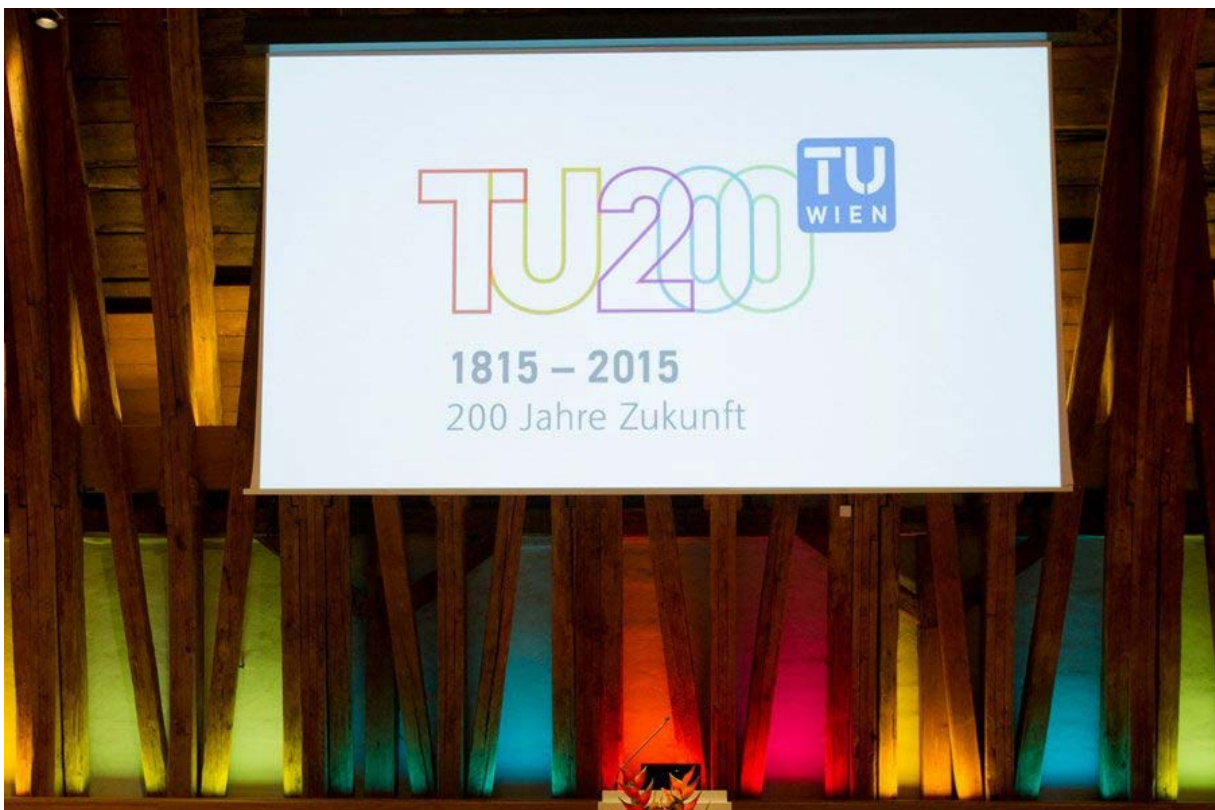




Quartalsbericht 4/2015



Inhalt

Inhalt.....	2
Vorwort.....	4
Top-Thema	5
IT der TU: TISS und das Wissen Vieler	5
Highlights Forschung.....	7
Sechzig Hektar für die Wissenschaft vom Wasser.....	7
Ein Teilchen aus reiner Kernkraft.....	7
Schadstoffmessung aus der Ferne	7
Ressel-Preis 2015: Bessere Zahnfüllungen durch neue Polymere	8
Hochleistungs-Rechenmethoden für die Computerchips von morgen	8
Biomasseverwertung: TU Wien eröffnet innovative Versuchsanlage.....	8
Highlights Lehre.....	12
Doktoratskolleg MolTag verlängert: Wie Arzneistoffe den Stofftransport steuern .	12
Comic-Zombies und ein Song über Toast.....	13
Würdigungspreis – Staatspreis für die besten Diplom- und Masterabschlüsse.....	13
Erweiterung der wissenschaftliche Zusammenarbeit zwischen dem NII (National Institute of Informatics) und der TU Wien.....	14
EPILOG Wintersemester 2015/16.....	14
Auslandsstudien- und Auslandsstipendienmesse	15
Red Bull Racing – F1 Lecture	15
Bionische Rekonstruktion von Extremitäten-Defekten	15
TECONOMY Vienna 2015	16
Archdiploma 2015. Diskursive Räume	16
Spannung, Teamgeist und Kreativität - Das war die Vienna eChallenge 2015 der TU Wien.....	17
TUW Studieninfo unterwegs: On the road again.....	18
Von 11 auf 140: 20 Jahre "Engineering Management"	18
START-TU	18
Highlights Gesellschaft	20
Das verflixte siebente Jahr – Adventwerkstatt der kinderTUWien.....	20
TU-Glühweinstand	20
Vernetzungsplattform "Mehr als ich kann"	20
Zwischen Kooperation & Konkurrenz: Mann-Sein an der TU Wien.....	22
GetTUgether: Willkommen im Team – mehr als ein Job.....	22

Erweiterte Pflegefreistellung zur besseren Vereinbarkeit bei Betreuungsbedarf...	23
Wettbewerb: Ihre Idee für die Skulptur des TU-Frauenpreises	23
Karrierevielfalt in der Forschung	24
Insight.....	25
Quästur: Rechnungswesen als Genuss.....	25
Finanzen.....	26

Vorwort

Das Jubiläumsjahr liegt hinter uns. Wir haben die Gelegenheiten zum Feiern und vor allem zum Sichtbarmachen der Leistungen der TU Wien sehr gut genutzt. Ein Höhepunkt war der Festakt am 6. November 2015 mit vielen geladenen Gästen aus Wissenschaft und Politik. Parallel dazu haben wir im 4. Quartal den Besuch der Gutachter_innen im Rahmen des Quality Audit-Prozess erfolgreich durchlaufen. Zum Abschluss der Vor-Ort-Visite am 27. November 2015 hat der Vorsitzende der Gutachter_innengruppe, Prof. Alyos Krieg, die ersten Eindrücke der Gutachter_innen einem kurzen Debriefing mündlich vorgestellt. Er betonte, dass der Aufbau eines gelebten und praktizierten Qualitätsmanagementsystems (QMS), so wie es sich die TUW in ihrer Qualitätsstrategie als Ziel gesetzt hat, deutlich erkennbar sei. Er bestärkt die TU Wien darin, die aufgesetzten Prozesse weiter zu entwickeln und weiter zu schärfen und die Gutachter_innen empfehlen der TUW diesbezüglich weitere Maßnahmen insbesondere in den Handlungsfeldern Governance, Lehre sowie Forschung. Weiters empfehlen die Gutachter_innen das QMS der TUW mit einer Auflage, die die Implementierung der Prüfungsformen ins QMS umfasst, zu zertifizieren.

Nach der Vor-Ort-Visite haben die Gutachter_innen einen detaillierten Bericht erstellt, welcher – nach Stellungnahme des Rektorats Ende Januar – im Februar 2016 finalisiert wird. Danach wird die AAQ den Endbericht (inklusive der Stellungnahme der TU Wien) und eine Zertifizierungsempfehlung an den Schweizer Akkreditierungsrat übermitteln. Die Zertifizierung der TU Wien ist für die Sitzung des Akkreditierungsrates am 4. März 2016 vorgesehen. Im Anschluss wird der Bericht veröffentlicht.

Text: Franziska Nittinger | Universitätsentwicklung und Qualitätsmanagement

Top-Thema

IT der TU: TISS und das Wissen Vieler

Bei der kontinuierlichen Weiterentwicklung einer leistungsfähigen IT-Infrastruktur und der umfangreichen IT-Services setzt die TU hohe Maßstäbe in der Qualitätssicherung. Die Entscheidung für die Weiterentwicklung von TISS stärkt die maßgeschneiderte Lösung für die TU Wien und kann auf den erfolgreichen Vorarbeiten des ZID aufsetzen. Das Technik-Team leistete in Zeiten der Veränderung - insbesondere zu Beginn des Wintersemesters 2013/14 - einen wertvollen Beitrag zur Sicherung des laufenden Betriebs. Dadurch konnte nach der Trennung vom Projektpartner eine Krisensituation vermieden und die Software-Entwicklung in die TU Wien übergeführt werden.

Hintergrund

Im März 2014 hat das Rektorat in Übereinstimmung mit dem Universitätsrat entschieden, eine neue IT-Strategie für die Entwicklung und den Einsatz einer attraktiven Campussoftware auszuarbeiten. Nach eingehender Analysephase der verschiedenen an Universitäten im Einsatz befindlichen Campussoftwaresysteme wurde dem Rektorat im Sommer 2015 eine fundierte Entscheidungsgrundlage vorgelegt. Auf Basis dieser hat das Rektorat in der Sitzung am 27.10.2015 beschlossen, TISS fortzuführen. Gleichzeitig sollen die Verwaltungsapplikationen (administrative Entwicklungen SAP und TISS) näher an die Fachbereiche herangeführt und die strategische Ausrichtung des ZID hin zu einem erhöhten Forschungssupport geschärft werden. Um den formalen Anforderungen dieser Entscheidungen gerecht zu werden, war die Reorganisation der bestehenden IT-Services notwendig, welche per 01.01.2016 wirksam wurden. Neben der organisatorischen Zuordnung des kleinen, aber schlagkräftigen SAP-Teams zum Departement für Finanzen ist folgende Änderung zu verzeichnen:

TISS Neu

Die bisher im ZID verankerten TISS-Agenden werden organisatorisch direkt dem Rektorat unterstellt (Stabstelle Campus Software Development). Die Schnittstellen in den ZID sind etabliert und garantieren die Betriebssicherheit. Unterstützt wird das neue TISS-Team von Horst Eidenberger (IT-Sachverständiger und Mitarbeiter am Institut für Softwaretechnik und Interaktive Systeme). Nicht zuletzt durch diese Nähe zur Fakultät für Informatik sollen zwei Dinge erreicht werden: den Anliegen der Kund_innen, also den TU-Angehörigen, offen und unbürokratisch zu begegnen und Probleme schnell und effektiv zu lösen. Im neuen TISS-Projekt geht es darum, die bestehenden Informationssysteme systematisch unter einem Dach zu vereinen und existierende Userbedürfnisse in intuitive, praktische und benutzungsfreundliche Software zu gießen. Um das zu erreichen, erfolgt die Software-Entwicklung in enger Zusammenarbeit mit den betroffenen Benutzer_innen. Das TISS-Servicecenter als erster Ansprechpartner bei Fragen verbleibt aber beim ZID.

