

Akkreditierte Prüfstelle



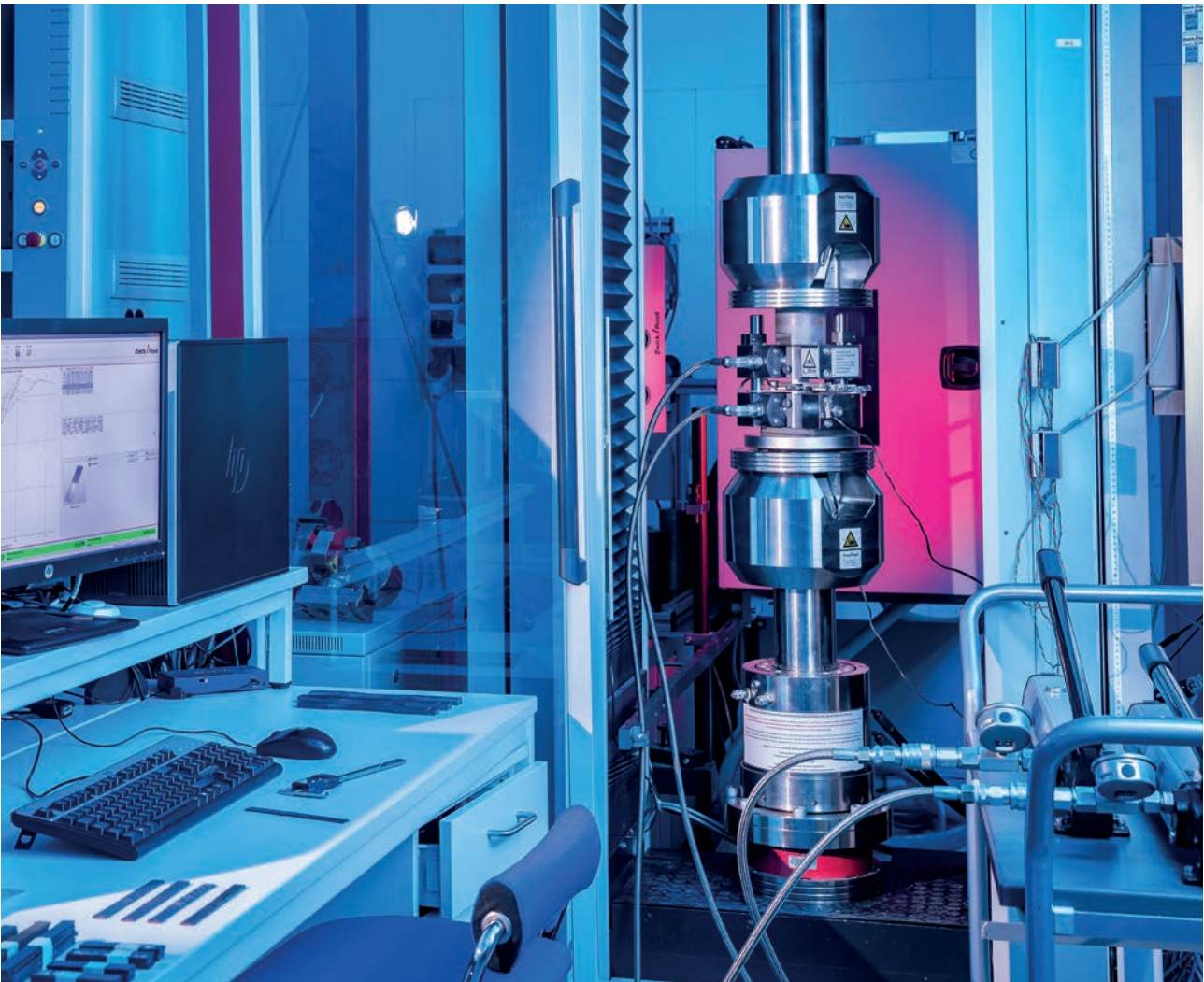
SÄCHSISCHES
TEXTIL
FORSCHUNGS
INSTITUT e.V.



Akkreditierte Prüfstelle



Faszination **TEXTIL**



Die unabhängige, akkreditierte Prüfstelle bietet für ihre Kunden ein weites Spektrum an Dienstleistungen rund um das Thema Prüfung. Mit dieser Kompetenzbroschüre möchten wir Ihnen einen kompakten und spannenden Einblick in unser Leistungsangebot geben. Für den „kurzen Draht“ zu uns, sind die Kontakte zu den jeweiligen Fachgebieten benannt. Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen.



Für Sie und die Qualität Ihrer Produkte – Unser Leistungsangebot

Den Kern unseres Leistungsangebotes bildet die Prüfung nach nationalen und internationalen Normen, anerkannten Standards (OEKO-TEX® STANDARD 100), Technischen Lieferbedingungen oder auch branchenspezifischen Regelwerken. Dabei werden Ausgangsmaterialien, wie Fasern und Fäden/Garne ebenso berücksichtigt, wie textile Halbzeuge als Flächengebilde oder Composites. Die Untersuchung von Fertigerzeugnissen als „Systemprüfung“ (z.B. Persönliche Schutzausrüstung oder Ladungssicherung) ergänzen diesen Teil des Leistungsangebotes.

So flexibel wie möglich – Sie haben eine Norm nicht gefunden? Für einige Fachgebiete ist das Prüflabor des STFI gemäß dem DAkkS-Regelwerk flexibel akkreditiert. Die Flexibilisierung nach Kategorie I erlaubt dem Prüflabor zum Beispiel die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren innerhalb eines definierten Prüfbereiches zu verifizieren und in die Akkreditierung zu übernehmen.

Individuelle Produkte benötigen individuelle Lösungen. Hier unterstützen wir Kunden bei der Charakterisierung und Qualitätsbewertung ihrer Produkte, für die keine normativen Vorgaben verfügbar sind. Durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit verschiedener Prüfgebiete (Textilphysik, Chemische Analytik, ...) versuchen wir Methoden zu übertragen, anzupassen oder auch neu zu entwickeln – Prüfverfahrensentwicklung.

Was wenn die Qualität in Frage gestellt wird? Hierzu bieten wir Ihnen einen großen Pool an interdisziplinären Kompetenzen zur unabhängigen, neutralen Qualitätsbewertung textiler Erzeugnisse – Analysekompetenz.

Wir arbeiten permanent an der Erweiterung unseres Leistungsspektrums. Neues und Spezielles – hier berichten wir über neu eingeführte Prüfmethoden. Dabei handelt es sich um normative Methoden oder Abwandlungen bereits integrierter Verfahren.

Dipl.-Ing. Marian Hierhammer
Leiter der Akkreditierten Prüfstelle



Für die Strukturierung der Kompetenzen, Prüfgebiete und Prüfparameter, die wir in unserer Prüfstelle abdecken, haben wir diese speziellen Fachgebieten zugeordnet. In diesem Abschnitt werden Ihnen die Fachgebiete mit ihren Prüfungsschwerpunkten kurz vorgestellt. Über die Verwendung des QR-Codes gelangen Sie direkt zu einer Übersicht der in diesem Fachgebiet angebotenen Prüfleistungen/Normen. Die jeweiligen Ansprechpartner finden Sie auf der letzten Seite dieser Kompetenzbroschüre.

Textilphysikalische Prüfung



Wir bieten Ihnen eine Vielzahl an textilphysikalischen Prüfungen, angefangen von der Einzelfaser, über Garne bis hin zu textilen Flächengebilden, wie Vliesstoffen, Geweben oder Maschenwaren, an. Dazu setzen wir weitgehend Prüfgeräte renommierter Hersteller ein. Neben den Standardprüfungen, zu denen beispielsweise der Streifenzugversuch oder die Scheuerbeanspruchung zählt, sind wir stets bestrebt, Ihnen auch Sonderwünsche zu ermöglichen.

- ▶ Zug- und Weiterreißprüfungen
- ▶ Oberflächenbeanspruchung, z.B. Scheuerbeständigkeit
- ▶ Analysen der Schnittfestigkeit von Schutzhandschuhmaterial

Textilphysiologische und ergonomische Prüfung

In diesem Fachgebiet werden wichtige Parameter der textilphysiologischen Wechselwirkung zwischen Mensch und Bekleidung bestimmt.

- ▶ Wärmeisulationsverhalten
- ▶ Feuchtemanagement
- ▶ Hautkontakt und Griff

Prüfung des Penetrations-/ Schutzverhaltens

Entsprechend dem Verwendungszweck werden textile Materialien gegen das Ein- bzw. Durchdringen verschiedenster Medien geprüft. So sollen Textilien z.B. eine Schutzwirkung gegen Chemikalien und Öl haben oder wasserdicht sein.

- ▶ Feuchteverhalten
- ▶ Wasserdichtheit
- ▶ Wasseraufnahme
- ▶ Wasserrückhaltevermögen
- ▶ Chemikaliendichtheit

Farbechtheitsprüfung



Die Prüfung der Farbechtheiten von Färbungen und Drucken, sowohl als Gebrauchs- als auch als Fabrikationsechtheit, gibt wichtige Hinweise auf die Qualität des Materials und ist teilweise wichtiger Hinweis für das Pflegeverhalten.

