



Hochschule
Albstadt-Sigmaringen
Albstadt-Sigmaringen University



Textillabor Dienstleistungen
Textile Laboratory services

UNSERE ZIELE OUR AIMS

Mit diesem Katalog möchten wir, die textilen Studiengänge der Hochschule Albstadt-Sigmaringen, aufzeigen, welche Prüfungen wir mit unserer Ausstattung und vorhandenen Prüfständen und Laborgeräten anbieten können.

Unser Ziel ist es, Sie bei Ihren Innovationsprojekten zu unterstützen. Dazu stellen wir Ihnen unser Fachwissen, unsere top ausgestatteten Labore mit standardisierten Textilprüfungen sowie unsere internationalen Partnerschaften zur Verfügung. Gerne unterstützen wir Sie auch bei der Entwicklung und Anpassung von individuellen Lösungen.

With this catalogue, Albstadt-Sigmaringen University offers an overview of its comprehensive range of laboratory testing services, equipment, test standards and more.

Our aim is to support you in your innovation projects by providing expertise, global partnerships and confidence in standards-based textile testing. We look forward to working with you in the development and customization of individual solutions.





INHALT CONTENTS

ÜBERSICHT OVERVIEW

Unsere Ziele – <i>Our aims</i>	<u>2</u>
Unser neues Textilprüflabor – <i>Our new textile testing Laboratory</i>	<u>4</u>
Einblick in unsere Industriestandard-Geräte – <i>Insight into our Industry standard devices</i>	<u>5</u>

ANGEBOTENE TEXTILPRÜFUNGEN TEXTILE TESTING SERVICES

Beratungsservice <i>Consultancy services</i>	<u>6</u>
Unsere interne Fachkompetenz <i>Our inhouse expertise</i>	<u>7</u>
Umfang des Textilprüfangebots <i>Scope of textile testing services</i>	<u>8</u>
Wie sie diesen Katalog verwenden können <i>How to use this catalogue</i>	<u>9</u>

PHYSIKALISCHE PRÜFUNGEN PHYSICAL TESTS 10

CHEMISCHE PRÜFUNGEN CHEMICAL TESTS 12

ANALYTISCHE PRÜFUNGEN ANALYTICAL TESTS 14

Dienstleistungsübersicht SERVICE OVERVIEW 16

Tabellarische Übersicht der verfügbaren Prüfnormen und Preise <i>Tabular overview of available test standards and prices.</i>	<u>17-21</u>
Entwicklung von Neuartigen Prüfverfahren <i>Development of novel test procedures</i>	<u>22</u>

KONTAKTAUFNAHME CONTACT US 23

UNSER NEUES TEXTILPRÜFLABOR

OUR NEW TEXTILE TESTING LABORATORY

UNSER NEUES TEXTILPRÜFLABOR

Die textilen Studiengänge am Campus Albstadt verfügen über umfangreiche Textillabore, in denen die Studierenden praktische Erfahrungen mit den Prüfgeräten sammeln können. Dabei erlernen sie den Aufbau und die Durchführung textiler Prüfungen. Die Labore stehen zudem für Forschungszwecke zur Verfügung und können für Dienstleistungen gebucht werden.

Im Jahr 2024 wurde das Labor erweitert und modernisiert, sodass wir nun auch externen Partnern unsere Leistungen zur Verfügung stellen wollen, um diese bei Qualitätssicherung, Forschungsvorhaben, sowie Produktentwicklungen zu unterstützen.

Unsere Einrichtung vereint langjährige Industrieerfahrung mit fundiertem akademischem Wissen. Dadurch können wir nicht nur physikalische, chemische und analytische Prüfungen nach EN-, ISO-, ASTM- und EN/ISO-Normen durchführen, sondern auch in enger Zusammenarbeit mit unseren Partnern neue Prüfverfahren entwickeln, um Ihren spezifischen Anforderungen gerecht zu werden.

Obwohl unser Labor nicht akkreditiert oder zertifiziert ist, führen wir alle Prüfungen nach den geltenden Normen in einer standardisierten Umgebung und unter Normklima durch. Dadurch stellen wir eine hohe Prüfqualität sicher, sodass die Ergebnisse den relevanten Normen entsprechen.

