

## → FORTSCHRITT DURCH INNOVATIVEN WERKSTOFFEINSATZ

Mittlerweile schon zum festen Bestandteil des Semesterprogramms der Hochschule Osnabrück gereift, spiegelt der Materials Day die Vielfalt der Forschungs- und Entwicklungsarbeiten auf dem Gebiet der Materialwissenschaften wider. Vortragende aus Industrie und Hochschule stellen vor, wie sich das Anwendungsspektrum traditioneller Werkstoffe, wie z.B. Aluminium und Stahl, durch neue Legierungskonzepte und den Einsatz der Computer-Simulation erweitern lässt. Neue Anwendungsgebiete erschließen sich auch durch die Entwicklung von Biopolymeren und nanoverstärkten Polymeren, die ebenfalls Thema des 8. Materials Day an der Hochschule Osnabrück sein werden

Mit neu konzipierten Bachelor-Studiengängen und dem Master-Studiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften stellt sich die Hochschule Osnabrück der Herausforderung, eine zukunftsweisende Ausbildung mit praxisnaher Forschung in den Bereichen der metallischen Konstruktionswerkstoffe und der Kunststofftechnik zu verbinden. 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 technik-interessierten Schülerinnen und Schülern andererseits liegt dem VDI besonders am Herzen.

Der „Materials Day“ als gemeinsame Veranstaltung der VDI Arbeitskreise Werkstofftechnik und Kunststofftechnik richtet sich so besonders an die ehemaligen, aktuellen und zukünftigen Studierenden sowie an die Kooperationspartner der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik. Wie im vergangenen Semester werden nicht nur aktuelle Forschungsarbeiten, sondern auch Partnerunternehmen und die Studienkonzepte des Bereichs Werkstoffe der Hochschule Osnabrück vorgestellt.

## → PROGRAMM

- 14.30 Uhr** **Begrüßung und Einführung: Werkstofftechnikausbildung an der Hochschule Osnabrück**  
Prof. Dr. Ulrich Krupp, Leiter des VDI Arbeitskreises „Werkstofftechnik“,  
Prof. Dr. Norbert Vennemann, Leiter des VDI Arbeitskreises „Kunststofftechnik“
- 14.40 Uhr** **Aluminium- ein innovativer Leichtbaukonstruktionswerkstoff im Automotivebereich**  
Dr. Hubert Koch, Trimet Aluminium AG, Essen
- 15.10 Uhr** **Bainitische Werkstoffe für die Massivumformung**  
Dr. Tim Rekersdrees, Georgsmarienhütte GmbH
- 15.40 Uhr** **Simulation diffusionskontrollierter Ausscheidungsprozesse mit Hilfe zellulärer Automaten, der Finite-Differenzen-Methode und computergestützter Thermodynamik**  
Katrin Jahns, Hochschule Osnabrück
- 16.10 - 16.30** **Kaffeepause**
- 16.30 Uhr** **Herausforderungen an die Biopolymerentwicklung - Stand der Technik und Zukunftsperspektiven**  
Stefan Zepnik, Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT, Oberhausen
- 17.00 Uhr** **Physikalische Eigenschaften von Carbon-Nanotube Elastomer-Compositen**  
Mirko Wanitschek, Hochschule Osnabrück

- 17.20 Uhr** **Untersuchungen zur Entformungshilfe von Polypropylen Formteilen durch Oberflächenbeschichtung von Kernen in Spritzgusswerkzeugen**  
Christoph Sommer, Pöppelmann GmbH & Co. KG, Lohne und Hochschule Osnabrück

- 17.40 Uhr** **Vergleich unterschiedlicher Methoden zur Bestimmung der Vernetzungsdichte von Elastomeren**  
Diana-Judith Brink, Hochschule Osnabrück

### Ausklang bei Bier und Bionade



## → STUDIUM 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. Auch die Zusammenarbeit mit Unternehmen wird groß geschrieben: sie beteiligen sich an Forschungsarbeiten und leisten Unterstützung für eine moderne Laborausstattung.

