

Universität Stuttgart
Produktionstechnisches Zentrum Stuttgart (PZS)



Das Fertigungstechnische Kolloquium Stuttgart

Technologieperspektiven bis 2030

adressiert in diesem Jahr die Leitthemen:

- *Technologien zwischen Urformen, Umformen, Zerspanen und 3D-Metalldruck*
- *Technologieforschung bis 2030*
- *Zukunftstrends in der Produktionstechnologie*
- *Erforderliche Kompetenzen für Wertschöpfung im Unternehmen*

8. und 9. Oktober 2019, Haus der Wirtschaft, Stuttgart

Tagungsleitung:

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Mathias Liewald MBA
Institut für Umformtechnik (IFU)

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Hans-Christian Möhring
Institut für Werkzeugmaschinen (IFW)

Liebe Freunde der Produktionstechnik,
sehr geehrte Damen und Herren,

zum neu konzipierten Stuttgarter Fertigungstechnischen Kolloquium am 8. und 9. Oktober 2019 laden wir Sie hiermit sehr herzlich ein. Gemeinsam mit Ihnen möchten wir einen Blick in die Zukunft der Fertigungstechnik und - in diesem Jahr - insbesondere in die Prozessketten zwischen Urformen, Zerspanen und 3D Metalldruck werfen. Wie wird sich die Produktionstechnik auf diesem Gebiet bis zum Jahre 2030 verändert haben?

Fertigungstechnisches Kolloquium Stuttgart 2019 8. und 9. Oktober, Haus der Wirtschaft, Stuttgart

Mit Fachvorträgen, Diskussionen, Firmenbesichtigungen, einer begleitenden Fachausstellung und einer Abendveranstaltung bietet das Kolloquium einen inspirierenden Rahmen für den gemeinsamen Blick nach vorne in die Zukunft der Fertigungstechnik. Die Veranstaltung richtet sich an die Führungsetage des Mittelstandes und Leitungsfunktionen in Produktionstechnologien. Eingeladen werden Führungskräfte aus dem Maschinen- und Anlagenbau, aus der Automobil- und deren Zulieferindustrie sowie aus der Medizingerätetechnik. In den Keynotes und Beiträgen unserer namhaften Referenten werden die heute bereits erkennbaren demografischen Trends, politischen Veränderungen in Bezug auf Nachhaltigkeit und auch Entwicklungen in der Produktionstechnik konkretisiert, um Planungsszenarios aus der Sicht des Mittelstandes besser bewerten zu können. Es interessieren uns vor diesem Hintergrund insbesondere Prozessketten vom metallischen Halbzeug bis zur Baugruppe von der Einzelanfertigung bis zur Großserie. Einzelaspekte aus dem Maschinen- und Anlagenbau, der Automobil- und Zulieferindustrie sowie aus der Medizintechnik werden dabei von den Referenten spezifisch beleuchtet.

MEET THE EXPERTS!

Herr **Michael Kleiner**, Ministerialdirektor am Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg, wird den Eröffnungsvortrag des Fertigungstechnischen Kolloquiums Stuttgart 2019 halten.

Herr Prof. Dr.-Ing. **Dieter Spath** ist Institutsleiter des Fraunhofer-Instituts für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) und des Instituts für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement (IAT) der Universität Stuttgart sowie seit 2017 Präsident von »acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften«. Sein Vortrag wird sich mit demografischen Entwicklungen und politischen Handlungsbedarfen im Zeitraum bis 2025 und darüber hinaus befassen.

Herr Prof. Dr.-Ing. **Engelbert Westkämper**, ehem. Direktor des Instituts für Industrielle Fertigung und Fabrikationsbetrieb der Universität Stuttgart (IFF) und Leiter des Fraunhofer-Instituts für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA), engagiert sich auf Bundesebene für die Interessen der Produktionstechnik in europäisch arbeitenden Gremien in Brüssel. Er wird über Perspektiven der Entwicklung von Fertigungssystemen mit technischer Intelligenz referieren.