- ▶ Farbechtheit gegen Hitze und Reiben
- ▶ Lichtechtheit
- ▶ Wetterechtheit
- ▶ Echtheit gegen wässrige Medien

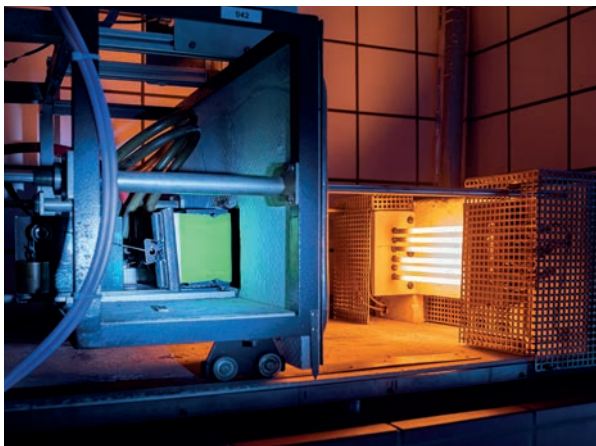
Bewitterungsprüfung



Sowohl die künstliche als auch die natürliche Bewitterung (Freibewitterung) werden genutzt, um deren Einfluss auf die Dauerhaftigkeit/Haltbarkeit von Materialien kontrolliert zu untersuchen.

- ▶ Beständigkeit gegen Licht, Temperatur, Feuchte/Regen

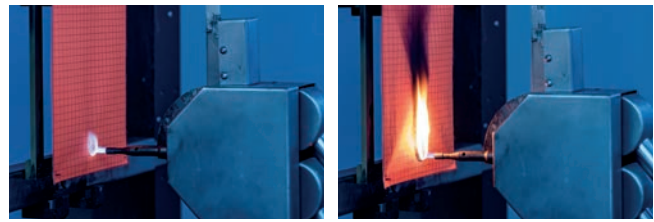
Hitzeschutzprüfung



Bei der Hitzeschutzprüfung kommen verschiedene Methoden zum Schutz gegenüber Hitzegefährdungen zur Anwendung.

- ▶ Wärmedurchgang Flamme
- ▶ Wärmedurchgang Strahlung
- ▶ Kontaktwärmedurchgang
- ▶ Störlichtbogen
- ▶ Schutz gegenüber großen und kleiner Metallspritzern

Brennprüfung



Im Fachgebiet der Brennprüfung bilden wir verschiedene Methoden ab. Diese Methoden kommen u.a. aus den Bereichen der Schutzausrüstung, dem Automobil oder Heimtextilien.

- ▶ Schutztextilien
- ▶ Werkstoffe der Kraftfahrzeuginnenausstattung
- ▶ Heimtextilien
- ▶ Bekleidung
- ▶ Baustoffe

Elektrostatikprüfung

Für elektrostatische Prüfungen steht eine Vielzahl von Prüf- und Messgeräten zur Verfügung.

Das Leistungsangebot umfasst:

- ▶ Beurteilung des elektrostatischen Verhaltens von Textilien aller Art, von Werkstoffen, Flüssigkeiten und sonstigen Gegenständen, u. a. Aufladbarkeit von Fußbodenbelägen im Begehtest, Widerstandsmessung, Entladeverhalten
- ▶ Untersuchungen zur Vermeidung elektrostatischer Aufladungen bei Verarbeitung von Textilien
- ▶ Prüfung des Reibungsverhaltens von Faserstoffen und Textilien

Prüfung des Pflege- und Gebrauchsverhaltens

Im Bereich der Textilpflege können Einschätzungen an Bekleidungserzeugnissen, einschließlich Schutzkleidung, sowie an Heim- und Haushaltstextilien hinsichtlich ihres Verhaltens im Wiederaufbereitungsprozess getroffen werden. Dabei kommen genormte Wäschereitechnik für den Haushaltsbereich sowie industrielle Wiederaufbereitungsprozesse zum Einsatz.

- ▶ Maßänderung
- ▶ Selbstglättverhalten

Textilchemische und humanökologische Prüfung

- ▶ Spektroskopische, thermoanalytische und rheologische Untersuchungen zur Materialcharakterisierung von Werkstoffen
- ▶ Bestimmung dynamischer Oberflächenspannung von Funktionsflüssigkeiten und deren Kontaktwinkel auf Textilien
- ▶ Schadstoffanalytik (z.B. Schwermetalle, Azofarbstoffe, Weichmacher, Restlösemittel)
- ▶ Fogging und Geruchsprüfung
- ▶ Fasertrennung
- ▶ Umweltanalytik (Wasser, Abwasser, Abluft)
- ▶ Schutzwirkung gegenüber Chemikalien (Permeation), Zytostatika und Pflanzenschutzmitteln



Spezielle optische und physikalische Untersuchungen

Für ausgewählte Untersuchungen stehen Spezialgeräte zur Verfügung, z.B.

