

Melden Sie sich jetzt an!

Melden Sie sich noch heute zu unserem *iwb* Fachseminar „Digitaler Zwilling für die Werkzeugmaschine“ am 12. November 2019 in Garching bei München an:

Die Gebühren für dieses Seminar betragen:

- Normalpreis: 400,00 €
- Early Bird (vor dem 25.09.2019): 365,00 €

Sie haben Fragen?

Ihre Ansprechperson steht Ihnen gerne zur Verfügung!



M. Sc. Christina Fuchs
christina.fuchs@iwb.mw.tum.de



Melden Sie sich jetzt an!

[www.iwb.mw.tum.de/
fachseminar-digitaler-zwilling-2019](http://www.iwb.mw.tum.de/fachseminar-digitaler-zwilling-2019)

Technische Universität München
Institut für Werkzeugmaschinen
und Betriebswissenschaften (*iwb*)
Boltzmannstraße 15
85748 Garching bei München

www.iwb.mw.tum.de
www.tum.de

Bildquellen: *iwb* | Andreas Heddergott, TUM

iwb Fachseminar „Digitaler Zwilling für die Werkzeugmaschine“

12. November 2019 | Garching bei München





Sehr geehrte Damen und Herren,

der Digitale Zwilling hat in den vergangenen Jahren verstärkt Einzug in die Entwicklung und den Betrieb von Werkzeugmaschinen gefunden.

Durch einen permanenten Datenaustausch zwischen der realen Werkzeugmaschine und deren virtueller Repräsentation bietet der Digitale Zwilling sowohl Herstellern als auch Endanwendern zahlreiche Vorteile: die Entwicklung und Inbetriebnahme neuer Werkzeugmaschinen kann durch den Einsatz von physikalisch motivierten Simulationsmodellen und durch Ansätze des maschinellen Lernens beschleunigt, Bearbeitungsprozesse können in Echtzeit optimiert und die Restlebensdauer von Maschinenkomponenten kann prognostiziert werden. Dabei gestaltet sich die Umsetzung durchaus schwierig.

Mit dem *iwb* Fachseminar „Digitaler Zwilling für die Werkzeugmaschine“ beleuchten wir mit Beiträgen aus Forschung und Industrie die aktuellen Herausforderungen und Potenziale des Digitalen Zwillings. Ich freue mich auf Ihre Teilnahme!

Mit freundlichen Grüßen

Ihr Michael F. Zäh

Ihr Programm am 12. November 2019

- 09:00 Begrüßung
- 09:15 Keynote: Digital twin for machining
Professor Dr. Y. Altintas - University of British Columbia - MAL Inc.
- 09:45 Der Weg zum digitalen Zwilling anhand von Praxisbeispielen zur virtuellen Inbetriebnahme
M. Gies - GROB-Werke GmbH & Co.KG
- 10:05 Der Digitale Zwilling für die Werkstattfertigung
Dr. J. Kummetz – Dr. Johannes Heidenhain GmbH
- 10:25 Predictive Maintenance in Hydrauliksystemen – Algorithmen und Daten für den Digitalen Zwilling
A. Grigoleit - HAWE Hydraulik SE
- 10:45 Die Anwendung von Digitalen Zwillingen in der Produktion
Dr. S. Schindler - Schaeffler Technologies AG & Co. KG
- 11:05 **Kaffepause**
- 11:30 The first digital native CNC
J. Ciesielski - Siemens AG
- 11:50 The digital twin for machine tool development
T. Freigang - EMAG Leipzig Maschinenfabrik GmbH
- 12:10 Eingebettete Sensorik für die Überwachung von Vorschubantrieben
Dr. S. Unsleber - Bosch Rexroth AG
- 12:30 Digital twins in production – a holistic approach for machining in the automotive industry
Dr. A. Lindworsky - BMW AG
- 12:50 **Mittagspause**
- 13:45 Live-Demo und Besichtigung der Halle des *iwb*
- 14:30 Process simulation and metrology for virtual machining of gears
Professor Dr. K. Erkorkmaz - University of Waterloo
- 14:50 Der Digitale Zwilling in der CAx-Prozesskette
Dr. M. Stautner - ModuleWorks GmbH
- 15:10 Digitization and cloud solutions for cutting tools
G. Fiorucci - c-Com GmbH
- 15:30 **Kaffepause**
- 16:00 Digital twin for predictive maintenance
Professor Dr. M. F. Zäh - *iwb*
- 16:20 Datensicherheit und Anonymisierung
B. Filipovic - Fraunhofer AISEC
- 16:40 Verabschiedung

Wir danken unseren Referenten und Gästen:

**BMW
GROUP**

c-Com

EMAG

**Fraunhofer
AISEC**

GROB

**HAWE
HYDRAULIK**

HEIDENHAIN

MAL manufacturing automation laboratories

ModuleWorks
Get There Faster.

rexroth
A Bosch Company

SCHAEFFLER

SIEMENS

Technische Universität München **TUM**

UBC

**UNIVERSITY OF
WATERLOO**

Bitte beachten Sie, dass die Vortragssprache zwischen Deutsch und Englisch wechselt. Die Vortragsfolien sind in englischer Sprache gehalten.