

## Wissenschaftliche Leitung

Prof. Dr. Bernd Jähne  
Heidelberg Collaboratory for Image Processing (HCI)  
am Interdisziplinären Zentrum für  
Wissenschaftliches Rechnen (IWR),  
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg  
Berliner Straße 43 – Mathematikon (Bauteil B)  
69120 Heidelberg  
Tel.: (0 62 21) 54 14 860  
E-Mail: Bernd.Jaehne@iwr.uni-heidelberg.de

## Organisatorisches

**Veranstaltungsort**  
Schott AG  
Hattenbergstrasse 10  
55122 Mainz

**Anmeldung**  
Vorzugsweise per Internet unter [www.bv-forum.de](http://www.bv-forum.de)

**Teilnahmegebühren** (alle Preise inkl. 19 % MwSt.)

Industrie	236,81 EUR
Forschungsinstitute (außeruniversitär)	116,62 EUR
Hochschule / Forschung	93,00 EUR
Studierende	46,00 EUR

EMVA-Mitglieder erhalten 10 % Rabatt.

Für die Gewährung reduzierter Teilnahmegebühren für Studierende ist vor Beginn des Bildverarbeitungsforums eine gültige Immatrikulationsbescheinigung vorzulegen.

**Hotels**  
Bei Anreise am Vorabend: Hotelempfehlungen finden Sie online unter [www.bv-forum.de](http://www.bv-forum.de). Teilnehmer buchen selbst.

**Stornierung**  
Bei Stornierung Ihrer Tagungsteilnahme – ausschließlich schriftlich – bis zum 26. Juni 2019 werden pro Person 10,00 EUR Stornierungs- bzw. Bearbeitungsgebühren einbehalten. Bei späterer Stornierung ist eine Rückzahlung der Teilnahmegebühren ausgeschlossen. Das Benennen eines Ersatzteilnehmers ist möglich.

*Programmänderungen vorbehalten. Stand 06/2019*

## Termine

**73. Bildverarbeitungsforum – 1. Oktober 2019**  
Thema: Moderne Bildsensorik  
Ort: Sony Europe Ltd., Stuttgart

**74. Bildverarbeitungsforum – 3. März 2020**  
Thema: Maschinelles Lernen für die 3D-Bildgebung und -modellierung  
Ort: Dentsply Sirona, Bensheim

Das 72. Heidelberger Bildverarbeitungsforum findet statt mit freundlicher Unterstützung von



## Organisation

AEON Verlag & Studio  
GmbH & Co. KG  
Alter Rückinger Weg 31  
63452 Hanau

**AEON** | Verlag & Studio

Tel.: (0 61 81) 520 51-0  
Fax: (0 61 81) 520 51-90  
E-Mail: [info@bv-forum.de](mailto:info@bv-forum.de)  
Internet: [www.bv-forum.de](http://www.bv-forum.de)

## 72. Heidelberger Bildverarbeitungsforum

Beleuchtung, Optik-  
komponenten und  
Computational Imaging

Mainz  
2. Juli 2019



# Das Heidelberger Bildverarbeitungsforum

## Eine Initiative

- zur Vermittlung aktueller Forschungsergebnisse für die Anwendung in der industriellen Praxis und auf wissenschaftlich-technischem Gebiet
- zur Förderung fächerübergreifender Kontakte zwischen Industrie, Hochschulen und Forschungsinstituten
- zum Anstoßen von Kooperationen zwischen Industrie und Forschungsinstitutionen

## Das Motto: Neue Konzepte für die Praxis

Mit drei Veranstaltungen pro Jahr sollen aktuelle Fortschritte im Bereich der Digitalen Bildverarbeitung aufbereitet werden. Damit soll aufgezeigt werden, wie sich neu entwickelte Bildverarbeitungsmethoden in der Praxis anwenden lassen. Das Heidelberger Bildverarbeitungsforum greift jeweils ein aktuelles Thema heraus, das von namhaften Fachwissenschaftlern verständlich vorgetragen wird.

