



# Bereit für KI?

Chefredakteur Frank Nolte

Hören statt lesen!



Die rasante Entwicklung der künstlichen Intelligenz (KI) hat das Engineering und insbesondere den Maschinen- und Anlagenbau in den letzten Jahren grundlegend verändert. Was einst als Trend begann, ist heute strategischer Imperativ: Laut der Foundry-Studie 'AI-ready Enterprise 2024' plant über die Hälfte der Unternehmen in der DACH-Region ihre Investitionen in KI 2025 deutlich zu steigern. KI ist längst mehr als ein reaktives Werkzeug – mit agentenbasierten Systemen werden Prozesse proaktiv optimiert, komplexe Workflows eigenständig ausgeführt und Entscheidungen autonom getroffen. Das eröffnet enorme Potenziale, vor allem in der Simulation und im virtuellen Engineering.

Simulationen, unterstützt durch KI, ermöglichen es, Maschinen und Anlagen im digitalen Raum zu testen, Fehlerquellen frühzeitig zu erkennen und Designentscheidungen risikofrei zu treffen. Digitale Zwillinge und 3D-Simulationen verkürzen Entwicklungszeiten, reduzieren Kosten und machen Produktionsprozesse resilienter. Ein gutes Beispiel dafür ist der Beitrag auf S. 30 in dieser Ausgabe. Besonders in Zeiten von Fachkräftemangel und steigendem Innovationsdruck bieten KI-basierte Assistenzsysteme und prädiktive Wartungslösungen einen echten Mehrwert – von der Planung bis zum laufenden Betrieb.

Doch trotz dieser Chancen begegnet die Branche dem Thema KI mit spürbarer Skepsis. Die Gründe sind vielfältig: Unsicherheit über den tatsächlichen Nutzen, hohe Implementierungsaufwände und die Angst vor Kontrollverlust oder Arbeitsplatzabbau. Viele Unternehmen zögern, weil der Aufbau paralleler Testsysteme und die Integration von KI-Lösungen als komplex und langwierig empfunden werden. Hinzu kommt der Mangel an spezifischem Knowhow und geeigneten Weiterbildungsangeboten für Mitarbeitende.

Gerade deshalb ist es essenziell, sich aktiv mit KI auseinanderzusetzen. Die digitale Transformation im Engineering ist kein Selbstläufer – sie verlangt nach Offenheit, Weiterbildung und dem Mut, neue Technologien gezielt zu erproben. Wer jetzt handelt, sichert sich nicht nur einen Innovationsvorsprung, sondern gestaltet die Zukunft des Maschinen- und Anlagenbaus mit. KI wird nicht alle Aufgaben ersetzen, aber sie wird zum unverzichtbaren Werkzeug für Ingenieure und Techniker. Es liegt an uns, die Potenziale zu nutzen und die Skepsis in Zuversicht zu verwandeln.

Frank Nolte  
fnolte@tedo-verlag.de



Messbereiche  
-50 bis 1100 °C

**NEU**  
thermoMETER

## Industrie-Pyrometer zur präzisen Infrarot-Temperaturmessung

- Kompakte und robuste Pyrometer für alle Industrieanwendungen
- Hohe Zuverlässigkeit und beste Temperaturstabilität
- Hohe Präzision und Geschwindigkeit
- Vielfältige Integrationsmöglichkeiten über analoge und digitale Schnittstellen
- Ideal für OEM Serienanwendungen



Temperaturmessung in Beschichtungsprozessen



Temperaturmessung beim Lackieren von Karosserien

Kontaktieren Sie uns:  
Tel. +49 8542 1680

[www.micro-epsilon.de/IR](http://www.micro-epsilon.de/IR)