

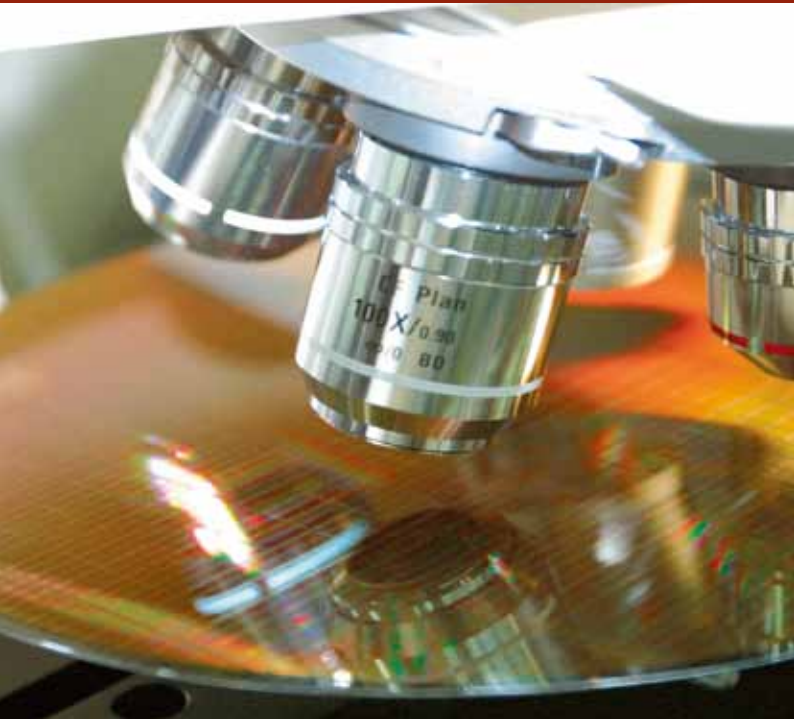


Fraunhofer
VISION

FRAUNHOFER-ALLIANZ VISION

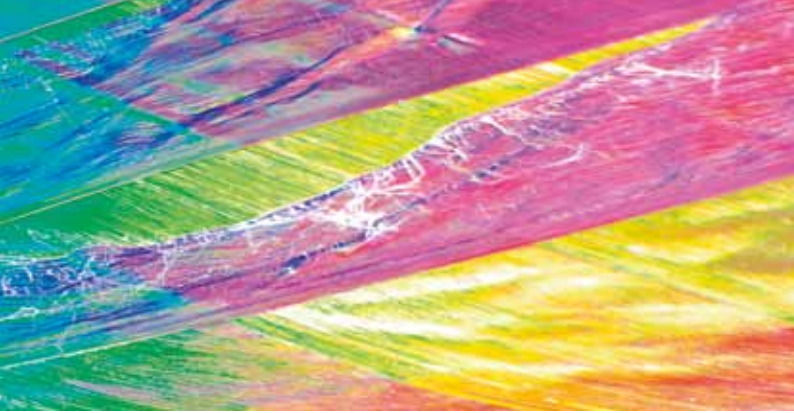
TECHNOLOGIETAG 2016

INNOVATIVE TECHNOLOGIEN FÜR DIE
INDUSTRIELLE QUALITÄTSSICHERUNG
MIT BILDVERARBEITUNG



19. UND 20. OKTOBER 2016

FRAUNHOFER EZRT
FÜRTH



Seminare mit Praktikum 2016

- **Industrielle Röntgentechnik als zerstörungsfreies Prüfverfahren für die Qualitätssicherung in der Produktion**
8. und 9. Juni 2016
Fraunhofer EZRT, Fürth
- **Wärmefluss-Thermographie als zerstörungsfreies Prüfverfahren für die Qualitätssicherung in der Produktion**
30. November und 1. Dezember 2016
Fraunhofer IIS, Erlangen
- **Inspektion und Charakterisierung von Oberflächen mit Bildverarbeitung**
7. und 8. Dezember 2016
Fraunhofer IOSB, Karlsruhe

EINLADUNG

Bildverarbeitung und **berührungslose Mess- und Prüftechnik** werden heute über alle Stufen der industriellen Wertschöpfung erfolgreich eingesetzt. **Innovative Technologien** unterstützen die Entwicklung und Qualifizierung neuer Produkte, dienen der Absicherung und Objektivierung von Fertigungsprozessen und ermöglichen schnelle Qualitätsregelkreise im Takt der Produktion.

