



# Forschungsnewsletter der Technischen Universität Wien

Ausgabe 127 (02/2012)  
1. März 2012

Liebe Leserinnen und Leser,

Aus wertlosen Materialien Gold herzustellen war ein Traum der Alchemie. Die moderne Chemie gibt sich mit solchen Dingen natürlich längst nicht mehr ab: An der TU Wien gelang es, [Chitin in NANA umzuwandeln](#) – eine Substanz, die viel wertvoller ist als Gold.

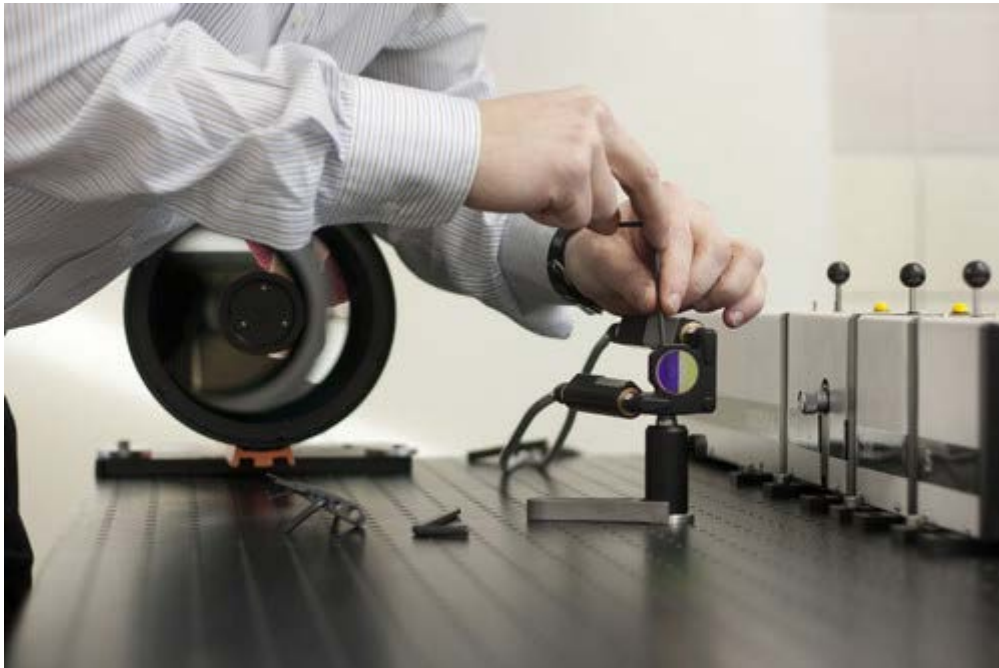
Am allerwertvollsten sind allerdings immer noch gute Ideen: Zum Beispiel jene, die es ermöglichen, auf mehr als hundert Meter Distanz [Sprengstoffe zuverlässig zu detektieren](#).

Viel zu berichten gab es im Monat Februar über neue Projekte rund um Architektur und Raumplanung. Wir haben diese Berichte für Sie zu einem Themen-Fokus zusammengefasst. Lesen Sie nach, was die TU Wien für den [Oman](#) leistet, was man in den 3D-Welten des [Stadttraum-Simulationslabors](#) machen kann und wozu man [runde Vierecke](#) braucht.

Übrigens: [Besuchen Sie uns doch auf Facebook](#) – wir freuen uns auf Ihre Kommentare.

Bleiben wir neugierig!

Florian Aigner,  
Büro für Öffentlichkeitsarbeit



27.02.2012

## Mit Laserstrahlen Sprengstoff finden

Eine Erfindung der TU Wien weist Chemikalien auf große Distanz nach – selbst wenn sie im Inneren von Behältern verborgen sind.

[> mehr](#)



13.02.2012

### **Medikamente aus Krabbenschalen**

An der TU Wien wurden Pilze mit zusätzlichen Fremd-Genen erzeugt: Sie produzieren nun pharmakologische Substanzen aus Krabbenschalen.

[> mehr](#)



08.02.2012

### **Wasserstoff aus Biomasse für die Industrie**

An der TU Wien wird ein Verfahren entwickelt, aus Biomasse Wasserstoff zu gewinnen. Erdölraffinerien könnten durch Einsatz dieses Wasserstoffs deutlich umweltfreundlicher werden.

