

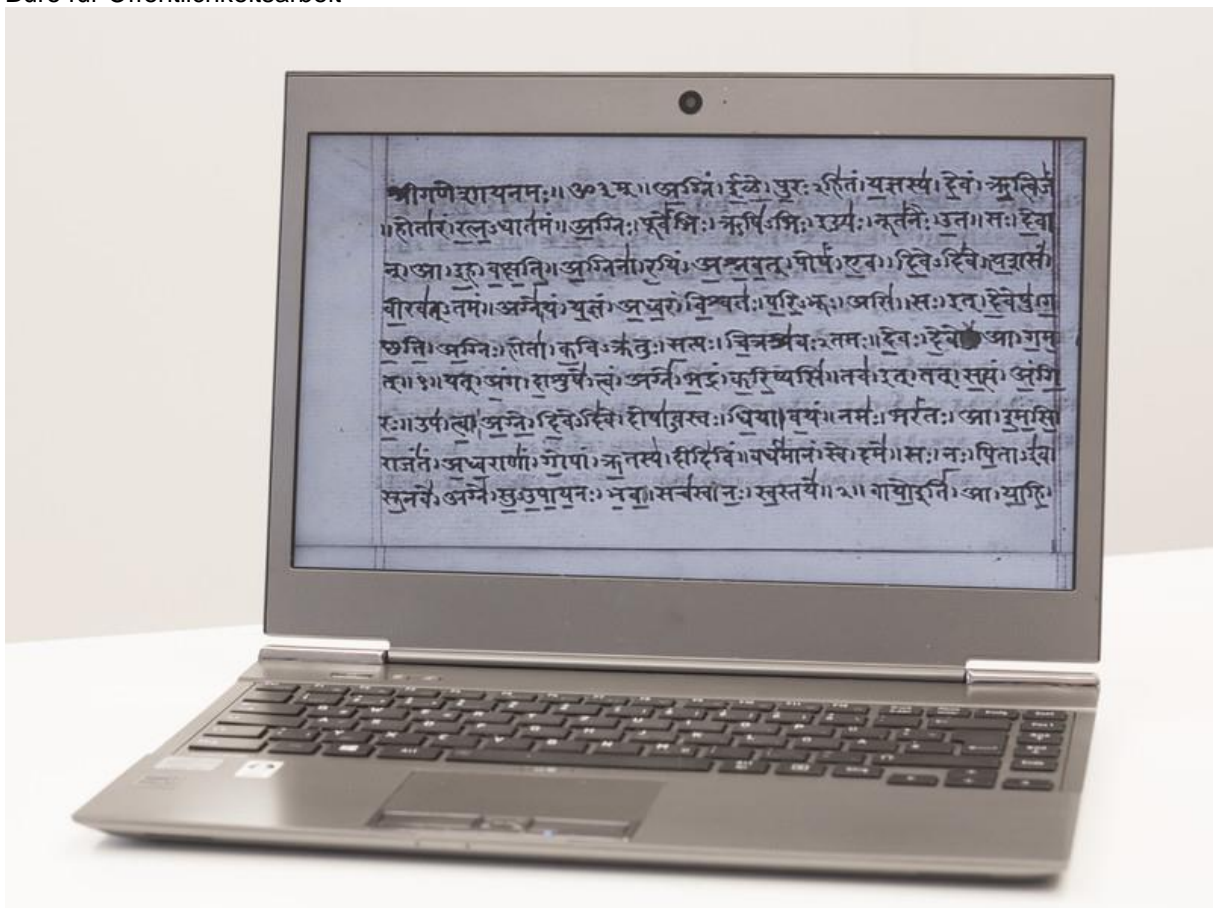
## Der Philosoph und der Computer

Es hat eine Weile gedauert: Im siebten Jahrhundert nahm ein philosophischer Disput seinen Ausgang, der Generationen von Gelehrten beschäftigte. Nun konnte die Sache endlich geklärt werden – mit Hilfe von Computercodes der TU Wien.