Vor diesem Hintergrund veranstaltet die Fraunhofer-Allianz Vision ihren 9. Technologietag und präsentiert einen **breiten Überblick neuester Entwicklungen und zukunftsweisender Lösungen** zu diesen Themen. Neben dem aktuellen Stand der Technik werden anhand von Beispielen die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten für die industrielle Fertigung und Qualitätssicherung aufgezeigt.

Alle Inhalte werden in Form von **Kurzvorträgen** vorgestellt. Die begleitende **Fachausstellung** ist ein gefragter Marktplatz, um den Dialog mit Experten zu vertiefen und Kontakte zu knüpfen.

Wir laden Sie herzlich zur Teilnahme am Fraunhofer Vision-Technologietag ein und freuen uns, Sie in Fürth begrüßen zu dürfen.



Michael Sackewitz

Koordinator der Fraunhofer-Allianz Vision

PROGRAMM

MITTWOCH, 19. OKTOBER 2016

ab 9:30 **Ankunft**

Besichtigung der Ausstellung

10:30 **Begrüßung und thematische Einführung**

Dipl.-Ing. Michael Sackewitz, Fraunhofer-Allianz Vision,
Fürth

Messen, Prüfen und Charakterisieren von Oberflächen und Formen

10:50 **Fehlerdetektion in texturierten Oberflächen im
praktischen Einsatz**

Dr. Ronald Rösch, Fraunhofer ITWM, Kaiserslautern

11:10 **Das nimmermüde Auge – automatische Erkennung
und Klassifikation von Oberflächendefekten mit
Deflektometrie**

Dr. Jan Burke, Fraunhofer IOSB, Karlsruhe

11:30 **Prüfung von ebenen und gekrümmten
Oberflächen mittels abbildender Ellipsometrie**

Prof. Dr. Thomas Längle, Fraunhofer IOSB, Karlsruhe

11:50 **Automatisierte Hochdurchsatzmikroskopie für die
100-Prozent-Prüfung von Mikrobauteilen**

Dipl.-Phys. Niels König, Fraunhofer IPT, Aachen

PROGRAMM

MITTWOCH, 19. OKTOBER 2016

- 12:10 **Optische Inline-Qualitätskontrolle von Oberflächenparametern**
Dr. Wilfried Bauer, Polytec GmbH, Waldbronn
- 12:30 **Mittagspause**
Besichtigung der Ausstellung
- 13:30 **Hochauflösende optische 3D-Messtechnik für die Automatisierung in der Produktion**
Dr. Stefan Scherer, Alicona Imaging GmbH, Graz
- 13:50 **Vorstellung der neuen ISO-Normen für flächige Oberflächenmessungen (»Faires Datenblatt«)**
Dr. Wilfried Bauer, Polytec GmbH, Waldbronn
- 14:10 **Umfassende Qualitätssicherung durch Kombination von Rückverfolgbarkeit und optischer 100-Prozent-Komponenten-Prüfung**
Dr. Daniel Carl, Fraunhofer IPM, Freiburg
- 14:30 **HighSpeed 3D-Sensorik mit Musterprojektionstechnik**
Dr. Peter Kühmstedt, Fraunhofer IOF, Jena
- 14:50 **Intelligente Lösungen für die Inline-3D-Geometrieprüfung – Algorithmen und ihre Anwendung**
Dr. Christian Teutsch, Fraunhofer IFF, Magdeburg

