frei.haus

Zeitschrift für MitarbeiterInnen der Technischen Universität Wien

Druckversion der Ausgabe Nr. 36 (November 2015)

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser!

die „Oktoberausgabe“ haben wir kurzerhand auf November verlegt, um Ihnen nach dem großen TU-Festtag am 6. November eine umfassende Jubiläumsausgabe von TU|frei.haus präsentieren zu können.

In Bild und Ton haben wir für Sie eine Nachschau zu den Jubiläumsfeierlichkeiten sowie Berichte über einige 200er-Aktivitäten vorbereitet. „Zurück in die Zukunft“ blicken wir bei der „Forschung“ und der Leitartikel in der „Lehre“ informiert über die laufenden Initiativen und Flüchtlingshilfe an der TU.

Außerdem in dieser Ausgabe: „Quality Audit – Die Gutachter_innen kommen!“, und wir zeigen die neuen Gesichter im Rektorat, der Fakultät für Bauingenieurwesen und einen bunten Reisebericht.

Schöne Grüße und viel Vergnügen beim Lesen und der Nachschau!

Bettina Neunteufl, Chefredakteurin, und das TU|frei.haus-Team

Campus

200 Jahre TU Wien | Nachschau

**Blicken wir gemeinsam auf ein ereignisreiches Jahr zurück – und werfen einen Blick in die
Zukunft.**

Festtag

Der Gründungstag der TU Wien am 6. November wurde zum Anlass genommen, auf 200 Jahre TU Wien zurückzublicken, einen Blick in die Zukunft zu werfen – und gemeinsam zu feiern.

Congratulations to TU Wien on 200 years of scientific excellence and technology for people! I'm delighted that you're focusing your Vision 2025+ on diversity and openness: the pathway to innovation in the 21st century and the centre of my strategic priorities for European research, science and innovation. – Carlos Moedas, EU-Kommissar für Forschung, Wissenschaft und Innovation

Bildergalerie*: **http://www.tu200.at/festtag-200-jahre_tu_wien_nachschau***

Spannung, Teamgeist und Kreativität: Eine Bildernachschau der Vienna eChallenge 2015

11 Studierendenteams aus 4 Ländern stellten sich von 23. bis 26. Oktober 2015 mit ihren eBoliden der Herausforderung der Vienna eChallenge. Eine Nachschau.

Bildergalerie: http://www.tu200.at/spannung-teamgeist-und-kreativitaet-eine-bildernachschau-der-vienna-echallenge-2015/

Follow me around: Die acht Fakultäten der TU Wien stellen sich in kurzen Videos vor

Was passiert hinter den Fassaden der TU Wien? Wie geht es in den Labors, Hörsälen, Werkstätten und Zeichenräumen zu? Welche Themen beschäftigen die unterschiedlichen Fakultäten? In unserer Videoserie „Follow me around" können Sie alle acht Fakultäten der TU Wien kennenlernen. Begleiten Sie acht verschiedene Personen, die Ihnen ihre eigene Fakultät in einem kurzen Rundgang vorstellen: www.tuwien.ac.at/follow-me

Wiener Forschungsfest 2015

Mehr als 11.000 Besucher_innen erlebten Forschung aus Wien beim Wiener Forschungsfest am Naschmarkt hautnah.

Aus 15.000 Meter Höhe ins Museum: Nachbericht zur Langen Nacht der Museen 2015

Bei der 16. Auflage der ORF-Langen Nacht der Museen am 3. Oktober waren österreichweit 731 Museen, Galerien und Kulturinstitute beteiligt. Heuer mit dabei: Die TU Wien

Blick in die Zukunft

Bis Ende 2015 feiert die TU Wien ihr 200-Jahr-Jubiläum. Im Veranstaltungskalender finden Sie einen Überblick über die kommenden Termine:
http://www.tu200.at/veranstaltungskalender

THEMATISIEREN statt tabuisieren: Sexuelle Belästigung an Universitäten

Der Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen veranstaltet am 3. Dezember 2015 einen Informationsnachmittag für alle Angehörigen der TU Wien

Sexuelle Belästigung ist an Universitäten ein Thema, das teilweise tabuisiert wird und dadurch in einigen Fällen zur Eskalation führt. Der Grund dafür ist, dass es für viele Beteiligte – sowohl für Betroffene als auch Vorgesetzte – schwierig ist, darüber zu sprechen, wie mit erfolgter sexueller Belästigung umgegangen werden sollte.

Dazu bietet einerseits die Betriebsvereinbarung für Partnerschaftliches Verhalten am Arbeitsplatz eine grundlegende Orientierung, andererseits ist eine tiefergehende Befassung mit der Thematik notwendig. Daher veranstaltet der Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen (AKG) heuer einen Informationsnachmittag für alle Angehörigen der TU Wien: Dafür konnten drei ausgewiesene Fachleute gewonnen werden, die unterschiedliche Bereiche und Aspekte in ihren Vorträgen ausführen werden.

Ass.-Prof. Mag. Dr. **Katharina Beclin**, Institut für Strafrecht und Kriminologie der Universität Wien, Abteilung für Kriminologie:
Selbsthilfe und Rechtsinstrumente gegen sexuelle Belästigung – eine Frage von Definitionen!

MMag. **Volker Frey**, Jurist und Diversity Trainer:
Prävention und Verhalten bei Verdachtsfällen von sexuelle Belästigung

Mag. **Ingrid Löscher-Weninger**, ist Leiterin der Abteilung IV/3 – Gleichbehandlung in der Privatwirtschaft und im Bundesdienst im Bundesministerium für Bildung und Frauen sowie Vorsitzende des Senats I der Bundes-Gleichbehandlungskommission:
Sexuelle Belästigung ist kein Kavaliersdelikt – Fälle aus der Praxis der Bundes-Gleichbehandlungskommission

Zeit & Ort:
Donnerstag, 3. Dezember 2015, 13:00 bis 16:00 Uhr
TUtheSky, Getreidemarkt 9, Hochhaus, 11. OG, 1060 Wien

Nähere Informationen:
Mag. Katharina Prinzenstein
T +43-58801-49410

katharina.prinzenstein@tuwien.ac.at

Ursula Adam T +43-58801-49411
ursula.adam@tuwien.ac.at

Bild: © Manuela Schmidt

"

Anekdota: Eine „Neugründung“ des k.k. Polytechnischen Instituts in Wien?

Das Organisationsstatut von 1865

Seit den 1830er Jahren wurde für das Wiener Polytechnische Institut zunehmend Reformbedarf konstatiert. Kritikpunkte waren die Inhomogenität der Studierenden nach Alter und Vorbildung, die geringen Möglichkeiten zu wissenschaftlicher Spezialisierung, als veraltet empfundene Lehrmethoden und die fehlende Strukturierung des Studiums (es gab weder Curricula noch formale Studienabschlüsse). Dazu kam wachsender Unmut der Professoren über die Belastung mit „sachfremden“ Aufgaben wie etwa der Begutachtung in Privilegien (Patent-) Angelegenheiten und über mangelnde Partizipationsrechte angesichts der Direktorialverfassung des Instituts.

Die Revolution von 1848 brachte mit der Etablierung des Professorenkollegiums als Beratungsgremium neben dem Direktor zwar einen Fortschritt, die immer dringlichere Modernisierung der Organisation blieb aber vorerst aus. Als vorbildlich galt inzwischen das Fachschulprinzip, wie es erstmals 1832 an der Technischen Schule in Karlsruhe realisiert worden war. Hielt das zuständige Ministerium 1850 die Zeit dafür noch nicht für reif, so richtete es 1859 an die Direktion des Polytechnischen Instituts den Auftrag, Vorschläge für eine Reform zu unterbreiten. Doch erst Ende 1863 legte das Professorenkollegium einen Organisationsentwurf vor. Dieser sah unter anderem eine Neugliederung in vier Fachschulen und eine propädeutische „Allgemeine Abteilung“ statt der bisherigen „Technischen und Kommerziellen Abteilung“ vor, sowie eine wesentliche Umgestaltung des Studiums.

Das Ministerium folgte den Vorschlägen der Professoren weitgehend und erließ mit 17. Oktober 1865, also vor 150 Jahren, ein neues Organisationsstatut, das mit dem Studienjahr 1866/67 in Kraft trat. Es sah eine Gliederung in fünf Fachschulen vor, die Leitung des Instituts lag nun beim Professorenkollegium sowie einem jährlich aus seiner Mitte gewählten Rektor. Die Fachschulen erhielten ebenfalls eine kollegiale Leitung mit einem gewählten Vorstand (ab 1872 Dekan). Für die Aufnahme als Hörer war nun in der Regel ein Maturazeugnis vorgeschrieben, für die Fachschulen wurden Studienpläne erlassen, die bis 1872 obligatorisch waren. Statt einer regulären Abschlussprüfung wurde eine fakultative „strenge Prüfung“ eingeführt, die zur Führung des Titels „diplomierter Ingenieur“ berechtigte.

Damit war das Institut auf seine Kernfunktion als höhere technisch-wissenschaftliche Bildungsanstalt reduziert. Die neue Organisationsstruktur sollte in ihren Grundlinien bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts Bestand haben. Joseph Neuwirths Einschätzung des „Organisatorischen Statuts“ von 1865 als eine Art „Neugründung“ des Wiener Polytechnischen Instituts erscheint also durchaus berechtigt.

"

TU Univercity 2015 – Ein Update

Wir berichten über aktuelle Baufortschritte, Umbauten und Sanierungen im Arsenal.

Objekt 214

Im dritten Quartal wurden folgende Arbeiten durchgeführt:

- Weitgehende Herstellung des Vollwärmeschutzes an der Fassade
- Bodenplatten im UG und Estricharbeiten
- Start der Innenausbau-Leistungen (Trockenbau, Maler etc.)
- Installationsarbeiten für Elektrotechnik sowie Haustechnik (Heizung, Klima, Lüftung & Sanitär)

Die Arbeiten für die Errichtung des ZID-Serverraums, der auch als Speicherrechenzentrum für die Forschung im Zusammenhang mit den angrenzenden Ausbaustufen des Vienna Scientific Cluster (VSC) dient, wurden eingegleist und haben begonnen. Die baulichen Arbeiten (Deckenverstärkung, Fensterzumauerungen, statischer Kompensationsrahmen) wurden teilweise schon umgesetzt beziehungsweise erfolgt deren Umsetzung im 4. Quartal.

Die haustechnische Anbindung (insbesondere Kälteleistung) erfolgt über den VSC 2, nachdem die diesbezüglichen Kälteerzeugungseinheiten (Kompaktkältegeräte) noch Reserven ausweisen.

Objekt 221

Die neue Dachtragkonstruktion wurde von Seiten der Behörde genehmigt (Bescheid) und die zugehörigen Stahlbau-Leistungen sowie die vorbereitenden Baumeisterarbeiten vergeben. Die Stahlarbeiten dazu haben noch im 3. Quartal eingesetzt.

Die baulichen Arbeiten für die Errichtung der Thermoölanlage wurden im 3. Quartal vergeben und diese sind schon weit fortgeschritten. So konnten die Gründungsarbeiten (GEWI-Pfähle) und die Bodenplatte innerhalb weniger Wochen bereits umgesetzt werden. Seitens des Maschinebauinstitutes für Thermodynamik und Energieumwandlung wurde mit der Aufstellung der Anlagenteile auf der Bodenplatte (Wärmetauscher, Becherwerk etc.) bereits begonnen. Die Arbeiten für die bauliche Hülle haben ebenso noch im 3. Quartal eingesetzt.

Objekt 227

Nach Abschluss der Abbrucharbeiten (lediglich ein Teil des Dachabbruches wurde aus bauablauftechnischen Gründen zurückgehalten), der notwendigen Aussteifungen (Stahlkorsett) sowie der Gründungsarbeiten wurde mit den Baumeisterarbeiten begonnen. Diesbezüglich erfolgten die statische Ausarbeitung und die genaue Eintaktung der Arbeiten (Definition der Bauabschnitte und „Betonierfelder“. Die Betonarbeiten für die Bodenplatte haben noch im September begonnen.

"

Vereinbarung zum Open-Access-Publizieren in über 1.600 Springer-Zeitschriften

Ab 1. Jänner 2016 für die TU Wien neu: Zugriff auf nahezu alle Springer-Zeitschriften und die Möglichkeit Open Access zu publizieren für die TU Wien

Das Bibliothekskonsortium in Österreich (Kooperation E-Medien Österreich/KEMÖ) und der FWF haben mit Springer eine Vereinbarung über ein neues Lizenzmodell „Springer Compact“ getroffen. Diese wurde für drei Jahre ab Januar 2016 abgeschlossen und verbindet die Nutzung von Inhalten auf SpringerLink mit der Möglichkeit, Open Access zu publizieren. Die Konsortialmitglieder erhalten Zugriff auf über 2.000 Springer-Zeitschriften und können in über 1.600 Springer Hybrid-Zeitschriften Open Access publizieren.

Die Bibliothek der TU Wien sieht in diesem wegweisenden Vertrag eine große Chance, die weltweite Sichtbarkeit der österreichischen Forschung zu erhöhen. Die Kombination aus lesendem Zugriff auf alle Springer-Zeitschriften mit der Vereinfachung des Open-Access-Publizierens soll wertvolle Erfahrungen für eine faire Umstellung des Publikationswesens vom Subskriptionswesen hin zu Open Access bringen.

Informationen zu den bestehenden Services der Universitätsbibliothek zum Open-Access-Publizieren finden Sie unter: http://www.ub.tuwien.ac.at/openaccess

Weitere Informationen zu dieser Vereinbarung im scilog-Beitrag des FWF: http://scilog.fwf.ac.at/artikel/2826/open-access-bei-springer-publizieren

"

Neuorganisation im Finanzmanagement

Department für Finanzen: Seit 1. Oktober ist eine Neustrukturierung im Finanzmanagement der TU Wien wirksam

In der Organisationseinheit “Department für Finanzen” unter der Leitung von MMag. Martin Kolassa werden die bisherigen Abteilungen Quästur (Buchhaltung), Controlling und Beteiligungsmanagement zusammengefasst. Durch die Zusammenlegung dieser Finanzabteilungen wird eine effizientere, qualitätsgesicherte Arbeit ermöglicht, damit die Mitarbeiter_innen in Forschung, Lehre und Servicestellen der TU Wien bestmöglich unterstützt werden. Dazu gehören die Erweiterung der Serviceleistung bei der finanziellen Abwicklung von Drittmittelprojekten und die Optimierung der Abläufe im Rechnungswesen. Alle Mitarbeiter_innen des Departments für Finanzen arbeiten fortan in einem gemeinsamen Büro in der Argentinierstraße 8, im 1. und 2. Stock.

