Properties	Gernot Pottlacher	Institut für Experimentalphysik, Petersgasse 16
4. – 8. September 9:00 Uhr	*Seminar: CoMaed Kurs „Advanced“ 2017	Büro für Gleichstellung und Frauenförderung	SR 2 – DG, Kopernikusgasse 24, 4. OG
4. – 8. September ganztags	*Seminar: Summer School on Sliding Mode Control	Institut für Regelungs- und Automations- technik	Inffeldgasse 21B/I
9. September 22:00 Uhr	*Konzert: Milonga mit Tango Community Orchester Graz	Tangato	Aula, Rechbauerstraße 12, 1. OG
11. – 13. September ganztags	*Seminar: 20. Steirisches Seminar über Regelungstechnik und Prozessautomatisierung	Institut für Regelungstechnik und Prozessautomatisierung	externer Ort: Schloss Retzhof
12. – 13. September ganztags	*B2B-Gespräche: alumni eXtended: Schweizer Tage in der Steiermark	Wirtschaftskammer Steiermark alumniTUGraz 1887 – Gesellschaft der Absolventen, Freunde und Förderer der Technischen Universität Graz	diverse Orte, Rechbauer- straße 12
12. – 13. September ganztags	Konferenz: Wasserkraft/ Turbinen/Systeme	Institut für Hydraulische Strömungs- maschinen	HS H „Ulrich Santner“, Koperni- kusgasse 24, EG

\* Veranstaltungen mit Anmeldepflicht

Stand: 22. Juni 2017

Bitte beachten Sie mögliche Änderungen unter

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

Datum	Titel	Veranstalter	Ort
13. September 7:30 Uhr	<b>Tagung: Auf die Räder, fertig, los! – Radinfrastruktur für ein neues Zeitalter</b>	Institut für Straßen- und Verkehrswesen Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr	HS I und HS II, Rechbauerstraße 12, 1. TG
13. September 7:30 – 19:00 Uhr	<b>*Tagung: Sommerakademie des Instituts für Straßen- und Verkehrswesen</b>	Institut für Straßen- und Verkehrswesen	HS I, Rechbauerstraße 12, 1. TG
14. September 10:00 Uhr	<b>Konferenz: BioEnergyTrain Buy-in press conference</b>	eseia	Aula, Rechbauerstraße 12, 1. OG
15. – 16. September ganztags	<b>*Tagung: Conference of Rectors and Presidents of European Universities of Technology</b>	TU Graz	verschiedene Orte, Rechbauerstraße 12
15. – 22. September ganztags	<b>*Tagung: 15th Weurman Flavour Research Symposium</b>	Institut für Analytische Chemie und Lebensmittelchemie	verschiedene Orte, Rechbauerstraße 12
15. – 22. September ganztags	<b>15th Weurman Flavour Research Symposium</b>	Institut für Analytische Chemie und Lebensmittelchemie	Campus Alte Technik
25. September 9:00 Uhr	<b>Hearing: Leadprojekte</b>	Forschungs- & Technologie-Haus	TDK-Seminarraum, Petersgasse 16, EG
25. – 26. September ganztags	<b>*Tagung: ÖVG Jahrestagung</b>	Institut für Eisenbahnwesen und Verkehrswirtschaft	Aula, Rechbauerstraße 12, 1. OG
25. – 26. September ganztags	<b>*Vortrag: SafetyUpdate2017</b>	Institut für Fahrzeugsicherheit	diverse Orte, Campus Inffeldgasse
26. – 27. September ganztags	<b>*Symposium: SAXS excites</b>	Institut für Anorganische Chemie	HS H „Ulrich Santner“, Kopernikusgasse 24, EG
28. – 29. September ab 9:15 Uhr	<b>Welcome Days 2017</b>	TU Graz Lehr- und Lerntechnologien Forum Technik und Gesellschaft	Campus Neue Technik und Campus Inffeldgasse
28. – 29. September ganztags	<b>Sitzung: IAE Annex 67 Energy Flexible Buildings</b>	AEE INTEC	HS E3.1, Petersgasse 10–12, EG
2. Oktober 11:00 Uhr	<b>Dialogveranstaltung: Dialog@TU Graz</b>	TU Graz	HS BMT, Stremayrgasse 16, EG
4. Oktober 8:30 Uhr	<b>Vortrag: BioTechMed-Graz Science Breakfast</b>	BioTechMed-Graz Koordinationsbüro	HS BMT, Stremayrgasse 16, EG
11. Oktober 10:00 Uhr	<b>Informationsveranstaltung: Auslandsstudienmesse 2017</b>	Internationale Beziehungen und Mobilitätsprogramme	verschiedene Orte, Campus Inffeldgasse
11. Oktober 18:30 Uhr	<b>*Vortrag: 160 Jahre Südbahn</b>	alumniTUGraz 1887 – Gesellschaft der Absolventen, Freunde und Förderer der Technischen Universität Graz	Aula, Rechbauerstraße 12, 1. OG
12. Oktober ab 14:00 Uhr	<b>*TU Graz Reunion: Silberne Diplome Technische Chemie, Verfahrenstechnik</b>	alumniTUGraz 1887 – Gesellschaft der Absolventen, Freunde und Förderer der Technischen Universität Graz Fakultät für Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie	Campus Neue Technik und Campus Inffeld
18. – 20. Oktober ganztags	<b>*Symposium: TELEMAT Conference</b>	Gebäude und Technik Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft	Aula, Rechbauerstraße 12, 1. OG
19. Oktober 17:00 Uhr	<b>GÖCH Vortrag: „Gold: New Catalysts, New Reactions, New Mechanisms“</b>	Institut für Organische Chemie	HS A, Kopernikusgasse 24, 1. OG
19. Oktober 19:00 Uhr	<b>Firmenpräsentation: LookIN Audi</b>	Wirtschaftsingenieurverband (WING)	HS H „Ulrich Santner“, Kopernikusgasse 24, EG
25. Oktober 19:00 Uhr	<b>ForumAkademie: Dieselmotor – quo vadis?</b>	Forum Technik und Gesellschaft	Aula, Rechbauerstraße 12, 1. OG