### Kunststoff- und Werkstofftechnik (Bachelor of Science):

Kunststoffe und Werkstoffe spielen eine wichtige Rolle in nahezu allen Lebensbereichen. Entsprechend vielfältig sind die technologischen Anforderungen: Moderne Werkstoffe sollen günstig und umweltschonend sein, sich leicht verarbeiten lassen und den höchsten Qualitätsansprüchen standhalten. Kompetente Spezialisten für die Kunststoff- und Werkstofftechnik werden an der Hochschule Osnabrück ausgebildet.

### Kunststoff- und Werkstofftechnik im Praxisverbund (Bachelor of Science):

Dieses Studium ermöglicht eine von Unternehmen, der HS Osnabrück und der IHK Oldenburg gleichermaßen getragene kooperative Bachelor-Ausbildung mit zwei Berufsabschlüssen in kürzester Zeit: In einem nur 4-jährigen Ausbildungsgang wird das Studium mit einer zeitgleich zu absolvierenden gewerblichen Ausbildung in einem Unternehmen der Region verbunden.

### Verfahrenstechnik (Bachelor of Science):

Überall dort, wo Rohstoffe aufbereitet und verarbeitet werden, kommt die Verfahrenstechnik zum Tragen: z. B. bei der Herstellung von Baustoffen, in der Nahrungsmittelindustrie, in der Chemie, Energietechnik und immer stärker in der Umweltechnik. Die Absolventinnen und Absolventen haben nahezu konjunkturunabhängige Berufsperspektiven in verschiedensten Branchen.

### Angewandte Werkstoffwissenschaften (Master of Science):

Werkstoffwissenschaftler werden als unverzichtbare Spezialisten in allen Bereichen der Industrie nachgefragt. Das breite Spektrum dieses Master-Studiengangs eröffnet umfangreiche Beschäftigungsmöglichkeiten in der Industrie, in Ingenieurbüros und innovativen mittelständischen Firmen, aber auch in Großunternehmen.

### Informationen zum Studium:

Tel.: 0541/ 969-3751

[studiendekanat-dvw@ecs.hs-osnabrueck.de](mailto:studiendekanat-dvw@ecs.hs-osnabrueck.de)

[www.ecs.hs-osnabrueck.de](http://www.ecs.hs-osnabrueck.de)

## → VERANSTALTUNGSORT / INFORMATIONEN

Hochschule Osnabrück

Prof. Dr.-Ing. habil. Ulrich Krupp

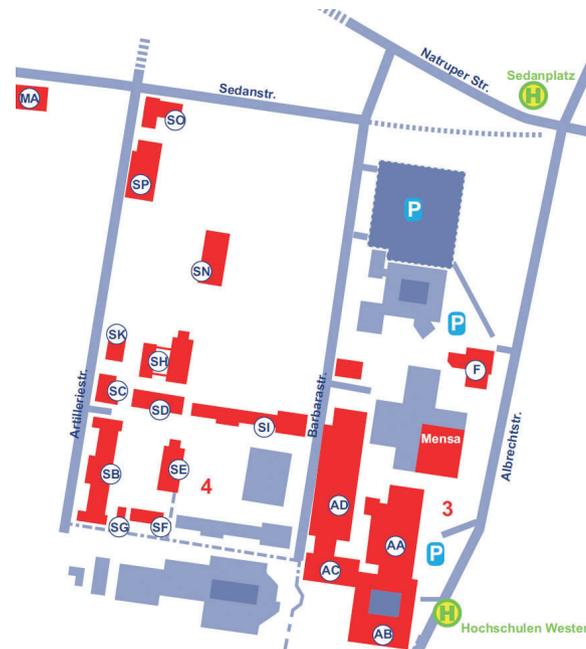
Laborbereich Materialdesign und Werkstoffzuverlässigkeit

Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik,

Hörsaal AC-007

Albrechtstr. 30

49076 Osnabrück



Hochschule Osnabrück  
University of Applied Sciences



FAKULTÄT INGENIEURWISSENSCHAFTEN UND INFORMATIK

„Materials Day“

→ VDI Arbeitskreise Werkstofftechnik und Kunststofftechnik  
19. Mai 2011 - 14.30 bis 18 Uhr  
an der Hochschule Osnabrück