Kontaktinformationen und Organisatorisches zum Department für Finanzen finden Sie auf der neuen Website: www.tuwien.ac.at/finanzen

Die Sanierung der Räume erfolgte im Zuge des Projektes “TU-Nachnutzungen”.

Bild: [1] © Markus Feige Fotoart

"

Dual Career Unterstützung: TU-Expertise ist gefragt

HR Inside Summit 2015

TU-Vereinbarkeitsbeauftragte Ewa Vesely

Am 23. und 24. September ging der größte HR-Event Österreichs über die Bühne. Nationale und internationale Expert_innen präsentierten Trends und Zukunftsvisionen auf einer Erlebnismesse die es in dieser Form bis dato noch nie gab. Mit dabei: Die TU Wien

Die TU Wien wurde eingeladen, auf der größten Personalist_innen-Messe Österreichs HR Inside Summit einen Beitrag zum Thema Unterstützung für Dual Career Couples zu gestalten. Anna Steiger, Vizerektorin für Personal und Gender, lud gemeinsam mit der TU-Vereinbarkeitsbeauftragten Ewa Vesely zu einer interaktiven Session mit einem Vortrag und anschließender Gruppenarbeit ein. Alle Teilnehmer_innen waren sich einig, dass Angebote für Dual Career Paare ein wesentlicher Recruitingfaktor (insbesondere in den Forschungsorganisationen) sind. Tendenz steigend.

Was man hier besonders beachten sollte: Bei den Dual Career Paaren keine falschen Erwartungen entstehen lassen, klare Linien definieren, was ein Dual Career Service leisten kann und was nicht. Daher ist es unabdingbar, eine Dual Career Policy innerhalb einer Organisation festzulegen. Für Dual Career Paare sollte man aber auf alle Fälle lokale Angebote zugänglich machen, vor allem die Informationen rund um das Leben und Beschäftigungsmöglichkeiten in der Region. Ebenso wichtig: Vernetzung mit Organisationen, die ähnliche Programme für Dual Career Paare anbieten, wie z.B. das Dual Career Netzwerk Wien-Niederösterreich-

Oberösterreich (www.dualcareer.ac.at).

Webtipps:
http://www.tuwien.ac.at/dualcareer
http://hrsummit.at

Bild: © HR Inside Summit

Rundschau

Nachbericht Wiener Forschungsfest 2015

Mehr als 11.000 Besucher_innen erlebten Forschung aus Wien beim Wiener Forschungsfest am Naschmarkt hautnah.

Unter dem Motto „Von der Forschung zum Produkt“ präsentierten 40 Aussteller aus Wirtschaft und Wissenschaft von 11. bis 14.9.2015 ihre aktuellen Forschungsprojekte. Mit dabei: sieben Forschungsthemen der TU Wien.

TU Wien beim Forschungsfest

Die unterschiedlichen Ausstellungsstationen der TU Wien gaben einen Eindruck davon, an welcher Bandbreite von Themen geforscht wird:

- Robot Evolution (Markus Vincze, Institut für Automatisierungs- und Regelungstechnik; gemeinsam mit dem TU-Spin-off Blue Danube Robotics)
- Lunar Landing Modul/Prototyp Mondlandegerät (Dominik Kohl, TU Space Team)
- Neue Möglichkeiten in 3D-Druckverfahren – Ersatzmaterialien für Zähne und Knochen (Jürgen Stampfl, Institut für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie; Robert Liska, Institut für Angewandte Synthesechemie; gemeinsam mit dem TU-Spin-off Lithoz GmbH)
- Jump into the Future – virtueller Fallschirmsprung (Horst Eidenberger, Institut für Softwaretechnik und Interaktive Systeme)
- eRacing Team (Daniel Grimm, TU Racing Team)
- Sturzsensor Fearless Life Comfort System (Martin Kampel, Institut für Rechnergestützte Automation; gemeinsam mit dem TU-Spin-off CogVis GmbH)
- Mobiles Setup für Terahertz-Bildgebung: Ungefährliche „Röntgenstrahlen“ (Michael Krall, Institut für Photonik)

„Forschung macht den TU-WissenschafterInnen und den Studierenden Freude. Diese Begeisterung spiegelt sich in den Ergebnissen wider, die beim Forschungsfest gezeigt wurden“, so Rektorin Sabine Seidler, die am Eröffnungstag an einer Gesprächsrunde zum Thema „Forschungsstandort Wien“ teilgenommen hat.

Fotos: © Tirza Podzeit

"

Aus 15.000 Meter Höhe ins Museum: Nachbericht zur Langen Nacht der Museen 2015

Bei der 16. Auflage der ORF-Langen Nacht der Museen am 3. Oktober waren österreichweit 731 Museen, Galerien und Kulturinstitute beteiligt. Heuer mit dabei: Die TU Wien
Durch die Jubiläumsjahr-Kooperation mit dem Technischen Museum Wien waren Forscher_innen der TU Wien an vier Stationen im historischen Gebäude an der (Äußeren) Mariahilfer Straße eingebunden. Mit exakt 7.116 Besucher_innen im TMW konnte der Zuspruch des vergangenen Jahres deutlich übertroffen werden.

TU Jump

Großer Andrang herrschte erwartungsgemäß rund um den Virtuellen Fallschirmsprung „TU Jump“, den Prof. Eidenberger (Institut für Softwaretechnik und Interaktive Systeme) inzwischen für die Teilnahme von Kindern adaptiert hat. Die Leichtgewichte stellen eine ganze neue Anforderung an das komplizierte Zugseilsystem des Cubes Das Herzklopfen der Teilnehmer_innen war echt, der Fallschirmsprung und der Flug durch 200 Jahre TU-Wien-Geschichte hingegen virtuell aufbereitet.

Pflegeroboter Hobbit

Wer sich die Zukunft der Pflege aus erster Hand ansehen wollte, konnte dies bei Markus Vincze und seinem Team (Institut für Automatisierungs- und Regelungstechnik) im improvisierten Wohnzimmer, in dem der Pflegeroboter Hobbit wirkte, tun. Hobbit warnt vor Hindernissen, unterstützt mit Fitnessübungen und hilft im Fall von Stürzen. Dabei erfuhr man auch, dass der Roboter selbst gar nicht so teuer ist, der komplizierte Greifarm zum Ausführen diverser Befehle hingegen schon.

Quantenkommunikation für Eilige

Interessieren Sie sich für Quantenphysik aber trauen sich nicht in eine wissenschaftliche Veranstaltung zum Thema? Christoph Clausen vom Atominstitut bot mit seinen Kurzvorträgen eine gelungene Einleitung in dieses komplexe Thema der Quantenphysik – also „Quanten-Kommunikation in 15 Minuten“ kompakt erklärt.

Chemieshow mit Knalleffekten

Peter Weinberger und seine Kollegen von der Technischen Chemie ließen es rauchen, knallen und poppen – und das tatsächlich. Chemische Reaktionen verständlich veranschaulicht waren das Rezept der gut besuchten Show. Experimente mit Show-Rauch, Stickstoff, der die schönste Rose in Kältestarre versetzt und ein Popcornreaktor beeindruckten das Publikum sichtlich.

"

Österreichische Kulturhauptstadt 2024

Das Jahr 2024 scheint subjektiv noch in weiter Ferne. Wenn es aber um die Bewerbung als eine europäische Kulturhauptstadt geht, ist es nur ein Wimpernschlag. Für Österreich ist es nach Graz (2003) und Linz (2009) bereits die dritte Nominierung einer Kulturhauptstadt.

Mit den vergangenen Kulturhauptstadt-Initiativen hat die EU gelernt und ihre Vorgaben deutlich geändert. So steht die Einbindung in eine langfristige Entwicklungsstrategie im Vordergrund, ein Städtewettbewerb ist explizit erwünscht. „Die Veränderung der ‚Kulturhauptstadt Europas' zu einem Stadtentwicklungsinstrument war der Ausgangspunkt für mich, eine Initiative zu starten und immer wieder die Notwendigkeit eines frühzeitigen öffentlichen Diskurses zu unterstreichen", so Elisabeth Leitner, die Initiatorin der Diskussionsplattform „kulturhauptstadt 2024". An dieser Diskussionsplattform sind 100 Studierende und 25 Lehrende von acht österreichischen Universitäten beteiligt.

Als Auftakt der Initiative hat sich eine multidisziplinäre Lehrveranstaltung mit den Chancen und Risiken einer Nominierung beschäftigt und skizziert, wie man „Kulturhauptstadt Europas" neu denken kann. Das Ergebnis sind 44 studentische Projekte: 19 Projekte widmen sich dem Konzept Kulturhauptstadt als solches, möglichen Bewerberstädten und kulturhauptstädtischen Prozessen. Zwölf weitere Projekte beleuchten das Thema Europäische Kulturhauptstadt aus einer künstlerischen Perspektive. Außerdem sind 13 Videoprojekte im Laufe des Sommersemesters entstanden. Die Projekte werden in einer österreichweiten Wanderausstellung präsentiert. Begleitend zur Ausstellung erscheint die erste Ausgabe der Zeitung „kulturhauptstadt2024.at", die Texte, Kommentare und Interviews zum Thema präsentiert und die Projekte von Lehrveranstaltungen mit städtebaulichem und künstlerischem Fokus vorstellt.

Orte und Termine der Wanderausstellung

27.11. – 11.12.2015: Innsbruck, Landhaus 2
13.01. – 01.02.2016: Wien, Az W
07.03. – 23.03.2016: Klagenfurt, Architektur Haus Kärnten
Weiters in Planung: Linz und Salzburg

Beteiligte Universitäten

Akademie der bildenden Künste
Fachhochschule Kärnten
Kunstuniversität Linz
New Design University St. Pölten
Technische Universität Wien – Fakultät für Architektur und Raumplanung
Universität für angewandte Kunst Wien
Universität für Bodenkultur Wien
Universität Innsbruck

Weitere Informationen: www.kulturhauptstadt2024.at oder auf Facebook Kulturhauptstadt2024

HTU: #RefugeesWelcome

Seit mehreren Wochen steht dieser Hashtag für eine solidarische Welle in der Bevölkerung. Seit mehreren Wochen macht kaum ein anderes Thema durchgehend so viele Schlagzeilen. Auch an der TU Wien hat sich zu diesem Thema viel getan.

#Traiskirchen

Im August wurden die ersten dramatischen Meldungen aus dem Flüchtlingslager Traiskirchen veröffentlicht. Gemeinsam mit KollegInnen anderer Hochschulvertretungen haben wir beschlossen, lokale Spendensammelstellen an den eigenen Unistandorten einzurichten und einen Spendenaufruf gestartet. Die Resonanz unter den Studierenden und MitarbeiterInnen war überwältigend. Innerhalb von 1 Woche hatten wir an der HTU genug Sachspenden um zwei Mal nach Traiskirchen zu fahren.

Mit 20 HelferInnen konnten wir vor Ort den Inhalt von zwei vollen Bussen unter den Flüchtlinge verteilen. Der Bedarf an Spenden war enorm. Es mangelte dort sichtlich an allem: Wasser, Essen, Hygieneartikel für Babys und Taschen, um das wenige Hab und Gut tragen zu können. Als DolmetscherIn vor Ort kommt man auch ins Reden; das Schicksal jeder einzelnen Person dort ist schrecklich und berührt einen sehr. Sie haben viel Leid auf sich genommen, um hierher zu kommen. Sie sind dankbar dafür, in Sicherheit zu sein. Sie sind aber auch sehr bescheiden; lieber verzichten sie auf etwas, als dass jene, denen es noch schlechter geht, nichts bekommen.

#TrainOfHope

Zurück in Wien, überwältigt von den Eindrücken, war der Entschluss für alle klar: Wir müssen den Flüchtlingen helfen, wir müssen die Hilfsaktion größer aufziehen, wir brauchen mehr Spenden. Unser Spendenaufruf geht daher in die zweite Runde. Nahezu zeitgleich hebt Deutschland die Umsetzung der Dublin-III Verordnung für syrische Flüchtlinge auf.

Eine große Welle an schutzsuchenden Menschen macht sich auf dem Weg quer durch Europa über Österreich nach Deutschland. Privat organisierte HelferInnen fangen an, an den Bahnhöfen eine Notversorgung aufzubauen. Wir haben am Hauptbahnhof dringend benötigte Spenden gegen Spenden getauscht, die im Übermaß vorhanden waren und uns so gegenseitig geholfen.

#Roeszke

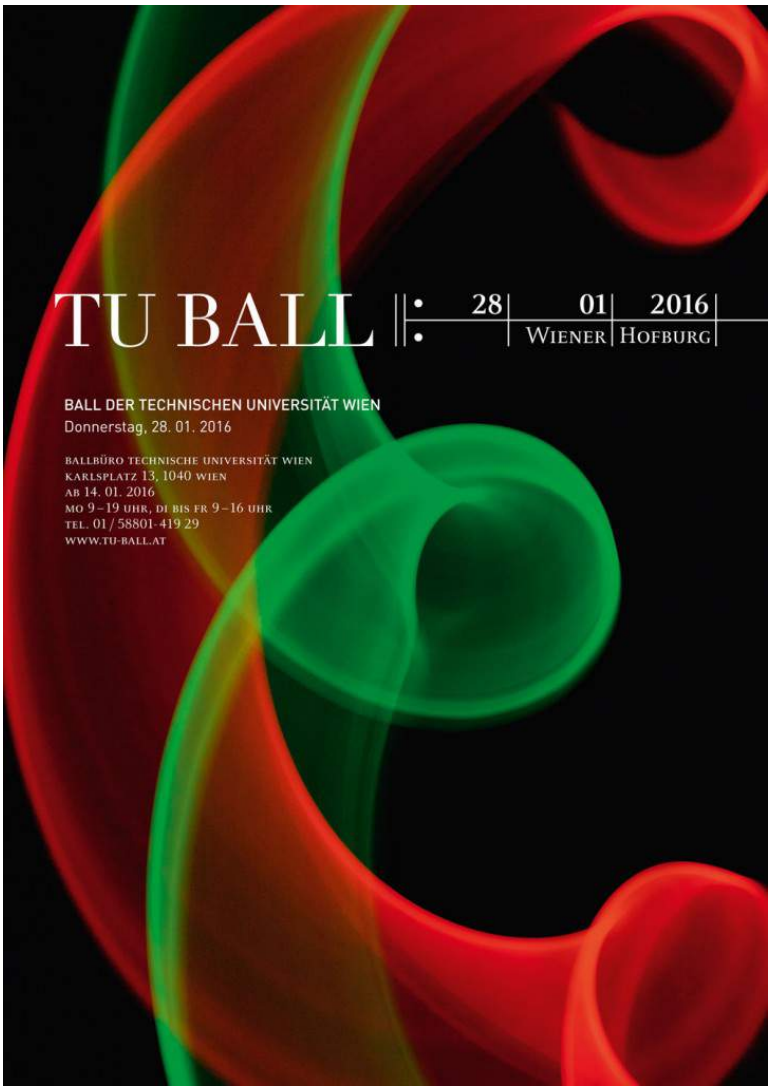
Kaum ist eine Woche vergangen, als sich eine humanitäre Katastrophe an der ungarisch-serbischen Grenze anbahnte. Nach mehreren Gesprächen mit Leuten vor Ort war klar, dass wir einen medizinischen Konvoi in die Grenzregion organisieren wollen. Mit Hilfe von 21 freiwilligen HelferInnen, darunter 4 ÄrztInnen und Medizinstudierende, voll beladen mit hunderten von Decken, Jacken, Zelten, Schlafsäcken samt Isomatten und medizinischen Gütern im Wert von mehreren tausend Euro, wurde an einem Wochenende Mitte September in Rözske und Ásotthalom eine medizinische Notversorgung bereitgestellt. Die Lage vor Ort war kaum in Worte zu fassen.

