



Forschungsnewsletter der Technischen Universität Wien

Ausgabe 184 (11/2016)
30. November 2016

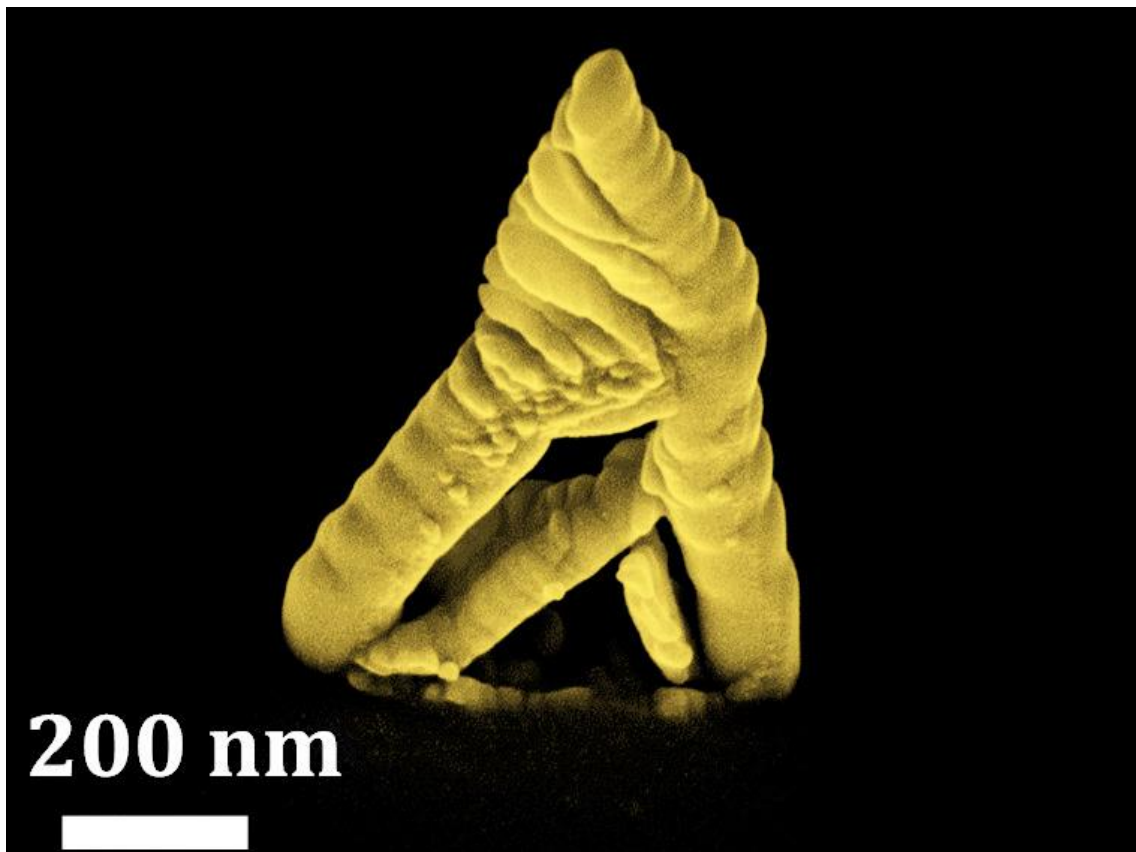
Der Stein der Weisen für die Nanotechnologie

Nicht alles ist Gold, was glänzt – das bewahrheitet sich besonders in der Vorweihnachtszeit, betrachtet man den opulenten Weihnachtsschmuck mancherorts. Gold zur Verwendung in der Elektronik und Sensorik hingegen ist nicht nur ein langgehegter Wunsch, sondern dank eines neuen Forschungsprojekts Realität geworden – zumindest auf Nanostrukturlevel.

Durch ein neuartiges Verfahren kann aus goldhaltigen organischen Verbindungen beinahe reines Gold hergestellt werden, und das in fast jeder beliebigen Form. Damit können dringend benötigte komplexe, dreidimensionale Strukturen, wie sie in Sensoren verwendet werden, gezielt hergestellt werden, die Dank der besonders guten Leitfähigkeit von Gold äußerst nachgefragt sind.

Viel Freude beim Lesen!

Christine Cimzar-Egger
Büro für Öffentlichkeitsarbeit



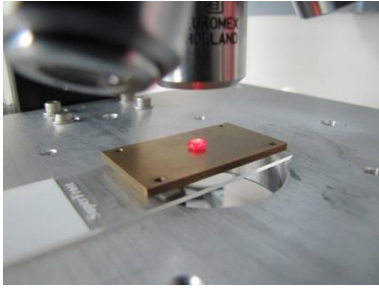
Information and Communication Technology

Nanostrukturen aus reinem Gold

Der Stein der Weisen für die Nanotechnologie: Durch einen technischen Trick der TU Wien kann man nun Nanostrukturen aus fast reinem Gold herstellen.

[> mehr](#)

Bild: © MM Shawrav, TU Wien

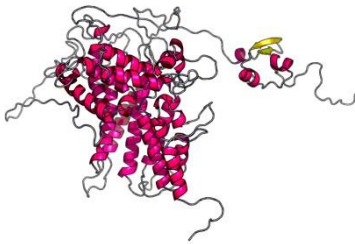


Quantum Physics and Quantum Technologies

Neue Quantenzustände für bessere Quantenspeicher

Wie kann man Quanteninformation möglichst lange abspeichern? Einem Team der TU Wien gelingt bei der Entwicklung von Quantenspeichern ein wichtiger Schritt nach vorne.