ZID

Durch die Aufgabenumverteilung und Verlagerung der Zuständigkeiten für TISS und SAP wird es möglich, den Fokus der Mitarbeiter_innen im ZID zukünftig stärker auf Forschungssupport und Innovation zu richten:

- Bei der Erbringung stabiler Basisservices werden Standardisierungen, Prozessoptimierung und Stärkung der Kommunikation noch bessere Services mit Transparenz und Information für User bringen (Stabilität).
- Bei der Schaffung neuer Dienste wird die volle Konzentration auf die Anforderungen der Forschungscommunity gelegt und innovative Technologien und Trends schnell in moderne

Services integriert. Verbessertes Projektmanagement wird diesen Prozess unterstützen. Wo sich viel bewegt, da kann viel entstehen (Agilität).

All diese Maßnahmen sollen zur Etablierung einer umfassenden und hocheffizienten IT-Organisation beitragen, sodass die strategische Ausrichtung der TU Wien hin zu einer Forschungsuniversität, die grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung mit forschungsgeleiteter Lehre auf hohem Niveau und Qualitätsstand verbindet, gestärkt wird.

Text: Bettina Neunteufl | Büro für Öffentlichkeitsarbeit

Highlights Forschung

Sechzig Hektar für die Wissenschaft vom Wasser

Die TU Wien eröffnet ein Hydrologielabor in Petzenkirchen (NÖ). Wasserbewegungen und Stoffkreisläufe werden mit Sensoren erfasst und online abrufbar gemacht.

Es ist wohl das größte Labor Österreichs: 60 Hektar umfasst ist das Hydrological Open Air Laboratory (HOAL) in Petzenkirchen (Niederösterreich), das von der TU Wien in den letzten vier Jahren aufgebaut wurde. Am 6. Oktober 2015 wird es nun eröffnet. Hunderte Sensoren wurden auf dem Gebiet installiert, Wasserbewegungen und Stofftransporte können nun genau beobachtet werden. Dadurch ergeben sich ganz neue wissenschaftlich solide Methoden, Hypothesen aus unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen zu testen – von der Hochwasserforschung bis zur Ausbreitung von Krankheitserregern.

Weitere Informationen:

http://www.tuwien.ac.at/aktuelles/news_detail/article/9691/

<https://www.tuwien.ac.at/dle/pr/aktuelles/downloads/2015/wasser/>

Ein Teilchen aus reiner Kernkraft

Berechnungen der TU Wien legen nahe, dass es sich bei dem Meson $f_0(1710)$ um ein ganz besonderes Teilchen handelt - um den lange gesuchten „Glueball“, ein Teilchen aus reiner Kraft.

Seit Jahrzehnten sucht man nach sogenannten „Glueballs“, nun könnten sie gefunden sein. Ein Glueball ist ein exotisches Teilchen, das ganz aus Gluonen besteht – aus den „Klebeiteilchen“, von denen unsere Kernteilchen zusammengehalten werden. Weil Glueballs extrem instabil sind, kann man sie nur indirekt über ihre Zerfallsprozesse nachweisen, über die aber wenig bekannt ist. Prof. Anton Rebhan und Frederic Brünner von der TU Wien konnten nun allerdings durch einen neuen theoretischen Zugangs den Zerfall von Glueballs berechnen. Ihre Ergebnisse passen sehr gut zu Daten, die man in Teilchenbeschleuniger-Experimenten gemessen hat. Somit deutet nun vieles darauf hin, dass es sich bei der bereits beobachteten Resonanz $f_0(1710)$ um den lange gesuchten Glueball handelt. Weitere Experimente werden in den nächsten Monaten erwartet.

Weitere Informationen:

http://www.tuwien.ac.at/aktuelles/news_detail/article/9706/

<http://www.tuwien.ac.at/dle/pr/aktuelles/downloads/2015/glueball>

Schadstoffmessung aus der Ferne

Mit Laserpulsen gelingt es an der TU Wien, Schadstoffe wie NO und NO₂ mit extrem hoher Genauigkeit zu messen – hunderte Male pro Sekunde und sogar auf große Distanz.

Stickoxide gehören zu den wichtigsten atmosphärischen Schadstoffen. Sie verursachen sauren Regen und Sommersmog und haben einen negativen Einfluss auf die Umwelt sowie auf unsere Gesundheit. Bodennahe Stickoxide tragen zur Ozonbildung bei und gehören daher auch zur Klasse der klimaschädlichen Gase. Stickoxide fallen bei Verbrennungen an, etwa im Automotor oder in Kohlekraftwerken. An der TU Wien wurde nun eine neue Methode entwickelt, Stickstoffmonoxid (NO) und Stickstoffdioxid (NO₂) mit Laserstrahlen zu detektieren. Dadurch können Stickoxid-Konzentrationen in der Luft auf große Entfernung in Echtzeit hochpräzise gemessen werden. Dem Forschungsteam um Prof. Bernhard Lendl gelingt es damit sogar, unterschiedliche Emissionsquellen (z.B. Motorentypen vorbeifahrender Autos) an der charakteristischen Schadstoff-Signatur zu unterscheiden.

Weitere Informationen:

http://www.tuwien.ac.at/aktuelles/news_detail/article/9744/

<https://www.tuwien.ac.at/dle/pr/aktuelles/downloads/2015/nox>

Ressel-Preis 2015: Bessere Zahnfüllungen durch neue Polymere

Der diesjährige Resselpreis geht an den Chemiker Christian Gorsche. Er entwickelte in seiner Dissertation neue Polymere für stabilere Zahnfüllungen.

Man kennt solche Materialien vom Zahnarzt: Eine zahnfarbene Kunststoff-Paste wird in den angebohrten Zahn gefüllt und dann mit Licht bestrahlt, um die Masse rasch auszuhärten. Bisher verwendete Zahnersatz-Materialien auf Kunststoffbasis sind allerdings recht spröde, ihre Langzeithaltbarkeit ist beschränkt. Christian Gorsche gehört zum Forschungsteam am Institut für Angewandte Synthesechemie der TU Wien, das gemeinsam mit der Dental-Firma Ivoclar Vivadent AG in Schaan (Liechtenstein) an Komponenten für bessere Zahnersatz-Materialien forscht. In seiner Dissertation konnte er wichtigen Beitrag zu Verbesserungen erreichen, dafür erhält er nun den Resselpreis der TU Wien.

Weitere Informationen:

http://www.tuwien.ac.at/aktuelles/news_detail/article/9712/

https://www.tuwien.ac.at/dle/pr/aktuelles/downloads/2015/ressel_preis2015

Hochleistungs-Rechenmethoden für die Computerchips von morgen

Die TU Wien eröffnet ein Christian Doppler Labor für Hochleistungsberechnungen in der Mikroelektronik – unterstützt vom Wirtschaftsministerium und von Silvaco, einem Softwarehersteller aus dem Silicon Valley.

Man braucht gute Computer, um noch bessere Computer herstellen zu können. Beim Entwickeln mikroelektronischer Bauteile verlässt man sich nicht auf Versuch und Irrtum, sondern berechnet ihre Eigenschaften am Computer, lange bevor sie tatsächlich entstehen. Am Institut für Mikroelektronik hat man sich auf solche Computersimulationen spezialisiert. Mit Unterstützung des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWFW) und des Industriepartners Silvaco aus dem Silicon Valley in den USA konnte nun ein Christian Doppler Labor (CD-Labor) für Hochleistungs-TCAD (Technology Computer-Aided Design) eingerichtet werden.

Offiziell eröffnet wurde es am 5. Oktober. Dort wird man nun neue Methoden entwickeln, mit denen sich die nötigen Simulationsrechnungen für die Chip-Industrie schneller als bisher durchführen lassen. „CD-Labors machen neues Wissen marktfähig und für Unternehmen nutzbar. Davon profitieren alle beteiligten Partner, weshalb unser Modell auch international hoch angesehen ist. Damit sichern wir Know-how und Arbeitsplätze am Standort Österreich“, sagt Wissenschafts-, Forschungs- und Wirtschaftsminister Reinhold Mitterlehner.

Weitere Informationen:

http://www.tuwien.ac.at/aktuelles/news_detail/article/9696/

Biomasseverwertung: TU Wien eröffnet innovative Versuchsanlage

Seit vielen Jahren setzt österreichische Technologie international neue Maßstäbe in der Biomasse-Vergasungstechnik. Die TU Wien hat nun eine neue, weiter verbesserte, innovative Wirbelschicht-Versuchsanlage in Betrieb genommen.

Beim Verbrennen von Biomasse, Müll oder Industrie-Reststoffen kann man zwar die gespeicherte Energie nutzen, nicht aber die Moleküle, aus denen das Material zusammengesetzt ist. Das ist schade, denn eigentlich lassen sich zum Beispiel aus biogenen Reststoffen wertvolle Produkte gewinnen, etwa Wasserstoff, Methan, Hythan, oder sogar Methanol und Diesel. An der TU Wien forscht man seit über zwanzig Jahren an einem Verfahrenskonzept, das beides gleichzeitig kann – Wärmeenergie bereitstellen und einen chemischen Energieträger erzeugen. Das sogenannte Produktgas dient dabei als Grundlage für unterschiedliche Synthesen. Nach zweijähriger Vorbereitungsarbeit konnte nun eine neue Anlage in Betrieb genommen werden, die mit einer sehr breiten Palette an Brennstoffen zurechtkommt.

Weitere Informationen:

http://www.tuwien.ac.at/aktuelles/news_detail/article/9787/

<http://www.tuwien.ac.at/dle/pr/aktuelles/downloads/2015/biomasseverwertung>

Der Holz-Patch-Roboter

Roboter erkennen Materialfehler und bessern sie aus: Automatisierungstechnik der TU Wien macht Holzverarbeitung effizienter und ressourcenschonender.