Bilder:
Traiskirchen: © Abd El Hamid LASHIN
Röszke: © Sarah SCHOBER

#WieGehtsWeiter

Wir werden weiter den Flüchtlingen helfen. Es ist jedoch nun an der Zeit unsere Projekte an unseren eigentlichen Kompetenzbereich, der Bildung, anzupassen. Einen guten Anfang macht das UNIKO Projekt “more”. Alle Infos zu unseren laufenden Projekten zu diesem Thema findet man auf https://htu.at/Refugees

TU-Ball 2016: Die Technik tanzt | Gewinnspiel



Traditionsgemäß ist auch 2016 die Wiener Hofburg Schauplatz des TU-Balls. So vielfältig wie die Architektur der Location, so bunt gemischt ist auch das Ballpublikum. Nationale und internationale Gäste aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik tanzen neben Studierenden und ForscherInnen. Dass Technik und Vergnügen kein Widerspruch sind, beweist die schöne Tradition des Balls. Seine Anfänge hatte er in den “Technikerkränzchen”, die ab der Gründung des Polytechnischen Institutes (der heutigen TU Wien) im Jahr 1815 veranstaltet wurden.

Zeit & Ort
28. Jänner 2016
Wiener Hofburg
Einlass: 20:30 Uhr, feierliche Eröffnung: 21:30 Uhr, Schlusswalzer: 5:00 Uhr
Kartenverkauf: http://www.tu-ball.at

Wir verlosen 2 x 2 Eintrittskarten inkl. Empfang der Rektorin sowie Tischplätze

Beantworten Sie folgende Gewinnfrage und senden Sie die richtige Antwort an freihaus@tuwien.ac.at

Welche Musikrichtung wird in der „Geheimen Ratstube“ am TU-Ball gespielt?

Einsendeschluss: 9. Dezember 2015

Die GewinnerInnen werden aus allen richtigen Einsendungen gezogen und schriftlich verständigt. Teilnahmeberechtigt sind alle Mitarbeiter_innen der TU Wien. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die Gewinne können nicht in bar abgelöst werden.

"

Lehre

REFUGEES WELCOME @ TU WIEN

Die Technische Universität Wien ist eine weltoffene Universität, deren Angehörige in dem Bewusstsein leben, dass Universitäten des 21. Jahrhunderts Teil einer global vernetzten und in politische, wirtschaftliche, soziale und kulturelle Zusammenhänge eingebundenen internationalen Gemeinschaft sind.

Das Leitbild **“Technik für Menschen”** steht auch für das Selbstverständnis weltweite Zusammenhänge und Probleme zu erkennen, Solidarität zu leben und Verantwortung zu übernehmen. Im Zuge der jüngsten Entwicklungen rund um die Situation von Flüchtlingen wurden zahlreiche Aktionen aus dem Haus gestartet. Studierende, Lehrende und allgemeines Personal haben selbstorganisiert konkrete Hilfs- und Unterstützungsangebote geschaffen.

Ziel all dieser Initiativen: Hilfe, die direkt ankommt, Projekte, die sofort umgesetzt werden.

TUW aktiv

„welcome.TU.code“ war eine der ersten Initiativen an der TU Wien und startete bereits Anfang des Sommers. Ein Team aus Studierenden und Lehrenden der Fakultät für Informatik bot unbegleiteten jugendlichen Flüchtlingen Informatik-Kurse an. „Uns war es wichtig, ein Zeichen zu setzen und die Jugendlichen in Österreich willkommen zu heißen“, begründet Hannes Werthner, einer der Initiatoren der Sommerkurse. Kathrin Conrad, Studentin und Vertreterin der Fachschaft Informatik, ergänzt: „Wir wollten im Rahmen unserer Möglichkeiten zeigen, dass Integration auch anders funktionieren kann.“
Zahlreiche weitere Initiativen von Sammelaktionen über Ausstellungen bis Laborübungen für Flüchtlinge folgten. Eine Übersicht finden Sie unter http://www.tuwien.ac.at/refugeeswelcome

Gemeinsame Initiative der uniko

Die österreichische Universitätenkonferenz (uniko) hat die Initiative MORE gegründet, um die Angebote der Universitäten gebündelt darzustellen. Asylwerber_innen und Asylberechtigte können Vorlesungen und Seminare an österreichischen Universitäten besuchen und finden dort auch Gelegenheit, ihr Wissen und ihre Sprachkenntnisse weiterzugeben. MORE versteht sich als Austauschprozess und wechselseitige Bereicherung, es reduziert die Menschen nicht zu Empfänger_innen von Hilfsleistungen. In einer weiteren Projektphase ist eine Art No-Border-Academy geplant, in der Asylsuchende und Asylberechtigte ihr Wissen in Form von Vorträgen, Seminaren usw.

weitergeben können. An der TU Wien sind alle Fakultäten mit unterschiedlichen Lehrveranstaltungen vertreten. Den aktuellen Überblick finden Sie unter http://www.tuwien.ac.at/refugeeswelcome

Konkrete Umsetzung

Für Studierende der MORE-Initiative wurde eine eigene Studienkennzahl eingerichtet. Außerdem fallen keine Kosten an, da auf Beschluss der Bundes-ÖH kein ÖH-Beitrag eingehoben wird und nach Rektoratsentscheid auch kein Studienbeitrag verlangt wird.
Erste Anlaufstelle für Interessent_innen an der TU Wien ist die Hochschülerinnen- und Hochschülerschaft an der TU Wien (HTU). Zur Unterstützung der künftigen MORE-Studierenden wird ein eigenes Buddy-System eingerichtet. Freiwillige, egal ob Studierende oder Mitarbeiter_innen, werden noch gesucht.
Sprach- und Wissenserwerb stehen im Vordergrund, aber auch Unterstützung beim Knüpfen neuer Sozialkontakte oder der konkreten Inskription an der TU Wien sind vorgesehen.
Der Vorstudienlehrgang der Wiener Universitäten (VWU) bietet zudem dreimal wöchentlich zusätzliche Deutschkurse an, die Lehrenden unterrichten freiwillig und ohne Entgelt.

Link-Tipps:
MORE-Initiative
HTU-MORE-Info
TUW-Initiativen im Überblick
MORE-Buddynetwork

Bild: © Markuks Juergens | Pixelio

"

Archdiploma 2015. Diskursive Räume

Ausstellungseröffnung: Großes Interesse an der Archdiploma 2015

Ausstellung von Abschlussarbeiten inmitten einer ehemaligen Versuchshalle

Bereits zum neunten Mal präsentiert die in biennalem Rhythmus stattfindende „archdiploma“ die besten und interessantesten Abschlussarbeiten der Fakultät für Architektur und Raumplanung der TU Wien. Die Archdiploma 2015 steht unter dem Zeichen ihrer Rückkehr an die TU Wien als Ausstellungsort.

Die acht Themencluster „Haushalten“, „Verhandeln“, „Stärken“, „Überschreiten“, „Vermessen“, „Einfügen“, „Anknüpfen“ und „Vernetzen“ legen den Fokus auf fachübergreifende Themen und gesamtgesellschaftliche Fragestellungen. Grenzen zwischen Theorie und Entwurf, zwischen Studienrichtungen und Instituten werden dabei bewusst aufgelöst.

Webtipps:

- http://archdiploma15.archlab.tuwien.ac.at

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

Bilder: © C. Fürthner

Vernissage

"

Start ins Wintersemester 2015

Der Semesterstart brachte auch 2015 wieder viele neue Gesichter an die TU Wien.

Die Gesamtzahl der neu begonnenen Studien blieb annähernd gleich wie im Vorjahr. In der Zusammensetzung über die Studienrichtungen hat es allerdings Verschiebungen gegeben:

Studienrichtung	Anzahl Studien		
	WS 2014	WS 2015	+/- gegenüber Vorjahr
Architektur	659	637	-3,3%
Bauingenieurwesen und Infrastrukturmanagement	353	287	-18,7%
Elektrotechnik und Informationstechnik	269	258	-4,1%
Informatik	540	603	11,7%
Maschinenbau	288	309	7,3%
Raumplanung und Raumordnung	150	170	13,3%
Technische Chemie	278	246	-11,5%
Technische Mathematik	270	321	18,9%
Technische Physik	311	288	-7,4%
Verfahrenstechnik	98	85	-13,3%
Vermessungswesen	72	35	-51,4%
Wirtschaftsinformatik	122	105	-13,9%
Wirtschaftsingenieurwesen - Maschinenbau	301	344	14,3%
	3.711	3.688	-0,6%

Anzahl neu zugelassener Bachelorstudien an der TU Wien in den Wintersemestern 2014 und 2015 im Vergleich, jeweils zum Ende der Inskripitionsfrist

Quelle: TISS, Stichtage: 5.9.2014, 7.9.2015

Der Frauenanteil unter den Beginner_innen ist im Vergleich zum Vorjahr um 1,6 Prozent auf nunmehr 30 Prozent gestiegen. Bei den ausländischen Studierenden ist der Anteil aus Drittsaaten bei 7 Prozent gleich geblieben, EU-Ausländer machen 2015 13 Prozent der Beginner_innen aus (-1,1 Prozent).

"

Industrie verleiht Exzellenzstipendien: Nachwuchs fördern, damit er die Zukunft gestalten kann

Vizerektor Adalbert Prechtl bei der Verleihung

Vizerektor Adalbert Prechtl bei der Verleihung

Die Industriellenvereinigung hat 13 Exzellenz-Auslandsstipendien vergeben – fünf davon gingen an TU-Absolvent_innen.

“Wir müssen den Nachwuchs fördern, damit er die Zukunft gestalten kann”, hob Mag. Christoph Neumayer,

Generalsekretär der Industriellenvereinigung (IV), bei der Vergabe der Exzellenz-Auslandsstipendien 2015 im Wiener Haus der Industrie hervor. Auch Wissenschafts-Staatssekretär Dr. Harald Mahrer unterstrich die Wichtigkeit von Innovation für den Standort Österreich. Für den Aufenthalt an einigen der renommiertesten Universitäten und Forschungsinstitute der Welt erhielten 13 junge Menschen die mit je 10.000 Euro dotierte Unterstützung, welche gleichsam auch eine Auszeichnung darstellt.

Fünf der Stipendiat_innen haben die Grundlage ihrer wissenschaftlichen Karriere an der TU Wien gelegt. Wir gratulieren **Brigitte Holzer, Philipp Mairhofer, Sebastian Rötzer, Simone Maria Spitzer** und **Nathalie Siencnik!**

Details

Bilder: © IV/Prantl

"

On the road again

BeSt³ Messe Graz 2015

Messen, Studieninfomaterial

Der Start in ein neues Studienjahr bringt immer auch ein Update der Infomaterialien mit sich. Aktualisierte Infoflyer,

ein neues Studienhandbuch und umfassende Onlineinformation bilden das vom Informationsgehalt aufbauende Studieninformationsmaterial. Die Basisinfo ist somit allen Studieninteressierten zugänglich.

Ausgerüstet mit den verschriftlichten Informationen macht sich das Team Studieninformation seit Oktober auch zu den größten Bildungsmessen in Österreich auf, um vor Ort Rede und Antwort zu stehen und Schüler_innen eine Orientierungshilfe zu bieten.

Messetermine:

- BeSt³ Graz: 15. – 17. Oktober 2015, Messe Graz
- Visio Tirol: 21. – 23. Oktober 2015, Messe Innsbruck
- BeSt³ Salzburg: 19. – 22. November 2015, Messe Salzburg

Außerhalb der Messezeiten ist der bewährte Informationsservice per Mail, telefonisch oder nach Terminvereinbarung persönlich für alle Fragen rund um die TU-Studien erreichbar.

Die Unterstützung der Fakultäten, Abteilungen und der HTU ermöglicht die Vermittlung eines realistischen Bildes unserer Universität.

www.bestinfo.at

"

Forschung

Vorwärts in die Zukunft

Hollywood macht sich schon lange Gedanken über die Technik der Zukunft. Manchmal lag man daneben, manchmal traf man genau. Ein Resümee zum Back-To-The-Future-Day.

In einer verrückt-futuristischen Welt landet Marty McFly, als er im Film „Back to the Future 2“ im Jahr 2015 landet. Nach einer Reise mit einer Zeitmaschine kommt er am 21. Oktober 2015 an – oder zumindest in einer Version davon, wie man sich das in den Achtzigerjahren vorgestellt hat, als der Film in die Kinos kam. In mancherlei Hinsicht hat man technische Entwicklungen damals gut vorausgesehen.

Am Boden bleiben ist langweilig

Hoverboards! Sie sind eigentlich ziemlich nutzlos, aber wer sie einmal gesehen hat, will sie haben. Während Marty McFly in den Achtzigerjahren mit einem Skateboard unterwegs ist, düst die Jugend des Jahres 2015 mit fliegenden Brettern durch die Straßen. Leider hat uns die Wirklichkeit diesbezüglich enttäuscht: Zwar gibt es inzwischen Versuche, Hoverboards zu produzieren, doch so richtig viel Spaß machen sie bisher noch nicht. Schwebende Bretter kann man allenfalls mit supraleitenden Magneten realisieren, doch die können sich dann nur entlang vorgegebener, im Boden verlegter Leitungsbahnen bewegen. Ein realistisches Konzept für ein echtes Flugbrett gibt es heute nicht. Schade – denn ein kommerzieller Erfolg wäre es sicher.

