



# Forschungsnewsletter der Technischen Universität Wien

Ausgabe 151 (02/2014)

28. Februar 2014

## Dicke Bretter bohren

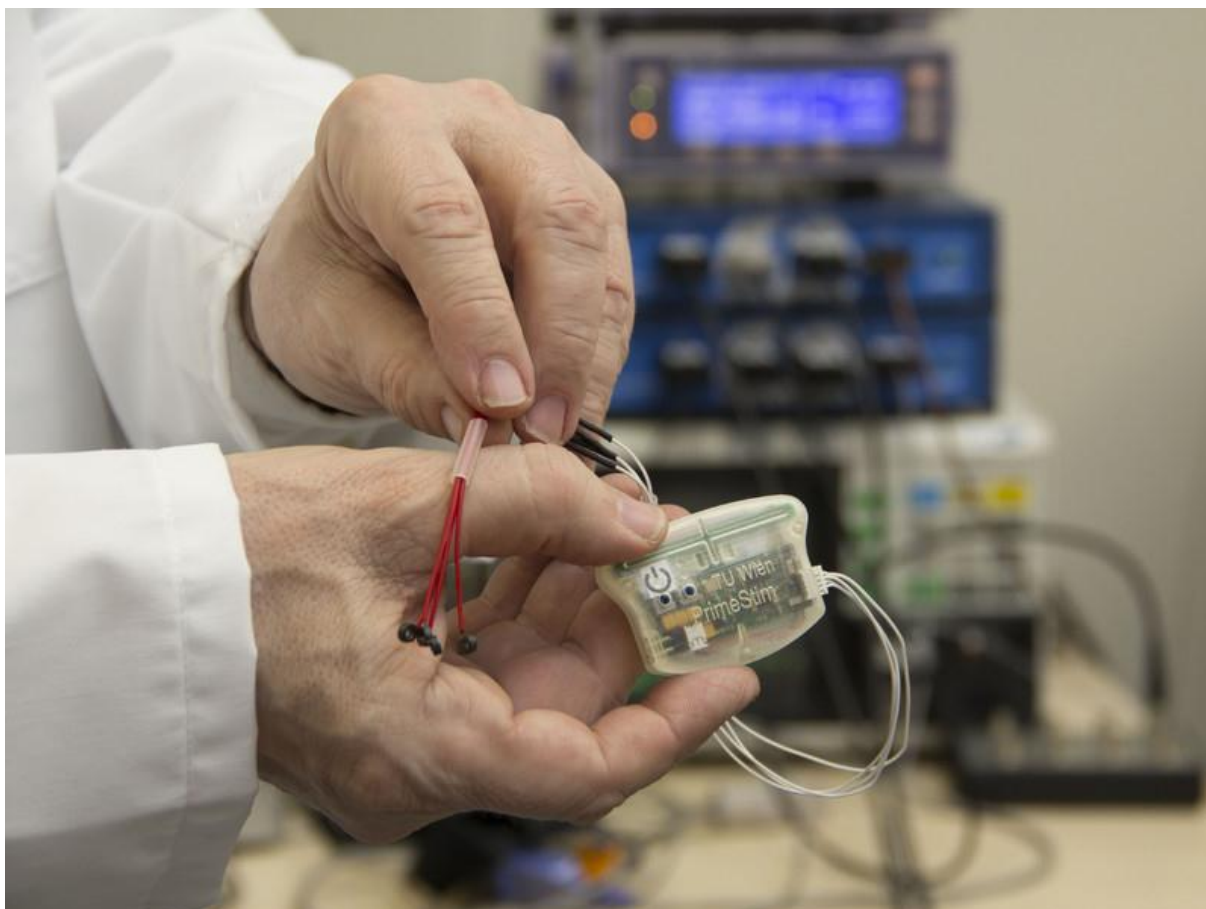
Wissenschaft heißt dicke Bretter bohren. [Manchmal ganz buchstäblich](#), immer jedoch im übertragenen Sinn: Man gräbt sich tief in ein undurchdringliches Problem hinein und gibt nicht nach, bis irgendwann am anderen Ende das Licht zu sehen ist.

Dicke Bretter bohren alleine reicht heute aber nicht mehr aus. Wer sich nämlich in einem schmalen Loch eingräbt, der dringt dort vielleicht in beeindruckende Tiefen vor, sieht aber wenig vom Rest der Welt. Die Wissenschaft ist heute eingeteilt in viele schmale Fachgebiete, doch manchmal braucht man auch die Verbindungen zu den Bohrlöchern der Nachbardisziplinen. Vielleicht funktioniert Wissenschaft eher wie ein Ameisenbau: Man gräbt die Löcher nicht möglichst tief nach unten, sondern baut ein wildverzweigtes Netz aus Löchern, Gängen und Querverbindungen.

Wie fruchtbar die Zusammenarbeit unterschiedlicher Disziplinen ist, zeigt sich an der TU Wien jeden Tag – etwa wenn [Elektrotechnik mit Biotechnologie und Medizin zusammenarbeitet](#), wenn [akademische Forschung und Industrie gemeinsam an umweltfreundlicher Verfahrenstechnik](#) arbeiten, oder wenn Studierende der Medieninformatik [IT-Ideen entwickeln, um das Zusammenleben in der Stadt besser zu gestalten](#).

Bleiben wir neugierig!