Herr Dr.-Ing. **Bernd Renz** arbeitet bei der Fa. TRUMPF in Ditzingen und verantwortet den Bereich Maschinendynamik. Er wird über Mechatronische Simulation, den Digitalen Zwilling, die Verhaltensmodellierung und die Integrierte Zustandsdiagnose moderner Werkzeugmaschinen bei TRUMPF berichten.

Herr Dr. rer. nat. **Matthias Kautt** ist Leiter des Projektträgers Karlsruhe (PTKA) am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). In seinem Vortrag wird Herr Dr. Kautt einen Überblick zu aktuellen Maßnahmen in der Projektförderung des BMBF auf dem Gebiet der Produktions-, Dienstleistungs- und Arbeitsforschung geben.

Herr **Markus Gürcan** arbeitet seit Jahren bei den Deutschen Edelstahlwerken als Leiter Technologie und Qualität am Standort Krefeld. Er wird einen Überblick über aktuelle Werkstofftrends und Entwicklungen im globalen Marktsegment der Werkzeugstähle geben. Das Hauptaugenmerk wird dabei auf den Warmarbeits- und Kunststoffformenstählen liegen.

Herr Prof. Dr. phil. nat. **Thomas Graf**, Direktor des Instituts für Strahlwerkzeuge (IFSW), verfolgt an der Universität Stuttgart einen ganzheitlichen Forschungsansatz von der Laserstrahlquelle bis zur Anwendung des Lasers in der Fertigung, von grundlagenorientierten Forschungsprojekten bis hin zu anwendungsbezogenen Entwicklungen. Sein Vortrag behandelt den Einsatz des Lasers als vielseitiges Werkzeug und die dadurch entstehenden Möglichkeiten für universelle Werkzeugmaschinen als Grundlage für die Industrie 4.0.

Herr Prof. Dr.-Ing. **Mathias Liewald** MBA, Direktor des Instituts für Umformtechnik der Universität Stuttgart (IFU), und Prof. Dr.-Ing. **Lothar Kallien** vom Gießereilabor der Hochschule Aalen berichten gemeinsam über die zu erwartende Produktionstechnologien auf dem Gebiet der Ur- und Umformtechnik. Der Beitrag liefert einen guten Überblick über aktuelle und zukünftige Forschungsschwerpunkte im Kontext zu bundesweiten und europäischen Forschungsprogrammen.

Herr Prof. Dr.-Ing. **Hans-Christian Möhring** leitet seit ca. 2 Jahren als Direktor das Institut für Werkzeugmaschinen an der Universität Stuttgart (IFW). In seinem Beitrag werden aktuelle Forschungsschwerpunkte des Institutes sowie zukünftige Trends in der Produktionstechnik der Zerspanung metallischer und Faserwerkstoffe vorgestellt. Dieser Beitrag verdeutlicht zukünftig relevante Verarbeitungstechnologien auf diesen Gebieten.

Herr Dr.-Ing. **Masahiko Mori** ist seit dem 4. Mai 2018 Vorsitzender des Aufsichtsrats der DMG MORI AG sowie dessen Mitglied seit 2009. Nach dem Ingenieursstudium an der Kyoto Universität in Japan promovierte Herr Dr. Mori an der Universität Tokio. Zunächst war er in einem japanischen Handelsunternehmen tätig, bevor er 1993 in das Familienunternehmen MORI SEIKI eintrat. Seit 1999 ist Herr Dr. Mori Präsident der DMG MORI COMPANY LIMITED. Herr Dr. Mori ist Vizepräsident der Japan Machine Tool Builders' Association (JMTBA) und Fellow der Internationalen Akademie für Produktionstechnik (CIRP). Des Weiteren ist Herr Dr. Mori Vorstandsmitglied der Kyoto University Innovation Capital, Gastprofessor an der Graduate School of Advanced Leadership Studies der Kyoto University sowie Mitglied des Stiftungsrates des Japanisch-Deutschen Zentrums Berlin (JDZB).

