

Kontakt

Petra Roth
Thermo Electron (Karlsruhe) GmbH
+49 (0) 7 21 4 09 41 69
petra.roth@thermo.com
www.thermo.com

RheoFuture® Konferenz in Karlsruhe/Deutschland
Verleihung des „Young Scientists Award 2004“

Karlsruhe (06. Juli 2004) Vom 1.-2. Juli 2004 fand zum dritten Mal die internationale RheoFuture® Konferenz in Karlsruhe/Deutschland statt. Im Rahmen der Veranstaltung, die in diesem Jahr in Zusammenarbeit mit der Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel durchgeführt wurde, werden aktuelle Trends in der Rheologie, der Untersuchung von Fließeigenschaften von Stoffen, behandelt. Es wurden mehr als 70 internationale Teilnehmer begrüßt, darunter namhafte Experten aus Forschung und Industrie.

Die RheoFuture® Konferenz wurde 2001 von dem international führenden High-Tech-Anbieter Thermo Electron Corp. ins Leben gerufen, um ein Forum für den Erfahrungsaustausch in einem sehr spezifischen Themengebiet mit weit reichender Bedeutung zu etablieren. „Die Mischung der Teilnehmer macht den besonderen Reiz der Veranstaltung aus.“, so Dr. Dirk Eidam von Thermo Electron (Karlsruhe). „Wir laden anerkannte Experten der Rheologie ein und bringen sie mit Anwendern aus der Industrie zusammen. Aus der Diskussion gewinnen wir als Hersteller wertvolle Impulse, wie sich zukunftsweisende Messtechnik weiterentwickeln muss.“

In diesem Jahr stand das Thema „Dehnrheologie“ im Mittelpunkt der Tagung. Anhand des Dehnrheometers HAAKE CaBER (Capillary Breakup Extensional Rheometer) wurde das Potential dieser Methode für Forschung und Qualitätskontrolle in der Industrie bewertet. Speziell zu diesem Thema wurden Vertreter von BASF, DaimlerChrysler, Amylum, Wacker und Wolff Cellulosics gehört.

Ein besonderer Höhepunkt der diesjährigen Konferenz war wieder die Verleihung des „Young Scientists Award“. Seit Gründung der RheoFuture®-Initiative bestehen Verbindungen zu weltweit 58 Forschungsgruppen, die sich an diesem Wettbewerb beteiligt haben. Nach der Beurteilung der eingegangenen Arbeiten wurden die drei besten und innovativsten Beiträge durch eine international besetzte Jury ermittelt. In diesem Jahr kamen die Gewinner, die ihre Arbeiten auf der Konferenz präsentierten, aus USA, Frankreich und Deutschland:

Erik Miller, University of Massachusetts

Titel: „Control of the sharkskin instability in the extrusion of polymer melts“

„Sharkskin“ ist ein unerwünschter Oberflächeneffekt beim industriellen Extrusionsprozess von Kunststoffen. Erik Miller zeigt in seiner Arbeit, wie durch den gezielten Einsatz von Temperaturgradienten an der Austrittsdüse der Effekt minimiert werden kann, der sich darüber hinaus energiesparend für den Gesamtprozess auswirkt.

Sebastien Manneville, CRPP-CNRS, Bordeaux

Titel: „The ultrasonic rheo-velocimeter“

Sebastien Manneville hat eine neuartige Messmethode entwickelt, die ein kommerzielles Standard-Rheometer mit einer Ultraschallsonde kombiniert. Während einer Messung werden durch das Rheometer rheologische Daten wie Viskosität und Elastizität ermittelt; simultan können durch Ultraschall zusätzliche Aussagen über das mikroskopisch lokal vorliegende Fließen

gewonnen werden. Fließanomalien wie z.B. Gleitfließen können so auch für industrielle Prozesse vorhergesagt werden.

Hong Hai Le, Universität Halle Wittenberg

Titel: „Online method for characterization of CB filled rubber mixture using electrical conductivity“

In dieser Arbeit wird gezeigt, wie der industrielle Mischprozess von Kohlenstoff und Kautschuk durch die zusätzliche Ermittlung der elektrischen Leitfähigkeit optimiert werden kann. Die Leitfähigkeit der Mischung erweist sich als charakteristischer Parameter, um die gewünschte Verteilung des Kohlenstoffes zu ermitteln. Dies ist ein wertvoller Ansatz für industrielle Anwendungen z.B. in der Reifen- oder Klebstoffindustrie.

Weiterführende Informationen zur RheoFuture® Konferenz und den diesjährigen Gewinnern finden Sie unter www.rheofuture.de.

Über Thermo Electron Corporation

Als weltweit führender Anbieter von High-tech Geräten unterstützt Thermo Electron Corporation seine Kunden in sämtlichen Belangen der Life Sciences und des Labors sowie in der effizienten Gestaltung ihrer Produktion, um ihr spezifisches Know-how erfolgreich im Wettbewerb zu nutzen, führend in der Wirkstoffforschung zu sein oder zum Schutz von Menschen und Umwelt maßgeblich beizutragen. Dies tut Thermo durch leistungsstarke Instrumente, wissenschaftliche Geräte und umfassenden Service sowie differenzierte Software-Lösungen. Mit Hauptsitz in Waltham, Massachusetts/USA, erwirtschaftet Thermo mit ca. 11.000 Mitarbeitern einen Umsatz von mehr als \$2 Mrd in über 30 Ländern. Zusätzliche Informationen finden Sie unter www.thermo.com.

Über Thermo Electron (Karlsruhe) GmbH – Material Characterization

Der Geschäftsbereich Material Characterization von Thermo Electron Corporation hat seinen Produktions-, Vertriebs- und Service-Hauptsitz in Karlsruhe/Deutschland mit Niederlassungen in USA, China, Frankreich, Großbritannien und den Niederlanden. Mit Produkten zur Materialcharakterisierung von Thermo werden die Verarbeitbarkeit von Kunststoffen, Nahrungsmitteln, Klebstoffen, Beschichtungen sowie verschiedenste Flüssigkeiten und Festkörper geprüft. Weiterhin lassen sich rheologische Eigenschaften von festen und flüssigen Materialien in Abhängigkeit von Temperatur und mechanischer Beanspruchung durch Größen wie Viskosität, Fließverhalten und Elastizität präzise analysieren. Thermo bietet innovative Lösungen zur Materialcharakterisierung für die Nahrungsmittelindustrie, chemische Industrie, Pharma- und Kosmetik-Branche sowie für die Kunststoff- und Kautschukindustrie an. Zusätzliche Informationen finden Sie unter www.thermo.com/mc.