



© IKV/Fröls

AACHEN POLYMER OPTICS DAYS
INTERNATIONALE KONFERENZ
27.–28. OKTOBER 2020



Die Veranstaltung wird unterstützt durch:



Fascination for Innovation



Aachen Polymer Optics Days

Die Herstellung von optischen Komponenten unterliegt hohen Genauigkeitsanforderungen. Um die Produktion präzise und effizient zu gestalten sind tiefgreifende Material- und Prozesskenntnisse notwendig. Dies betrifft nicht nur den eigentlichen Formgebungsprozess, sondern auch die vor- und nachgeordneten Schritte in der gesamten Prozesskette. Die Konferenz Aachen Polymer Optics Days beschäftigt sich mit allen relevanten Fragestellungen in der optischen Kunststofffertigung – von der Materialauswahl, über die Replikation bis zur messtechnischen Charakterisierung und dem optischen System. Die diesjährige Konferenz beschäftigt sich mit folgenden Themenfeldern:

- **Materialien für die optische Produktion**
- **Werkzeug- und Formenbau für optische Anwendungen**
- **Spritzgegossene Optiken**
- **Messtechnik und optische Systeme**

Die Aachen Polymer Optics Days 2020 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!

Neben dem Vortragsprogramm werden eine konferenzbegleitende Firmenausstellung sowie eine Prüfstandsbesichtigung an den beteiligten Forschungsinstituten angeboten. Am Abend des ersten Veranstaltungstages findet zudem eine industrielle Pitch-Session statt, die durch das Photonikkonsortium EPIC moderiert wird.



7.30 **Registrierung und Kaffee**

8.45 **Begrüßung**

Prof. Dr. Rainer Dahlmann, Institut für Kunststoffverarbeitung IKV

► **Materialien für die optische Produktion**

9.00 **Neue Anforderungen und Anwendungen für Polymeroptiken im General Lighting und Automotive Lighting**

Dr. Fabian Grote, Covestro Deutschland AG, Deutschland

9.30 **Thermoplastische Kunststoffe für IR-Sensor-Anwendungen**

Bernd Grammer, SABIC Innovative Plastics BV, Niederlande

10.00 **Rolle-zu-Rolle gefertigte, strukturierte Folien für Innen- und Außenanwendungen**

Dr. Sven O. Krabbenborg, BASF Coatings GmbH, Deutschland

10.30 **Kaffeepause**

11.00 **Hochtransparente Silikonkautschuke**

Dr. Ulrich Frenzel, WACKER Chemie AG, Deutschland

11.30 **Physikalische Grundlagen lichtstreuender Kunststoffe am Beispiel von PMMA**

Arne Schmidt, Röhm GmbH, Deutschland

12.00 **Mittagessen**

► **Werkzeug- und Formenbau für optische Anwendungen**

13.00 **Verbesserung der Genauigkeit, Oberflächengüte und Vorbereitungszeit von gespritzten Optiken durch 3D-Korrekturen mit leistungsstarker Fast-Tool-Servo-Technologie**

Andreas Kuchler, AMETEK GmbH, Deutschland

13.30 **Möglichkeiten und Grenzen optisch strukturierter Oberflächen durch Diamantbearbeitung**

John L. Allsop, UPS2 Ltd., Großbritannien

14.00 **Aufbringen optischer Mikro- und Nanostrukturen auf Formwerkzeuge durch galvanische Prozesse**

Dr. Marek Krehel, 3D AG, Schweiz

14.30 **Großserienfertigung von fortschrittlichen diffraktiven optischen Elementen**

Theodor Nielsen, NIL Technology ApS, Dänemark

15.00 **Kaffeepause**

15.30 **Hallenführung am Fraunhofer ILT, Fraunhofer IPT und IKV**

17.30 **Company Pitch-Session moderiert von EPIC**

19.00 **Networking-Dinner**



► Spritzgegossene Optiken

- 9.00 Herstellung von spritzgegossenen Optikkomponenten mit optisch wirksamen Mikrostrukturen**
Norbert Heyer, KraussMaffei Technologies GmbH, Deutschland
- 9.30 Innovative Werkzeugtechnik für optische Formteile**
Volker Quarder, Werkzeugbau Siegfried Hofmann GmbH, Deutschland
- 10.00 Prozesssimulation von Multilayerlinsen**
Cristoph Hinse, SimpaTec GmbH, Deutschland

10.30 Kaffeepause

- 11.00 Anforderungen an die Optik im Arbeitsschutz am Beispiel Augen- und Gesichtsschutz**
Dr. Marco Wacker, Uvex Arbeitsschutz GmbH, Deutschland
- 11.30 Oberflächenmodifikation von LSR-Spritzgussoptiken**
Andreas Schäfert, Wilhelm Weber GmbH & Co.KG, Deutschland

