

## Der Blick auf das Wesentliche

Man sieht nur mit dem Spektrometer gut, das Wesentliche ist für das Auge unsichtbar. Nur die Farben zwischen Rot und Violett können wir sehen, alle anderen Lichtwellen bleiben uns verborgen - sowohl die längeren, die im Mikrowellengerät unsere Suppe warm machen, als auch die kürzeren, die uns beim Röntgen durchdringen. Mit der Wissenschaft ist es manchmal so ähnlich: Es gibt richtig viel davon, doch sichtbar ist immer nur ein kleiner Teil des Spektrums.

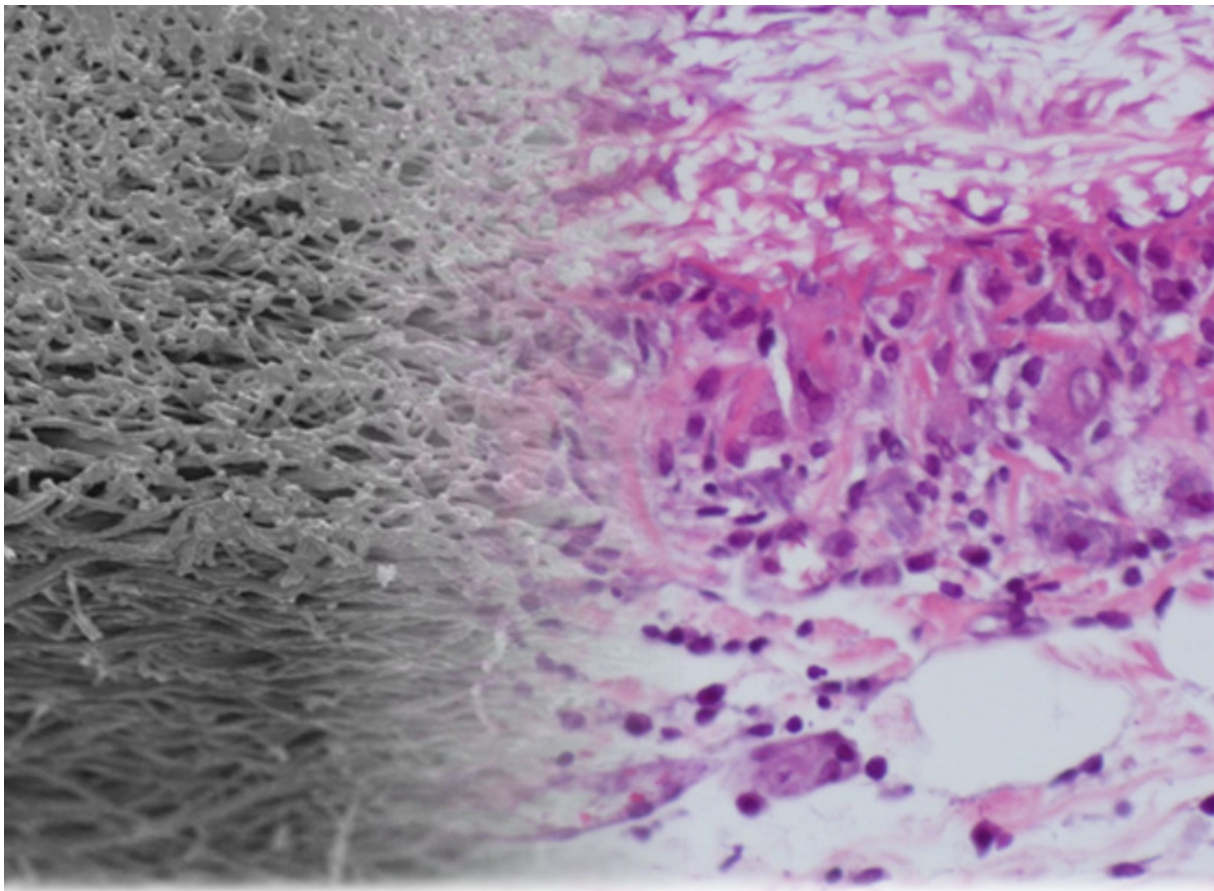
Wir an der TU Wien bemühen uns das zu ändern, etwa durch die vielen Forschungsergebnisse, die wir auf unserer Homepage präsentieren. Besonders wichtig ist natürlich auch, neue technische Ideen für die Industrie sichtbar zu machen, das gelang uns im April auf der [Hannover Messe](#), wo die TU Wien ein breites Spektrum an Forschungsthemen präsentierte und neue Kooperationen anstoßen konnte.

Sichtbarkeit brachte nicht zuletzt auch der [Galaabend Technik](#), an dem die TU-Forschung mit prominenten Gästen aus Politik und Wirtschaft gefeiert wurde.

Wir bemühen uns weiterhin, unsere Forschung sichtbar zu machen und möchten Sie bitten: Halten Sie weiterhin für uns die Augen offen!

Bleiben wir neugierig!

