

FRAUNHOFER-GESCHÄFTSBEREICH VISION

PRESSEMITTEILUNG

PRESSEMITTEILUNG

20. März 2023 || Seite 1 | 2

Fraunhofer Vision auf der Control 2023 9. bis 12. Mai in Stuttgart, Halle 7, Stand 7301

Inline-Prüfung großer Oberflächen hinsichtlich Reinheit und Beschichtung

Kurztext

Das Fraunhofer IPM stellt auf der Control den Fluoreszenz-Scanner F-Scanner 1Dmini vor. Das System detektiert Verunreinigungen auf ausgewählten Bereichen großer Bauteile quantitativ und mit hoher Ortsauflösung im Produktionstakt. Neben der Reinheitsprüfung eignet sich der F-Scanner 1Dmini auch zur Schichtdickenmessung, zum Beispiel von (organischen) KTL-Beschichtungen, oder zur Ölauflagenmessung in Umformprozessen.

Langfassung

Eine fertigungsintegrierte Prüfung von Bauteilen auf filmische Verunreinigung oder Beschichtung muss schnell, berührungslos, empfindlich und flächendeckend sein. Funktionsflächen mit hohen Anforderungen an die Reinheit, zum Beispiel Klebenuten und zu fügende oder zu lackierende Flächen, müssen flächig geprüft werden, da die Verteilung der Verunreinigung über die gesamte Oberfläche selten homogen ist. Die Fluoreszenz-Messtechnik ermöglicht eine flächige und quantitative Inline-Prüfung von Bauteilen.

Das Fraunhofer-Institut für Physikalische Messtechnik IPM, Freiburg, stellt auf der Control den Fluoreszenz-Scanner F-Scanner 1Dmini vor. Das System detektiert Verunreinigungen auf ausgewählten Bereichen großer Bauteile quantitativ und mit hoher Ortsauflösung im Produktionstakt. Neben der Reinheitsprüfung eignet sich der F-Scanner 1Dmini zur Schichtdickenmessung, zum Beispiel von (organischen) KTL-Beschichtungen, oder zur Ölauflagenmessung in Umformprozessen.

Das robotergeführte, bildgebende Inspektionssystem untersucht solche Bauteilstellen, für die z. B. wegen nachfolgender Schweißung oder Klebung besondere Reinheitsforderungen gelten. Aufgrund der hohen Tiefenschärfe können beliebige Freiformteile schnell untersucht werden.



FRAUNHOFER-GESCHÄFTSBEREICH VISION

Bilder in Druckqualität

PRESSEMITTEILUNG20. März 2023 || Seite 2 | 2

Bild 1: (fraunhofer-vision-control-2023-ipm-f-scanner-bild1.jpg)
Prüfung eines Blechteils mit dem F-Scanner am Roboterarm. (Quelle: Fraunhofer IPM)

Bild 2: (fraunhofer-vision-control-2023-ipm-f-scanner-bild2.jpeg) F-Scanner 1Dmini bei der Prüfung eines Blechbauteils. (Quelle: Fraunhofer IPM)

Daten zur Messe

Control 2023 in Stuttgart 9. bis 12. Mai 2022 Halle 7, 7301

Fachkontakt:

Fraunhofer-Institut für Physikalische Messtechnik IPM Andreas Hofmann Georges-Köhler-Allee 301 79110 Freiburg im Breisgau Telefon +49 761 8857-136 E-Mail: andreas.hofmann@ipm.fraunhofer.de www.ipm.fraunhofer.de

Pressekontakt:

Fraunhofer-Geschäftsbereich Vision Regina Fischer M.A. Flugplatzstraße 75 90768 Fürth Telefon +49 911 58061-5830 Fax +49 911 58061-5899 E-Mail: vision@fraunhofer.de www.vision.fraunhofer.de