

# KATZ



## ALTERUNGSVERHALTEN von thermoplastischen Polymerwerkstoffen ATP

15. Juni 2022



[katz.ch/atp](https://katz.ch/atp)

KUNSTSTOFFTECHNOLOGIE FÜR DIE ZUKUNFT

## Zielgruppe

Konstrukteure, Designer, Techniker, sowie verantwortliche Mitarbeiter aus Forschung & Entwicklung, Produktion, Qualitätssicherung und Labor.

## Voraussetzungen

Es wird vorausgesetzt, dass der Teilnehmende gängige Kunststoffe kennt sowie mit den typischen physikalischen Eigenschaften vertraut ist.

## Nutzen / Vorteile

Der Teilnehmende kennt

- die Mechanismen des Abbaus von Kunststoffen (thermooxidativ, photooxidativ, gegenüber Chemikalien und biogenen Einflüssen),
- die Möglichkeiten, dem Abbau entgegenzuwirken (Stabilisierung),
- die wichtigsten Simulations-Prüfverfahren von Alterungsprozessen sowie Ansätze zur Lebensdauerbestimmung.
- typische Prüfverfahren zur Charakterisierung inkl. deren Interpretation.

## Kursinhalt

- Einflüsse, die zur Alterung / Schädigung von Kunststoffen führen
- Auswirkung dieser Einflüsse auf Kunststoffe, typische Fehlerbilder
- Prävention durch Stabilisierung
- Prüfverfahren zur beschleunigten Simulation von Alterungseffekten
- Prüfverfahren zur Charakterisierung von Alterungseffekten
- Informationsquellen

## Kursleiter

Prof. Dr. Samuel Affolter

OST Ostschweizer Fachhochschule, Institut für Werkstofftechnik und Kunststoffverarbeitung IWK, Campus Rapperswil-Jona

Senior Scientist, Leiter Polymerchemie, Fachexperte für chemische Polymeranalytik, im Bereich Schadensanalyse und Langzeitverhalten von Kunststoffen

## Kurskosten

CHF 690, 10% Rabatt für Mitglieder KATZ-Förderverein

inklusive Mittagessen, Getränke, Kursunterlagen (exkl. MWST)

## Kursprogramm

Zeit	Inhalt
8.30 – 12.00	<b>Einleitung</b> <b>Plastics-Refresher</b> <b>Alterung durch Autooxidation</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Thermooxidative Alterung</li><li>- Photooxidative Alterung</li><li>- Praxis der Stabilisierung</li><li>- Simulation von Einflüssen in Labortests</li><li>- Lifetime Prediction: Interpretation und Extrapolation, Berechnungsbeispiel</li></ul>
12.00 – 13.30	Mittagspause
13.30 – 17.00	<b>Workshops &amp; Vertiefung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Bewitterungssimulation</li><li>- Chemikalien- und Spannungsrissbeständigkeit</li><li>- Biogene Alterung</li></ul> <b>Charakterisierungsmethoden für belastete Materialien</b> visuell - mechanisch - physikalisch - chemisch – mikroskopisch <b>Informationsbeschaffung zum Thema</b> Einsatz und Nutzen von Informationsquellen wie Literatur, Internet, Recherchen, Hersteller <b>Werkstoffbezogene Praxis</b>  <b>Ausblick und Abschlussbesprechung</b>

«KATZ ist das Kunststoffzentrum der Schweiz. Es bildet beste Fachkräfte aus und gestaltet mit seinen Partnern die nächste Generation der Kunststofftechnik für die Industrie.»

Claude A. Fischer, Präsident KATZ

### Ausbildungsort und Auskünfte:

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

Lageplan



[katz.ch/GM](http://katz.ch/GM)

Telefon: +41 62 836 95 36

E-Mail: [info@katz.ch](mailto:info@katz.ch)

### Anmeldung

Bitte melden Sie sich auf <http://www.katz.ch/atp> bis spätestens 2 Wochen vor Kursbeginn an.

[katz.ch](http://katz.ch)

### Mehr Informationen

Kursangebot



[katz.ch/fk](http://katz.ch/fk)

Newsletter



[katz.ch/nl](http://katz.ch/nl)

Web



[katz.ch](http://katz.ch)

Social Media

LinkedIn: [katzch](https://www.linkedin.com/company/katzch)

Facebook: [katz.swiss](https://www.facebook.com/katz.swiss)

Instagram: [katz.swiss](https://www.instagram.com/katz.swiss)

Twitter: [KatzZentrum](https://twitter.com/KatzZentrum)

Erwähne uns mit [#katz\\_swiss](https://twitter.com/KatzZentrum)