



Leistungsübersicht

Medical & Healthcare Material- & Schadensanalyse Werkstoff- & Oberflächenprüfung

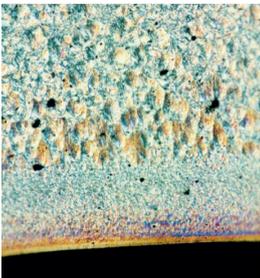
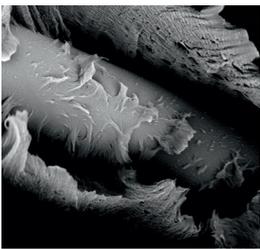
im akkreditierten Prüflabor

Problemstellung	Methoden Verfahren
Zusammensetzung Wettbewerbsanalyse Materialfehler	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Identifikation des Grundpolymers ➤ Bestimmung und Qualifizierung von Füll- und Verstärkungsstoffen ➤ Chemische Zusammensetzung ➤ Additivanalytik ➤ Partikelanalysen ➤ Substanzreinheit ➤ Technische Sauberkeit ➤ Migration 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Infrarotspektroskopie (FT-IR) ➤ IR-Mikroskopie ➤ Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) ➤ Thermogravimetrische Analyse (TGA) ➤ TOF-SIMS Analyse ➤ Glührückstandsbestimmung (Makro-TGA) ➤ Gaschromatographie (GC) ➤ Elementanalyse (REM/EDX) ➤ Mikroskopie Dünnschnitte Querschliffe ➤ Röntgenfluoreszenz (RFA) ➤ Gaschromatogr. Massenspektrometrie (GC/MS) Twister

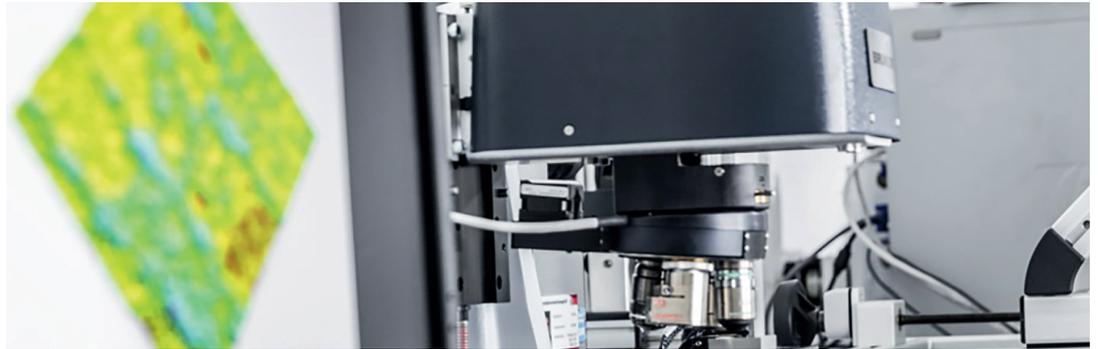
WERKSTOFF- UND OBERFLÄCHENPRÜFUNG



Problemstellung	Methoden Verfahren
Materialbeschaffenheit	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Oberflächenbeschaffenheit ➤ Easy-to-clean-Eigenschaften ➤ Delamination ➤ Schwindung Verzug ➤ Spannungen ➤ Maßhaltigkeit ➤ Schweißnahtgüte ➤ Brennbarkeit ➤ Härte Flexibilität 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Transmissionsmessung ➤ Kontaktwinkelmessung ➤ Farb- und Glanzmessung ➤ Reib- und Wischfestigkeit ➤ Topographiemessung ➤ Härteprüfung ➤ Brennprüfung ➤ Sterilisationsstabilität ➤ Autoklavierbarkeit
Einsatzbedingte Einflüsse	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Verfärbung Ausblühung ➤ Beständigkeit ➤ Medieneinfluss ➤ Brüche, Risse ➤ Kontamination der Oberfläche ➤ Geruch ➤ Dauergebrauchseigenschaften ➤ Mechanische Kennwerte 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Funktionstest ➤ Dauerbelastungstest ➤ Zugversuche ➤ Lebenszyklustests ➤ Medientests ➤ Geruchsprüfungen ➤ Abzugskräfte ➤ Fallprüfungen ➤ Belichtung Bewitterung



