



Forschungsnewsletter der Technischen Universität Wien

Ausgabe 183 (10/2016)
31. Oktober 2016

Wer Nasen hat zu schnüffeln, der rieche!

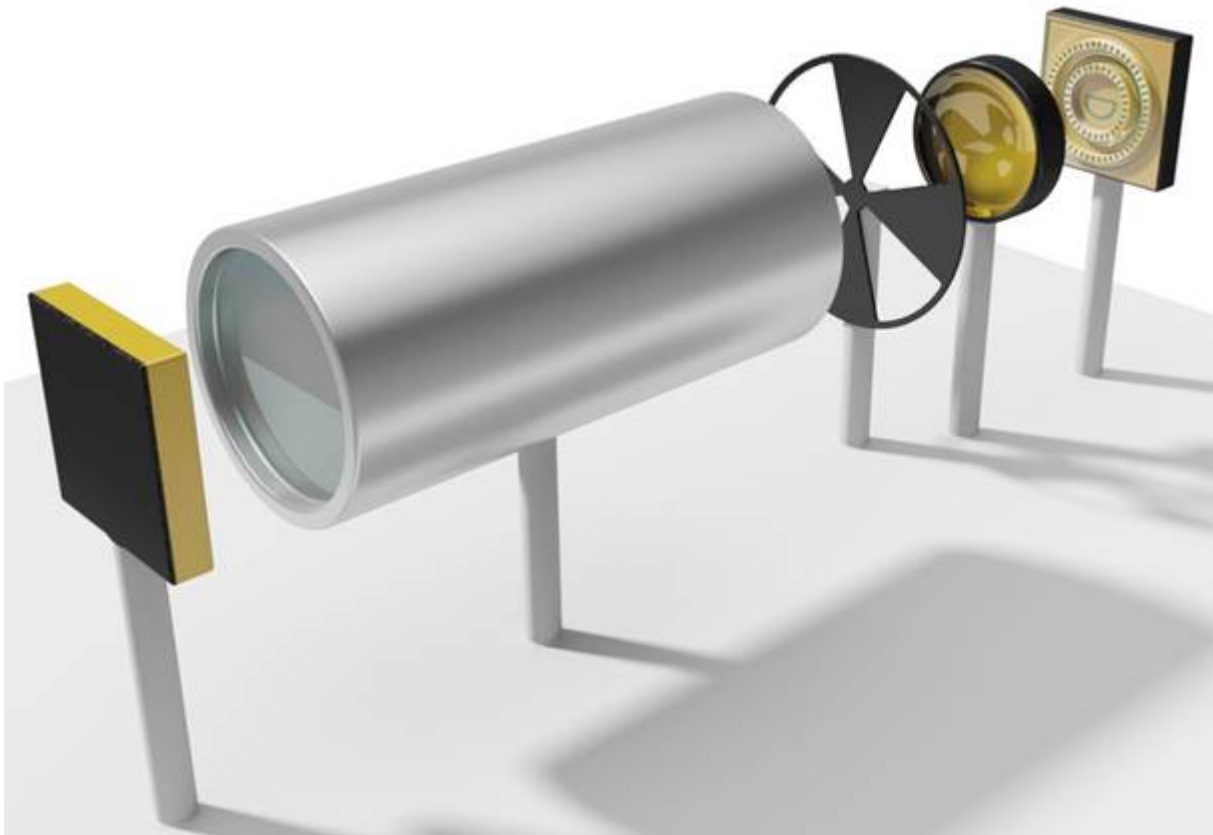
Mit Sinnesorganen sind wir Menschen eigentlich ziemlich gut ausgestattet. Unsere Augen können feine Details auflösen, unsere Ohren detektieren Schall, wir haben verschiedene chemische Rezeptoren, um Geruch und Geschmack wahrzunehmen, und der Tastsinn unserer Haut liefert uns vielfältige Wahrnehmungen – von der sanften Berührung bis zum eisigen Windhauch.