OUR NEW TEXTILE TESTING LAB

Albstadt-Sigmaringen University established the textile testing laboratory at the Albstadt campus and provides practical textile testing education to our undergraduate and postgraduate textile engineering students. The lab was primarily designed to allow students to gain practical experience with professional textile testing instruments and techniques.

In 2024, the lab has been modernised and expanded to increase its capabilities to provide external partners with professional services calibrated to industry standards for applied research and product development.

By combining decades of industry experience with academic insights, we can conduct physical, chemical and analytic tests according to EN, ISO, ASTM and EN/ISO standards, whilst also being able to develop novel test method procedures to suit your unique requirements.

Although our laboratory is not accredited or certified, we carry out all tests in accordance with the applicable standards in a standardised environment and under standard climatic conditions, thereby ensuring a high level of test quality so that the results comply with the relevant standards.



EINBLICK IN UNSERE INDUSTRIESTANDARD GERÄTE

INSIGHT INTO OUR INDUSTRY STANDARD DEVICES



Zwick / Roell



 **James Heal**



 **KEYENCE**



datacolor 

BERATUNGSSERVICE CONSULTANCY SERVICES

WIE KÖNNEN WIR HELFEN?

Wir sind stolz darauf, zusätzlich zum reinen Testservice, kompetente Beratung bei der Entwicklung innovativer Prüfmethoden und Ansätze anbieten zu können. Damit möchten wir die Weiterentwicklung moderner textiler Produkte unterstützen und zur Bewältigung der damit verbundenen Herausforderungen beitragen. Unser Ziel ist es, Innovationen zu fördern und voranzutreiben.

Wir freuen uns Ihr Vorhaben zu unterstützen, ganz gleich, ob Ihr Fokus auf der Entwicklung nachhaltiger Materialien, der Weiterentwicklung intelligenter Textiltechnologien oder der Verfeinerung von Prüfmethoden liegt.

Unsere wichtigsten Serviceleistungen umfassen:

- Durchführung standardisierter Prüfverfahren.
- Beratung zur Auswahl der passenden Standardprüfungen für Ihr Produkt.
- Entwicklung und Umsetzung innovativer und zielgerichteter Prüfmethoden in enger Zusammenarbeit mit fachkundigem und erfahrenem Personal.
- Zusammenarbeit bei akademischen Forschungsprojekten.

HOW CAN WE HELP?

We are proud to offer expert consultancy services for the development of innovative test methods tailored to the textile industry and academic research. Our laboratory is dedicated to advancing the fields of innovation, offering bespoke solutions that address the evolving challenges of modern textiles.

With an emphasis on collaboration and scientific rigor, our team works closely with industry partners and academic researchers to create customized testing methodologies that meet the highest standards of excellence. Whether your focus is on sustainable material development, advancing smart textile technologies, or refining experimental protocols, our expertise supports your endeavors with precision and reliability.

Key services include:

- *Implementation of standardized test methods.*
- *Advice on selecting the right standard tests for your product.*
- *Developing and implementing innovative and targeted testing methods in close collaboration with knowledgeable and experienced personnel.*
- *Collaboration in academic research projects.*



UNSERE INTERNE FACHKOMPETENZ OUR INHOUSE EXPERTISE

Das Team - ihre Ansprechpartner: Innen und deren Schwerpunkte



Unser Ziel ist die anwendungsorientierte Forschung mit einem Nutzen für die Gesellschaft



GEB
Gesundheit
Ernährung
Biomedizin



NESP
Nachhaltige Entwicklung
Smarte Materialien
und Produkte



DITI
Digitalisierung
IT-Security
Industrie 4.0

Effizienter Transfer

Wissen

Studium, Weiterbildung und
OpenAccess Veröffentlichungen

Unternehmen

Innovationen, Beratung und
Technologie

Entrepreneurship

Inkubatoren, Mentoring und
Forschungsfabrik

Gesellschaft

Third Mission, interdisziplinäre
und internationale Netzwerke

UMFANG DES TEXTILPRÜFANGEBOTS

SCOPE OF TEXTILE TESTING SERVICES

WAS WIR ANBIETEN

Wir bieten ein umfassendes Standardsortiment an textile Prüfungen an, das physikalische, chemische und analytische Prüfungen umfasst. Diese Leistungen sind auf die verschiedenen Verarbeitungsstufen von Textilien anwendbar – von Fasern und Garnen über textile Flächen mit deren Ausrüstungen bis hin zu textilen Endprodukten.