Besser sieht die Sache bei 3D-Displays aus. Im Film kündigt eine Werbetafel über einem Kino den Blockbuster „Der weiße Hai 19“ an – und aus dem Display scheint ein Hai dreidimensional auf Marty McFly herunterzustürzen. Diese Technologie ist heute tatsächlich zum Greifen nahe. Die TU Wien und die Firma TriLite präsentierten kürzlich einen Prototypen für ein Laser-Display, das 3D-Anzeige ermöglicht, ohne dass man dafür eine spezielle Brille benötigt. In diesem Fall hat „Back to the Future“ also eine Technologie richtig erraten, die sich damals noch überhaupt nicht abgezeichnet hat.

In vielen Hollywood-Zukunftsszenarien hat sich das Auto in die Luft erhoben. Auch in „Back to the Future“ fliegt man, anstatt langweilig über die Straße zu rollen. Aus dieser Idee ist bisher nichts geworden und es ist auch nicht anzunehmen, dass sich das bald ändern könnte. Aus energetischer Sicht kann man sich kaum etwas Ineffizienteres vorstellen als fliegenden Individualverkehr. Heute setzt man (auch in der wissenschaftlichen Verkehrsplanung und Stadtplanung) ohnehin eher auf öffentlichen Verkehr und die Stadt der kurzen Wege.

Wo bleibt das Internet?

Andere Entwicklungen, die heute unseren Alltag bestimmen, hat man allerdings nicht vorhergesehen. Vom Internet

oder von mobiler Kommunikation ist im Film nichts zu sehen. Die Informations- und Kommunikationstechnologie (einer der Forschungsschwerpunkte der TU Wien) hat unser Leben in den letzten Jahrzehnten wohl drastischer verändert als jeder andere technologische Bereich. Die einzige Neuerung, die in „Back to the Future 2“ präsentiert wird, ist Videotelefonie über große Flachbildschirme – das ist eine korrekte Vorhersage, aber in diesem Punkt hätten die Filmemacher wohl auch in den Achtzigerjahren schon etwas prophetischer sein können.

Korrekt vorhergesagt wurden Spezialbrillen, die Information anzeigen – sie erinnern etwas an das Google-Glass-Projekt. An der TU Wien werden ähnliche Konzepte verfolgt. So könnte eine intelligente Brille beispielsweise durch eine Kamera erkennen, wo sie sich gerade befindet, und abhängig davon Hinweise einblenden. In komplizierten Gebäuden wie etwa am Flughafen könnte das manchen sinnlosen Umweg vermeiden helfen.

In einem Punkt muss man allerdings recht froh sein, dass „Back to the Future 2“ gehörig danebenlag: Die kreischend aufdringliche Metallfarben-Mode, die in diesem Film präsentiert wird, hat sich glücklicherweise nicht durchgesetzt. Obwohl: Würden wir das nicht sogar in Kauf nehmen, wenn wir dafür Hoverboards bekämen?

"

Die vereinten Kräfte der Informatik

Die universitären Informatikstandorte in Österreich und das Institute of Science and Technology Austria starteten im März 2015 eine neue gemeinsame Initiative.

Unter dem Namen „informatik_austria – der Quellcode der Zukunft“ soll die Kommunikation der heimischen Informatik vernetzt, verstärkt und koordiniert werden.

Das Hauptziel ist es, die fundamentale Bedeutung des Forschungsfeldes im Bewusstsein der Öffentlichkeit zu verankern. Informatik ist viel mehr als nur Programmieren – als Grundlagenwissenschaft beeinflusst sie alle Forschungsgebiete des 21. Jahrhunderts in wesentlichem Maße.

Die ersten Schritte zur Zielerreichung sind bereits getan: Der offizielle Launch der Initiative war von einer öffentlichen Diskussion über künstliche Intelligenz mit Google-Forschungschef Peter Norvig begleitet. An ein jüngeres Publikum wandten sich Informatiker_innen der TU Wien mit einem Coding-Workshop für unbegleitete minderjährige Flüchtlinge. Auch in Zukunft sollen unterschiedliche Zielgruppen mit passenden Kommunikationsmaßnahmen angesprochen werden.

Mehr:
http://www.informatikaustria.at
http://www.informatik.tuwien.ac.at/welcomeTUcode

"

Blickpunkt Forschung: Energie @ TU Wien und Ideenmarkt Forschung

Zwei neue Formate zur Endpräsentation von Forschungsprojekten der TU Wien

Die Veranstaltung "Blickpunkt Forschung" zeigte am 28.9.2015 Ergebnisse anwendungsnaher Energieforschungsprojekte der TU Wien, auch in Kooperation mit Unternehmenspartnern. Ziel war es, potentiellen Kooperationspartnern aus der Wirtschaft einen umfassenden Überblick unserer Forschungsaktivitäten zu geben und dabei Kooperationsmöglichkeiten für weiterführende Projekte aufzuzeigen.
Seitens der TU Wien wurde diese Veranstaltung vom Forschungszentrum Energie und Umwelt sowie vom Forschungs- und Transfersupport organisiert, in Kooperation mit der Wirtschaftskammer Wien.

Mit ihren Begrüßungsworten unterstrichen Prof. Johannes Fröhlich, Vizerektor für Forschung der TU Wien, DI Michael Paula, Abteilungsleiter Energie im BMVIT, sowie DI Theresia Vogel, Geschäftsführerin des KliEn, die Bedeutung der Energieforschung in Österreich und die damit verbundene Rolle der TU Wien: 2014 waren die Ausgaben 143,1 Mio. Euro, wobei hauptsächlich in Energieeffizienz (61,7 Mio.), Smart Grids und Speichertechnologien (35,3 Mio.) sowie Erneuerbare Energieträger (32,4 Mio.) investiert wurde. Die TU Wien erreicht bei den Förderprogrammen des KliEn und BMVIT einen Anteil von rund 35 Prozent.

Die Projekte wurden im Rahmen von Kurzpräsentationen in Parallelsessions zusammengefasst sowie in einer begleitenden Ausstellung präsentiert. Dies bot Raum für den Austausch zwischen TU Wien-Forschenden und Industrievertreter_innen und ermöglichte viele Fachgespräche. 155 Teilnehmende machten von diesem Angebot Gebrauch.

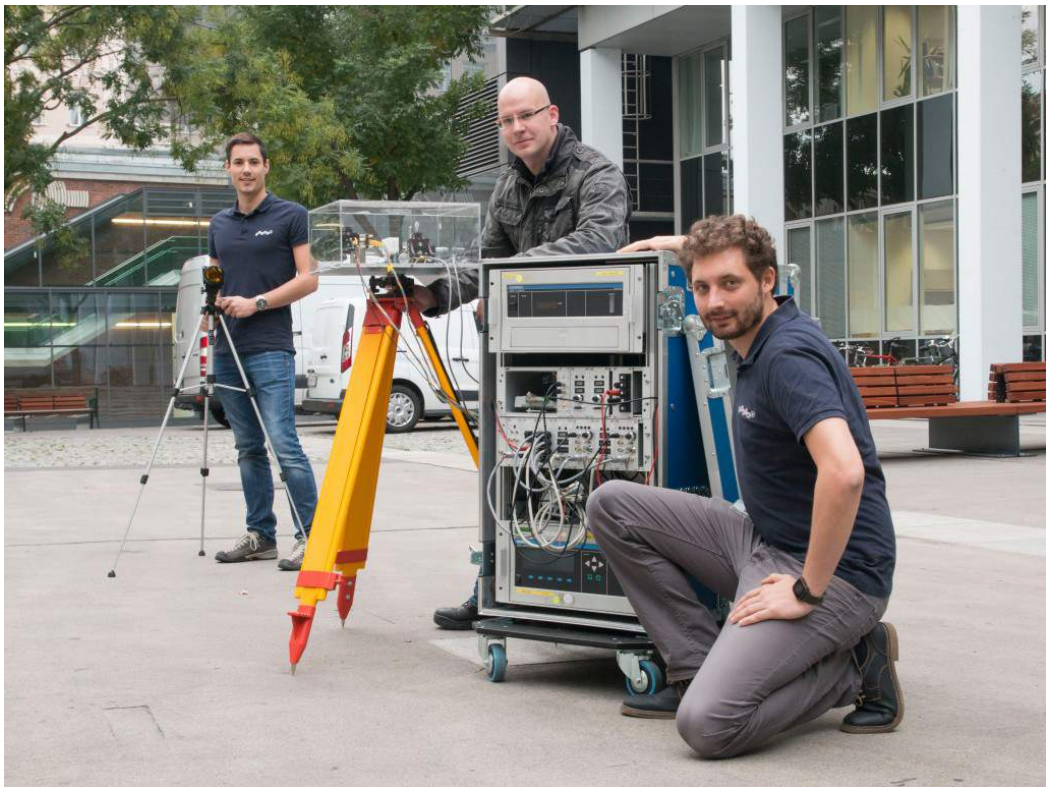
In Session A „intelligente und energieeffiziente Bauwerke" wurde der Bogen von innovativen Fassaden und Planungswerkzeugen für dauerhafte Renovierungen, über Heim- und Gebäudeautomation und prädiktive Regelstrategien für den optimalen Energieeinsatz bis hin zum energieautarken Haus gespannt. In Session B „intelligente Netze und Speichersysteme" wurde besonders das Thema „Smart Grid" unter den unterschiedlichsten Aspekten (wie IKT-Security, thermische Speicher, aktives demand-side-managment) behandelt. Session C „industrielle Energiesysteme" behandelte unter anderem Möglichkeiten zur Steigerung der Energieeffizienz in Fertigungsbetrieben für eine ökologischere und ökonomischere Produktion. Während der letzte Vortrag über die Erzeugung eines Reduktionsgases aus Biomassereformierung thematisch bereits in die nächste Session D überleitete, rief der dritte Vortrag über die Potenzialbewertung für effiziente Fernwärme- und Fernkälteversorgung eine rege Debatte über energiepolitische Rahmenbedingungen hervor. Session D fokussierte thematisch auf „regenerative Energiesysteme" und hier im Speziellen auf biogene Brennstoffe. Hier wurden einerseits technologische Innovationen im Bereich der Biomasse-Kraft-Wärme-Kopplung, der Herstellung von Wasserstoff aus Biomasse und der Biomassefeuerung präsentiert. Den Abschluss bildete ein Vortrag über den internationalen Bioenergiehandel und Möglichkeiten für die Attraktiverung fester Bioenergieträger. Die darauffolgende Diskussion über wirtschaftliche Anreizsysteme unterstrich noch einmal deutlich die besondere Relevanz dieses Forschungsbereichs für unsere Gesellschaft.

Der „Ideenmarkt Forschung“, der am darauffolgenden Vormittag stattfand, legte den Fokus auf die interne Vernetzung: Die Austeller_innen sowie andere Expert_innen im Bereich Energie und Umwelt nutzten die Gelegenheit, sich einen Vormittag über die abgeschlossenen Projekte zu informieren, neue Projektideen entstehen zu lassen und über zukünftige gemeinsame Projektmöglichkeiten zu sprechen.

Das Feedback auf die beiden Veranstaltungen war derart positiv, dass eine Wiederholung nächstes Jahr geplant ist. Das Organisationsteam dankt allen Mitwirkenden für diesen Erfolg.

"

Schadstoffmessung aus der Ferne



Das neuentwickelte Messgerät mit Stefan Tauber, Johannes Ofner und Christoph Gasser (v.l.n.r.).

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.

Details

"

Tomatensuppe für die Nanopartikel-Forschung

Prof. Günter Allmaier

TU Wien und internationale Forschungspartner entwickeln Referenzproben, um Nanopartikel und ihre Auswirkungen besser studieren zu können.

Nanopartikel finden sich fast überall – in unserer Nahrung, in der Luft, im Wasser. Inwieweit manche von ihnen einen Einfluss auf unsere Gesundheit haben können, wird noch erforscht. Dafür braucht man allerdings zuallererst verlässliche Referenzproben mit genau bekanntem Inhalt, um präzise Nachweisverfahren zu entwickeln und zu testen. Nur mit solchen Referenzproben kann man sicherstellen, dass Ergebnisse unterschiedlicher Labors miteinander vergleichbar sind. Chemikerinnen und Chemikern der TU Wien haben nun gemeinsam mit Partnerteams aus ganz Europa solche Referenzmaterialien entwickelt – unter anderem in Form einer Tomatensuppen-Rezeptur, angereichert mit genau definierten Nanopartikeln. Man konnte zeigen, dass sich diese Referenzmaterialien nun als verlässliche Basis für künftige Forschungsarbeiten nutzen lassen.

Details

"

Wackelfreie Videos aus der Luft

Die entwickelte Kamerastabilisierung liefert gestochen scharfe HD-Aufnahmen für Film und Fernsehen selbst bei dynamischem Flug.

Die TU Wien und die Firma Dynamic Perspective entwickeln ein elektronisch gesteuertes Kamera-Aufhängungssystem, das gestochen scharfe Videos in Extremsituationen ermöglicht.

Ein verwacklungsfreies Video aus einer Hochschaubahn – das wäre bisher kaum denkbar gewesen. Für das Kamera-Aufhängungssystem, das von der TU Wien und der Firma Dynamic Perspective nun entwickelt wurde, ist das allerdings kein Problem. Ein Kamera-Gimbal mit fünf Rotationsachsen und ausgetüftelter Regelungstechnik gleicht Wackelbewegungen so präzise aus, dass sogar von ferngesteuerten Fluggeräten aus in bester Qualität gefilmt werden kann. Für Live-Sportübertragungen eröffnen sich damit ganz neue Perspektiven.

