

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

studienkanat-dvw@ecs.hs-osnabrueck.de

www.ecs.hs-osnabrueck.de

INFORMATIONEN / VERANSTALTUNGSORT

Hochschule Osnabrück

Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik

Laborbereich Materialdesign und Werkstoffzuverlässigkeit

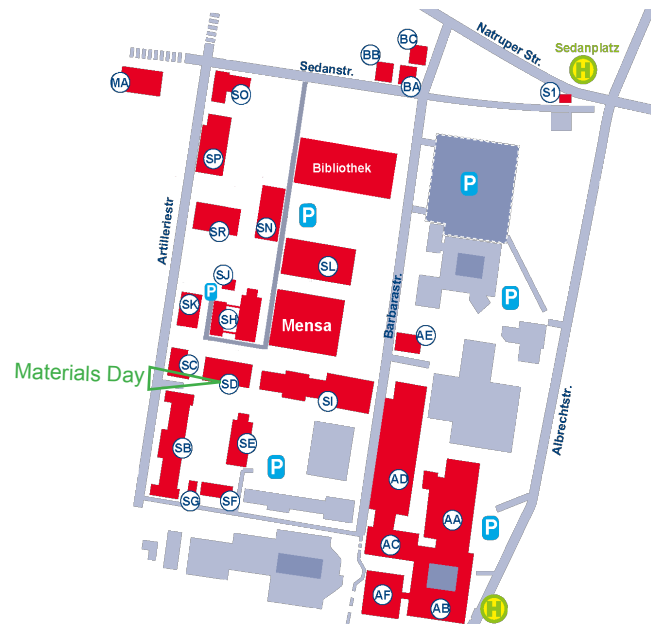
Prof. Dr.-Ing. habil. Ulrich Krupp

u.krupp@hs-osnabrueck.de

Hörsaal SD 0006

Albrechtstraße 30

49076 Osnabrück

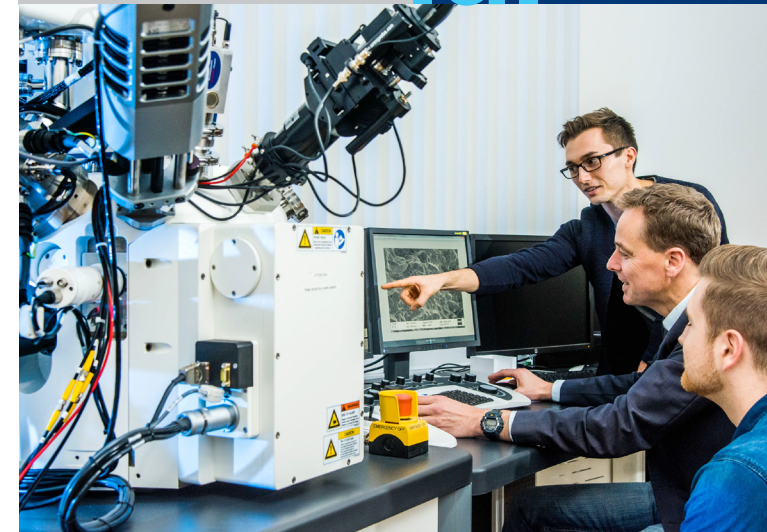


VDI



Hochschule Osnabrück
University of Applied Sciences

lul



FAKULTÄT INGENIEURWISSENSCHAFTEN UND
INFORMATIK

„Materials Day“

der VDI-Arbeitskreise
Werkstofftechnik und Kunststofftechnik
Donnerstag, 12. Mai 2016
14.30 bis 18.00 Uhr
an der Hochschule Osnabrück

WERKSTOFFWISSENSCHAFT IM ZEITALTER VON INDUSTRIE 4.0: COMPUTERGESTÜTZTES MATERIALDESIGN UND PRÜFTECHNIK

Analog und in Ergänzung zur virtuellen Bauteilgestaltung nimmt auch die computergestützte Gestaltung von Materialeigenschaften und deren Online-Überprüfung während des Betriebs konkrete Formen an. So widmet sich der Materials Day nicht nur der Additiven Fertigung sondern auch computergestützten Methoden, die eine Vorausberechnung der Werkstoffeigenschaften erlauben. Mit der Zerstörungsfreien Prüfung rückt eine Methodik in den Mittelpunkt, die in zunehmender Detailtreue eine Verfolgung der Eigenschaften über die Bauteillebensdauer erlaubt und somit eine bestmögliche Werkstoffausnutzung bei gleichzeitig hoher Sicherheit ermöglicht. Bei komplexen Werkstoffen sind ausgetüftelte Prüfmethoden erforderlich um die Material-Eigenschaftsbeziehungen abzubilden. Dies wird in zwei Vorträgen für Polyurethan- und Partikelschaumverbundwerkstoffe erläutert. Die große Bandbreite des Werkstoffspektrums wird abgerundet durch einen Beitrag zur Anwendung des Hochleistungskunststoffs PEEK im Dentalbereich. Selbstverständlich stehen alle Vortragenden für Gespräche und Diskussion auch in der Kaffeepause und im traditionellen Ausklang des Materials Day mit kühlen Getränken und Snacks zur Verfügung.

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** **Herausforderungen an die Zerstörungsfreie Prüfung bei der Inspektion von Rohrfernleitungen**
Werner Thale
(ROSEN Technology & Research Center, Lingen)
- 15.05 Uhr** **Additive Fertigung – Designfreiheit trifft neue Materialien**
Prof. Dr.-Ing. Thomas Niendorf
(Universität Kassel)
- 15.35 Uhr** **Simulation von Diffusion und Phasenumwandlungen bei Hochtemperaturprozessen**
Katrin Jahns
(Hochschule Osnabrück)
- 16.05 - 16.30 Uhr** **Kaffeepause**
- 16.30 Uhr** **Dynamisch-mechanische Analyse von PU-Materialien – Leistungsfähige Methode trifft auf vielseitigen Kunststoff**
Dr. Markus Susoff
(BASF Polyurethanes GmbH, Lemförde)
- 17.00 Uhr** **Oberflächenmodifikation von Polyetheretherketon zur Aufbringung eines biodegradierbaren Wirkstofffreisetzungssystems für den Einsatz im Dentalbereich**
Dina Haberland (V), Nina Lümke, Rico Harting, Prof. Dr. Svea Petersen
(Hochschule Osnabrück)
- 17.30 Uhr** **Entwicklung einer Prüfmethode zur Untersuchung von Partikelschaumverbundspritzgieß (PVSG) Bauteilen**
Sven Staperfeld (V), Prof. Dr. Thorsten Krumpholz
(Hochschule Osnabrück)

Ausklang bei Bier und Bionade

