

Bildung und umfassendes Wissen sind entscheidende Faktoren für eine erfolgreiche Zukunft, für den Einzelnen wie auch für ein Unternehmen. Um im dynamischen Wettbewerb langfristigen Erfolg zu erreichen, gilt es, vorhandenes Wissen aufzufrischen und es stets an neue Gegebenheiten anzupassen.

Wissen eröffnet Perspektiven

Das Süddeutsche Kunststoff-Zentrum steht seit fast 50 Jahren für kompetente Aus- und Weiterbildung. Gemessen an Kompetenzen und Positionen decken die Inhalte unserer Veranstaltungen die vielfältigen Bereiche der Kunststoffbranche ab. Die Auswahl der Themen ist speziell für Unternehmen im Umgang mit allen Formen des Kunststoffes abgestimmt.

Die herausragende Qualität unseres Angebotes hat zahlreiche Veranstaltungen zu festen Terminen in der Branche werden lassen. Das Zusammenspiel von namhaften Referenten, einem attraktiven Rahmenprogramm und persönlicher Betreuung hat die Veranstaltungen des SKZ als allseits geschätzte Treffpunkte etabliert.

140 Veranstaltungen mit über 10.000 Teilnehmern jährlich sowie 1.500 Referenten machen das SKZ zum Marktführer für Wissenstransfer im Bereich Kunststoff in Deutschland.

Erfahrung und Kompetenz im Bereich Kunststoff



Leitung

Dr. Anton Zahn, SKZ, Würzburg

Ort

SKZ - Süddeutsches Kunststoff-Zentrum,
Friedrich-Bergius-Ring 22, 97076 Würzburg

Organisation

Dipl.-Ing. Karlheinz Baumgärtel, SKZ, Würzburg
Tel. 0931 4104-123

Anmeldung (schriftlich) und Information

SKZ - ConSem GmbH

- ✉ Frankfurter Straße 15 - 17, 97082 Würzburg
- ☎ 0931 4104-164/-184
- ☎ 0931 4104-227/-274
- ✉ E-Mail: anmeldung@skz.de

unter Angabe folgender Daten:

- Thema der Veranstaltung
- Vor- und Zuname des Teilnehmers
- vollständige Firmen- oder Privatanschrift

Teilnahmepreis 690,00 EUR zzgl. ges. MwSt

Sonderkonditionen

Pro Veranstaltung gewähren wir bei Mehrfachanmeldungen aus einem Unternehmen folgende Ermäßigungen:
der **zweite** Teilnehmer erhält 10 % Nachlass,
der **dritte** Teilnehmer 20 % Nachlass.

Fördermöglichkeiten

Bildungsscheck NRW und Qualifizierungsscheck Hessen können eingelöst werden!

Leistungen

Seminarhandbuch inklusive CD,
Mittagessen, Pausengetränke

Stornierungen

Wir bitten um Ihr Verständnis, dass bei schriftlicher Abmeldung bis eine Woche vor Veranstaltungsbeginn eine Stornogebühr von 10 % des Teilnahmepreises berechnet wird. Bei Abmeldung danach ist der volle Preis fällig.

SKZ-Gesamtprogramm

unter www.skz.de/fachtagungen
unter www.skz.de/seminare

13. April 2010
SKZ, Würzburg

LEHRGANG

SEMINAR

FACHTAGUNG

Thermische Analyse bei Kunststoffen

LEITUNG:

DR. ANTON ZAHN, SKZ, WÜRZBURG



Das Kunststoff-Zentrum.

Zum Thema

Die verschiedenen Methoden der Thermischen Analyse geben Informationen über die Eigenschaften von Polymeren. Die physikalischen und chemischen Eigenschaften werden dabei als Funktion der Temperatur oder der Zeit gemessen. Im Seminar werden in anwendungsbezogener Weise die Grundlagen der Differenzthermoanalyse (DSC), Dynamisch Mechanischen Analyse (DMA), Thermomechanischen Analyse (TMA) und Thermogravimetrischen Analyse (TGA) behandelt. Fachkompetente Referenten aus den Bereichen Prüfung, Forschung, Qualitätssicherung und Schadensanalyse stellen Ihre gemachten Erfahrungen in zahlreichen Anwendungsbeispielen dar und zeigen dabei auch die Grenzen der jeweiligen Methoden auf.

Das Seminar richtet sich an Personen, die auf Grund ihrer Tätigkeit im Unternehmen die Thermoanalyse praxisnah zur Qualitätssicherung und Schadensaufklärung als schnelles und kostengünstiges Prüfinstrument zum Einsatz bringen möchten. Die Veranstaltung deckt auch grundlegende Fragen zur Probenvorbereitung, Wahl der Messparameter sowie Interpretation von Messergebnissen ab.

Programmfolge

Dienstag, 13.04.2010

09:00 **Begrüßung und Einführung**

09:15 Dr. ANTON ZAHN, SKZ, Würzburg

Differenzthermoanalyse DSC

- Normen
- Messprinzip
- Kalibrierung (Temperatur/Wärmestrom)
- Aufnahmeparameter (Heiß-, Kühlraten, Spülgase)
- Auswertung
- Anwendungsbeispiele
Schmelzpunkte, Schmelzwärmen, Kristallisationen, Temperungseffekte
Aushärtereaktionen
Oxidationen
Polymeridentifikation
Qualitätssicherung
Schadensaufklärung

10:15 **Pause**

10:30 Dr. ANTON ZAHN, SKZ, Würzburg

Differenzthermoanalyse DSC

Fortsetzung

11:15 Dipl.-Ing. GABRIELA RIEDEL, Universität Erlangen,
Lehrstuhl für Kunststofftechnik, Erlangen-Tennenlohe

Thermomechanische Analyse TMA und Dynamisch mechanische Analyse DMA

Grundlagen:

- Messprinzipien
- Messablauf und Einflussfaktoren
- Auswertung und Kalibrierung

Praktische Vorgehensweise:

- Einflussfaktoren und Fehlermöglichkeiten bei der Messung
- Beispiele aus der Praxis

12:45 **Gemeinsames Mittagessen**

13:45 Dr.-Ing. EVA BITTMANN, werkstoff & struktur, Herreth

Die Masse macht's – Kunststoffe mit der Thermogravimetrischen Analyse charakterisieren

- Masseeffekte bei Kunststoffen
- Probenvorbereitung und Geräteparameter
- Anwendungsbeispiele

14:45 **Pause**

15:00 Dr. ANTON ZAHN, SKZ, Würzburg

Laborbesichtigung

- DSC
- DMA
- TGA

16:30 **Abschlussdiskussion und Ende der Veranstaltung**

Änderungen vorbehalten

Fax: 0931 4104-227/-274



Anmeldung zum Seminar:

Thermische Analyse bei Kunststoffen 13. April 2010 in Würzburg

Firma/Institut _____

Straße/PF _____

Ausland _____ PLZ _____ Ort _____

Telefon _____ Fax _____

Teilnehmer Name _____ Vorname _____

Titel _____ Abt. _____

E-Mail _____

Name _____ Vorname _____

Titel _____ Abt. _____

E-Mail _____

Name _____ Vorname _____

Titel _____ Abt. _____

E-Mail _____

Firmenstempel

Datum _____ Unterschrift _____

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die Sie jeder Zeit einsehen können.

Fax: 0931 4104-227/-274