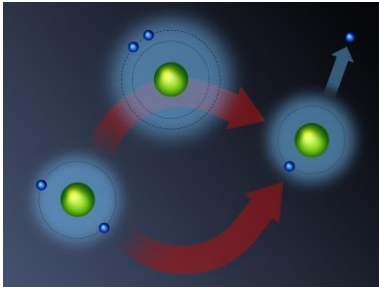
[> mehr](#)



Pilze für die Industrie

Scharfe Metallspitzen verwendet man, um Elektronen gezielt in eine Richtung zu senden. Ein Quanten-Effekt liefert nun eine neue Methode, die Elektronen-Emission extrem genau zu kontrollieren.

[> mehr](#)

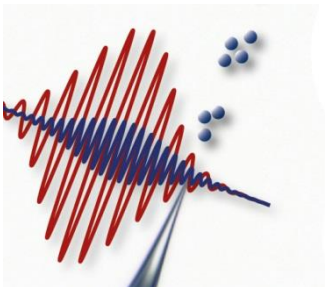


Quantum Physics and Quantum Technologies

Zwei Wege führen aus dem Helium-Atom

Ein Effekt, zwei verschiedene Wege: Im Fachjournal „Science“ präsentiert ein Forschungsteam mit Beteiligung der TU Wien, wie sich Quantenüberlagerungen im Helium-Atom auf extrem kurzen Zeitskalen aufbauen.

[> mehr](#)



Quantum Physics and Quantum Technologies

Die Spitzen-Leistung der Elektronen

Scharfe Metallspitzen verwendet man, um Elektronen gezielt in eine Richtung zu senden. Ein Quanten-Effekt liefert nun eine neue Methode, die Elektronen-Emission extrem genau zu kontrollieren.

[> mehr](#)

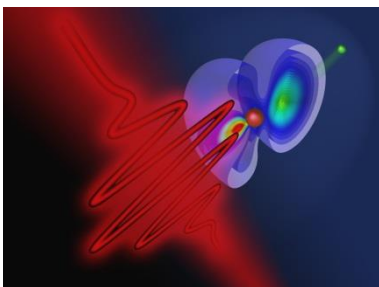
Bild: © FAU Erlangen/Nürnberg



Moleküle, die richtig klicken

Die TU Wien entwickelt im Rahmen eines hochdotierten EU-Forschungsprojektes Strategien für die bildgebende Diagnostik im Bereich der Nanomedizin unter Anwendung von „in vivo Click Chemie“.

[> mehr](#)



Quantum Physics and Quantum Technologies

Den Quanten beim Springen zusehen

Die bisher genaueste zeitliche Vermessung von Quantensprüngen gelang in einem Forschungsprojekt von TU Wien und Max-Planck-Institut für Quantenoptik in Garching.

[> mehr](#)

Ausgezeichnetes



Die Stadtentwicklung der Zukunft

Am Dienstag, 15. November 2016, fand die feierliche Verleihung des diesjährigen Rudolf-Wurzer-Preises im Haus der Industrie statt.

[> mehr](#)



Großer Erfolg für TU Wien bei GÖCH-Preisen

Die Gesellschaft Österreichischer Chemiker (GÖCH) zeichnete die besten Diplomarbeiten und Dissertationen des Jahres aus – gleich vier Förderpreise gehen an die TU Wien.

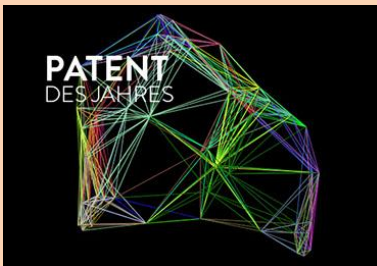
[> mehr](#)



Futurezone-Award für das „Immersive Deck“ der TU Wien

Eine spektakuläre Weiterentwicklung von Virtual-Reality-Möglichkeiten gelang der TU Wien gemeinsam mit der Firma Illusion Walk. Das wurde nun mit einem Futurezone-Award ausgezeichnet.

[> mehr](#)



Staatspreis Patent für „Künstliche Wolken“

Ein Gemeinschaftsprojekt von TU Wien und BOKU gewann den „Staatspreis Patent“. Weitere Projekte der TU Wien schafften es in die Endauswahl.

[> mehr](#)

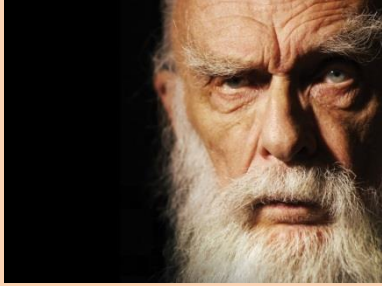


Mercur Innovationspreis: Erfolge für TU Wien

Die Wirtschaftskammer Wien zeichnete die innovativsten Unternehmen der Stadt aus – mehrere von ihnen haben einen engen Bezug zur TU Wien.

[> mehr](#)

Bild: © WKW



Heinz Oberhummer Award an James Randi

Im Gedenken an den TU-Physiker Heinz Oberhummer wird ein Preis für Wissenschaftskommunikation vergeben: Er geht an den Aufklärer und Zauberkünstler James Randi.

[> mehr](#)

Bild: © An Honest Liar film

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:

Büro für Öffentlichkeitsarbeit, Florian Aigner, Christine Cimzar-Egger

Resselgasse 3, 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.