Es ging dabei um den indischen Philosophen Prabhākara, der auf streng logische Weise zeigen wollte, dass bestimmte Verhaltensregeln aus den heiligen Veden miteinander vereinbar sind. Seine Argumente sind aber nicht leicht nachzuvollziehen, und so gab es Gelehrte, die ihm seine Beweise nicht so recht glauben wollten. An der TU Wien beschäftigt man sich mit Logik-Systemen, die auch mit moralischen Regeln umgehen können. So ließ sich die Argumentation von Prabhākara in eine formale Sprache übersetzen und per Computer überprüfen. Man konnte zeigen: Die Logik stimmt, Prabhākara hatte Recht. Manchmal braucht Wissenschaft eben ein bisschen Zeit.

Bleiben wir neugierig!

Florian Aigner  
Büro für Öffentlichkeitsarbeit

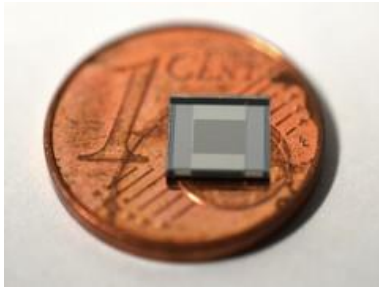


Information and Communication Technologies

## Altindische Texte und die Logik der Computer-Ethik

Können wir einer Maschine Ethik beibringen? In einem Informatik-Projekt der TU Wien untersucht man nun alte Sanskrit-Texte und beschreibt ethische Regeln mit den Methoden der Logik.

[>mehr](#)



*Information and Communication Technologies*

### **Neuartiger Sensor zum Messen der elektrischen Feldstärke**

Viel einfacher, kleiner und weniger störungsanfällig als vergleichbare Geräte ist der Sensor, den man an der TU Wien entwickelt hat, um die Stärke elektrischer Felder zu messen.

[> mehr](#)



*Materials and Matter*

### **TU Wien entwickelt neue Halbleiter-Bearbeitungstechnik**

Poröse Strukturen aus Siliziumcarbid kann man nun an der TU Wien herstellen. Das bringt neue Möglichkeiten für mikro- und nanotechnisch hergestellte Sensoren und Elektronikkomponenten, aber auch für integrierte Spiegelemente, die bestimmte Farben filtern.

[> mehr](#)



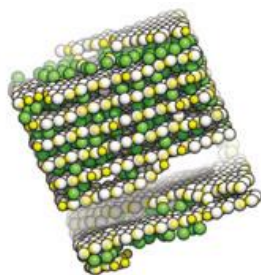
*Materials and Matter*

### **Mit Elektrizität Magnetismus umschalten**

An der TU Wien gelang ein wichtiger Schritt zur Verbindung von elektrischen und magnetischen Materialeigenschaften – ein Zusammenhang, der für die Elektronik eine wichtige Rolle spielt.

[> mehr](#)

*Bild: Jakob Listabarth*

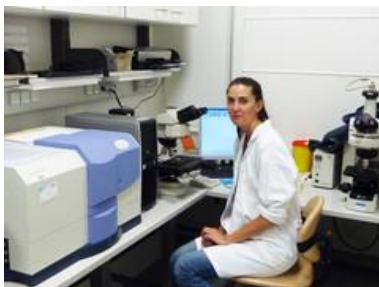


*Materials and Matter*

### **Fest und flüssig zugleich**

Mikroskopisch kleine Partikel können sich spontan zu komplizierten Schichtstrukturen mit bemerkenswerten Eigenschaften zusammenfinden – das zeigen Berechnungen der TU Wien.

[> mehr](#)



*Energy and Environment*

### **Mikropartikel statt Krankheitserreger**

Margaret Stevenson erhielt eine Hertha-Firnberg-Stelle an der TU Wien. Sie beschäftigt sich mit dem Kampf gegen gefährliche Mikroorganismen im Trinkwasser.

