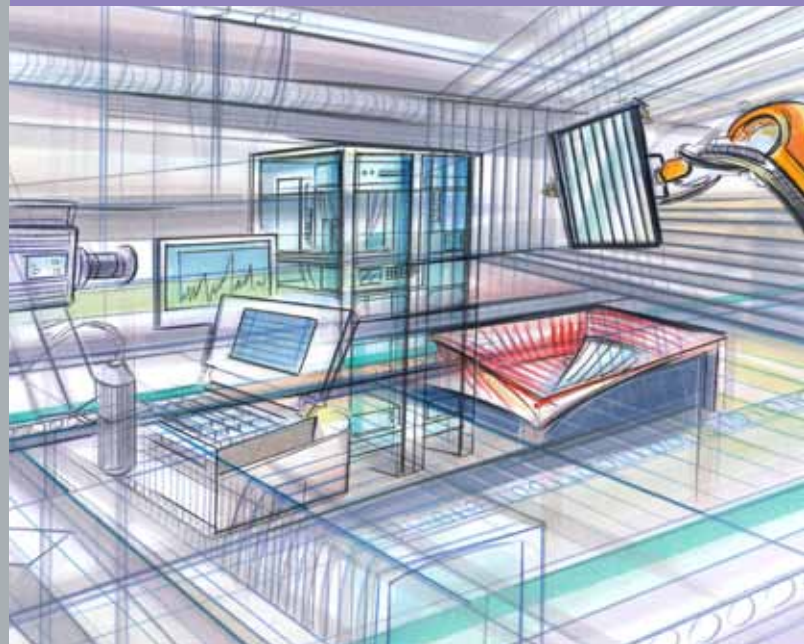


FRAUNHOFER-ALLIANZ VISION

TECHNOLOGIETAG 2017

INNOVATIVE TECHNOLOGIEN FÜR DIE
INDUSTRIELLE QUALITÄTSSICHERUNG
MIT BILDVERARBEITUNG

JUBILÄUMSKONGRESS 20 JAHRE FRAUNHOFER VISION



25. UND 26. OKTOBER 2017

FRAUNHOFER EZRT
FÜRTH



EINLADUNG

20 Jahre Fraunhofer-Allianz Vision

Die Fraunhofer-Allianz Vision feiert 2017 ihr 20-jähriges Bestehen. Seit ihrer Gründung im Jahr 1997 bündelt Fraunhofer Vision das Know-how von Fachabteilungen aus derzeit 15 Fraunhofer-Instituten auf dem Gebiet der Bildverarbeitung und der optischen Mess- und Prüftechnik.

Das Netzwerk kooperierender Fraunhofer-Akteure wird ergänzt durch die enge Zusammenarbeit mit Partnern aus Industrie und Wissenschaft und einen Beirat, der mit seiner Expertise fachlich begleitet. Sichtbare Vertretung im Außenraum und erste Anlaufstelle für Interessenten und Kunden ist die zentrale Geschäftsstelle in Fürth.

Als erste ihrer Art war die Fraunhofer-Allianz Vision namensgebend für alle weiteren der heute mehr als 20 Fraunhofer-Allianzen, die erfolgreich am Markt agieren. Mit der klaren Ausrichtung auf die angewandte Forschung besetzt jede ein eigenes Thema oder eine Branche mit ihrer Netzwerkmarke. Fraunhofer-Allianzen bieten Instituten, Fachbereichen oder Abteilungen mit unterschiedlichen Kompetenzen eine etablierte Kooperationsplattform, um ein verbindendes Geschäftsfeld institutsübergreifend zu bearbeiten und zu vermarkten.

Technologietag und Jubiläumskongress 2017

Mit dem diesjährigen Technologietag, unserem Kongress zum 20-jährigen Jubiläum der Fraunhofer-Allianz Vision, richten wir den Blick in die nahe Zukunft der Bildverarbeitung. Es werden Einblicke in technologische Trends und Entwicklungen gegeben, die Lösungen für maschinelles Sehen in den kommenden Jahren maßgeblich beeinflussen und gestalten.

Viele langjährige Wegbegleiter der Fraunhofer-Allianz Vision kommen zu Wort und zeichnen mit ihrer Expertise und Einschätzung eine Facette am Zukunftsbild.

Der thematische Bogen spannt sich von neuartigen Sensorkonzepten über innovative Technologien zur Charakterisierung und Vermessung von Oberflächen und inneren Materialstrukturen bis hin zu intelligenter Algorithmik als Schlüssel für Datenauswertung in Echtzeit und Virtualisierung in der Bildverarbeitung. 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 Jubiläumskongress ein und würden uns freuen, Sie im Oktober am Geschäftssitz der Allianz Vision in Fürth begrüßen zu dürfen.



