

# Fertigungstechnisches Kolloquium

**ETH** Zurich

inspire



## Programm für Donnerstag, 3. Oktober „Innovative Ansätze und Technologien im modernen Fräsen“

**14:15 – 14:20 Begrüssung durch Prof. Andreas Kunz**

**14:20 – 15:00 Zerspanung mit hochpositiven, geschliffenen Schneiden**

*Martin Wyrsch, Alesa AG*

Kräfte und Gegenmassnahmen beim Fräsen von verschiedenen Werkstoffen auf modernen CNC Bearbeitungszentren werden beobachtet, sowie spannende Verhaltensweisen der Werkstoffe und Überraschungen bei den Kräftermessungen und Visualisierungen. Ideen und Erfahrungen solche Phänomene besser zu beherrschen werden im Vortrag vorgestellt.

**15:00 – 15:40 Holen Sie das Beste aus Ihrer Innenkühlung heraus, um die Produktivität zu maximieren**

*Orhan Tulgar, Dixi Polytool AG*

Die Innenkühlung wird sehr häufig in Bearbeitungsprozessen eingesetzt. Diese verspricht eine Steigerung der Produktivität, eine längere Lebensdauer der Schneidwerkzeuge, eine bessere Oberflächengüte usw. Der Markt für Mikrowerkzeuge konnte von verschiedenen technischen Innovationen profitieren. Dazu gehört das innovative System DIXI COOL+, das die Wichtigkeit einer gezielten und reichlichen Kühlschmierung hervorheben konnte. Dieses System ermöglicht es, ein bis dahin ungenutztes Potenzial zu entfalten. Das Ergebnis sind Produktivitätssteigerungen, die nie zuvor erreicht werden konnten.

**15:40 – 16:10 Pause**

**16:10 – 16:50 Effiziente Bearbeitung herausfordernder Materialien mit keramischen Schaftfräsen: Geometrie- und Prozessoptimierung**

*Yves Locher, inspire AG*

Die Bearbeitung von anspruchsvollen Materialien wie gehärtetem Stahl und bleifreiem Messing stellt hohe Anforderungen an Werkzeug und Prozess. In diesem Vortrag wird der Einsatz von verschiedenen Keramik-Sorten als effiziente Lösung für diese Herausforderung beleuchtet. Durch gezielte geometrische Optimierungen der Schneidkante sowie die Anpassung der Prozessparameter können signifikante Verbesserungen in der Bearbeitungsqualität und -effizienz erzielt werden. Der Vortrag stellt die durchgeführten Anpassungen vor und diskutiert deren Auswirkungen auf die Standzeit der Werkzeuge, die Oberflächengüte der Werkstücke und die allgemeine Prozessstabilität. Praxisnahe Beispiele und Ergebnisse unterstreichen das Potenzial keramischer Schaftfräsen für die präzise Bearbeitung schwieriger Materialien.



**ETH Zentrum  
RZ F21**

Clausiusstrasse 59  
8092 Zürich

und online



**Donnerstag  
3. Oktober**



**Start 14:15  
Ende 17:40**



**Ab 16:50 Apéro offeriert vom  
Swissmem Industriesektor WZM**



Gesamtprogramm



Zoom Link: <https://ethz.zoom.us/j/61443056724>