- ▶ Rasterelektronenmikroskop mit EDX
- ▶ KES-System nach Kawabata zur Bestimmung von Tensile, Shearing, Bending, Compression, Friction, Roughness-Parametern als Aussage für "Griff"
- ▶ Bildverarbeitungssystem mit programmierter Auswertung z.B. zur quantitativen Erfassung der Oberflächenbeschaffenheit und der inneren Struktur von Materialien

Komplexe Qualitätsbewertung für Sonnenschutztextilien



- ▶ Entwicklung von Methoden und Verfahren zur objektiven Beurteilung der Produktqualität von Sonnenschutztextilien in Kooperation mit dem Verband innenliegender Sicht- und Sonnenschutz e.V. (VIS)
- ▶ Umfassendes Programm von bis zu 11 Einzelprüfungen für praxisingerechte Tests zur:
 - Farb-, Oberflächen- und Formbeständigkeit
 - Lichttransmission und -reflexion
 - Einsatzspezifische Belastungstests für Klimawechsel und Anscheuerung
- ▶ Vergabe des Signets "STFI geprüft" nach erfolgreicher Prüfung
- ▶ Testanlage für die Belastungsfestigkeit komplexer Sonnenschutzanlagen mit allen Komponenten

Prüfung Persönlicher Schutzausrüstung

Für folgende Produktgruppen Persönlicher Schutzausrüstung bestehen die entsprechenden Prüfmöglichkeiten:

- ▶ Schutzkleidung zum Schutz gegen Hitze und Flammen
- ▶ Schutzkleidung für Schweißen und verwandte Verfahren
- ▶ Schutzkleidung mit begrenzter Flammenausbreitung
- ▶ Schutzkleidung gegen thermische Gefahren durch Störlichtbogen
- ▶ Schutzkleidung für die Feuerwehr Warnkleidung
- ▶ Schutzkleidung für den Rettungsdienst
- ▶ Schutz gegen Regen
- ▶ Kleidungsstücke zum Schutz gegen kühle Umgebungen
- ▶ Kleidungssysteme zum Schutz gegen Kälte

- ▶ Schutzkleidung gegen Chemikalien; Typen 3, 4, 5, 6
- ▶ Schutzkleidung gegen radioaktive Kontamination
- ▶ Schutzkleidung gegen Pflanzenschutzmittel
- ▶ Antistatische Schutzkleidung
- ▶ Schutzkleidung gegen das Verfangen in beweglichen Teilen
- ▶ Arbeitsbekleidung in Lebensmittelbetrieben
- ▶ Schutzhandschuhe gegen mechanische und thermische Risiken
- ▶ Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen
- ▶ Feuerwehrschutzhandschuhe
- ▶ Schweißerschutzhandschuhe

Prüfung von Geokunststoffen

Im Sektor der Geokunststoffe führen wir Untersuchungen hinsichtlich textilphysikalischer und hydraulischer Parameter durch. Des Weiteren werden Prüfungen zur Dauerhaftigkeit und spezielle praxisnahe Prüfungen (LA-Trommel) durchgeführt.

- ▶ Mechanische Kennwerte
- ▶ Hydraulische Kennwerte
- ▶ Untersuchungen zur Dauerhaftigkeit

Prüfung von Filtermedien (Luftfiltration) und partikelfilternde Halbmasken

Bei der Filterprüfung geht es im Wesentlichen um die Untersuchung des Rückhaltevermögens textiler Flächengebilde gegenüber luftgetragenen Partikel. Neben der Bestimmung des Anfangsfraktionsabscheidegrades und der Staubspeicherfähigkeit können auch Untersuchungen zum First bubble Point durchgeführt werden. Begleitet werden diese Prüfungen durch die Prüfung klassischer Parameter aus der Textilphysik.

- ▶ Druckdifferenzen
- ▶ Fraktionsabscheidegrade
- ▶ Porengrößen
- ▶ Abreinigungsverhalten von Filtermedien
- ▶ Filternde Halbmasken nach DIN EN 149
- ▶ Abscheideleistung gegenüber Flüssigaerosolen

Prüfung von Faserverbundwerkstoffen

Basierend auf den technologischen Kompetenzen wurde auch der Bereich Prüfung an Faserverbundwerkstoffen stetig ausgebaut.

Das Leistungsspektrum beinhaltet zudem die Herstellung von Prüfplatten nach gängigen Prozesstechnologien, sowie den Präzisionszuschnitt oder spanende Bearbeitung von Prüfkörpern mittels CNC-Fräse.

- ▶ Zugversuche
- ▶ Druckversuch
- ▶ Biegeversuche
- ▶ Bestimmung der Energiefreisetzungsrate
- ▶ Bestimmung Faservolumengehaltes

Prüfungen zur Ladungssicherung

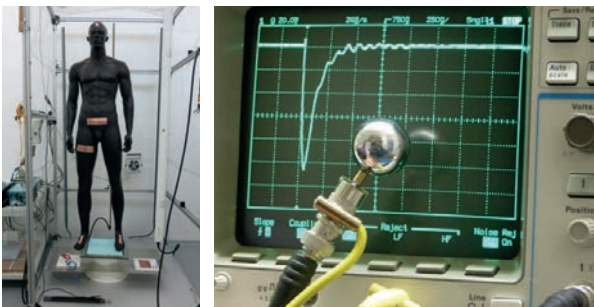


Im Bereich der Ladungssicherung umfasst unser Portfolio die Prüfung textiler Gurtbänder für Zurrmittel und Gurtbandnetze, aber auch die Prüfung kompletter Ladungssicherungssysteme. Zurrgurte werden nach den einschlägigen Normen sowohl statisch als auch dynamisch geprüft. Bei Netzen reicht das Prüfungsspektrum von Personenschutznetzen, über Netze zur Sicherung einer Ladung bis hin zu Luftfrachtsicherungsnetzen.

