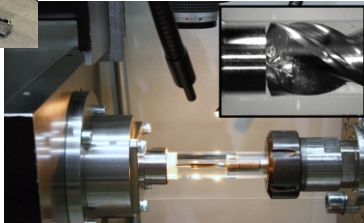
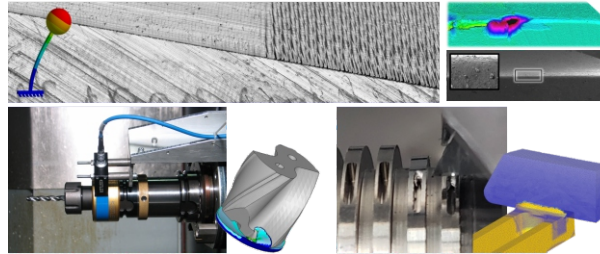


Seminar Prozess-, Werkzeug- und Maschinenanalyse 22.-23. Oktober 2025



Inhalte der zweitägigen Veranstaltung

- Grundlagen der Prozess-, Werkzeug- und Maschinenanalyse
- Einführung in die Simulation von Zerspanungsprozessen
- Messtechnische Erfassung von Kräften, Temperaturen und Schwingungen im Zerspanprozess sowie Verschleiß an Werkzeugen
- Analyse von werkzeug- und werkstückbezogenen Belastungen



Ablauf

Nach der Einführung in die jeweilige Thematik erfolgt die praktische Umsetzung der Versuche an der Werkzeugmaschine. Neben der Durchführung der experimentellen Untersuchungen stehen die Erfassung, Aufarbeitung und Auswertung von Prozess- und Einflussgrößen anhand verschiedener anwendungsnaher Beispielprozesse im Fokus des Seminars und werden durch anschauliche Fallbeispiele ergänzt.

Seminar

Das Seminar wird vom Institut für Spanende Fertigung der TU Dortmund ausgerichtet und durchgeführt. Dieses Seminar richtet sich neben den Teilnehmenden der WGP ebenfalls an Interessenten aus Industrie und Forschung.

Veranstaltungsort

Technische Universität Dortmund
Institut für Spanende Fertigung
Campus Süd, Maschinenbau III
Baroper Straße 303
44227 Dortmund (Eichlinghofen)

Ausrichter & Veranstalter

Technische Universität Dortmund
Institut für Spanende Fertigung
Baroper Straße 303
44227 Dortmund

Tel.: 0231 755-90177
Fax: 0231 755-5141
E-Mail: wgpdo2@isf.de
Internet: www.isf.mb.tu-dortmund.de/wgp-seminar/

Anmeldung & Veranstaltungsgebühr

Anmeldungen werden ab sofort über das Onlineformular entgegengenommen.
Die Veranstaltungsgebühr beträgt 1050 € zzgl. MwSt.

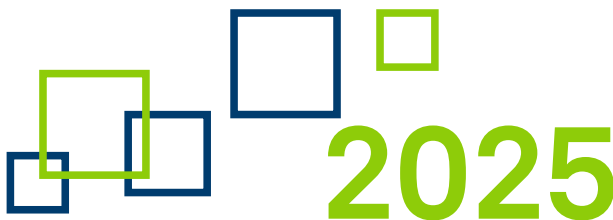
Zimmernachweise und Touristikinformationen

DORTMUNDtourismus
Verkehrsverein Dortmund e.V.
Max-von-der-Grün-Platz 5-6
44137 Dortmund

Tel.: 0231/18999-0
E-Mail: info@dortmund-tourismus.de
Internet: www.dortmund-tourismus.de

Hotelempfehlung

Hampton by Hilton Dortmund Phoenix See
Fassstraße 3
44263 Dortmund



Einladung zum Seminar Prozess-, Werkzeug-und Maschinenanalyse

Das Ergebnis spannender Produktionsprozesse wird anhand zahlreicher Faktoren bewertet. Dazu zählen auf Seiten des Werkstückes insbesondere Form- und Lagetoleranzen, die Oberflächengüte sowie das Randzonengefüge. Werkzeugseitig stehen der Verschleiß und die daraus resultierende Standzeit im Fokus. Diese Faktoren stehen in Abhängigkeit zueinander und definieren in einem komplexen Zusammenspiel die Güte des Prozesses. Die Bestimmung der Einflussgrößen bedarf, neben der notwendigen Kenntnis zur Bedienung geeigneter Messtechnik, ein fundiertes Wissen über die Charakterisierung der jeweiligen Prozesskenngrößen, sodass Fehler bei der Erfassung und Interpretation der Ergebnisse verhindert werden.

In diesem Seminar sollen daher tiefgreifende Kenntnisse zur Anwendung der wesentlichen Messverfahren und Messtechniken für die werkstück- und werkzeugseitige Analyse in der spanenden Fertigung vermittelt werden. Dazu zählen Kraft- und Temperaturmessungen, Hochgeschwindigkeitsaufnahmen, Schwingungsanalysen und Verschleißmessungen der Werkzeuge. Darüber hinaus werden den Teilnehmenden Grundlagen und Anwendungsmöglichkeiten der Simulation von Zerspanungsprozessen vermittelt.

Das in diesem Seminar gewonnene Wissen soll dazu dienen, den Einsatz von Messtechnik und Simulationsprogrammen in der Fertigung moderner Industrieunternehmen zu erhöhen und somit sowohl die Fertigungsqualität als auch die wirtschaftliche Bearbeitung zu verbessern.

Dirk Biermann

Dirk Biermann

Seminarprogramm 1.Tag

- 9:30 *Anmeldung & Begrüßung*
- 10:00 Einführungsvortrag
- 11:15 Impulsvortrag: Einführung in die Simulation von Zerspanungsprozessen
- 12:00 Einführung in die Kraftmesstechnik
- 13:30 *Mittagspause*
- 14:30 Kraftmessung und Hochgeschwindigkeitsanalyse der Spanbildung bei der Bohrbearbeitung
- 15:15 Einführung in die Prozessdynamik spanender Fertigungsprozesse
- 17:00 Prozessanalyse am Beispiel der Fräsbearbeitung mit Fokus auf den Einfluss von Werkzeugschwingungen
- 18:45 *Erfahrungsaustausch beim Abendessen*

Seminarprogramm 2.Tag

- 8:30 Einführung in die Temperaturmesstechnik
- 9:45 Prozessanalyse am Beispiel des Drehversuchs mit Fokus auf die Temperaturmesstechnik
- 11:00 Einführung in die Charakterisierung und Analyse von Zerspanwerkzeugen
- 12:00 *Mittagspause*
- 13:00 Schneidkantencharakterisierung und Verschleißanalyse
- 15:00 Besichtigung der Versuchsfelder am ISF und Verabschiedung
- 16:30 *Ende der Veranstaltung*

Änderungen des Seminarprogramms vorbehalten

