

# AIRISE – KI in der Fertigung

## Wirtschaftlich produzieren mit KI

Der wirtschaftliche Erfolg eines Produkts wird wesentlich durch das Gesamtergebnis seiner Herstellung beeinflusst. Faktoren entlang der Produktionskette sind dabei Zeit, Ausschuss und Ressourceneinsatz. Während Maschinen und Rohstoffe zumeist durch Rahmenbedingungen vorgegeben sind, findet sich in der Nutzung von Daten zur Reduktion von Ausschuss und zur Verkürzung der Produktionszeit großes Potenzial. Die Identifikation ergebnisrelevanter Daten und ihre zielgerichtete Verarbeitung stellen jedoch eine Herausforderung dar. Eine besondere Rolle nehmen heute Anwendungen ein, die Algorithmen mit Künstlicher Intelligenz (KI) nutzen. Bei aller Verfügbarkeit solcher Algorithmen ist die Identifikation von Datenquellen und die Auswahl und Anwendung im industriellen Umfeld herausfordernd in Hinblick auf Technik und Regulatorik.

## Individuelle Unterstützung bei der Anwendung

Das AIRISE-Netzwerk bietet individuelle Unterstützung bei der Anwendung von KI in der Fertigung. Das Angebotsspektrum reicht von der Ermittlung geeigneter Datenquellen über die Implementierung von Sensorsystemen und Datenschnittstellen bis hin zur Nutzung von KI-basierten Analyseergebnissen zur Optimierung der Produktion. Dabei steht, über die Wertschöpfungskette hinweg, die Definition der Zielstellung und die Überprüfung des Erfolgs im Fokus der Aktivitäten.

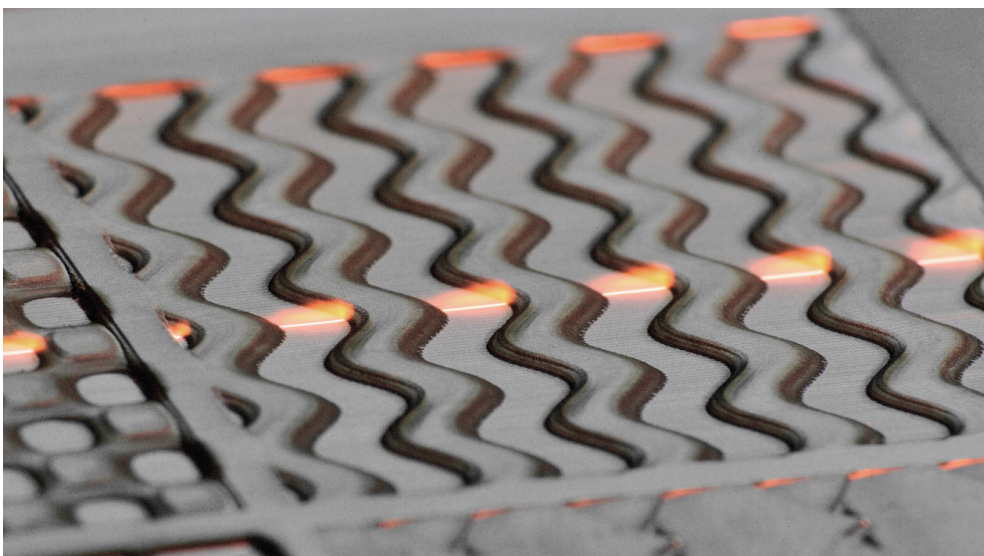
## KI-Kompetenz über alle Branchen hinweg

AIRISE ermöglicht produzierenden Unternehmen die Stärkung der KI-Kompetenz im Bereich der Fertigung. Das Angebot umfasst dabei nicht nur die Entwicklung und technische Implementierung, sondern auch die Analyse und Vereinbarung von Maßnahmen für deren Anwendung. AIRISE orientiert sich an aktuellen Bewertungsverfahren, die auch den rechtlichen Rahmen für den Einsatz von KI im Produktionsumfeld setzen.

KI-Methoden und Technologien lassen sich bei allen Fertigungsverfahren einsetzen, bei denen Eingangsgrößen und Fertigungsergebnis technisch bestimmbar sind. Das Angebot findet seinen Platz in allen Branchen und ermöglicht Unternehmen die Vermittlung neuer Kenntnisse im Bereich der Künstlichen Intelligenz für die Fertigung an ihre Mitarbeitenden.

Über öffentliche Ausschreibungen auf [airise.eu](http://airise.eu) können Unternehmen fachliche und finanzielle Unterstützung erhalten. AIRISE wird seitens der EU mit Mitteln aus dem Forschungsprogramm Horizon Europe unter GA 101092312 unterstützt.

*Autor: Ulrich Thombansen M. Sc.,  
[ulrich.thombansen@ilt.fraunhofer.de](mailto:ulrich.thombansen@ilt.fraunhofer.de)*



*Ultrakurzpuls-laserabtrag zur Herstellung KI-optimierter Oberflächeneigenschaften.*