- ▶ Zurrgurte (Ladungssicherung Straße, Wasser und Luft)
- ▶ Sicherungsnetze
- ▶ Luftfrachtsicherungsnetze 125" x 96"
- ▶ Cargo stopper (spider nets)

Das Leistungsspektrum des STFI umfasst im Bereich der Prüfung nicht nur Untersuchungen nach internationalen Normen und Standards, sondern auch die Entwicklung produkt- oder anwendungsbezogener Prüfverfahren. Wir wissen, wie wichtig ein guter Test für den Entwicklungsprozess von textilen Materialien und Produkten ist. Die Erarbeitung der Verfahren erfolgt bei komplexen Aufgabenstellungen in der Regel innerhalb von Forschungsprojekten oder auch kurzfristig und kundenorientiert im Rahmen einer Auftragsprüfung. Hierzu steht ein interdisziplinäres Team mit Prüfkompetenzen zur Verfügung. Zudem kann für die Herstellung erforderlicher Elemente zur Prüfmodifikation auf eine umfangreiche mechanische Fertigung unter Verwendung moderner CNC-Maschinen zurückgegriffen werden. Unterstützt werden diese Prozesse durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus den Bereichen der Elektrotechnik, Prozess- und Steuerungstechnik. Wir können Ihnen helfen, einen geeigneten Teststandard zu finden oder eine neue Testmethodik zu entwickeln, die Ihren Anforderungen entspricht.

Elektrostatik – Personenmodell



In explosionsgefährdeten und entflammbareren Bereichen ist elektrostatisch ableitfähige Schutzkleidung zu tragen. Im STFI wurde eine patentierte Prüf- und Bewertungsmethode zur Beurteilung kompletter elektrostatisch ableitfähiger Schutzbekleidungssysteme hinsichtlich davon ausgehender Zündgefahren entwickelt. Es wird angestrebt, die Prüfmethode in die derzeit erarbeitete europäische Norm EN 1149-4 zu integrieren. Aktuell erfolgt die Weiterentwicklung für den Anwendungsbereich von Arbeitskleidung für den Elektroniksektor.

Prüfverfahren zur Messung der UV-Schutzwirkung textiler Schweißerschutzkleidung

Schweißer sind bei ihren täglichen Arbeiten hochdosierter gesundheitsschädlicher UV(C)-Strahlung ausgesetzt. Dies kann nachweislich zu krebserregenden Hautveränderungen führen. Bislang gibt es kein normatives Verfahren zur Überprüfung der UV-Schutzwirkung von Schweißerbekleidung. In Kooperation mit Textilherstellern und weiteren Institutionen wurde ein dementsprechender Prüf- und Bewertungsstandard erarbeitet, mit welchem Informationen zur UV-Durchlässigkeit und der maximal möglichen arbeitstäglichen Tragedauer einer konfektionierten Bekleidung ermittelbar sind. Das neue Verfahren trägt zur Minimierung gesundheitlicher Risiken für Schweißer bei.