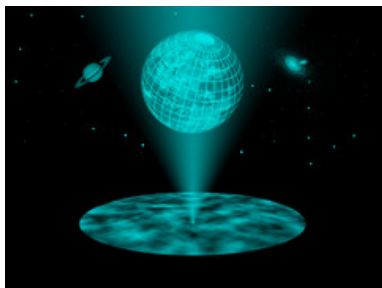
Florian Aigner, Christine Cimzar-Egger,  
Büro für Öffentlichkeitsarbeit



# Neues Material zur Herstellung künstlicher Blutgefäße

TU Wien und MedUni Wien entwickelten künstliche Blutgefäße, die vom Körper abgebaut und mit eigenem Gewebe ersetzt werden.

[> mehr](#)



*Quantum Physics and Quantum Technologies*

## Ist unser Universum ein Hologramm?

Zur Beschreibung des Universums braucht man möglicherweise eine Dimension weniger als es den Anschein hat. Rechnungen der TU Wien legen nun nahe, dass es sich dabei nicht bloß um einen Rechentrick handelt, sondern um eine grundlegende Eigenschaft des Raums.

[> mehr](#)



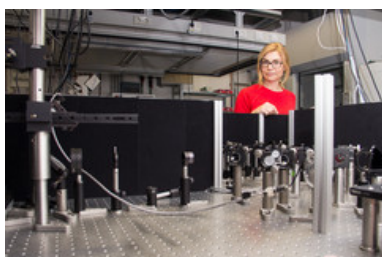
*Information and Communication Technology*

## Naturschutzgebiete überwacht man jetzt im Flug

Europas Naturschutzgebiete sollen ökologisch gesund bleiben. Bisher waren die riesengroßen geschützten Gebiete kaum zu überwachen, nun gelingt das mit Lasertechnik, Flugzeugen und Algorithmen der TU Wien.

[> mehr](#)

*Bild: © Riegler Laser Measurement Systems*



## Das Floß auf der Zellmembran

Einem lange umstrittenen Rätsel der Zellmembran kam man an der TU Wien auf die Spur: Die molekularen Flöße, sogenannte „Lipid Rafts“, die angeblich über die Membran der Zelle wandern, gibt es nicht.

[> mehr](#)

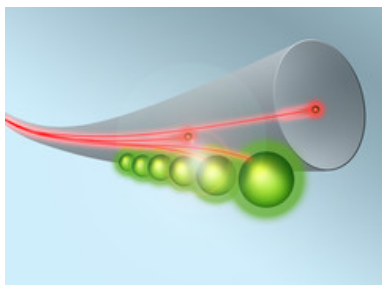


*Energy and Environment*

## Rund statt eckig: TU Wien entwickelt Energiespar-Asphalt

Für den Straßenbau braucht man viel Energie. An der TU Wien wurden neue Gussasphalt-Mischungen entwickelt, die sich bei deutlich niedrigerer Temperatur verarbeiten lassen.

[> mehr](#)

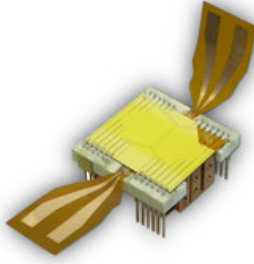


*Quantum Physics and Quantum Technologies*

## Die Glasfaser, in der das Licht stehenbleibt

Ein wichtiger Schritt für die Quanten-Datenübertragung gelang an der TU Wien: Photonen in einer Glasfaser können durch Atome auf die Geschwindigkeit eines Schnellzugs abgebremst und für kurze Zeit sogar gestoppt werden.

[> mehr](#)



*Quantum Physics and Quantum Technologies*

### **Quantenphysik - heiß und kalt zugleich**

Messungen an der TU Wien zeigen: Eine Wolke aus Quantenteilchen kann mehrere Temperaturen gleichzeitig haben. Das Experiment liefert wichtige Einblicke in das Verhalten großer Quantensysteme.

[> mehr](#)



*Information and Communication Technology*

### **TU-Hacker wieder unter den besten der Welt**

Beim internationalen iCTF Hacker-Wettbewerb der Universität Santa Barbara erreichte das Team der TU Wien den dritten Platz.

[> mehr](#)

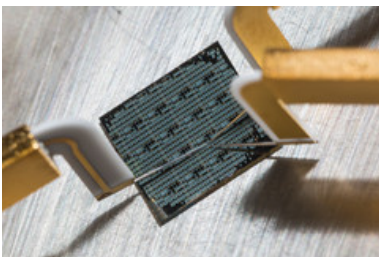


### **Galaabend Technik 2015: Vielversprechende Blicke in die Zukunft**

Die TU Wien lud am 13. April 2015 ihre Partner- aus Wirtschaft, Politik und Industrie zum Galaabend Technik 2015 ein. Eine Nachschau.

