

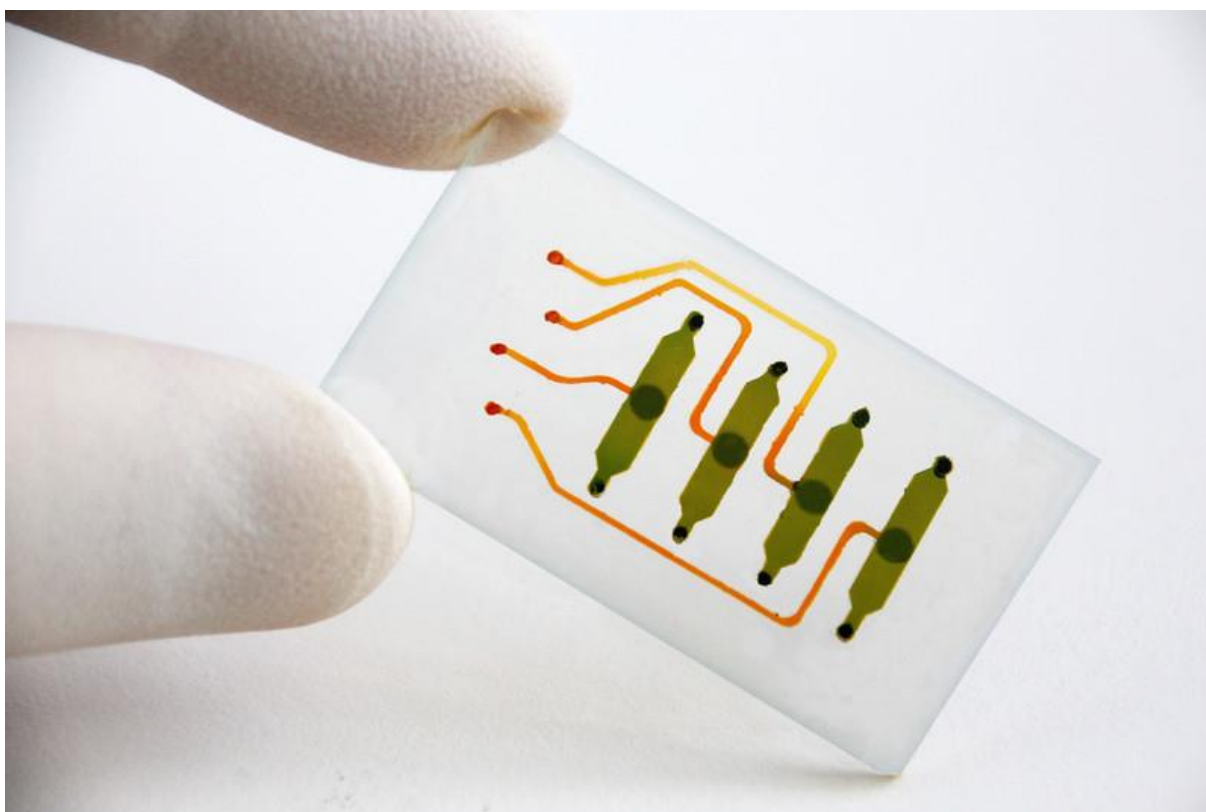
Ich sehe was, was du nicht siehst

Wenn Sie das lesen können, sind Sie ein ziemlich guter Detektor für elektromagnetische Strahlung – zumindest im Wellenlängenbereich von 400 bis 700 Nanometern. Das ist nämlich der Bereich, der von unseren Augen wahrgenommen wird.

Aber oft sind die Wellenlängen, die für uns unsichtbar sind, noch viel interessanter: So kann man etwa im Bereich der Röntgenstrahlung unterschiedliche Wellenlängen (also unterschiedliche Röntgen-Farben) nutzen, um bei der Untersuchung verschiedener Materialien viel mehr Information zu gewinnen als das sonst möglich wäre. TU Wien und BOKU bauen daher nun gemeinsam ein leistungsfähiges Röntgen-Farbmikroskop auf. Während Röntgenstrahlung zu kurzweilig ist, um von uns wahrgenommen zu werden, ist Terahertzstrahlung zu langwellig für unsere Augen – auch an diesem unsichtbaren Licht wird an der TU Wien geforscht. Mit Terahertzstrahlung kann man exotische Materialeffekte untersuchen, mit denen vielleicht bald neuartige Hochpräzisions-Messtechniken entwickelt werden können.

Bleiben wir neugierig!

Florian Aigner
Büro für Öffentlichkeitsarbeit



Materials and Matter

Bio-Chips für die Wundheilung

Komplexe Biologie und Chiptechnologie werden an der TU Wien vereint. Das ermöglicht maßgeschneiderte, personalisierte Medizin auf kleinstem Raum.