PROGRAMM

MITTWOCH, 19. OKTOBER 2016

- 15:10 **Kaffeepause**
Besichtigung der Ausstellung
- 16:00 **Modellbasierte optische Messung und Prüfung –
Methoden und Anwendungsbeispiele**
Dipl.-Inf. Steffen Sauer, Fraunhofer IFF, Magdeburg
- 16:20 **Multisensor-Messsystem für das robotergestützte
Bohren in der Luftfahrt**
Dipl.-Math. Jens Kühnle, Fraunhofer IPA, Stuttgart
- 16:40 **Polarisationsbildgebung im Einsatz bei der
Qualitätskontrolle von CFK-Bauteilen und
Halbzeugen**
Dipl.-Ing. Jürgen Ernst, Fraunhofer IIS, Erlangen
- 17:00 **Hochauflösende Messverfahren mit Radar**
Prof. Dr.-Ing. Nils Pohl, Fraunhofer FHR, Wachtberg
- 17:20 **Get-together mit Imbiss**
Besichtigung der Ausstellung

PROGRAMM

DONNERSTAG, 20. OKTOBER 2016

ab 8:30 **Ankunft**

Besichtigung der Ausstellung

9:00 **Begrüßung und thematische Einführung**

Dipl.-Ing. Michael Sackewitz, Fraunhofer-Allianz Vision,
Fürth

Messen und Prüfen unterhalb der Oberfläche und im Materialinneren

9:10 **Nachweis von Härteinhomogenitäten bei
Grobblechen mittels 3MA-Technologie**

Dr. Klaus Szielasko, Fraunhofer IZFP, Saarbrücken

9:30 **Robotergestützte Dickenmessung mit
Terahertz-Messtechnik**

Dr. Joachim Jonuscheit, Fraunhofer IPM, Kaiserslautern

9:50 **Wärmefluss-Thermographie als zerstörungsfreies
Prüfverfahren für den industriellen Einsatz**

Dr. Jochen Aderhold, Fraunhofer WKI, Braunschweig

10:10 **Zerstörungsfreie Prüfung in der Qualitätssicherung
mittels Infrarot-Thermographie**

Markus Glück, InfraTec GmbH, Dresden

PROGRAMM

DONNERSTAG, 20. OKTOBER 2016

- 10:30 **Kaffeepause**
Besichtigung der Ausstellung
- 11:10 **Anwendungsspektrum der Röntgentechnik**
Dipl.-Ing. Michael Salamon, Fraunhofer EZRT, Fürth
- 11:30 **Moderne Inline-Röntgenprüfung von Kolben bis Kurbelgehäusen**
Dipl.-Ing. Christian Kretzer, Fraunhofer EZRT, Fürth
- 11:50 **3D-Bildanalyse der Mikrostruktur komplexer Materialien**
Dr. Katja Schladitz, Fraunhofer ITWM, Kaiserslautern
- 12:10 **Computertomographie-Datenverarbeitung zur Modellerzeugung für die elektrische Simulation**
Dr. Julia Denecke, Fraunhofer IPA, Stuttgart
- 12:30 **Get-together mit Imbiss**
Besichtigung der Ausstellung
- 13:30 **Veranstaltungsende**

AUSSTELLUNG

EXPONATE

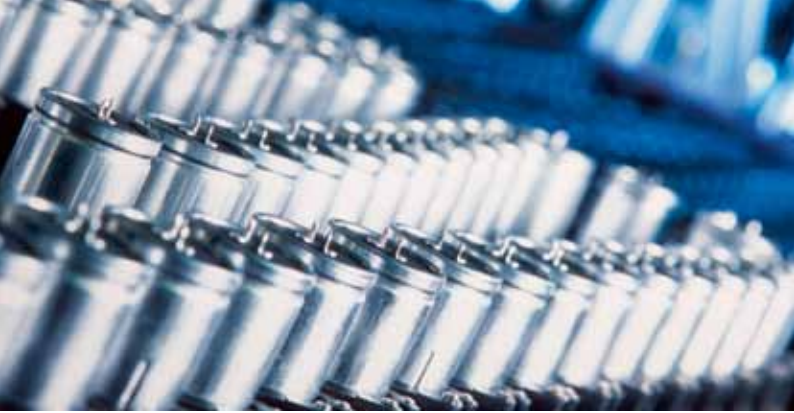
Messen, Prüfen und Charakterisieren von Oberflächen und Formen

