

FOR PEOPLE AND THEIR  
FUTURE ENVIRONMENT

## Anmeldung

In den Seminarkosten sind die Seminarunterlagen, die Verpflegung und die Abendveranstaltung (inkl. Bustransfer) inbegriffen.

695,00 € (zzgl. MwSt.) regulärer Preis

468,00 € (zzgl. MwSt.) für Teilnehmer aus  
universitären Einrichtungen

### Link zur Anmeldung:

<https://www.anton-paar.com/de-de/service-support/seminare>

### Link zur Veranstaltung:

<http://www.hzg.de/geesthachter-polymertage>

## Veranstaltungsort

Helmholtz-Zentrum Geesthacht

Seminarraum des Geesthachter Innovations- und  
Technologie-Zentrums (GITZ)

Max-Planck-Straße 1, 21502 Geesthacht

## Hotelinformationen

Ermäßigte Hotelzimmer können bis zum 5.10.2018

im H4 Hotel, Holzlude 2, 21029 Hamburg,

[hamburg.bergedorf@h-hotels.com](mailto:hamburg.bergedorf@h-hotels.com),

unter dem Stichwort: „Polymertage“ reserviert werden.

Der Preis beträgt 99,- €/Nacht inkl. Frühstück.

[www.h-hotels.com/de/h4/hotels/h4-hotel-hamburg-bergedorf](http://www.h-hotels.com/de/h4/hotels/h4-hotel-hamburg-bergedorf)

## Kontakt und Anmeldung

### Ulrike Lipke

Anton Paar Germany GmbH

Hellmuth-Hirth-Strasse 6

73760 Ostfildern

Tel.: +49 (0) 711 72091-658

Fax: +49 (0) 711 72091-9658

[ulrike.lipke@anton-paar.com](mailto:ulrike.lipke@anton-paar.com)

## Organisation

**PD Dr. Ulrich A. Handge**, Helmholtz-Zentrum Geesthacht,

Institut für Polymerforschung,

**Michael Schäffler**, Anton Paar Germany GmbH

### Link zu den Veranstaltern

[polymerforschung.hzg.de](http://polymerforschung.hzg.de)

[www.anton-paar.com](http://www.anton-paar.com)



Zentrum für Material- und Küstenforschung

Helmholtz-Zentrum Geesthacht

Zentrum für Material- und Küstenforschung

Institut für Polymerforschung

Max-Planck-Straße 1

21502 Geesthacht

Tel.: 04152 87-2462

Fax: 04152 87-2499

[www.hzg.de](http://www.hzg.de)

