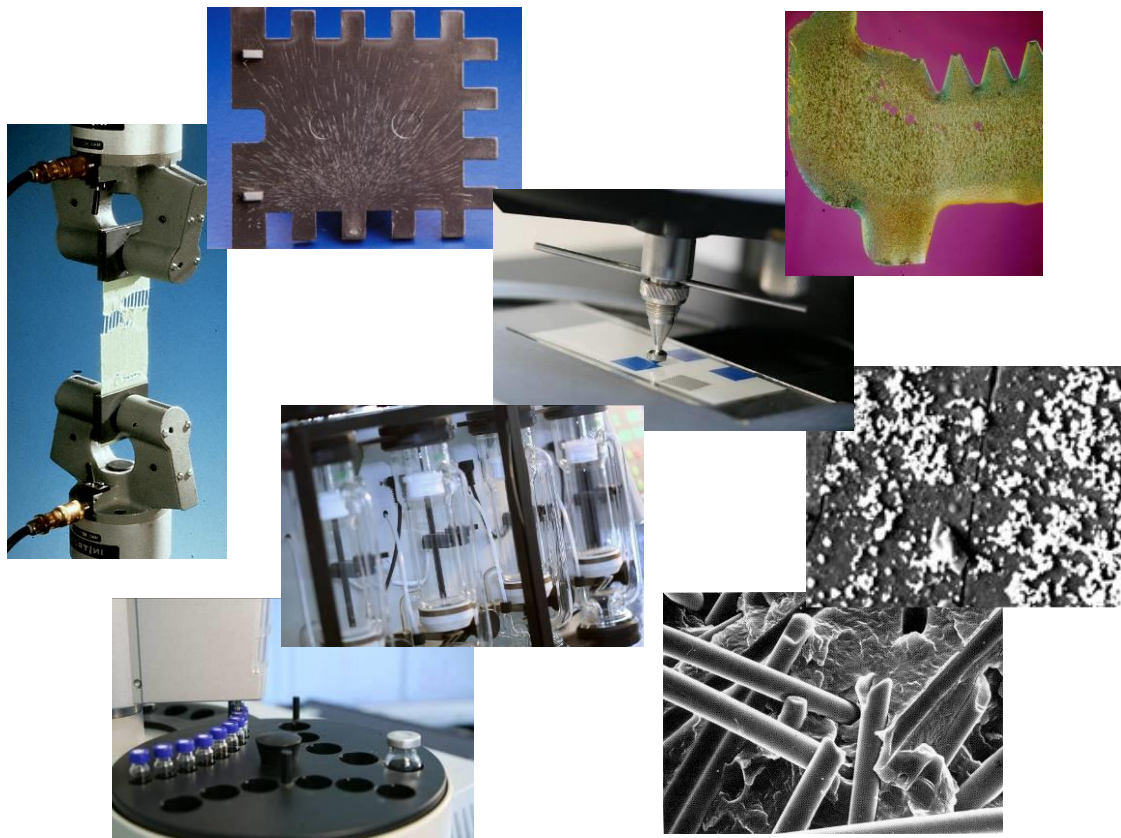


Schadensanalyse an Kunststoffteilen

SA



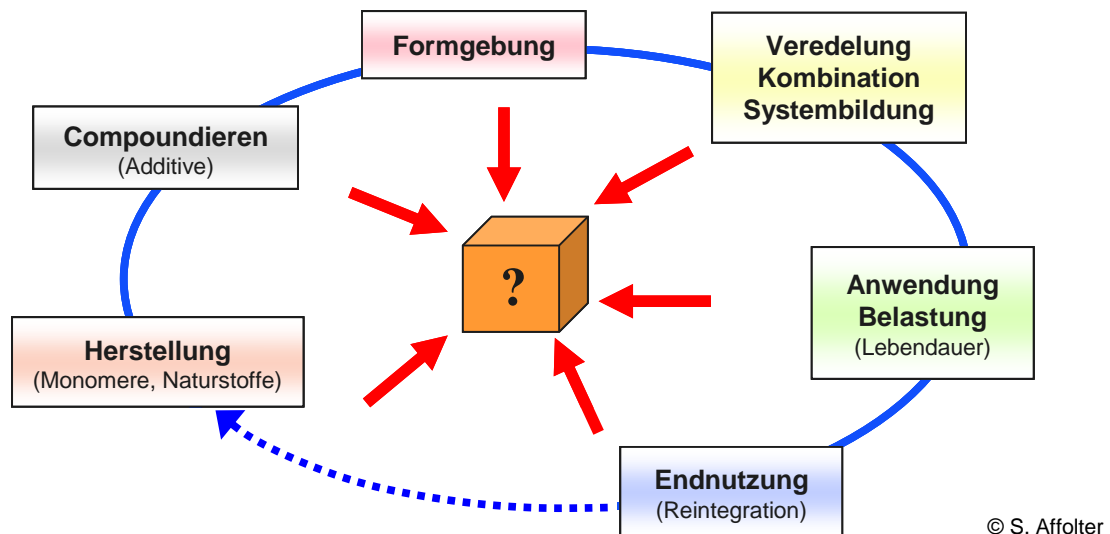
Donnerstag und Freitag, 13. + 14. Juni 2019

