

Thermoplastische Kunststoffe

Arten und anwendungs-
orientierte Auswahl

Seminarleitung

Prof. Dr.-Ing. Bernhard Möglinger

Hochschule Bonn-Rhein-Sieg

Kompetenzplattform Polymere Materialien



Wuppertal

Dienstag, 28.02.2012



Seminar

Thermoplastische Kunststoffe

Arten und anwendungsorientierte Auswahl

■ Zum Seminar

Kunststoffe sind aus unserem Leben nicht mehr wegzudenken. Insbesondere die thermoplastischen Kunststoffe haben Metalle und Duromere aus vielen Anwendungen verdrängt. Dieser Substitutionsprozess hält bis heute an. Der erfolgreiche Einsatz von thermoplastischen Kunststoffen hängt von der richtigen Werkstoffauswahl und der Kunststoff gerechten Konstruktion ab.

In diesem Seminar werden die Teilnehmer die Breite und Vielfältigkeit der thermoplastischen Kunststoffe kennen lernen und eine Einführung in die spezifischen Eigenschaften dieser Werkstoffklasse sowie die wesentlichen Verarbeitungsarten erhalten.

Es wird auf Fragen der Kombinierbarkeit thermoplastischer Kunststoffe untereinander und mit Metallen eingegangen. Insbesondere wird darauf eingegangen, welche Folgen dies für die konstruktive Auslegung von Bauteilen hat.

Ziel des Seminars ist die Vermittlung kompakter und fundierter Kenntnisse über thermoplastische Kunststoffe und deren verarbeitungsbedingten Struktur-Eigenschafts-Beziehungen. So wird der Teilnehmer in die Lage versetzt, die für die jeweilige Anwendung passenden Kunststoffe auszuwählen.

■ Teilnehmerkreis (m/w)

Entwickler, Konstrukteure, Anwendungstechniker und Industriedesigner

■ Referenten

Prof. Dr.-Ing. Bernhard Möginger,

Professor für Bauteil- und Werkstoffprüfung – Polymere, Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, Mitglied der Kompetenzplattform „Polymere Materialien“

Dipl.-Ing. (FH) Johannes Steinhaus,

Projektkoordinator und Lehrbeauftragter, Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, Kompetenzplattform „Polymere Materialien“

■ Art der Präsentation

Referat, Diskussion, Demonstration von Materialmustern, Seminarunterlagen

■ Seminardaten

Wuppertal, Hubertusallee 18

Di, 28.2.2012, 9.00 bis 17.00 Uhr

Anmelde-Nr. 51023103W2 / Gebühr: € 670,-

(mehrwertsteuerfrei, einschließlich Seminarunterlagen, Pausengetränken und Mittagessen)

■ Seminarinhalt

1. Einführung thermoplastische Kunststoffe

- Historie, Kosten, Ausgangsrohstoffe, Synthese
- Herstellung von Blends und Copolymeren
- Grundlagen über die mechanischen und thermischen Eigenschaften

2. Standardthermoplaste und technische Thermoplaste

- Arten, Eigenschaften und typische Anwendungsbeispiele

3. Hochleistungsthermoplaste

- Arten, Eigenschaften und typische Anwendungsbeispiele

4. Verarbeitungsmethoden thermoplastischer Kunststoffe

- Extrusion, Spritzguss
- Blasformen
- Mehrkomponenten-Spritzguss (TPE's)
- Spanende Bearbeitung
- Kunststoffschweißen
- Klebeverbindungen

5. Eigenschaftsoptimierung von Thermoplasten

- Verstärkungsmechanismen
- Verbesserung der Schlagzähigkeit
- Relaxierung, Abbau von Eigenspannungen
- Kristallisation
- Alterungs-Stabilisierung

6. Kunststoffprüfung und Bauteilauslegung

- Verfahren zur Bestimmung wichtiger Materialkennwerte
- Anwendungsorientierte Materialauswahl

■ Teilnahmebescheinigung

Zum Abschluss der Veranstaltung erhalten Sie eine qualifizierte Teilnahmebescheinigung der TAW mit detaillierter Auflistung der vermittelten Seminarinhalte.

■ Übernachtung / Unser Service

Für Wuppertal: Wir bieten Übernachtungsmöglichkeiten in unserem Gästehaus direkt in der Akademie. Nähere Informationen finden Sie im Internet unter www.taw.de/uebernachtung. Bitte reservieren Sie frühzeitig schriftlich. Sollte unser Gästehaus ausgebucht sein, leiten wir Ihren Übernachtungswunsch an Wuppertaler Hotels weiter.

TAW-Bahnticket: Reisen Sie mit der Deutschen Bahn AG zum Sonderpreis zu Ihrem TAW-Seminar. Weitere Infos erhalten Sie unter www.taw.de/bahnticket.

■ Geschäftsbedingungen

Mit Ihrer Anmeldung erkennen Sie die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Technischen Akademie Wuppertal e.V. an. Sie sind im Internet unter www.taw.de/agb abgedruckt und werden mit der Rechnung oder auf Wunsch auch vorab zugesandt. Bis eine Woche vor Veranstaltungstermin können Sie Ihre Anmeldung gegen eine Bearbeitungsgebühr von 50 € stornieren.

■ Unser Angebot

Melden Sie mehr als einen Teilnehmer zum selben Seminar an, bieten wir Ihnen für den zweiten Teilnehmer 10 % Preisnachlass und für jeden weiteren Teilnehmer 20 %.

■ Veranstaltungsvorschau

29.02. Wuppertal Duroplastische Kunststoffe Arten und anwendungsorientierte Auswahl



■ Anmeldung mit Anmelde-Nr. an

Technische Akademie Wuppertal e.V.
D-42097 Wuppertal
Fax: 0202-7495-216
anmeldung@taw.de · www.taw.de

■ Beratung und Information

Fachlich: Dr.-Ing. Stefan Mähler, Tel.: 0202-7495-207
Organisation: Marie Stark, Tel.: 0202-7495-248

■ Wir sind

Außeninstitut der RWTH Aachen,
Weiterbildungspartner der Bergischen Universität Wuppertal