Ein gutes Auge und eine schnelle Hand braucht, wer Fehler in Schalungsplatten ausbessern will. Dort, wo ein Stück Ast aus dem Brett herausfallen und ein Loch zurücklassen könnte, muss die Platte ausgebohrt und die Stelle mit unversehrtem Holz ersetzt werden. Diese Aufgabe ist kognitiv und mechanisch anspruchsvoll, aber selbst solch komplexe Arbeiten lassen sich heute von Robotern erledigen. Ein Forschungsteam der TU Wien (Matthias Hofmair, Martin Melik-Merkumians, Martin Böck und Johannes Zajc aus den Arbeitsgruppen von Prof. Andreas Kugi und Prof. Georg Schitter) hat zusammen mit Partnern aus Wissenschaft und Industrie ein Verfahren entwickelt, mit dem Holzplatten vollautomatisch bearbeitet werden.

Weitere Informationen:

http://www.tuwien.ac.at/aktuelles/news_detail/article/9768/

<http://www.tuwien.ac.at/dle/pr/aktuelles/downloads/2015/holzpatch>

Das Schalter-Molekül

Ein neuartiger Schalter auf Nanometer-Skala wurde von einem internationalen Forschungsteam vorgestellt. Mit einem einzigen Elektron kann man den Zustand des Schalters gezielt verändern.

Ohne Transistoren läuft in der Elektronik gar nichts. Sie sind die fundamentalen Bauteile, auf denen die logischen Schaltungen in unseren Computerchips beruhen. Normalerweise bestehen sie aus Siliziumkristallen, dotiert mit anderen Atomsorten. Einem österreichisch-schweizerischen Forschungsteam (TU Wien, Universität Wien, Universität Zürich, IBM Zürich) gelang es nun, einen Transistor zu entwickeln, der auf grundlegend andere Weise funktioniert und nur aus einem einzigen Molekül besteht. Statt drei Elektroden, wie bei einem gewöhnlichen Transistor, benötigt dieses Schalter-Molekül bloß zwei Elektroden. Der neue Nano-Schalter wurde nun im Fachjournal „Nature Nanotechnology“ präsentiert.

Weitere Informationen:

http://www.tuwien.ac.at/aktuelles/news_detail/article/9781/

<http://www.tuwien.ac.at/dle/pr/aktuelles/downloads/2015/molekuelschalter>

Quanten, die Fehler verzeihen

Quantentechnologie wird praxistauglicher: An der TU Wien kann man nun Zustände von Stickstoff-Atomen umschalten, selbst wenn sich nicht alle Details des Experiments exakt kontrollieren lassen.

Präzision ist gefragt, wenn man quantenphysikalische Experimente durchführen will. An der TU Wien forscht man an Stickstoffatomen, die in Diamanten eingebaut sind. Um den Quantenzustand eines solchen Atoms zu verändern und wirklich sicher sein zu können, dass das Ergebnis stimmt, muss man das System allerdings mit einem exakt richtigen Mikrowellenpuls bestrahlen. In der Praxis ist das ein schwieriges Problem. Nun gelang es, ein Rezept für die Herstellung "robuster" Quanten-Umschaltprozesse zu entwickeln, das auch dann noch zum richtigen Ergebnis führt, wenn die Anfangsbedingungen mit gewissen Fehlern behaftet sind.

Weitere Informationen:

http://www.tuwien.ac.at/aktuelles/news_detail/article/9775/

https://www.tuwien.ac.at/dle/pr/aktuelles/downloads/2015/quanten_die_fehler_verzeihen

Fehrer-Preis: Die aufblasbare Betonkuppel

Der Bauingenieur Benjamin Kromoser wird mit dem Fehrer-Preis der TU Wien ausgezeichnet. Er entwickelte eine Betonkuppel-Baumethode, die ganz ohne Holzverschalungen auskommt.

Große Kuppelbauten aus Beton sind schwierig zu errichten. Man braucht nämlich normalerweise ein aufwändiges Gerüst aus Holz, das den Beton hält, bis er vollständig ausgehärtet ist. Benjamin Kromoser hat in seiner Dissertation bei Prof. Johann Kollegger (Institut für Tragkonstruktionen, TU Wien) allerdings eine Methode entwickelt, die ganz ohne Holzverschalung auskommt. Eine ebene Betonplatte wird mit Hilfe eines Luftkissens verformt, bis sie die gewünschte Krümmung erreicht hat. Dafür erhält er am 2. Dezember 2015 den Fehrer-Preis der TU Wien.

Weitere Informationen:

http://www.tuwien.ac.at/aktuelles/news_detail/article/9812

<https://www.tuwien.ac.at/dle/pr/aktuelles/downloads/2015/fehrerpreis2015/>

Mit Smartphones Hungersnöte vermeiden

Mit einer Datensammel-App am Smartphone und Satellitendaten soll künftig prognostiziert werden, ob eine bestimmte Region von Nahrungsmittelknappheit und Mangelernährung bedroht ist. Die neue Methode wurde nun in der Zentralafrikanischen Republik getestet.

Mangelernährung kann unterschiedliche Ursachen haben, und nicht alle sind einfach vorherzusehen. Dürre und Missernten lassen sich oft schon frühzeitig prognostizieren, indem Wetter und Bodenfeuchte beobachtet werden. Doch andere Risikofaktoren, etwa sozio-ökonomische Probleme oder gewaltsame Konflikte, können die Nahrungsmittelsicherheit ebenso gefährden. Für Organisationen wie Ärzte ohne Grenzen/Médecins Sans Frontières (MSF) ist es ganz entscheidend, so früh wie möglich zu erfahren, in welchen Regionen sich Probleme abzeichnen. Nur so kann rechtzeitig Hilfe geleistet werden.

Ein Forschungsteam der TU Wien und des International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) in Laxenburg konnte nun eine Methode entwickeln, mit der man Nahrungsmittelsicherheit mit Hilfe einer Smartphone-App überwachen kann. Die App kombiniert Wetter- und Bodenfeuchtedaten, die mit Hilfe von Satelliten gemessen werden, mit einem Crowd-Sourcing-Ansatz. Durch Befragungen werden sozioökonomische Daten erhoben und die Gefahr von Mangelernährung prognostiziert. Tests in der Zentralafrikanischen Republik haben bereits vielversprechende Resultate erbracht, sie wurden nun im Fachjournal PLOS ONE publiziert.

Weitere Informationen:

http://www.tuwien.ac.at/aktuelles/news_detail/article/9793/

Oberflächenphysik: Wie das Wasser tanzen lernt

Wassermoleküle, die im Kreis tanzen – an der TU Wien wurden die komplizierten Vorgänge auf der Oberfläche einer wichtigen Materialsorte entschlüsselt.

Perowskite sind Materialien, die in Batterien, in Brennstoffzellen oder auch in elektronischen Bauteilen verwendet werden, aber auch in der Natur als Mineral vorkommen. Obwohl sie technologisch so wichtig sind, weiß man über das chemische Verhalten ihrer Oberfläche bis heute sehr wenig. Dem Team von Prof. Ulrike Diebold (Institut für Angewandte Physik, TU Wien) gelang es nun allerdings mit Hilfe von Rastertunnelmikroskopen und Computerberechnungen eine alte Frage zu klären: Wie verhalten sich Wassermoleküle, die sich auf den Perowskit-Oberflächen anlagern? Nicht nur die äußersten Atome an der Oberfläche, sondern auch tieferliegende Strukturen spielen dabei eine wichtige Rolle. Die Ergebnisse wurden nun im Fachjournal „Nature Materials“ veröffentlicht.

Weitere Informationen:

http://www.tuwien.ac.at/aktuelles/news_detail/article/9859/

<http://www.tuwien.ac.at/dle/pr/aktuelles/downloads/2015/atomtanz>

TU Wien: Forschung für bessere Haltbarkeit von Elektronik

An der TU Wien wird ein neues CD-Labor eröffnet. Mit Materialforschung und Belastungstests wird untersucht, wie man die Lebensdauer von Mikroelektronik verlängern kann.

Elektronik hält nicht ewig. Wenn Mikrochips ihr Lebensende erreichen, kann das unterschiedliche Ursachen haben. Es kann zu Brüchen kommen, verschiedene Materialien, aus denen der Chip aufgebaut ist, können sich im Lauf der Zeit voneinander lösen. An der TU Wien wurde nun ein Christian-Doppler-Labor (CD-Labor) eröffnet, in dem die Lebensdauer und die Haltbarkeit von Schichtsystemen in der Elektronik untersucht werden. Unterstützt wird das CD-Labor vom Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWFW), vom Halbleiterhersteller Infineon und von F&S Bondtec, es ist das erste CD-Labor mit einer vom BMWFW kofinanzierten CD-Stiftungsleitung. Offiziell eröffnet wurde das Labor am 9. Dezember 2015, die Forschungsarbeit hat bereits begonnen.

Weitere Informationen:

http://www.tuwien.ac.at/aktuelles/news_detail/article/9839/

<https://www.tuwien.ac.at/dle/pr/aktuelles/downloads/2015/haltbarkeitevonelektronik>

Eine Nano-Einbahnstraße für Licht

An der TU Wien gelang es, ein optisches Element auf der Nanoskala zu erzeugen, das Licht nur in eine Richtung durchlässt. Dazu wurden Alkali-Atome an dünne Glasfasern gekoppelt.

Wenn Licht sich von links nach rechts ausbreiten kann, dann ist normalerweise auch die umgekehrte Richtung möglich. Lichtstrahlen lassen sich gewöhnlich mit einem einfachen Spiegel bis zu ihrer Quelle in sich zurückwerfen. An der TU Wien wurde nun eine neue Methode entwickelt, mit der man diese Regel brechen kann. Durch Atome, die an dünne Glasfasern gekoppelt werden, lässt sich eine Einbahnstraße für das Licht bauen. So wie eine Diode elektrischen Strom nur in eine Richtung durchlässt, kann das Licht die Glasfaser nur in eine Richtung passieren. Diese Einbahnregelung gilt auch dann noch, wenn das Licht bloß aus einzelnen Photonen besteht. Eine solche Einbahnstraße soll sich nun auch in integrierten optischen Chips einbauen lassen – ein wichtiger Schritt für die optische Signalverarbeitung.

