

Werkzeugtechnik in der Spritzgießverarbeitung

- **Angusssysteme**
- **Heißkanäle und Nadelverschlussstechnik**
- **Werkzeugbeschichtungen**
- **Werkzeugstähle**
- **Führen und Zentrieren**
- **Entlüftung von Spritzgießwerkzeugen**
- **Werkzeugtemperierung**
- **Innovative Werkzeugtechnologien**
- **Auslegung von Werkzeugen mittel Fließsimulation**

1. Seminartag (18. April 2012)

09.00 - 09.10 Begrüßung	Rief
09.10 - 10.30 Grundlagen und systematische Vorgehensweise	Rief
10.30 – 10.45 Pause	
10.45 – 11.45 Angusssysteme <ul style="list-style-type: none">• Erstarrende Angusssysteme• Nichterstarrende Angusssysteme (Isolier-, Heiß- und Kaltkanäle)	Rief
11.45 – 12.30 Innovative Nadelverschlussdüsen	Kölz (HASCO)
12.30 – 13.30 Mittagspause	
13.30 – 14.15 Oberflächenbehandlung von Werkzeugoberflächen <ul style="list-style-type: none">• Mögliche Werkzeugbeschichtungen• Anwendungsbeispiele	Fr. Bienk (Cemecon)
14.15 – 15.00 Chemisch-Nickel: Wartungsarme Werkzeuge durch Beschichten <ul style="list-style-type: none">• Temperierung: Schutz vor Korrosion durch Innenbeschichtung• Auswerfersystem: Gleitfähige Oberflächen• Kontur: Maßkorrektur, Verschleißschutz, Entformungshilfe	Daniels (NovoPlan)
15.00 – 15.45 Werkstoffe für Spritzgießwerkzeuge <ul style="list-style-type: none">• Grundlagen• Werkzeugstähle für die Kunststoffverarbeitung• Auswahl unter anwendungstechnischen Aspekten	Mayerhofer (Böhler)
15.45 – 16.00 Pause	
16.00 – 16.45 Führung und Zentrierung bei Werkzeugen	Kölz (HASCO)
16.45 – 17.30 Entlüften von Werkzeugen <ul style="list-style-type: none">• Mangelhafte Entlüftung• Auswirkungen auf das Kunststoffformteil• Mangelhafte Entlüftung - Auswirkungen auf das Werkzeug• Konstruktive Maßnahmen zur Werkzeugentlüftung	Weber (H&B)
ca. 17.30 Uhr Ende des 1. Seminartages	

2. Seminartag (19. April 2012)

08.30 – 09.15	Werkzeugtemperierung <ul style="list-style-type: none">• Grundlagen• Thermische Auslegung von Werkzeugen	Rief
09.15 – 10.15	<ul style="list-style-type: none">• Konturnahe Werkzeugtemperierung• Direktes Laserschmelzen	Westhoff (Contura)
10.15 – 10.30	Pause	
10.30 – 11.30	Auswerfen und Entformen von Formteilen <ul style="list-style-type: none">• Entformung mit Auswerfern• Entformung ohne Hinterschnitte• Entformung mit Hinterschnitte	Rief
11.30 – 12.30	Tandemwerkzeuge - Innovativ und kostengünstig produzieren <ul style="list-style-type: none">• Funktionsprinzip von Tandemwerkzeugen• Möglichkeiten und Einsatzgebiete der Tandemtechnologie• Anwendungsbeispiele	Klocke (T/Mould)
12.30 – 13.30	Mittagspause	
13.30 – 14.45	Mehrkomponentenspritzgießwerkzeuge <ul style="list-style-type: none">• Einlegen und Umsetztechnik• Schiebertechnik• Indexplattentechnik• Drehkreuztechnik• Drehtischtechnik	Rief
14.45 – 15.00	Pause	
15.00 – 16.30	Optimierung von Kunststoffspritzwerkzeugen mittels Simulation <ul style="list-style-type: none">• Fließtechnische Auslegung von Formteilen• Möglichkeiten und Grenzen	Rief
16.35 Uhr	Schlussbesprechung	Rief
ca. 16.45 Uhr	Ende des Seminars	