[> mehr](#)

*Bild © Philipp Lipiarski / www.lipiarski.com*



*Information and Communication Technology, Quantum Physics and Quantum Technologies*

### **Effiziente Schalter mit hohem Energiesparpotenzial**

Im Rahmen eines 5,6 Millionen Euro schweren EU-Projekts unter Beteiligung der TU Wien und österreichischen Industriepartnern ist es gelungen, Leistungsschalter auf Galliumnitrid-Basis zu entwickeln.

[> mehr](#)

*Foto: © A.M. Andrews*

## **Die TU Wien auf der Hannover Messe 2015**



*Energy and Environment*

### **Nachlese: Die TU Wien auf der größten Industriemesse der Welt**

Eine ganze Reihe technologischer Innovationen präsentierte die TU Wien auf der Hannover Messe. Wichtige Kontakte für künftige Kooperationen konnten geknüpft werden.

[> mehr](#)



*Energy and Environment*

### **Umweltechnik-Neuheiten der TU Wien bei der Hannover Messe**

Ein Überblick über die Exponate der TU Wien in Hannover

[> mehr](#)





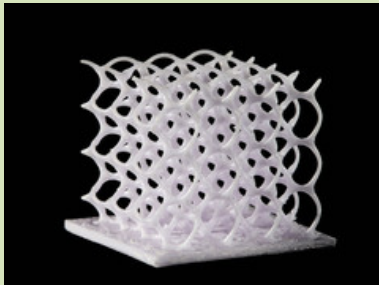
*Energy and Environment*

### **Biogas und Ökostrom: TU Wien präsentiert Energiespeicherkonzept**

Weltneuheit bei der Hannover Messe 2015: Die TU Wien hat eine Methode entwickelt, mit der man umweltfreundlich und wirtschaftlich Energie speichern kann. Alternativenergie wird genutzt, um aus Biomasse wertvolles Methan herzustellen.

[> mehr](#)

Foto: © Martin Miltner, TU Wien



*Energy and Environment*

### **TU Wien und Lithoz präsentieren neuen 3D-Drucker**

Hochleistungskeramik kann durch einen neuen 3D-Drucker von TU Wien und ihrem Spin-Off-Unternehmen Lithoz nun mit bisher unerreichter Genauigkeit und Oberflächenqualität hergestellt werden. Präsentiert wird der Drucker auf der Hannover Messe.

[> mehr](#)

Foto: © Lithoz



*Energy and Environment*

### **Roboter hämmern besser**

Bei der Behandlung von metallischen Oberflächen ist oft immer noch Handarbeit gefragt, etwa im Werkzeug- und Formenbau. Die TU Wien zeigt auf der Hannover Messe, wie man diesen Arbeitsschritt weitestgehend automatisieren kann, dabei die Lebensdauer der Bauteile erhöht und Eigenschaften der Bauteiloberflächen gezielt verbessert.

[> mehr](#)

## **Auszeichnungen**



*Quantum Physics and Quantum Technologies*

### **ÖAW-Förderung für neuen Teilchendetektor**

Gertrud Konrad vom Atominstitut hat einen neuen Teilchendetektor-Typ entwickelt. Mit einer hochdotierten Förderung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften soll er nun realisiert werden.

[> mehr](#)



*Energy and Environment*

### **Ehrendoktorat für Prof. Manfred Grasserbauer**

Der TU-Forscher vom Institut für Chemische Technologien und Analytik wird von der Universität für Bodenkultur ausgezeichnet.

[> mehr](#)

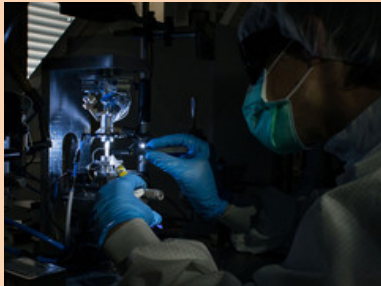


*Information and Communication Technology*

### **Andreas Kugi zum wirklichen Mitglied der ÖAW gewählt**

Die Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW) zeichnet Prof. Andreas Kugi aus – er wird wirkliches Mitglied der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse.

[> mehr](#)



### **Zweiter Platz für TU-Spin-Off beim Houska-Preis**

Das Lasermikrophon der Firma Xarion, hervorgegangen aus einer Forschungsarbeit an der TU Wien, wurde von der B&C-Privatstiftung ausgezeichnet.

[> mehr](#)

*Bild: © Xarion*



*Energy and Environment*

### **Bauen mit Öko-Materialien: Energy Globe für Azra Korjenic**

Wie man mit natürlichen Materialien wetterfeste und dauerhafte Gebäude baut, wird in einem Versuchshaus an der TU Wien erforscht. Azra Korjenic erhält dafür den „Energy Globe Wien 2015“.

[> mehr](#)

*Bild: © Florian Wieser*

---

Anregungen, Feedback, Kritik etc. richten Sie bitte an [florian.aigner@tuwien.ac.at](mailto:florian.aigner@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: +43-1-58801-41027, F: +43-1-58801-41093, [www.tuwien.ac.at/pr](http://www.tuwien.ac.at/pr)

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