

# Inspektion und Charakterisierung von Oberflächen mit Bildverarbeitung

Mit dem Seminar „Inspektion und Charakterisierung von Oberflächen mit Bildverarbeitung“ am 27. und 28. November 2024 beim Fraunhofer IOSB in Karlsruhe setzt der Fraunhofer-Geschäftsbereich Vision seine Präsenz-Seminarreihe fort. Das Praxis-Seminar vermittelt Fachkenntnisse zur Technologie der Oberflächeninspektion und gibt Aufschluss über ihre Einsatzmöglichkeiten in der industriellen Qualitätssicherung.



Titelseite des Flyers zum Seminar zur Oberflächeninspektion 2024

## Organisatorische Daten:

**Titel:** Inspektion und Charakterisierung von Oberflächen mit Bildverarbeitung  
**Datum:** Mittwoch, 27. November 2024, 9:00–17:00 Uhr  
 Donnerstag, 28. November 2024, 9:00–15:30 Uhr  
**Ort:** Fraunhofer IOSB, Fraunhoferstraße 1, 76131 Karlsruhe  
**Gebühr:** 1.280 EUR

Innovative Technologien der optischen Mess- und Prüftechnik haben sich als leistungsstarke Werkzeuge für die industrielle Qualitätssicherung über viele Jahre in mannigfachen Anwendungen etabliert. Ein klassisches Einsatzgebiet ist die Inspektion von Oberflächen. Hierbei stehen hochpräzise und detaillierte Bewertungen von Texturen auf farbigen, strukturierten, transparenten oder spiegelnden Oberflächen, oft unter Echtzeitanforderungen, im Vordergrund. Ein weiterer Anwendungsschwerpunkt sind Verfahren der 3D-Oberflächenmesstechnik zur Charakterisierung von Mikro- und Nanostrukturen.

Der Trend geht zu fertigungsintegrierten Systemen für die schnelle, automatische 100-%-Kontrolle und die Umsetzung von Null-Fehler-Konzepten.

Ziel des Seminars ist es, den Teilnehmenden umfassende Einblicke in den Stand der Technik zu bieten, objektiv Möglichkeiten sowie derzeitige Grenzen relevanter Verfahren für die industrielle Anwendung aufzuzeigen und ihnen so eine realistische Vorstellung im Hinblick auf die Bewältigung eigener Prüfaufgaben zu vermitteln.

Das Seminar setzt sich dazu aus Theorie und Praxis zusammen. Im ersten, theoretischen Teil erfolgt nach einer Einführung in die Bildgewinnung und den Aufbau von Systemen zur Oberflächenprüfung die Vorstellung typischer Verfahren zur Aufnahme und Auswertung bzw. Analyse von Bild- und Messdaten und es wird ein Überblick über praxisrelevante Anwendungen gegeben.

Im Rahmen des praktischen Teils stehen unterschiedliche Oberflächeninspektionssysteme zur Verfügung, an denen in kleinen Gruppen persönliche Erfahrungen gewonnen werden können. In der Diskussion mit den Praktikumsbetreuenden können individuelle Fragen hinsichtlich der eigenen Anwendung, z. B. anhand vorab eingereichter Proben der Teilnehmenden, geklärt werden.

Weitere Informationen und Anmeldung beim Fraunhofer-Geschäftsbereich Vision, unter

[www.vision.fraunhofer.de/de/webshop.html](http://www.vision.fraunhofer.de/de/webshop.html).

## KONTAKT

**Susanne Wagner**

Fraunhofer-Geschäftsbereich Vision  
 Tel.: +49 911 58061 - 5800  
[vision@fraunhofer.de](mailto:vision@fraunhofer.de)  
[www.vision.fraunhofer.de](http://www.vision.fraunhofer.de)