ITH | Industrie trifft Hochschule

Veranstaltungsreihe „Industrie trifft Hochschule“

Innovation fördern
„Industrie trifft Hochschule“ ist eine Veranstaltungsreihe der Hochschule Pforzheim und der Cluster-Initiative „Hochform“ (WSP). Sie verfolgt das Ziel, Unternehmen im Wirtschaftsraum Pforzheim/Nordschwarzwald in ihrer Innovationstätigkeit zu unterstützen. Darüber hinaus fördert sie den Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis und gibt Einblicke in die Entwicklung neuer innovativer Produkte und Produktionsverfahren.

Mehr Dialog
ITH wurde als regelmäßige Austausch-Plattform konzipiert. Konkrete Themen im Bereich Werkstoffe, Werkzeug- und Maschinenbau, neue Produktionsverfahren, Industrie 4.0 und vieles mehr stehen im Mittelpunkt. Vorträge, Workshops und Laborführungen gewähren umfassende Einblicke in die jeweiligen Themenbereiche. Professoren und Mitarbeiter der Hochschule stehen den interessierten Fachkräften, Abteilungsleitern und Geschäftsführern der Unternehmen als Gesprächspartner zur Verfügung.

Wir freuen uns über Ihr Interesse an unserer Veranstaltungsreihe und nehmen gerne auch Ihre Anregungen und Themenvorschläge für weitere Veranstaltungen entgegen.

HS PF

HOCHFORM
PRÄZISIONSTECHNIK AUS PFORZHEIM

ITH | Industrie trifft Hochschule

Nächste Veranstaltungstermine

- **Donnerstag, 19. März 2020**
  Lasermaterialtechnologie: Neues aus Forschung und Industrie
  Prof. Dr.-Ing. Roland Wahl
- **Donnerstag, 18. Juni 2020**
  Trends in Life science
  Prof. Dr.-Ing. Tobias Preckel
- **Donnerstag, 22. Oktober 2020**
  Ultraeffizient-Herstellung von Permanentmagneten zur Ressourcenschonung
  Prof. Dr.-Ing. Carlo Burkhardt
- **Donnerstag, 03. Dezember 2020**
  Info-Veranstaltung zum Zentrum für Präzisionstechnik (ZPT)
  Oliver Reitz, Markus Epple, Prof. Dr.-Ing. Carlo Burkhardt

HS PF

HOCHFORM
PRÄZISIONSTECHNIK AUS PFORZHEIM

ITH | Industrie trifft Hochschule

Einladung zum Fachgespräch

Additives Fertigungsverfahren: 3D-Faserwickeln

Donnerstag, 05. Dezember 2019, 17:00 Uhr

Hochschule Pforzheim, Technikgebäude T1
Tiefenbronner Straße 66, 75175 Pforzheim

HS PF

HOCHFORM
PRÄZISIONSTECHNIK AUS PFORZHEIM

3D-Faserwickelstruktur ©Hochschule Pforzheim

Zum Thema

Additives Fertigungsverfahren: 3D-Faserwickeln

Ressourceneffizienz, Reduktion der CO_2-Emissionen und Erhöhung von Nutzlasten bei gleichzeitig hoher Sicherheit, gesteigerter Wirtschaftlichkeit, intelligenter Funktionalität und zunehmendem Komfort – diesen Herausforderungen muss sich der Maschinenbau und insbesondere die Automobilindustrie stellen. Der effiziente Leichtbau hat hierbei eine Schlüsselstellung. Bei vielen Bauteilen wird sich der optimale Leichtbaueffekt nicht durch reine Materialsubstitution erzielen lassen ohne last- und materialgerechtes Design für das jeweilige Bauteil. Insbesondere bei anisotropen Werkstoffen wie den Faserverbunden gilt es diese Eigenschaften vorteilhaft für das Bauteil zu nutzen und Faserorientierungen gezielt an den Beanspruchungen auszurichten. Damit lässt sich ein minimaler Einsatz der relativ teuren Ausgangsmaterialien erzielen und so akzeptable Produktpreise sichern. Für die weitere Entwicklung der Faserverbundtechnologie bedeutet dies auch das Ersetzen von subtraktiven Prozessen durch additive Prozesse mit gezielter und gerichteter Faserablage unter methodischer Verwendung von Automatisierungslösungen.

