

Pressemitteilung

KI in der Einzelfertigung: Vom Experiment zur Wettbewerbsstrategie

Kaarst/Düsseldorf, 7. Mai 2026: Wie sich KI-Funktionen schrittweise in ERP-Systeme, Fertigungsplanung und Angebotskalkulation integrieren lassen, ohne bestehende Prozesse zu destabilisieren, war die zentrale Fachfrage des Kongresses für Einzelfertiger 2026. Am 29. und 30. April diskutierten rund 150 Fach- und Führungskräfte aus der Einzel-, Auftrags- und Variantenfertigung im Tagungszentrum des Van der Valk Hotel Düsseldorf konkrete Ansätze zu KI-Integration, Lieferkettenresilienz, Cybersecurity und zirkulärer Wertschöpfung im Umfeld der Losgröße. Im Mittelpunkt stand dabei die Frage, unter welchen organisatorischen und datentechnischen Voraussetzungen KI in der Einzelfertigung tatsächlich Wirkung entfaltet.

Pragmatischer KI-Einstieg schlägt großen Masterplan

Jens Schulte, Prokurist der ams.Solution AG, brachte die Kernbotschaft des Kongresses auf den Punkt: „Unternehmen sollten KI gezielt und mit überschaubaren Projekten angehen – so kann sich die Wirkung der Technologie nachhaltig entfalten und schnell einen Nutzen erzielen.“

Der Appell richtete sich bewusst gegen die verbreitete Vorstellung, KI-Integration erfordere millionenschwere IT-Projekte. KI-Experte Malcolm Werchota von werchota.ai untermauerte dies mit konkreten Praxisbeispielen: Tools wie Microsoft Copilot ermöglichen bereits heute deutlich schnellere Datenanalysen in der Fertigung – ohne großen Implementierungsaufwand. Entscheidend sei dabei weniger die Technologiewahl als vielmehr die Bereitschaft der Organisation, Prozesse anzupassen.

KI im ERP: Datenbasis entscheidet über den Erfolg

Im ERP-Umfeld liegen einige der derzeit größten Potenziale für Einzelfertiger in der intelligenten Unterstützung von Angebotskalkulation, Fertigungsplanung und Materialbedarfsermittlung. Die anwesenden Branchenexperten sind sich einig, dass die Einführung von KI vor allem eine strukturelle und organisatorische Aufgabe ist und weit über den Umfang reiner IT-Projekte hinausgeht.

Unternehmen müssen vor dem Start nicht erst sämtliche Prozesse vollständig optimieren oder Datenbestände aufwendig aufbereiten. Denn dadurch verzögert sich der Einstieg unnötig und damit auch die Realisierung von Mehrwerten. KI kann vielmehr dabei unterstützen, unstrukturierte Daten aufzubereiten, Zusammenhänge sichtbar zu machen und so schnell konkrete Effizienzgewinne zu erzielen.

Antifragile Lieferketten: Störungen als Wettbewerbsvorteil

Abseits von KI wurden weitere, für mittelständische Produktionsunternehmen wichtige Themen behandelt. Prof. Dr. Marcus Fuchs von der Technischen Hochschule Mittelhessen stellte ein Konzept vor, das über klassisches Risikomanagement hinausgeht. Antifragile Lieferketten werden durch Störungen nicht nur widerstandsfähiger, sondern gestärkt. Voraussetzung ist, dass potenzielle Risikopunkte frühzeitig identifiziert werden, lange bevor eine Krise eintritt. Unternehmen mit dieser Fähigkeit können in Phasen von Versorgungsengpässen gezielt Marktanteile gewinnen, während Wettbewerber lediglich reagieren können.

Cybersecurity: Neue Angriffsvektoren in vernetzten Produktionsbetrieben

Immanuel Bär von der ProSec GmbH demonstrierte live, wie schnell nicht nur ungeschützte Kameranetzwerke von außen kompromittiert werden können. Seine Kernaussage: Moderne Cyberangriffe nutzen zunehmend Einfallstore, die Unternehmen bislang nicht als Sicherheitsrisiko betrachten – von Konferenzsystemen bis zur Gebäudetechnik. Für Fertigungsunternehmen, die Betriebstechnik- und IT-Netzwerke verstärkt verknüpfen, ergibt sich daraus erheblicher Handlungsbedarf.

Circular Economy: Modulare Bauweise als Margenhebel

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh vom Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen zeigte, dass zirkuläre Wertschöpfung kein Widerspruch zur wirtschaftlichen Produktion in der Einzel- und Kleinserie sein muss. Modulare Produktbauweisen erleichtern Reparatur, Wiederverwendung und funktionale Upgrades – und erhöhen damit gleichzeitig die Marge pro Einheit. Gerade Einzelfertiger, die ohnehin kundenspezifische Lösungen entwickeln, können diesen Ansatz als strategisches Differenzierungsmerkmal positionieren.

Über das ife – Netzwerk für Einzelfertiger

Das ife – Netzwerk für Einzelfertiger ist eine branchenübergreifende Initiative führender Einzelfertiger, spezialisierter Beratungsexperten sowie renommierter Vertreter aus Wissenschaft und Forschung. Ziel des Netzwerks ist es, den praxisorientierten Austausch zu zentralen Fragestellungen der Einzelfertigung zu fördern und tragfähige Lösungsansätze für unternehmerische Herausforderungen zu entwickeln.

Das ife bietet hierfür ein vielfältiges Spektrum an Diskussions- und Vortragsformaten, Weiterbildungsangeboten und individueller Beratung. Darüber hinaus unterstützt das Netzwerk den systematischen Wissensaustausch zwischen den Mitgliedsunternehmen und schafft eine Plattform für nachhaltige Kooperationen entlang der Wertschöpfungskette. Weitere Informationen: www.ife-institut-einzelfertiger.com

Pressekontakt

ife Institut für Einzelfertiger GmbH

Carsten Röltgen

Rathausstr. 1

41564 Kaarst

Tel +49 2131 406 69 25

E-Mail: presse@ife-institut-einzelfertiger.de

Bildmaterial:

Keynote-Speaker Malcolm Werchota,
Mitgründer & Geschäftsführender Partner, werchota.ai

[Download »](#)

Networking auf dem Kongress für Einzelfertiger

[Download »](#)