Und trotzdem hält die Welt noch so viel mehr bereit als wir mit unseren natürlichen Sinnen erspüren können. Weltraumteleskope liefern detailreiche Bilder, wo sich unseren Augen nur Schwärze zeigt, sensible Mikrophone spüren Klänge auf, wo unsere Ohren nur Stille melden – [und neue chemische Sensoren können Gase wahrnehmen](#), auch wenn unsere Nase damit hoffnungslos überfordert wäre.

Die Technik erweitert den Teil der Welt, der uns Menschen zugänglich ist. Und das ist eigentlich eine ganz erstaunliche, großartige Sache.

Bleiben wir neugierig!

Florian Aigner
Büro für Öffentlichkeitsarbeit

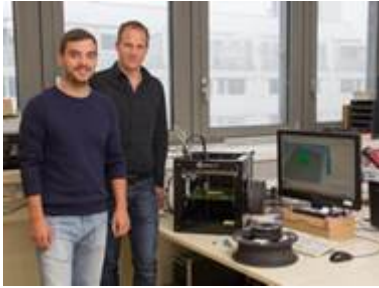


Quantum Physics and Quantum Technologies

Quanten-Schnüffelnase

Der Laser, der zugleich ein Detektor ist: An der TU Wien wurde ein mikroskopisch kleiner Sensor entwickelt, mit dem man gleichzeitig verschiedene Gase nachweisen kann.

[> mehr](#)

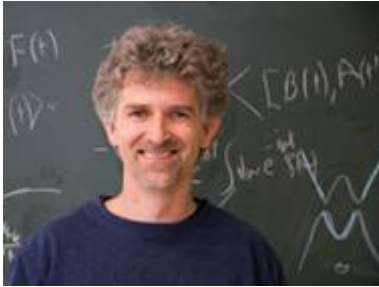


Information and Communication Technology

Magnete aus dem 3D-Drucker

Wie kann man einen Magneten bauen, der genau das gewünschte Magnetfeld hat? Die TU Wien hat eine Lösung: Erstmals können Magnete mit 3D-Drucker hergestellt werden.

[> mehr](#)



Materials and Matter

Neuer ERC-Grant an der TU Wien

Der Festkörperphysiker Jan Kuneš wechselt von Prag nach Wien – mit einem hochdotierten ERC-Grant im Gepäck. Er beschäftigt sich mit exotischen magnetischen Materiezuständen.

[> mehr](#)



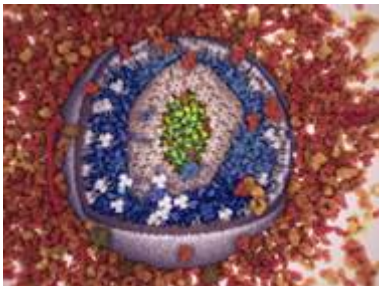
Materials and Matter, Quantum Physics and Quantum Technologies

Neue Schichtstruktur soll Nobelpreis-Ideen bestätigen

Die Ideen, für die der Physiknobelpreis 2016 vergeben wurde, sind im Experiment schwer zu überprüfen. Berechnungen der TU Wien weisen nun einen neuen Weg zur Realisierung von Duncan Haldanes „topologischer Phase“.

[> mehr](#)

Bilder: © Martin Bahmann/NoJhan, GNU / Creative Commons



Computational Science and Engineering

Bei der Transkriptase bitte links abbiegen

Atemberaubende Computerreisen durch biologische Strukturen werden durch ein Visualisierungsverfahren der TU Wien möglich. Das Tool „Cellview“ wurde nun mit dem Austrian Computer Graphics Award ausgezeichnet.

[> mehr](#)



Energy and Environment

Die neue Rolle der Wasserkraft

Vom 9. bis 11. November findet die VIENNAHYDRO statt, eine internationale Konferenz über Wasserkraftanlagen.

