

Fertigungstechnisches Kolloquium

Herbstsemester 2021, Vorlesung Nr.: 151-0727-00L

jeweils Mittwoch von 14:15 – 17:40

ETH Zürich, Maschinenlabor, Hörsaal ML F39, Sonneggstrasse 3, 8092 Zürich

Datum	Thema der Veranstaltung	Referenten
06.10.	<p>„Hochleistungsschleifen von Glas und Keramik“</p> <ul style="list-style-type: none"> Product requirements push the limit of optical fabrication techniques Modulation of optical fabrication Ein Ansatz zur Optimierung der Kühlmittelzufuhr beim Glasschleifen Ein Simulationstool für abrasive Prozesse 	<p>F. Enderli, SwissOptic O. Fähnle, OST A. Lareida, ETH IWF M. Kuffa, ETH IWF / inspire</p>
20.10.	<p>„Aktuelle Entwicklungen in der Umformtechnik“</p> <ul style="list-style-type: none"> Erstellen von Materialmodellen mit Kristallplastizitäts-Ansätzen Prozessmodellierung für das Tiefziehen von rostfreiem Stahl Versagensmodellierung in der Blechumformung: über die Grenzen der klassischen FLD hinaus Teilespezifische Prozessregelung beim Tiefziehen 	<p>B. Berisha, inspire K. Barth, inspire N. Manopulo, AutoForm J. Heingärtner, inspire</p>
03.11.	<p>„Neue Entwicklungen auf dem Gebiet der mechanischen Antriebssysteme“</p> <ul style="list-style-type: none"> Kronenradgetriebe: Simulation der Zahnradherstellung mittels Wälzstoßen sowie Berechnung des Verzahnungswirkungsgrades Powerskiving (Wälzschälen): Hohe Verzahnungsqualität gepaart mit rationeller Fertigung – neue Möglichkeiten und Chancen in der Zahnradherstellung Beispiele von dynamisch anspruchsvollen Getriebeleistungen Titel: noch offen <p><i>Apéro, offeriert von der Swissmem Industriesektor Antriebstechnik</i></p>	<p>A. Zschippang, inspire R. Fellmann, Grob A. Thuswaldner, Novagear offen</p>
17.11.	<p>„Mikrozerspannung anspruchsvoller Werkstoffe“</p> <ul style="list-style-type: none"> Machine Learning in der Mikrozerspannung Einsatz von Keramikwerkzeugen bei anspruchsvollen Werkstoffen Innovative Werkzeug-Lösung für wirtschaftliche Zerspannung Bearbeitung von hart-spröden Werkstoffen mit definierter Schneide Mikrofräsen von Cu- und WCu-Elektroden 	<p>S. Guggenmos, Kern Microtechnik G. Teta, Omnino Technology und A. Thurnherr, WaWo Werkzeuge N. Vernier und S. Peter, DixiTools Jens Boos, 6CTools und Philipp Dreizehnter, inspire Yves Locher inspire und Kiran Michael, ETH IWF</p>
01.12.	<p>„Reduktion thermischer Fehler bei Werkzeugmaschinen“</p> <ul style="list-style-type: none"> Selbstlernende thermische Fehlerkompensation für Werkzeugmaschinen Flottenlernen bei thermischer Fehlerkompensation für Werkzeugmaschinen Titel: noch offen Titel: noch offen 	<p>N. Zimmermann, inspire C. Sulz, IFT TU Wien und F. Stoop ETH IWF N. Irino, DMG Mori F. Fritz, Kern Mikrotechnik</p>
15.12.	<p>„Additive Manufacturing mit hoher Materialaufbaurate“</p> <ul style="list-style-type: none"> Track height prediction in Directed Material Metal Deposition with Artificial Neural Networks Aiming at a Process Model for Direct Metal Deposition Ready for Production - Laserauftragschweißen mit Draht und Pulver Titel: noch offen <p><i>Apéro, offeriert vom NTN Innovation Booster AM – AM-Netzwerk</i></p>	<p>Stefano Baraldo, SUPSI Ivo Aschwanden, inspire Axel Boi, Chiron Arkadi Zikin, Oerlikon Metco</p>