

MatInfo Werkstoffinformationsgesellschaft mbH  
Senckenberganlage 10  
60325 Frankfurt am Main  
DEUTSCHLAND

## Zum Thema / Dozenten

Kunststoffe werden im Automobilbau, in der Medizintechnik, für Konsumgüter und in vielen anderen Bereichen heute als Konstruktionswerkstoff eingesetzt. Die Auswahl, Anwendung und Verarbeitung von Kunststoffen ist hingegen für die meisten Ingenieure und Techniker bei weitem noch kein vertrautes Metier. Viele haben im Rahmen ihrer Ausbildung und Berufslaufbahn nur einen begrenzten Einblick in die Kunststofftechnik erhalten und werden bei Neu- und Weiterentwicklungen in zunehmendem Maße mit dem Einsatz von Kunststoffen konfrontiert.

Schwerpunkte dieses Seminars sind die Vermittlung der kunststofftechnischen Grundlagen, die Qualitätssicherung und die Verarbeitung, vor allem das Spritzgießen von Kunststoffen. Dieses Seminar wendet sich an Ingenieure und Techniker, aber auch an technisch interessierte Kaufleute aus den Bereichen Entwicklung, Fertigungsbetreuung, Versuch, Qualitätssicherung und technischer Einkauf mit keinen oder nur geringen Kenntnissen auf dem Gebiet der Kunststoffe.

Das Fortbildungsseminar steht unter der gemeinsamen fachlichen Leitung von **Prof. Dr.-Ing. Bernhard Rief** sowie **Prof. Dr.-Ing. Jürgen Gundram**, STZ Institut für Kunststoff- und Entwicklungstechnik IKET an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg Horb.

## Teilnehmerhinweise

Das Fortbildungsseminar findet an dem STZ Institut für Kunststoff- und Entwicklungstechnik IKET der Dualen Hochschule Baden-Württemberg statt.

Da der Teilnehmerkreis des Seminars auf 24 Plätze begrenzt ist, erfolgt die Registrierung nach dem Eingangsdatum der Anmeldung. Die Teilnahmegebühr bitten wir erst nach Erhalt der Bestätigung unter Angabe des Namens des Teilnehmers und der kompletten Rechnungsnummer auf eines der MatInfo-Konten zu überweisen.

Informationen zur Zimmerbestellung erhalten Sie mit den Bestätigungsunterlagen.

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

MatInfo Werkstoffinformationsgesellschaft mbH  
Niels Parusel  
Senckenberganlage 10  
D-60325 Frankfurt  
Telefon: +49-(0)69-75306-757  
Zentrale: +49-(0)69-75306-750  
Telefax: +49-(0)69-75306-733  
E-Mail: [matinfo@matinfo.de](mailto:matinfo@matinfo.de)  
<http://www.matinfo.de>

**Teilnahmegebühr:**  
1.190,- EURO inkl. MwSt.

**Teilnahmegebühr für DGM-Mitglieder:**  
Persönliche DGM-Mitglieder bzw. 1 Mitarbeiter eines DGM-Mitgliedsinstitutes / DGM-Mitgliedsunternehmens: 1.090,- EURO inkl. MwSt.

In der Teilnahmegebühr sind enthalten:

- Seminarunterlagen
- Pausengetränke
- Mittagessen
- ein gemeinsames Abendessen

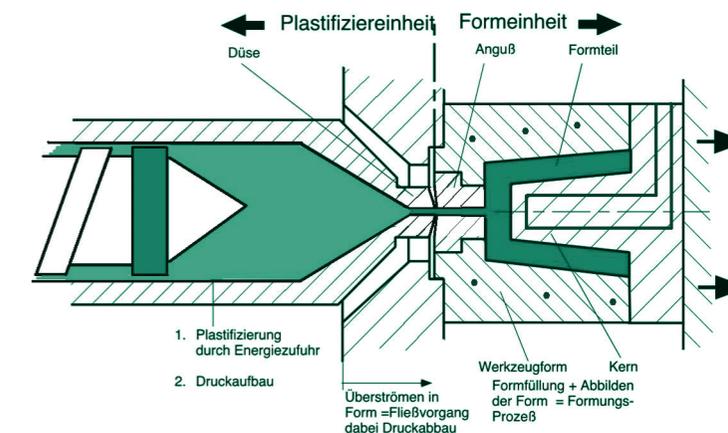
**Teilnahmebedingungen:**  
Mit der Anmeldung werden die nachfolgenden Teilnahmebedingungen verbindlich anerkannt. Abmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Bei Abmeldungen bis 30 Tage vor Veranstaltungsbeginn beträgt die Bearbeitungsgebühr pauschal 100 Euro. Danach beträgt die Stornierungsgebühr 50% der Teilnahmegebühr. Die Stornierung muss 10 Tage vor Veranstaltungsbeginn vorliegen, anderenfalls ist die volle Teilnahmegebühr zu zahlen. In diesem Fall senden wir die Veranstaltungsunterlagen auf Wunsch zu. Es ist möglich, nach Absprache einen Ersatzteilnehmer zu benennen. Muss eine Veranstaltung aus unvorhersehbaren Gründen abgesagt werden, erfolgt eine sofortige Benachrichtigung. In diesem Fall besteht nur die Verpflichtung zur Rückerstattung der bereits gezahlten Teilnahmegebühr. In Ausnahmefällen behalten wir uns den Wechsel von Referenten und/oder Änderungen im Programmablauf vor. In jedem Fall beschränkt sich die Haftung der MatInfo Werkstoffinformationsgesellschaft mbH ausschließlich auf die Teilnahmegebühr.

