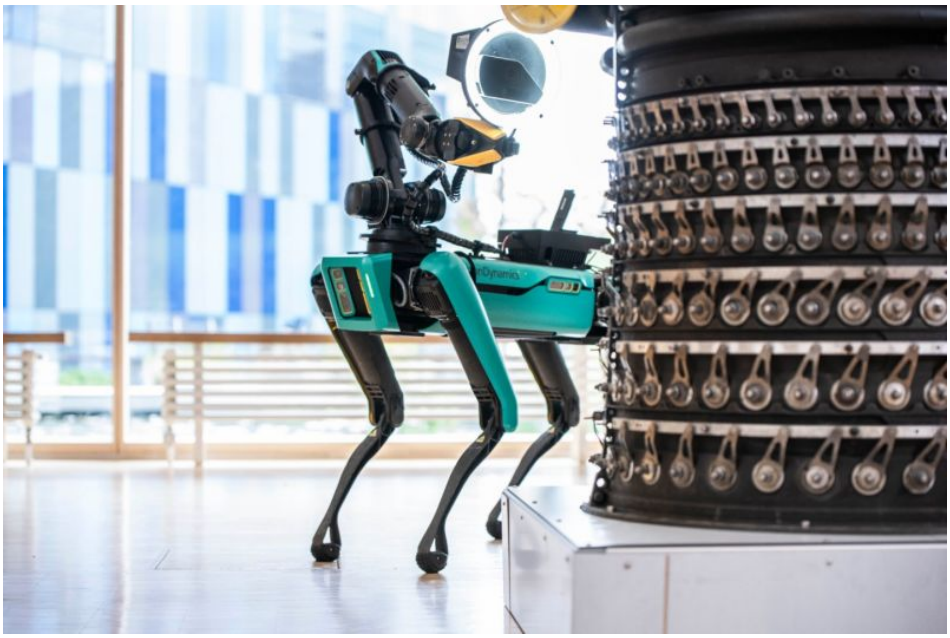
Fraunhofer Vision zeigt innovative Prüfsysteme auf der Control 2025

Artikel vom **27. März 2025**
Industrielle Bildverarbeitung

Auf der Control 2025 in Stuttgart präsentiert der Fraunhofer-Geschäftsbereich Vision aktuelle Technologien zur Qualitätssicherung mit Bildverarbeitung. Besucher erwartet ein breites Spektrum an Prüfsystemen für Branchen wie Automobil, Maschinenbau und Luftfahrt. Ein Highlight ist die autonome 3D-Dokumentation mit einem Handscanner und Schreitroboter.



Autonome dreidimensionale Messung einer Flugzeugturbine mit dem mobilen Handscanner goSCOUT3D, der mit einem Schreitroboter gekoppelt ist.

Der Fraunhofer-Geschäftsbereich Vision stellt auf der Control 2025 (Halle 7, Stand 7301) eine Auswahl neuester Mess- und Prüfsysteme vor. Die gezeigten Technologien reichen von der Oberflächeninspektion und optischer 3D-Messtechnik über Inline-Prüfsysteme bis hin zur zerstörungsfreien Materialprüfung. Ein besonderes Highlight ist

die autonome 3D-Dokumentation mithilfe des mobilen Handscanners »goSCOUT3D« und eines Schreitroboters von Boston Dynamics. Diese Kombination ermöglicht die hochauflösende Digitalisierung komplexer Bauteile ohne manuelle Eingriffe. Weitere Prüfsysteme umfassen: - Inline-Oberflächeninspektion: Ein System zur Prüfung von zylindrischen Bauteilen, das Kratzer oder Verformungen automatisch erkennt. - Optische 3D-Messtechnik: Das »HoloTop NX« misst Flächen mit Millionen 3D-Punkten in unter einer Sekunde. - Bauteilidentifikation ohne Marker: »Track & Trace Fingerprint« erkennt Bauteile anhand ihrer einzigartigen Oberflächenstruktur. - Zerstörungsfreie Prüfung: Einsatz von Terahertz, Radar, Magnetooptik und Ultraschall zur Fehleranalyse. - KI-gestützte Anomaliedetektion: Systeme zur automatisierten Fehlererkennung in Produktionsprozessen. Die vorgestellten Technologien sind auf verschiedene Industrien zugeschnitten, darunter Automobil- und Zulieferindustrie, Maschinen- und Anlagenbau sowie Zukunftsbranchen wie Batterie- und Brennstoffzellenfertigung. Ein besonderes Augenmerk liegt auf der Integration von Künstlicher Intelligenz und Automatisierung, um die Qualitätssicherung effizienter und präziser zu gestalten. Die Control 2025 findet vom **6. bis 9. Mai** in Stuttgart statt.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag