

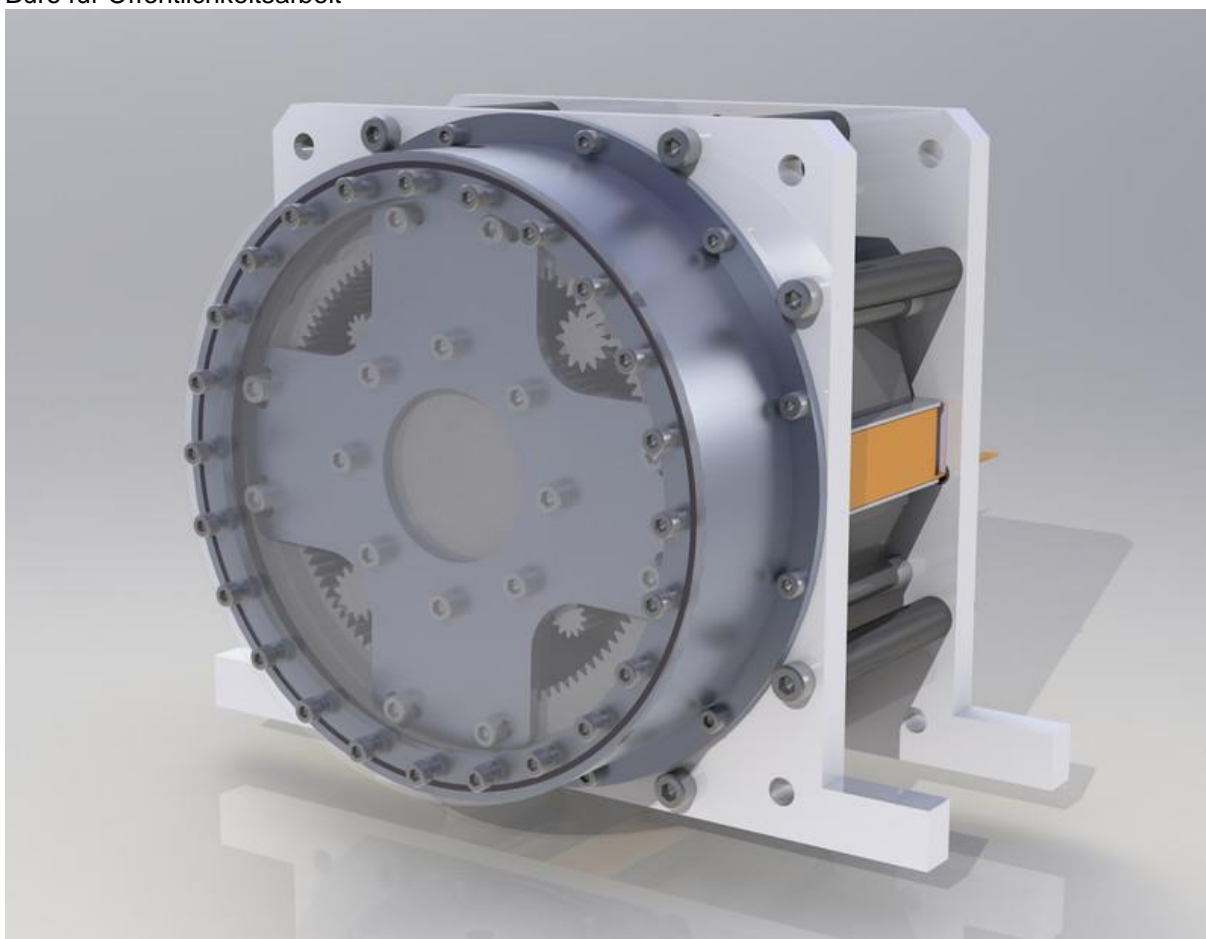
Zweihundert

Wir feiern Jubiläum! Sie lesen den zweihundertsten Forschungsnewsletter der TU Wien. Zweihundert ist natürlich eine ganz besondere Zahl: Sie ist die kleinste unprimbare Zahl – man kann sie nicht durch Austausch einer einzigen Ziffer in eine Primzahl umwandeln. Mit jeder kleineren Zahl ist das möglich. Außerdem liegt der Phasenübergang zum Quark-Gluon-Plasma bei 200 MeV, und 200 ist auch die Geldsumme, die man beim klassischen Monopoly-Spiel einstreift, wenn man über das Startfeld zieht.

Unabhängig von den spannenden Eigenschaften der Zahl 200 sollten Sie auch einen Blick auf die Forschungsneuigkeiten der TU Wien aus dem Monat März werfen – vom elektrischen Generator bis zur Quantenphysik, vom Raketenprojekt bis zum Hochwasserschutz gab es wieder viel zu erzählen.

Bleiben wir neugierig!

Florian Aigner
Büro für Öffentlichkeitsarbeit



TU Wien präsentiert neuen, vielseitigen Planetengenerator

Generator, Motor und Getriebe in einem: Eine neuentwickelte elektrische Maschine der TU Wien vereint kompakten Aufbau, erhöhte Energieeffizienz, niedrigere Herstellungskosten und geringeres Gewicht. Präsentiert wird das neue Gerät nun bei der Hannover Messe.

