

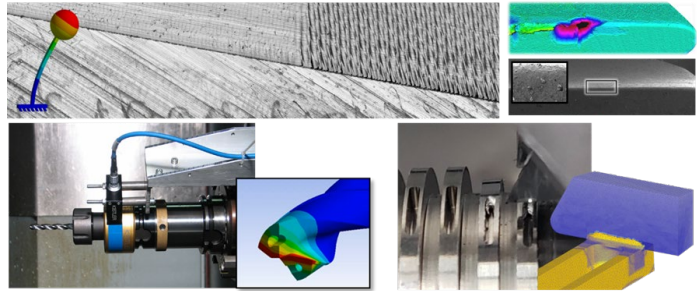
„Prozess-, Werkzeug- und Maschinenanalyse“

Termin

16./17. Oktober 2024

Teilnahmegebühr

1000,- €



ISF- Institut für Spanende Fertigung

Infrastruktur

Das Institut für Spanende Fertigung (ISF) unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Dirk Biermann beschäftigt sich seit mehr als fünf Jahrzehnten in Forschung und Lehre mit allen relevanten Zerspanprozessen ebenso wie mit dem informationstechnischen Umfeld der Zerspanung. Neben den Verfahren Drehen, Bohren, Tiefbohren, Fräsen, Schleifen, Honen und Strahlen, werden zudem Laserbearbeitungen betrachtet. Viele der genannten Prozesse werden am ISF im Hochgeschwindigkeits-(HSC) oder im Hochleistungsbereich (HPC) betrieben und innerhalb aktueller Forschungsarbeiten ständig weiter qualifiziert. Darüber hinaus stellen die Mikrobearbeitung sowie die Trocken- bzw. die Minimalmengenbearbeitung zentrale Aspekte der Arbeiten am ISF dar. Die Durchführung von virtuellen Zerspanprozessen auf der Basis verschiedener Modellierungskonzepte sowie die Optimierung in der Fertigungstechnik stehen ebenfalls im Fokus der wissenschaftlichen Arbeiten. Das Spektrum der genannten Forschungsfelder reicht dabei von eher grundlagenorientierten, also z. B. im Rahmen von öffentlich geförderten Forschungsvorhaben durchgeführten bis hin zu anwendungsbezogenen Projekten, die in direkter Kooperation mit Partnern aus der Industrie bearbeitet werden. Weiterbildungen, Schulungen und Seminare im Bereich Werkzeuganalyse, Maschinenanalyse und Prozessanalyse runden das Angebot des ISF ab.

Themen

- Grundlagen der Prozess-, Werkzeug- und Maschinenanalyse
- Einführung in die Simulation von Zerspanungsprozessen
- Kraftmessungen und Hochgeschwindigkeitsanalysen (Bohren)
- Prozessanalyse mit Fokus auf die Dynamik bei unterbrochenem Schnitt (Fräsen)
- Operando Temperaturmessungen in der spanenden Fertigung (Drehen)
- Methoden zur Verschleißcharakterisierung und Analyse von Zerspanwerkzeugen

Veranstaltungsort

Institut für Spanende Fertigung
Technische Universität Dortmund
Baroper Str. 303
44227 Dortmund

Qualifikationsziele

Vor dem Hintergrund einer effizienten Nutzung von Maschinen und Werkzeugen stehen zur Analyse und Auslegung von Zerspanprozessen, wie z. B. dem Drehen, Fräsen oder Bohren zahlreiche Untersuchungsmethoden zur Verfügung. Durch die richtige Anwendung dieser Methoden wird eine Sensibilisierung für die Wirkzusammenhänge von komplexen Zerspanungsaufgaben geschaffen und vorhandene Ressourcen besser ausgenutzt bzw. ausgeschöpft. In diesem Seminar soll anhand von einfachen fertigungsrelevanten Beispielen ein grundlegendes Verständnis für Analyse und Auswertemethoden geschaffen und mithilfe von praktischen Einsatzversuchen demonstriert werden.

Ansprechpartner & Anmeldung

Pascal Volke M.Sc.
Telefon: 0231/755 90177
E-Mail: wgp-seminar2.isf.mb@tu-dortmund.de

Link zur Anmeldung:
[www.isf.mb.tu-dortmund.de/wgp-seminar/](https://isf.mb.tu-dortmund.de/wgp-seminar/)

Zielgruppe

Fachkräfte, Techniker und Ingenieure, die im Bereich der spanenden Fertigung tätig sind. Insbesondere für Mitarbeiter aus den Bereichen Arbeitsvorbereitung, Fertigungsplanung, Fertigungsleitung, Technologie- und Werkzeugentwicklung sowie Forschung und Entwicklung, die einen fundierten Einblick in den aktuellen Stand der Analyse von Zerspanprozessen bekommen wollen.



<https://isf.mb.tu-dortmund.de/>