

## Pressemitteilung

21.11.2019

### **Christoph Metzke erhält Kulturpreis Bayern Bayernwerk zeichnet besten Absolventen der Technischen Hochschule Deggendorf aus – 32 weitere Wissenschaftler geehrt**

**Deggendorf.** Christoph Metzke hat den Kulturpreis Bayern des Bayernwerks für seine Masterarbeit im Studiengang „Master of Applied Research in Engineering Sciences“ erhalten. Darin beschäftigt er sich mit der thermischen Leitfähigkeit ultradünner Bornitrid-Schichten. Der Waldmünchener ist einer von 33 Absolventen staatlicher bayerischer Hochschulen und Universitäten, die am Donnerstagabend im Münchener Brauhaus am Nockherberg mit der Bronzestatue „Gedankenblitz“ geehrt worden sind. Der Preis ist mit 2.000 Euro dotiert. Überreicht wurde er von Reimund Gotzel, Vorstandsvorsitzender der Bayernwerk AG, und Staatsminister Bernd Sibler. Mit dem Kulturpreis Bayern hat das Bayernwerk gemeinsam mit dem Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst nun schon zum 15. Mal herausragende Leistungen in Kunst und Wissenschaft ausgezeichnet: Den Preis erhalten die 33 besten Absolventen staatlicher bayerischer Hochschulen, fünf Kulturschaffende und ein Sonderpreisträger. „All unsere Preisträger gestalten die Kultur, Wissenschaft und Kunst Bayerns aktiv mit und setzen Impulse für unsere Zukunft. Der Kulturpreis Bayern ist ein Zeichen der Würdigung und des Dankes dafür“, erklärte Reimund Gotzel. Die Arbeiten der Absolventen und Doktoranden kommen aus unterschiedlichen Fachbereichen. Sie bilden ein großes Spektrum gesellschaftlich relevanter Themen ab.

#### **Wärmeleitfähigkeit im Nanometerbereich**

In elektrischen Schaltungen entsteht immer Wärme. Wenn diese nicht abgeleitet wird, kann die Schaltung beschädigt werden. Um die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit zu erhöhen, benötigt man Informationen über die Wärmeübertragung und -ableitung in diesen Strukturen. Das gilt auch für sehr kleine Schaltungen, wie man sie in Mikrochips und Computerchips findet. Christoph Metzkes Abschlussarbeit setzt hier an. Er wendet eine komplexe Messtechnik erstmals auf ultradünne Schichten aus hexagonalem Bornitrid an, die mit bloßem Auge nicht erkennbar sind und nur durch spezielle Mikroskopietechniken sichtbar werden. Bornitrid könnte in Zukunft in Mikrochips integriert werden. Mithilfe der Scanning Thermal Mikroskopie (SThM) untersucht Christoph Metzke die sehr dünnen Schichten. Die SThM ist eine auf der Rasterkraftmikroskopie basierende Technik, die die thermische Leitfähigkeit von Schichten mit Dicken weniger Mikro- oder Nanometer misst. Durch praktische Messungen und Simulationen am Computer konnte der 26-Jährige seine These, dass sich geringe Unterschiede in den Schichtdicken hochgradig auf die Wärmeübertragung auswirken, bestä-

**Bayernwerk AG**  
Lilienthalstraße 7  
93049 Regensburg  
www.bayernwerk.de

Bitte Rückfragen an:

Maximilian Zängl  
T 09 41-2 01-78 20  
F 09 41-2 01-70 23  
maximilian.zaengl  
@bayernwerk.de

tigen. Mit einer Software kann er die Wärmeübertragung zwischen Rastersonde und Probe simulieren und dadurch die Aussagekraft der SThM-Technik verbessern. Es handelt sich bisher um Grundlagenforschung, eine Anwendbarkeit in der Praxis ist aber denkbar. Mikrochips werden in Computern, Smartphones und in Kraftfahrzeugen verbaut. Durch die Überlegungen des Ingenieurs könnten diese zukünftig leistungsfähiger und langlebiger arbeiten. Christoph Metzke lebt in Waldmünchen und forscht aktuell teilweise an der Technischen Hochschule Deggendorf und bei der Firma Zollner Elektronik AG in Zandt.

## **Kulturpreis Bayern**

Neben den 33 besten Absolventen wurden folgende fünf Kunstpreisträger ausgezeichnet: das Musikerduo Coconami, der Bildhauer Sebastian Kuhn, die Schauspielerin Juliane Köhler, die Dellnhauser Musikanten und der Kabarettist Django Asül. Den Sonderpreis des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst erhielt der Schauspieler und Kabarettist Ottfried Fischer. Überreicht wurde der Preis von Staatsminister Bernd Sibler. Die fünf Preisträger in der Sparte Kunst werden von einer Fachjury ausgewählt. Außerdem verleiht das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst im Rahmen des Kulturpreises Bayern einen Sonderpreis. Die 33 Preisträger der bayerischen Hochschulen und Universitäten werden von ihrer jeweiligen Hochschule benannt. Der Kulturpreis Bayern ist in der Sparte Kunst mit je 5.000 Euro dotiert, in der Sparte Hochschulen mit je 2.000 Euro. Alle Preisträger erhalten die vom Schwandorfer Bildhauer Peter Mayer geschaffene Bronzeplastik „Gedankenblitz“. Den Kulturpreis Bayern verleiht das Bayernwerk in Partnerschaft mit dem Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst seit 2005. Er geht auf den Kulturpreis Ostbayern zurück, der erstmals im Jahr 1959 verliehen wurde. In der Tradition der Unternehmensgeschichte des Bayernwerks erfolgt die Würdigung kultureller und wissenschaftlicher Leistungen ununterbrochen seit 60 Jahren.

---

## **Kurzprofil Bayernwerk AG**

Die Bayernwerk AG steuert die Unternehmen der Bayernwerk-Gruppe. Diese kümmern sich um Kundenlösungen, moderne und sichere Energienetze, Elektromobilität, dezentrale Energieerzeugung oder die Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung. Die Bayernwerk-Gruppe unterstützt die Menschen in Bayern bei der Energiewende vor Ort und fördert die Wirtschaftskraft und Lebensqualität in den bayerischen Regionen. Sitz der Bayernwerk AG ist Regensburg. Das Unternehmen ist eine 100-prozentige Tochter des E.ON-Konzerns.