Weitere Informationen:

http://www.tuwien.ac.at/aktuelles/news_detail/article/9803/

http://www.tuwien.ac.at/dle/pr/aktuelles/downloads/2015/nano_einbahnstrasse

Text: Florian Aigner | Büro für Öffentlichkeitsarbeit

Highlights Lehre

Doktoratskolleg MolTag verlängert: Wie Arzneistoffe den Stofftransport steuern

Im Doktoratskolleg „Molekulare Arzneistoff-Targets“ wird seit 2011 mit Beteiligung der TU Wien erfolgreich geforscht. Im Dezember 2015 verlängerte der FWF das Programm um weitere vier Jahre.

Was macht ein Arzneistoff eigentlich mit unseren Zellen? Winzige molekulare Strukturen auf der Zelloberfläche sind dafür zuständig, dass bestimmte Moleküle in die Zelle transportiert werden und andere nicht. Diese Prozesse können in beide Richtungen gelenkt werden und kontrollieren wichtige Vorgänge wie etwa die Signalleitung in unseren Nerven, das Schmerzempfinden, oder unser Schlafverhalten. Um neue Medikamente zu entwickeln, aber auch um zu verstehen, welchen Einfluss verschiedene Naturstoffe auf uns haben können, muss man diese Prozesse auf molekularer Ebene verstehen. Seit vier Jahren läuft das Doktoratsprogramm „MolTag“, bei dem sich Arbeitsgruppen der Universität Wien, der Medizinischen Universität Wien und der Technischen Universität Wien zusammengeschlossen haben, um die Wechselwirkung von Arzneistoffen und Naturstoffen mit Ionenkanälen und Transportproteinen zu erforschen.

Nach einer erfolgreichen Begutachtung durch den Wissenschaftsförderungsfonds FWF wurde das Doktoratsprogramm nun um vier Jahre verlängert. Mit dem IST Austria kam ein weiterer Partner an Bord, sodass nun neun Forschungsgruppen vernetzt an den Herausforderungen der Wirkstoffentwicklung zusammenarbeiten. Das ermöglicht dem wissenschaftlichen Forschungsnachwuchs im Bereich der Arzneistoffentwicklung eine profunde, multidisziplinäre Ausbildung.

Das Ziel des Programms ist es, junge Forscherinnen und Forscher optimal für den Bereich der Arzneistoff-Entdeckung und Entwicklung auszubilden. Im Rahmen des Kollegs steht die Expertise der neun 'Principle investigators' in den Bereichen Elektrophysiologie, Pharmakoinformatik, Erstellung von Tiermodellen, chemischer Synthese, Mutationsstudien, Biophysik und mathematischer Modellierung den PhD-Studierenden zur Verfügung, sodass Doktorand_innen mit unterschiedlichen fachlichen Schwerpunktsetzungen ihr wissenschaftliches Profil entwickeln können.

Das Ausbildungskonzept beinhaltet neben der täglichen Interaktion mit Mitgliedern der Faculty auch eine "Laborrotation" am Beginn der Dissertation, einen Journalclub, ein MolTag-Seminar, jährliche Workshops, die von den Student_innen organisiert werden, sowie einen jährlichen "Retreat". Die Zuweisung eines Co-Betreuers, die Erstellung eines persönlichen Karriereplans, "enabling skills"-Seminare sowie die Einrichtung eines wissenschaftlichen Beirates garantieren hohe Qualität in der Betreuung der Studierenden. Die Doktorand_innen sollten, nach Möglichkeit, drei bis sechs Monate in einer Arbeitsgruppe im Ausland forschen.

„Es ist dem FWF zu danken, dass solch stark interdisziplinäre Schwerpunktprogramme trotz schwieriger Rahmenbedingungen weiterfinanziert werden können, um international im Forschungsspitzenfeld mitwirken zu können“, betont Marko Mihovilovic. „Die sehr positive Zwischenbegutachtung und die Entscheidung, das Programm fortzuführen, beweist die hohe wissenschaftliche Qualität des Doktoratsprogramms. Diese hohe Qualität kann nun auch einer weiteren Generation von etwa 20 Doktorand_innen an den vier kooperierenden Standorten angeboten werden.“

Weitere Informationen:

<http://moltag.univie.ac.at/>

Comic-Zombies und ein Song über Toast

Schüler_innen und Studierende entwickeln kreative Möglichkeiten zur Wissenschaftskommunikation.

Ein Lied, das erklärt, warum der Toast immer auf die Butterseite fällt und ein Comic, der zeigt, wie wir einen Zombie-Angriff überleben - das sind nur zwei der fünf Projekte, die bei der WissKomm, einem Science Communication Hackathon an der Technischen Universität Wien, entstanden.

Am 21. November 2015 versammelten sich 23 junge Teilnehmer_innen für einen ganzen Tag lang an der Technischen Universität Wien bei der ersten WissKomm - kurz für Wissenschaftskommunikation - um einen Tag lang, mit der Unterstützung von Expert_innen aus Medien, Kommunikation und Design der Wissenschaft ein neues Gesicht zu geben.

"Wissenschaftskommunikation ist wichtig und wird oft links liegen gelassen. Das liegt auch daran, dass sie oft langweilig und verstaubt überkommt. Wir wollen den jungen Forscherinnen und Forschern die Möglichkeit geben, ihre Kompetenzen im Umgang mit Medien zu nutzen, um darauf aufbauend ansprechende und aufregende Formen der Wissenschaftskommunikation zu entwickeln", so Peter Purgathofer, Professor an der Technischen Universität Wien und Initiator der WissKomm.

Die Schüler_innen und Studierenden machten sich als Digital Natives ebendiese Erfahrung zunutze und verpackten die Inhalte von wissenschaftlichen Fachartikeln in fünf ganz unterschiedliche Präsentationen. Dabei setzten sie neben den Technologien der neuen Medien auch deren neue Erzählweise ein. Unterstützung lieferten ihnen sieben Expert_innen aus den Bereichen Kommunikation und Design, die als Mentor_innen mit Rat und Tat zur Seite standen.

Die Ergebnisse sind vielfältig: Von Comics und Videos über Plastilin-Animation und Instagram-Account bis zum selbstkomponierten Lied ist alles dabei - zu sehen (und hören) auf wisskomm.at

WissKomm 2015 ist eine Veranstaltung der HCI Group des Instituts für Gestaltungs- und Wirkungsforschung der TU Wien, unterstützt durch das Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWFW), in Kooperation mit Open Knowledge Austria. Die WissKomm ist ein Puzzlestein der Open-Innovation-Strategie für Österreich, die von der Julius Raab Stiftung im Auftrag des BMWFW entwickelt wurde.

Weitere Informationen:

<http://wisskomm.at>

Würdigungspreis – Staatspreis für die besten Diplom- und Masterabschlüsse

Drei Absolventen der TU Wien wurden mit dem Staatspreis ausgezeichnet.

Mit diesem Staatspreis des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft, der aus Mitteln der Studienförderung finanziert wird und mit 3.000 EUR dotiert ist, werden seit 1990 jährlich die 50 besten Diplom- und Masterabschlüsse an allen österreichischen Universitäten und Fachhochschulen (von insgesamt 16.000 Abschlüssen jährlich) ausgezeichnet. Die Vorschläge dafür kommen von den Universitäten bzw. der Fachhochschulkonferenz. Am 30. November 2015 wurde der Preis in der Aula der Wissenschaften vergeben. Gleich drei Absolventen der TU Wien konnten sich über diese Auszeichnung freuen: **Martin Halwachs, Robert Pollice und Gerald Berger**

Erweiterung der wissenschaftliche Zusammenarbeit zwischen dem NII (National Institute of Informatics) und der TU Wien

Anlässlich der Verlängerung des Abkommens stellte Prof. Angelino als Leiter des Global Liaison Office, das wissenschaftliche Austauschprogramm am 3. Dezember 2015 an der TU Wien vor.

Das Abkommen über wissenschaftliche Zusammenarbeit zwischen dem National Institute of Informatics (NII) und der TU Wien bildet bereits seit 2009 die Grundlage für gemeinsame Forschungsaktivitäten und den Austausch von Wissenschaftler_innen. Das im Jahr 2000 gegründete NII ist die führende Forschungseinrichtung im Bereich der Informatik und kooperiert mit zahlreichen Spitzeninstitutionen weltweit.

Zur Intensivierung der wissenschaftlichen Zusammenarbeit sowie des Austausches von Studierenden und Forschenden besuchte Prof. Henri Angelino, Leiter des Global Liaison Office am NII, die TU Wien vom 3. - 4. Dezember 2015.

Anlässlich des EPILOGs der Fakultät für Informatik stellte Prof. Angelino das wissenschaftliche Austauschprogramm des NII und Forschungsk Kooperation vor. NII bietet etwa ein International Internship Program mit Stipendium für Studierende (MSc, PhD) und längerfristige Aufenthalte für Postdocs an. Ebenso besteht die Möglichkeit für Forschende der TU Wien an den "Advanced Lecture Series on ICT" (Themenspezifische Forschungsseminare) teilzunehmen. Studierende und Wissenschaftler_innen haben schon jetzt von der Zusammenarbeit profitiert, die auch in Zukunft weiter ausgebaut werden soll. Desweiteren fasste Thomas Rief vom JASEC - Japan Austria Science Exchange Center der TU Wien das Angebot an Austauschprogrammen mit japanischen Universitäten kurz zusammen.

Weitere Informationen:

<http://www.nii.ac.jp/en/>

EPILOG Wintersemester 2015/16

Die Diplomarbeitenpräsentation der Fakultät für Informatik fand am 3. Dezember 2015 statt.

Am 3. Dezember wurde – wie jedes Semester – das breite Themenspektrum und die vielfältigen Aufgabenstellungen der Abschlussarbeiten an der Fakultät für Informatik beim EPILOG präsentiert. In einer Poster-Ausstellung sowie in ausgewählten Vorträgen präsentierten die Absolvent_innen der Fakultät ihre Projekte und stellten sich der Diskussion mit den Anwesenden. Der EPILOG als Plattform für die Präsentation hervorragender Abschlussarbeiten dient auch dem Austausch über aktuelle wissenschaftliche Forschung in den unterschiedlichen Bereichen der Informatik.

Auszeichnungen und Preise

Die Fakultät für Informatik vergab den "Distinguished Young Alumnus"-Award. Beurteilungskriterien für den mit 1.500 Euro dotierten Preis sind die Qualität der Diplomarbeit sowie des gehaltenen Vortrags. Zudem wurde das beste Poster aller beim EPILOG anwesenden Autor_innen mit dem "Best Poster"-Award in der Höhe von 500 Euro ausgezeichnet. Die Jury setzte sich aus Professor_innen zusammen, welche die fünf Forschungsschwerpunkte der Fakultät für Informatik vertreten. Bereits zum zweiten Mal wurde das Siemens Exzellenzstipendium an die zehn besten Student_innen des vergangenen Studienjahres vergeben.