[> mehr](#)



200 Jahre Mechanik an der TU Wien

Seit 200 Jahre gibt es die Mechanik als grundlagenorientierte Wissenschaftsdisziplin an der TU Wien – ein Grund, das gebührend zu feiern.

[> mehr](#)

Bild: © pedrosala/Shutterstock.com

Portrait



Von Flugzeugen und Atomen

Ganz unterschiedliche Größenskalen spielen im Leichtbau eine Rolle. Prof. Franz Rammerstorfer verknüpft sie – von der makroskopischen Welt bis zur Ebene der Moleküle. Nun wurde er mit der Kaplan-Medaille ausgezeichnet.

[> mehr](#)

Ausgezeichnetes



Zwei niederösterreichische Landespreise für die TU Wien

Thilo Sauter wird mit dem Würdigungspreis des Landes Niederösterreich ausgezeichnet. Ein Anerkennungspreis geht an Wolfgang Aigner.

[> mehr](#)

Bild: DUK/Reischer, Amt der Niederösterreichischen Landesregierung



Eduard-Rhein-Preis für Cochlea-Implantate

Ingeborg Hochmair-Desoyer und Erwin Hochmair haben entscheidende Pionierleistungen in der Cochlea-Implantationstechnik vollbracht. Nun erhalten sie dafür den Eduard-Rhein-Preis.

[> mehr](#)

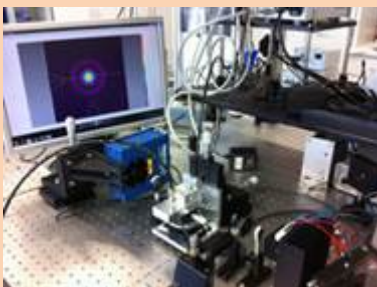
Bild: © Thomas Blazina



Jürgen Fleig wird Fellow der Electrochemical Society

Einmal pro Jahr ernennt die Electrochemical Society (ECS) neue Fellows. Diesmal ist unter ihnen auch ein Forscher der TU Wien – der Elektrochemiker Prof. Jürgen Fleig.

[> mehr](#)



Neue Wege zur Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft: Die Siegerprojekte des Programms "Partnership in Research"

Von der Grundlagenforschung zur Anwendbarkeit: CDG und FWF gaben sechs Siegerprojekte des Programms "Partnership in Research" bekannt – 2 Projekte sind von der Fakultät für Technische Chemie der TU Wien.

[> mehr](#)

Heinrich-Stockmeyer-Wissenschaftspreis geht an Georg Steinhauser

Die mit 10.000 Euro dotierte Auszeichnung erhält Prof. Georg Steinhauser,



ehemals TU-Wissenschaftler und Fukushima-Forscher für eine Publikation, die er mit seinen Kollegen Stefan Merz vom Atominstitut der TU Wien und Katsumi Shozugawa von der Graduate School of Arts and Sciences an der University of Tokyomehr verfasste.

[> mehr](#)



Reinhard Liepolt Preis für Domenico Savio

Der Reinhard Liepolt Preis für Donauforschung 2016 wurde an Domenico Savio, Mitarbeiter des Interuniversitären Kooperationszentrums Wasser & Gesundheit (ICC Water & Health) und des FWF DKplus Vienna Doctoral Programme on Water Resource Systems, verliehen.

[> mehr](#)

Bild: © Igor Liska, ICPDR, Wien



Auszeichnung für Dissertation "Der ideale Student"

Am 14. Oktober 2016 wurde TU-Absolventin Elisabeth Anna Günther mit dem Dissertationspreis des Österreichischen Vereins zur Förderung der betriebswissenschaftlichen Forschung und Ausbildung ausgezeichnet.

[> mehr](#)

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

An- bzw. Abmeldung des Newsletters unter

http://www.tuwien.ac.at/forschung/forschungs_support/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

Resselgasse 3, 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, Wissenschaftler_innen und ihre Auszeichnungen informiert.