

ITH

Industrie
trifft
Hochschule

Einladung zum Fachgespräch

DONNERSTAG, 07. DEZEMBER 2023

17:00 BIS 20:00 UHR

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ FÜR INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN

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.

ZUM THEMA

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ FÜR INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN

Künstliche Intelligenz (KI) ist ein Oberbegriff für eine Vielzahl von Verfahren, Vorgehensweisen und Technologien, deren Ziel darin liegt, intelligentes menschliches Denken nachzubilden. Mit mathematischen und informations-/datenbasierten Methoden können damit bereits heute für bestimmte Aufgabenstellungen beeindruckende und außergewöhnliche Ergebnisse erzielt werden. Neben Anwendungen für Konsumenten bietet die Industrie erhebliche Anwendungspotentiale.

Wir laden zu informativen Vorträgen ein, die den Einsatz von KI in industriellen Anwendungen aus unterschiedlichen Perspektiven darstellen.

- Die **Hochschule Pforzheim** präsentiert aus der Forschung den Einsatz symbolischer KI zum Erkennen von externen magnetischen Störfeldern am Beispiel magnetostruktiver Positionssensoren. Weiterhin wird die Eignung von Großseriensensoren zur robusten Identifikation signifikanter Maschinenzustände mit Hilfe von Machine

Learning Methoden für das Maschinenelement „Wälzlager“ vorgestellt.

- Das Unternehmen **Balluff GmbH** widmet sich dem Einsatz von KI in Sensoren und erläutert, wie eine Zustandsüberwachung von Maschinen und Anlagen vorausschauend gestaltet werden kann.
- Die **TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG** beschreibt, wie Schnittfehler beim Laserschneiden erkannt werden können. Untersuchungen zeigen, dass die KI-basierte Klassifikation von Audiosignalen hierzu genutzt werden kann.
- Die **VinRoc Solutions GmbH** stellt Möglichkeiten des Einsatzes von KI zur optischen Qualitätskontrolle vor.

Im Anschluss stehen die Vortragenden im Rahmen eines kleinen Imbisses für Gespräche zur Verfügung.



PROGRAMM

DONNERSTAG, 07. DEZEMBER 2023

17:00 - 17:05 UHR

BEGRÜSSUNG UND MODERATION

Prof. Dr. Rainer Drath, Institut für Smart Systems und Services, Hochschule Pforzheim

17:05 - 17:25 UHR

VON DATEN ZU WISSEN - MIT KI ZU INTELLIGENTEN LÖSUNGEN FÜR DIE AUTOMATISIERUNGSINDUSTRIE

Dominik Track, Balluff GmbH

17:25 - 17:45 UHR

ERKENNUNG VON SCHNITTFEHLERN BEIM LASERSCHNEIDEN DURCH MASCHINELLES LERNEN

Kathrin Leiner, TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG

17:45 - 18:00 UHR

SYMBOLIC ARTIFICIAL INTELLIGENCE MECHANISM FOR EXTERNAL MAGNETIC INTERFERENCE CLASSIFICATION

Dr. Aimal Khan, Prof. Dr. Th. Greiner, Hochschule Pforzheim

18:00 - 18:15 UHR

KI-BASIERTE ANWENDUNGSFÄLLE ZUR OPTISCHEN QUALITÄTSKONTROLLE

Markus Lehr, VinRoc Solutions GmbH

18:15 - 18:30 UHR

KI BASIERTE ZUSTANDSÜBERWACHUNG STATIONÄRER PRODUKTIONS- UND MOBILER ARBEITSPROZESSE

Prof. Dr. Marcus Simon, Prof. Dr. Alexander Hetzner, Max Prochaska, Hochschule Pforzheim

AB 18:30 UHR

GET-TOGETHER



Industrie
trifft
Hochschule

ANMELDUNG

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ FÜR INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN DONNERSTAG, 07. DEZEMBER 2023 17:00 BIS 20:00 UHR

ZENTRUM FÜR PRÄZISIONSTECHNIK
TIEFENBRONNER STRASSE 59, 75175 PFORZHEIM



eveeno.com/123014419

Bitte registrieren Sie sich über den Link
oder den nebenstehenden QR-Code.
Bitte beachten Sie die 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.

HS PF



NETZWERK
HOCHFORM



ITH

Industrie
trifft
Hochschule

NÄCHSTE VERANSTALTUNGS- TERMINE

SAVE THE DATE

DONNERSTAG, 11. APRIL 2024

Veranstaltung in Planung

**INDUSTRIE. DATEN. RECHT.
HERAUSFORDERUNGEN UND CHANCEN DER
EUROPÄISCHEN DATENREGULIERUNG FÜR DIE INDUSTRIE**

DONNERSTAG, 20. JUNI 2024

Prof. Dr.-Ing. Peter Heidrich

HS PF



NETZWERK
HOCHFORM