Schutz gegen Flexfunken

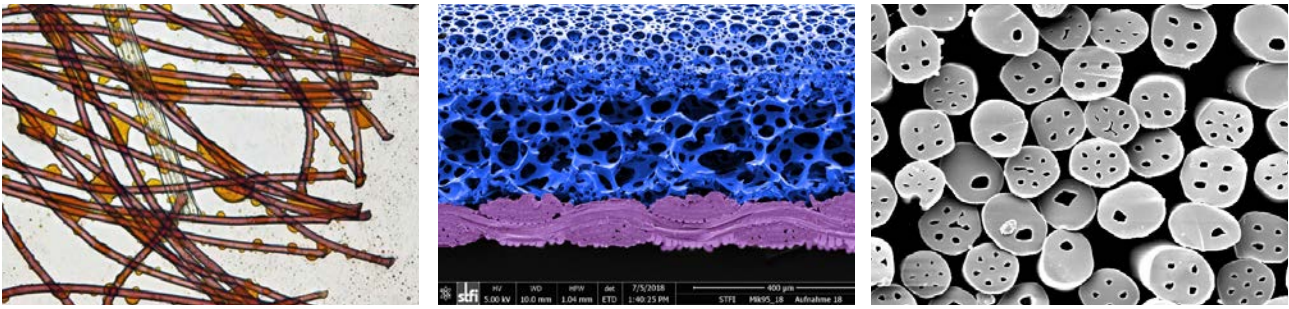


Im Gegensatz zur seit Jahren standardisierten Prüfung und Bewertung der Widerstandsfähigkeit von Textilien gegenüber Schweißtropfen gibt es aktuell kein normiertes Verfahren zur Überprüfung der Schutzfunktion gegenüber dem erheblichen Funkenflug bei Flexarbeiten. In Zusammenarbeit mit Textilherstellern und Konfektionären wurde ein Prüf- und Bewertungsstandard erarbeitet, der gegenwärtig zur Erweiterung der internationalen Normierung für Hitze- und Flammenschutzkleidung für den industriellen Einsatz vorgesehen ist. Das neue Verfahren ist praxisorientiert und ermöglicht sowohl die visuelle als auch eine objektive Beurteilung des Schutzeffektes schwer entflammbarer Textilien.

Kontakt: Dipl.-Ing. Marian Hierhammer

Telefon: +49 371 5274-242

E-Mail: marian.hierhammer@stfi.de



Das STFI bündelt seine Kompetenzen im Prüfbereich. Die interdisziplinäre Arbeitsgruppe „Analytic Group“ ist Bestandteil der akkreditierten Prüfstelle nach DIN EN ISO 17025 und zuständig für verschiedenste Textilanalysen.

Zu den Kernkompetenzen des dreiköpfigen Teams zählen Faser- und Qualitätsanalysen, Schadensanalysen und Reklamationsbearbeitungen sowie Oberflächen- und Strukturanalysen. Die dafür verwendete Gerätetechnik reicht von Präparationstechnik über diverse Mikroskope (z.B. Digitalmikroskop, REM, konfokales 3D Laserscanning-Mikroskop) bis hin zu Gerätetechnik für die chemisch-physikalische Analytik (u.a. Rheometer, Gaschromatographie, dynamische Differenzkalorimetrie).

Sie benötigen Hilfe bei der Analyse von Textilien oder haben spezifische Fragen zum Thema? Die Analytic Group ist Ihr Ansprechpartner und hilft Ihnen gern weiter.

Kernkompetenzen

Bestandteil der akkreditierten Prüfstelle nach DIN EN ISO 17025

Faser- und Qualitätsanalyse

- ▶ Qualitative und Quantitative Faseruntersuchung
- ▶ Mikrochemische Quell- und Löseversuche
- ▶ Fett- und Ölnachweis
- ▶ Nachweis von Schimmelpilzen
- ▶ Schmelzpunktbestimmung

Schadensanalyse und Reklamationsbearbeitung

- ▶ Objektive und interdisziplinäre Bearbeitung
- ▶ Portfolio von technologischem Know-how unterschiedlicher textiler Fachbereiche

Oberflächen- und Strukturanalyse

- ▶ Querschnitt- und Oberflächenuntersuchungen an Einzelfasern, Beschichtungssystemen, technischen Textilien, Bekleidungstextilien, Verbundwerkstoffen
- ▶ Schichtdickenmessung von Membranen, Verbundsystemen
- ▶ Kontaktwinkelmessung (Benetzungsverhalten, Oberflächenenergien)

Gerätetechnische Ausstattung

Präparationstechnik

- ▶ Mikrotom mit Kryoschneideinheit
- ▶ Einbett-/Schleif- und Poliereinheit

Mikroskopie

- ▶ Heitzschmikroskop
- ▶ Digitalmikroskop
- ▶ Konfokales 3D Laserscanning-Mikroskop
- ▶ FT-IR Spektrometer und IR Mikroskop
- ▶ Rasterelektronenmikroskop (REM) mit energie-dispersiver Röntgenspektroskopie (EDX)
- ▶ Bildanalysesoftware

Chemisch-physikalische Analytik

- ▶ Dynamische Differenzkalorimetrie (DSC)
- ▶ Rheometer
- ▶ Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC)
- ▶ Gaschromatographie (GC)
- ▶ Kontaktwinkelmessung

Kontakt: Patrick Reinhardt, M. Sc.

Telefon: +49 371 5274-256

E-Mail: patrick.reinhardt@stfi.de



Auch auf die Haftung kommt es an!

Die Charakterisierung von Hochleistungsfasertoffen (Carbon, Glas, Basalt) hinsichtlich mechanischer Kennwerte (Zugspannung, E-Modul, Dehnung) stellt besondere Anforderungen an die Prüftechnik und das Laborpersonal. Dennoch dürfen diese Verfahren im STFI als „etabliert“ angesehen werden.

