

## Anmeldung

- Ja**, ich möchte an dem Seminar teilnehmen.
- Nein**, ich kann leider nicht teilnehmen. Bitte informieren Sie mich weiter über Veranstaltungen.

Anmeldeschluss: **20. August 2015**

Kosten: **290,- EUR zzgl. MwSt.**

### Ihre Daten:

Firma/Institut

Titel/Name/Vorname

Tätigkeitsbereich

Abteilung

Postfach/Straße

PLZ/Ort

Telefon

Fax

E-Mail

Datum/Unterschrift

### Bitte zurücksenden an

Frau Daniela Brömel

**Fax: +49 (0) 9343 503-4128 oder**

**per E-Mail: [seminar@lauda-scientific.de](mailto:seminar@lauda-scientific.de)**

Telefon: +49 (0) 9343 503-128

## Zielgruppe

Anwender im industriellen Labor, Technikum oder in der Produktion, in der Qualitätssicherung oder in Forschung und Lehre

## Referenten

Dr. Armin Hofmann || LAUDA Scientific  
Philipp Neumann || LAUDA Scientific  
Dr. Ulf Reinhardt || LAUDA Scientific  
Sabine Dohmen || METTLER TOLEDO  
Heinz-Jürgen Nolte || METTLER TOLEDO  
Dr. Andreas Balster || Kunststoff-Institut Lüdenscheid  
Thorsten Helbig || Kunststoff-Institut Lüdenscheid

## Kosten und Leistungen

Die Teilnahmegebühr beträgt 290,- EUR für beide Seminartage. Inklusive Seminarunterlagen und Verpflegung. Wir bitten um Anmeldung bis zum 20. August 2015, da die Teilnehmerzahl begrenzt ist. Der genannte Preis versteht sich zzgl. MwSt.

## Veranstaltungsort

### Kunststoff-Institut Lüdenscheid

(Kunststoff-Institut für die mittelständische Wirtschaft NRW GmbH)

Karolinenstraße 8  
58507 Lüdenscheid

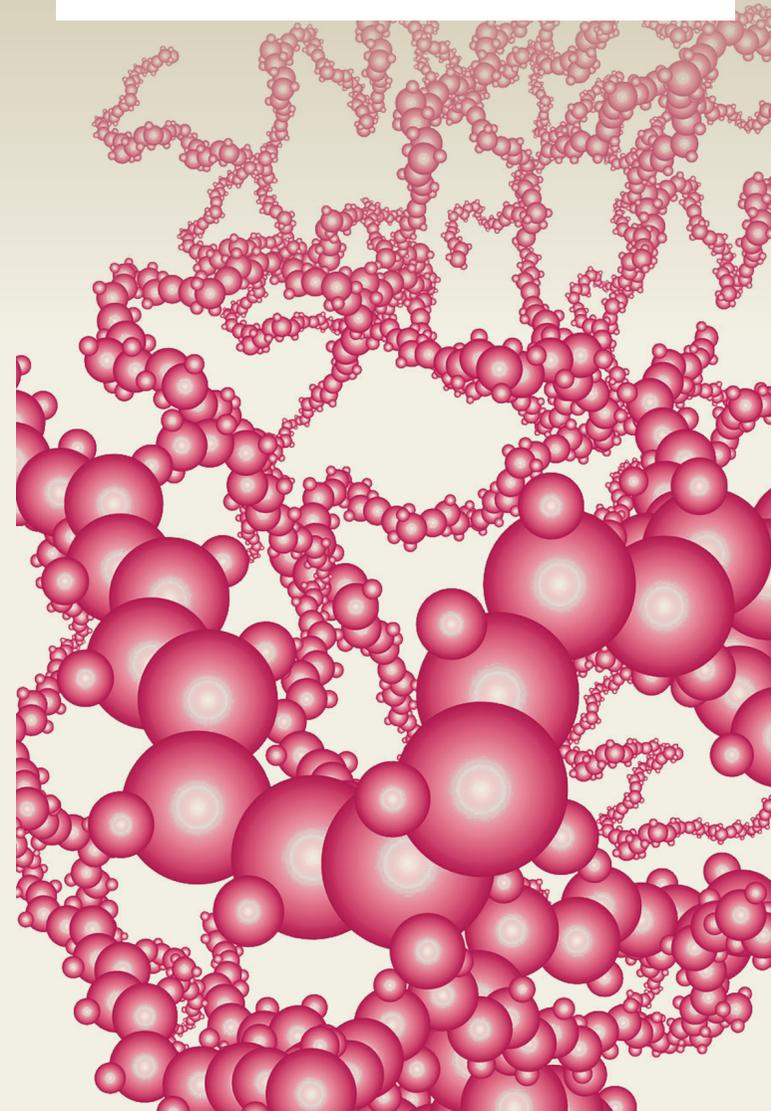
[www.kunststoff-institut.de](http://www.kunststoff-institut.de)