## Beirat

**Dipl.-Ing. R. Godding**

AICON 3D Systems GmbH, Braunschweig

**Dr. S. Hader**

Pilz GmbH & Co. KG, Ostfildern

**Prof. Dr. C. Heckenkamp**

Hochschule Darmstadt

**Prof. Dr. D. Merhof**

RWTH Aachen

**Dr.-Ing. K. Raguse**

Volkswagen AG, Wolfsburg

**Dr. R. Rösch**

Fraunhofer ITWM, Kaiserslautern

**Dr. D. Schmundt**

VITRONIC Dr.-Ing. Stein BV Systeme GmbH, Wiesbaden

**Dr. D. Willersinn**

Fraunhofer IOSB, Karlsruhe

# Ziele und Inhalte des 72. Forums

Angesichts der großen Themen Maschinelles Lernen und Embedded Vision geht leicht vergessen, dass es in den letzten Jahren signifikante Fortschritte auch im Bereich der Aufnahmetechniken für die Bildverarbeitung gegeben hat, von der Beleuchtung über neuartige Optiken bis hin zu neuen Aufnahmetechniken mittels Computational Imaging.

Das 72. Heidelberger Bildverarbeitungsforum gibt einen fundierten Überblick über diese Entwicklungen und wirft auch einen Blick auf mögliche optische Techniken von morgen mit der Vorstellung des Extremely Large Telescope des ESO. Die Teilnehmer erhalten damit einen aktuellen Überblick über den Stand optischer Techniken und darüber, was ein Bildverarbeiter über diese Techniken wissen sollte.

Die Mittags- und Kaffeepause geben ausreichend Zeit für praktische Demonstrationen mit zum Inhalt des Forums passenden Exponaten in der Ausstellung, zur Diskussion der Posterbeiträge und für informative Gespräche unter den Teilnehmern und mit den Referenten.

Durch die Möglichkeit, die Exponate oder Poster mit einem Kurzvortrag („Teaser“ mit 2 Folien und 1 Minute Redezeit) vor der Mittagspause vorzustellen, und die ausgedehnte Mittags- und Kaffeepause erhält dieser Programmteil ein ihm gebührendes Gewicht. Die Teilnahme an der Industrieausstellung ist für registrierte Teilnehmer kostenfrei (max. ein Tisch mit Stromanschluss).



# Programm

- 11:00 **Vorstellung SCHOTT AG**  
*Dr. F. Heinrich, Vorsitzender des Vorstandes der SCHOTT AG, Mainz*
- 11:10 **Vorstellung Edmund Optics**  
*Dr. B. Lange, Edmund Optics GmbH, Mainz*
- 11:20 **Aktuelle Trends im optischen Design und der Herstellung von modernen optischen Systemen und Komponenten**  
*Prof. Dr. A. Herkommer, Institut für Technische Optik, Universität Stuttgart*
- 12:10 **Moderne Fokussysteme in der industriellen Bildverarbeitung - Technologien und Anwendungen**  
*Dr. B. Lange, Edmund Optics GmbH, Mainz*
- 12:45 **Kurzpräsentationen („Teaser“) der Exponate und Poster (eine Minute, zwei Folien)**
- 13:00 **Mittagspause / Ausstellung / Poster**
- 14:00 **Additive Fertigung von optischen Elementen – Potentiale und Möglichkeiten für die Bildverarbeitung**  
*Prof. Dr. A. Heinrich, Hochschule Aalen*
- 14:35 **Optische Technologien für das "European Extremely Large Telescope" der ESO**  
*W. Gässler, Max-Planck Institut für Astronomie, Heidelberg*
- 15:10 **Kaffeepause / Ausstellung / Poster**
- 15:50 **Computational Imaging: Optimale Synthese von Optik und Bildverarbeitung**  
*Prof. Dr. B. Jähne, HCI, Universität Heidelberg*
- 16:25 **High Speed Photometric Stereo**  
*Dipl.-Ing. (FH) M. Stelzl, MSTVision GmbH, Mainz*
- 17:00 **Ende der Veranstaltung**