



**AACHEN POLYMER OPTICS DAYS**  
INTERNATIONALE KONFERENZ  
10. - 11. APRIL 2018



Die Veranstaltung wird unterstützt durch:



### Aachen Polymer Optics Days

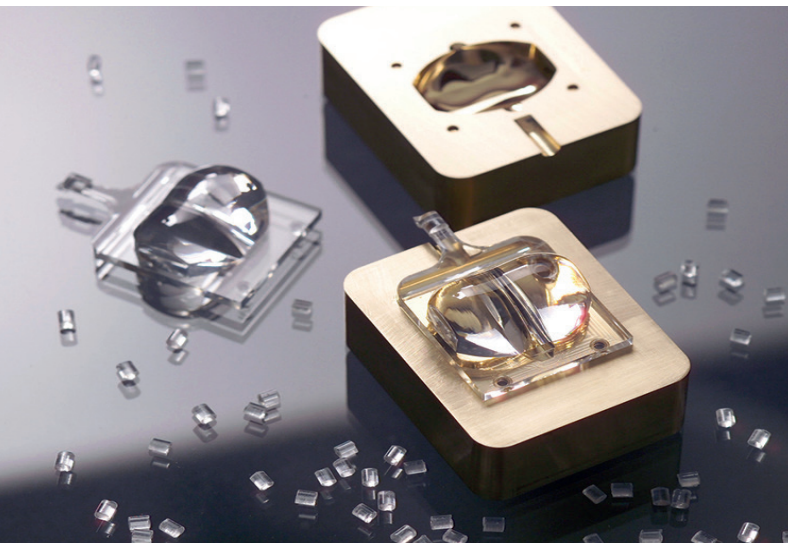
Unter dem Stichwort »Industrie 4.0« hält die Digitalisierung Einzug in die Welt der Produktionstechnologien. Auch auf dem Feld der optischen Kunststoffverarbeitung werden immer öfter digitale Anwendungen implementiert, die es ermöglichen, Produktionsprozesse sicher und vorhersagbar abzubilden. Die Konferenz »Aachen Polymer Optics Days« greift diesen Trend auf und nimmt für 2018 erstmals den Themenblock »Digitalisierung in der Optikproduktion« ins Visier. In 23 Fachvorträgen beleuchtet die Konferenz die fünf Themenkomplexe:

- Lichtquellen und optische Systeme
- Kontinuierliche Produktion flächiger Optiken und Folien
- Neue Werkstoffe und Anwendungen für Kunststoffoptiken
- Spritzgegossene Optiken
- Digitalisierung in der Optikproduktion

Die »Aachen Polymer Optics Days« 2018 bieten eine exzellente Networking-Plattform für Teilnehmer aus Industrie und Forschung, die an einem regen Austausch über die Fertigungsmöglichkeiten und Anwendungspotenziale optischer Kunststoffprodukte interessiert sind.

Aktuelle Entwicklungen und Trends werden unter fertigungstechnischen Gesichtspunkten und anwendungsbezogenen Aspekten in Expertenvorträgen beleuchtet.

Nutzen Sie die Konferenz als renommierten Branchentreff zum Austausch mit fachkundigen Kolleginnen und Kollegen!



**9.00 Begrüßung**

Prof. Peter Loosen, Fraunhofer ILT, Deutschland

► **Lichtquellen und optische Systeme**

**9.15 Von der statischen zur dynamischen Projektion im Automobil**

Christopher Bremer, BMW AG, Deutschland

**9.40 Fertigungsgerechtes Design opto-mechanischer Systeme für die Massenproduktion**

Dr. Kristina Uhlendorf, Jabil Optics, Deutschland

**10.05 Dünne und flexible Lichtleiter für LED Systeme mit neuartigen Designs**

Dr. Anthony Nichol, FLEx Lighting, USA

**10.30 Kaffeepause****11.00 Kunststoffoptiken in Leuchten**

Dr. Britta Vogel, ITZ Innovations- und Technologiezentrum GmbH Member of TRILUX Group, Deutschland