in Kooperation mit



Anton Paar Germany GmbH

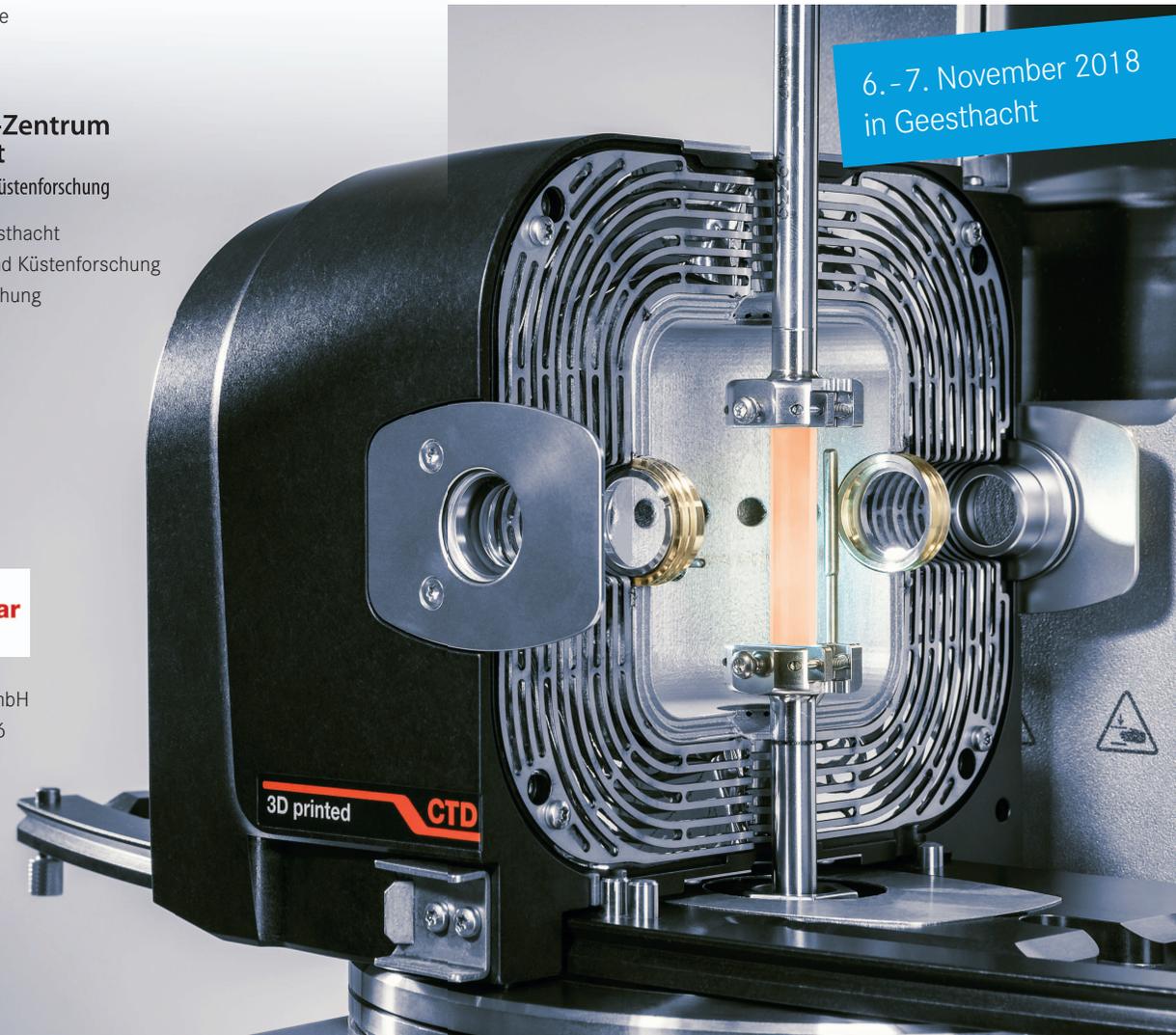
Hellmuth-Hirth-Strasse 6

73760 Ostfildern

# Geesthachter Polymertage

## Rheologie von Polymeren für Forschung und Anwendung

6.-7. November 2018  
in Geesthacht



## Programm

Die rheologischen Eigenschaften von Polymermaterialien spielen eine Schlüsselrolle für Charakterisierung, Verarbeitung und Einsatz dieser Werkstoffe. Daher ist die gezielte Anwendung rheologischer Messmethoden in Forschung und Praxis zur Bestimmung des zeit- und temperaturabhängigen Deformationsverhaltens wesentlich für die Materialentwicklung. Dabei kommen Standardmethoden wie die Bestimmung der Fließkurve, aber auch speziellere Methoden zum Einsatz. Das breite Spektrum von Polymermaterialien (z.B. Homopolymere, Blockcopolymere, Polymerblends, gefüllte Systeme) führt zu einer Vielzahl von Deformationsmechanismen in Schmelze und in Lösung. Neben den Materialeigenschaften besitzt auch die Umgebung einen wesentlichen Einfluss (z.B. Luftfeuchte) auf das Verarbeitungsverhalten.

Das Institut für Polymerforschung des Helmholtz-Zentrums Geesthacht veranstaltet in Kooperation mit Anton Paar Germany GmbH ein Seminar für Anwender rheologischer Methoden. Die Vorträge der Referenten geben einen umfassenden Überblick über die rheologischen Eigenschaften von Polymerwerkstoffen und die experimentellen Methoden zu ihrer Bestimmung. Ziel des Workshops ist, die Standard- und erweiterten Methoden der Rheologie zu erläutern und ihre Anwendung in der Praxis darzulegen. Unter dem Motto „Rheologie von Polymeren für Forschung und Anwendung“ werden

- die Grundlagen der Polymerrheologie dargestellt,
- Methoden zur Analyse rheologischer Eigenschaften im festen Zustand, in Schmelze und in Lösung präsentiert,
- die für die Deutung der Messdaten relevanten Grundlagen behandelt und Anwendungsbeispiele diskutiert.