Die Veranstaltung wurde von IBM und Siemens unterstützt.

Weitere Informationen:

<http://www.informatik.tuwien.ac.at/epilog>

Auslandsstudien- und Auslandsstipendienmesse

Das International Office der TU Wien lud Interessierte zur 23. Auslandsstudien- und Auslandsstipendienmesse am 1. Dezember 2015 ins Freihaus ein.

Die Messe richtete sich an TU-Studierende aller Studienrichtungen sowie an postgraduate Studierende.

Im Ausland studieren oder ein Praktikum absolvieren?

Viele Fragen muss man sich angesichts dieser Möglichkeiten stellen: Wird der Aufenthalt für das Studium angerechnet? Verliert man eventuell unnötig Zeit? Bekomme ich finanzielle Unterstützung? Wer hilft bei der Planung? Sind Kenntnisse in der jeweiligen Sprache notwendig? Antworten auf diese und viele andere Fragen wurden bei der ommen Sie bei der Auslandsstudien- und Auslandsstipendienmesse im Freihaus der TU Wien geliefert.

Neben zahlreichen Ausstellern wie dem International Office/TU Wien, der Studienbeihilfenbehörde, dem OeAD - Österreichischer Austauschdienst/Fulbright Commission, der IAESTE, BEST uvm. lieferte speziell das vielfältige Vortragsprogramm einen Überblick zu den Optionen.

Red Bull Racing – F1 Lecture

"Bringing a Formula One Car to Life" - Die Red Bull Racing Formel 1 Vorlesung fand am 19. November 2015 statt.

In nur 11 Jahren in der wettbewerbsintensiven Welt der Formel 1, hat Infiniti Red Bull Racing in vier aufeinander folgenden Jahren Fahrer- und Konstrukteur-Weltmeisterschaften erreicht und Podestplätze in mehr als der Hälfte der 200 gefahrenen Rennen gesichert.

Am 19. November 2015 präsentierte Zoe Chilton, Senior Partnership Manager for Technical Partnerships bei Infiniti Red Bull Racing, einen "behind the scenes" Einblick in das schnelle und spannende Formel 1-Umfeld. Er zeigte auf wie das Team in der Lage ist, ein Formel 1 Auto zum "Leben" zu bringen.

Bionische Rekonstruktion von Extremitäten-Defekten

Prof. Dr.med. Oskar Aszmann hielt am 18. November einen Vortrag über bionische Rekonstruktion.

Manche schwerwiegenden Verletzungen der oberen Extremität führen zwar nicht notwendigerweise zu einem Verlust der ganzen Hand, ziehen aber einen mehr oder weniger großen Funktionsverlust nach sich. Dies gilt z.B. für massive Avulsionsverletzungen (Dehnungs-, Abriss- und Ausrissverletzungen) aber auch für elektrische Verbrennungs- oder Explosionstraumen, um nur drei wesentliche Verletzungsmuster zu nennen. Falls die biologische Rekonstruktion von Teilhand- oder Armdefekten zu einem unbefriedigenden Ergebnis führt, kann die prothetische Rekonstruktion eine sinnvolle Alternative oder Erweiterung des chirurgischen Armamentariums (Instrumentensammlung) darstellen, um eine solide Extremitätenfunktion wiederherstellen zu können.

Anhand einiger Fallbeispiele wurden die Möglichkeiten und Limitierungen der biologischen und prothetischen Rekonstruktion dargestellt. Gezeigt wurden alle Möglichkeiten der biologischen, inklusive die der Handtransplantation, aber auch die Vielfältigkeit mechatronischer Lösungsansätze.

Prof. Dr.med. Oskar Aszmann ist Direktor des Departments of Surgery, Division of Plastic & Reconstructive Surgery der Medizinischen Universität Wien

Der Vortrag ergänzte Teilbereiche der TUW-Vorlesungen "Biomedical Signals and Sensors" und "Biomedical Instrumentation" aus dem Masterstudium Biomedical Engineering, abgehalten durch Prof. Eugenijus Kaniusas.

TECONOMY Vienna 2015

Techniker_innen sind so gefragt wie noch nie! Rund 100 Unternehmen aus Technik, Naturwissenschaften und Wirtschaft informierten über Berufseinstiegs- und Aufstiegsmöglichkeiten.

Bereits zum 47. Mal organisierte IAESTE Vienna die größte Karrieremesse für technische und naturwissenschaftliche Studierende und Absolvent_innen in Wien. Rund 100 Unternehmen waren am 11. November 2015 in Freihaus und Bibliothek der TU anzutreffen, präsentierten sich und die Berufsaussichten für Techniker_innen und standen Rede und Antwort zu aktuellen Neuerungen und zukunftsweisenden Projekten. Auf der TECONOMY Vienna erhielten interessierte Bewerber_innen die Gelegenheit, mit Unternehmensvertreter_innen und Recruitern ins Gespräch zu kommen.

Vielfältiges Rahmenprogramm

Firmenpräsentationen eröffneten Einblicke in das Tagesgeschehen in führenden Technologiekonzernen und neue Entwicklungen. Bei einem kostenlosen Bewerbungsfotoshooting und CV-Check konnten Besucher_innen ihre Bewerbungsunterlagen auf Vordermann bringen. Und im Anschluss an die Messe bot das Eat & Greet die einmalige Gelegenheit, Unternehmensvertreter_innen bei einem gemeinsamen Essen näher kennenzulernen und wichtige Kontakte zu knüpfen.

Um sich bestmöglich für die Messe vorzubereiten, gab es bereits im Vorfeld die Möglichkeit, sich bei einem Bewerbungsfotoshooting ablichten zu lassen und den CV von Experten überprüfen zu lassen. Zwei Tage vor der Messe veranstaltete IAESTE zusammen mit den Karriereexperten von FiNUM ein exklusives Get Ready Seminar, bei dem sich Interessierte optimal auf den Messebesuch vorbereiten konnten.

Weitere Informationen:

www.iaeste.at

Archdiploma 2015. Diskursive Räume

Von 29. Oktober bis 20. November 2015 präsentierte die mittlerweile neunte "archdiploma" wieder die interessantesten Abschlussarbeiten der Fakultät für Architektur und Raumplanung der TU Wien. Insgesamt 158 Arbeiten boten einen Eindruck der Themenbreite und Arbeitsbereiche der Fakultät.

Die Archdiploma 2015 stand ganz im Zeichen der Rückkehr an die TU Wien als Ausstellungsort. "Das Konzept denkt die Archdiploma 2015 als offenen Diskursraum rund um zukunftsrelevante Fragen von Raumplanung und Architektur," erklärte Dekan Rudolf Scheuven. Die Grenzen von Entwurf und Theorie bzw. zwischen den beiden Studienrichtungen Architektur und Raumplanung werden dafür in der Ausstellung bewusst aufgelöst.

Die Ausstellung

Die acht Themencuster "Haushalten", "Verhandeln", "Stärken", "Überschreiten", "Vermessen", "Einfügen", "Anknüpfen" und "Vernetzen" legten den Fokus auf fachübergreifende Themen und gesamtgesellschaftliche Fragestellungen.

"Die Gruppierung der Abschlussarbeiten entlang dieser Schwerpunkte lässt thematische Wahlverwandtschaften entstehen, unabhängig von Instituts- oder Studienrichtungszugehörigkeit. Verwandte Arbeiten kommentieren sich wechselseitig und eröffnen neue Sichtweisen auf andere und sich selbst," begründete Angelika Fitz die Konzeptidee. So entstanden Anknüpfungspunkte für weitere Diskussionen. "Einzelne Arbeiten werden so nicht in erster Linie als abgeschlossene Beiträge verstanden, sondern als Teil eines andauernden Diskurses um Zukunftsfragen von Architektur und Planung," ergänzte Teresa Morandini.

"Im Fokus steht der Blick auf fachübergreifende Themen und gesamtgesellschaftliche Fragestellungen," so Morandini. Die Verbindung der von den Absolvent_innen bearbeiteten Inhalte und Schwerpunkte zu einem größeren Bildausschnitt ermöglichte einen breiten Diskurs zu gesellschaftlichen Auswirkungen und resultierenden Aufgaben in der Planung. Auszüge der Arbeiten wurden ebenso vielfältig präsentiert. In Form von Plänen, Visualisierungen, Thesen und erläuternden Texten, sowie Modellen, Videos und Interviews.

Preisverleihungen

Im Rahmen der Vernissage wurden die Gewinner_innen des archdiploma-Jurypreises und des Helmut-Richter-Preises gekürt. Der Helmut-Richter-Preis wurde erstmals von der TU Wien in Kooperation mit der Kammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten für Wien, NÖ und Burgenland und Architektin Silja Tillner ausgelobt. Er richtete sich an Studierende der Studienrichtung Architektur und/oder des Bauingenieurwesens aller Universitäten Österreichs und würdigt Projekte mit besonderem Innovationsgehalt, einer zukunftsorientierten Haltung samt Überlegungen zu minimierter Konstruktion und Details sowie solche, die sich durch eine besondere interdisziplinäre Zusammenarbeit auszeichnen.

Die archdiploma

Im zweijährigen Turnus stellt die Fakultät für Architektur und Raumplanung unter wechselnder Kurator_innenschaft die jeweils besten und interessantesten Abschlussarbeiten vor. Die Initiative startete der ehemalige Dekan Klaus Semsroth im Jahr 2000, dieses Jahr ist somit der neunte Durchgang.

Weitere Informationen:

<http://archdiploma15.archlab.tuwien.ac.at>

<https://www.facebook.com/Archdiploma-2015-1001144049916577/timeline>

Spannung, Teamgeist und Kreativität - Das war die Vienna eChallenge 2015 der TU Wien

Vom 23. bis 26. Oktober 2015 fand im Zuge der 200 Jahr Feierlichkeiten der TU Wien am Karlsplatz die Vienna eChallenge statt. 11 Studierendenteams aus 4 Ländern stellten sich mit ihren Fahrzeugen der Herausforderung.