Herr Prof. Dr.-Ing. **Peter Post**, Leiter des Bereichs Forschung bei Festo, engagiert sich seit vielen Jahren in verschiedenen Gremien und Arbeitsplattformen auf Bundesebene. Er wird über den Einfluss von Digitalisierungsplattformen auf Prozesse im Unternehmen sowie über zukünftig zu erwartende politische Rahmenbedingungen in Bezug auf Nachhaltigkeit und Materialrecycling in der Produktion referieren.

Herr Dr. sc. techn. **Martin Schöpf**, Director Corporate Research Manufacturing Technologies bei der Robert Bosch GmbH, wird in seinem Vortrag über moderne Fertigungstechnologien für die Produktion von morgen berichten. Er fokussiert dabei auf die Potenziale und Herausforderungen neuer, flexibler und intelligenter Technologien im Kontext einer datenbasierten und selbstregelnden Produktion.

Herr Dr.-Ing. **Lars Förster**, Vice President Research & Development bei Aesculap B. Braun, gibt in seinem Vortrag Einblicke in die zukünftige Welt der Medizin- und Medizingerätetechnik. Sein Beitrag umfasst dabei nicht nur konkrete technologische Entwicklungen im Hause B. Braun, sondern er fokussiert sich auf zukünftig erforderliche Kompetenzen des Menschen, der Mitarbeitenden und des Unternehmens als Ganzes.

Herr **Andreas Friedrich** ist Leiter der TECfabrik bei Mercedes-Benz und zeichnet sich verantwortlich für zukünftige Entwicklungen bei Mercedes-Benz in der Karosserietechnik moderner Fahrzeuge, Lösungen für die Elektroantriebe der Zukunft und auch für aktuelle Entwicklungen im 3D-Druck von Metall.

Herr Dr.-Ing. **Jens Ottnad**, Leiter Vernetzte Systeme bei TRUMPF, wird über den Einsatz von Künstlicher Intelligenz für den Laser-vollautomaten berichten. Sein Beitrag stellt reale Produktionsbedingungen moderner Betriebe in den Mittelpunkt und charakterisiert Herausforderungen und Chancen zukünftiger Entwicklungen hochautomatisierter Anlagen.

Herr Dr.-Ing. **Jörg Stahlmann** ist Geschäftsführer bei der ConSenses GmbH, einem jungen Startup-Unternehmen aus Darmstadt. Herr Dr. Stahlmann und seine Kollegen vertreiben Mess- und Auswertesysteme für Prozessdaten. Sein Startup-Unternehmen ist derzeit besonders erfolgreich aufgrund der zahlreichen Digitalisierungsbestrebungen in der Produktionstechnik.



Erfahren



Treffen



Erleben



Profitieren

Vier Gründe, dabei zu sein:

- 1. Erfahren** Sie die Trends der Produktionstechnik zwischen Umformung, Zerspanung und 3D-Metalldruck in naher Zukunft.
- 2. Treffen** Sie führende Macher und Entscheider aus der Produktionstechnik, Automobilbranche sowie Medizintechnik.
- 3. Erleben** Sie ein Kolloquium mit visionärem Charakter ohne „Stand der Technik-Vorträge“
- 4. Profitieren** Sie von neuen Erkenntnissen und wertvollen Kontakten in der sich wandelnden Unternehmenskultur und dem Netzwerk der Konferenz.



