



# Forschungsnewsletter der Technischen Universität Wien

Ausgabe 154 (05/2014)  
28. Mai 2014

## Logisch!

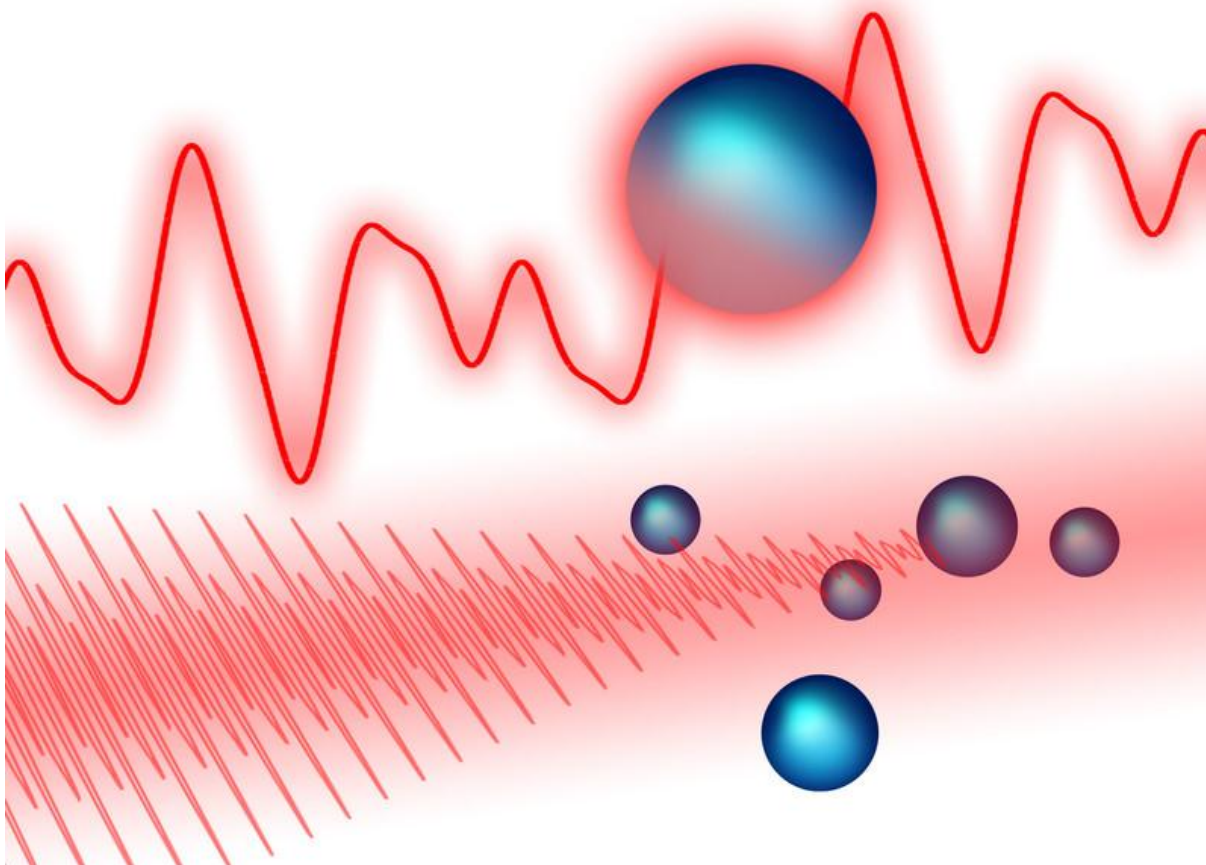
Drei Logikerinnen sitzen in der Bar, studieren die Getränkekarte und rufen den Barkeeper herbei. "Für jede ein Bier?" fragt er. „Weiß nicht“, sagt die erste. „Ich auch nicht“, sagt die zweite. „Ja, drei Bier“, sagt die dritte.

Wenn Ihnen gleich klar war, warum die dritte Logikerin eine korrekte Getränkebestellung machen konnte, dann haben Sie sich vielleicht schon mal mit Aussagenlogik beschäftigt – und dann wird Sie sicher auch der „[Vienna Summer of Logic 2014](#)“ interessieren. Im Juli findet an der TU Wien die größte wissenschaftliche Veranstaltung in der Geschichte der Logik statt. Über 2000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler werden erwartet. Wir berichten natürlich ausführlich darüber, um Ihnen diesen Forschungsbereich in den nächsten Wochen näher zu bringen.