Veranstaltungsort: KATZ

www.katz.ch

Kursziel

Vermitteln der fundamentalen Kenntnisse über die wichtigsten Untersuchungsmethoden zur Analyse von Schäden an Kunststoffteilen innerhalb deren Lebenszyklus.



Zielgruppe

Verantwortliche Mitarbeiter aus Entwicklung, Produktion, Qualitätssicherung und Labor.

Kursleiter

- Prof. Dr. Samuel Affolter,
Interstaatliche Hochschule für Technik Buchs NTB
Dozent für Chemie & Kunststofftechnik;
Leiter des Bereichs Polymerics im Institut für Mikro- und Nanotechnologie
Fachexperte für chemische Polymeranalytik, insb. im Bereich Schadensanalyse
und Langzeitverhalten von Kunststoffen



Referenten & Support

- Prüfmethode und Labor: Fabian Meier und Regina Neugebauer, KATZ, Aarau
- Fachlicher Support: Peter Schürch, Horgen
Senior-Experte für Mikroskopie & Gefügeanalysen an Kunststoffen, selbstständig
- Gerätesupport: Mettler-Toledo GmbH, Nänikon
Thermische Analyse
- Gerätesupport: Agilent Technologies Schweiz AG, Basel
Infrarot-Spektrometer

Programmübersicht 1. Tag

Morgen ab 08.30h

- **Einleitung**
- **Plastics-Refresher**
- Schadensanalyse – **Übersicht zum Thema**
Schadenbilder – Ursachen – Lösungsansätze – Vermeidung von Schäden (QM)
- **Theorie:** Screening-Methoden zur **physikalischen Kunststoffcharakterisierung**
Festigkeit, E-Modul, Schlagfestigkeit, Härte, Schmelzindex MFR, Fließverhalten, Dichte, Farbe & Glanz, Feuchtigkeit
- **Theorie:** Screening-Methoden zur **chemischen Kunststoffcharakterisierung**
Thermoanalyse (DSC, TGA), Infrarot-Spektrometrie (IR, FT-IR), Elementanalysen (RFA) und Chromatographie (GC, HPLC, GPC)

Nachmittag; Ende ca. 16.30h

- **Praktische Demonstrationen:**
Thermoanalyse – mechanische Eigenschaften – Wassergehalt – Farbe & Glanz
- **Vertiefung** Screening Methoden und Fallbeispiele (auch von Teilnehmern)
- **Fallbeispiele** (auch von Teilnehmern)

Programmübersicht 2. Tag

Morgen ab 08.30h

- **Theorie und Fallbeispiele zu mikroskopischer Gefügeanalyse**
Präparationstechnik (Mikrotomie, Dünnschliff, Anschliff);
Lichtmikroskopie verstärkter und unverstärkter Kunststoffe
- **Bruchverhalten**

Nachmittag; Ende ca. 16.30h

- **Praktische Demonstrationen:** Mikroskopie und Gefügeanalyse; IR-Spektrometrie
- **Versagensmechanismen bei Kunststoffen:**
Schädigungen durch Wärme und Klima; Chemikalienbeständigkeit Kunststoffen, insbesondere Spannungsrissbeständigkeit
- **Theorie und Fallbeispiele zu Mikroanalytik**
Schadensaufklärung mit dem Raster-Elektronen-Mikroskop (REM) und mit mikrospektrometrische Methoden, z.B. FT-IR-Mikroskopie
- **Ausblick** und Abschlussbesprechung
 - Zusammenfassung von Ursachen und Schäden und deren Vermeidung;
 - konkretes Vorgehen beim Schadenfall

