

Von Menschen und Maschinen

Wie können Technik und Medizin einander gegenseitig verbessern? Hat es überhaupt noch Sinn, eine scharfe Trennlinie zwischen lebendigen und künstlichen Systemen zu ziehen? Elektrische Impulse aus den Nerven können heute an Prothesen weitergegeben werden, umgekehrt stimuliert man Nerven mit elektrischen Geräten, um Schmerzen zu lindern oder die Durchblutung zu fördern. Mit neuartigen Sensoren können biologische Daten in Echtzeit überwacht werden.

Mehr darüber können Sie [am 9. Dezember beim TU-Forum](#) erfahren. Kommen Sie vorbei und diskutieren Sie mit!

Bleiben wir neugierig!

Florian Aigner
Büro für Öffentlichkeitsarbeit



Energy and Environment

Biomasseverwertung: TU Wien eröffnet Versuchsanlage

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

[> mehr](#)

Einladung zum TU Forum:

Bionik – Zwischen Mensch und Maschine

Wie können Technik und Medizin einander gegenseitig verbessern?

9. Dezember 2015, 19h



Hauptgebäude, Karlsplatz 13, 1040 Wien, Kuppelsaal, 4. OG

[> mehr](#)

Foto: © Otto Bock Healthcare Products GmbH

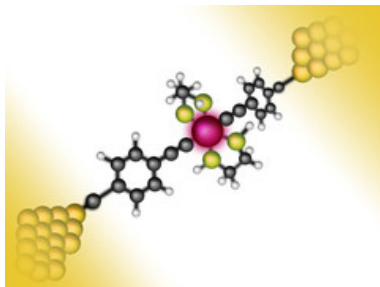


Information and Communication Technology

Der Holz-Patch-Roboter

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

[> mehr](#)

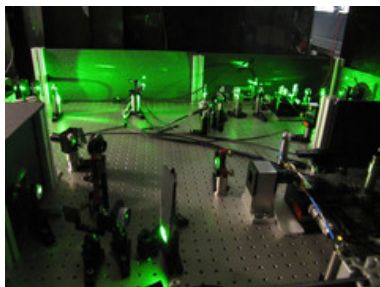


Quantum Physics and Quantum Technologies

Das Schalter-Molekül

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

[> mehr](#)



Quantum Physics and Quantum Technologies

Quanten, die Fehler verzeihen

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

[> mehr](#)



Fehrer-Preis: Die aufblasbare Betonkuppel

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

[> mehr](#)



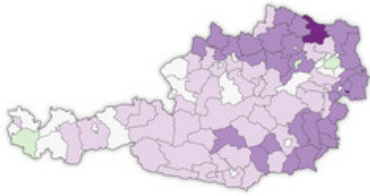
Information and Communication Technology

Mit Smartphones Hungersnöte vermeiden

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

[> mehr](#)

Bild: TU Wien / Tomaso Castalazo. Lizenz: Creative Commons Attribution 3.0 Unported



Karten, die den Blick schärfen

Kartographie kann dazu beitragen, gesellschaftliche Merkwürdigkeiten sichtbar zu machen. Der "GenderAtlas" erzählt interessante Geschichten über Geschlechterungleichheiten.

[> mehr](#)



Studie der TU Wien: Alkotester sind zuverlässig

Wenn der Alkotester sagt, Sie haben zu viel getrunken, dann liegt es ziemlich sicher an Ihnen, und nicht an einem Gerätefehler. Eine TU-Studie stellt Alkotest-Geräten ein gutes Zeugnis aus.

[> mehr](#)

Bild: © ACE Handels- und Entwicklungs GmbH | Liparski



Information and Communication Technology

Roboter und Mensch: Auf gute Zusammenarbeit!

Wie können Menschen und Maschinen am besten zusammenarbeiten? Astrid Weiss findet Antworten darauf, unterstützt von einem Hertha-Firnberg-Stipendium.