Problemstellung	Methoden Verfahren
Materialfehler	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Materialverunreinigung ➤ Materialverwechslung ➤ Chemische Zusammensetzung/ Chargenschwankungen ➤ Füllstoff-/Rußgehalt ➤ Einschlüsse/Partikel ➤ Geruch ➤ Ausgasung ➤ Glasfaserorientierung ➤ Emissionsverhalten 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Infrarotspektroskopie (FT-IR) ➤ IR-Mikroskopie ➤ Dynamische Differenz- Thermoanalyse (DSC) ➤ Thermogravimetrische Analyse (TGA) ➤ TOF-SIMS Analyse ➤ Gaschromatographie (GC-MS, TDS, Headspace, Pyrolyse) ➤ Glührückstand ➤ Elementanalyse (REM/EDX) ➤ Dynamisch-mechanische Analyse (DMA)
Prozessfehler	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Materialschädigung ➤ Kristallinität/Lunker ➤ Gefüge/Füllstoffverteilung ➤ Bindahtfestigkeit ➤ Delamination ➤ Schwindung, Verzug, Quellen ➤ Spannungen/Orientierungen ➤ Bindahtlage ➤ Konstruktion ➤ Schweißnahtprobleme ➤ Laserbeschriftungsprobleme ➤ Dimensionsüberprüfung 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gelpermeationschromatographie (GPC) ➤ Viskositätszahlbestimmung (VZ) ➤ Schmelzindexbestimmung (MVR/MFR) ➤ Dynamische Differenz- Thermoanalyse (DSC) ➤ Auf- und Durchlichtmikroskopie ➤ Computertomographie (CT) ➤ Rasterelektronenmikroskopie (REM) ➤ Thermomechanische Analyse (TMA) ➤ Dynamisch-mechanische Analyse (DMA) ➤ Spannungsrisstests ➤ Faserlängenverteilung
Einsatzbedingte Einflüsse	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Abrieb ➤ Brüche, Risse ➤ Materialermüdung ➤ Verfärbungen/Ausblühungen/ Materialveränderung ➤ Beständigkeit ➤ Montage 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Infrarotspektroskopie (FT-IR) ➤ Dynamische Differenz- Thermoanalyse (DSC) ➤ Auf- und Durchlichtmikroskopie ➤ TOF-SIMS Analyse ➤ Computertomographie (CT) ➤ UV/Vis-Spektroskopie ➤ Rasterelektronenmikroskopie (REM)



Untersuchungen für die Medizintechnik

Sie profitieren von unserer über 30-jährigen Erfahrung in der Kunststoff- und Schadensanalytik sowie Werkstoffprüfung und Oberflächenprüftechnik.

Hierbei greifen wir auf neueste Gerätetechnik zurück, die Ihnen in unserem akkreditierten Labor zur Verfügung steht. Unsere Beratung umfasst dabei auch die kompetente Auswahl der optimalen Verfahren für Ihr Anliegen zum besten Kosten-Nutzen-Verhältnis. Eine große Zahl von Partnerlaboren sorgt dafür, dass wir Ihnen jegliche Technik bieten können, die Ihrer Problemlösung dient. Dabei bleibt die Auftragsabwicklung stets diskret und in unserer Hand.

Fordern Sie uns heraus!
Wir nehmen uns gerne die Zeit für ein unverbindliches, persönliches Gespräch.



INFORMATION UND AUSKUNFT

Weitere Informationen erhalten Interessenten über die Internetseite - oder sprechen uns direkt an:

Dr. Kristina Ehlers

+49 (0) 23 51.10 64-864
ehlers@kimw.de
Bereichsleiterin Material- & Schadensanalyse

Dipl.-Ing. Jens Hündorf

+49 (0) 23 51.10 64-150
huendorf@kimw.de
*Bereichsleiter
Werkstoffprüfung*

Dipl.-Ing. Torsten Urban

+49 (0) 23 51.10 64-114
urban@kimw.de
QM | Medical



Die Akkreditierung gilt für die in den Urkundenanlagen D-PL-19634-01-00 festgelegten Umfänge.

Datenschutzrechtliche Hinweise:

Verantwortlich für die Zusendung dieses Flyers ist das Kunststoff-Institut Lüdenscheid. Die Zusendung erfolgt aufgrund Ihres Interesses an unseren Veranstaltungen. Informationen zur Datenerhebung finden Sie unter www.kimw.de. Sie haben jederzeit die Möglichkeit einer zukünftigen Nutzung Ihrer personenbezogenen Daten für diese Zwecke zu widersprechen. Einen Widerspruch richten Sie bitte an das Kunststoff-Institut Lüdenscheid, Karolinenstraße 8, 58507 Lüdenscheid, Tel.: +49 2351 1064-191 oder mail@kimw.de. Fragen zum Datenschutz richten Sie an datenschutz@kimw.de