Erfahrene Fachleute aus dem industriellen und dem universitären Bereich führen in die Grundlagen und experimentellen Techniken ein. Der Kurs ist an alle Anwender gerichtet, die sich mit der Herstellung, der Verarbeitung und dem Einsatz von Kunststoffen befassen, und behandelt die wesentlichen Themenkomplexe anhand praxisrelevanter Beispiele.

### Dienstag, 6.11.2018

08:00	Transfer vom H4 Hotel zum HZG & Anmeldung
09:00	<b>Begrüßung</b> <b>Prof. Dr. Volker Abetz</b> , Institut für Polymerforschung, Helmholtz-Zentrum Geesthacht
09:15	„Viskosimetrie von Polymerlösungen“ <b>Dr. Andreas Eich</b> , Xylem Analytics GmbH, Mainz
10:00	„Grundlagen der Rheologie in Rotation und Oszillation“ <b>Michael Schäffler</b> , Anton Paar Germany GmbH, Ostfildern
10:45	<b>Kaffeepause</b>
11:15	„Von der Flüssigkeit zum Festkörper am Beispiel PIB – Einführung in die polymerrheologischen Begriffe und Methoden“ <b>Dr. Andreas Eich</b> , Xylem Analytics GmbH, Mainz
11:45	„Probenherstellung für rheologische Messungen durch Vacuum Compression Molding“ <b>Dr. Daniel Treffer</b> , CEO & Founder, MeltPrep GmbH, Graz
12:15	<b>Mittagspause</b>
13:30	„Kriech- und Kriecherholungsversuche – Grundlagen und Anwendungsbeispiele“ <b>Dr.-Ing. Joachim Kaschta</b> , Lehrstuhl für Polymerwerkstoffe, Universität Erlangen-Nürnberg
14:15	„Dehnrheologie von Polymerschmelzen und -lösungen“ <b>PD Dr. Ulrich A. Handge</b> , Institut für Polymerforschung, Helmholtz-Zentrum Geesthacht
15:00	„Grundlagen und Anwendungen der dynamisch-mechanisch-thermischen Analyse“ <b>Dr.-Ing. André Wutzler</b> , Polymer Service GmbH, Merseburg
15:45	<b>Kaffeepause</b>
16:15	<b>Option 1:</b> Führung durch das Institut für Polymerforschung des Helmholtz-Zentrums Geesthacht <b>Option 2:</b> Vorführung Dreiwälzwerk
19:00	Gemeinsames Abendessen in der Bergedorfer Sternwarte mit musikalischer Unterhaltung

Der erste Tag behandelt die Grundlagen und die experimentellen Techniken der Polymerrheologie in Scherung und Dehnung.

### Mittwoch, 7.11.2018

08:00	Transfer vom H4 Hotel zum HZG
09:00	„Kalorimetrie zur Kristallisation unter prozessrelevanten Bedingungen“ <b>Prof. Dr. Christoph Schick</b> , Institut für Physik, Universität Rostock
09:45	„Rheologie an dünnen Spalten“ <b>Prof. Dr. Andreas Wierschem</b> , Lehrstuhl für Strömungsmechanik, Universität Erlangen-Nürnberg
10:30	<b>Kaffeepause</b>
11:00	„Rheologie und Verarbeitung von Polyolefinen“ <b>Dr. Iakovos Vittorias</b> , Basell Polyolefine GmbH, Frankfurt am Main
11:45	„Polymerdispersionen – Synthese, Rheologie und Anwendungen“ <b>Dr. Meik Ranft</b> , BASF SE, Ludwigshafen
12:30	<b>Mittagspause</b>
13:45	„Dreiwälzwerke und deren Anwendungen – Eine Symbiose zwischen Verfahrenstechnik und Rheologie“ <b>Ulf Köpke</b> , Leiter Research and Innovation, EXAKT Advanced Technologies GmbH, Norderstedt
14:30	„Rheologie zementgebundener Systeme – Herausforderungen durch Polymer-Partikel-Wechselwirkungen auf unterschiedlichen Skalenebenen“ <b>Dr. Wolfram Schmidt</b> , Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin
15:15	„Einfluss der relativen Luftfeuchtigkeit in der Rheologie und DMTA“ <b>Dr. Gunther Arnold</b> , Anton Paar Germany GmbH, Ostfildern
16:00	Abschlussdiskussion
16:15	<b>Ende des Seminars</b>

Am zweiten Tag werden erweiterte Methoden der Rheologie und die rheologischen Eigenschaften ausgewählter Polymerwerkstoffe aus verschiedenen Bereichen diskutiert.