



Forschungsnewsletter der Technischen Universität Wien

Ausgabe 161 (12/2014)
22. Dezember 2014

Wissenschaft und Kerzenschein

Wissenschaftliches Denken ist nicht nur an der Universität wichtig. Jeden Tag bilden wir Hypothesen und vergleichen Vorhersagen mit Beobachtungen. Auch die Feiertage bieten unzählige Anlässe für wissenschaftliche Aktivitäten auf ganz unterschiedlichen Gebieten. Etwa so:

Baustatik/Physik: Wie viele Kerzen lassen sich auf einem Weihnachtsbaum platzieren?

Physik/Chemie: Wie lange dauert es, bis die Kerzen vollständig verbrannt sind? Spielen Konvektionsströme dabei eine Rolle?

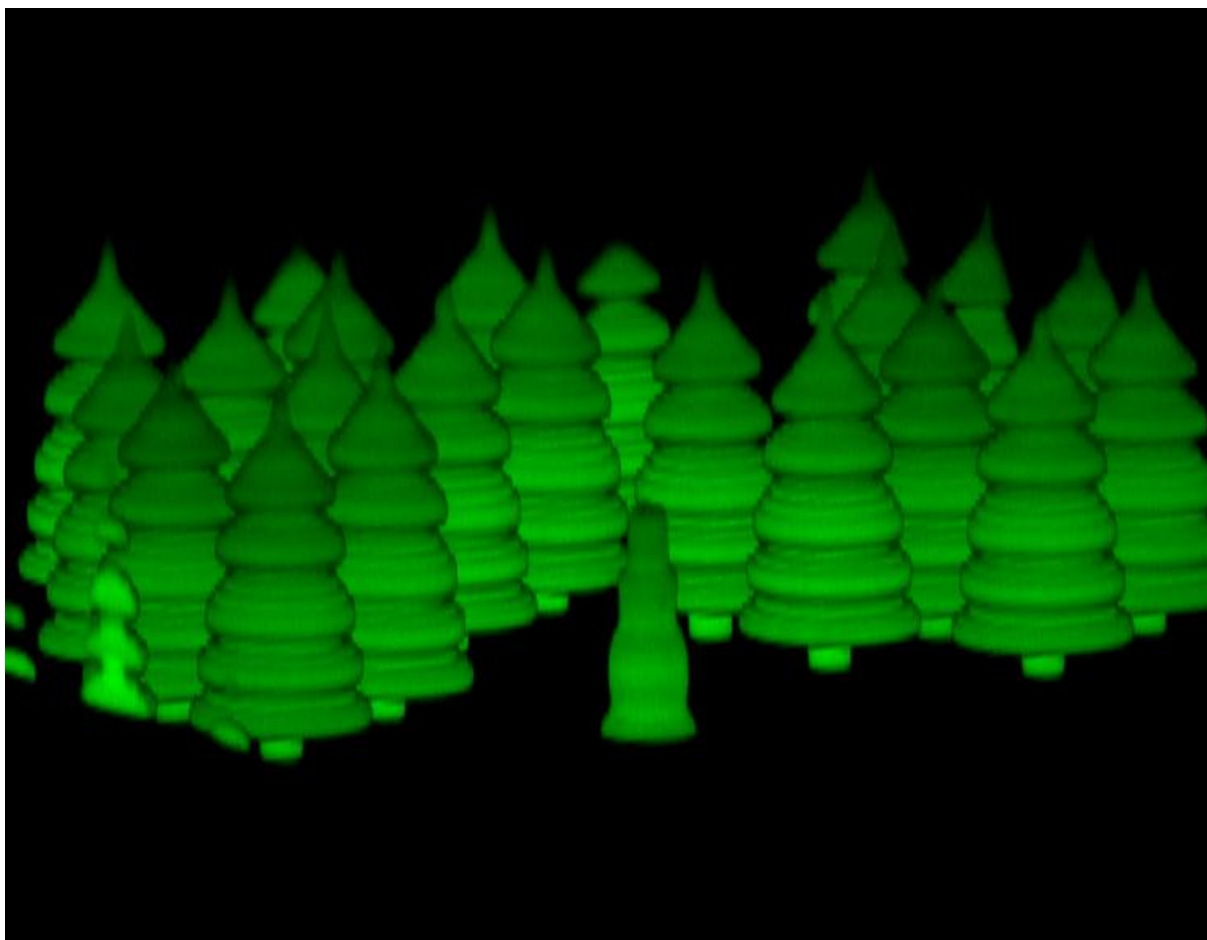
Biologie: Bringen Sie genug Lungenkraft auf um die Kerzen auch rechtzeitig auszublasen?

