

Die Organisation

Datum

7.-8. Mai 2024

Veranstaltungsort

Manfred-Weck-Haus
Steinbachstraße 19
52074 Aachen

Gebühr

1.195,- €

995,- € für Mitgliedsfirmen der Arbeitskreise:
TAK, IKB & IAK KSS.

Darin enthalten sind die Veranstaltungsunterlagen, Mittagessen, Abendveranstaltung sowie Pausenerfrischungen. Bitte zahlen Sie diese Gebühr erst nach Erhalt der Rechnung. Bei Stornierung der Anmeldung bis zu einer Woche vor der Veranstaltung werden 100,- € für den Verwaltungsaufwand berechnet. Ansonsten wird die volle Teilnahmegebühr in Rechnung gestellt.

Anmeldung

[Online](#) bis zum 30.04.2024. Selbstverständlich ist eine vorläufige telefonische Reservierung möglich. Sollte die schriftliche Anmeldung nicht bis zum 30.04.2024 beim Campus Forum eingegangen sein, so behalten wir uns vor, Ihren vorläufig reservierten Platz an einen anderen Interessenten zu vergeben. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt.

Ihr Kontakt

Campus Forum GmbH
Steinbachstr. 25
52074 Aachen
Sophia Meurer, M.A.
Telefon +49 241 8023-612
E-Mail s.meurer@campusforum.de
Internet www.campusforum.de

Unterkunft

Zimmerreservierungen können vorgenommen werden über [aachen.tourist service e.v.](http://aachen.tourist-service.e.v)
Postfach 10 22 51
52022 Aachen
Telefon +49 241 18029-50
E-Mail booking@aachen-tourismus.de
Internet www.aachen-tourismus.de

Die Veranstaltung

Ein Seminar für ...

Anwender:innen der Zerspantechnik, Maschinenbediener:innen und Meister:innen sowie Mitarbeiter:innen aus den Bereichen Einkauf, Arbeitsvorbereitung, Fertigung, Service und Vertrieb

Seminarleitung

Prof. Dr.-Ing. Thomas Bergs, MBA, MTI der RWTH Aachen
Markus Meurer, MTI der RWTH Aachen

Thema

Die Herstellung von Werkstücken durch spanende Verfahren erfordert nicht nur ein tiefes Verständnis der Werkstoffe, sondern auch Kenntnisse über die optimale Anwendung verschiedener Zerspanungstechniken. Dies umfasst Aspekte wie die Wahl des richtigen Werkzeugs, die Festlegung der Schnittparameter und die Berücksichtigung der Maschinenkinematik. Das Praxisseminar Zerspantechnik bietet die Möglichkeit, diese komplexen Zusammenhänge praxisnah zu erlernen und direkt anzuwenden.

Im Seminar werden die folgenden Themen behandelt:

- Vermittlung fundierter Grundlagen der Zerspanung und Funktionsweisen von Dreh- und Fräsmaschinen
- Kühlschmierstoffe und Maschinenteknik
- Bauteilqualität und Werkzeugverschleiß
- Fertigungsplanung und ökonomische Prozessbewertung

Die Inhalte werden vor allem durch praktische Arbeiten und Demonstrationen an Maschinen vermittelt. Das Seminar steigert dadurch die Kompetenzen zur Lösung von Problemstellungen im industriellen Arbeitsalltag.



Praxisseminar

Zerspantechnik

7.-8. Mai 2024

1. Veranstaltungstag

- 08.30 Einführung und Motivation
Markus Meurer
- 09.00 Drehbearbeitung
- Fertigungsverfahren mit geometrisch bestimmter Schneide nach DIN 8580
 - Charakterisierung des Schneidkeils
- Anna Kibireva & Kilian Brans
- 10.30 Kaffeepause
- 10.45 Verschleißmessung Theorie
- Einführung in die Tribologie
 - Verschleißmechanismen, -ursachen und -formen
- Zongshuo Li
- 11.30 Gemeinsame Mittagspause
- 12.30 Verschleißmessung Praxis
- Messverfahren zur Verschleißmessung
 - Reduktion von Werkzeugverschleiß
- Zongshuo Li
- 13.15 Bearbeitungsstrategien KSS
- Temperatur im Zerspanprozess
 - Kühlschmierstoffarten und -handling
 - Industriell relevante Kühlschmierstrategien
- Markus Diegel
- 14.45 Anwendung Drehen
- Prozesskettenplanung in der Drehbearbeitung
 - Erfassung der Bauteilqualität
- Jannis Jacob
- 17.30 Stadtführung
- 18.30 Gemeinsames Abendessen

2. Veranstaltungstag

- 08.30 Zusammenfassung erster Seminartag
Markus Meurer
- 09.00 Fräsbearbeitung
- Übersicht über Fräsverfahren
 - Werkzeuge und maschinenseitige Schnittstelle
 - Schnittdaten, Belastungen und Randzone
- Hui Liu
- 10.30 Kaffeepause
- 10.45 Prozessüberwachung
- Überwachungssysteme in der Zerspanung
 - Aufbau einer Messkette
- Leonhard Nägele
- 11.30 CAM
- Grundlagen der NC-Programmierung
 - Digitale Prozessplanung
- Adrian Rüppel
- 12.15 Gemeinsame Mittagspause
- 13.15 Aktuelle Forschungsthemen
- Derzeitige Herausforderungen in der Industrie
 - Vorstellung der praktischen Durchführung von Forschungsprojekten
- Christoph Zachert
- 14.15 Exkurs Schleifbearbeitung
- Grundlagen des Spanens mit geometrisch unbestimmten Schneiden
 - Verfahrensvarianten beim Schleifen
 - Einfluss der Schleifparameter auf das Prozessergebnis
- Christoph Zachert
- 14.45 Kaffeepause
- 15.00 Fertigungsplanung
- Berechnung der im Prozess benötigten Werkzeug- und Maschinenspezifikationen
 - Produktivitätsbewertung
 - Ökonomische Prozessbewertung
- Leonhard Nägele
- 16.15 Zusammenfassung und Abschlussrunde

Die Veranstalter

[Manufacturing Technology Institute MTI](#)

Das Manufacturing Technology Institute MTI der RWTH Aachen University führt sowohl grundlagenbezogene als auch an den Erfordernissen der Industrie ausgerichtete Forschungs- und Beratungsprojekte durch und erarbeitet damit innovative, praxisgerechte Lösungen für eine zukunftsfähige und nachhaltige Produktion.

[Campus Forum GmbH](#)

Das Campus Forum ist Ihr Dienstleister für Weiterbildung am RWTH Aachen Campus. Ob in Aachen, in-House, als E-Learning oder Blended Learning – wir vermitteln Wissen von Expert:innen aus Wissenschaft und Industrie an Interessierte. Bei uns finden Sie Konferenzen, Seminare und Workshops zu Themengebieten wie Digitalisierung und Produktion, Innovationsmanagement, Elektromobilität, uvm. Wenn Sie Ihre eigene Veranstaltung planen, unterstützen wir Sie gerne – von der inhaltlichen und organisatorischen Konzeption bis zur Durchführung und Betreuung. Wir machen Wissen spürbar, erfahrbar und direkt umsetzbar.

[Nähere Informationen zu unseren Veranstaltungen erhalten Sie bei:](#)

Campus Forum
Steinbachstr. 25
52074 Aachen
Telefon +49 241 8023-614
E-Mail info@campusforum.de
Internet www.campusforum.de