## Dialog@TU Graz

**Notieren Sie sich noch vor dem Sommer den Termin für den nächsten „Dialog@TU Graz“ am 2. Oktober ab 11 Uhr im Hörsaal BMT. Das Rektorat freut sich, Sie bei der Info- und Netzwerkveranstaltung für alle Mitarbeitenden der TU Graz zu Dialog und Diskussion zu treffen sowie auf Ihre Themen und Anliegen.**

Viel Neues von der Universitätsleitung und anregende Diskussionen im World Café erwarten Sie wieder nach der Sommerpause bei „Dialog@TU Graz“. Auch Ihre Themen sind gefragt und wir freuen uns, wenn Sie Ihre Diskussionspunkte und Anliegen bis 25. September an [insider@tugraz.at](mailto:insider@tugraz.at) schicken. Die ressortbezogenen Themen der Rektoratsmitglieder für das TU Graz-World Café werden in der September-Ausgabe des TU Graz *insider* bekannt gegeben.

**„Dialog@TU Graz“  
Interne Kommunikationsveranstaltung für alle TU Graz-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter**

**Termin:**  
Montag, 2. Oktober,  
11:00 – 13:00 Uhr

**Ort:**  
Campus Neue Technik, Hörsaal  
BMT + Foyer, Stremayrgasse 16/EG

Bitte reservieren Sie schon heute den Termin in Ihrem Kalender. Das Rektorat freut sich auf den konstruktiven Dialog und offenen Meinungs austausch bei „Dialog@TU Graz“ nach dem Sommer.

**Kontakt:**  
Gertrude PICHLER  
Kommunikation und Marketing  
Rechbauerstraße 12/I  
8010 Graz  
Tel: +43 316 873 6063  
Mail: [gertrude.pichler@tugraz.at](mailto:gertrude.pichler@tugraz.at)

# Seitenblicke



© Fischer – steiermark.at

## Großes Ehrenzeichen für Karin Schaupp

13 verdienten Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens überreichte der steirische Landeshauptmann Hermann Schützenhöfer Anfang Mai das große Ehrenzeichen für Wissenschaft, Forschung und Kunst des Landes Steiermark: Von Schriftsteller Reinhard P. Gruber über die Generaldirektorin der Spanischen Hofreitschule, Elisabeth Gürtler, sowie Dokumentarfilmer Alfred Ninaus bis hin zu Militärkommandant Heinz Zöllner wurden Persönlichkeiten aus unterschiedlichen Gesellschaftsbereichen ausgezeichnet. Erstmals vergab das Land Steiermark heuer ein Ehrenzeichen an verdienstvolle Steirerinnen und Steirer, unter ihnen Naturwissenschaftlerin und Universitätsrätin der TU Graz Karin Schaupp. Weiters nahmen der Schriftsteller und „manuskripte“-Herausgeber Alfred Kolleritsch und der Weltraumforscher Willibald Riedler das Ehrenzeichen entgegen.



© TU Graz

## Die Gesundheit im Mittelpunkt

Beim diesjährigen Gesundheitstag der Betrieblichen Gesundheitsförderung konnten sich TU Graz-Mitarbeitende und zahlreiche Studierende dem widmen, was sonst im Arbeitsalltag häufig zu kurz kommt: der eigenen Gesundheit. Auf dem „Marktplatz“ konnten neueste Trends auf dem Gesundheitssektor erkundet werden und zahlreiche Angebote wie Körperzusammensetzungsmessung, Ausdauer- und Koordinationsmessungen, Wirbelsäulenanalyse, Stresstest, Shiatsu-Behandlungen, Hautanalysen und Bowtech-Therapien genutzt werden. Kulinarisch wurden die Besucherinnen und Besucher an vielen Ständen mit selbstgemachten Aufstrichen, Broten, Knabbereien und Kaffee verwöhnt.

## Virtuelles Sandburgbauen

Was ist schwerer? 1 m<sup>3</sup> Schüttung trockener Sand, 1 m<sup>3</sup> feuchter Sand? Das ist die Frage, die sich Schülerinnen und Schüler nicht zuletzt am Faszination-Technik-Challenge-Tag der WKO stellen durften. Im Wissenschaftskommunikationsprojekt „The Virtual Sandbox“ bereitete das TU Graz-Institut für Prozess- und Partikeltechnik mit der Pädagogischen Hochschule Steiermark die faszinierende Welt der Partikel für die Volksschulen bis zu den Maturaklassen auf. Das Highlight für die Schülerinnen und Schüler: Im virtuellen Sandkasten wird das reale und virtuelle Experiment durch einen 3-D-Scan der Sandoberfläche und Rückprojektion des Ergebnisses verbunden. Im vergangenen Projektjahr wurde die Sandbox an der TU Graz etabliert und Lehrinhalte an Schulen von Graz bis Bad Aussee getestet. In Zukunft soll sie in der Lehrer/innenweiterbildung der Pädagogischen Hochschule und im Physikunterricht an steirischen Hochschulen genutzt werden.



© Virtuelle Sandbox