[> mehr](#)



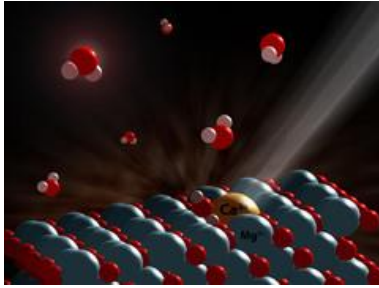
*Information and Communication Technologies*

### **Wie man Produktionsbetriebe noch besser betreiben kann**

Energie und Produktionsprozesse kosten Geld. Viel mehr noch, wenn sie nicht optimal geregelt sind. Eine neues Softwaretool der TU Wien hilft bei der Optimierung.

[> mehr](#)

*Foto: beScienced*

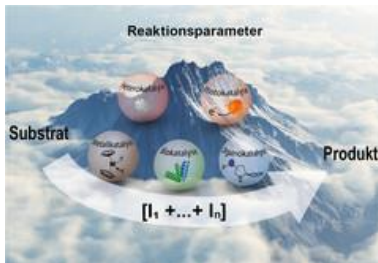


Energy and Environment

### TU Wien optimiert chemische Wärmespeicher

Energie chemisch speichern und wieder freisetzen – dieses vielversprechende Konzept wird an der TU Wien erforscht. Nun gelang ein wichtiger Schritt auf der Suche nach dem passenden Material.

[> mehr](#)



Energy and Environment

### Enzyme besser nutzen

Wenn man chemische und enzymatische Schritte miteinander verbindet, ergeben sich Syntheseverfahren, die Ressourcen und Umwelt schonen.

[> mehr](#)

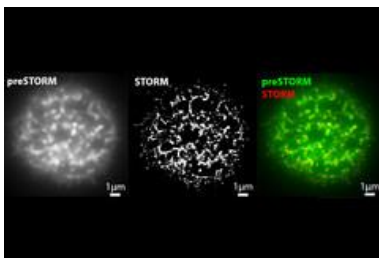


Energy and Environment

### Wärme ohne CO2

Die Bereitstellung von Wärme für Österreichs Wohnungen verursacht einen hohen CO2-Ausstoß. Das ließe sich bis 2050 drastisch ändern, sagt eine Studie der TU Wien.

[> mehr](#)



### Tomographie: Vom Molekül bis zum Organ

Der FWF fördert ein großes Tomographie-Forschungsprojekt mit TU-Beteiligung. Außerdem wurde das erfolgreiche Doktoratskolleg „NanoCell“ verlängert.

[> mehr](#)

## Auszeichnungen



### Günter Blöschl zum Senator der Helmholtz-Gemeinschaft berufen

Die Helmholtz-Gemeinschaft spielt eine Schlüsselrolle in der deutschen Forschungslandschaft, der TU-Bauingenieur Günter Blöschl übernahm dort mit Jahresbeginn eine zentrale Aufgabe.

[> mehr](#)

Quantum Physics and Quantum Technologies

### Wenn mit Atomen scharf geschossen wird

Die Physikerin Elisabeth Gruber wurde mit dem Hannspeter-Winter-Preis der TU Wien ausgezeichnet – für ihre Forschung mit hochgeladenen Ionen, die auf Oberflächen geschossen werden.

[> mehr](#)

Foto: Klaus Ranger Fotografie



### **TU-Erfolge bei Prototypenförderung**

Das Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung fördert die Entwicklung von Prototypen an Österreichs Universitäten. Die TU Wien kann sich dieses Jahr über drei Förderungen freuen.

[> mehr](#)

---

Anregungen, Feedback, Kritik etc. richten Sie bitte an [pr@tuwien.ac.at](mailto:pr@tuwien.ac.at).

An- bzw. Abmeldung des Newsletters unter  
[http://www.tuwien.ac.at/forschung/forschungs\\_support/newsletter/](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 3/011, 1040 Wien  
T: +43-1-58801-41024, 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, Wissenschaftler\_innen und ihre Auszeichnungen informiert.