Details

Bild: [1] © Dynamic Perspective

"

TU Wien hat Pläne für Korea

Der Stadtteil Choryan-Dong in Busan, Südkorea

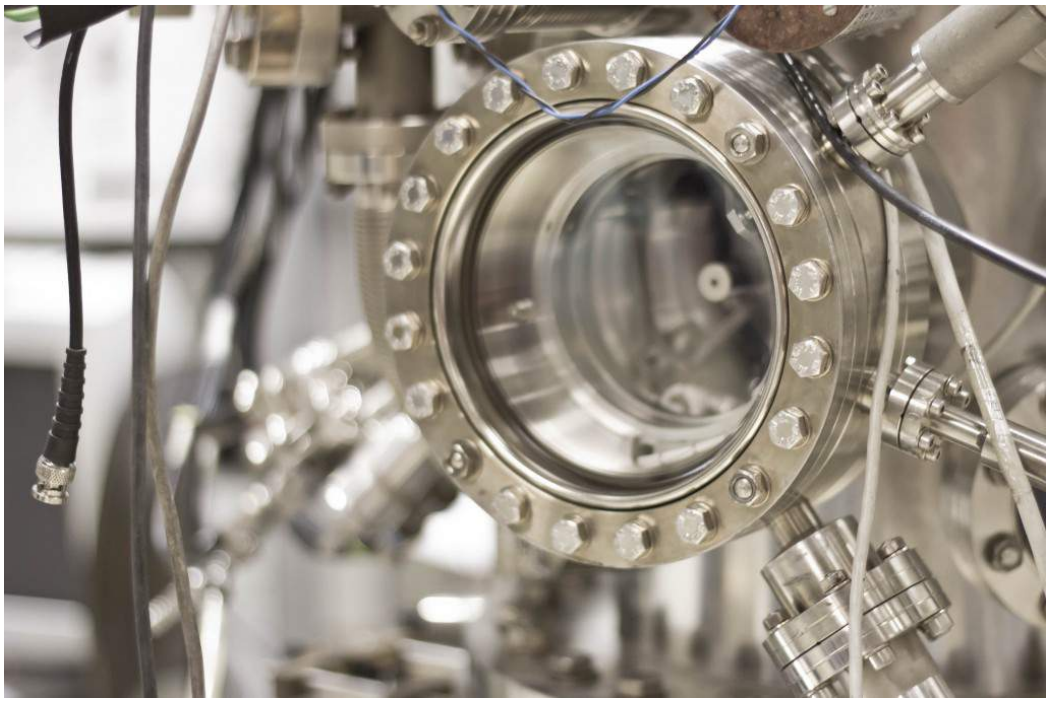
Ein Team der TU Wien konnte bei einem internationalen Wettbewerb in Busan (Südkorea) den ersten Preis gewinnen – mit einem Revitalisierungskonzept für ein ganzes Stadtviertel.

Choryang-dong ist alles andere als ein Schmuckkästchen. Das Stadtviertel in der Hafenstadt Busan in Südkorea ist nach dem Koreakrieg in den Fünfzigerjahren entstanden, seither ist dort nicht viel geschehen. Um dort neue Impulse zu setzen hat die Busan National University gemeinsam mit der Stadtverwaltung und verschiedenen Vereinen den Wettbewerb „Catalists in Action“ ausgerufen. Gesucht wurden Ideen um das Stadtviertel moderner und attraktiver zu machen. Den Hauptpreis („Grand Prize by Mayor of Metropolitan City of Busan“) gewann das Team der Fakultät für Architektur und Raumplanung der TU Wien, geleitet von Dr. Mladen Jadric (Institut für Hochbau und Entwerfen).

Details

"

Platin allein macht nicht glücklich



Vakuumkammer im Oberflächenforschungslabor der TU Wien

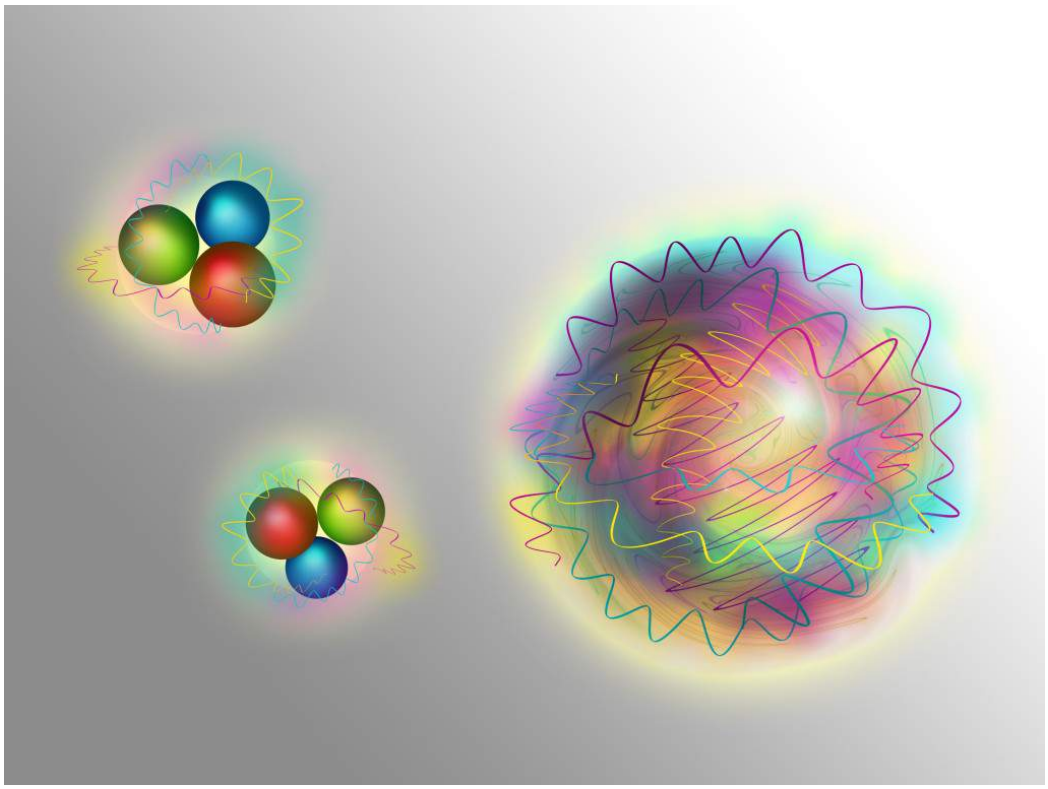
Ein Forschungsteam der TU Wien konnte klären, wie ein Platinkatalysator wirkt – seine ausgezeichneten Eigenschaften erreicht Platin nicht allein, sondern in Kombination mit einem Untergrund aus Eisenoxid.

Dass Platin ein äußerst nützlicher Katalysator ist, weiß man schon lange. Das Edelmetall wird beispielsweise in Fahrzeugkatalysatoren verwendet, um schädliches Kohlenmonoxid in Kohlendioxid umzuwandeln. Winzige Platinkörnchen können Moleküle zerlegen oder festhalten, sodass bestimmte chemische Reaktionen leichter ablaufen. An der TU Wien gelang es nun mit Hilfe von Rastertunnelmikroskopen, das katalytische Verhalten von Platin auf einer Eisenoxid-Oberfläche abzubilden und erstmals direkt zu beobachten, was dabei auf Atom-Ebene vor sich geht. Erstaunlicherweise findet die Reaktion gar nicht auf den Platin-Partikeln statt, entscheidend ist das Zusammenspiel zwischen Platin-Partikeln und dem Untergrund aus Eisenoxid.

Details

"

Ein Teilchen aus reiner Kernkraft



Kernteilchen (links) bestehen aus Quarks (Materieteilchen) und Gluonen (Kraftteilchen). Ein Glueball (rechts) hingegen besteht aus reinen Gluonen.

Berechnungen der TU Wien legen nahe, dass es sich bei dem Meson f0(1710) um ein ganz besonderes Teilchen handelt – um den lange gesuchten „Glueball“, ein Teilchen aus reiner Kraft.

Seit Jahrzehnten sucht man nach sogenannten „Gluebällen“, nun könnten sie gefunden sein. Ein Glueball ist ein exotisches Teilchen, das ganz aus Gluonen besteht – aus den „Klebeteilchen“, von denen unsere Kernteilchen zusammengehalten werden. Weil Gluebälle 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 Gluebällen 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 f0(1710) um den lange gesuchten Glueball handelt. Weitere Experimente werden in den nächsten Monaten erwartet.

Details

"

Nachbericht: Vienna young Scientists Symposium

© Matthias Heisler

… die Plattform zur Vernetzung an der TU Wien

Im Frühling 2014 trafen ein paar junge Forscher_innen auf Initiative eines Doktoranden aufeinander und riefen das Projekt „Vienna young Scientists Symposium“, kurz VSS, ins Leben.

> *Es kann ja nicht sein, dass man erst auf eine auswärtige Konferenz fahren muss, um zu erfahren, was der Kollege am Nachbarinstitut forscht und erst so die Möglichkeit erhält, sich über gemeinsame Problemstellungen auszutauschen!*

Mit diesen Worten startete das Team hoch motiviert die Organisation einer innovativen Plattform, die hauptsächlich dem fachlichen Austausch und der Steigerung der interdisziplinären Zusammenarbeit von Angehörigen der TU Wien dient – das VSS.

Nach einem intensiven Jahr der Vorbereitung fand das VSS 2015 am 25. und 26. Juni 2015 im Hauptgebäude der TU Wien statt. Insgesamt präsentierten 80 Angehörige der TU Wien aus den verschiedensten Fakultäten in 35 20-minütigen Fachvorträgen und 46 4-minütigen Staffelvorträgen in den Forschungsbereichen Werkstoffwissenschaften, Simulation, Mechatronik sowie Energie und Umwelt, worum es in ihrer Forschung eigentlich geht. Für die Teilnahme hatten sie zuvor zwei-seitige Abstracts eingereicht, welche von TU-internen Reviewer begutachtet und zum Zeitpunkt des Symposiums als Proceedings veröffentlicht wurden. Der Fokus der Präsentationen lag größtenteils nicht auf der Publikation neuer Resultate, sondern viel mehr auf eine allgemeinverständliche Darstellung der eigenen Forschung und der Motivation dazu. Mit dem Science Dinner am 26. Juni im TUtheSky und den Preisverleihungen für herausragende Leistungen fand das VSS 2015 einen gemütlichen Abschluss.

> *Wir freuen uns wieder auf ein intensives Vorbereitungsjahr!*

Während der zwei VSS-Tage im Juni wurden Diskussionen angeregt, Scheuklappen abgelegt, Kontakte geknüpft, Ideen geboren und interdisziplinäre Projekte ins Leben gerufen. Aus Sicht des Organisationsteams erfüllte das VSS nicht nur seinen Zweck, sondern erweiterte den Horizont der Zusammenarbeit an der TU Wien. Aus diesem Grund soll es kein einmaliges Event bleiben. Am 9. und 10. Juni 2016 findet das VSS 2016 mit den Forschungsbereichen Architektur und Raumplanung, Informations- und Kommunikationstechnologie, Quantenphysik und Quantentechnologie sowie Mathematik Wissenschaften statt. Interessent_innen sind herzlich eingeladen sich als Vortragende, als Zuschauer_innen oder als Mitglieder im Organisationsteam zu beteiligen.

Bildernachschau

Web: vss.tuwien.ac.at
E-Mail: vss@tuwien.ac.at
Twitter: @science_tuw

"

Roboter, übernehmen Sie | Nachbericht TU Forum

Was können wir von Robotern erwarten, und was bedeuten neue technische Entwicklungen für uns Menschen? Beim 18. TU Forum wurde darüber diskutiert.

Das Podium beim TU Forum am 22. Oktober war ausschließlich mit Menschen besetzt. Hobbit, ein an der TU Wien entwickelter Hilfsroboter, stand daneben und durfte nicht mitdiskutieren. Aber wer weiß, lässt sich eines Tages vielleicht auch die Fähigkeit an Diskussionen teilzunehmen automatisieren?

Noch ist der Weg dorthin weit. Prof. Andreas Kugi vom Institut für Regelungstechnik der TU Wien arbeitet mit zahlreichen Firmen zusammen und kennt die Robotik-Bedürfnisse der Industrie. Er kritisiert, dass medial oft Angst verbreitet wird, indem man Zukunftsvisionen menschenähnlicher Roboter präsentiert, die uns ersetzen und die Macht übernehmen sollen. Für ihn ist der Roboter in erster Linie ein nützliches Werkzeug. „Haben Sie eine Bohrmaschine zu Hause?“, fragt Kugi.

> *Und fürchten Sie sich etwa vor Ihrer Bohrmaschine?*

Prof. Markus Vincze (ebenfalls Automatisierungs- und Regelungstechnik, TU Wien) sieht das ähnlich. Er entwickelt allerdings Roboter, die nicht für die Industrie gedacht sind, sondern als Helfer im Haushalt. Gerade ältere Leute mit eingeschränkter Mobilität sollen in Zukunft von kleinen nützlichen Geräten profitieren, die Objekte visuell erkennen, auf Befehle hören, Gegenstände vom Boden aufheben oder auch mal ein Glas Wasser bringen können. Außerdem sollen sie die Sicherheit erhöhen, indem sie erkennen, ob es „ihren“ Menschen gut geht, oder ob es vielleicht zu einem Sturz gekommen ist und Hilfe gerufen werden muss.

Der Roboter als helfendes Werkzeug, nicht als neuer Arbeitskollege

Der Roboter, der den Menschen nicht ersetzt, sondern ihn unterstützt und somit den Menschen auch im Arbeitsleben produktiver macht – das ist die Zukunftsvision, die sich in der Diskussion herauskristallisiert. Ein Beispiel dafür sind die Geräte der Firma Taurob, vertreten durch Wolfgang Netzer, die auch mit der TU Wien kooperiert. Taurob stellt Roboter für besonders schwierige Einsätze her, etwa für Feuerwehren, die einen Gebäudebereich erkunden müssen, in dem es für Menschen zu gefährlich ist – Netzer meint:

> *Der Feuerwehrmann hat keine Angst, dass ihm unser Roboter den Job wegnimmt, er freut sich, dass der Roboter seine Sicherheit erhöht.*

Wolfgang Holl von der DS Automotion erzählt über die Transportroboter: In Lagerhallen bewegen sie sich sicher und zuverlässig, in Krankenhäusern liefern sie Essen zu den Stationsstützpunkten und schmutziges Geschirr zurück in die Küche. „Natürlich wird diese Entwicklung auch Arbeitsplätze kosten“, meint Georg Aichholzer vom Institut für Technikfolgen-Abschätzung. Doch Robotik und Automatisierung ist kein Trend, den man stoppen kann. Stattdessen geht es darum, ihn in die richtigen Bahnen zu lenken, sodass die Gesellschaft davon profitiert.

Technische Entwicklungsschübe in der Industrie gab es immer wieder – das hat immer Jobs gekostet. Bisher sind aber noch jedes Mal durch den damit verbundenen Wirtschaftsaufschwung mehr Arbeitsplätze entstanden als verlorengegangen. Nun dürfte ein weiterer technischer Sprung bevorstehen, der erstmals dazu führt, dass nicht nur physisch anstrengende Arbeiten, sondern auch intellektuelle Tätigkeiten von Maschinen übernommen werden können. Es gibt etwa bereits erfolgreiche Experimente mit maschinengeschriebenen Zeitungsartikeln, etwa über Sportergebnisse. Erstmals könnten auch hochqualifizierte Jobs maschinell ersetzt werden. Was das für die

Arbeitswelt bedeutet, scheint aus heutiger Sicht nicht wirklich vorhersehbar.