[> mehr](#)



Energy and Environment

Die Kläranlage als Kraftwerk

Wir verwenden viel Energie für die Klärung unseres Abwassers, dabei könnte man daraus sogar Strom gewinnen. Wie das möglich wird, erforscht nun ein EU-Projekt mit Beteiligung der TU Wien.

[> mehr](#)



Mit Risiko muss man rechnen

Mit dem Risiko von Kreditinstituten und Lebensversicherungen beschäftigt sich Jonas Hirz von der TU Wien. Für seine Arbeit wurde er bereits mit mehreren Preisen ausgezeichnet.

[> mehr](#)



Information and Communication Technology

Funk von Auto zu Auto: TU Wien und AIT präsentieren Testsystem

Praxistests sind wichtig, eine verlässliche Testumgebung am Computer ist oft noch besser. TU Wien und AIT präsentieren einen Prototypen, der Funkkanäle zwischen Autos emuliert.

[> mehr](#)



Vier neue Stiftungsprofessuren für TU Wien, TU Graz und Uni Linz

Infrastrukturministerium stellt 6 Mio. Euro zur Verfügung - Thematisch in den Bereichen Industrie 4.0, Nachhaltige Transportlogistik, Big Data und Luftfahrt.

[> mehr](#)

Die TU Wien bei der SPS IPC Drives



Information and Communication Technology

Funksystem kann RFID-Etiketten aufspüren

Auf der Fachmesse SPS IPC Drives präsentierte die TU Wien eine Technologie, die RFID-Tags nicht nur lesen, sondern auch ihre Position bestimmen kann.

[> mehr](#)



TU Wien präsentierte sensorlose Reluktanzmotoren

Auf der Fachmesse SPS IPC Drives stellte die TU Wien erneut wesentliche Verbesserungen in der Elektromotorentechnik vor: Eine neue Generation von Reluktanzmotoren kommt ohne fehleranfällige Sensoren aus.

[> mehr](#)

Nachruf



Heinz Oberhummer 1941-2015

Kernphysiker, Kabarettist und enthusiastischer Welterklärer: Prof. Heinz Oberhummer starb im Alter von 74 Jahren in Wien.

[> mehr](#)

Portrait



Der Raum zwischen Waidhofen und Tokio

Ernst Beneder ist interimistischer Institutsvorstand des Department für Raumgestaltung.

[> mehr](#)

Auszeichnungen



Vizerektor Josef Eberhardsteiner zum neuen Mitglied in die acatech gewählt

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.

[> mehr](#)

Bild: © Raimund Appel



Sub auspiciis Promotionen am 17. November 2015 an der TU Wien

Gleich an sechs Absolvent_innen der TU Wien verlieh Bundespräsident Dr. Heinz Fischer den Ehrenring der Republik Österreich. Im Rahmen der Sub auspiciis Promotionen werden sie für Bestleistungen in Schule und Studium geehrt.

[> mehr](#)

Bild: © TU Wien | Thomas Blazina

Anregungen, Feedback, Kritik etc. richten Sie bitte an pr@tuwien.ac.at.

An- bzw. Abmeldung des Newsletters unter <http://www.tuwien.ac.at/forschung/service/newsletter/>

Mehr zur Forschung an der TU Wien: <http://www.tuwien.ac.at/forschung>



Werden Sie Fan auf Facebook!
<http://www.facebook.com/tuwien>



Folgen Sie uns auf Twitter!
<https://twitter.com/tuvienna>

Herausgeber:

Technische Universität Wien, Karlsplatz 13, 1040 Wien

Für den Inhalt verantwortlich:

Büro für Öffentlichkeitsarbeit, Florian Aigner, Christine Cimzar-Egger
Operngasse. 11/011, 1040 Wien

T: +43-1-58801-41024, F: +43-1-58801-41093, www.tuwien.ac.at/pr

Blattlinie: Mit dem Forschungsnewsletter der TU Wien wird über Forschungshighlights der TU, WissenschaftlerInnen und ihre Auszeichnungen informiert.