"Die Veranstaltung verbindet den Spaß am Motorsport mit der grünen Technologie der Zukunft", zeigte sich auch Bundesminister Alois Stöger begeistert, der mit dem Schwenken der grünen Startflagge das Startsignal für die AVL-Endurance gab. Mit diesem inoffiziellen Bewerb der Formula Student konnte die TU Wien die außergewöhnlichen Leistungen ihrer Studierenden eindrucksvoll sichtbar machen.

Harter Wettbewerb – großer Teamgeist

Bei der Vienna eChallenge wurden folgende Disziplinen bewertet: Die Präsentation der technischen Highlights und die Alleinstellungsmerkmale der selbst entwickelten und gebauten Fahrzeuge bei den eCar Talks. Diesen Bewerb konnte munichMotorsport (E13), das Rennteam der FH München, für sich entscheiden, das mit 2 Fahrzeugen vertreten war.

Den Autocross-Bewerb, das Zeitfahren, bei dem die schnellste Runde zählt, entschied das Team revolve NTNU (E08) der Technischen Universität Trondheim (Norwegen) für sich. Das Ausdauerfahren, die AVL Endurance, ging ebenso an das Team der FH München, munichMotorsport, allerdings für das zweite Fahrzeug mit der Startnummer E42. Bei der AVL-Endurance waren rund 14 km zu fahren, wobei in der Halbzeit ein Fahrerwechsel zu erfolgen hatte. Hier ging es um die Dauerbelastbarkeit der Fahrzeuge, ein harter Test, von den 9 angetretenen Teams konnten nur 4 die AVL-Endurance auch beenden.

Der Gesamtsieg der Vienna eChallenge ging damit an das Team der FH München. Das Rennteam der TU Wien konnte den 2. Platz bei den eCar Talks und den 3. Platz beim Autocross-Bewerb belegen. Aufgrund eines technischen Defektes konnte das TU Team die AVL Challenge – zum Bedauern des zahlreich erschienenen Publikums – nicht beenden.

Bei der Vienna eChallenge wurde erstmals auch der Sustainable Development Award vergeben, der vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie gestiftet wurde. Der Preis ging an das Team regnics e.V. der Hochschule Regensburg für ihren umweltfreundlichen, nachhaltigen Akku.

Weitere Informationen:

<https://www.tuwien.ac.at/dle/pr/aktuelles/downloads/2015/vec>

<https://www.youtube.com/watch?v=tcVxnaQFphM&feature=youtu.be>

TUW Studieninfo unterwegs: On the road again

Wie jeden Herbst war das Team Studieninformation in den Bundesländern unterwegs und hat Interessierte auf den größten Bildungsmessen des Landes beraten.

Der Oktober bringt nicht nur den Semesterstart und sinkende Temperaturen mit sich, auch die Messesaison wird eingeläutet. Das Team Studieninformation ist quer durch Österreich unterwegs um Studieninteressierte, Eltern und Lehrer_innen mit aktuellen Informationen rund um das Studienangebot der TU Wien zu versorgen. Im persönlichen Gespräch können so die grundlegenden Fragen beantwortet werden bzw. auf das weitere Informationsangebot und die Servicestellen an der TU Wien hingewiesen werden.

Ziel ist eine bestmögliche Orientierungs- und Entscheidungshilfe bei der Studienwahl.

Besucht wurden die BeSt³ Graz (15. – 17. Oktober 2015, Messe Graz), die Visio Tirol (21. – 23. Oktober 2015, Messe Innsbruck) und die BeSt³ Salzburg (19. – 22. November 2015, Messe Salzburg)

Weitere Informationen:

www.bestinfo.at

Von 11 auf 140: 20 Jahre "Engineering Management"

Das postgraduale MSc-Programm feierte am 16. Oktober 2015 seinen 20. "Geburtstag".

Das postgraduale MSc Programm "Engineering Management" (EM) entstand als Kooperation zwischen der Technischen Universität Wien und der Oakland University (USA) und wird mittlerweile vom Continuing Education Center der TU Wien angeboten. Am 16. Oktober 2015 feierte der Lehrgang seinen 20. "Geburtstag".

Das Programm hat sich in den letzten 20 Jahren sowohl in der österreichischen als auch in der internationalen Bildungslandschaft erfolgreich etabliert. Von 11 auf 140, so könnte man vereinfacht die Erfolgsgeschichte des Lehrganges "Engineering Management" beschreiben. Beim Start 1995 waren es 11 Teilnehmer_innen, derzeit sind mehr als 140 Absolvent_innen zu verzeichnen, die fast alle in höheren Managementpositionen weltweit tätig sind. Das Programm wird sowohl von der Wirtschaft als auch von den Teilnehmer_innen, nicht nur zuletzt wegen des weltweit anerkannten staatsgültigen Abschlusses "Master of Science in Engineering Management", sehr geschätzt.

Die im Rahmen einer Dissertation durchgeführte Befragung aller EM-Absolvent_innen macht die breite Akzeptanz klar. Hervorgehoben wurden vor allem die klare Struktur des Programms und der damit verbundenen Erwerb von Übersichtswissen, Firmenexkursionen sowie Abendveranstaltungen mit Top Manager_innen. Gelobt wurden auch die Vortragenden der praxisorientierten Gegenstände – üblicherweise langjährige Manager_innen. Hervorzuheben ist weiters, dass 44% der Teilnehmer_innen nach der Graduierung die Firma wechselten und ein Drittel eigene, erfolgreiche Firmen gründeten. 9 der Graduierten schlossen ein Doktoratsstudium ab und die Ergebnisse einiger Masterthesen wurden auf internationalen Tagungen vorgetragen.

Trotz des Erfolges betont der Akademische Programmdirektor Peter Kopacek, dass eine kontinuierliche Aktualisierung der Lehrinhalte speziell im Technologiebereich unbedingt erforderlich ist. Bei der Feier war die TU Wien durch Altrektor Peter Skalicky, den Vizerektor für Studium Lehre Kurt Matyas und Prof. Peter Kopacek, die Oakland University durch Janell Townsend vertreten.

START-TU

Aufgrund einer Reform des Universitätsgesetzes sind Änderungen der Regelungen zur StEOP in den Studienplänen unumgänglich. Darüber hinaus kommt es trotz verschiedener Maßnahmen, wie bestehender STEOPs und freiwilliger Self Assessment Tests für Studieninteressierte immer wieder zu groben Fehleinschätzungen der Studierenden, sowohl bezüglich der Eigenbegabung als auch des erwarteten Studieninhaltes, und dadurch, verteilt über die Jahre, auch zu annähernd gleichmäßig vielen Studienabbrüchen. Aufbauend auf den Ergebnissen des Visionsprozesses 2025 startete VR Matyas deshalb einen Kreativprozess START TU bei dem es um die Generierung von Ideen zur Gestaltung des Studienbeginns von der Studieninformation über die STEOP bis zum ersten Studienjahr ging. Ziel waren verbesserte Studienbedingungen für Studierende sowie für Lehrende in den ersten Studiensemestern. Die Verankerung der Ergebnisse des START-TU Prozesses in den Studienplänen sollte die gesetzliche

Notwendigkeit der Änderung der Studienpläne zur Gelegenheit wandeln vorhandenes Verbesserungspotential zu heben. Es ergaben sich folgende Fragestellungen:

- Wie soll eine umfassendere Information der Studierenden vor und am Beginn des Studiums aussehen, um die Studienwahl zu erleichtern?
- Wie soll der Studienbeginn gestaltet sein, damit die Erwartungshaltung und Eigeninteressen der Studierenden mit dem Berufsbild und den Themen, die im Studium behandelt werden, abgeglichen werden kann?
- Wie soll der Studienbeginn gestaltet sein, damit die Anforderungen im Studium mit den eigenen Fähigkeiten und der eigenen Motivation abgeglichen werden können?
- Wie könnten Hilfestellungen oder didaktische Maßnahmen aussehen, damit Studierende im ersten Jahr Anleitung bekommen, wie sie ihr Studium effizient und selbstständig organisieren können?

Diese Fragestellungen wurden am Kick-Off in einem offenen Kreativprozess von über 70 Interessierten gemeinsam bearbeitet. Der START-TU Prozess konnte dann ausgehend von diesem Kick-Off am 7. Oktober letzten Jahres bis zum Jahresende die sehr arbeitsintensive wichtige Phase der Arbeitsgruppentreffen erfolgreich abschließen. Direkt im Anschluss an das letzte Arbeitsgruppentreffen wurden, gemeinsam mit dem Moderator_innen der Arbeitsgruppen und dem START-TU Prozess Designer, die Ergebnisse der Arbeitsgruppen für die Konsolidierungsgruppe aufbereitet. Diese Konsolidierungsgruppe soll die Vorschläge der Arbeitsgruppen in Module in Modulen so vorbereiten, dass die offene Arbeitsgruppe des Senates zur Überarbeitung des Musterstudienplans möglichst nahtlos die notwendigen verbleibenden Arbeitsschritte durchführen kann. Am 29. Februar 2016 findet eine Informationsveranstaltung im Festsaal der TU statt an der wir einen Überblick über die vergangenen Prozessschritte sowie einen Ausblick auf die folgenden geben möchten. Zugleich soll dieser Termin als offizieller Kick-Off für die offene Arbeitsgruppe des Senates zur Überarbeitung des Musterstudienplans genützt werden. Im Verlaufe der Arbeitsgruppen wurden auch einige Vorschläge gemacht die operativ relativ einfach umsetzbar sind, oder teilweise schon in der Umsetzung sind. Auch darüber möchten wir bei dieser Informationsveranstaltung berichten. Bisher wurden schon über 1100 Personenarbeitsstunden im Rahmen des START-TU Prozess geleistet.

Weitere Informationen:

<http://www.start-tu.at/>

Text: Herbert Kreuzeder | Büro für Öffentlichkeitsarbeit

Highlights Gesellschaft

Das verflixte siebente Jahr – Adventwerkstatt der kinderTUWien

Die Adventwerkstatt der kinderTUWien wurde in diesem Dezember sieben Jahre alt und ist somit kein "Kleinkind" mehr. Ein Nachbericht.

Die stimmungsvollen Samstage in den Räumen des Betriebskindergartens wurden (vor allem durch die interne Mundpropaganda) in den vergangenen sieben Jahren TU intern bekannt und in diesem Jahr so gut angenommen, wie noch nie. Der Andrang war heuer so groß, dass leider nicht alle Elternwünsche berücksichtigt werden konnten.

