

Zielgruppe

Qualitätssicherung, Verarbeiter,
Produktmanagement, Materialexperten

Inhalt

Umgebungsbedingte Spannungsrisssbildung ist eine der häufigsten Versagensursachen bei Fertigteilen aus Kunststoff. Die Auswertung durchgeführter Schadensanalysen zeigt, dass ca. 20% der Artikelausfälle auf diese Ursache zurückzuführen sind. Der wirtschaftliche Schaden ist enorm, da das Fehlerbild meistens zeitverzögert nach der Fertigung auftritt und die Bauteile sich längst im Einsatz befinden.

In diesem Seminar werden Mechanismen erläutert, die zum Fehlerbild I Spannungsrisse führen. Sind diese benannt, so können Optimierungen bzgl. der Materialauswahl, Konstruktion und Verarbeitung abgeleitet werden. Das Aufzeigen verschiedener Prüfzenarien zur Gewährleistung der Prozesssicherheit und Bauteilqualität runden den Seminartag ab.

Leitung

Andreas Kürten

Referenten

Andreas Kürten
Michael Tesch

Anmeldung

Online-Anmeldung unter:
www.kunststoff-institut.de
oder an:
bildung@kunststoff-institut.de



Termine:

05.05.2026 | Lüdenschied
22.10.2026 | Lüdenschied

Kosten € 850,00 zzgl. ges. MwSt.

Mitgliedsfirmen der Trägergesellschaft des
Kunststoff-Instituts Lüdenschied erhalten
10 % Rabatt.

Storno bis 10 Werktage vor
Seminarbeginn: kostenfrei
Storno < 10 Werktage vor Seminarbeginn:
voller Kostenbeitrag (100%)
Änderungen vorbehalten.

Datenschutzrechtliche Hinweise

www.kunststoff-institut.de/datenschutz

09.00-17.00 Uhr

Grundlagen – Was Sie über Kunststoffe wissen sollten!

- Übersicht der Kunststoffe
- Aufbau + Eigenschaften
- teilkristalline + amorphe Kunststoffe
- Temperaturabhängigkeit + Viskosität
- Schwindung + Verzug

Spannungsrisse – Ursachen und Gegenstrategien

- Warum sind insbesondere amorphe Materialien betroffen?
- Arten von Spannungen im Bauteil
- Abkühlspannungen + ihre Entstehung
- Orientierungen + Spannungen – der Unterschied
- Einflussfaktoren auf den Spannungshaushalt | Material-Verarbeitung- Anwendung
- Fallbeispiele

Prüfzenarien zum Nachweis von Spannungen im Material

- Maßnahmen + Möglichkeiten
- Bestimmung des Spannungshaushalts von Kunststoffbauteilen
- Mögliche QS-Maßnahmen in der Fertigung
- Der Crack-Knacker und seine Wirkweise

Maßnahmen zur Vermeidung des Fehlerbilds „Spannungsrisse“

- Troubleshooting an Praxisteilen
- Maßnahmen Verarbeitung
 - Spritzgießen
 - Formteilfehler
 - Verarbeitungsparameter
- Maßnahmen Material
 - Anforderungsprofil,
 - Vorgehensweise Materialauswahl
 - Einsatzbedingungen
- Maßnahmen Konstruktion
- Ableitung von Lösungsansätzen

Troubleshooting an Fallbeispielen

Die Teilnehmer können Bauteile zur Diskussion mit einbringen. Es gilt zur Identifizierung der richtigen Abhilfemaßnahmen zunächst die richtigen Fragen zu stellen, um die möglichen Ursachen weiter eingrenzen zu können. Ziel ist, durch geeignete Abhilfemaßnahmen priorisierte Gegenstrategien zu ermöglichen.