

# Anmeldung

zur Teilnahme am Workshop

**Fließverhalten, Mikrostruktur, thermische Vorgeschichte** – Workshop zu Rheologie und thermischer Analyse von Polymeren (K10/2019)

27.11. - 28.11.2019

Name \_\_\_\_\_ Vorname \_\_\_\_\_

tätig als \_\_\_\_\_

bei Firma/ Institution \_\_\_\_\_

Straße/ Hausnummer \_\_\_\_\_

PLZ/ Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_ Telefax \_\_\_\_\_

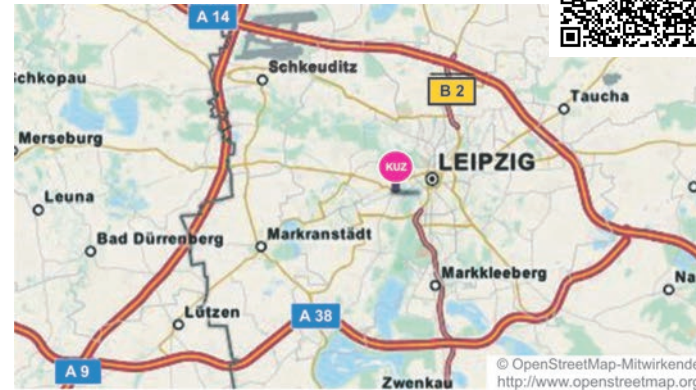
E-Mail \_\_\_\_\_

Ort/ Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift\* \_\_\_\_\_

# Organisatorisches

## Veranstaltungsort

Kunststoff-Zentrum in Leipzig gGmbH  
Erich-Zeigner-Allee 44  
04229 Leipzig



**Teilnehmerpreis** (zzgl. gesetzl. Mehrwertsteuer)  
inkl. Skripte, Pausengetränke und Mittagessen

**570,00 €**

## Zahlungsbedingungen

Rechnungen werden nach Zugang beim Rechnungsempfänger sofort fällig und sind ohne Abzug zu zahlen. Bei Zahlungsverzug gelten die gesetzlichen Regelungen.

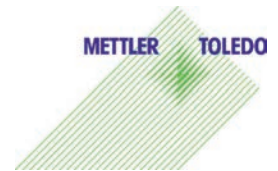
## Anmeldeschluss

Bis spätestens fünf Werktage vor Veranstaltungsbeginn.

## Anreise / Übernachtung

Weitere Hinweise zur Anreise erhalten Sie mit der Anmeldebestätigung. Gern empfehlen wir Ihnen geeignete Hotels für Ihre Übernachtung. Wir bitten Sie die Zimmerreservierungen selbst vorzunehmen.

## Weitere Seminare finden Sie hier:



# Fließverhalten, Mikrostruktur, thermische Vorgeschichte

Workshop zu Rheologie und thermischer Analyse von Polymeren

27.11. - 28.11.2019

\* Mit meiner Unterschrift erkenne ich die AGB und die Datenschutzerklärung an.

Die AGB und die Datenschutzerklärung finden Sie unter [www.kuz-leipzig.de](http://www.kuz-leipzig.de)

## Anmeldung

### Schriftlich unter

Postfach 31 07 32, 04211 Leipzig  
+49 (0341) 4941-555  
weiterbildung@kuz-leipzig.de

### Für telefonische Rückfragen

Bettina Wernicke  
0341 4941-515



Kunststoff-Prüfung

## VERANSTALTUNGSDetails

Die Beschreibung der Materialeigenschaften von Kunststoffen ist zur Auslegung von Verarbeitungsprozessen und zur Qualitätssicherung unerlässlich.

Mit Hilfe rheometrischer Untersuchungen kann das Fließ- und Deformationsverhalten thermoplastischer Polymere charakterisiert und ihr strukturviskoses Verhalten bei der Verarbeitung besser verstanden werden.

Die Prüfverfahren der thermischen Analyse eröffnen die Möglichkeit, Zusammenhänge zwischen Verarbeitungsbedingungen, Mikrostruktur und Materialeigenschaften von Kunststoffen aufzuzeigen. So können Polymere identifiziert und verarbeitungsbedingte Materialschäden erkannt werden.

Im Rahmen dieses Workshops werden die theoretischen Grundlagen zu Rheologie und thermischer Analyse mit praktischen Vorführungen der Geräte in Labor und Technikum verbunden. Anhand konkreter Anwendungsbeispiele aus der Praxis des akkreditierten Prüflabors im KUZ wird gezeigt, welche Informationen aus den aufgenommenen Messkurven erhalten werden können.

### Teilnehmerkreis

Unser Workshop richtet sich an Techniker, Ingenieure und Fachkräfte, die in Laboratorien, Entwicklung, Produktion oder Qualitätssicherung tätig sind und sich in der Praxis der Kunststoffanalytik weiterbilden möchten.