In der Industrie wird sich in den nächsten Jahren einiges ändern, da sind sich die Diskutanten einig. Die Produktion wird vernetzter, vorausschauender, flexibler. Genau das könnte eine Chance für den europäischen Arbeitsmarkt sein – Kugi meint:

> *Die Länder, die in der Wirtschaftskrise noch mit einem blauen Auge davongekommen sind, etwa Deutschland und Österreich, sind genau die Länder, die eine funktionierende produzierende Industrie haben.*

Vielleicht lässt sich durch Automatisierung sogar mancher Produktionsbereich nach Europa zurückholen, der in den vergangenen Jahrzehnten in Billiglohnländer abgewandert ist.

Auf Wunder müssen wir noch warten

Trotz erster erfolgreicher Experimente mit selbstfahrenden Autos und Erfolgen mit dem TU-Roboter Hobbit sollte man sich aber nicht allzu schnell wundersame Durchbrüche erwarten. Die Rechenleistung der Computer steigt zwar noch immer rasant, dadurch werden die Roboter immer klüger und flexibler, doch nicht alle Probleme kann man durch bloße Rechenleistung lösen. Die mechanischen Teile von Robotern werden zwar ebenfalls besser, doch bei Greifarmen und Motoren ist die Entwicklung deutlich langsamer. Eine etwas höhere Türschwelle kann für einen Roboter immer noch ein unüberwindliches Hindernis darstellen.

Die Entwicklung in der Robotik verläuft also rasant, aber vielleicht nicht so rasant, wie uns manche Hollywood-Filme glauben machen wollen. Es scheint kein Zweifel daran zu bestehen, dass wir immer intelligenter werdende Maschinen um uns haben werden. Roboter werden ein Teil des Lebens – und wie jede Technologie bringt das Vorteile und Nachteile mit sich. Wenn wir sie richtig nutzen, werden die Vorteile überwiegen. Markus Vincze sagt:

> *Irgendwann bin ich alt und jeder Schritt wird mühsam sein. Wenn ich dann endlich sitze, dann werde ich sicher froh sein, wenn mir ein Roboter dann Dinge bringt, die ich vergessen habe.*

"

Sechzig Hektar für die Wissenschaft vom Wasser

Rasmi Silasari misst die Abflussmenge des HOAL, um Hochwässer besser verstehen zu lernen.

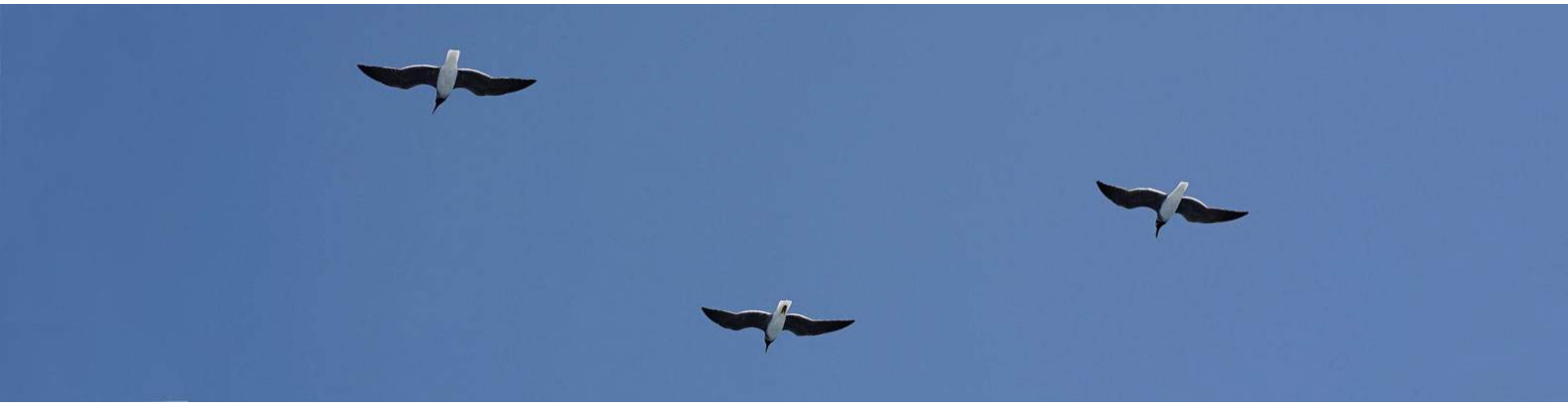
Die TU Wien eröffnet ein Hydrologielabor in Petzenkirchen (NÖ) – Wasserbewegungen und Stoffkreisläufe werden mit Sensoren erfasst und online abrufbar gemacht.

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.

Details

"

Menschen



Tauchsafari in Ägypten

Prof. Eugenijus Kaniusas vom Institute of Electrodynamics, Microwave and Circuit Engineering berichtet in dieser Ausgabe von seiner Tauchsafari in Ägypten.

Unser Tauchboot legt ab und wir verlassen den Hafen von Hurghada (Ägypten) mit dem Gebetsgesang aus einer nahegelegenen Moschee in unseren Ohren und das unendlich Blaue vor unseren Augen. Ganze sieben Tage werden wir das Land nicht mehr betreten (dürfen), dafür wird die Unterwasserwelt – bei Tag und Nacht – die unsere sein. Kurioserweise werden unsere Schuhe in einen schwarzen Müllsack verpackt und tief verstaut, sodass wir die ganze Woche barfuß an Board verbringen werden. Unsere Kajüten, die man – subjektiv gesehen – mit der Klimaanlage fast auf Null Grad abkühlen kann, sind beeindrucken geräumig. Interessanterweise muss die WC-Nische beim Duschen geflutet werden, wobei mein flüchtiger Gedanke ist, dass die Toilette auch die Dusche fluten könnte. Aber dieser Gedanke bleibt erfreulicherweise nur ein solcher.

Man schläft, taucht und isst (genau in dieser Reihfolge) – und das periodisch bis vier Mal am Tag. Ich habe beinahe das Gefühl, dass die Zeit zur geistigen Verinnerlichung der Unterwassererlebnisse von einem Tauchgang zum nächsten fast zu knapp ist …

> *wieder einmal ein patscherter Schwimmer unter Wasser …*

Eines Tages lassen wir uns von der Wasserströmung am Riff wie von einer Geisterhand tragen, nachdem wir ein älteres Wrack besichtigt haben, welches nun im gefächerten und flackernden Streulicht immer mehr mit dem milchigen Wasser verschmilzt und uns langsam entweicht. Ich bin der Gruppenletzte. Nachdem die Schiffskonturen verschwunden sind, nehme ich unerwartet mehrere rundliche Konturen aus der Wrackrichtung wahr, die in Sekundenschnelle immer größer werden. Haie oder Delphine … ein mulmiges Gefühl lässt mich nicht los. Die spitzen und länglichen Nasen lösen es auf. Ein wildes Delphinrudel umzingelt mich, ein besonders Neugieriger nimmt seinen Platz direkt vor mir in meiner Armesreichweite und schaut mich unmittelbar und – denke ich – verschmitzt für einen längeren Moment an. Mein intensives Wedeln mit den Armen – um meiner Freude deutlich Ausdruck zu verleihen – scheint unsere Besucher (leider) nur wenig zu beeindrucken. Die allgegenwärtigen Knacklaute der Delphine sind überraschend laut, sie durchdringen und erfreuen mich unheimlich. „Was tausch(tratsch)en die denn so intensiv untereinander?“, frage ich mich insgeheim, „wieder einmal ein patscherter Schwimmer unter Wasser …“, reime ich mir sofort eine Antwort zurecht. Recht haben sie, von der Grazie und Eleganz der Schwimmzüge der Delphine sind wir, schwer beladene Gerätetaucher_innen, weit weit entfernt.

Das oftmalige Tauchen fordert leider seinen Tribut: Meine Ohren kündigen eine Außenohrentzündung an. Man füllt sich dadurch wie von der Welt abgeschnitten, dennoch versuche ich, die restliche Zeit zu genießen. Ach ja, der leckere Fisch vor dem Abflug scheint mein Leiden deutlich gemildert zu haben …

Factbox: Prof. Eugenijus Kaniusas

Eugenijus Kaniusas leitet die Arbeitsgruppe Biomedizinische Sensorik am Institute of Electrodynamics, Microwave and Circuit Engineering. Seine Forschungsgebiete umfassen diagnostische Systeme auf Basis multiparametrischer Sensorik. Therapeutische Ansätze zur Wundtherapie werden auf Basis elektrischer Neurostimulation entwickelt.

"

Personalia

Habilitationen

Folgende Kolleg_innen erhielten die Lehrbefugnis als Privatdozent:

- Univ. Ass. Dipl.-Chem. Dr. Sven Christian Barth für das Fach “Anorganische Chemie (Inorganic Chemistry)”, Institut für Materialchemie
- Mag. Dr. Martin Rubey für das Fach “Diskrete Mathematik (Discrete Mathematics)”, Institut für Diskrete Mathematik und Geometrie
- Dr. Sergii Khmelevskyi für das Fach “Computerunterstützte Materialwissenschaften (Computational Materials Science)”, Institut für Angewandte Physik
- DI Dr. Peter Palensky für das Fach “Intelligente Energiesysteme / Intelligent Energy Systems”, Institut für Energiesysteme und Elektrische Antriebe

Berufungen

Dem Ruf an die TU Wien gefolgt ist:

- Univ.Prof. Mag. Dr. Dominik Eder als Universitätsprofessor für Molekulare Materialchemie, Institut für Materialchemie

"

Welcome Back Home: 1. Alumni-Treffen der Fakultät für Physik

Ein voller Erfolg war das erste Alumni-Treffen der Fakultät für Physik am 2. September 2015 im Freihaus.

Gut 150 Personen folgten der Einladung von Dekan Gerald Badurek und fanden sich beim ersten „Homecoming Event“ der Fakultät für Physik ein.

Erklärtes Ziel dieser Veranstaltung war, ehemalige Studienkolleg_innen in lockerer Atmosphäre nach langer Zeit wieder einmal zu treffen, aber auch neue Bekanntschaften zu schließen. Sehr schön war dabei zu beobachten, dass Gäste aus vielen verschiedenen Jahrgängen anwesend waren und sich an diesem Abend an der TU Wien sehr wohl fühlten.

Aber auch die Physik kam nicht zu kurz. So wurden nach der Begrüßung durch Dekan Badurek vier Highlights aus dem aktuellen Forschungsportfolio der Fakultät in kurzen, spannenden Vorträgen präsentiert: Prof. Ulrike Diebold gab einen Einblick in die faszinierende Welt der Oberflächen- und Nanotechnologie, Prof. Stefan Rotter zog die Zuhörer_innen mit seiner an Science Fiction gemahnenden und doch so realen „Wellendressur“ in Bann, Prof. Alessandro Toschi demonstrierte eindrucksvoll, wie wichtig das Zusammenspiel von Theorie und Experiment für die Aufklärung bislang unverstandener festkörperphysikalischer Phänomene ist. Und schließlich verblüffte Prof. Arno Rauschenbeutel das Auditorium mit seinen nicht-transversalen, nach seinen Worten „John Travolta-artigen“ Schwingungsmoden des Lichts in nanophotonischen Glasfasern. Von den Vorträgen offensichtlich noch ganz begeistert, schloss Dekan Badurek in Anspielung auf einen aktuellen Werbespot den wissenschaftlichen Teil mit den Worten „Physik ist geil!“ und leitete zum gemütlichen Teil des Abends über.

Da das Interesse so groß und die Rückmeldungen derart positiv waren, wird es eine Wiederholung geben!

"

Straßenbelag aus Formeln und Asphalt | Dekan Ronald Blab im Portrait

Der neue Dekan für Bauingenieurwesen: Prof. Ronald Blab im Portrait

Wenn tonnenschwere Lastwägen über unsere Straßen rollen, kommt es mit der Zeit zu Abnützungserscheinungen. Um die Haltbarkeit von Straßen zu verlängern und Baumaterialien zu verbessern, muss man ganz genau hinsehen und Schritt für Schritt bis auf die mikroskopische Skala vordringen. Das macht Prof. Ronald Blab seit vielen Jahren. Mit Belastung und Druck kennt er sich also aus – und vielleicht kommt ihm das auch in seiner neuen Aufgabe zugute: Seit 1. Oktober ist er Dekan der Fakultät für Bauingenieurwesen.

Wien-Berkeley und zurück

Studiert hat Blab an der Universität für Bodenkultur in Wien. Danach wechselte er an die TU Wien zu seinem Doktorvater Prof. Johann Litzka, bei dem er 1995 promovierte. Eine Zeit lang verschlug es ihn dann in die Privatwirtschaft, doch die Freude am Forschen und der Wunsch, die Dinge bis zu den fundamentalen Grundlagen durchzudenken, ließen ihn bald wieder in die Welt der Wissenschaft zurückkehren.

1998 ermöglichte ihm ein Max-Kade-Stipendium, in die USA an die UC Berkeley zu gehen. Dort erlebte er ein international aufgeschlossenes, interdisziplinäres Forschungsklima, das ihn stark prägte. Man hätte ihn in Berkeley gerne länger behalten – doch den bereits unterschriebenen Arbeitsvertrag löste Blab schließlich aus familiären Gründen auf. Gemeinsam mit seiner Frau entschloss er sich, die Kinder doch lieber nahe der Heimat aufzuziehen, die Familie Blab kehrte nach Wien zurück.

Bereits 2001 folgte die Habilitation an der TU Wien, 2002 wurde unter seiner Leitung das „Christian Doppler Labor für gebrauchsverhaltensorientierte Optimierung flexibler Straßenbefestigungen“ eröffnet, das gleich von fünf verschiedenen Industriepartnern gefördert wurde und bis 2010 mit großem Erfolg lief. Trotz eines Rufes nach Deutschland blieb er der TU Wien treu und wurde hier 2005 im Alter von 40 Jahren als Professor für Straßen- und

Flugbetriebsflächenbau berufen.

Asphalt und Apfelstrudel

Bei einer Bestellung im Kaffeehaus diktiert man kein detailliertes Rezept – man bestellt Apfelstrudel und hat gewisse Mindestbedingungen im Kopf, die dieses Produkt erfüllen sollte. So ähnlich ist das heute im Straßenbau, doch das war nicht immer so. „In öffentlichen Ausschreibungen wurde früher die Rezeptur für den gewünschten Asphalt oder andere Baumaterialien genau vorgeschrieben“, sagt Blab. „Dadurch gab es für die Baufirmen sehr wenig Anreiz, ihre Produkte zu verbessern.“ In langjähriger Arbeit, unter anderem im Christian-Doppler-Labor, gelang es Blab und seinem Team, objektive Prüfmethoden zu entwickeln, mit denen man die Eigenschaften und die Haltbarkeit von Baumaterialien messen und vorhersagen kann. So kann man nun in einer Ausschreibung klar definierte Materialeigenschaften fordern, und Firmen können durch unterschiedliche neue Asphaltrezepturen versuchen, die Anforderungen möglichst gut zu erfüllen.

