

LEICHTBAU UND KAUSCHUKTECHNOLOGIE

Leichtbau ist eines der wichtigsten Forschungsthemen an der Hochschule Osnabrück. Gemeinsam mit Industrieunternehmen werden neue Werkstoffkonzepte und geeignete Füge-technologien in Leichtbaukonstruktionen integriert und geprüft. Dabei arbeiten die Bereiche Materialdesign und Werkstoff-zuverlässigkeit, Kunststofftechnik und Fahrzeugtechnik Hand in Hand, um in möglichst großer Breite die Wertschöpfungs-kette mit perfekt aufeinander abgestimmten Komponenten im Leichtbau abbilden zu können. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Industrieunternehmen, Forschungsinstituten und anderen Hochschulen soll am Materials Day anhand von Übersichtsvorträgen zu Faserverbundwerkstoffen, automobilen Leichtbau, thermomechanischen Wärmebehandlungsprozessen und Kunststoffspritzgießen deutlich werden. Dass die Vernetzung der Hochschule Osnabrück auch im internationalen Umfeld gelingt, demonstriert ein Bericht aus der lang-jährigen Zusammenarbeit mit der Prince of Songkha University in Thailand auf dem Gebiet der Kautschuktechnologie. So bietet auch der 13. Materials Day ein Forum zur Diskussion und zum fachlichen Austausch über die verschiedenen Werkstoffgruppen hinweg.

Mit den Bachelor-Studiengängen Kunststofftechnik und Werkstofftechnik sowie 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 der Hochschule Osnabrück.

PROGRAMM

- 14.30 Uhr** **Begrüßung und Einführung: Materialwissenschaft und Werkstofftechnik an der Hochschule Osnabrück**
Prof. Dr. Ulrich Krupp, Leiter des VDI-Arbeitskreises „Werkstofftechnik“,
Prof. Dr. Norbert Vennemann, Leiter des VDI-Arbeitskreises „Kunststofftechnik“
- 14.35 Uhr** **Faserverbund-Kunststoffe: Chancen und Herausforderungen für den Leichtbau**
Prof. Dr. Thomas Kordisch (Fachhochschule Bielefeld)
- 15.10 Uhr** **Leichtbau in der Automobilfertigung**
Dieter Mittelberg (Volkswagen Osnabrück GmbH)
- 15.45 Uhr** **Vorstellung des Forschungsschwerpunkts OptiHeat – Optimierung der Umform- und Wärmebehandlungsprozesse für Hochleistungswerkstoffe**
Dr. Christine Derks, Prof. Dr. Ulrich Krupp (Hochschule Osnabrück)

16.00 - 16.30 Uhr **Kaffeepause**

- 16.30 Uhr** **Prozessoptimierung auf Grundlage der Werkzeuginnendruckmessung von spritzgegossenen Formteilen**
Christoph Sommer (Pöppelmann GmbH & Co. KG, Lohne)
- 17.00 Uhr** **Einfluss dynamischer Beanspruchung auf die Netzwerkstruktur rußgefüllter Naturkautschuk-Vulkanisate**
Sebastian Teich (Hochschule Osnabrück)
- 17.30 Uhr** **Gewinnung und Verarbeitung von Naturkautschuk in Thailand – Bericht über einen Studienaufenthalt in Thailand**
Lea Kaethler (Hochschule Osnabrück)

Ausklang bei Bier und Bionade



MATERIALWISSENSCHAFTLICHE STUDIENGÄNGE AN DER HS 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.

Werkstofftechnik (Bachelor of Science):

Moderne Werkstoffe sind der Schlüssel zur Realisierung neuer Technologien. Egal ob Metalle, Kunststoffe oder Keramiken: Kein Industriezweig kann ohne intelligente Werkstofftechnik zukunftsfähig bleiben. Die Hochschule Osnabrück bildet nicht nur hoch qualifizierte Werkstoffingenieurinnen und -ingenieure aus: sie ermöglicht auch wichtige Zusatzqualifikationen, wie den 1. Teil des Schweißfachingenieurs.

Kunststofftechnik (Bachelor of Science):

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

Kunststofftechnik im Praxisverbund (Bachelor of Science):

Dieser mit dem o. g. Programm verknüpfte Studiengang ermöglicht eine von Unternehmen, der Hochschule Osnabrück und der IHK Oldenburg gleichermaßen getragene kooperative Bachelor-Ausbildung mit zwei Berufsabschlüssen in kürzester Zeit: In einem nur 4-jährigen Ausbildungsgang wird das Hochschul-Studium mit einer zeitgleich zu absolvierenden gewerblichen Ausbildung in einem Unternehmen der Region verbunden.

Angewandte Werkstoffwissenschaften (Master of Science):

Werkstoffwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler werden als unverzichtbare Fachleute 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

www.ecs.hs-osnabrueck.de

INFORMATIONEN / VERANSTALTUNGORT

Hochschule Osnabrück

Prof. Dr.-Ing. habil. Ulrich Krupp

u.krupp@hs-osnabrueck.de

Laborbereich Materialdesign und Werkstoffzuverlässigkeit

Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik

Hörsaal SD 0006

Albrechtstraße 30

49076 Osnabrück



VDI



Hochschule Osnabrück
University of Applied Sciences

tu



FAKULTÄT INGENIEURWISSENSCHAFTEN UND
INFORMATIK

„Materials Day“

der VDI-Arbeitskreise
Werkstofftechnik und Kunststofftechnik
Donnerstag, 28. November 2013
14.30 bis 18.00 Uhr
an der Hochschule Osnabrück