[>mehr](#)

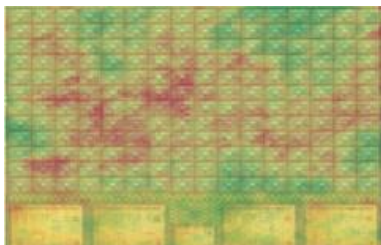


Materials and Matter

Nanostrukturen aus bisher unmöglichem Material

Wie kombiniert man verschiedene Elemente in einem Kristall? An der TU Wien wurde nun eine Methode entwickelt, bisher unerreichbar hohe Anteile von Fremdatomen in Kristalle einzubauen.

[> mehr](#)



Information and Communication Technologies

So bleiben Grafikkarten jung

Für viele Hochleistungsaufgaben setzt man heute Grafikkarten ein. Ihren Alterungsprozess kann man durch kluges Aufgaben-Management bremsen, zeigen TU Wien und University of California (Irvine).

[> mehr](#)

Bild: IEEE

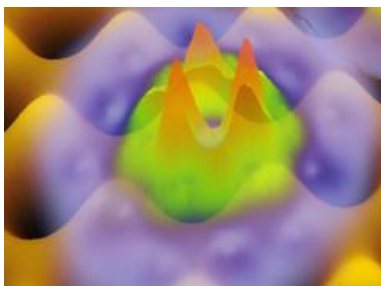


Künstliche Ahornsamen aus der Rakete

Das Space Team der TU Wien startet gemeinsam mit der Universität Würzburg ein ambitioniertes Projekt: Aus einer Rakete sollen Messgeräte abgeworfen werden, die ohne Fallschirm zur Erde zurückkehren.

[> mehr](#)

Bild: TU Wien Space Team

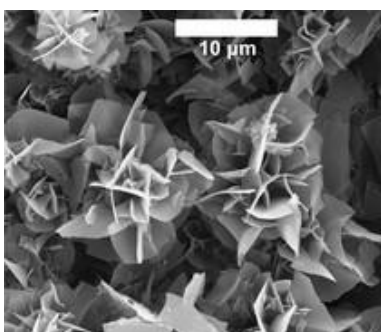


Materials and Matter

Neuartige Quanten-Bits in zwei Dimensionen

Wenn man zwei ultradünne Materialschichten kombiniert, ergeben sich neue Möglichkeiten für die Quanten-Elektronik. Ein Forschungsteam mit TU-Beteiligung präsentiert flexibel steuerbare Quantensysteme.

[> mehr](#)



Materials and Matter

Hochleistungsmaterialien: Stark und stabil durch Mini-Kristalle

Eine völlig neue Methode zur Herstellung von Hochleistungsmaterialien wurde an der TU Wien entwickelt. Nun ist die Technik marktreif und wird auf der Hannover Messe erstmals der internationalen Industrie vorgestellt.

[> mehr](#)

Bild: TU Wien / IMC / Unterlass



Energy and Environment

Hochwasserschutz: Eine Aufgabe für uns alle

Die komplexen Wechselbeziehungen zwischen Hochwasser und Gesellschaft werden an der TU Wien untersucht: Die Wirtschaft braucht einen Staat, der effizienten Hochwasserschutz organisiert.

[> mehr](#)

Bild: Peter Samow



Information and Communication Technologies

Auftakt für neues COMET-Zentrum: Forschen für die Produktionstechnik von morgen

Das "Center for Digital Production (CDP)" hilft Unternehmen auf dem Weg zur "Industrie 4.0".

[> mehr](#)



Materials and Matter

Hochleistungs-Kunststoff aus dem 3D-Drucker

Die TU Wien und das Wiener Unternehmen Cubicure, ein Spin-Off der TU Wien, entwickelten eine 3D-Druck-Technik, die ausgezeichnete Materialeigenschaften mit hoher Präzision und Oberflächenqualität verbindet.

[> mehr](#)

Bild: © Cubicure GmbH



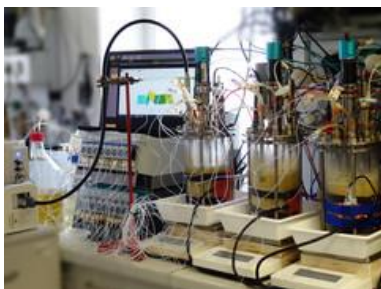
Information and Communication Technologies

IT-Konferenz in Wien: Datenbanken werden intelligent

Künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen brauchen gewaltige Datenmengen. Die Verbindung von Big Data und Machine Learning ist eines der Hauptthemen der Informatik-Fachtagung zum Datenbanktechnologie und Wissensmanagement in Wien.

[> mehr](#)

Bild: Gerd Altmann/Pixabay, Creative Commons CC0



Energy and Environment

Die digitale Penicillin-Produktion

TU Wien und Sandoz GmbH gelang es, das komplexe Wachstumsverhalten der Organismen in der Penicillin-Produktion am Computer in Echtzeit zu simulieren. Dadurch lässt sich der Herstellungsprozess nun viel besser kontrollieren.

[> mehr](#)

Portrait



Information and Communication Technologies

Von Maschinen und Menschen

Wie können wir die Zusammenarbeit von Mensch und Maschine in der industriellen Produktion klug gestalten? Prof. Sebastian Schlund im Portrait.

[> mehr](#)

Anregungen, Feedback, Kritik etc. richten Sie bitte an pr@tuwien.ac.at.

An- bzw. Abmeldung des Newsletters unter
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:
TU Wien, 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

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