

EINLADUNG ZUM VIRTUELLEN DIGICAMP

„Ressourceneffizienz durch Prozessentwicklung, Leichtbau und Materialforschung – der Campus Hutthurm stellt sich vor“

am Donnerstag, den 28. April 2022 von 16:00 bis ca. 19:00 Uhr

eine Veranstaltung des Referates Digitalisierung | Innovative Lehre der THD

Leichtbau bedeutet erst einmal: Weniger Masse. Aber Leichtbau kann noch mehr, denn gegenüber herkömmlichen Produkten weisen Leichtbauprodukte oft bessere Eigenschaften auf. Dank durchdachter Funktionsintegration, einer last- und werkstoffoptimierten Konstruktion sowie dem Einsatz leichterer Materialien vereint Leichtbau moderne Produktionsprozesse und geringere Kosten mit einem schonenden Umgang von Ressourcen und verbesserter Funktionalität.

Leichtbau zählt zu den Schlüsseltechnologien. Gewicht wird dabei nicht nur durch den Einsatz leichterer Materialien gespart, sondern auch durch die Integration von Funktionen und eine last- und werkstoffgerechtere Konstruktion. Da sowohl die Materialien als auch die Konstruktions-, Füge- und Fertigungsverfahren kontinuierlich neu- und weiterentwickelt werden, entstehen Güter mit gleichen oder sogar verbesserten Eigenschaften gegenüber dem ursprünglichen Produkt. Im Zusammenspiel mit Digitalisierung und Bionik eröffnen sich neue Zukunftsmärkte. Leichtbau ist ein Treiber für Ressourcen- und Energieeffizienz.

Leichtbau wird heute bereits vielfältig eingesetzt. Innovationstreiber sind die Luft- und Raumfahrt sowie die Automobil- und Transportindustrie: Jedes eingesparte Kilogramm bedeutet ein Kilogramm mehr Nutzlast. 100 Kilogramm weniger Gewicht reduziert den Kraftstoffverbrauch eines Autos um circa 0,5 Liter pro 100 Kilometer, und auch für Elektrofahrzeuge bedeutet jedes eingesparte Kilogramm mehr Reichweite. Bei einem Airbus A 320 entsprechen 100 Kilogramm weniger Gewicht fast 10.000 Liter weniger Kerosin pro Flugzeug und Jahr. Aber auch in der Bau-, Freizeit- und Sportindustrie, der maritimen Wirtschaft und der Medizintechnik wird diese Zukunftstechnologie immer bedeutsamer.

Die Herstellung von Leichtbauprodukten kann über einen geringeren Materialeinsatz zu geringeren Kosten und verbesserten Funktionalitäten führen. Die geringere Masse bewirkt zudem, dass während der Nutzung des Leichtbauproduktes weniger Energie verbraucht und CO₂-Emissionen gesenkt werden. Ein weiteres Einsparen von Ressourcen und auch Energie lässt sich durch neue Produktionstechniken erreichen. Die einzelnen Materialien und verschiedenen Leichtbautechnologien lassen sich vielfältig miteinander kombinieren.

Leichtbau vereint zudem auf idealtypische Weise drei Dimensionen der Nachhaltigkeit, da hier ökonomische, ökologische und soziokulturelle Anforderungen in Einklang gebracht werden: Eine moderne, digitale Produktentwicklung und Produktion mit geringeren Kosten geht Hand in Hand mit dem verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen, Energie und Klima und nicht zuletzt einer hohen Funktionalität.

Insbesondere der Leichtbau mit Kunststoffen und Faserverbundwerkstoffen ist das Forschungs- und Tätigkeitsfeld unseres jungen Technologie-Campus in Hutthurm. In unserem neuen DigiCamp am 28. April 2022 möchten wir Ihnen unseren Campus mitsamt der modernen technischen Ausstattung und seinen Tätigkeitsfeldern vorstellen.

Es werden wieder spannende Vorträge sowohl von Forschungs- als auch Praxisseite geboten sein.

Zu guter Letzt besteht wie immer die Möglichkeit zum Austausch und Netzwerken.

Wir freuen uns über Ihre Teilnahme, die Veranstaltung ist wie immer kostenlos.

Programm

16:00 bis 16:10 Uhr	Begrüßung und Eröffnung der Veranstaltung Kathrin Auer
16:10 bis 16:15 Uhr	Begrüßung durch den Campusleiter Prof. Dr. Mathias Hartmann
16:15 bis 16:25 Uhr	Imagefilm: Übersicht über den Campus Hutthurm
16:25 bis 16:45 Uhr	Vorstellung des Campus und Übersicht über bisherige Projekte Prof. Dr. Mathias Hartmann
Vorstellung der Einzelprojekte des Campus:	
16:45 – 17:00 Uhr	Entfaltbare Satellitenstruktur Stefan Titze
17:00 – 17:15 Uhr	3D-Druck-Plattform: Prozessmonitoring, Simulation, Smart Manufacturing Simon Rackl
17:15 – 17:30 Uhr	Prozess-Simulation und Materialverständnis Faserverbund Markus Stockinger
17:30 – 17:45 Uhr	Aufbereitung von PE/PP-Abfallfraktionen für die Folienherstellung Sebastian Kölbl
17:50 – 18:20 Uhr	Gastbeitrag von FA. Karl Bachl durch Herrn Fischer
18:20 – 18:30 Uhr	Zeit für Frage- bzw. Diskussionsrunde
18:30 – 18:40 Uhr	Virtueller Laborrundgang (Video)
18:40 – 18:50 Uhr	Vorstellung der Kooperationsmöglichkeiten Unternehmen - THD

ANMELDUNG

Bitte melden Sie sich über das Anmeldeportal der THD an:
<https://pmit-ext.th-deg.de/iqw-seminare/dates/view/300>

Die Veranstaltung findet virtuell statt. Sie erhalten Ihren Zugangslink innerhalb weniger Tage nach Ihrer Anmeldung.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wir freuen uns auf Sie!

Kathrin Auer, M.A. | Referentin für Digitalisierung
Technische Hochschule Deggendorf

Digitalisierung | Innovative Lehre

Tel.: 0991 / 3615-641 | kathrin.auer@th-deg.de