Eine Veranstaltung von:



## Seminar 3.-4.9.2015 Gute Polymer-Praxis

Qualitätskontrolle von Kunststoffen  
mittels moderner qualifizierter Methoden  
im Kunststoff-Institut Lüdenscheid



# Einladung

Wir laden Sie herzlich zu unserem Seminar Gute Polymer-Praxis – Qualitätskontrolle von Kunststoffen mittels moderner qualifizierter Methoden vom 3.–4.9.2015 ein.

Das Seminar findet in Zusammenarbeit mit den Firmen LAUDA Scientific und METTLER TOLEDO sowie Experten des Kunststoff-Institutes Lüdenscheid statt. Es beinhaltet eine Einführung in die Kapillarviskosimetrie und die Bestimmung molekularer Parameter für die Qualitätssicherung mittels Bestimmung der Viskositätszahl, des IV- und des K-Werts. METTLER TOLEDO informiert über analytische Verfahren zur Charakterisierung und zur Qualitätskontrolle von Kunststoffen und demonstriert die praktischen Anwendungsmöglichkeiten. Welche Leistungen das Kunststoff-Institut dem Kunststoffanwender und -produzenten bietet, wird unter anderem in Vorträgen und bei einer Institutsbesichtigung dargelegt.

## Seminarziele:

- || Vorstellung der Lösungsmittelviskosimetrie als wichtiges Tool zur Beurteilung von Polymeren, Makromolekülen und Kunststoffen bei der Qualitätskontrolle. In der modernen Technik wird diese Analyse mit Hilfe der Ubbelohde-Viskosimetrie einfach und präzise umgesetzt.
- || Hervorheben von Synergien zu anderen analytischen Methoden, besonders im Hinblick auf die Thermoanalyse, die Feuchtebestimmung und der kompletten Probenpräparation.

## Theorie – 1. Tag

### Einführung und Anwendung der Methoden

#### Programm

- 09:00 Begrüßung und Vorstellung der Agenda
- 09:10 Vorstellungen der Seminarpartner  
LAUDA Scientific || Dr. Ulf Reinhardt  
METTLER TOLEDO || Sabine Dohmen  
Kunststoff-Institut || Dr. Andreas Balster  
Kunststoff-Institut || Thorsten Helbig, B.Eng.
- 09:30 Polymerstruktur und Lösungsviskosität  
Einsatz der Viskosimetrie in der Qualitätskontrolle von Polymeren  
Dr. Armin Hofmann || LAUDA Scientific
- 10:30 Kaffeepause
- 10:45 Thermoanalyse in der Kunststoffanalytik(o.ä.)  
Sabine Dohmen || METTLER TOLEDO
- 12:00 Erweiterte thermoanalytische Methoden  
Sabine Dohmen || METTLER TOLEDO
- 12:30 Mittagessen
- 13:30 Institutsführung mit Vorstellung des Instituts und des Leistungsspektrums  
Dr. Andreas Balster || Kunststoff-Institut
- 14:30 Wassergehalt in Kunststoffen  
Heinz-Jürgen Nolte || METTLER TOLEDO
- 15:00 Kaffeepause
- 15:15 Ein Fall für das Labor: Viskosimetrie und Thermoanalyse in der Schadensaufklärung  
Dr. Andreas Balster || Kunststoff-Institut
- 16:15 Erfahrungsbericht aus der Ringversuchsserie des Kunststoff-Instituts  
Thorsten Helbig, B.Eng. || Kunststoff-Institut
- 17:00 Ende des Tages „Theorie“

## Praxis – 2. Tag

### Workshop und Gerätevorführungen

#### Programm

- 09:00 Beispielkonfiguration von LAUDA Viskosimetern  
Philip Neumann || LAUDA Scientific
- 09:30 Automatisierte Probenpräparation  
Philip Neumann || LAUDA Scientific
- 09:45 Kaffeepause
- 10:00 Einführung in die praktische Anwendung  
Gruppe 1: Viskosimeter  
Gruppe 2: Thermoanalyse  
Gruppe 3: Feuchte- und Wassergehaltsbestimmung
- 12:15 Mittagessen
- 13:15 Workshop mit Tipps und Tricks für Anwender
- 14:30 Ende der Veranstaltung