Veranstaltungshinweise

Veranstalter

KATZ, CH-5000 Aarau

Anmeldung

KATZ Kunststoff- Ausbildungs- und Technologie-Zentrum · Schachenallee 29 · CH-5000 Aarau

Fax ++41 (0)62 836 95 30

Email: info@katz.ch

Online: www.katz.ch

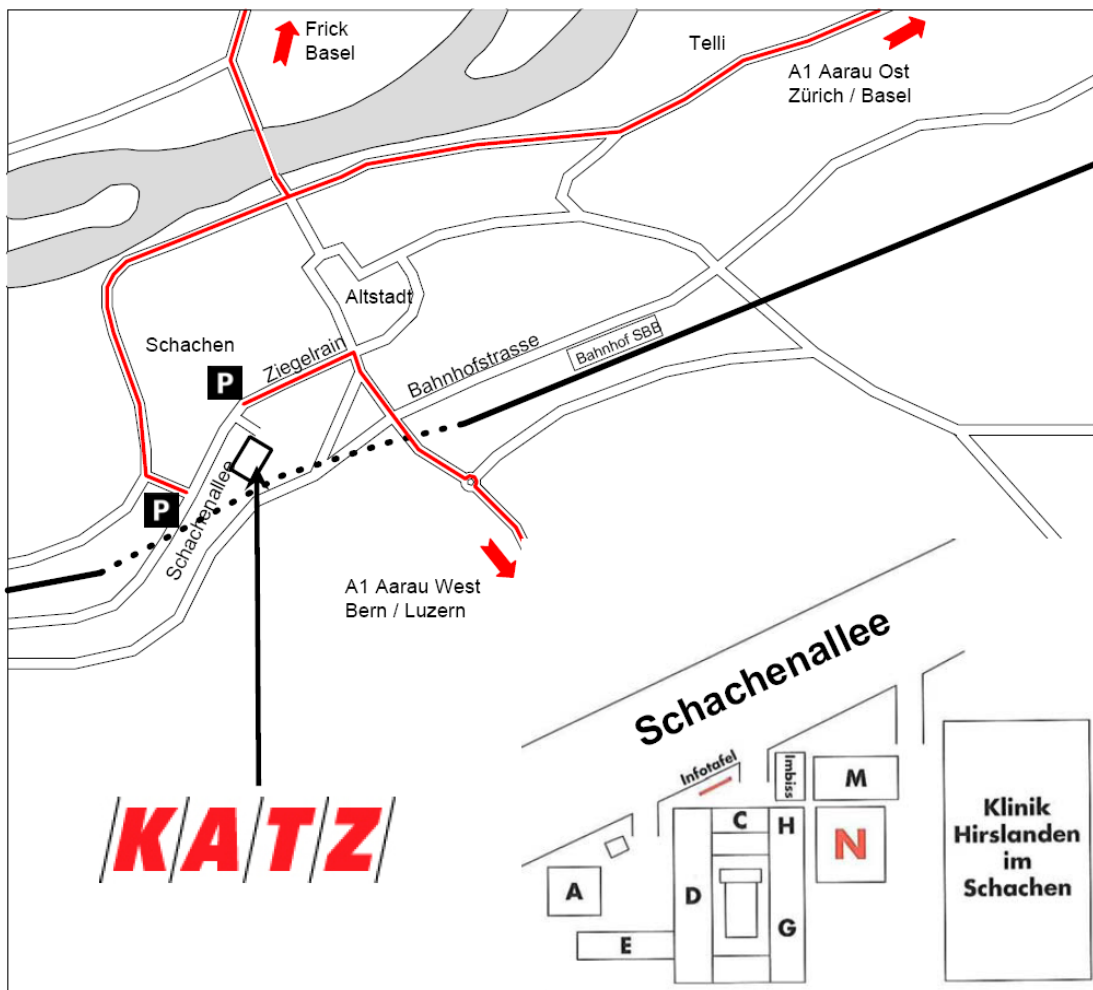
Anmeldeschluss: 2 Wochen vor Kursbeginn

Teilnahmegebühr (inkl. Mittagessen, Pausengetränke und Kursunterlagen)

CHF 1'340.— (plus MWST)

10% Rabatt für Mitglieder KATZ-Förderverein

Anreise



Eingang: ab Kiosk bitte den KATZ-Hinweisschildern folgen.