Florian Aigner,  
Büro für Öffentlichkeitsarbeit



## Wiedererlangte Muskelbalance durch elektrischen Strom

Nerven mit elektrischen Signalen zu stimulieren kann heilsam sein. TU Wien und MedUni Wien testen eine neuentwickelte Methode für die Behandlung neurologischer Bewegungsstörungen.

[> mehr](#)



*Materials and Matter*

### Leichte Werkstoffe, schwere Aufgaben

Faserverbundwerkstoffe haben attraktive Eigenschaften, sind aber schwer zu bearbeiten. An der TU Wien gelang es, spezielle Bearbeitungsmethoden für Faserverbundmaterialien zu entwickeln.

[> mehr](#)



### Kontrolle ist gut, Vertrauen ist besser

Wie sollen Firmen am besten mit Home-Office und flexibler Arbeit umgehen? Die TU Wien untersucht, wie der Kulturwandel zum selbstverantwortlichen Arbeiten am besten klappt.

[> mehr](#)

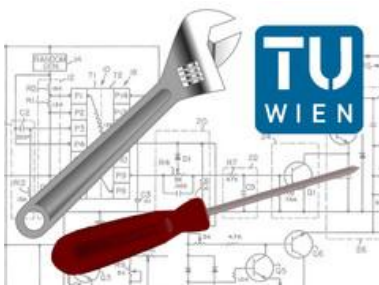


*Energy and Environment*

### Die Olive bringt mehr als nur Öl

Aus den Rückständen der Olivenölproduktion sollen in Zukunft wertvolle Substanzen und umweltfreundliche Energie gewonnen werden. Die TU Wien forscht als Teil eines großen EU-Netzwerks.

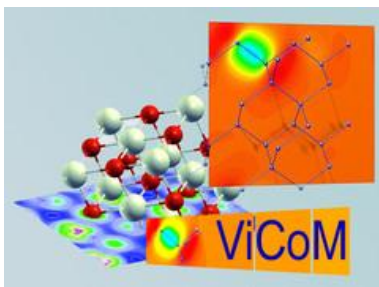
[> mehr](#)



### TU Wien ist erfolgreichste Universität bei Prototypenförderung

Das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft fördert die Entwicklung von Prototypen an Österreichs Universitäten. Die TU Wien kann sich über mehr Förderungszusagen freuen als jede andere Forschungseinrichtung.

[> mehr](#)



*Materials and Matter, Quantum Physics and Quantum Technologies*

### Materialforschung am Computer

Um die Eigenschaften von Materialien zu verstehen, muss man oft bis in die atomare Ebene hinabsteigen.

[> mehr](#)



*Materials and Matter*

### **Wohin mit meinem Fahrrad?**

An der TU Wien wird geforscht, wie man das Fahrradfahren attraktiver gestalten kann – ein wichtiger Punkt ist das Abstellplatz-Angebot. Viel Wissenschaftliches rund ums Fahrrad gibt es ab März in einer Ringvorlesung zu hören.

[> mehr](#)

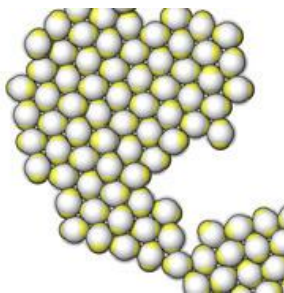


*Information and Communication Technology*

### **Medien für die Stadt – die Stadt als Medium**

Medieninformatik-Studierende bringen Technik-Ideen zur Marktreife: Ein Like-Button zum Mitnehmen, ein Infosystem für TouristInnen, eine Tausch- und Leih-Wand für die Hausgemeinschaft und einen Meinungs-Pilz für mehr Demokratie.

[> mehr](#)



*Materials and Matter*

### **Teilchenmuster, erzeugt durch Oberflächenladung**

Aus Unordnung entsteht Ordnung: An der TU Wien konnte gezeigt werden, wie erstaunlich einfach wohlstrukturierte Teilchenmuster entstehen können.

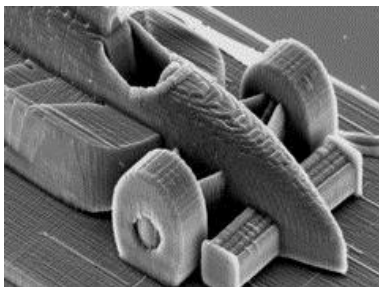
[> mehr](#)



### **TU Wien feiert Erfolge mit Beton**

Erst eine Brücke, dann ein Turm: Innovative Betonbau-Ideen der TU Wien finden große Beachtung.

[> mehr](#)



*Materials and Matter*

### **"Print3Dfuture"**

Am 27. März 2014 veranstaltet die futurezone in Zusammenarbeit mit ÜBERALL Österreichs erste 3D-Druck-Konferenz. Prof. Jürgen Stampfl von der TU Wien ist einer der Keynote Speaker.

[> mehr](#)

## **Im Portrait**



*Quantum Physics and Quantum Technologies*

### **Baukasten Quantenphysik**

Prof. Thorsten Schumm im Portrait

[> mehr](#)



*Materials and Matter*

### **Elektronen mit dem richtigen Dreh**

An neuen Ideen für die Mikroelektronik forscht man an der TU Wien: Anstatt der elektrischen Ladung soll der Drehimpuls in Mikrobauteilen der Zukunft die entscheidende Rolle spielen.

[> mehr](#)

---

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

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.