



Programmübersicht
Topics at a glance

German/English

29. Internationales Kolloquium Kunststofftechnik

Kunststoffindustrie 4.0

28. Februar - 1. März 2018
Aachen

With
simultaneous
translation

Nachwuchs. Netzwerk. Innovationen.



Willkommen Welcome

Sehr geehrte Damen und Herren,

zum 29. Internationalen Kolloquium Kunststofftechnik lade ich Sie sehr herzlich nach Aachen ein. In diesem Jahr widmen wir uns den aktuellen Zukunftsthemen der Kunststoffbranche und den Leitthemen des IKV: Kunststoffindustrie 4.0, Integrative Kunststofftechnik, Leichtbau und Additive Fertigung stehen im Zentrum der 18 Keynotevorträge von renommierten Experten aus der Industrie und der 36 Fachvorträge aus dem IKV. Fünf Plenarvorträge aus Wissenschaft und Wirtschaft zeigen die Zukunft der Kunststofftechnik auf.



Im Rahmen von IKV 360°demonstrieren wir Ihnen unsere Forschung live an den Anlagen und Versuchseinrichtungen in unseren Laboren und Technika.

Mit der Industrieausstellung im Foyer des Eurogress präsentieren Ihnen unsere Industriepartner ihre Produkte und Dienstleistungen.

Es ist die Mischung aus industrie- und wissenschaftsgeleiteten Beiträgen in einer außerordentlichen fachlichen Breite, die das Kolloquium einzigartig macht. Mit seinen über 800 erwarteten Teilnehmern ist das Kolloquium seit über 60 Jahren der Treffpunkt der innovativen Kunststoffunternehmen. Wir laden Sie ein, in die Diskussion einzutreten mit den Experten aus Industrie und Wissenschaft, den IKV-Mitarbeitern und dem gesamten IKV-Netzwerk.

Ladies and gentlemen,

I would like to cordially invite you to the 29th International Colloquium Plastics Technology in Aachen. At this event, we will dedicate ourselves to the key issues for the future of the plastics industry and the four key topics at IKV: plastics industry 4.0, integrative plastics technology, lightweight construction and additive manufacturing. They will be the focus of the 18 keynote speeches from well-known experts from the industry and also the 36 presentations from IKV's scientific assistants. Five plenary lectures from science and industry will show the future in plastics technology.

www.ikv-kolloquium.de

At "IKV 360°", IKV will present its research live in the Institute's laboratories and pilot plants.

At the industry trade show in the foyer of the Eurogress, our industry partners will showcase their products and services.

It is this exceptionally broad mix of industry-related and science-led presentations that make the Colloquium so unique. With more than 800 expected delegates, the Colloquium has been the meeting point for innovative plastics companies for more than 60 years. We invite you to join in the discussions with the experts from industry and science, the IKV staff and the entire IKV network.

Wir freuen uns auf Sie.

We look forward to seeing you there.



Prof. Dr.-Ing. Christian Hopmann

Veranstalter IKV Organiser IKV

Das Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) in Industrie und Handwerk an der RWTH Aachen ist mit mehr als 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern europaweit das führende Forschungs- und Ausbildungsinstitut auf dem Gebiet der Kunststofftechnik. Die enge Verbindung mit Industrie und Wissenschaft ermöglicht den Studierenden eine exzellente Ausbildung und den Projektpartnern eine ideale Basis für innovative gemeinsame Forschungsaktivitäten. Leiter des Instituts und Inhaber des Lehrstuhls für Kunststoffverarbeitung an der RWTH Aachen ist Univ.-Prof. Dr.-Ing. Christian Hopmann.

IKV, the Institute of Plastics Processing at RWTH Aachen University, with well over 300 staff, is the leading research and training institute in the field of plastics technology in Europe. IKV's close contacts with industry and science enable cutting-edge research in plastics technology and ensure that students benefit from a comprehensive, practically oriented course of study. Head of the Institute is Univ.-Prof. Dr.-Ing. Christian Hopmann, who also holds the Chair of Plastics Processing at RWTH Aachen University.

Adresse Postal address

Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV)
in Industrie und Handwerk an der RWTH Aachen
Seffenter Weg 201, 52074 Aachen, Germany
zentrale@ikv.rwth-aachen.de, Telefon: +49 241 80-93806

www.ikv-colloquium.com



Programmübersicht

Topics at a glance

■ Dienstag, 27. Februar 2018 Tuesday, 27 February 2018

17.30 Get-together, Ausstellungseröffnung und Frühanmeldung
Get-together, opening of the exhibition and pre-registration

■ Mittwoch, 28. Februar 2018 Wednesday, 28 February 2018

8.30 Registration

9.00 Eröffnung des Kolloquiums Welcome
Plenarvortrag
Plenary lecture
N.N.

Plenarvortrag: Das Internet der Kunststoffverarbeitung
Plenary lecture: Internet of plastics processing
Prof. Dr.-Ing. Christian Hopmann, Institut für Kunststoffverarbeitung

