

ITH

Industrie
trifft
Hochschule

Einladung zum Online-Fachgespräch

DONNERSTAG, 03. DEZEMBER 2020

17:00 UHR

ULTRAEFFIZIENZ- HERSTELLUNG VON PERMANENT- MAGNETEN ZUR RESSOURCEN- SCHONUNG

**ZUKUNFTSTECHNOLOGIE
FÜR MOBILITÄT, SENSORIK
UND ERNEUERBARE ENERGIEN**

HS PF



**NETZWERK
HOCHFORM**



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.

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.

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.

Magnete

©Schmucktechnologisches Institut, Pforzheim

ZUM THEMA ULTRAEFFIZIENZ- HERSTELLUNG VON PERMANENTMAGNETEN ZUR RESSOURCENSCHONUNG

Permanentmagnete auf Basis seltener Erdmetalle (SE) spielen eine fundamentale Rolle beim Übergang zu einer sauberen Energiezukunft. Sie werden in Windkraftanlagen, Elektro- und Hybridfahrzeugen, Sensorik, Medizintechnik, Luft- und Raumfahrt, Robotik und Automatisierung eingesetzt und bilden die Grundlage für eine Industrie im Wert von mehr als drei Billionen US-Dollar weltweit.

Die Fähigkeit europäischer Unternehmen, zukünftig in vollem Umfang an diesen Märkten teilzunehmen, wird durch das monopolähnliche Angebot von SE durch China eingeschränkt. Dabei ist besorgniserregend, dass die VR China nicht nur die gesamte Wertschöpfungskette abdeckt, sondern bei einer prognostizierten jährlichen Wachstumsrate von 15 Prozent eine deutliche Reduzierung der Exporte von seltenen Erden bei gleichzeitigem

Ausbau der Elektromobilität zur Erlangung der Technologie- und Marktführerschaft anstrebt. Wachsende politische Spannungen und Einfuhrzollüberlegungen erhöhen die Preisvolatilität und die Anfälligkeit des Marktes weiter, weshalb die Legierungsbestandteile von NdFeB-Magneten als EU-kritische

Rohstoffe eingestuft sind. Zur Erhöhung der Lieferkettenresilienz ist es deshalb von großer Wichtigkeit, durch entsprechende Innovationen die Nutzung der SE als Sekundärressource zu verbessern und die Rohstoffabhängigkeit von Drittländern zu verringern. Um die Wichtigkeit des Themas zu unterstreichen, hat die EU am 3. September die European Raw Material Alliance gegründet, in der Versorgungssicherheit von Seltenen Erdmetallen zur Herstellung von Permanentmagneten oberste Priorität besitzt.



PROGRAMM

DONNERSTAG, 03. DEZEMBER 2020

17:00 BIS 17:05 UHR

BEGRÜSSUNG

Prodekan Prof. Dipl.-Ing. Jürgen Wrede,
Hochschule Pforzheim

17:05 BIS 17:25 UHR

MODERNE HOCHLEISTUNGSMAGNETE - ANWENDUNGSGEBIETE UND HERSTELLUNGSMETHODEN

17:25 BIS 17:45 UHR

PRIMÄRABBAU VON SELTENEN ERDEN - METHODEN, HERAUSFORDERUNGEN UND RISIKEN

17:45 BIS 18:30 UHR

ULTRAEFFIZIENZ-HERSTELLUNG VON PERMANENT- MAGNETEN - KONZEPTE, HERAUSFORDERUNGEN UND CHANCEN

Prof. Dr.-Ing. Carlo Burkhardt, Hochschule Pforzheim

18:30 BIS 18:45 UHR

DISKUSSION

ANMELDUNG

**ULTRAEFFIZIENZ-HERSTELLUNG VON
PERMANENTMAGNETEN ZUR RESSOURCENSCHONUNG
DONNERSTAG, 03. DEZEMBER 2020, 17:00 UHR**

Name, Vorname: _____

Firma: _____

Telefon: _____

E-Mail: _____

Aus organisatorischen Gründen bitten wir Sie um Ihre Anmeldung zu der kostenfreien Veranstaltung bis Montag, 30.11.2020. 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.

ITH

Industrie
trifft
Hochschule

NÄCHSTE VERANSTALTUNGS- TERMINE

MITTELSTAND 4.0-KOMPETENZZENTRUM STUTTGART

DONNERSTAG, 18. MÄRZ 2021 | Prof. Dr. Bernhard Kölmel

**KI - KÜNSTLICHE INTELLIGENZ -
EINSATZ IN DER PRODUKTION**

DONNERSTAG, 10. JUNI 2021 | Prof. Dr.-Ing. Norbert Schmitz

**INFO-VERANSTALTUNG ZUM ZENTRUM
FÜR PRÄZISIONSTECHNIK (ZPT)**

DONNERSTAG, 14. OKTOBER 2021 | Oliver Reitz (WSP); Markus Epple (WSP); Prof. Dr.-Ing. Carlo Burkhardt

**TECHNOLOGIE-TRENDS IN MEDIZINTECHNIK &
LIFE SCIENCES**

DONNERSTAG, 02. DEZEMBER 2021 |
Prof. Dr.-Ing. Tobias Preckel

HS PF



**NETZWERK
HOCHFORM**

