



AIRISE – KI-Anwendungen in der Fertigung

1 Qualitätsbewertung auf Basis von Fertigungsdaten, © Stephen Dawson / Unsplash.
2 Laserstrahlschneiden in der Fertigung, © Clayton Cardinali / Unsplash.

Mehr Effizienz durch KI in der Fertigung

Die Effizienz in der Fertigung wird wesentlich von Fertigungs- und Nebenzeiten bestimmt. Dabei stehen die Vermeidung von Fehlern und das frühzeitige Erkennen von Qualitätsabweichungen im Fokus. Beide Aspekte profitieren sehr vom Einsatz Künstlicher Intelligenz (KI). So kann die Nutzung vorkonditionierter Modelle mit minimalem Training schnell zu ersten Ergebnissen führen. In vielen Fällen sind jedoch die Identifikation von Datenquellen und die Auswahl und Anwendung im industriellen Umfeld herausfordernd.

Individuelle Unterstützung bei der Anwendung

Das AIRISE-Projekt unterstützt Anwender durch die Ermittlung geeigneter Datenquellen über die Implementation von Sensorensystemen und Datenschnittstellen bis hin zur Nutzung der KI-basierten Analyseergebnisse zur Optimierung der Produktion. Dabei stehen über die Wertschöpfungskette hinweg die Definition der Zielstellung und die Überprüfung des Erfolgs im Zentrum der Aktivitäten.

KI in der Fertigung

Ingenieure mit Kompetenzen sowohl in der Fertigung als auch in KI betrachten die aktuelle Situation und die Problemstellung und skizzieren einen Lösungsansatz, den sie dann gemeinsam mit den Mitarbeitern des Unternehmens verfolgen.

Die gemeinsame Entwicklung von KI-Anwendungen stärkt dabei die beteiligten Mitarbeiter und das gesamte Unternehmen. So werden alle Personen involviert, auf die sich die Einführung der avisierten Lösung auswirkt. Dieser Prozess ist angelehnt an das auf europäischer Ebene entwickelte ALTAI-Verfahren und ist im Rahmen von AIRISE speziell auf die Umgebungsbedingungen und Bedürfnisse von produzierenden kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) abgestimmt.

Zugang zu diesem Programm erhalten Unternehmen über öffentliche Ausschreibungen auf www.airise.eu. AIRISE wird seitens der EU mit Mitteln aus dem Forschungsprogramm Horizon Europe unter dem Förderkennzeichen GA 101092312 unterstützt.

Autor: Ulrich Thombansen M. Sc.,
ulrich.thombansen@ilt.fraunhofer.de



Kontakt

Dipl.-Ing. Peter Abels
Gruppenleiter Prozesssensorik
und Systemtechnik
Telefon +49 241 8906-428
peter.abels@ilt.fraunhofer.de