



Information  
zur Anmeldung

Unsere  
Produktpalette

## Rheo-Seminar Kompaktwissen

**Inhalt:**  
Eintägiges Schnupper-Seminar für den ersten Kontakt mit dem Thema Rheologie.

**Zielgruppe:**  
Alle, die einen ersten allgemeinen und kompakten Einblick in die Rheologie erhalten möchten.

- Programm:**
- ▶ Einige wichtige Grundbegriffe der Rheologie
  - ▶ Fließverhalten von Flüssigkeiten
  - ▶ Oszillationsversuche
  - ▶ Vorbereitete praktische Versuche
  - ▶ Anwendungstechnische Fragestellungen

**Termine/Ort:** 16.03.2010 München  
18.03.2010 Ostfildern/Stuttgart  
18.05.2010 Dortmund  
21.09.2010 Potsdam  
05.10.2010 Ostfildern/Stuttgart  
09.11.2010 Frankfurt/Main

Vorkenntnisse	Anspruch	Praxis	Theorie
	■	■ ■	■ ■ ■

## Rheo-Seminar Grundlagen

**Inhalt:**  
Ein- oder zweitägiges Grundlagenseminar mit Schwerpunkt auf Theorie.

- ▶ 1. Tag: Rotation
- ▶ 2. Tag: Oszillation

**Zielgruppe:**  
Für Einsteiger in die Rheologie und alle, die ihr rheologisches Wissen wieder auffrischen möchten.

- Programm:**
- ▶ Rheologische Grundbegriffe und Messgrößen
  - ▶ Fließverhalten viskoser Substanzen bzw. Deformationsverhalten viskoelastischer Substanzen
  - ▶ Verschiedene Testmethoden
  - ▶ Interpretation von Messkurven
  - ▶ Von der Theorie in die Praxis: Erarbeitung einer Lösung für praxisbezogene Problemstellungen in kleinen Gruppen

**Termine/Ort:** 02./03.03.2010 Ostfildern/Stuttgart  
09./10.06.2010 Hamburg  
16./17.06.2010 Graz  
30.06./01.07.2010 Frankfurt/Main  
22./23.09.2010 Dortmund  
03./04.11.2010 Zürich  
16./17.11.2010 Ostfildern/Stuttgart

Vorkenntnisse	Anspruch	Praxis	Theorie
■	■ ■ ■ ■	■	■ ■ ■ ■ ■

## Rheo-Workshop Software-Schulung und Messpraxis

**Inhalt:**  
Zweitägiges Seminar mit Software-Schulung an einem eigenen Computersystem und Messpraxis mit selbstständigem Erarbeiten von Mess- und Auswertevorschriften am Rheometer. Eigene Proben sollten mitgebracht werden.

- ▶ 1. Tag: Softwareschulung
- ▶ 2. Tag: Messpraxis (bis ca. 15 Uhr)

**Voraussetzung:**  
Windows Grundkenntnisse

**Zielgruppe:**  
Alle, die grundlegende Kenntnisse über die RheoPlus-Software erhalten und mehr praktische Erfahrung über den optimalen Einsatz ihres Rheometersystems (Rotation und Oszillation) sammeln möchten.

- Programm:**
- ▶ Erklärung der Programmstruktur der RheoPlus-Software
  - ▶ Erstellen einer Arbeitsmappe
  - ▶ Möglichkeiten der Software und verschiedene Auswertungen
  - ▶ Vermeidung von Messfehlern
  - ▶ Messleitfaden
  - ▶ Praktische Versuche an mehreren Messplätzen mit eigenen Proben

**Termine/Ort:** 04./05.03.2010 Ostfildern/Stuttgart  
22./23.04.2010 Ostfildern/Stuttgart  
30.09./01.10.2010 Ostfildern/Stuttgart  
18./19.11.2010 Ostfildern/Stuttgart

Vorkenntnisse	Anspruch	Praxis	Theorie
■	■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■

**Leistungen:**  
Für den Besuch der Veranstaltung Rheo-Seminar Kompaktwissen beträgt die Teilnahmegebühr Euro 95,00 zzgl. MwSt. pro Person. Darin enthalten sind einfache Seminarunterlagen sowie ein gemeinsames Mittagessen.