Preisverleihung Award ceremony
Georg-Menges-Preis 2018

10.30 Kaffeepause und Besuch der Ausstellung
Coffee break and visit to the exhibition

11.00 Session 1
Flexibilisierung der
Spritzgießfertigung
durch Digitalisierung
Flexibilisation of
injection moulding
manufacture through
digitisation

Session 2
Neue Ansätze zur
Produktivitätssteigerung
in der Folienextrusion
New approaches for
increasing productivity
in film extrusion

Session 3
Effiziente Verarbeitungs-
technologien für
Polyurethan-Leichtbau
Efficient processing
technologies for PU
lightweight construction

12.00 Mittagspause und Besuch der Ausstellung
Lunch break and visit to the exhibition

13.00 Plenarvortrag: Additive Fertigung – im Wechselsfeld zwischen ergänzender und ablösender Technologie
 Plenary lecture: Additive manufacturing – alternating between complementary and disruptive technology
 Ernst A. Poppe, DuPont Performance Materials

13.30 Session 4
 Ausschussfreie FVK-Bauteilfertigung durch Inline-Prozessregelung
 Reject-free FRP part production through inline process control

Session 5
 Werkstoff/Prozesswechselwirkungen bei der Additiven Fertigung
 Material/process interactions in additive manufacturing

Session 6
 Extrusion und Weiterverarbeitung simulativ optimieren
 Optimising extrusion and further processing by simulation

14.30 Kaffeepause und Besuch der Ausstellung
 Coffee break and visit to the exhibition

15.00 IKV 360° – Forschung live in den IKV-Technika
 -18.00 IKV 360° – Research live at the IKV pilot plants

19.00 Bierkolloquium, IKV-Show und Live-Band
 Beer colloquium, IKV show and live band

■ Donnerstag, 1. März 2018 Thursday, 1 March 2018

8.30 Begrüßung Welcome
 Plenarvortrag: Kostenreduzierter Leichtbau durch erhöhte Materialeffizienz
 Plenary lecture: Cost reduced lightweight design by increased material efficiency
 Dr.-Ing. Kai Fischer, Institut für Kunststoffverarbeitung und AZL

9.00 Kaffeepause und Besuch der Ausstellung
 Coffee break and visit to the exhibition

9.30 Session 7
 Komplexe Leichtbauteile aus Duroplasten spritzgießen
 Injection moulding of complex lightweight parts of thermosetting plastics

Session 8
 Konstruktionsmethodik für die Additive Fertigung
 Design methodology for additive manufacturing

Session 9
 Integrative Anlagen- und Prozesstechnik in der Kautschukverarbeitung
 Integrative plant and process technology in rubber processing

10.30 Kaffeepause und Besuch der Ausstellung
 Coffee break and visit to the exhibition

11.00 Session 10
 Digitalisierung der Werkzeugentwicklung beim Präzisions-spritzgießen
 Digitisation of mould development in precision injection moulding

Session 11
 Auslegung dynamisch hochbeanspruchter Kunststoff-Fahrwerkskomponenten
 Design of plastic chassis components subjected to high dynamic loads

Session 12
 Medieneinfluss auf Kunststoffe analysieren und modellieren
 Analysing and modelling the influence of media on plastics

12.00 Mittagspause und Besuch der Ausstellung
 Lunch break and visit to the exhibition

13.00	Session 13 Kunststoff/Metall-Hybridbauteile integrativ auslegen und herstellen Integrative design and production of plastic/metal hybrid parts	Session 14 Modellierung anisotroper Werkstoffeffekte bei der BauteilAuslegung Modelling of anisotropic material effects in part design	Session 15 Kunststoffoberflächen funktionalisieren Functionalising plastic surfaces
14.00	Kaffeepause und Besuch der Ausstellung Coffee break and visit to the exhibition		
14.30	Session 16 Endlosfaserverstärkte Strukturbauteile individualisiert produzieren Customised production of continuous fibre-reinforced structural parts	Session 17 Rigid Packaging – Ressourceneffizienz durch virtuelle Entwicklung Rigid Packaging – resource efficiency through virtual development	Session 18 Kunststoffschweißen – Charakterisierung, Prüfung und Simulation Plastic welding – characterisation, testing and simulation
15.30	Kaffeepause und Besuch der Ausstellung Coffee break and visit to the exhibition		
15.45	Plenarvortrag: Digitale Transformation in der Kunststoffverarbeitung – Interpretationen, Umsetzungen und Zukunftspotentiale Plenary lecture: Digital transformation in the plastics processing industry – interpretations, realisations and future potentials Heinz Gaub, ARBURG GmbH + Co KG		
16.15	Schlussbemerkungen und Verabschiedung Concluding remarks and farewell Prof. Dr.-Ing. Christian Hopmann, Institut für Kunststoffverarbeitung		

Ausführliches Programm Detailed programme

www.ikv-kolloquium.de

Nicht warten. Dabei sein. Heute anmelden.

Don't wait. Be there. Register now.

