

ELASTOMERTECHNOLOGIE- HOCHLEISTUNGSWERKSTOFFE FÜR DYNAMISCHE ANWENDUNGEN

GERÄTE UND AUSSTATTUNG (AUSZUG)

- Mischequipment
 - o Innenmischer (2 Liter Fassungsvermögen)
 - o Walzwerk (200 mm Walzendurchmesser)
- Rheologische Messgeräte
 - o Rubber Process Analyser (RPA)
 - o Hochdruckkapillarrheometer (HKR)
- Physikalische Charakterisierung
 - o Dynamisch Mechanische Analyse (unter Medien)
 - o Zugprüfung (klassisch, stufenweise)
 - o Spannungsrelaxation, Druckverformungsrest
 - o Festkörper NMR
- Chemische Charakterisierung
 - o Flüssigkeits-NMR, FTIR
 - o MALDI-ToF-MS, Pyrolyse-GC/MS
- Lebensdauer- und Bauteilprüfung
 - o Schwingfestigkeit
 - o Individuelle Bauteilprüfstände

SPRECHEN SIE UNS AN!



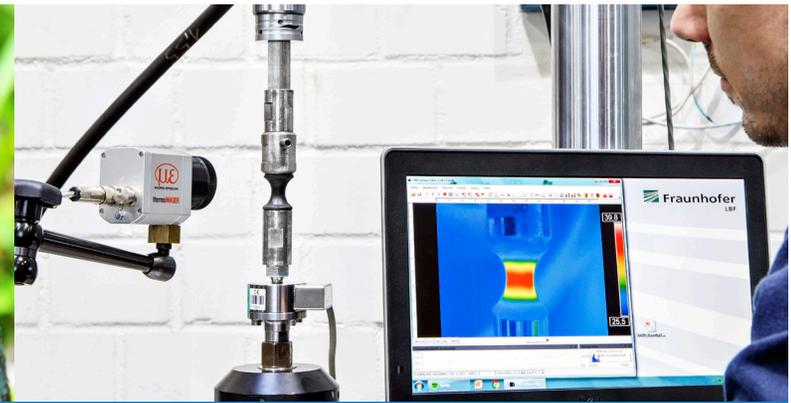
Dr. mont. Leonhard Perko
Gruppenleiter Elastomertechnologie
Telefon: +49 6151 705-8619
leonhard.perko@lbf.fraunhofer.de



Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit
und Systemzuverlässigkeit LBF · Bereich Kunststoffe
Schlossgartenstraße 6 · 64289 Darmstadt
www.lbf.fraunhofer.de · info@lbf.fraunhofer.de

Mit dem **Forschungsbereich Kunststoffe**, hervorgegangen aus dem Deutschen Kunststoff-Institut DKI, unterstützt das Fraunhofer LBF seine Kunden entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Wir sind spezialisiert auf das Management kompletter Entwicklungsprozesse und beraten unsere Kunden in allen Entwicklungsstufen. Als ausgewiesenes Kompetenzzentrum für Additivierungs-, Formulierungs- und Hybrid- Fragestellungen bieten wir umfassendes Know-how in der Analyse und Charakterisierung von Kunststoffen und deren Eigenschaftsveränderungen während der Verarbeitung und im Einsatz sowie in der Methodenentwicklung zeitaufgelöster Vorgänge.





ELASTOMERTECHNOLOGIE- HOCHLEISTUNGSWERKSTOFFE FÜR DYNAMISCHE ANWENDUNGEN

Elastomere sind technologisch höchst interessante und innovative Werkstoffe. Durch ihre elastischen, flexibel einstellbaren Eigenschaften sind sie unentbehrlich für zahlreiche Anwendungen der Mobilität, des Maschinenbaus, der Medizintechnik und vielen anderen Bereichen des täglichen Lebens.

Profitieren Sie von unserem Angebot in allen Schritten der Wertschöpfungskette. Geht es um Fragestellungen zum Material, zu Inhaltsstoffen, dem Herstellprozess oder dem Bauteil?

Wir sind Ihr Ansprechpartner für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben!

WAS BIETEN WIR UNSEREN KUNDEN IM BEREICH ELASTOMERE?

Das Fraunhofer LBF ist ein **ganzheitlicher Partner** für

- die chemische Industrie,
- die kautschukverarbeitende Industrie,
- Kunden und Partner der Kautschukindustrie (Automobilindustrie, Bau, Maschinenbau etc.).

Wir unterstützen

- bei chemischen Fragestellungen mit Know-how und Analytik.
- in der Fertigung mit Prozessoptimierung und neuen Prozesstechnologien.
- in der Materialentwicklung und Materialprüfung allgemein und Fragestellungen auf Alterung und Lebensdauer im Speziellen.
- in der Bauteilentwicklung und Bauteilprüfung allgemein und mit speziellem Fokus auf die Lebensdauer und Betriebsfestigkeit.

METHODEN UND KOMPETENZEN

- Modernes Mischequipment zur Herstellung von Kautschukmischungen
 - o Labormengen
 - o Kilogrammbereich
 - o Upscaling auf Industrielle Prozesse möglich
- Formgebung
 - o Probekörper
 - o Bauteile
- Prüfmethoden
 - o Chemische Analyse
 - o Physikalische Material- und Bauteilcharakterisierung
 - o Rheologische Messungen
- Lebensdauerprüfung
- Hochdynamische Analyse
- Simulation