### Abschluss

Teilnahmebescheinigung der KUZ gGmbH, Leipzig

### Für die Unterstützung bei der Durchführung danken wir den Firmen:

Anton Paar Germany GmbH, Ostfildern  
Mettler-Toledo GmbH, Gießen  
Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co. KG, Mainz

### Veranstalter

Kunststoff-Zentrum in Leipzig gGmbH  
Erich-Zeigner-Allee 44  
04229 Leipzig  
www.kuz-leipzig.de

## VERANSTALTUNGSTAG 1

- 09:00 Uhr Begrüßung**  
*Dr. Peter Bloß, KUZ Leipzig gGmbH  
Dipl.-Ing. Fabian Ahrens, Mettler-Toledo GmbH  
Michael Schäffler, Anton Paar Germany GmbH*
- 09:15 Uhr Thermoplaste und ihre Eigenschaften**  
*Markus Tröbs, KUZ Leipzig gGmbH*
- 10:15 Uhr** Kaffeepause
- 10:45 Uhr Viskosimetrie von Polymerlösungen**  
*Dr. Andreas Eich, Xylem Analytics Germany  
Sales GmbH & Co. KG, Mainz*
- 11:15 Uhr Grundlagen der Rheologie in Rotation und Oszillation, DMA**  
*Michael Schäffler, Anton Paar Germany GmbH, Ostfildern*
- 12:15 Uhr** Gemeinsames Mittagessen
- 13:15 Uhr Von der Flüssigkeit zum Festkörper am Beispiel PIB – Einführung in die polymer-rheologischen Begriffe und Methoden**  
*Dr. Andreas Eich, Xylem Analytics Germany  
Sales GmbH & Co. KG, Mainz*
- 14:00 Uhr Charakterisierung von Fließeigenschaften an der Spritzgießmaschine**  
*Nadine Pönisch, KUZ Leipzig gGmbH*
- 14:30 Uhr** Kaffeepause
- 15:00 Uhr Dynamisch-mechanische Analyse (DMA) und Platte-Platte-Rheometer-Messbeispiele aus der Praxis**  
*Markus Tröbs, KUZ Leipzig gGmbH*
- 15:30 Uhr - 17:00 Uhr Gerätedemonstrationen Platte-Platte-Rheometer, Messung Schmelzviskosität (MFR) und Online-Rheometer**  
*Nadine Pönisch, Janine Dubiel,  
Markus Tröbs, KUZ Leipzig gGmbH*
- 18:00 Uhr Gemeinsames Abendessen in der Innenstadt + Möglichkeit zum Besuch des Leipziger Weihnachtsmarktes**

### Haben Sie Fragen zum Inhalt?

Ihr Ansprechpartnerin  
Janine Dubiel  
Kunststoff-Prüfung  
☎ 0341 49 41 810      ✉ dubiel@kuz-leipzig.de

## VERANSTALTUNGSTAG 2

- 08:30 Uhr Grundlagen und Messprinzipien der Dynamischen Differenz Kalorimetrie (DSC) und Thermogravimetrischer Analyse (TGA)**  
*Fabian Ahrens, Mettler-Toledo GmbH, Gießen*
- 09:15 Uhr Einsatzmöglichkeiten und praktische Messbeispiele der DSC und TGA im Kunststoffbereich**  
*Janine Dubiel, KUZ Leipzig gGmbH*
- 10:15 Uhr** Kaffeepause
- 10:45 Uhr Informationen aus Qualm & Rauch – Analyse der Zersetzungsprodukte mittels TGA-FTIR –Kopplung**  
*Peter Bamfaste, Mettler-Toledo GmbH, Gießen*
- 11:30 Uhr Volumen- und Dimensionsänderungen von Polymeren – Einfach bestimmt durch die Thermomechanische Analyse (TMA)**  
*Peter Bamfaste, Mettler-Toledo GmbH, Gießen  
Janine Dubiel, KUZ Leipzig gGmbH*
- 12:00 Uhr Wassergehaltsbestimmung in Polymeren - Karl-Fischer Titration vs. Halogentrockner**  
*Petra Schmatz,  
Mettler-Toledo GmbH, Gießen*
- 12:30 Uhr** Gemeinsames Mittagessen
- 13:30 Uhr Messgeräte in Aktion: DSC, TGA, TMA und Karl-Fischer Titration**  
*Petra Schmatz, Fabian Ahrens,  
Peter Bamfaste, Mettler-Toledo GmbH*
- 15:15 Uhr Abschluss und Übergabe der Teilnahmebescheinigungen**  
*Dr. Peter Bloß, KUZ Leipzig gGmbH*
- ca.15:30 Uhr Ende der Veranstaltung**

### FIRMENSCHULUNG

Ausgewählte Seminarinhalte unseres Portfolios können Sie auch als Firmenschulung buchen. Sprechen Sie uns an. Ihre Ansprechpartnerin  
Bettina Wernicke, Leiterin Weiterbildung  
☎ 0341 49 41 515      ✉ weiterbildung@kuz-leipzig.de