

# Schaden- und Werkstoffanalytik Kunststoffe

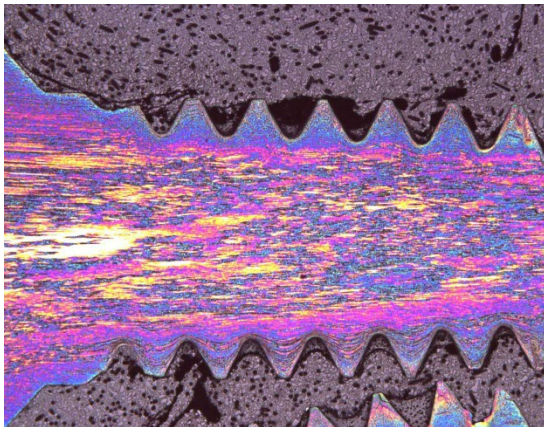
Durch die Erfahrung im Bereich der Polymere (Werkstoff, Verarbeitung und Konstruktion) in Kombination mit unseren Prüfmöglichkeiten sind wir in der Lage, verschiedenste Aufgaben zu lösen. Das Angebotsspektrum reicht von der Qualitätssicherung an bestehenden Produkten über das Aufklären von Schadenfällen bis hin zur produktbegleitenden Beratung.

## Anwendungsgebiete

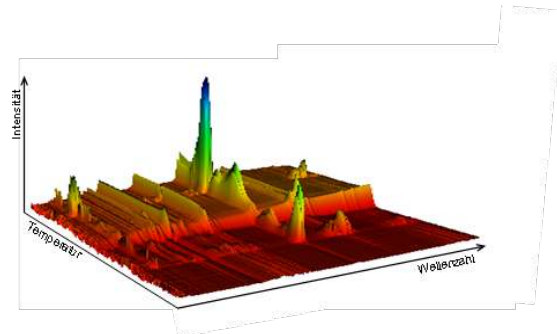
- Polymeridentifizierung
- Zusammensetzung von Polymerblends,
- Compounds und Rezyklaten
- Makro- und Mikrogefüge von Kunststoffen
- Alterungsverhalten von Kunststoffen unter
- Temperatur- und Chemikalienbelastung
- Qualitative Ölanalysen
- Schadenanalyse
- Erstellen von Gutachten
- Qualitätssicherung



Bruch in einem kohlefaserverstärktem Bauteil



Farbliche Darstellung von Eigenspannungen in einer Kunststoffschraube (Dünnschliff im polarisierten Durchlicht)



Darstellung einer FTIR Analyse

## Prüfmethoden

- Thermoanalyse
- Differential Scanning Calorimetry (DSC): Glasübergang, Schmelzverhalten
- Thermogravimetrie (TGA): Elastomercharakterisierung, Feuchtigkeit, Füllstoffanteil
- Mechanische Prüfungen (Zug-, Druck- und Biegeprüfung)
- Fouriertransformierte Infrarotspektroskopie (FTIR)
- Mikrobereichs-FTIR
- Beständigkeitsprüfungen
- Mikroskopische Untersuchungen
- Lichtmikroskopie am Anschliff oder Dünnschliff (Mikrotomie)
- Rasterelektronenmikroskopie



Fouriertransformierte Infrarotspektroskopie (FTIR)

## Spezialitäten

- Schadenanalytik
- Beratung bei Werkstoffwahl, Verarbeitung und Konstruktion
- Unterstützung bei der Produktentwicklung

## Lieferzeit

Die Lieferzeit für Kunststoffuntersuchungen beträgt je nach Fragestellung und Umfang 1 Tag bis ca. 2-3 Wochen. Bei anspruchsvolleren Untersuchungen wird in Absprache ein Liefertermin vereinbart.