Bloß Erfahrungswerte zu sammeln und zu katalogisieren genügt dabei freilich nicht. Man braucht ein umfassendes physikalisches Verständnis der Vorgänge im Material. Asphalt besteht aus dem klebrigen, schwarzen Bitumen und körnigem Gestein. Das Gestein wiederum besteht aus verschiedenen Mineralien – und so weiter, bis zur mikroskopischen Ebene. Um die Materialeigenschaften verstehen und verbessern zu können, muss man das Material auf unterschiedlichen Größenskalen gleichzeitig betrachten. Nur wenn man diese Ebenen mathematisch sauber miteinander verknüpft, kann man entscheidende Vorhersagen machen – etwa über die Belastbarkeit und Haltbarkeit des Endproduktes.

Mit einigen relativ einfachen und billigen Messungen kann man dann Daten erheben, aus denen man mit Hilfe von Computermodellen ableiten kann, ob das Material geeignet ist oder nicht. Und diese Frage ist von außerordentlich großer Bedeutung: Über 120.000 Kilometer misst das Straßennetz Österreichs insgesamt. Nicht nur der Bau kostet Geld, auch die Erhaltung ist teuer. Wenn man hier kleine Verbesserungen erreicht, lassen sich dadurch insgesamt rasch Millionensummen einsparen.

Ein Fuß im Dekanat, ein Fuß in der Forschung

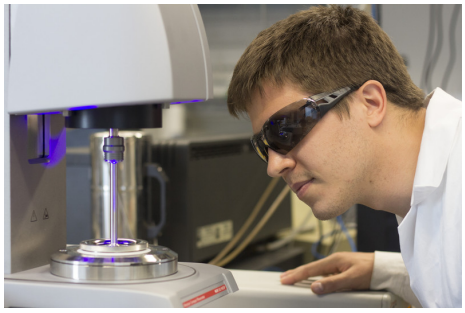
Durch das neue Amt als Dekan bleibt Ronald Blab demnächst wohl weniger Zeit für die Forschung als bisher. „Zum Glück sind meine Arbeitsgruppen personell sehr gut aufgestellt“, sagt Blab. „Dort habe ich Leute, die erstklassige Wissenschaft machen werden, auch wenn ich nicht ständig da bin.“ Doch an einigen Forschungsfragen, die ihm besonders am Herzen liegen, möchte er auf jeden Fall persönlich weiterarbeiten. Gleich drei Forschungsteams leitete Blab bisher. Das größte davon ist die Laborgruppe, die auf den Aspanggründen Messungen durchführt. Ein zweites Team entwickelt mathematische Modelle und numerische Simulationen, ein drittes beschäftigt sich mit der Erhaltung und Planung von Straßen, einschließlich verschiedener Umweltaspekte.

Als Dekan möchte er den Kurs seines Vorgängers Prof. Josef Eberhardsteiner fortführen. „Unsere Fakultät macht anwendungsnahe Forschung – doch mir ist wichtig, dass sie sich trotzdem ganz eng an den Grundlagen orientiert und immer wieder neue Grundlagen erarbeitet“, sagt Blab. „Nur wenn man die Dinge bis zu den fundamentalen Grundlagen durchüberlegt hat, kann man frei und selbstständig denken und neue Ideen entwickeln.“

Blab ist überzeugt davon, dass diese Nähe zu den Grundlagen eine technische Universität auch im Vergleich zu anderen höheren Bildungseinrichtungen auszeichnet: „Es ist nicht schwer, jemanden so auszubilden, dass er in der Industrie fertige Lösungen anwenden kann. Doch selbstständig denkende Ingenieur_innen bekommen wir nur durch forschungsgeleitete Lehre, durch die von den Grundlagen bis zu den angewandten Fächern fundiertes Wissen vermittelt wird.“

Ausgezeichnet

Mehrere Angehörige der TU Wien wurden für besondere Leistungen ausgezeichnet. Hier ein Auszug der Preisträger_innen. Wir gratulieren!



Wissenschaftsminister Dr. Reinhold Mitterlehner zeichnete am 19. Juni 2015 Prof. **Inge Troch** vom Institut für Analysis und Scientific Computing mit dem Österreichischen Ehrenkreuz für Wissenschaft und Kunst I. Klasse für ihre Verdienste um Naturwissenschaft und Technik aus. Inge Troch war eine der ersten Professorinnen, sie ist eine Vorreiterin der interfakultären Zusammenarbeit und der interdisziplinären Forschung.

Details

Prof. **Helmut Rauch** vom Atominstitut wurde der diesjährige Walter Hälg Preis der „European Neutron Scattering Association“ verliehen. Dieser Preis gilt als die höchste Auszeichnung der Neutronenphysik. Die Zuerkennung erfolgte aufgrund seiner vielbeachteten Arbeiten auf dem Gebiet der experimentellen Neutronenphysik, insbesonders im Bereich der Neutronenoptik und speziell für die Entwicklung des ersten Neutroneninterferometers. Dieses wurde 1974 erstmals am TRIGA Reaktor des Atominstituts erprobt und anschließend weltweit für neuartige Quantenexperimente eingesetzt. Zahlreiche neuartige Quantenexperimente wurden dadurch realisierbar und die angesprochene Technik wurde später für andere Teilchen (Atome, Moleküle, Cluster) übertragen. Dazu gehören Experimente zum Schrödinger Katzenphänomen, zur Quanten-Nichtlokalität, zur Quanten-Kontexualität und zum Cheshire Katzen Phänomen. Den Großteil der Experimente hat Rauch am Hochflussreaktor in Grenoble durchgeführt.

Details

Prof. **Ingeborg Hochmair-Desoyer** und Prof. **Erwin Hochmair** sind beide Absolvent_innen der Elektrotechnik an

der TU Wien und haben herausragende Erfolge im Bereich der Forschung und wirtschaftlichen Umsetzung erreicht. Am 23. September 2015 erhielten sie dafür die Prechtl-Medaille der TU Wien. Cochlea-Implantate können das Hörvermögen von Personen mit mittlerem bis hochgradigem Hörverlust durch elektrische Stimulation des Hörnervs wiederherstellen. Ingeborg Hochmair-Desoyer entwickelte gemeinsam mit Erwin Hochmair und in Zusammenarbeit mit dem Otologen Kurt Burian das erste Multikanal-Gerät, das im Dezember 1977 implantiert wurde. Dieses Gerät stimuliert die Cochlea an 8 Stellen (das heißt, es hatte 8 Kanäle im Gegensatz zu den bekannten einkanaligen Geräten). 1986 gründete das Ehepaar Hochmair eine eigene Firma in Innsbruck, MED-EL, mit Ingeborg Hochmair-Desoyer als Geschäftsführerin. MED-EL ist mittlerweile Marktführer auf dem Gebiet der Hörimplantate mit einem weltweiten Firmennetz. Am Hauptstandort in Innsbruck sind nahezu 2.000 Mitarbeiterinnen in der Forschung, Entwicklung und Produktion beschäftigt.

Details

Ein einsames Teilchen im leeren Raum ist physikalisch leicht zu beschreiben. Viele eng miteinander wechselwirkende Teilchen in einem Festkörper hingegen sind eine äußerst komplizierte Sache. Prof. **Silke Bühler-Paschen** vom Institut für Festkörperphysik beschäftigt sich mit Materialien, deren Eigenschaften vom komplexen Zusammenspiel vieler Elektronen und Atome bestimmt werden. Die American Physical Society würdigt ihre wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiet der „stark korrelierten Elektronensysteme“ nun durch die Ernennung zum „Fellow“.

Details

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. Dr. **Christian Gorsche** gehört zum Forschungsteam am Institut für Angewandte Synthesechemie, 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.

Details

Dr. **Josef Weinbub** vom Institut für Mikroelektronik entwickelt Methoden, mit denen sich elektronische Bauteile am Computer simulieren und verbessern lassen. Für seine Leistungen wurde er nun mit dem Anerkennungspreis Wissenschaft des Landes Niederösterreich ausgezeichnet. Übergeben wurde der Preis bei der Wissenschaftsgala des Landes Niederösterreich in Grafenegg am 8. Oktober 2015.

Details

Prof. **Josef Eberhardsteiner**, Vizerektor für Infrastruktur, wurde von der acatech Mitgliederversammlung auf Vorschlag des Präsidiums zum neuen Mitglied der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech) gewählt. Die Wahl erfolgte in Anerkennung seiner weltweit anerkannten Spitzenforschung auf dem Gebiet der Werkstoff- und Struktursimulation im Bauwesen. Die Wahl stärkt nicht nur die Fachgruppe Bauingenieurwesen, sondern auch die österreichische Repräsentanz in der acatech.

Details

Bilder:
Inge Troch: © Evangelische Kirche, Diözese Wien
Prechtl-Medaille-Gruppenbild: © Thomas Blazina
Silke Bühler-Paschen: © Johannes Braumann | TU Wien
Josef Weinbub: © Klaus Ranger / www.klausranger.at
Josef Eberhardsteiner: © Raimund Appel

Achtung, fertig, LACHEN!

Das TU-Team beim Roten Nasen Lauf 2015

Achtung, fertig, LACHEN!

Laufen für den guten Zweck

Laufen für den guten Zweck: Beim Rote Nasen Lauf war zum 1. Mal ein TU-Team dabei.

Erstmals ist die TU Wien am 13. September 2015 mit einem eigenen Team beim Roten Nasen Lauf angetreten. Rund 60 rote „TU-Nasen“ (Mitarbeiter_innen, Partner_innen, Kinder) sind der Einladung gefolgt und haben sich laufend, gehend, rollend oder purzelbaumschlagend in der Prater Hauptallee für die gute Sache ins Zeug gelegt. Es gibt kaum ein Laufevent, bei dem so viele lächelnde und lachende Menschen teilnehmen.

Jeder zurückgelegte Kilometer und jede absolvierte Station wird in bares Geld umgewandelt und dient der Unterstützung der Roten Nasen und ihrer Aufgaben in den Krankenhäusern. Insgesamt folgten mehr als 2.500 große und kleine Teilnehmer_innen dem Motto “Achtung, fertig, LACHEN” und legten gemeinsam 18.000 km zurück. Dadurch kam eine Spendensumme von rund 40.000 Euro für noch mehr Rote Nasen Clownbesuche bei kranken und leidenden Menschen zusammen.

Rote Nasen Lauf 2016: Teilnehmer_innen gesucht

Für 2016 ist wieder eine Teilnahme am Roten Nasen Lauf geplant. Das TU-Startkontingent wird hierfür erhört, damit ALLE Kolleg_innen, die sich für eine Teilnahme interessieren, mitlaufen können. Vielleicht wird das ehrgeizige Ziel von 1.000 TU-Kilometern 2016 geschafft.

Nachschau: Die TU Wien beim Roten Nasen Lauf 2015

Die Gleichungen unseres Lebens

Die Fakultät für Mathematik und Geoinformation lud am 11. September zur Festveranstaltung “Die Gleichungen unseres Lebens” ein.

Anlässlich der 200-Jahr-Feier der TU Wien lud die Fakultät für Mathematik und Geoinformation ihre Absolvent_innen und Freund_innen zur Festveranstaltung “Die Gleichungen unseres Lebens“ ein. Im bis zum letzten Platz besetzten Kuppelsaal begrüßte Dekan Michael Drmota nicht nur die Gäste, sondern auch die Vortragenden Franz Viehböck und Rudolf Taschner, die Vorträge zum Thema „Die Gleichungen unseres Lebens“ hielten. Viehböcks Vortrag bezog sich auf die Gleichungen „seines Lebens“, wo er beginnend mit der Matura über das Studium bis zu seinem Raumflug und seine jetzige Tätigkeit in der Wirtschaft beispielhaft Gleichungen ins Spiel brachte, wie die Maxwellschen Gleichungen, die Gleichung der Flugparabel, die Raketengleichung oder die Gleichung für den Economic Profit. Rudolf Taschners Vortrag spannte hingegen einen Bogen von der Mathematik und Geometrie der Griechen des klassischen Altertums über die Renaissance und Neuzeit bis zur Gegenwart, wo die moderne Technik aus den in Gleichungen gegossene Naturgesetzen immer neue Anwendungen schafft.

Im Anschluss an die Vorträge konnte man sich in lockerer Atmosphäre noch einen Überblick über die Forschungsleistung der Fakultät anhand einer Posterschau machen.

Aufgrund des großen Erfolges ist es geplant, in den kommenden Jahren weitere Homecoming-Veranstaltungen zu organisieren.

"

Personalentwicklung: Kooperation mit der BOKU

Anna Steiger, Vizerektorin für Personal und Gender (TU Wien), Georg Haberhauer, Vizerektor für Personal und Organisationsentwicklung (BOKU)

Mit Wintersemester 2015/16 starten die TU Wien und die BOKU Wien eine verstärkte Kooperation im Bereich Personalentwicklung.

Geplant ist, dass ausgewählte Seminare aus dem internen Fortbildungsprogramm Mitarbeiter_innen beider Universitäten offen stehen. Der Vorteil an gemeinsam angebotenen Schulungsthemen besteht nicht nur in Synergieeffekten, die die Kursverwaltung betreffen, sondern auch in einer neuen Vernetzungsmöglichkeit der TU- und BOKU- Mitarbeiter_innen.

Die Zusammenarbeit beginnt im Wintersemester mit einem Deutschkurs für internationale Kolleg_innen und einem Seminar für Führungskräfte über gesunde Führungskultur. Weitere gemeinsame Schulungsthemen werden neben Sprach- und IT-Skills verschiedene Aspekte im Bereich Diversity und Sozialkompetenz betreffen. Die für die Kooperation ausgewählten Seminare sind mit dem Logo der Partneruniversität gekennzeichnet.

Nähere Informationen finden Sie unter http://www.boku.ac.at/personalentwicklung/

"

Politik

Neuzusammensetzung im TU-Rektorat

Vizerektor für Studium und Lehre Kurt Matyas, Vizerektorin für Personal und Gender Anna Steiger, Rektorin Sabine Seidler, Vizerektor für Infrastruktur Josef Eberhardsteiner, Vizerektor für Forschung und Innovation Johannes Fröhlich (v.l.n.r.)

