

## MATERIALWISSENSCHAFTLICHE STUDIENGÄNGE AN DER HOCHSCHULE OSNABRÜCK

**Dentaltechnologie (Bachelor of Science):** Als erste Hochschule in Deutschland hat die Hochschule Osnabrück einen Studiengang für den Dentaltechnik-Bereich geschaffen. Der Studiengang kooperiert mit dem Verband Deutscher Zahntechniker-Innungen, der als Schnittstelle zum Handwerk fungiert.

**Werkstofftechnik (Bachelor of Science):** Die Hochschule Osnabrück bildet nicht nur hoch qualifizierte Werkstoffingenieurinnen und -ingenieure aus, sie ermöglicht auch wichtige Zusatzqualifikationen, wie den 1. Teil des Schweißfachingenieurs (m/w).

**Kunststofftechnik (Bachelor of Science):** Kunststoffe spielen eine wichtige Rolle in nahezu allen Lebensbereichen. Kompetente Fachleute für die Kunststofftechnik werden an der Hochschule Osnabrück ausgebildet.

**Kunststofftechnik im Praxisverbund (Bachelor of Science):** Dieser Studiengang ermöglicht eine von Unternehmen, der Hochschule Osnabrück und der IHK Oldenburg gleichermaßen getragene kooperative Bachelor-Ausbildung mit zwei Berufsabschlüssen in nur vier Jahren.

**Angewandte Werkstoffwissenschaften (Master of Science):** Das breite Spektrum dieses Master-Studiengangs eröffnet den Absolventinnen und Absolventen umfangreiche Beschäftigungsmöglichkeiten in der Industrie, in Ingenieurbüros und innovativen mittelständischen Firmen, aber auch in Großunternehmen.

## INFORMATIONEN ZUM STUDIUM

Telefon: 0541 969-3751  
studiendekanat-dvw@hs-osnabrueck.de  
www.hs-osnabrueck.de

## INFORMATIONEN

**Hochschule Osnabrück**  
**Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik**  
**Dipl.-Ing. (FH) Alexander Giertler, M.Sc.**

Laborbereich Materialdesign und Werkstoffzuverlässigkeit  
a.giertler@hs-osnabrueck.de

## VERANSTALTUNGSORT

**ICO InnovationsCentrum Osnabrück GmbH, Raum Edison**  
Albert-Einstein-Str. 1, 49076 Osnabrück  
Gute Parkmöglichkeiten, Eintritt frei



ICO InnovationsCentrum Osnabrück GmbH

Der „Materials Day“ als gemeinsame Veranstaltung der VDI-Arbeitskreise Werkstofftechnik und Kunststofftechnik, des Technologiezentrums TECHNOS und des WIP-Kunststoffe Wissens- und Innovationsnetzwerks Polymertechnik richtet sich besonders an die ehemaligen, aktuellen und zukünftigen Studierenden sowie an die Kooperationspartner der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik der Hochschule Osnabrück.



## MATERIALS DAY

der VDI-Arbeitskreise  
Werkstofftechnik und Kunststofftechnik

Donnerstag, 16. Mai 2019, 14:30 - 18:00 Uhr  
InnovationsCentrum Osnabrück, Raum Edison

**IuI**  
FAKULTÄT INGENIEURWISSENSCHAFTEN  
UND INFORMATIK

## 24. MATERIALS DAY – MATERIALDESIGN FÜR DIE ADDITIVE FERTIGUNG

Leichtbau mit Kunststoffen, Smart Materials und additive Fertigung sind die Schwerpunkte des 24. Materials Day. Faserverbundbauteile werden in zunehmendem Maße in der Automobilindustrie eingesetzt. Naturfaserverstärkte Kunststoffe stellen eine nachhaltige Alternative dar und sind ein aktuelles Forschungsthema an der Hochschule Osnabrück. Interessante Einblicke in die Entwicklung von Kunststoffen, die als Smart Materials für Sensoren und Aktoren geeignet sind, werden in einem weiteren Vortrag vorgestellt. Der zweite Teil der Veranstaltung widmet sich der additiven Fertigung.