12.00 Mittagessen

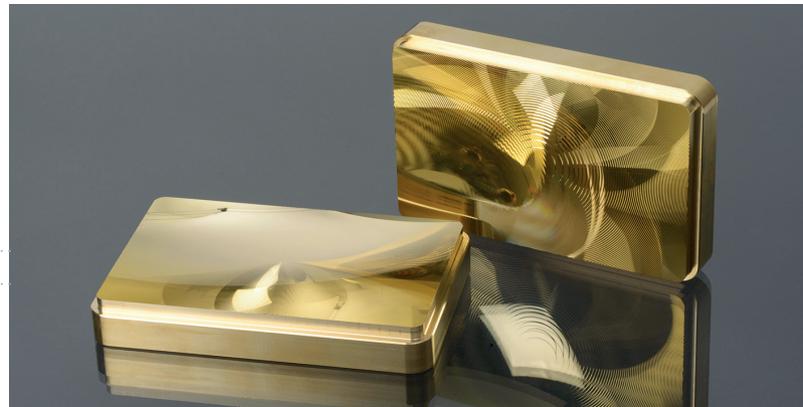
► Messtechnik und optische Systeme

- 13.00 Messung der Wellenfront von Polymerlinsen in Transmission mit hoher Dynamik**
Dr. Benoit Wattellier, Phasics S.A., Frankreich
- 13.30 Objektive und schnelle Messung von Materialspannungen in Kunststoffoptiken**
Henning Katte, ilis gmbh, Deutschland
- 14.00 Formmessung von Polymeroptiken: Herausforderungen und Möglichkeiten**
Dr. Andreas Beutler, Mahr GmbH, Deutschland

14.30 Kaffeepause

- 15.00 Prototypingplattform und Pilotlinienanlage für freiformbasierte Produktinnovationen in Flandern**
Heidi Ottevaere, B-Phot, Belgien
- 15.30 Herausforderungen bei der Entwicklung und Herstellung moderner Beleuchtungssysteme**
Marco Tscherner, GERG Lighthouse GmbH, Deutschland
- 16.00 Serienproduktion von Hochleistungsoptiken**
Arseny Alexeev, WaveOptics Ltd., Großbritannien

16.30 Ende der Konferenz



Anmeldung

Bitte melden Sie sich online an unter:
www.ipt.fraunhofer.de/kunststoffoptiktage

Konferenzsprachen

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

Konferenzort

Pullman Aachen Quellenhof
Monheimsallee 66, 52062 Aachen

Pitch-Session und Abendveranstaltung

Altes Kurhaus
Komphausbadstraße 19, 52062 Aachen

Kontakt

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

Veranstalter

- Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT

Kooperationspartner

- 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 540 Mitarbeitern und mehr als 19 500 m² Nettogrundfläche zählt das Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT in Aachen weltweit 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) in Industrie und Handwerk an der RWTH Aachen ist europaweit das führende Forschungs- und Ausbildungsinstitut auf dem Gebiet der Kunststofftechnik. Mehr als 300 Mitarbeiter forschen hier zur Verarbeitung, Werkstofftechnik und Bauteilauslegung von Kunststoffen und Kautschuken. Träger ist eine gemeinnützige Fördervereinigung, der heute mehr als 300 Unternehmen aus der Kunststoffbranche weltweit angehören.



Teilnahmegebühr

Die Teilnahmegebühr für die Konferenz beträgt insgesamt 890 €. Darin enthalten sind 790 € 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.

Bei einer Anmeldung bis zum 31. August 2020 erhalten Sie einen Frühbucherrabatt von 100 €. Bei einer Stornierung vor dem 7. September 2020 wird Ihnen eine Bearbeitungsgebühr von 100 € in Rechnung gestellt. Danach sind die Anmeldegebühren in voller Höhe zu entrichten. Bei Nicht-Teilnahme können Sie jederzeit kostenfrei eine Vertretungsperson benennen.

Aachen Polymer Optics Days

Internationale Konferenz vom 27.–28. Oktober 2020

- Hiermit melde ich mich verbindlich zur Teilnahme an der Konferenz »Aachen Polymer Optics Days« zu einer Tagungsgebühr von 890 € (Frühbucher: 790 €) an.

Bitte ausgefüllt per Fax an +49 241 8904-198 oder per E-Mail an 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 bin damit einverstanden, dass meine Daten vom Veranstalter und den Kooperationspartnern informationstechnisch verarbeitet und gespeichert werden. Ich habe die Datenschutzerklärung unter www.ipt.fraunhofer.de/dsi-apod20 und die Teilnahmebedingungen unter www.ipt.fraunhofer.de/teilnahmebedingungen gelesen und akzeptiert. Auf Anfrage versendet der Veranstalter die Datenschutzerklärung und die Teilnahmebedingungen auf dem Postweg.

- Ich willige ein, dass mich das Fraunhofer IPT in regelmäßigen Abständen kostenlos über seine Forschungstätigkeiten und sein Leistungsangebot per E-Mail, Post oder Telefon informiert. Ich habe die Datenschutzerklärung unter www.ipt.fraunhofer.de/datenschutz gelesen und akzeptiert. Ich kann meine Einwilligung jederzeit ohne Angabe von Gründen per E-Mail an kontakt@ipt.fraunhofer.de widerrufen.





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