Natürlich gibt es auch sonst wieder viele spannende Themen – klicken Sie sich durch!

Bleiben wir neugierig!

Florian Aigner,  
Büro für Öffentlichkeitsarbeit



*Quantum Physics and Quantum Technologies*

## Das Licht braucht mehr Bass

Elektrotechnik der TU Wien verbessert ultrakurze Laserpulse: Ein „optischer Synthesizer“ ermöglicht hundertmal stärkere Lichtblitze als man mit herkömmlichen Methoden erzeugen kann.

[> mehr](#)

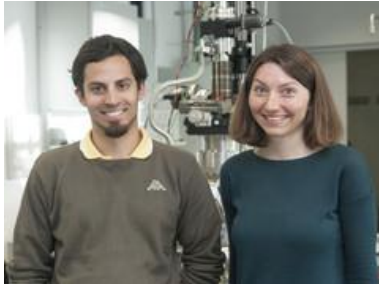


*Information and Communication Technology, Computational Science and Engineering*

### **TU Wien und voestalpine verbessern Stahlproduktion**

Mit Unterstützung der voestalpine und des Wissenschafts-, Forschungs- und Wirtschaftsministeriums wurde an der TU Wien ein Christian Doppler Labor für modellbasierte Prozessregelung in der Stahlindustrie eingerichtet.

[> mehr](#)



*Energy and Environment*

### **Wasserstoff aus Methanol für Brennstoffzellen**

Eine ganze Kaskade an chemischen Reaktionen läuft ab, wenn aus Methanol mit Hilfe von Metall-Katalysatoren Wasserstoff gewonnen wird. Karin Föttinger und Christoph Rameshan erhielten dafür zwei Forschungspreise.

[> mehr](#)



*Energy and Environment*

### **Die Fassade lebt!**

Gärten an Fassaden und Dächern könnten Energie sparen und das lokale Klima verbessern. In einem Forschungsprojekt der TU Wien wird untersucht, wie das am besten geht. Für ihre Forschung wurde Azra Korjenic mehrfach ausgezeichnet.

[> mehr](#)



### **Planen im Großformat:**

#### **Raumplanungs-Symposium an der TU Wien**

Bedeutende Forschungspersönlichkeiten, die Pionierarbeit in der Raumplanung geleistet haben, kamen vom 19. bis 23. Mai an die TU – eine Auszeichnung für die TU Wien als eine der größten Planungsschulen.

[> mehr](#)

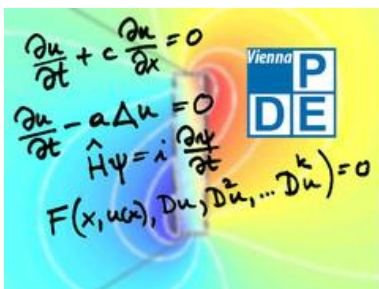


*Computational Science and Engineering*

### **Die ganze Welt im Datenspeicher**

TU Wien, ZAMG und Firmenpartner gründen das „Earth Observation Data Centre for Water Resources Monitoring“ (EODC), das Satellitendaten in riesengroßem Umfang speichern und der Wissenschaft zugänglich machen wird.

[> mehr](#)



*Computational Science and Engineering*

### **Ein Wiener Zentrum für Differentialgleichungs-Forschung**

TU Wien und Universität Wien gründeten gemeinsam das „Vienna Center for Partial Differential Equations“, um ihren Platz im internationalen Spitzenfeld der Mathematik-Forschung zu festigen.

[> mehr](#)

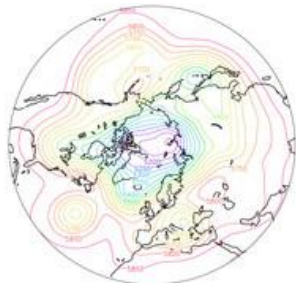


*Information and Communication Technology*

### "Das ist doch nicht normal!" denkt der Roboter

Hilfsroboter sollen durch die Gänge streifen und erkennen, wenn irgendetwas Ungewöhnliches geschieht. Was harmlos und was ungewöhnlich ist, lernt der Roboter ganz von alleine. TU Wien und Haus der Barmherzigkeit präsentierten nun das gemeinsame Projekt.