Sie erhalten Einblicke in die Entwicklung von 3-dimensionalen, ultraleichten Wickelstrukturen aus endlosfaserverstärkten Kunststoffen (CFK & GFK), welche voll automatisiert und unter höchster Materialausnutzung additiv gefertigt werden. Zusätzlich wird ein weiterer Ansatz vorgestellt: Es werden mit einem weiterentwickelten Pultrusionsverfahren in Kombination mit hochbelastbaren strukturellen Klebeverbindungen profilbasierte Strukturen erzeugt, die für den Einsatz in Großserien und Baukastenlösungen erhebliche Vorteile bieten.

Unterstützt durch:

IHK Industrie- und Handelskammer Nordschwarzwald

HANDWERKSKAMMER KARLSRUHE

WSP Wirtschaft und Stadtmarketing Pforzheim

Programm

Donnerstag, 05. Dezember 2019
Hochschule Pforzheim

17:00 bis 17:05 Uhr
Begrüßung
Prodekan Prof. Dipl.-Ing. Jürgen Wrede, Hochschule Pforzheim

17:05 bis 17:25 Uhr
Überblick zum effizienten und lastgerechten Leichtbau mit additiven Faserwickelverfahren
Prof. Dr.-Ing. Ingolf Müller, Hochschule Pforzheim

17:25 bis 17:55 Uhr
Roboterbasiertes 3D-Faserwickeln für ultraleichte, lastgerechte Strukturen
Philipp Bauer M.Sc., Hochschule Pforzheim/
LCT UG, Eriskirch (Bodensee)

17:55 bis 18:15 Uhr
Reinventing the Wheel – Innovative Fertigung von Composite-Speichenrädern
Dipl.-Ing. Valentin Hörtdörfer, Institut für Verbundwerkstoffe GmbH,
Exist-Forschungstransfer, Kaiserlautern

18:15 bis 18:35 Uhr
Kosteneffizienter Leichtbau für die Großserie: Effiziente und hochbelastbare Konstruktionen mit Endlos-Profilen aus Pultrusion und struturellem Kleben
Dr.-Ing. Andre Stieglitz, ZF Friedrichshafen AG, Osnabrück,
BU Nkw Fahrwerksysteme, Vorentwicklung Leichtbau

18:35 bis 18:55 Uhr
Diskussion

ab 18:55 Uhr
Get-together mit Imbiss

ITH | Industrie trifft Hochschule

ANMELDUNG

Fachgespräch Additives Fertigungsverfahren: 3D-Faserwickeln
Donnerstag, 05. Dezember 2019, 17:00 Uhr, Hochschule Pforzheim,
Technikgebäude T1, Tiefenbronner Straße 66, 75175 Pforzheim

☐ Ich nehme teil ☐ Ich nehme nicht teil

Name, Vorname: _____

Firma: _____

Telefon: _____

E-Mail: _____

Aus organisatorischen Gründen bitten wir Sie um Ihre Anmeldung zu der kostenfreien Veranstaltung bis Montag, 02. Dezember 2019. Bitte senden Sie Ihre Anmeldung an: Fax 07231 39-2595 oder info@ws-pforzheim.de
Bitte beachten Sie: begrenzte Teilnehmerzahl.

Im Rahmen der Durchführung dieser Veranstaltung werden Ihre Daten nur von den Veranstaltern (WSP/HS Pforzheim) zur Aufgabenerfüllung verarbeitet. Sollten Sie nach Ende dieser Veranstaltung eine Löschung Ihrer Daten bei den Veranstaltern wünschen, teilen Sie uns dies bitte mit. Die Löschung wird dann umgehend vorgenommen.

☐ Falls Sie künftig auch über weitere interessante Aktionen des WSP informiert werden möchten, kreuzen Sie bitte das danebenliegende Feld an. Gerne nehmen wir Sie in unseren Verteiler auf.

HS PF

HOCHFORM
PRÄZISIONSTECHNIK AUS PFORZHEIM