**NEU**

**DGM**

Fortbildungsseminar

# Einführung in die Kunststofftechnik



4.-5. Juli 2012

### Horb

STZ Institut für Kunststoff- und Entwicklungstechnik IKET

Dualen Hochschule  
Baden-Württemberg

[www.matinfo.de](http://www.matinfo.de)

### Seminarleitung

Prof. Dr.-Ing.  
Bernhard Rief

Prof. Dr.-Ing.  
Jürgen Gundrum

# Mittwoch

- 9:00 **Begrüßung**
- 9:05 B. Rief  
**Einführung in die Grundlagen**
  - Entwicklung und Bedeutung der Kunststoffe
  - Einteilung der Kunststoffe
  - Thermoplaste
  - Elastomere
  - Duroplaste
  - Thermoplastische Elastomere
  - Wichtige technische Kunststoffe
- 10:45 Kaffeepause
- 11:00 **Wichtige technische Kunststoffe (Fs.)**
- 12:30 Mittagspause
- 13:30 B. Rief  
**Qualitätssicherung in der Kunststofftechnik**
  - Mechanische Kunststoffprüfung
  - Zugprüfung
  - Zeitstandsverhalten (Relaxation und Retardation)
  - Biegeprüfung
  - Schlagprüfung nach Charpy und Izod
  - Härteprüfung
  - Fallprüfung
  - Verschleißprüfung
  - Dynamische Prüfverfahren
  - Thermische Prüfverfahren
  - DTA
  - DSC
  - TGA
  - TMA/DMA
- 15:00 Kaffeepause
- 15:15 J. Gundram  
**Fließeigenschaften von Kunststoffen**
  - Grundlagen zur Rheologie
  - Einflussgrößen auf die Viskosität
  - Viskoelastizität
  - Rheologische Messmethoden
  - Anwendungshinweise
- 17:30 Ende des ersten Seminartags

# Donnerstag

- 8:30 B. Rief  
**RP-Technologien**
  - Stereolithographie
  - Lasersintern
  - Fused Deposition Modelling
  - Laser-Objekt-Manufacturing
  - Abformen/Vervielfältigung von Modellen
- Thermoformen**
  - Negativumformen
  - Positivumformen
- 10:30 Kaffeepause
- 10:45 B. Rief  
**Schweißen von Kunststoffen**
  - Heizelementschweißen
  - Ultraschallschweißen
  - Vibrationschweißen
  - Laserschweißen
  - Vergleich der Schweißverfahren
- Grundlagen der Spritzgießtechnik**
  - Verfahrensablauf
  - Auswahl von Spritzgießmaschinen
  - Prozesssteuerung
- 12:30 Mittagspause
- 13:30 B. Rief  
**Potentielle Fehler beim Spritzgießen**
  - Maschinen
  - Spritzgießmassen
  - Werkzeug
- Mehrkomponentenspritzgießen**
  - Werkstoffauswahl
  - Additionsverfahren/Sequenzverfahren
  - Verbundspritzgießen
  - Mehrfarbenspritzgießen
  - Montagespritzgießen
  - 2K-Sandwichverfahren
  - Intervallspritzgießen

# Donnerstag

- 15:00 Kaffeepause
- 15:15 B. Rief  
**Sonderverfahren des Thermoplast-Spritzgießens**
  - TSG - und MuCell – Verfahren
  - Gasinnendruckverfahren
  - Wasserinjektionsverfahren
  - Hinterspritzen und Hinterpressen
  - Pulverspritzgießen
- 16:45 **Abschlussbesprechung**
- 17:00 Ende des Seminars

## Anmeldung

### Einführung in die Kunststofftechnik

4. - 5. Juli 2012  
Fortbildungsseminar in Horb

.....	DGM-Mitglied	<input type="checkbox"/>
.....	Nichtmitglied	<input type="checkbox"/>
.....	Ich interessiere mich für die Mitgliedschaft in der DGM	<input type="checkbox"/>
.....	Mitgliedsnummer	.....
.....	Geburtsstag	.....
.....	Telefon	.....
.....	Telefax	.....
.....	E-Mail	.....
.....	Titel / Vorname / Name (wie auf Zertifikat)	.....
.....	Firma / Universität	.....
.....	Abteilung / Institut	.....
.....	Straße	.....
.....	PLZ / Ort / Land	.....

Datum, Unterschrift