

Thementag | 03.05.2023

Agile, smarte und miniaturisierte Produktionstechnik für die Fertigung von Präzisionsbauteilen

Uhrzeit: 14:00 Uhr bis 18:00 (Registrierung ab 13:30 Uhr)



Thementag 03.05.2023

Agile, smarte und miniaturisierte
Produktionstechnik für die
Fertigung von Präzisionsbauteilen

Foto: Fraunhofer IWU / VEMASinnovativ

Für die Bearbeitung von Präzisions- und Mikrobauanteilen sind üblicherweise große, unflexible und teure Maschinen und Anlagen im Einsatz. Mit zunehmender Anwendungsbreite, Variantenvielfalt und Stückzahlvarianz sind neue agile und flexible Konzepte in der Produktionstechnik erforderlich. Am Beispiel einer miniaturisierten parallelkinematischen Werkzeugmaschine werden verschiedene Anwendungskonzepte und Einsatzszenarien beleuchtet. Mit der Spezialisierung auf kleine Anwendungen sind auch miniaturisierte Maschinenkomponenten und Werkzeugspanntechnik sowie ein angepasstes Werkstückhandling notwendig. Zudem müssen spezifische Kalibrierroutinen entwickelt werden. Ebenso ist die Gestaltung der Mensch-Maschine-Interaktion (HMI) grundlegend auf die Anforderungen zu anzupassen. Zur Entwicklung und Auslegung der Produktionstechnik vor dem Hintergrund einer kosteneffizienten Fertigung sind digitale Werkzeuge bzw. die Erstellung digitaler Zwillinge erforderlich.

Experten am Fraunhofer IWU forschen gemeinsam mit Industriepartnern daran, diese Art von neuen, agilen Konzepten für die kosteneffiziente Präzisions- und Mikrofertigung zu entwickeln. Einen genaueren Blick auf den aktuellen Stand miniaturisierter Produktionstechnik und deren Anwendung können Sie beim Thementag des Mittelstand-Digital Zentrums Chemnitz in Kooperation mit dem Innovationsverbund Maschinenbau Sachsen VEMASinnovativ erhalten.

Programm

- 14:00 Uhr** **Begrüßung**
Lars Georgi, Leiter Netzwerkmanagement, Innovationsverbund Maschinenbau Sachsen
VEMASinnovativ, Mittelstand-Digital Zentrum Chemnitz
- 14:10 Uhr** **Impuls 1: Produktionssysteme der Zukunft: agil, smart, resilient**
Hendrik Rentzsch, Abteilungsleiter Werkzeugmaschinen-technik, Fraunhofer IWU
Impuls 2: Technologische Herausforderungen miniaturisierter Produktionstechnik
Udo Eckert, Gruppenleiter Mikrosystemfertigung, Fraunhofer IWU
- 14:40 Uhr** **5-Achs-Mikrobearbeitungszentrum – PM200 – Präzision (kommt) zum Tragen**
Susanne Witt, Geschäftsführerin, METROM Mechatronische Maschinen GmbH
- 15:00 Uhr** **Automatische Werkzeugspanntechnik für kleine HSK-Baugrößen**
Dr. Dietrich Lembke, Consultant, OTT-JAKOB Spanntechnik GmbH
- 15:20 Uhr** Kaffeepause
- 15:40 Uhr** **Innovationen für die Schloß- und Schlüsselfertigung aus dem Hause HEITEC**
Matthias Strobel, CTO und Projektleiter von m2FLEX, HEITEC Auerbach GmbH & Co. KG
- 16:00 Uhr** **Anforderungen bei der Zerspanung aus dem Blickwinkel der Uhrenindustrie**
Donat Kornagel, Geschäftsführer, DKprecisionmechanics (angefragt)
- 16:20 Uhr** **Technologische Herausforderungen bei der Zerspanung hochpräziser Formeinsätze für das Spritzgießen**
Dr. Ronald Bernstein, Geschäftsführer, Bergi-Plast GmbH
- 16:40 Uhr** **Live-Vorführung miniaturisierte Fertigung am Beispiel von Schlüsseln, Uhrengehäusen, und Mikrofluidik-Werkzeugen**
METROM Mechatronische Maschinen GmbH und Fraunhofer IWU
- 17:40 Uhr** **Fortsetzung der Gespräche bei einem Imbiss**

Die Teilnahme ist kostenfrei.

- Veranstaltungsort:** Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU
Reichenhainer Straße 88, 09126 Chemnitz
- Anmeldung:** bis 26.04.2023 unter <https://www.vemas-sachsen.de/thementag-agile-smarte-und-miniaturisierte-produktionstechnik-fuer-die-fertigung-von-praezisionsbauteilen.html>
- Ansprechpartner:** Marlene Kluge, Tel.: +49 371 5397-1023
E-Mail: marlene.kluge@vemas-sachsen.de