Eine Neuheit stellt im Zusammenhang mit der Faserprüfung das Zusatzmodul FIMABOND der Fa. TEXTECHNO, Mönchengladbach dar. Mit dem FIMABOND können Einzelfasern punktgenau in einen Tropfen Matrixsystem eingebettet werden. Als Matrixsysteme können nahezu alle gebräuchlichen Duro- sowie Thermoplaste, unabhängig von der Form (Pulver, Granulat, Folien, Fasern...) verwendet werden. Zudem besteht die Möglichkeit, die Einbettung unter Schutzgas Atmosphäre durchzuführen. Die Bestimmung der Auszugskräfte und -längen erfolgt im Faserprüfer FAVIMAT, welcher mit einem Zusatzmodul ausgerüstet ist. Die Faser/Matrix-Anhaftung bestimmt die Festigkeit des späteren Faser-Verbundes mit und ist somit für den Faserverbundwerkstoff essentiell. Besonders im Rahmen der Verbesserung von Schlichtesystemen kommt dieses Verfahren zur Anwendung.

Einlagerung von Textilien in Belebtschlamm

Aus einer Anfrage zur biologischen Abbaubarkeit von Textilien in einem wässrigen Medium heraus, wurde eine spezielle Einlagerung unter Modifikation des Standardverfahrens DIN EN ISO 14851 „Bestimmung der vollständigen aeroben Bioabbaubarkeit von Kunststoff-Materialien in einem wässrigen Medium – Verfahren mittels Messung des Sauerstoffbedarfs in einem geschlossenen Respirometer“ entwickelt.

Herausforderung war, dass nach der Einlagerung verschiedene Untersuchungen, unter anderem auch von Festigkeiten, durchgeführt werden sollten. Aufgrund dieser Folgeuntersuchungen musste das Normprozedere abgeändert werden. Unter anderem galt es, das Volumen des Einlagerungsmediums mit den damit einhergehenden Veränderungen am Versuchsaufbau deutlich zu vergrößern.

Als Inokulum wurde Belebtschlamm aus einer kommunalen Kläranlage verwendet. Die Durchführung des gesamten Versuchs erfolgte interdisziplinär in enger und konstruktiver Abstimmung zwischen Auftraggeber, Biologen und Prüfpersonal. Durch das entwickelte Verfahren kann der Einfluss der mikrobiologischen Einwirkung auf textile Werkstoffe durch Folgeuntersuchungen, besonders auch im Hinblick auf benötigte Praxiseigenschaften, sehr gut beschrieben werden.

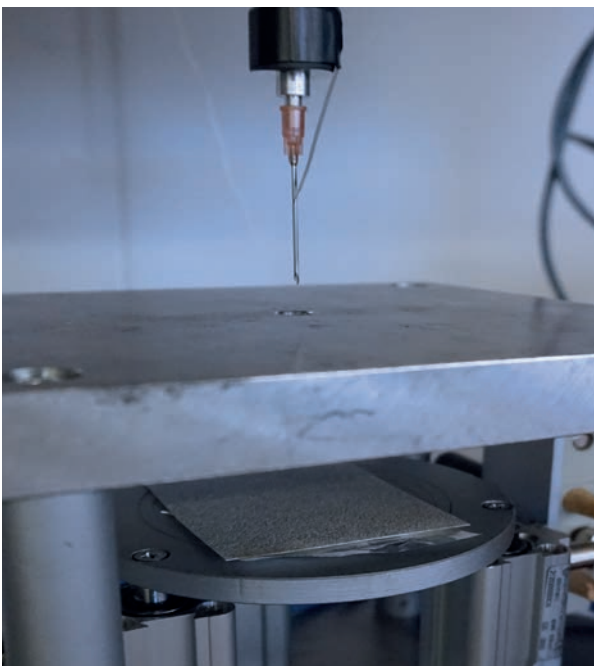
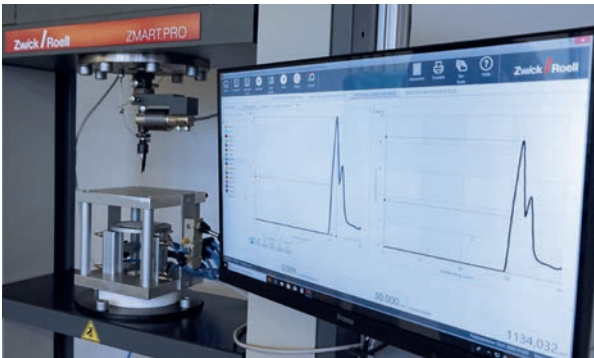
Informationen & Beratung

- **Normenrecherchen**
- **Ausarbeitung/Überarbeitung von Prüf-anweisungen, Prüfstandards und -normen**
- **Definition und Umsetzung von Technischen Lieferbedingungen**
- **Verbundsaubildung für die Berufsbilder Textil- und Chemielaborant**
- **Standard und Individualprogramme mit hohem Praxisanteil zur Qualifikation und Weiterbildung für Neu- und Quereinsteiger in Industrieunternehmen, Beschäftigungsstellen, Ausschreibende Stellen**

Hier stellen wir Ihnen Neues aus dem Bereich der Prüfung vor, was durchaus auch speziell sein kann:

Neue Prüfgeräte, neue Verfahren, modifizierte Verfahren, alles rund um Prüfung.