Für den Besuch der Veranstaltungen Rheo-Seminar Grundlagen, Rheo-Workshop, Rheo-Seminar für Fortgeschrittene und DMTA-Workshop für Fortgeschrittene beträgt die Teilnahmegebühr an einem Tag Euro 440,00 zzgl. MwSt; für die zweitägige Teilnahme berechnen wir Ihnen Euro 820,00 zzgl. MwSt. pro Person. Darin enthalten sind alle Seminarunterlagen, ein Rheologie-Handbuch (bei Rheo-Seminar Grundlagen, Rheo-Seminar für Fortgeschrittene und DMTA-Workshop für Fortgeschrittene) sowie die Verpflegung. Bei dreitägiger Seminarteilnahme (z.B. eintägiges Rheo-Seminar und Rheo-Workshop) beträgt die Teilnahmegebühr Euro 1080,00 zzgl. MwSt. pro Person und bei viertägiger Teilnahme Euro 1300,00 zzgl. MwSt. pro Person. Die Seminargebühr ist nach Rechnungserhalt zu überweisen.

**Anmeldung:**  
Ihre Anmeldung schicken Sie bitte per E-mail an anton-paar-akademie@anton-paar.com. Anmeldeschluss ist jeweils 2 Wochen vor der Veranstaltung.

**Stornomöglichkeiten:**  
Sollten Sie die Teilnahme bis zwei Wochen vor Seminarbeginn absagen, wird Ihnen eine Bearbeitungsgebühr von Euro 25,00 zzgl. MwSt. berechnet. Bei späterer Absage oder Nichtteilnahme berechnen wir Ihnen die halbe Teilnahmegebühr.

**Informationen:**  
Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an Frau Schönhaar oder Frau Lippke unter der Telefonnummer +49 (0)711-72091-658 oder per E-mail an anton-paar-akademie@anton-paar.com.

- Dichte, Konzentration und Temperatur für Labor- und Prozessanwendungen**
- Dichte- und Konzentrationsmessgeräte für Flüssigkeiten
  - Getränkeanalytensysteme
  - Alkoholmessgeräte
  - CO<sub>2</sub>-Messgeräte
  - Präzisions-Temperaturmessgeräte

- Rheometrie und Viskosimetrie**
- Rotations- und Oszillations-Rheometer
  - Kapillarviskosimeter
  - Stabinger Viskosimeter

- Chemie- und Analysetechnik**
- Probenvorbereitung
  - Mikrowellensynthese

- Materialcharakterisierung**
- Röntgenstrukturanalyse
  - Kolloidforschung

- Refraktometrie und Polarimetrie**
- Refraktometer und Polarimeter
  - Zuckerkolorimeter

- Engineering & Production Services**
- Präzisionsmechanik
  - Mechanische und elektromechanische Baugruppen
  - Blechbearbeitung

**Anton Paar**® Germany GmbH  
73760 Ostfildern,  
Helmuth-Hirth-Str. 6  
Tel.: +49 (0)711-72091-0  
Fax: +49 (0)711-72091-630  
E-Mail: info.de@anton-paar.com  
Internet: www.anton-paar.com