**11.25 Freiform Mikro-Fresnellinsen: Performance Potential und Herausforderungen in der Herstellung**

Dr. Ulrich Streppel, OSRAM Opto Semiconductors GmbH, Deutschland

**11.50 Mittagessen**

► **Kontinuierliche Produktion flächiger Optiken und Folien**

**12.50 Von Beleuchtungen bis Displays: Maßgeschneiderte optische Filme für eine effiziente Lichtlenkung**

Dr. William Edmonds, 3M Company, USA

**13.15 Wetterstabile strukturierte Oberflächen – Lernen von etablierten Lackanwendungen**

Sven Krabbenborg, BASF Coatings GmbH, Deutschland

**13.40 Kaffeepause****14.10 Vielseitigkeit von flächigen Optiken**

Anthony Silvestris, Luminit, USA

**14.35 Virtuelle Bilder durch Kunststoff-Gewebe-Kombinationen**

Richard Müller, ETTLIN AG, Deutschland

**14.55 Hallenführung am Fraunhofer IPT, Fraunhofer ILT und IKV****17.30 Ende des ersten Konferenztages****18:00 Empfang im Tagungshotel****19.00 Networking-Dinner**

### 🕒 Neue Werkstoffe und Anwendungen für Kunststoffoptiken

- 8.30 Polycarbonate und Polyetherimide für spritzgegossene Linsen und Hochtemperaturanwendungen**  
Gabrie Hoogland, SABIC Innovative Plastics B.V., Niederlande
- 8.55 Lichtmanagement auf Basis von PMMA und PMMI – Grenzen und Möglichkeiten**  
Dr. Rene Kogler, Evonik Performance Materials GmbH, Deutschland
- 9.20 Entwicklung und Herstellung von sekundären Optiken in LSR**  
Christian Todaro, Kathod Optoelectronic, Italien

### 🕒 Spritzgegossene Optiken

- 9.45 UV-basiertes In-Mold Coating zur Herstellung optischer Oberflächenqualitäten**  
Larissa Kutscha, Robert Bosch GmbH, Deutschland
- 10.10 Kaffeepause**
- 10.40 Skalierbare Produktion von Nanostrukturen**  
Teck Lee CHEE, Moveon Technologies Pte Ltd, Singapur
- 11.05 Variotherme / Dynamische Temperiertechnik für optische Formteile**  
Ulrich Rosenberg, gwk Gesellschaft Wärme Kältetechnik mbH, Deutschland
- 11.30 Herausforderung einer Schlüsseltechnologie – Das Spritzen asphärischer Spiegel für Head-Up-Displays**  
Sebastian Werner, Continental Automotive GmbH, Deutschland
- 11.55 Präzision trifft Dynamik – Innovative Werkzeugkonzepte zur Herstellung präziser optischer Komponenten im Spritzgießprozess**  
Dr. Rainer Kleeschulte, Krallmann Holding u. Verwaltungs GmbH, Deutschland

**12.20 Mittagessen**

### 🕒 Digitalisierung in der Optikproduktion

- 13.20 Vernetzte Optikfertigung in einer digitalisierten Fertigungsumgebung**  
Prof. Dr. Robert Schmitt, Fraunhofer IPT, Deutschland
- 13.45 Datenströme in komplexen Produktionsfolgen opto-mechanischer Baugruppen**  
Silvie Skyvova, Meopta s.r.o., Tschechische Republik
- 14.10 Hocheffiziente Dickwandoptiken im Spannungsfeld von Funktion und Design**  
Andreas Stockfisch, HELLA GmbH & Co. KGaA, Deutschland

**14.35 Kaffeepause**

- 15.05 Robuste Mehrzieloptimierung optischer Systeme**  
Bernd Büttner, Dynardo GmbH, Deutschland
- 15.30 Wellenfront-Messtechnik für die industrielle Prüfung von optischen Komponenten**  
Dr. Johannes Pfund, Optocraft GmbH, Deutschland
- 15.55 Durchgängige Datenerfassung in der Produktion – Vom Werkzeugsensor über Maschinendaten bis zur Qualitätssicherung**  
Axel Reßmann, IOS GmbH, Deutschland

**16.20 Ende der Konferenz**





## Aachen Polymer Optics Days

Internationale Konferenz  
10. - 11. April 2018

## Konferenzsprachen

Die Vorträge werden in deutscher und englischer Sprache gehalten und jeweils simultan übersetzt.

## Tagungsort

Pullman Aachen Quellenhof  
Monheimsallee 66, 52062 Aachen

## Kontakt

Helen Sophie Kolb, M.A.  
Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT  
Steinbachstraße 17, 52074 Aachen  
Telefon +49 241 8904-287  
helen.sophie.kolb@ipt.fraunhofer.de

## Veranstalter

- Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT
- Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT
- Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) in Industrie und Handwerk an der RWTH Aachen

## Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT

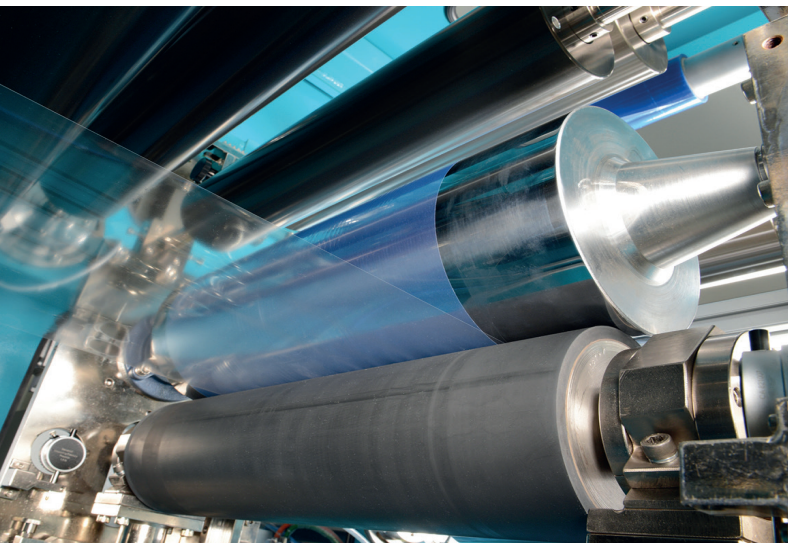
Das Fraunhofer IPT vereint Wissen und Erfahrung aus allen Gebieten der Produktionstechnik. Kunden und Partnern bieten wir am Standort Aachen angewandte Forschung und Entwicklung für die vernetzte, adaptive Produktion. Wir begreifen die Produktion dabei nicht nur in ihren einzelnen Schritten, sondern betrachten die Gesamtheit der Prozesse und die Verbindungen zwischen den Gliedern der Prozesskette.

## Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT

Mit rund 440 Mitarbeitern zählt das Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT in Aachen zu den führenden Auftragsforschungs- und Entwicklungsinstituten seines Fachgebiets. Seit über 30 Jahren entwickeln und optimieren unsere Experten Laserstrahlquellen und Laserverfahren für Produktion, Medizintechnik, Messtechnik, Energie und Umwelt.

## Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) in Industrie und Handwerk an der RWTH Aachen

Das Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) ist europaweit das größte Forschungs- und Ausbildungsinstitut auf dem Gebiet der Kunststofftechnik. Das IKV gliedert sich organisatorisch in die Fachabteilungen Extrusion und Kautschuktechnologie, faserverstärkte Kunststoffe und Polyurethane, Formteileauslegung und Werkstofftechnik sowie Spritzgießen.



### Teilnahmegebühr

Die Teilnahmegebühr für die Konferenz »Aachen Polymer Optics Days 2018« beträgt insgesamt 850 €. Darin enthalten sind 750 € für die Teilnahme an der Konferenz (steuerfrei gemäß §4 UStG) sowie 100 € (inkl. 19 % Mehrwertsteuer) für die Teilnahme an der Abendveranstaltung. Bitte beachten Sie, dass die Konferenzteilnahme zusammen mit der Abendveranstaltung gebucht werden muss.

### Anmeldung

Bei einer Anmeldung bis zum 16. Februar 2018 erhalten Sie einen Frühbucherrabatt von 100 €. Bei einer Stornierung vor dem 28. Februar 2018 wird Ihnen eine Bearbeitungsgebühr von 100 € in Rechnung gestellt. Danach sind die Anmeldegebühren in voller Höhe zu entrichten. Bei Nichtteilnahme können Sie kostenfrei eine Vertretungsperson benennen.

### Aachener Optiktage 2018

Die Konferenz »Aachen Polymer Optics Days« ist Teil der »Aachener Optiktage« vom 10. - 12. April 2018. Die »Aachener Optiktage« verbinden erstmals die zwei etablierten Konferenzen »Aachen Polymer Optics Days« und »International Colloquium on Glass Optics«. Das »International Colloquium on Glass Optics« beleuchtet den Werkstoff Glas in der Optik sowie die entsprechenden Fertigungstechnologien und Applikationen. Der gemeinsame Vortragsblock »Digitalisierung in der Optikproduktion« verbindet als übergeordnete Plattform beide Konferenzen und erweitert den disziplinübergreifenden Austausch zwischen den Teilnehmern. Weitere Informationen unter: [www.optik-kolloquium.de](http://www.optik-kolloquium.de)

