

# **Tagungsband**

## **18. ASIM-Fachtagung Simulation in Produktion und Logistik, Chemnitz, 19.-20. September 2019**

Matthias Putz, Andreas Schlegel (Hrsg.)

Verlag Wissenschaftliche Skripten Auerbach

ISBN print: 978-3-95735-113-5

ISBN ebook: 978-3-95735-114-2

ASIM Mitteilung AM 172

### **Vorwort**

Die Digitalisierung in der Produktion ist ein zentrales Zukunftsthema für den Innovationsstandort Deutschland. Ihre konsequente Umsetzung trägt dazu bei, Mehrwerte zu schaffen und international wettbewerbsfähig zu bleiben. Die Digitalisierung vernetzt Kunden und Mitarbeiter, Produkte und Technologien, Maschinen und Systeme bis hin zu Lieferketten und Produktionsnetzen und rückt so die gesamte Wertschöpfungskette in den Fokus von Ressourceneffizienz, Produktivität und Flexibilität. Speziell die Materialflusssimulation als digitales Werkzeug zur Entscheidungsunterstützung bei der Planung, Inbetriebnahme und im Betrieb von Fabrik- und Logistiksystemen kann vielfältige Hinweise und Informationen geben, um diese komplexen Systeme in ihren Abläufen und Strukturen sowie den mannigfaltigen Interdependenzen aller Elemente systematisch zu durchdringen und kontinuierlich zu verbessern.

Als größte europäische Simulationstagung für Produktion und Logistik präsentiert die ASIM Fachtagung dazu alle zwei Jahre zukunftsweisende Trends, Forschungsergebnisse und aktuelle Entwicklungen sowie interessante Anwendungen in der Industrie. Der vorliegende Tagungsband umfasst die Beiträge der 18. ASIM Fachtagung „Simulation in Produktion und Logistik“ (SPL 2019) am Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU in Chemnitz. Diskutiert werden zahlreiche neue Forschungsaspekte und Anwendungsbeispiele, von Fragen der effizienten Datenbereitstellung und automatischen Modellerstellung, der Simulationsnutzung zur virtuellen Assistenz, im Gutachterwesen oder im Rahmen von Lernumgebungen, der simulationsbasierten Bewertung und Optimierung von fahrerlosen Transportsystemen oder von Fertigungssteuerungsstrategien, um nur einige wenige zu nennen. Ganz bewusst stehen die Berichte aus Forschung und Lehre, Entwicklung und industrieller Nutzung gleichberechtigt nebeneinander und folgen so unserem Anspruch, Trends aufzugreifen, für Visionen zu begeistern und konkrete Lösungen zu präsentieren.