FERTIGUNGSTECHNISCHES KOLLOQUIUM
STUTT GART 2019

Rahmenprogramm:

07. Oktober 2019, Vorabend des Kolloquiums

IFU-IFW-Abend im Versuchsfeld der Institute mit reichhaltigem Buffet und Gelegenheit zum Networking und Kennenlernen

08. Oktober 2019, 1. Tag des Fertigungstechnischen Kolloquiums

Vormittag: **Laborbesichtigungen** der PZS-Institute

Nachmittag: **Vortragssession** mit Fokus auf Technologien bis 2030 und Technologieforschung

Abend: **Galadinner** mit Live-Musik und Stipendienvergabe im Haus der Wirtschaft

09. Oktober 2019, 2. Tag des Fertigungstechnischen Kolloquiums

Vormittag: **Vortragssession** mit Fokus auf Zukunftstrends und erforderliche Kompetenzen in der Produktionstechnik

Nachmittag: **Industrietouren**
DAIMLER (Presswerk Sindelfingen),
DAIMLER (Motorenmontage Untertürkheim),
MANN+HUMMEL

INFORMATIONEN UND REGISTRIERUNG

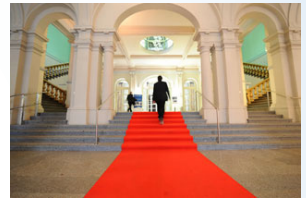
www.ftk-2019.de

Teilnahmegebühr	650,00 €
Hochschulangehörige	450,00 €
Begleitperson Galadinner	80,00 €

KONFERENZORT

Haus der Wirtschaft

Willi-Bleicher-Straße 19 | 70174 Stuttgart



VERANSTALTER

Produktionstechnisches Zentrum Stuttgart

Allmandring 35
70569 Stuttgart

WISSENSCHAFTLICHE LEITUNG



Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c.
Mathias Liewald MBA

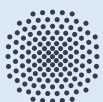


Univ.-Prof. Dr.-Ing.
Hans-Christian Möhring

ANSPRECHPARTNER

Marco Speth, M. Sc.
Tel: +49 711 685-83801
marco.speth@ifu.uni-stuttgart.de

Kim Werkle, M. Sc.
Tel: +49 711 685-84558
kim.werkle@ifw.uni-stuttgart.de



Universität Stuttgart



**Produktionstechnisches Zentrum
Stuttgart**

Das Produktionstechnische Zentrum Stuttgart (PZS)

Das Stuttgarter FTK wird künftig vom Produktionstechnischen Zentrum Stuttgart (PZS) ausgerichtet. Das PZS bündelt die unterschiedlichen Stärken von zehn produktionstechnischen Instituten der Universität Stuttgart und schafft dadurch Synergien für Industrie und Wissenschaft. Über zweitausend Wissenschaftler, Studierende und Doktoranden bearbeiten in enger Zusammenarbeit aktuelle Themen in Forschung und Entwicklung, eng ausgerichtet auf die Bedürfnisse von Politik und Wirtschaft. Das PZS weist damit eine Größe und Fähigkeiten von internationalem Format auf. Eingebettet in die hervorragende Forschungs- und Industrielandschaft in Baden-Württemberg stellt das PZS ein weit hin sichtbares Zentrum der Produktionsforschung, der vorwettbewerblichen Entwicklung und der universitären Ausbildung dar.

Das PZS ist ein Verbund der Stuttgarter Universitätsinstitute für

- Energieeffizienz in der Produktion (EEP)
- Fertigungstechnologie keramischer Bauteile (IFKB)
- Fördertechnik und Logistik (IFT)
- Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb (IFF)
- Parallele und Verteilte Systeme (IPVS)
- Steuerungstechnik der Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen (ISW)
- Strahlwerkzeuge (IFSW)
- Technische Optik (ITO)
- Umformtechnik (IFU)
- Werkzeugmaschinen (IfW)

Das Produktionstechnische Zentrum Stuttgart stellt die bilaterale Kooperation mit seinen Industriepartnern einerseits oder den Technologietransfer andererseits in den Vordergrund. Als multidisziplinäre Forschungseinrichtung fokussiert sich das Zentrum nicht nur auf Forschungs- und Entwicklungsprojekte seiner Kunden, sondern auch auf Groß- und Verbundprojekte, Technologiepartnerschaften und andere langfristige Kooperationsformen auf dem Gebiet der modernen Produktionstechnik.