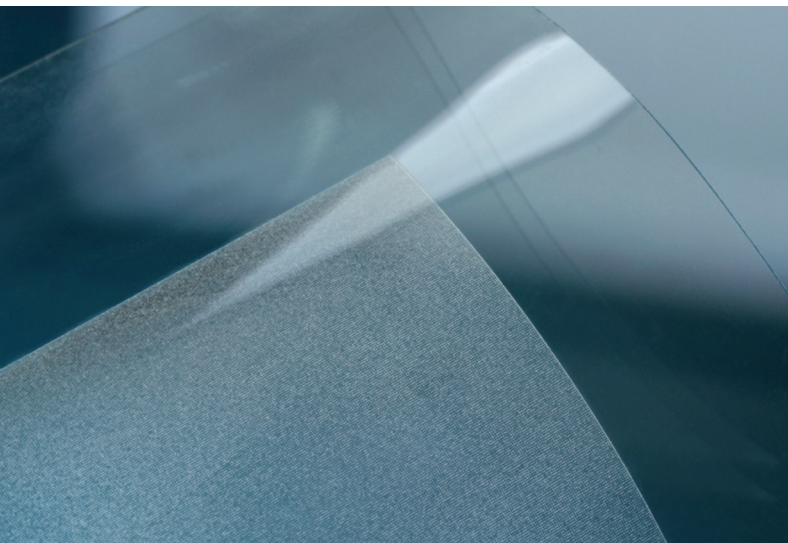
### Kontakt »International Colloquium on Glass Optics«

Dipl.-Ing. Reik Krappig  
Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT  
Steinbachstraße 17, 52074 Aachen  
Telefon +49 241 8904-327  
[reik.krappig@ipt.fraunhofer.de](mailto:reik.krappig@ipt.fraunhofer.de)

Sie können sich zu den jeweiligen Einzelkonferenzen anmelden oder zu den »Aachener Optiktagen«, die beide Veranstaltungen vergünstigt zusammenfassen. Die Kosten staffeln sich wie folgt:

### Teilnahmegebühren

- Aachen Polymer Optics Days: 850 €  
*(750 € als Frühbucher bis 16. Februar 2018)*
- International Colloquium on Glass Optics: 850 €  
*(750 € als Frühbucher bis 16. Februar 2018)*
- Aachener Optiktage (beide Konferenzen): 1200 €  
*(1100 € als Frühbucher bis 16. Februar 2018)*





[WWW.AACHEN.POLYMEROPTICS.DE](http://WWW.AACHEN.POLYMEROPTICS.DE)

**Veranstaltungskontakt**

Helen Sophie Kolb, M.A.

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT

Steinbachstraße 17, 52074 Aachen

Telefon +49 241 8904-287

[helen.sophie.kolb@ipt.fraunhofer.de](mailto:helen.sophie.kolb@ipt.fraunhofer.de)

**Aachen Polymer Optics Days**

Internationale Konferenz vom 10. - 11. April 2018

- Hiermit melde ich mich verbindlich zur Teilnahme an der Konferenz »Aachen Polymer Optics Days« vom 10. - 11. April 2018 zu einer Tagungsgebühr von 850 € (Frühbucher: 750 €) an.
- Hiermit melde ich mich verbindlich zur Teilnahme an den »Aachener Optiktagen« mit den Konferenzen »Aachener Polymer Optics Days« (10. - 11. April 2018) und »International Colloquium on Glass Optics« (10. - 11. April 2018) zu einer Tagungsgebühr von 1200 € (Frühbucher: 1100 €) an.

Bitte ausgefüllt per Fax an +49 241 8904-198 oder per E-Mail an [helen.sophie.kolb@ipt.fraunhofer.de](mailto:helen.sophie.kolb@ipt.fraunhofer.de) senden. Bei mehreren Anmeldungen kopieren Sie bitte diese Antwortkarte.

Name\* \_\_\_\_\_

Vorname\* \_\_\_\_\_

Titel \_\_\_\_\_

Firma/Institut\* \_\_\_\_\_

Abteilung \_\_\_\_\_

Straße/Postfach\* \_\_\_\_\_

PLZ/Ort/Land\* \_\_\_\_\_

Telefon\* \_\_\_\_\_

E-Mail\* \_\_\_\_\_

Unterschrift\* \_\_\_\_\_

Datum\* \_\_\_\_\_

*\*Daten erforderlich*

Ich erkläre mich einverstanden, dass meine Daten durch die Veranstalter der Konferenz (Fraunhofer IPT, Fraunhofer ILT, Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV)) nach den Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) erhoben und verarbeitet werden.

- Ich bin damit einverstanden, gelegentlich Informationen zu weiteren Events und Forschungsthemen der Veranstalter Fraunhofer IPT, Fraunhofer ILT und Institut für Kunststoffverarbeitung IKV zu erhalten.