

WERKSTOFFENTWICKLUNGEN IN DER ENERGIE- UND FAHRZEUGTECHNIK

Die Energiewende in Deutschland wird in den kommenden Jahren in vielerlei Hinsicht ein Umdenken in der Konstruktion und der Materialauswahl für energietechnische Anlagen (Offshore-Windkraftanlagen, Solarkraftwerke, flexibel betreibbare Kohle- und Gaskraftwerke) sowie in der Fahrzeugtechnik (insbesondere hier Elektromobilität) erforderlich machen. Dieses Umdenken zeigt sich schon heute in den aktuellen Forschungs- und Entwicklungsprojekten der Hochschule Osnabrück in Kooperation mit ihren Industriepartnern.

Der 15. Materials Day soll die werkstoffübergreifende Diskussion anregen und dazu beitragen, dass die komplexen Anforderungen hinsichtlich Leichtbau, Festigkeit, Korrosionsbeständigkeit und Produktionskosten durch intelligente Werkstofflösungen erfüllt werden können. Die Vortragsbeiträge von Wissenschaftlern der Hochschule Osnabrück und Industrieexperten bilden dazu einen sicherlich würdigen und interessanten Rahmen. Nicht zuletzt dient der 15. Materials Day auch als Forum für den Abschluss des Forschungsschwerpunkts SafeConnect, der über mehr als fünf Jahre zum Aufbau von Kompetenz zur betriebsfesten Ausführung und Auslegung von Aluminiumschweißverbindungen beigetragen hat.

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.

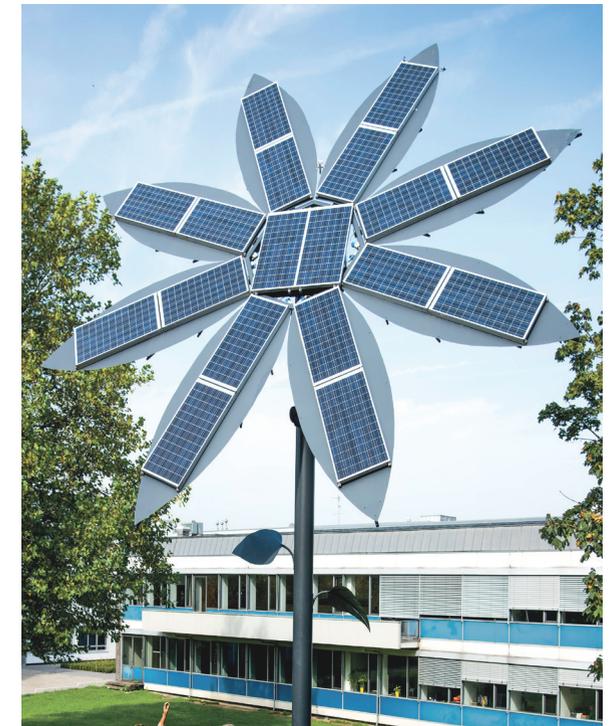
PROGRAMM

- 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** **Werkstoffentwicklung für solarthermische Kraftwerke**
Dr. Michael Spiegel, Stephanie Siegfanz (Salzgitter Mannesmann Forschung, Duisburg)
- 15.05 Uhr** **Zink Magnesium 70 – Einführung einer neuen metallischen Beschichtung in der BMW-Gruppe**
Dr. Bernhard Schinking (BMW AG München)
- 15.35 Uhr** **Fazit des Forschungsschwerpunkts SafeConnect: Gestaltung betriebsfester Fügeverbindung aus Aluminiumguss- und Aluminiumknetlegierungen**
Matthias Kantehm, Rudolf Denk (Hochschule Osnabrück)
- 16.05 - 16.30 Uhr** **Kaffeepause**



- 16.30 Uhr** **Thermische Analyse in der Materialcharakterisierung**
Volker Simon (Mettler Toledo)
- 17.00 Uhr** **Untersuchung von oberflächenmodifizierten Rußen in Elastomerkunststoffen auf Basis von Naturkautschuk**
Miao Wu (Hochschule Osnabrück)
- 17.30 Uhr** **Designherausforderungen im PUR-CSM-Verfahren, Einflussgrößen und Optimierungsmöglichkeiten am Beispiel eines Automotive Produkts**
Tobias Witt (Heyform Bramsche GmbH)

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

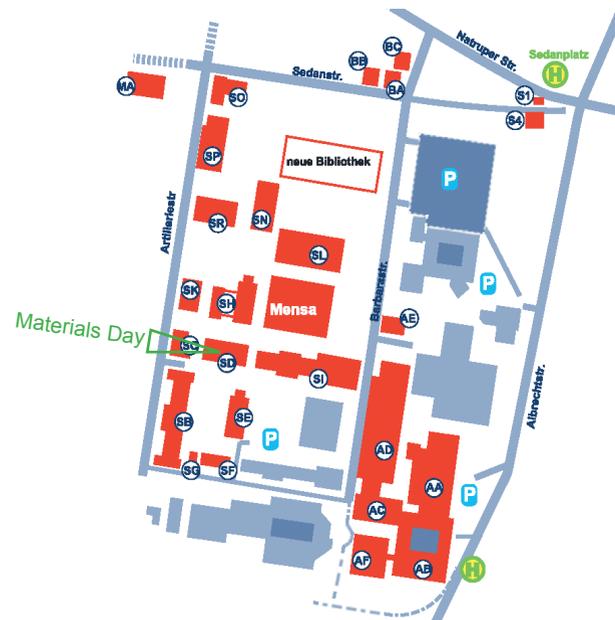
Laborbereich Materialdesign und Werkstoffzuverlässigkeit

Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik

Hörsaal SD 0006

Albrechtstraße 30

49076 Osnabrück



VDI



Hochschule Osnabrück
University of Applied Sciences

tu



FAKULTÄT INGENIEURWISSENSCHAFTEN UND
INFORMATIK

15. „Materials Day“

der VDI-Arbeitskreise
Werkstofftechnik und Kunststofftechnik
Donnerstag, 11. Dezember 2014
14.30 bis 18.00 Uhr
an der Hochschule Osnabrück