Psychologie: Waren Sie klug genug, einen Feuerlöscher bereitzuhalten? Oder gehören Sie zu den Personen, die ein übersteigertes Vertrauen in die eigene Lungenkraft haben?

Soziologie: Ergeben sich familiäre Spannungen, weil Sie zu Weihnachten unbedingt Kerzen-Experimente machen müssen, anstatt endlich Ihre Geschenke zu öffnen?

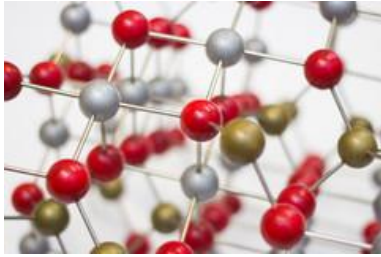
Wir wünschen Ihnen erholsame Feiertage und viel Glück und Freude im neuen Jahr!
Bleiben wir neugierig!

Florian Aigner,
Büro für Öffentlichkeitsarbeit



Frohe Feiertage und ein gutes neues Jahr!

Das Bild zeigt einen Mikro-Tannenwald – hergestellt an der TU Wien von Sonja Baumgartner mit Zweiphotonen-Polymerisations-Technik.



Materials and Matter

Die Rost-Formel

Jahrelang hat man sich über das merkwürdige Verhalten von Eisenoxid-Oberflächen gewundert. Untersuchungen der TU Wien zeigen nun, dass man bisher eine ganz falsche Vorstellung von ihrer Kristallstruktur hatte.

[> mehr](#)

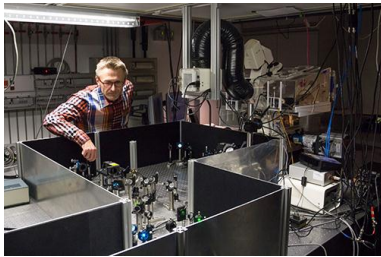


Energy and Environment

Fehrer-Preis: Bio-Plastik und Bio-Treibstoff

Der Chemiker Michael Schön erhielt den Ernst-Fehrer-Preis der TU Wien. Er entwickelte in seiner Dissertation Verfahren, mit denen aus Bio-Reststoffen wie Stroh bessere Bio-Treibstoffe oder Plastikflaschen werden können.

[> mehr](#)

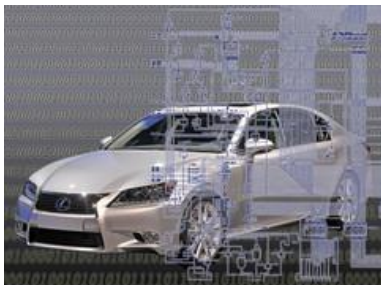


Materials and Matter

Supermikroskop ermöglicht Einblick in Energiehaushalt der Zelle

Mit technischen Tricks lassen sich an der TU Wien Details im Inneren von Zellen beobachten, die der Lichtmikroskopie lange Zeit unzugänglich waren.

[> mehr](#)



Information and Communication Technology

Hilfe, mein Auto wurde gehackt!

Je mehr Computertechnik im Auto eingebaut ist, umso wichtiger werden Fragen der Softwaresicherheit. An der TU Wien arbeitet man an Autos, die Manipulationen selbst erkennen.

[> mehr](#)

Bild: Ralf Roletschek, commons.wikimedia.org/wiki/File:11-09-04-iaa-by-RalfR-027.jpg / NobbiP / TU Wien. Lizenz: Gnu 1.2



Computational Science and Engineering

Innitzer-Preise für TU-Forscher

Herbert Mang wurde mit dem Innitzer-Würdigungspreis ausgezeichnet. Förderungspreise gingen an Christoph Hametner und Georg Steinhauser.

[> mehr](#)



Information and Communication Technology

Mit Logik zum Dokortitel

Startschuss für das Doktoratskolleg „Logical Methods in Computer Science“: Ein besonders international angelegtes Doktoratsprogramm verstärkt die Logik-Forschung der TU Wien.

[> mehr](#)



Energy and Environment

Stimmen Sie mit: Die Betonkuppel zum Aufblasen bei den GreenTec Awards 2015

Bei den GreenTec Awards ist auch ein Forschungsprojekt der TU Wien nominiert: Die Betonkuppel zum Aufblasen.

[> mehr](#)

Anregungen, Feedback, Kritik etc. richten Sie bitte an 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

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