[> mehr](#)



*Energy and Environment*

### Globale Luftströmungs-Mäander brachten Balkan-Hochwasser

Prof. Günter Blöschl, Hochwasserexperte der TU Wien, erklärt, wie es zum verheerenden Hochwasser am Balkan kommen konnte.

[> mehr](#)



*Information and Communication Technology*

### Für jede Maschine die richtigen Formeln

Mathematische Modelle für komplexe technische Systeme zu erstellen ist nicht einfach. Wenn die Ergebnisse dann auch noch in Echtzeit geliefert werden müssen und als Grundlage für die Regelung und Optimierung dienen sollen, ist die Herausforderung umso größer.

[> mehr](#)



Im Fokus:

Vienna Summer of Logic

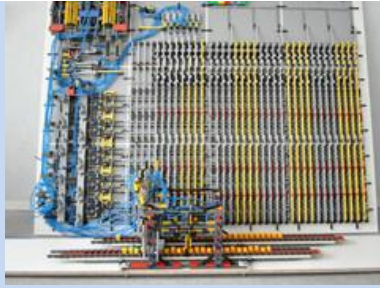


*Information & Communication Technology*

### All You Need is Logic

Die größte wissenschaftliche Veranstaltung in der Geschichte der Logik findet im Juli an der TU Wien statt. Für den „Vienna Summer of Logic“ wird Forschungsprominenz aus der ganzen Welt nach Wien kommen – in eine Stadt, die eng mit der Geschichte der Logik verknüpft ist.

[> mehr](#)



Information & Communication Technology

## Die Logik in der Informatik

Logik und Informatik sind zwei Wissenschaften, die eng miteinander verweben sind. Ohne Logik-Grundlagenforschung kommt die Computerwissenschaft längst nicht mehr aus. Logik in der Informatik ist eines der Schwerpunktthemen beim „Vienna Summer of Logic 2014“.

[> mehr](#)

## Veranstaltungsankündigungen



### Vienna Gödel Lecture 2014

Bei der Vienna Gödel Lecture am 4. Juni entführt der jüngste Informatikprofessor der Welt, Erik Demaine, sein Publikum in die Welt der Fold-Algorithmen und Origami-Skulpturen.

[> mehr](#)



### Teure Energie – keine Industrie?

Bei den nächsten Energiegesprächen am 2. Juni wird über die Bedeutung von Energiepreisen für den Industriestandort Europa diskutiert. Um Anmeldung wird gebeten.

[> mehr](#)



### Öffentlicher Vortrag: Vom Klimawandel zur Energiewende

Wie dramatisch ist die Lage des Weltklimas wirklich, und wie können wir sie verbessern? Georg Kaser und Nebojsa Nakicenovic halten am 12. Juni um 18:00 Vorträge im Kuppelsaal der TU Wien.

[> mehr](#)

## Auszeichnungen



### Sustainability Award: Auszeichnungen für TU Wien

Zwei Ministerien vergaben Preise in acht Kategorien, die TU Wien stellte ihre Innovationskraft im Bereich Energie und Umwelt unter Beweis – mit dem Doktoratsprogramm URBEM, dem Projekt ENUR und dem Plus-Energie-Bürogebäude.

[> mehr](#)



### Neue Mitglieder in der Österreichischen Akademie der Wissenschaft

Prof. Ulrike Diebold wurde zum wirklichen Mitglied der ÖAW gewählt, Prof. Günter Blöschl zum korrespondierenden Mitglied.

[> mehr](#)



### Bulgarische Akademie der Wissenschaften ehrt Siegfried Selberherr

Für seine Leistungen in der Mikro- und Nanoelektronik erhielt Prof. Siegfried Selberherr die höchste akademische Auszeichnung der Bulgarischen Akademie der Wissenschaften.

[> mehr](#)



### Ehrung für Rudolf Heuer

Prof. Rudolf Heuer wurde von der Stadt Wien, der Wirtschaftskammer Wien und dem Vienna Convention Bureau für die erfolgreiche Organisation der Konferenz VEESD D-A-CH 2013 geehrt.

[> 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.