Eltern wurden mit dem kinderTUWien-Weihnachtspunsch (alkoholfrei!) begrüßt und Kinder gingen mit großer Freude und Begeisterung ans Werk. Der Höhepunkt waren jeweils die Märchenspiele: "Die drei Orangen" und "Die Heilige Nacht", die traditionell von den Schauspielerinnen der "Märchenbühne Apfelbaum" vorbereitet wurden. Unsere beiden KIWI Betreuer_innen, Marlene und Christian, hatten wieder einige Besonderheiten für die Kinder vorbereitet und liebevoll, aber auch mit großer Professionalität knapp 50 Kinder an beiden Adventsamstagen (12. und 19. Dezember) durch die Vorweihnachtszeit begleitet.

Text: Ewa Vesely | Vereinbarkeitsbeauftragte der TU Wien

TU-Glühweinstand

Alle Jahre wieder: Am 16. Dezember ab 16 Uhr veranstaltete das Team Christkindl den schon traditionellen "TU Glühweinstand".

Der Glühweinstand wurde auch heuer wieder im Hof beim TU-Kindergarten, Resselgasse 3, 1040 Wien aufgebaut. Der Erlös (für Getränke wurde ein kleiner "Häferl"-Beitrag eingehoben, die organisierenden Mitarbeiter_innen arbeiteten in ihrer Freizeit) wurde für in Not geratene Mitarbeiter_innen und Studierenden der TU Wien zur Verfügung gestellt. Ebenso wurden Kuchen- und Keksspenden für das Kuchenbuffet sehr gerne entgegengenommen.

Text: Anna Steiger | Vizerektorat Personal & Gender

Vernetzungsplattform "Mehr als ich kann"

Vereinbarkeit von Beruf und Betreuung pflegebedürftiger Angehöriger an der TU Wien

Mitte Dezember fand die letzte Veranstaltung des vergangenen Jahres zum Thema "Pflegebedürftige Angehörige" statt. Der Informationsbedarf über die Formen der gesetzlichen Vertretungen, wie Patient_innenverfügung, Sachwalterschaft, Vorsorgevollmacht, Angehörigenvertretung, war groß. Entsprechend gut war der Vortrag von Gabrielle Allmer, Leiterin der Geschäftsstelle der Wiener Heimkommission, besucht.

Hedwig Schnabel-Zukal (Konso International – Business Coaching & Marketing Research) moderierte die anschließende Diskussion im Rahmen der TU-Netzwerkplattform für pflegende Angehörige. Wie kommt es, dass an unserer Universität Beschäftigte wie Leitung das Thema „Pflegende Angehörige“ als relevant ansehen? – Die Geschichte eines Bottom-up-Prozesses:

2013 wurde im Rahmen der Neuausrichtung der Agenden der Vereinbarkeit von Familie und wissenschaftlicher Tätigkeit/Beruf neben den Handlungsfeldern Kinderbetreuung (Zielgruppe alle TU-Angehörige: Studierende und Beschäftigte) und Unterstützung für Doppelkarrierepaare ein drittes Handlungsfeld identifiziert: die Vereinbarkeit von Beruf mit Betreuungsaufgaben für pflegebedürftige Angehörige.

Personen, die mit Betreuungsaufgaben/Pflichten für Angehörige konfrontiert und zugleich im Beruf aktiv sind, sind einer Mehrfachbelastung ausgesetzt. Das kann schwerwiegende Folgen bis zum Verlust der Arbeitsfähigkeit nach sich ziehen. Zusätzlich zu der ohnehin belastenden persönlichen Situation, reagiert das Arbeitsumfeld oft mit Unverständnis auf plötzlich veränderte Verhaltensweisen der pflegenden Person. Die bisher motivierte Kollegin oder der verlässliche Kollege ist nun unkonzentriert, verspätet sich oder fehlt unerwartet, ohne dass diese veränderte Verhaltensweise erklärt werden kann. Über die Betreuungsaufgabe für einen pflegebedürftigen Angehörigen wird am Arbeitsplatz oder mit den Vorgesetzten oft nicht gern gesprochen, da das Thema im Gegensatz zur Kinderbetreuung nicht positiv belegt ist.

Das Ziel des Projektes war daher zunächst für die schwierige Situation der pflegenden Angehörigen zu sensibilisieren. Die strategische Entscheidung der Vizerektorin für Personal und Gender, Anna Steiger, sich dem Thema zu widmen, wurde in der zweiten Projektphase von einem Bottom-up-Prozess begleitet, mit dem Ziel nachhaltige Maßnahmen zu entwickeln.

Der Projektstart erfolgte im Herbst 2013 mit einer Informationsveranstaltung zum Thema Pflege, zu der alle interessierten TU-Beschäftigten eingeladen wurden: Im Rahmen des 1. TU Wien-Familientages am 18. September 2013 fand ein eigener Themenblock rund um das Thema „Pflegende Angehörige“ statt. Externe Kooperationspartner_innen wie die Interessengemeinschaft pflegender Angehöriger und Sozial Global informierten vor Ort.

Auf vielfachen Wunsch der Beschäftigten wurde an der TU Wien die Vernetzungsplattform für pflegende Angehörige „Mehr als ich kann“ gegründet. In vier Workshops (März, September, Dezember 2014 und April 2015) wurden Antworten auf die Frage erarbeitet: Welche Unterstützung brauchen Beschäftigte der TU Wien mit pflegebedürftigen Angehörigen?

Das Ergebnis:

- arbeitsrechtliche Möglichkeiten ad hoc aus berechtigtem (Pflege-) Grund nicht am Arbeitsplatz zu erscheinen
- Freistellung zur Betreuung eines/einer Angehörigen, auch wenn diese/r nicht im gleichen Haushalt lebt
- Sensibilisierung der Führungskräfte
- Wunsch, die Workshopreihe für pflegende Angehörige fortzusetzen
- eine Intranetseite im Web einzurichten mit allen wichtigen Informationen

In der dritten Phase wurden die Maßnahmen implementiert. So wurden parallel zum laufenden Prozess gezielte Maßnahmen im Bereich der Personalentwicklung und der betrieblichen Gesundheitsförderung gesetzt: MAG – das Mitarbeiter_innengespräch mit einem besonderen Fokus auf Personen mit Betreuungsaufgaben, individuelle Beratungsangebote für Beschäftigte mit Mehrfachbelastung und die Aufnahme des Themas „Pflegende Angehörige“ in den TU-Gesundheitstag (weitere Informationen zu den Maßnahmen im Bereich der Personalentwicklung: Heidemarie Pichler, Leiterin der Personalentwicklung und betriebliche Gesundheitsförderung)

Der Prozess wurde über die gesamte Projektdauer sowohl TU Wien intern als auch nach außen kommuniziert:

Intern über diverse Onlinemedien wie TUfrei.haus, Mailverteiler für Interessierte, TU-News oder mittels Informationsgesprächen und Vorträgen der Vereinbarkeitsbeauftragten im Betriebsrat für das wissenschaftliche Personal an den Fakultäten für Bauingenieurwesen, Informatik, Architektur und Raumplanung. Alle wichtigen Kontaktdaten und Informationen wurden in der Broschüre „Vereinbarkeit ein TU-Leben lang“ zusammengefasst.

Extern: Vereinbarkeitsnetzwerke an österreichischen Universitäten (UniKid, Website des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft), Best Practice am Forum Alpbach 2015 und im Rahmen der 2. Jahrestagung Charta Familie in der Hochschule an der Universität Hohenheim. Bis Ende 2015 wurden fast alle Maßnahmen umgesetzt oder werden gerade implementiert. Einer dieser Maßnahmen ist die vom Betriebsrat (Ewald Haslinger) und Stabstelle für Arbeitsrecht (Ute Koch) ausgearbeitete und am 17.12.2015 unterschriebene Betriebsvereinbarung über die Erweiterte Pflegefreistellung zur Betreuung eine/r nahen Angehörigen.

Text: Ewa Vesely | Vereinbarkeitsbeauftragte der TU Wien

Zwischen Kooperation & Konkurrenz: Mann-Sein an der TU Wien

Die Weltpremiere des Video-Kunstprojektes "Zwischen Kooperation & Konkurrenz: Mann-Sein an der TU Wien" fand im Rahmen der Projektfeier "3 Jahre genderfair" am 16. November 2015 statt.

Die Szenen des Videos entstanden bei einem Seminar der genderfair-Reihe im Juni 2015, in denen der Frage nachgegangen wurde, wie die soziale Konstruktion von Männlichkeit entsteht und welche Auswirkungen sie haben kann.

Technik ist männlich, der Ingenieur ist männlich und ein technisches Studium ist eine Sache für Männer. So hieß es für lange Zeit, und so war auch die Technische Universität Wien historisch eine Männerbastion. Viel hat sich seither geändert und auch der Ausschluss der Frauen ist überwunden.

Weitere Informationen:

www.tuwien.ac.at/men*

Text: Sabine Cirtek | Abteilung Genderkompetenz

GetUgether: Willkommen im Team – mehr als ein Job

Am 9. November 2015 wurden zum 18. Mal wieder alle Mitarbeiter_innen eingeladen, sich und die TU Wien (noch) besser kennenzulernen.

Das GetUgether bietet die Möglichkeit, sich einen aktuellen Ein- und Überblick an der TU Wien zu verschaffen, neue Kolleg_innen kennenzulernen und Teilbereiche genauer unter die Lupe zu nehmen.

Wer, wie, wo?

Wollte man immer schon einmal wissen, was/wie/wo an anderen Fakultäten geforscht wird? Besteht Interesse, wie der typische Alltag einer Vizerektorin/eines Vizerektors aussieht?

Im Rahmen der Besuche in den Fachbereichen wurde die Gelegenheit geboten, das herauszufinden: Aus den fünf Rektoratsressorts und acht Fakultäten konnten vorab die beiden Themen ausgewählt werden, die am meisten interessierten und hatten dann die Möglichkeit, Werkstätten und Labors zu besichtigen oder in persönlichen Gesprächen mit Vizerektor_innen oder Dekanen Erfahrungen auszutauschen.

Abschließend wurde eine Führung durch das Hauptgebäude zur räumlichen Orientierung angeboten, und man konnte so gemeinsam mit anderen Kolleg_innen ein wenig über den Tellerrand der eigenen Organisationseinheit hinausschauen. Für eine kleine Stärkung wurde gesorgt.