Michael Sackewitz

Koordinator der Fraunhofer-Allianz Vision

VORTRAGSPROGRAMM

MITTWOCH, 25. OKTOBER 2017

Jubiläum – 20 Jahre Fraunhofer Vision

- ab 12:30 **Ankunft**
Besichtigung der Ausstellung
- 13:30 **Begrüßung und Einführung**
Michael Sackewitz, Koordination und Leitung der
Geschäftsstelle, Fraunhofer-Allianz Vision, Fürth
- 13:40 **Grußadresse**
Prof. Dr. Randolf Hanke, Institutsleiter Fraunhofer IZFP,
Saarbrücken, und Bereichsleiter Fraunhofer EZRT, Fürth
- 13:50 **20 Jahre institutsübergreifende Zusammenarbeit
im Netzwerk – exzellente Lösungen aus einer Hand**
Dr. Dirk Berndt, Geschäftsfeldleiter Mess- und Prüftechnik,
Fraunhofer IFF, Magdeburg
- 14:10 **Gemeinsam zum Markterfolg –
Fraunhofer in Partnerschaft mit der Industrie**
Dr. Stefan Scherer, Geschäftsführer,
Alicona Imaging GmbH, Graz
- 14:30 **Kaffeepause**
Besichtigung der Ausstellung

VORTRAGSPROGRAMM

MITTWOCH, 25. OKTOBER 2017

Bildverarbeitung – Quo vadis?

- 15:00 **Geschichte und Zukunft der Bildverarbeitung**
Prof. Dr. Bernd Jähne, Heidelberg Collaboratory for Image
Processing (HCI) am IWR, Universität Heidelberg und
Vorstandsmitglied EMVA
- 15:30 **Bildverarbeitung gestaltet Zukunft**
Michael Sackewitz, Fraunhofer-Allianz Vision, Fürth
- 15:50 **Technologien und Anwendungen von morgen –
Ausgewählte Trends in der Bildverarbeitung**
Prof. Dr. Michael Heizmann, Institutsleiter am
Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und
wissenschaftlicher Berater am Fraunhofer IOSB, Karlsruhe
- 16:30 **Get-together**
Besichtigung der Ausstellung

VORTRAGSPROGRAMM

DONNERSTAG, 26. OKTOBER 2017

VORTRAGSPROGRAMM

DONNERSTAG, 26. OKTOBER 2017

Schlüsseltechnologie Bildverarbeitung

ab 8:30 **Ankunft**

Besichtigung der Ausstellung

9:00 **Begrüßung**

Michael Sackewitz, Fraunhofer-Allianz Vision, Fürth

9:10 **Innovation durch Algorithmik**

Dr. Ronald Rösch, Fraunhofer ITWM, Kaiserslautern

9:30 **Bildverarbeitung im Kontext von Big Data**

Dr. Joachim Köhler, Fraunhofer IAIS, St. Augustin

9:50 **Virtuelle Bildverarbeitung**

Markus Hüttel, Fraunhofer IPA, Stuttgart

10:10 **Intelligente und interaktive Assistenz- und Prüfsysteme in der (manuellen) Produktion**

Dr. Dirk Berndt, Fraunhofer IFF, Magdeburg

10:30 **Kaffeepause**

Besichtigung der Ausstellung

11:00 **Bildverarbeitung in der Automobilproduktion von morgen**

Michael Hoffmann, Fraunhofer IWU, Chemnitz

11:20 **Prüfen, Messen und Regeln mit 2D-/3D-Bildverarbeitung in der Linie**

Dr. Daniel Carl, Fraunhofer IPM, Freiburg

11:40 **Dynamische 3D-Erfassung bewegter Objekte**

Dr. Peter Kühmstedt, Fraunhofer IOF, Jena

12:00 **Trends und Perspektiven in der Mikromesstechnik**

Niels König, Fraunhofer IPT, Aachen

12:20 **Mittagspause**

Besichtigung der Ausstellung

13:30 **Polarisationsbildgebung – neue Ansichten in der optischen Qualitätskontrolle**

Jürgen Ernst, Fraunhofer IIS, Erlangen

13:50 **Hyperspectral Imaging – Revolution oder Evolution in der industriellen Sichtprüfung?**

Prof. Dr. Thomas Längle, Fraunhofer IOSB, Karlsruhe

VORTRAGSPROGRAMM

DONNERSTAG, 26. OKTOBER 2017

REFERENTEN

IM ÜBERBLICK

14:10 **Optisches Radar – Möglichkeiten und Grenzen der industriellen Anwendung**

Prof. Dr. Nils Pohl, Fraunhofer FHR, Wachtberg

14:30 **Terahertz-Imaging in der Qualitätssicherung und Sicherheitstechnik**

Dr. Joachim Jonuscheit, Fraunhofer ITWM, Kaiserslautern

14:50 **Kaffeepause**

Besichtigung der Ausstellung

15:30 **Thermographie überall – vom Auto bis zur Windenergieanlage**

Dr. Jochen Aderhold, Fraunhofer WKI, Braunschweig

15:50 **Innovative Technologien zur zerstörungsfreien Materialcharakterisierung**

Dr. Klaus Szielasko, Fraunhofer IZFP, Saarbrücken

16:10 **Produktionsmonitoring – Potenziale und Perspektiven der industriellen Röntgentechnik**

