

KoMSO MODELLIERUNGSTAG

Computational Manufacturing: Simulation in Produktionsprozessen

FREITAG 7. APRIL 2017, AB 14 UHR

**Universität Mannheim, Gebäude B6, Raum A101
www.KoMSO.org**



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



KoMSO MODELLIERUNGSTAG

Computational Manufacturing: Simulation in Produktionsprozessen

Anforderungen an moderne Produktionsprozesse verlangen zunehmend verbesserte Methoden in der mathematischen Beschreibung, um dem Bedarf adaptiver, in-time individualisierter Produktion gerecht zu werden. Diese Beschreibungen sollten die Spezifika des Produktionsprozesses über mehrer Stufen ermöglichen und relevante physikalisch-technische Parameter enthalten. Insbesondere im Hinblick auf Planung, Auslegung und Steuerung eines komplexen Produktionsprozesses sind daher mathematische Modelle sowie deren Simulation in computergestützten Systemen unerlässlich. Das Ziel einer solchen Simulation ist die durchgängige Beschreibung einer Wertschöpfungskette. Beginnend bei den Urformen des Materials bis hinzu den Fertigungsstufen wird das Verhalten simuliert und damit für die Planung prognostiziert und schließlich adaptiv geregelt.

Dieser Workshop will an einigen exemplarischen Beispielen die Notwendigkeit mathematischer Simulation für Produktionssysteme aufzeigen.

Der Modellierungstag will den Gedankenaustausch zwischen Forschern, Entwicklern, Theoretikern und Anwendern der mathematischen Modellierung, Simulation und Optimierung in der Industrie fördern. Als Diskussionsgrundlage dienen dabei unter anderem:

- Praktische Fragestellungen aus der Industrie und den Ingenieurwissenschaften
- Erfahrungsberichte über Anwendungen mit Software und Algorithmen aus dem Gebiet mathematische Simulation
- Vorstellung des Mehrwerts der mathematischen Beschreibung und Simulation in der Produktion

KoMSO – Committee for Mathematical Modeling, Simulation and Optimization
Coordination Office

IWR – Interdisciplinary Center for Scientific Computing
Im Neuenheimer Feld 205 | 69120 Heidelberg | Germany
+49 6221 – 54-14 634 | koms0@iwr.uni-heidelberg.de
www.KoMSO.org