[> mehr](#)

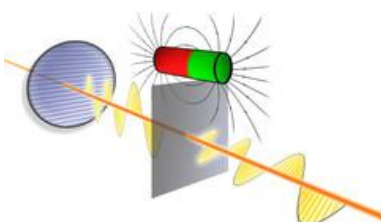


Energy and Environment

Erdgasanlagen ohne CO₂-Ausstoß

So umweltfreundlich war Erdgasnutzung noch nie: Die TU Wien leitete ein Forschungsprojekt, das nun eine neue Methode der Erdgasverbrennung hervorgebracht hat – ganz ohne CO₂-Ausstoß.

[> mehr](#)

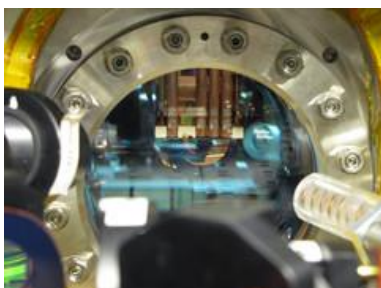


Materials and Matter

Erstmals gemessen: Quanteneffekt dreht Lichtwellen

An der TU Wien konnte der „quantisierte magnetoelektrische Effekt“ erstmals in topologischen Isolatoren nachgewiesen werden. Das soll neue hochpräzise Messmethoden ermöglichen.

[> mehr](#)



Quantum Physics and Quantum Technologies

Quantenfeldtheorie im Quanten-Simulator

Eine neue Art der Vermessung von Vielteilchen-Quantensystemen präsentiert die TU Wien in Kooperation mit der Universität Heidelberg nun im Fachjournal „Nature“.

[> mehr](#)



Materials and Matter

Partikel fangen mit Ultraschall

Wie kann man lebende Zellen in einer Flüssigkeit festhalten, um sie zu untersuchen? Am besten mit stehenden Ultraschallwellen.

[> mehr](#)

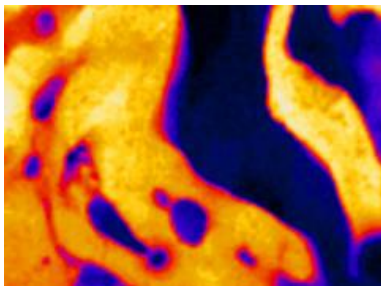


Energy and Environment

Gesunde Süße aus saurem Abfall

Aus organischen Abfällen lassen sich wertvolle Produkte herstellen – etwa der Süßstoff Xylitol.

[> mehr](#)



Materials and Matter

Die vielen Farben der Röntgenstrahlung

Die Universität für Bodenkultur (BOKU) und die TU Wien bauen ein völlig neuartiges Röntgenfarbmikroskop, finanziert durch eine Förderschiene des Wissenschafts- und Wirtschaftsministeriums mit den Geldmitteln der österreichischen Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung.

[> mehr](#)



Zehn Jahre ERC: Ein europäisches Erfolgsprojekt

Mit einem ERC-Grant des European Research Council ausgezeichnet zu werden gilt als Ritterschlag in der Forschung. Über 18 ERC-Grants konnte sich die TU Wien bisher freuen.

[> mehr](#)



Energy and Environment

Wärmeres Klima – mehr Bakterien: Vibrio cholerae im Neusiedler See

Genetische Tests zeigen: Der Neusiedler See beherbergt eine erstaunliche Vielfalt des Bakteriums Vibrio cholerae. Das ist kein Grund zur Sorge, aber eine Chance für die Wissenschaft.

[> mehr](#)

Fotos: Carina Pretzer



Energy and Environment

TU-Studie: Windenergie-Ausbau ohne Kostenexplosion

In Österreich wird über eine Novelle des derzeit gültigen Ökostromgesetzes diskutiert. Eine Studie der TU Wien zeigt: Die Förderkosten von Windkraftanlagen sinken, selbst wenn man nun neue Projekte startet.

[> mehr](#)



Energy and Environment

Die richtige Ernährung für Mykorrhiza-Pilze

Evologic Technologies erhielt den scienc2business Award: Das SpinOff entwickelt an der TU Wien einen Bioprozess für die Herstellung von Mykorrhiza für die Landwirtschaft.

[> mehr](#)

Veranstigungsankündigung



Information and Communication Technology

Fake News und die Macht der Algorithmen

Ricardo Baeza-Yates, der frühere Forschungschef der Yahoo Labs, spricht bei der Vienna Gödel Lecture 2017 am 8. Juni an der Fakultät für Informatik der TU Wien über "Bias in the Web".

[> mehr](#)

Bild: Ricardo Baeza-Yates

Portraits

Erst denken, dann bauen

Prof. Gerald Goger im Portrait

[> mehr](#)



Der optimalen Oberfläche auf der Spur

Prof. Carsten Gachot im Porträt.

[> mehr](#)

Ausgezeichnetes



Zwei Auszeichnungen für Azra Korjenic

Die TU-Bauingenieurin Azra Korjenic untersucht die Vorteile begrünter Fassaden. Eines ihrer Projekte wurde nun mit dem Energy Globe ausgezeichnet, außerdem wurde sie von der Universität Košice geehrt.

[> mehr](#)

Bild: © TU Košice

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.