Dr. Steven Oeckl, Fraunhofer EZRT, Fürth

16:30 **Veranstaltungsende**

Dr. Jochen Aderhold, Fraunhofer WKI, Braunschweig

Dr. Dirk Berndt, Fraunhofer IFF, Magdeburg

Dr. Daniel Carl, Fraunhofer IPM, Freiburg

Jürgen Ernst, Fraunhofer IIS, Erlangen

Prof. Dr. Randolph Hanke, Fraunhofer IZFP, Saarbrücken

Prof. Dr. Michael Heizmann, KIT und Fraunhofer IOSB, Karlsruhe

Michael Hoffmann, Fraunhofer IWU, Chemnitz

Markus Hüttel, Fraunhofer IPA, Stuttgart

Prof. Dr. Bernd Jähne, HCI, Universität Heidelberg

Dr. Joachim Jonuscheit, Fraunhofer ITWM, Kaiserslautern

Dr. Joachim Köhler, Fraunhofer IAIS, St. Augustin

Prof. Dr. Thomas Längle, Fraunhofer IOSB, Karlsruhe

Niels König, Fraunhofer IPT, Aachen

Dr. Peter Kühmstedt, Fraunhofer IOF, Jena

Dr. Steven Oeckl, Fraunhofer EZRT, Fürth

Prof. Dr. Nils Pohl, Fraunhofer FHR, Wachtberg

Michael Sackewitz, Fraunhofer Vision, Fürth

Dr. Stefan Scherer, Alicona Imaging GmbH, Graz

Dr. Klaus Szielasko, Fraunhofer IZFP, Saarbrücken



AUSSTELLUNG EXPONATE

- **Roboterassistierte Bahnplanung und Oberflächeninspektion**
Fraunhofer ITWM, Kaiserslautern
- **Multispektraler Foodscanner zur Lebensmittelinspektion**
Fraunhofer IOSB, Karlsruhe
- **Hochdurchsatz-Mikroskopiesystem zur automatisierten Qualitätskontrolle**
Fraunhofer IPT, Aachen
- **Bildgebende Oberflächenanalytik im Fertigungsprozess – Erkennung von Defekten und Verschmutzungen mit Fluoreszenz-Messsystem**
Fraunhofer IPM, Freiburg
- **IR-Livescanner für bewegte Objekte**
Fraunhofer IOF, Jena
- **Intelligentes und interaktives Assistenz- und Prüfsystem am Beispiel manueller Montagetätigkeiten**
Fraunhofer IFF, Magdeburg
- **Evaluation-Kit für die Polarisationsbildgebung**
Fraunhofer IIS, Erlangen

AUSSTELLUNG EXPONATE

- **Integrierte Radar-Sensoren zur Umgebungs- und Objektabbildung in 3D**
Fraunhofer FHR, Wachtberg
- **Sensor Tracking – Mobile Augmented-Reality-Technik zur Dokumentation manueller Vor-Ort-Prüfungen großer Objekte**
Fraunhofer IZFP, Saarbrücken
- **Schichtdickenmessung im industriellen Umfeld**
Fraunhofer ITWM, Kaiserslautern
- **Thermographische Prüfung von Faserverbundwerkstoffen**
Fraunhofer WKI, Braunschweig
- **Intelligente Algorithmen zur Verarbeitung und Visualisierung großer Datenmengen in der Computertomographie**
Fraunhofer EZRT, Fürth
- **Optische Oberflächenmesstechnik für automatisierte Messabläufe**
Polytec GmbH, Waldbronn

AUSSTELLUNG EXPONATE

Innovative Technologien für die industrielle
Qualitätssicherung mit Bildverarbeitung

- **Optisches 3D-Oberflächenmesssystem für mikrostrukturierte Oberflächen**
Alicona Imaging GmbH, Graz
- **Inline-Inspektion im μm -Auflösungsbereich**
JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH –
DIGITAL, Graz
- **Führung durch das Technikum des Fraunhofer EZRT mit Besichtigung von Röntgenanlagen und optischen 3D-Vermessungssystemen**

AUSSTELLER IM ÜBERBLICK

Alicona Imaging GmbH, Graz
Fraunhofer EZRT, Fürth
Fraunhofer FHR, Wachtberg
Fraunhofer IFF, Magdeburg
Fraunhofer IIS, Erlangen
Fraunhofer IOF, Jena
Fraunhofer IOSB, Karlsruhe
Fraunhofer IPA, Stuttgart
Fraunhofer IPM, Freiburg
Fraunhofer IPT, Aachen
Fraunhofer ITWM, Kaiserslautern
Fraunhofer IZFP, Saarbrücken
Fraunhofer WKI, Braunschweig
JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft, Graz
Polytec GmbH, Waldbronn

ORGANISATORISCHES



Teilnahmegebühr

390 Euro (290 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: shop.vision.fraunhofer.de
- 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: Heyko Stöber; Seite 2 und 3: Fraunhofer IFF; Seite 11: Fraunhofer IIS; 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