Ein besonderes Highlight bot dieses Jahr die Fakultät für Informatik: An der TU Wien wurde ein Gerät entwickelt, das Fallschirmsprünge simuliert – und ganz "nebenbei" durch 200 Jahre TU-Geschichte führt. Es folgte ein spannender Vortrag von Prof. Horst Eidenberger und besonders Mutige durften einen "Sprung" wagen.

Text: Bettina Zenz | Personalentwicklung und betriebliche Gesundheitsförderung

Erweiterte Pflegefreistellung zur besseren Vereinbarkeit bei Betreuungsbedarf

In der Workshopreihe „Arbeitsplatz Universität“ wurden zum Thema „Vereinbarkeit gestalten“ Unterstützungsmaßnahmen für eine verbesserte Vereinbarkeit von Familie und Beruf erörtert.

Dabei standen die Themen Pflegebedürftigkeit und Betreuungspflichten von Familienangehörigen im Mittelpunkt. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen dazu sind nicht in allen Fällen ausreichend.

Die Ergebnisse dieser gemeinsamen Gespräche wurden vom Rektorat der TU Wien und von den Betriebsräten des wissenschaftlichen und des allgemeinen Personals zum Anlass genommen, um eine wesentliche Verbesserung bei der Pflegefreistellung zu erreichen: Am 17.12.2015 unterzeichneten die Rektorin und die Vorsitzenden beider Betriebsräte die Betriebsvereinbarung zur erweiterten Pflegefreistellung.

Die Betriebsvereinbarung gewährt allen Mitarbeiter_innen der TU Wien die Möglichkeit einer Pflegefreistellung auch für nahe Angehörige, die nicht im selben Haushalt leben.

Die Pflegefreistellung kann für die notwendige Pflege oder für die notwendige Betreuung einer/eines nahen Angehörigen in Anspruch genommen werden. Mitarbeiter_innen können somit beispielsweise ihre betagten Eltern oder Großeltern zum Arzt begleiten, auch wenn diese meist nicht im selben Haushalt wohnen.

Die Höchstdauer der Pflegefreistellung beträgt innerhalb eines Arbeitsjahres maximal das Ausmaß der regelmäßigen Wochenarbeitszeit. Die Pflegefreistellung kann bei Bedarf aber auch in Stunden konsumiert werden.

Die Betriebsvereinbarung zur erweiterten Pflegefreistellung soll Mitarbeiter_innen dabei unterstützen, familienbedingte Pflege- und Betreuungszeiten außerhalb der gesetzlichen Voraussetzungen in Anspruch nehmen zu können, um somit berufliche Herausforderungen und die Verantwortung für Angehörige in Einklang zu bringen.

Text: Ute Koch | Stabstelle Arbeitsrecht

Wettbewerb: Ihre Idee für die Skulptur des TU-Frauenpreises

Gestalten der Skulptur des TU-Frauenpreises! Zum Wettbewerb wurden alle TU-Studierenden eingeladen. Einreichschluss war der 30. November 2015

Seit 2015 verleiht die TU Wien jährlich den TU-Frauenpreis. Mit dem Frauenpreis werden TU-Absolventinnen ausgezeichnet, die in ihrem Berufsleben Projekte durchgeführt haben oder Aufgaben bewältigen, die von besonderer gesellschaftlicher, wirtschaftlicher oder wissenschaftlicher Relevanz sind.

Kreative Ideen gesucht

Für die Entwicklung einer Skulptur, die anlässlich des TU-Frauenpreises überreicht werden soll, hat die TU Wien einen Wettbewerb für alle TU-Studierende ausgeschrieben.

Für den TU-Frauenpreis sollte eine Skulptur entwickelt werden, die folgende Anforderungen erfüllt: Die Figur darf max. 15 cm groß sein, ihre Form sollte zum Gießen bzw. für den 3D-Drucker geeignet sein. Für diesen Zweck ungünstig sind zu dünne wegstehende Teile sowie das Spiel mit zu komplexen Hinterschneidungen. Die Figur musste eine geschlossene Oberfläche aufweisen (wasserdicht). Klare Form, interessante Interpretation dienen als Bewertungskriterien. Abgabe als geformtes Objekt (abgussfähig) oder als 3-D Datei z.B. STL (Programm Rhino).

Preisgeld

1. Platz: EUR 700,-

2. und 3. Platz je EUR 200,-

Einreichschluss war der 30. November 2015. Die Entscheidung der Fachjury erfolgte bis Jahresende.

Text: Brigitte Ratzner | Abteilung Genderkompetenz

Karrierevielfalt in der Forschung

Podiumsdiskussion

Forschung und Wissenschaft bieten viele spannende Karrieremöglichkeiten. Ob klassische lineare Universitätskarrieren, Forschung in der Industrie oder in der außeruniversitären Forschung: Karrieren bestehen heutzutage aus einem „Sowohl-als-auch“.

Um Nachwuchsforscher_innen und PostDocs bei ihrer Karriereplanung zu unterstützen, hat das BMWFW im Rahmen des FFG-Programms w-fORTE, TU Wien und BOKU Wien gemeinsam zur Diskussion eingeladen: Wie wird man eigentlich Nachwuchsforscherin in der außeruniversitären Forschung, Professor an einer Universität oder wissenschaftliche Geschäftsführerin an der Schnittstelle Wissenschaft – Wirtschaft? Wovon hängt es ab, dass man dort Karriere macht? Gibt es Unterschiede in den Karrieren von Männern und Frauen? Welche Kompetenzen sind in den verschiedenen Karrierestufen besonders wichtig und wie kann man sie erwerben?

Die Podiumsgäste eröffneten Einblicke in ihre Karrierewege und Forschungspraxis. Im Anschluss wurde ein Raum für Fragen und Vernetzung im informellen Rahmen geschaffen.

Es diskutierten:

DDlin Victoria Heinrich, Forscherin am OFI, ACR Woman Award 2013, Wiener Science Slam Preisträgerin 2014. BOKU Wien: Bachelorstudium Lebensmittel- und Biotechnologie, Masterstudium Lebensmittelwissenschaften und -technologie sowie Master Safety in the Food Chain, Doktoratsstudium Lebensmittel- und Biotechnologie

Univ. Prof.in Stefanie Lindstaedt, Geschäftsführerin des Know-Center, Institutsvorstand des Knowledge Technologies Institute an der TU Graz, Studium der Informatik an der TU Darmstadt und University of Colorado, Leiterin von Forschungsprojekten in der Industrie (u. a. bei Daimler Chrysler), Präsidentin der Plattform Digital networked Data

Univ. Prof. Thorsten Schumm, Atominstitut TU Wien, Studium Maschinenbau (TU Berlin), Studium Physik und Philosophie (FU Berlin), Diplom in Experimentalphysik an den Universitäten Innsbruck und Heidelberg, Doktorat an der Universität Paris Sud und Universität Heidelberg, START- und ERC-Preisträger

Moderation: Dr. Walter Hämmerle, stv. Chefredakteur Wienerzeitung

Text: Anna Steiger | Vizerektorat Personal & Gender

Insight

Quästur: Rechnungswesen als Genuss

Mit Goethe würde man den Begriff der Buchhaltung vermutlich nicht sofort assoziieren. Dennoch war er es, der 1797 in „Wilhelm Meisters theatralische Sendung“ folgendes Loblied auf eine ordnungsgemäße Buchführung niederschrieb: *„Ich ging soeben unsere Bücher durch, und bei der Leichtigkeit, wie sich der Zustand unseres Vermögens übersehen lässt, bewundere ich aufs neue die großen Vorteile, welche die doppelte Buchhaltung dem Kaufmann gewährt. Es ist eine der schönsten Erfindungen des menschlichen Geistes, und ein jeder guter Haushalt sollte sie in seiner Wirtschaft einführen.“*

Organisation

Für ein modernes Rechnungswesen wie jenes der TU sind insgesamt 20 Mitarbeiter_innen unter der Leitung von Eva Glatzer verantwortlich. Organisatorisch verteilt sind die Aufgaben auf Teams:

- Kreditoren- und Anlagenbuchhaltung
- Girokontenbetreuung, Debitorenbuchhaltung und Zahlungsverkehr
- Barzahlungsverkehr und Reisemanagement
- Stabstelle Bilanzierung, Steuern und Beteiligungsbuchhaltung

Die Quästur - organisatorisch seit 1.10.2015 Fachbereich im Department für Finanzen - versteht sich als serviceorientierte Dienstleistungseinrichtung für sämtliche universitäre Einrichtungen, die sie in der Finanzbuchhaltung unterstützt. Die Kernaufgaben der Quästur bestehen in der Durchführung des Rechnungswesens gemäß Universitätsgesetz, Rechnungslegungsverordnung und Unternehmensgesetzbuch. Die Buchhaltung fungiert als erste Anlaufstelle für alle Organisationseinheiten bei Fragen im Zusammenhang mit der finanziellen Abwicklung und Durchführung von Geschäftsprozessen.

Service

Das Rechnungswesen an der TU Wien wird seit 01.01.2004 auf elektronischer Basis über die ERP-Software SAP R3 abgewickelt. Dadurch wird den Organisationseinheiten ermöglicht, jederzeit über Berichte den tagesaktuellen Stand der Finanzen für ihren Verantwortungsbereich einzusehen. Im "Handbuch Rechnungswesen Technische Universität Wien" findet man eine umfassende Sammlung von Informationen und Richtlinien für die Abwicklung des Rechnungswesens.

Eine der Herausforderungen im 4. Quartal 2015 war die Übersiedlung der Quästur und die damit verbundene Neuorganisation der Teams und Aufteilung der Arbeitsgebiete sowie die Eingliederung in das Department für Finanzen. Ein weiteres arbeitsintensives Projekt war die Erstellung eines Lastenheftes für die Einführung des elektronischen Rechnungsworkflows gemeinsam mit dem Zentralen Informatikdienst (ZID) und der Firma ATOS. Ebenfalls wurde die Verbesserung des elektronischen Kontoauszuges in einem Projekt mit der Firma SymQ erarbeitet.

Weitere Informationen:

<http://www.tuwien.ac.at/dle/finanzen/quaestur>

Text: Bettina Neunteufl | Büro für Öffentlichkeitsarbeit

Finanzen

Es wird nicht gesondert über die finanzielle Entwicklung im 4. Quartal 2015 berichtet, sondern auf den Jahresabschluss verwiesen.