- **Robotergestützte Oberflächeninspektion von industriellen Bauteilen**
Fraunhofer ITWM, Kaiserslautern
- **Automatische Erkennung und Klassifikation von Oberflächendefekten mit Deflektometrie**
Fraunhofer IOSB, Karlsruhe
- **System zur Inspektion von Oberflächen auf Reflektanz- oder Beschichtungsfehler im Durchlauf – PuritySurf**
Fraunhofer IOSB, Karlsruhe
- **Hochdurchsatz-Mikroskopiesystem zur automatisierten Qualitätskontrolle**
Fraunhofer IPT, Aachen
- **Großflächig messendes Weißlicht-Interferometer für präzisionsgefertigte Oberflächen**
Polytec GmbH, Waldbronn
- **Optisches 3D-Oberflächenmesssystem für mikrostrukturierte Oberflächen**
Alicona Imaging GmbH, Graz

AUSSTELLUNG

EXPONATE

- **Markierungsfreie Rückverfolgbarkeit von Bauteilen und bildgebende Reinheits- und Defekterkennung**
Fraunhofer IPM, Freiburg
- **HighSpeed 3D-Sensorik mit Musterprojektionstechnik**
Fraunhofer IOF, Jena
- **Intelligente Lösungen für die Inline-3D-Geometrieprüfung**
Fraunhofer IFF, Magdeburg
- **Modellbasierte optische Messung und Prüfung**
Fraunhofer IFF, Magdeburg
- **3D-Farbscanner für Pflanzen**
Fraunhofer EZRT, Fürth
- **Polarisationskamera POLKA im Einsatz bei der Qualitätskontrolle von CFK-Bauteilen und Halbzeugen**
Fraunhofer IIS, Erlangen
- **Hochauflösende Messverfahren mit 240 GHz Radar**
Fraunhofer FHR, Wachtberg



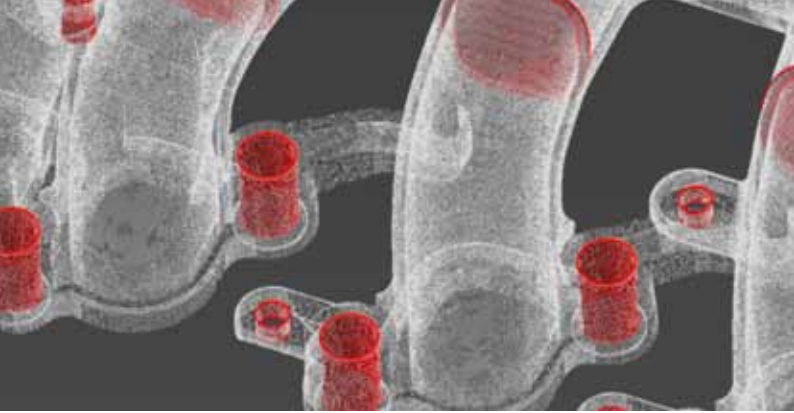
Messen und Prüfen unterhalb der Oberfläche und im Materialinneren

- **Nachweis von Härteinhomogenitäten bei Grobblechen mit 3MA-Technologie**
Fraunhofer IZFP, Saarbrücken
- **Robotergestützte Dickenmessung mit Terahertz-Technik**
Fraunhofer IPM, Kaiserslautern
- **Thermographische Prüfung von Faserverbundwerkstoffen**
Fraunhofer WKI, Braunschweig
- **Innovative Thermographiekameras für den Einsatz in der Qualitätssicherung**
InfraTec GmbH, Dresden
- **Charakterisierung der Geometrie von Mikrostrukturen mit MAVI**
Fraunhofer ITWM, Kaiserslautern
- **Computertomographie-Datenverarbeitung zur Modellerzeugung für die elektrische Simulation**
Fraunhofer IPA, Stuttgart

