### Online-Anmeldung

www.photonics-hub.de/anmeldung

# Anmeldung per Fax

+ 49 6732 935 123

|   | Ich möchte an der Veranstaltung     |
|---|-------------------------------------|
| ш | "Hyperspectral Imaging" teilnehmen! |

Ich möchte den Photonics Hub Newsletter per E-Mail erhalten.

#### Name, Vorname

Firma (Rechnungsanschrift)

E-Mail

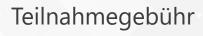
Straße (Rechnungsanschrift)

PLZ/Ort (Rechnungsanschrift)

#### Unterschrift

Mit meiner Unterschrift akzeptiere ich die AGB von der Photonics Hub GmbH. Diese sind unter www.photonics-hub.de/AGB einsehbar.

Hinweis: Gem. §26.1 Bundesdatenschutzgesetz unterrichten wie Sie über die elektronische Speicherung Ihrer Daten und die Bearbeitung im automatischen Verfahren.





(zzgl. MwSt., entspr. 404,60 € /brutto)

Nicht-Mitglieder 490 € (zzgl. MwSt., entspr. 583,10 € /brutto)

Im Preis sind enthalten Mittagessen, Kaffeepause, Pausengetränke, gemeinsames Abendessen sowie eine Kursdokumentation.

Bei Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung und die Rechnung. Stornierungen sind gemäß den AGB bis 21 Tage vor der Veranstaltung möglich. Danach wird der volle Teilnahmebeitrag fällig.

## Veranstaltungsort

Schenck Technologie- und Industriepark GmbH Landwehrstraße 55 D-64293 Darmstadt Germany





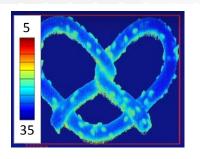


Photonics Hub GmbH Ober-Saulheimer-Straße 6 55286 Wörrstadt

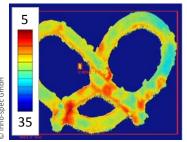
Tel.: +49 6732 964 79 74 Fax: +49 6732 935 123 info@photonics-hub.de www.photonics-hub.de



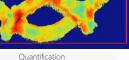
# **Hyperspectral Imaging:** Grundlagen und Anwendungen

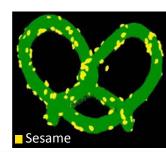






(humidity content)





Classification (pretzel and sesame)

19. Sep 2019 in Darmstadt

#### **Hyperspectral Imaging 2019**

Durch Hyperspectral-Imaging können verschiedene Materialien eines Objektes unabhängig von ihrem optischen Erscheinungsbild klar und eindeutig unterschieden werden.

Sie gilt als eines der großen künftigen Wachstumsfelder in der Bildverarbeitungsbranche.

- Was kann die Technik heute?
- Welche Anwendungsgebiete gibt es heute schon und welchen kommen evtl. noch dazu?
- Wo sind die die derzeitigen Hemmnisse für ihren Einsatz?
- Wie wird sich die Technik weiterentwickeln?

#### Inhalte der Veranstaltung:

- Überblick über Konzepte und Forschung
- Anwendungen mit mobilen Drohnensystemen
- Industrielösungen
- Prozessanalyse und intelligente Auswertung
- Möglichkeiten der weiteren Anwendung

#### **Table-Top-Ausstellung:**

Falls Sie Interesse haben, Ihr Produkt- und Dienstleistungsportfolio auf der begleitenden Ausstellung einem interessierten Fachpublikum zu präsentieren, sprechen Sie uns an. Gerne nennen wir Ihnen die genauen Konditionen.

Aufnahmen früherer Table-Top-Ausstellungen



#### **Programm**

#### Registrierung 08:30 09:30 Begrüßung der Teilnehmer Einführung in das Hyperspectral 09:30 -10:00 **Imaging** Spectral, Multispectral, Hyperspectral Vorgehensweise • Potentiale und Herausforderungen Prof. Dr. Christoph Heckenkamp; Hochschule Darmstadt HSI für die industrielle Oberflächen-10:10 -10:40 und Schichtinspektion Konzept einer HSI-gestützten Oberflächen- und Schichtinspektion (VNIR-, SWIR-, Laser-HSI) kleine Auswahl illustrierender Beispiele: Inspektion der Schichtdicke, des elektrischen Widerstandes, von Kontaminationen, des Oberflächenzustandes, von Hochbarrierefolien Dr. Wulf Grählert; Fraunhofer IWS Dresden Kaffeepause & Table-Top-Ausstellung 10:50 11:20 -Ein neues mikrooptisches Snapshot-System für die hyperspektrale 11:50 Bildgebung Dabei ist die dispersive Einheit in mikrooptischer Bauweise unmittelbar vor dem Kamera-Chip positioniert. Die wesentlichen Vorteile sind dadurch eine kompakte, leichte, robuste und kostengünstige Bauweise. Dr. Karl Stock; Institut für Lasertechnologien in der Medizin und Meßtechnik an der Universität Ulm Hyperspektral in der Landwirtschaft 12:00 -- Krankheiten erkennen, bevor sie 12:30 ausbrechen Einsatz in der Forschung Transfer auf das Feld Michel Reifenrath; HAIP Solutions

#### 12:40 Mittagspause & Table-Top-Ausstellung **Hyperspectral Imaging: Components** 14:00 and Applications 14:30 Jörg Schmitz; STEMMER IMAGING AG 14:40 -Classification and Quantification in 15:10 **Process Analytics using Hyperspectral Imaging** Process Analytics Quality control Product Parameter Quantification Dr. Inga Niedermaier; inno-spec GmbH 15:20 Kaffeepause & Table-Top-Ausstellung **Ultrahochaufgelöstes Hyperspectral** 15:50 -16:20 **Snapshot Imaging** Light field technology 20 Megapixel Sensor Dr. Matthias Locherer; Cubert GmbH Spectral-Sensing - Herausforderungen, 16:30 -Anwendungsbereiche und 17:00 Potentiale von bildgebenden Hyperspektralsystemen Daniel Schwefel; SphereOptics GmbH



