



Bayreuther Kompetenztage

Polymerrheologie – Von der Flüssigkeit bis zum Festkörper

23. und 24. November 2010

Für eine Vielzahl von Verarbeitungsprozessen und kommerziellen Produkten spielen die rheologischen Eigenschaften der eingesetzten Materialien eine wesentliche Rolle. Oftmals handelt es sich dabei um viskoelastische Materialien, deren Deformationsverhalten eine ausgeprägte Zeit- und Temperaturabhängigkeit besitzt. Darüber hinaus beeinflusst die Mikrostruktur in vielen Fällen die Fließeigenschaften. Die experimentelle Bestimmung und die Deutung rheologischer Messdaten bilden daher eine unerlässliche Grundlage für die Optimierung von Verarbeitungsparametern und Produkteigenschaften. Für die Anwendung sind die Eigenschaften fluider Phasen (Polymerlösungen, -dispersionen und -schmelzen) als auch Festkörpereigenschaften (die mit Hilfe der dynamisch-mechanischen Analyse gewonnen werden) gleichermaßen bedeutend.

Der Lehrstuhl für Polymere Werkstoffe an der Universität Bayreuth in Kooperation mit der Anton Paar GmbH, der WEE-Solve GmbH und der Neue Materialien Bayreuth GmbH möchte mit einem Seminar für Anwender rheologischer Methoden eine Einführung in die Polymerrheologie geben. Unter dem Motto „Polymerrheologie – Von der Flüssigkeit bis zum Festkörper“ werden

- die Grundlagen rheologischer Messmethoden dargestellt,
- die für die Deutung der Messdaten relevanten Grundlagen erläutert
- und Anwendungsbeispiele diskutiert.

Erfahrene Fachleute aus dem industriellen und dem universitären Bereich führen in die Grundlagen und experimentellen Techniken der Polymerrheologie ein. Der Kurs ist an alle Anwender rheologischer Methoden gerichtet und behandelt die wesentlichen Themenkomplexe der Polymerrheologie.

Programm

Das zweitägige Seminar ist den Methoden der Polymerrheologie und wichtigen Anwendungen gewidmet. Der erste Tag behandelt die Grundlagen und die experimentellen Techniken. Am zweiten Tag werden ausgewählte Polymersysteme diskutiert.

Methoden – 23.11.2010

08:15 Uhr	Anmeldung
08:45 Uhr	Begrüßung
	Prof. Dr.-Ing. Volker Altstadt Lehrstuhl für Polymere Werkstoffe Universität Bayreuth
09:00 Uhr	Grundlagen der Rheologie in Rotation und Oszillation
	Michael Schäffler Anton Paar Germany GmbH
10:00 Uhr	Dehnrheologie von Polymerschmelzen
	Dr. Ulrich A. Handge Lehrstuhl für Polymere Werkstoffe Universität Bayreuth
10:45 Uhr	Pause
11:15 Uhr	Dynamisch-mechanische Analyse: Grundlagen & Beispiele
	Michael Schäffler Anton Paar Germany GmbH
12:15 Uhr	Mittagessen
13:45 Uhr	Dynamisch-mechanische Analyse: Anwendungen aus der industriellen Forschung
	Dr. Helmut Steininger BASF SE
14:30 Uhr	Rheologie und Kunststoffverarbeitung
	Dr. Iakovos Vittorias Basell Polyolefine GmbH
15:15 Uhr	Pause
15:45 Uhr	Von der Polymerlösung zum Festkörper am Beispiel PIB - Einführung in die polymerrheologischen Begriffe und Methoden
	Dr. Andreas Eich WEE-Solve GmbH
16:45 Uhr	Führung Neue Materialien Bayreuth GmbH
19:30 Uhr	Abendveranstaltung

Teilnahmegebühr:

450,00 €, zzgl. Mwst (inkl. Mittag- und Abendessen sowie Seminarunterlagen). Ermäßigter Tagungsbeitrag (360,00 €) für Teilnehmer aus universitären Einrichtungen

Veranstaltungsort:

Seminarraum der Neue Materialien GmbH
Gottlieb-Keim-Straße 60
95448 Bayreuth

Weitere Infos zum Seminar finden Sie unter
www.polymer-engineering.de/Bayreuther-Kompetenztage

Systeme und Anwendungen – 24.11.2010

09:00 Uhr	Viskosimetrie verdünnter Polymerlösungen
	Dr. Andreas Eich WEE-Solve GmbH
09:45 Uhr	Polymerdispersionen
	Dr. Meik Ranft BASF SE
10:30 Uhr	Pause
11:00 Uhr	Flüssig-Fest-Übergänge (FFÜ) in dispersen Materialien am Beispiel von Polymeren mit nanoskaligen Füllstoffen
	Prof. Dr. Dr. Christian Friedrich Freiburger Materialforschungszentrum FMF, Universität Freiburg i. Br.
12:00 Uhr	Mittagessen
13:30 Uhr	Thermoplastische Carbon Nanotubes- Komposite
	Dr. Dick J. Dijkstra Bayer MaterialScience AG
14:15 Uhr	Rheologie und Morphologie von Zweiphasensystemen
	Prof. Dr. Bernhard A. Wolf Johannes-Gutenberg-Universität Mainz
14:45 Uhr	Kaffee
15:15 Uhr	Dielektrische Messungen
	Patrick Heyer Anton Paar Germany GmbH
15:45 Uhr	Rheo-Optische Methoden zur Polymer- charakterisierung
	Patrick Heyer Anton Paar Germany GmbH
Organisation:	
Prof. Dr.-Ing. Volker Altstadt (Lehrstuhl für Polymere Werkstoffe, Universität Bayreuth) Dr. Ulrich A. Handge (Lehrstuhl für Polymere Werkstoffe, Universität Bayreuth) Dr. Andreas Eich (WEE-Solve GmbH) Michael Schäffler (Anton Paar GmbH)	

Kontakt und Anmeldung:

Anton Paar Germany GmbH, Ulrike Lippke

email: anton-paar-akademie@anton-paar.com

Telefon: +49 711 72091-658