AUSSTELLUNG

EXPONATE

- **Tragbarer und mobiler Computertomograph CTportable**
Fraunhofer EZRT, Fürth
- **Vollautomatische Inline-Computertomographie und Radioskopie zur Inspektion von Gussteilen**
Fraunhofer EZRT, Fürth
- **Strahlungsstabile Röntgenkameras für den industriellen Dauereinsatz**
Fraunhofer EZRT, Fürth
- **XXL- μ -CT zur hochaufgelösten Untersuchung sehr großer Objekte**
Fraunhofer EZRT, Fürth
- **XXL-Computertomographie für die Untersuchung sehr großer Objekte**
Fraunhofer EZRT, Fürth



Alle Aussteller im Überblick

Alicona Imaging GmbH, Graz

Fraunhofer-Entwicklungszentrum Röntgentechnik EZRT, Fürth

Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF, Jena

Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF,
Magdeburg

Fraunhofer-Institut für Hochfrequenzphysik und Radartechnik FHR,
Wachtberg

Fraunhofer-Institut für Holzforschung - Wilhelm-Klauditz-Institut WKI,
Braunschweig

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Erlangen

Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung
IOSB, Karlsruhe

Fraunhofer-Institut für Physikalische Messtechnik IPM, Freiburg und
Kaiserslautern

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA,
Stuttgart

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT, Aachen

Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM,
Kaiserslautern

Fraunhofer-Institut für Zerstörungsfreie Prüfverfahren IZFP, Saarbrücken

InfraTec GmbH, Dresden

JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH – DIGITAL, Graz

Polytec GmbH, Waldbronn

ORGANISATORISCHES



Teilnahmegebühr

590 Euro (390 Euro für Angehörige von Hochschulen).
Bitte zahlen Sie nach Rechnungserhalt.

Leistungsumfang

- Tagungsunterlagen
- Verpflegung (Getränke, Mittags- und Abendimbiss)

Anmeldung

Bitte melden Sie sich über den Fraunhofer Vision-Webshop oder per Fax an. Sie erhalten dann Anmeldebestätigung, Zufahrtsbeschreibung und Hotelliste per E-Mail und die Rechnung per Post.

- Fraunhofer Vision-Webshop:
www.vision.fraunhofer.de/webshop
- Fax: +49 911 58061-5899
- E-Mail: vision@fraunhofer.de

Hotel

Sie erhalten mit Ihrer Anmeldebestätigung eine Hotelliste. Haben Sie Fragen dazu oder benötigen Sie Hilfe bei der Hotelbuchung, wenden Sie sich bitte an uns.

Bildquellen:

*Titelbild: Fraunhofer IPT; Seite 2 und 3: Fraunhofer IIS;
Seite 12: Rainer Plendl/Shutterstock; Seite 14: Fraunhofer IFF;
Seite 15 und 16: Fraunhofer IIS, Gerhard Hagen*



Teilnehmer

Die Anzahl der Teilnehmer ist begrenzt. Bitte melden Sie sich frühzeitig an.

Rücktritt

Rücktritt von der Teilnahme ist bis zwei Wochen vorher möglich. Bei späterem Rücktritt wird die Teilnahmegebühr in Rechnung gestellt. Die Teilnahme eines Vertreters ist möglich.

Stornierung

Die Tagungsleitung behält sich in Ausnahmefällen eine Änderung des Programms und/oder von Referenten vor. Im Fall einer Stornierung aus unvorhergesehenen Gründen werden die Teilnehmer umgehend benachrichtigt. Bereits gezahlte Teilnahmegebühren werden erstattet. Weiterer Anspruch auf Schadensersatz bzw. Ersatz entstandener Auslagen besteht nicht.

Kontakt

Fraunhofer-Allianz Vision
Kristin Wolf
Flugplatzstraße 75
90768 Fürth
Telefon: +49 911 58061-5800
Fax: +49 911 58061-5899
E-Mail: vision@fraunhofer.de

Veranstaltungsort

Fraunhofer-Entwicklungs-
zentrum Röntgentechnik
EZRT
Flugplatzstraße 75
90768 Fürth