Online-Registrierung Register online

www.ikv-kolloquium.de/anmeldung

- **Mehr als 800 Kunststoff-Experten** More than 800 experts
- **Mehr als 300 Unternehmen** More than 300 companies
- **Mehr als 50 Sprecher** More than 50 speakers

www.ikv-kolloquium.de

Plenarredner Plenary speakers



Dr.-Ing. Kai Fischer

Scientific director at IKV,
Member of management of The Aachen Center for Integrative
Lightweight Production



Heinz Gaub

Managing Director Technology & Engineering at
ARBURG GmbH + Co KG



Prof. Dr.-Ing. Christian Hopmann

Head of the IKV
Institute of Plastics Processing at RWTH Aachen



Ernst A. Poppe

New Business Development Manager at DuPont
Performance Materials

Moderatoren Chairmen



Dr. rer. nat. Dirk Achten

Vice President New Applications EMEA Business Unit CAS
Research & Development Covestro Deutschland AG



Berthold Dröge

Technical Director at SML Maschinengesellschaft mbH



Peter Egger

Director Composite Lightweight Center at ENGEL Austria GmbH



Dr.-Ing. Ralf Gärtner

Managing Director of Protiq GmbH



Dr.-Ing. Martin Giersbeck

Vice President Corporate Research,
Plastics Engineering at Robert Bosch GmbH Renningen



Dr.-Ing. Dieter Kardas

Head of Numerical methods,
FEA at ContiTech Vibration Control GmbH



Dr.-Ing. Thorsten Leopold

Head of International Packaging Development Home Care
at Henkel AG



Prof. Dr.-Ing. Andreas Limper

Member of the board of management at Harburg-Freudenberger
Maschinenbau GmbH



Albrecht Manderscheid

Managing Director of Cannon Deutschland GmbH



Dr.-Ing. Kenny Saul

Managing Director of SHS plus GmbH



Dr.-Ing. Olaf Täger

Head of plastics, VW Research at Volkswagen AG



Dr. Axel Tuchlenski

Head of Global Product & Application Development Engineering
Plastics at LANXESS Deutschland GmbH



Dr.-Ing. Hilmar Walde

Chief Technical Officer,
Member Executive Board at BRITA Group



Dr.-Ing. Hendrik Wehr

Head of Production at Vorwerk Elektrowerke GmbH & Co. KG



Dr. Anton Wolf

Executive Vice President Research & Development,
Member of the Management Board at Woco Industrietechnik
GmbH



Martin Würtele

Head of Technology Development at KraussMaffei Technologies GmbH



Dr. Paul Zandbergen

Supervisor Advanced Chassis Technologies at Ford Motor Company

Ihre Ansprechpartner Personal contacts

Allgemeine Information General information

Ulla Köhne

Telefon: +49 241 80-96631

ulla.koehne@ikv.rwth-aachen.de

www.ikv-kolloquium.de

Teilnahme Registration

Heinz Dersch

Telefon: +49 241 80-93811

akademie@ikv.rwth-aachen.de

www.ikv-kolloquium.de/anmeldung

Industrierausstellung Industry trade show

Nina Mührer

Telefon: +49 241 80-93828

nina.muehrer@ikv.rwth-aachen.de

www.ikv-kolloquium.de/industrierausstellung

Veranstaltungsort Venue

Eurogress Aachen

Monheimsalle 48, 52062 Aachen, Germany

Eintrittspreise Ticket prices

- Mitgliedsunternehmen Member of Sponsors' Association: 950 €
- Nichtmitglieder Non-member: 1250 €
- Bierkolloquium Beer colloquium: 75 €



Industrieausstellung

Industry trade show

Präsentieren Sie Ihr Unternehmen und Ihre Leistungen mit einem eigenen Stand auf der begleitenden Industrieausstellung des Kolloquiums und werden Sie zur Anlaufstelle für Ihre Klientel. Das Vortragsprogramm ist ein Magnet für Fachleute und Führungskräfte aus aller Welt und bietet die hervorragende Gelegenheit, das eigene Netzwerk zu pflegen und auszubauen. Wir erwarten Aussteller entlang der gesamten Wertschöpfungskette:

- Rohstoffhersteller
- Maschinenhersteller
- Anbieter von Peripheriegeräten
- Verarbeiter
- Dienstleistungsanbieter

Reservieren Sie Ihrem Unternehmen einen Platz durch einen Ausstellungsstand. Werden Sie Teil des 29. Internationalen Kolloquiums Kunststofftechnik 2018 in Aachen.

You can present your company and your services by having your own stand at the Colloquium trade show and thus create a meeting point for your clientele. The International Colloquium Plastics Technology provides the industry trade show with a unique platform: The programme of lectures is a magnet for plastics experts and managers from all over the world and offers an outstanding opportunity to nurture and expand your network. We are expecting exhibitors from along the entire value chain:

- Raw material producers
- Machinery manufacturers
- Providers of peripheral devices
- Processors
- Service providers

You, too, can reserve a place for your company with a stand at the show. Become part of the 29th International Colloquium Plastics Technology 2018 in Aachen.

Recruiting. Networking. Innovating.