Mit 1. Oktober traten zwei neue Vizerektoren ihr Amt an der TU Wien an. Die Ressorts "Studium und Lehre" und "Infrastruktur" liegen in den Händen von Kurt Matyas und Josef Eberhardsteiner.

Das Team der im Juni 2014 wiedergewählten Rektorin Sabine Seidler besteht nunmehr aus zwei amtierenden und zwei neuen Mitgliedern. Neu im Rektorat sind Kurt Matyas (51) im Ressort "Studium und Lehre" sowie Josef Eberhardsteiner (57) für "Infrastruktur".

Neu im Team

Ao.Univ.Prof. DI Dr. Kurt MATYAS ist Absolvent des Studiums Maschinenbau, Studienzweig Betriebswissenschaften an der TU Wien (1992 Promotion; 2000 Habilitation für Industrial Engineering). Von 1989 – 2001 war er als Universitätsassistent und Ass.-Prof. an der Abteilung Betriebstechnik des Instituts für Managementwissenschaften der TU Wien tätig. Seit 2001 ist er ao. Professor für Betriebstechnik. Die Funktion des Studiendekans der Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften übte er seit 2008 aus. Kurt Matyas vertritt seit 2013 die TU Wien im T.I.M.E. Advisory Board. Seine Forschungstätigkeit liegt im Bereich Produktions- und Logistikmanagement mit dem Schwerpunkt Instandhaltung. Darüber hinaus ist seine Arbeit durch Akquirierung und Leitung zahlreicher nationaler und internationaler Forschungs- und Industrieprojekte gekennzeichnet. Matyas ist Vizepräsident des österreichischen Verbands der Wirtschaftsingenieure.

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. DDr. h.c. Josef EBERHARDSTEINER hat das Studium Bauingenieurwesen an der TU Wien absolviert, promovierte 1989 und habilitierte 2001 (Festigkeitslehre). Seit 2003 ist Josef Eberhardsteiner Professor für Werkstoff- und Struktursimulation im Bauwesen. Von 2004 – 2007 war er Vorstand des Institutes für Mechanik der Werkstoffe und Strukturen und stv. Studiendekan der Fakultät für Bauingenieurwesen. Seit 2008 war Eberhardsteiner Dekan der Fakultät für Bauingenieurwesen. Seine Forschungsbereiche umfassen Werkstoffmodellierung (experimentell, analytisch, numerisch) und rechnergestützte Werkstoff- und Strukturmechanik von Holz und Holzwerkstoffen. Eberhardsteiner ist Aufsichtsratsvorsitzender des European Virtual Institute on Knowledge-based Multifunctional Materials (KMM-VIN), Generalsekretär der European Community of Computational Methods and Applied Sciences (ECCOMAS) und seit 2013 wirkliches Mitglied der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse in der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW).

Forschung und Personal & Gender in bewährten Händen

Ihre zweite Amtsperiode in ihren derzeitigen Funktionen treten am 1. Oktober 2015 Anna Steiger (50) im Bereich “Personal und Gender” und Johannes Fröhlich (55) im Ressort “Forschung und Innovation” an. Die vier Vizerektor_innen der TU Wien wurden am 12. Dezember 2014 vom Universitätsrat einstimmig gewählt. Die Amtsperiode des Rektorats erstreckt sich von 1. Oktober 2015 bis 30. September 2019.

Bild: © Raimund Appel

"

Spiele der UnGleichheit

Die TU Wien war beim diesjährigen Forum Alpbach bei den Technologiegesprächen mit einer eigenen Breakout Session vertreten.

Passend zum heurigen Generalthema „Inequality“ wurde von Brigitte Ratzer, Abteilung Genderkompetenz, ein Workshop konzipiert, der sich mit Fragen zu Gender und Diversität in Organisationen befasste. Hintergrund dazu ist die neue Bilanzrichtlinie der EU, nach der große Unternehmen ab dem Jahr 2017 verpflichtet sind, ihre Diversity Strategien zu veröffentlichen. Die Session widmete sich der Frage, welche bestehenden Diversity Strategien in Unternehmen bereits existieren und mit welchen Methoden sich Institutionen der Reduktion von Ungleichheit annähern.

Nach einer Begrüßung durch Vizerektorin Anna Steiger stellte Traude Kogoj, Diversity Beauftragte der ÖBB, zunächst die EU Bilanzrichtlinie und ihre Intention für den europäischen Wirtschaftsraum vor. Danach ging es an die bestehende Praxis.

Sabine Herlitschka, Vorstandsvorsitzende von Infineon, setzt in ihrem Unternehmen auf konkrete Zielsetzungen – etwa die Anhebung des Frauenanteils in der Führungsebene auf 20 Prozent – und das Instrument der Zielvereinbarung mit den Führungskräften. Eine ganze Reihe von Maßnahmen, etwa eine internationale Kindertagesstätte, Maßnahmen zum Generationen Lernen und zur Stärkung der Integration von ausländischen Mitarbeiter_innen sind weitere beispielhafte Bausteine der Konzern-Strategie.

Traude Kogoj stellte den policy mix der ÖBB vor, der neben der Hebung des Frauenanteils im Unternehmen die Fragen Alter, Behinderung (zum Beispiel unter dem Stichwort barrierefreies Reisen), unterschiedliche Herkunft und auch sexuelle Orientierung umfasst. Von beiden Unternehmensvertreterinnen wurden konkrete Maßnahmen und die dahinterstehenden Philosophien vorgestellt.

Franziska Nittinger berichtete von den Aufgaben des Qualitätsmanagements der TU Wien. Dazu gehört die Entwicklung von Strukturen und Prozessen, deren Wirkung nicht primär auf das Handeln einzelner Personen oder Personengruppen ausgerichtet ist, sondern auf die Organisation als Ganzes. Die TU Wien hat sich dieser Herausforderung gestellt und einen partizipativen Reflexionsprozess unter Berücksichtigung der Pluralität ihrer Angehörigen durchgeführt. Die gleichwertige Beteiligung aller Personengruppen bei der Universitätsentwicklung ist dabei ein Ziel des Rektorates der TU Wien.

Für das bm:vit erläuterte Evi Grassegger das gesetzliche und praktische Umfeld. Mit dem Inkrafttreten und der Weiterentwicklung des Bundesgleichbehandlungsgesetzes, der Einführung des Frauenförderungsplans in den Ministerien, der verpflichtenden Frauenquote im Aufsichtsrat von staatsnahen Unternehmen und vielem mehrwurden gesetzliche Verpflichtungen festgelegt, die in den letzten Jahren sukzessive Wirkungen zeigten und die Chancen und Möglichkeiten zur Mitgestaltung von Frauen im Bundesdienst verbessern. Die Art der Umsetzung gesetzlicher Maßnahmen und deren Auswirkungen wurden von Grassegger am Beispiel des Genderzieles im Bereich der angewandten Forschung aufgezeigt. Die vom bm:vit initiierten frauenfördernden Maßnahmen (wie FEMTECH, Talente, genderrelevante Forschungen) zeigen erste Erfolge, machen aber auch die Barrieren der Zielerreichung und das Erfordernis, weitere Interventionen zu setzen, deutlich.

Als „Gegenmodell“ zu bestehenden Organisationen stellte Christiane Seuhs-Schoeller (Evolution at Work) neue Organisationsformen vor, die sich weltweit immer stärker etablieren und daher immer mehr in den Fokus der Wirtschaftswelt rücken. Sie erklärte die Prinzipien, die diesen neuen Organisationen zugrunde liegen, wodurch eine völlig neue Dynamik der Zusammenarbeit entsteht. Angelehnt an Frederic Laloux („Reinventing Organizations“) und Brian Robertson („Holacracy“) spürte die Session im Rahmen eines kurzen Experimentes dann noch der Frage nach, wie diese Prinzipien in der täglichen Arbeit implementiert und gelebt werden und wie sie vollkommen neue Voraussetzungen für Organisationen mit hoher, nachhaltiger Diversity und Equality schaffen.

Alexis Eremia brachte mit ihrer Organisation – Impact Hub Vienna – ein gelebtes Beispiel für eine solche „neue Organisation“ ein und konnte die vielen Fragen im Publikum zu Umsetzung, Wirkungen und Problemen mit Organisationen, die ohne die uns bekannten Hierarchien auskommen, an diesem konkreten Beispiel beantworten.

Die Diskussionen und der lebhafte Austausch in der Session zeigten, dass das Thema „Ungleichheit in Organisationen“ uns noch eine Weile begleiten wird. Die Feststellung von Sabine Herlitschka: „Gelebte Diversität im Unternehmen steigert jedenfalls auch die Flexibilität und Wettbewerbsfähigkeit, es geht hier nicht nur um Gerechtigkeit und Moral“, möge die Agenda in Zukunft begleiten.

"

Quality Audit: Die Gutachter_innen kommen!

Ende November wird eine von der Schweizerischen Agentur für Akkreditierung und Qualitätssicherung (AAQ) zusammengestellte Gutacher_innengruppe für 3 Tage die TU Wien besuchen und unser System für das Qualitätsmanagement überprüfen. Erfüllt die TU Wien die Mindestanforderungen in Form von 18 vorgeschriebenen Standards, erhalten wir eine entsprechende Zertifizierung.

Vom 25. bis 27. November 2015 ist es nun soweit: Die Gruppe der fünf Gutachter_innen (inklusive einem Vertreter der Studierenden) wird an die TU Wien für die Vor-Ort-Visite kommen, um die 18 Audit-Standards in vier Prüfbereichen (gemäß Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz) zu überprüfen. Die TU Wien musste vor der der Visite der Gutachter_innengruppe einen detaillierten Selbstbeurteilungsbericht über ihr Qualitätsmanagementsystem (QMS) erstellen (Login über das ZID-Authentifizierungsportal). An den drei festgesetzten Tagen werden die Gutachter_innen mit vielen verschiedenen Personengruppen Gespräche führen, um den Eindruck, den sie aufgrund des Selbstbeurteilungsberichts gewonnen haben zu überprüfen und zu konkretisieren:

Tag 1

Am **ersten Tag** diskutieren sie unser QMS mit dem Rektorat und dem Versitzenden des Senats, danach mit Vertreter_innen der Studierenden. Im Anschluss finden Gruppeninterviews statt mit Forschenden, Studierenden und Personen aus der Administration zu den Prozessen der Rekrutierung des wissenschaftlichen Personals bzw. des allgemeinen Personals. Am Ende dieses ersten Tages stehen die Themen Gleichstellung und Diversity Management mit der Vizerektorin für Personal und Gender, der Vorsitzenden des AKG und Personen mit besonderen Aufgaben (Genderkompetenz, Behindertenbeauftragte) auf dem Programm.

Tag 2

Der **zweite Tag** ist vorgesehen für Gespräche zum Thema Lehre, insbesondere deren Durchführung und Planung, zuerst mit dem Vizerektor für Lehre und Studium sowie Sudiendekan_innen und Senatsvertreter_innen, danach mit Studierendenvertreter_innen, Professor_innen und weiteren Dozent_innen. Ein eigener Themenblock zur Internationalisierung und Mobilität ist vorgesehen. Am Nachmittag des zweiten Tages geht es dann um die Themenbereiche der Forschung und Innovation. Zuerst mit dem Vizerektor für Forschung und Innovation, Dekan_innen und Leiter_innen von Forschungszentren, danach dann mit Forschenden, Projektleiter_innen von Großprojekten, ERC-Grantees sowie Doktoratsstudierende. Den Abschluss der Interviews bildet ein Themenblock „unterstützenden Dienste „Campus-Management-System“, diese werden insbesondere mit den Leiter_innen der

großen Dienstleitungseinheiten diskutiert, aber auch mit Anwender_innen.

Tag 3

Den Vormittag des **dritten und letzten Tages** verbringen die Gutachter_innen unter sich und reflektieren mit Unterstützung der Vertreter_innen der AAQ ihre ersten Eindrücke, die sie dann zum Abschluss der Vor-Ort-Visite präsentieren werden.

Einladung zum Abschluss

Zu diesem Termin am **27. November um 12:30 Uhr im Festsaal** sind alle interessierte Angehörige der TU Wien eingeladen, insbesondere die Personen, die an den vorangegangenen Gesprächen beteiligt gewesen sind.

Nach der Visite

Die Gutacher_innengruppe fasst die Ergebnisse ihrer Überprüfung der Standards zusammen, worauf die TU Wien Stellung nehmen kann, bevor die Agentur den Bericht an den Schweizerischen Akkreditierungsrats übermittelt. Im nächsten Frühjahr werden wir also erfahren, wo die TUW steht, welche Empfehlungen und ggf. Auflagen wir erhalten und wie unser QMS weiter entwickelt werden kann.

"

Impressum

Herausgeberin:
Technische Universität Wien
Karlsplatz 13
1040 Wien

Für den Inhalt verantwortlich:
Bettina Neunteufl
Büro für Öffentlichkeitsarbeit
Operng. 11/011, 1040 Wien
T: +43-1-58801-41025
M: +43-664-4845028
F: +43-1-58801-41093
freihaus@tuwien.ac.at
www.tuwien.ac.at/pr

Redaktion:
Bettina Neunteufl (Chefredaktion)
Nicole Schipani (Chefin vom Dienst)

Florian Aigner, Christine Cimzar-Egger, Alba Keneta, Michael Kölbl, Herbert Kreuzeder, Matthias Muggli, Andrea Trummer

Weitere AutorInnen dieser Ausgabe:
Martin B. Atzwanger | TU Univercity 2015, Ingrid Haas | Bibliothek, Gerald Hodecek | TU Univercity 2015, Eugenijus Kaniusas | Institute of Electrodynamics, Microwave and Circuit Engineering, Stefan Kornher | Dekanatszentrum Freihaus, Abd El Hamid Lashin | HTU-Vorsitz, Juliane Mikoletzky | Universitätsarchiv, Silvia Miksch | Sprecherin der Initiative informatik_austria, Franziska Nittinger | Zentrum für Universitätsentwicklung und Qualitätsmanagement, Organisationsteam des VSS, Heidemarie Pichler | Personalentwicklung und betriebliche Gesundheitsförderung, Katharina Prinzenstein | Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen, Brigitte Ratzer | Abteilung Genderkompetenz, Elisabeth Schludermann | Forschungs- und Transfersupport, Ewa Vesely | TU-Vereinbarkeitsbeauftragter

Blattlinie: TU|frei.haus, die Zeitschrift für MitarbeiterInnen der TU Wien, informiert über den Alltag an der TU Wien, neue Projekte, Forschungs- und Lehrehighlights sowie Hochschulpolitik.