# Unsere Veranstaltungen für 2010 auf einen Blick



## Grundlagenseminare

## Aufbauseminare

	Rheo-Seminar Kompaktwissen	Rheo-Seminar Grundlagen	Rheo-Workshop, Software Schulung + Messpraxis	Rheo-Seminar für Fortgeschrittene	DMTA-Workshop für Fortgeschrittene
<b>März</b>	16. München 18. Ostfildern/Stuttgart	02./03. Ostfildern/Stuttgart	04./05. Ostfildern/Stuttgart		
<b>April</b>			22./23. Ostfildern/Stuttgart	20. Ostfildern/Stuttgart Lebensmittel, Kosmetik, Pharma  21. Ostfildern/Stuttgart Farben, Lacke, Beschichtungen	
<b>Mai</b>	18. Dortmund				
<b>Juni</b>		09./10. Hamburg 16./17. Graz 30. Frankfurt/Main			
<b>Juli</b>		01. Frankfurt/Main			
<b>September</b>	21. Potsdam	22./23. Dortmund	30. Ostfildern/Stuttgart	29. Ostfildern/Stuttgart Farben, Lacke, Beschichtungen	
<b>Oktober</b>	05. Ostfildern/Stuttgart		01. Ostfildern/Stuttgart		07./08. Ostfildern/Stuttgart
<b>November</b>	09. Frankfurt/Main	03./04. Zürich 16./17. Ostfildern/Stuttgart	18./19. Ostfildern/Stuttgart		

## DMTA-Workshop für Fortgeschrittene

### Inhalt:

Zweitätiges Seminar zur Charakterisierung von Polymerschmelzen, Festkörpern, reaktiven Systemen (auch UV), Kleb- und Dichtstoffen. Neben der Theorie werden insbesondere spezielle Messprofile zur Umsetzung einer Applikation diskutiert und angewandt sowie geeignete Auswertungen durchgeführt. Eigene Proben sollten mitgebracht werden.

### Voraussetzung:

Gute Grundkenntnisse in der Rheologie oder Teilnahme am Rheo-Seminar Grundlagen.

### Zielgruppe:

Alle, die sich grundlegend auf dem Gebiet der Material-Charakterisierung von Polymeren weiterbilden und mehr über die Auswertmöglichkeiten erfahren möchten. Den Schwerpunkt dieses Seminars bildet die Messpraxis.

### Programm:

- ▶ Rheologie von Schmelzen, Festkörpern und Dispersionen
- ▶ Erweiterte Messoptionen und Messprofile
- ▶ Auswertemethoden mit Kurvendiskussion (Tg, Tm, Tc, Erweichungspunkt, Sol-Gel-Punkt, Topfzeit, Aushärtezeit, Thixotropie, Strukturaufbau) in Theorie und Praxis
- ▶ Neuigkeiten auf dem Gebiet der Rheometrie
- ▶ Theorie zur Wellenformanalyse, Lissajous-Figuren und LAOS
- ▶ Aufbau einer kundenspezifischen Arbeitsmappe
- ▶ Messung und Auswertung in Kleingruppen
- ▶ Diskussion der Mess- und Auswertergebnisse

### Termin/Ort:

07./08.10.2010 Ostfildern/Stuttgart

Vorkenntnisse	Anspruch	Praxis	Theorie
■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■

## Rheo-Seminar für Fortgeschrittene

### Inhalt:

Applikationsbezogenes Seminar mit vertiefter Theorie und Praxis. Eigene Proben können mitgebracht werden.

### Voraussetzung:

Gute Grundkenntnisse in der Rheologie oder Teilnahme am Rheo-Seminar Grundlagen.

### Zielgruppe:

Alle, die ihre theoretischen Grundkenntnisse in der Rheologie vertiefen und die Möglichkeiten ihres Rheometersystems (Rotation und Oszillation) noch besser nutzen möchten.

### Programm:

- ▶ Aufbau von Rheometern, Grenzen und Möglichkeiten
- ▶ Nutzung der Messoptionen
- ▶ Neuigkeiten auf dem Gebiet der Rheometrie
- ▶ Software-Features und Auswertemethoden
- ▶ Erörterung anwendungstechnischer Fragestellungen
- ▶ Praktische Versuche an mehreren Messplätzen

### Termine/Ort:

**Lebensmittel, Kosmetik, Pharma**  
20.04.2010 Ostfildern/Stuttgart

### Farben, Lacke, Beschichtungen

z.B. Coatings, Polymeradditive  
21.04.2010 Ostfildern/Stuttgart  
29.09.2010 Ostfildern/Stuttgart

Vorkenntnisse	Anspruch	Praxis	Theorie
■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■