Durchstichprüfung Kanüle



Das STFI war aktiv an der Entwicklung einer DIN SPEC zur Bestimmung des Durchstichverhaltens mittels einer Kanüle beteiligt. Ziel der DIN SPEC 91365 ist es, ein Prüfverfahren bereit zu stellen, mit dem Materialien und Produkte hinsichtlich ihres Widerstandes gegenüber des Durchdringens einer Kanüle untersucht werden. Die Perforationserkennung erfolgt über den Kontakt der Kanüle zu einer elektrisch leitfähige Folie nach vollständiger Perforation des Prüfgutes.

Schnittprüfung DIN EN ISO 13997

Mit der Aufnahme der Schnittprüfung nach DIN EN ISO 13997 in die Norm für Schutzhandschuhe (DIN EN 388), erweiterte das STFI seine Prüfmöglichkeiten durch die Anschaffung eines TOMODYNAMOMETER TDM-100. Dies ist speziell zur Prüfung der Schnittfestigkeit von Schutzkleidung ausgelegt. Bei dem Test wird der Widerstand ermittelt, den ein textiles Material dem Durchschneiden einer Klinge entgegensetzt. Dabei wird die Klinge unter Auflast einmal über die Probe gezogen bis diese durchgeschnitten ist. Ziel des Verfahrens ist es, die Auflast zu bestimmen, bei der ein Schnitt mit einer Länge von 20 mm erzeugt wird. Nach DIN EN 388 kann das Ergebnis klassifiziert werden.



Ansprechpartner



Dipl.-Ing. Marian Hierhammer
Leiter der Akkreditierten Prüfstelle
Telefon: +49 371 5274-242
Fax: +49 371 5274-153
E-Mail: marian.hierhammer@stfi.de



Dipl.-Ing. (FH) Susann Meier
Stellvertretende Leitung Prüfstelle
Textilphysikalische Prüfung
Telefon: +49 371 5274-177
E-Mail: susann.meier@stfi.de



Dipl.-Ing. (FH) Manuela Fritsch
Textilphysiologische und ergonomische Prüfung, Prüfung des Penetrations-/Schutzverhaltens, Farbechtheitsprüfung, Bewitterungsprüfung, Brennprüfung
Telefon: +49 371 5274-232/215
E-Mail: manuela.fritsch@stfi.de



Mathias Kermer
Prüfung von Geokunststoffen, Prüfung von Faserverbundwerkstoffen, Prüfungen zur Ladungssicherung
Telefon: +49 371 5274-172
E-Mail: mathias.kermer@stfi.de



Dipl.-Ing. Ute Kreißig
Prüfung von Filtermedien (Luftfiltration) und partikelfilternde Halbmasken
Telefon: +49 371 5274-175
E-Mail: ute.kreissig@stfi.de



Dipl.-Ing. Alexander Mickan
Prüfverfahrensentwicklung
Telefon: +49 371 5274-238
E-Mail: alexander.mickan@stfi.de



Patrick Reinhardt, M. Sc.
Textilphysiologische und ergonomische Prüfungen (Hautmodell), Bewertung Sonnenschutztextilien, Schadensanalyse und Reklamationsbearbeitung
Telefon: +49 371 5274-256
E-Mail: patrick.reinhardt@stfi.de



Dr. rer. nat. Antje Melzer
Textilchemische und humanökologische Prüfung, Prüfungen nach OEKO-TEX® STANDARD 100
Telefon: +49 371 5274-210
E-Mail: antje.melzer@stfi.de



Dipl.-Ing. Angela Geu
Auditorin OEKO-TEX® STANDARD 100
Telefon: +49 371 5274-174
E-Mail: angela.geu@stfi.de



Rene Beyer
Spezialgebiet Prüfung Störlichtbogenschutz
Telefon: +49 371 5274-207
E-Mail: rene.beyer@stfi.de



Dipl.-Ing. Christian Vogel
Elektrostatikprüfung, Prüfverfahrensentwicklung
Telefon: +49 371 5274-237
E-Mail: christian.vogel@stfi.de



Doreen Becker
Prüfung des Pflege- und Gebrauchsverhaltens, Wetterschutz
Telefon: +49 371 5274-280
E-Mail: doreen.becker@stfi.de

Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI)

An-Institut der Technischen Universität Chemnitz
Geschäftsführender Direktor: Dr. Heike Illing-Günther
Annaberger Straße 240 | 09125 Chemnitz

Telefon: +49 371 5274-0 | Fax: +49 371 5274-153 | stfi@stfi.de | www.stfi.de

Layout | Text: Dipl.-Des. (FH) Berit Lenk, Dipl.-Ing. Marian Hierhammer Fotos | Grafik: STFI,

D. Hanus, W. Schmidt, I. Escherich

Alle Rechte vorbehalten | © April 2026