[> mehr](#)

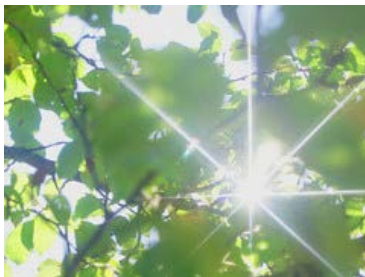


01.02.2012

### **Biotechnologie mit Burnout: Wenn Pilze nicht mehr können**

Ein Elise-Richter-Stipendium geht an die Biotechnologin Astrid Mach-Aigner. Erforscht werden soll die spontane Degeneration bei Mikroorganismen.

[> mehr](#)



14.02.2012

### **Die Zukunft ist grüner – Forschen für eine bessere Welt**

„Energie und Umwelt“ ist einer der fünf Forschungsschwerpunkte der TU Wien. Seit drei Jahren koordiniert Gudrun Weinwurm die TU-Forschungsaktivitäten in diesem Bereich – und das mit großem Erfolg.

[> mehr](#)



23.02.2012

### **Sag, Roboter, wie siehst du das?**

Maschinen, die selbstständig verstehen und erkennen, standen im Mittelpunkt einer Fachtagung an der TU Wien.

[> mehr](#)

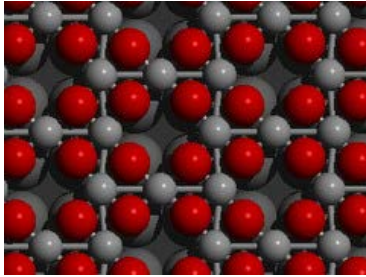


24.02.2012

### **Die Stromnetze werden schlauer**

Die TU Wien plant Smart Grids – und ist an der Smart Grid-Modellregion Salzburg beteiligt.

[> mehr](#)



28.02.2012

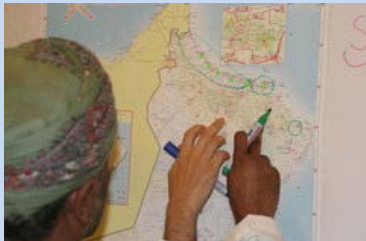
### **Grenz-Flächen-Erfahrungen**

Wie sich die Atome eines einfachen Materials wie Kobalt-Oxid im Festkörper anordnen, ist relativ leicht zu berechnen. Ihr Verhalten an Grenzflächen zu anderen Materialien ist allerdings für Überraschungen gut.

[> mehr](#)



**Im Fokus:  
Entwerfen, planen,  
bauen**



01.02.2012

### **Visionen für den Oman – Made in Austria**

Ein ganzes Land wird neu geplant: Die Nationale Raumentwicklungsstrategie für den Oman wird vom österreichischen Konsortium unter Federführung der TU Wien entworfen.

[> mehr](#)



22.02.2012

### **Runde Vierecke – Mathematik für moderne Architektur**

Architektur entwickelt Ideen aus mathematischer Grundlagenforschung: Mit Know-How der TU Wien entsteht in der Türkei ein High-Tech-Technologiepark.

[> mehr](#)



20.02.2012

### **Stiefkind Erdgeschoß**

Die Erdgeschoßzone gilt als unattraktiv – zu unrecht, meint Betül Bretschneider von der TU Wien. Ihre Forschung zeigt, dass sich eine städteplanerische Auseinandersetzung mit dem Erdgeschoß auszahlt.

[> mehr](#)

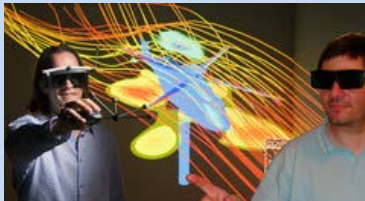


02.02.2012

### **Die Wissenschaft des kompetenten Bauens**

Im Portrait: Professor Ardeshir Mahdavi: Ordinarius für Bauphysik und Bauökologie des Instituts für Architekturwissenschaften

[> mehr](#)



09.02.2012

### **Oben-unten, links-rechts, vorne-hinten**

Das Stadtraum-Simulationslabor [SRL:SIM] ermöglicht dreidimensionale Spaziergänge durch virtuelle Realitäten.

[> mehr](#)



17.02.2012

### **Die besten Häuser unter der Sonne**

TU Wien qualifiziert sich für den Architektur-Wettbewerb „Solar Decathlon 2013“ in Kalifornien.

[> mehr](#)



02.02.2012

### **Die TU Wien in der Schatzkammer**

Für das Stift Zwettl planten TU-Studierende eine neue Schatzkammer. Einer der Entwürfe wird nun im Zuge der Kloster-Renovierung umgesetzt.

[> mehr](#)

---

Anregungen, Feedback, Kritik u.ä. 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>