Die additive Fertigung als neue Fertigungstechnologie erlaubt den Konstrukteurinnen und Konstrukteuren neue innovative Freiheitsgrade beim Bauteildesign. Im Bereich der Werkstofftechnik schreibt die additive Fertigung ein neues Kapitel. Aufgrund des schichtartigen Aufbaus additiv gefertigter Bauteile und der damit verbundenen vielfältigen Zeit-Temperatur-Folgen nimmt die Komplexität hinsichtlich der resultierenden Werkstoffeigenschaften zu. Gleichzeitig ist die additive Fertigung eine Chance, neuartige Werkstoffe zu Bauteilen zu Formen, die mit etablierten Fertigungsverfahren nicht hergestellt werden können.

Im Rahmen dieser Veranstaltung wird auch der neu gegründete Campus zur additiven Fertigung vorgestellt und gleichzeitig

werden erste Ergebnisse präsentiert. Einen tiefen Einblick in die Forschung des Werkstoff- und Prozessdesigns für die additive Fertigung wird aus Sicht der Wissenschaft von einem Vertreter der RWTH Aachen vermittelt. Abgerundet wird der 24. Materials Day durch einen Vortrag aus der Industrie, in dem die additive Fertigung aus Sicht eines Sonderanlagenherstellers aufgezeigt wird.

Mit den Bachelor-Studiengängen Kunststofftechnik und Werkstofftechnik sowie dem Master-Studiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften verbindet die Hochschule Osnabrück eine zukunftsweisende Ausbildung mit praxisnaher Forschung in den Bereichen der metallischen Konstruktionswerkstoffe und der Kunststofftechnik. Besonderer Wert liegt dabei auf einem partnerschaftlichen Verhältnis zwischen Studierenden und Lehrenden, aber auch auf einer engen Zusammenarbeit der Hochschule mit Industrieunternehmen.

Dieser frühe Austausch der Ingenieurinnen und Ingenieure in der beruflichen Praxis mit Studierenden einerseits und mit technikinteressierten Schülerinnen und Schülern andererseits liegt dem VDI, dem Technologiezentrum Neue Materialien und Prozesse TECHNOS sowie dem WIP-Kunststoffe Wissens- und Innovationsnetzwerk Polymertechnik besonders am Herzen.

## PROGRAMM

### **14:30 Uhr: Begrüßung und Einführung: Materialwissenschaft und Werkstofftechnik im Umfeld der Hochschule Osnabrück**

Prof. Dr. rer. nat. Norbert Vennemann,  
Leiter des VDI-Arbeitskreises „Kunststofftechnik“  
Dipl.-Ing. (FH) Alexander Giertler, M.Sc.,  
Leiter des VDI-Arbeitskreises „Werkstofftechnik“

### **14:35 Uhr: Produktion von Faserverbundbauteilen für die automobile Großserienanwendung**

Fabian Herbort, CRRC New Material Technologies GmbH,  
Damme

### **15:00 Uhr: Leichtbau auf Basis endlosnaturfaserverstärkter Kunststoffe – Eine Materialcharakterisierung**

Stephanie Taphorn, Hochschule Osnabrück

### **15:25 Uhr: Einfluss oxidischer Füllstoffe auf dielektrische und mechanische Eigenschaften von SEBS-Compounds für Aktor-/Sensoranwendungen**

Fabian Kühnast, Hochschule Osnabrück

### **15:50 - 16:15 Uhr: Kaffeepause**

### **16:15 Uhr: Additive Fertigung am Technologiecampus 3D-Materialdesign Osnabrück**

Dr.-Ing. Katrin Jahns, Hochschule Osnabrück

### **16:40 Uhr: Werkstoff- und Prozessdesign für die additive Fertigung**

Patrik Köhnen, M. Sc., RWTH Aachen, Institut für Eisenhüttenkunde

### **17:05 Uhr: Additive Manufacturing Systeme und neue Möglichkeiten in der Materialentwicklung durch Systemmodifikationen**

Dr. Martin Bullemer, Geschäftsführer AMCM GmbH

### **17:30 Uhr: Ende der Veranstaltung –**

**Ausklang bei kühlen Getränken und Snacks**