WHAT WE OFFER

We offer a comprehensive standard range of textile tests that includes physical, chemical and analytical tests. These services are applicable to the various processing stages of textiles - from fibers and yarns to textile surfaces with their finishes through to finished products.



PHYSIKALISCH PHYSICAL

Mechanisch/physikalische Prüfungen bewerten die Struktur- und Leistungsmerkmale von textilen Materialien.

Mechanical/physical tests evaluate structural and performance characteristics of textile materials.



CHEMISCH CHEMICAL

Chemische Prüfungen messen die Zusammensetzung und die chemischen Eigenschaften von textilen Materialien.

Chemical tests measure the composition and chemical properties of textile materials.



ANALYTISCH ANALYTICAL

Bei den analytischen Prüfungen wird das Material auf mikroskopischer, spektraler und molekularer Ebene untersucht.

Analytical tests involve examining the material at a microscopic, spectral and molecular level.

WIE SIE DIESEN KATALOG VERWENDEN KÖNNEN

Unsere Standardprüfungen haben wir in drei Hauptkategorien unterteilt, um Ihnen eine bessere Orientierung zu ermöglichen. Die Kategorien lauten: physikalisch, chemisch und analytisch.

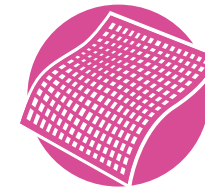
Innerhalb jeder Kategorie erfolgt eine weitere Untergliederung der Inhalte in die folgenden Unterkategorien:



FASER
FIBER



GARN
YARN



TEXTILE FLÄCHEN
TEXTILE SURFACES



BIOKOMPATIBILITÄT
BIOCOMPATIBILITY



FARBE
COLOUR



NACHHALTIGKEIT
SUSTAINABILITY

Um schnell zu den entsprechenden Prüfangeboten zu gelangen, klicken Sie einfach auf die entsprechende Unterkategorie. Dieser Link führt Sie zu der Servicetabelle am Ende des Katalogs.

HOW TO USE THIS CATALOGUE

This guide is organized to help you easily navigate our standard testing services, which are divided into three main categories: Physical, Chemical, and Analytical. Each category is allocated its own chapter, making it straightforward to find the information you need.

Within each chapter, the content is further broken down into the following subcategories:

To quickly access the corresponding test offers, simply click on the cell next to the appropriate sub-category. This link will take you to the service table at the end of the catalogue.

PHYSIKALISCHE PRÜFUNGEN

PHYSICAL TESTS

WAS WIR ANBIETEN

Die physikalischen Textilprüfungen sind standardisierte Verfahren zur Bewertung der mechanischen und physikalischen Charakteristika textiler Materialien.

Die gewünschte Eigenschaft kann an der Faser, dem Garn, der textilen Fläche, der Oberflächenapplikation (einschließlich Membranen), sowie dem bereits konfektionierten Textil untersucht und bewertet werden. Zu untersuchende Eigenschaften könnten hierbei beispielsweise die Elastizität, die Abriebfestigkeit, die Pilling-Neigung oder die Dimensionsstabilität sein.

Physikalische Textilprüfungen tragen dazu bei Qualität, Funktion und die Einhaltung von Industriestandards für bestimmte Endanwendungen sicherzustellen. Sie liefern wichtige Daten für die Produktentwicklung, Qualitätskontrolle und Zertifizierung in der Textil- und Bekleidungsindustrie.

Unser Labor ermöglicht ein breites Spektrum an physikalischen Prüfungen, die vor Ort mit aktueller Messtechnik durchgeführt werden. Unser Team bringt jahrelange Erfahrung aus der Industrie mit und ist spezialisiert auf die Prüfung von Garnen, textilen Flächen, konfektionierten Textilien und Oberflächenbeschaffenheiten.

Auf der folgenden Seite finden Sie eine repräsentative Auswahl unserer standardisierten physikalischen Prüfverfahren, die in der tabellarischen Übersicht am Ende dieses Katalogs (Seite 17) vollständig aufgeführt werden.

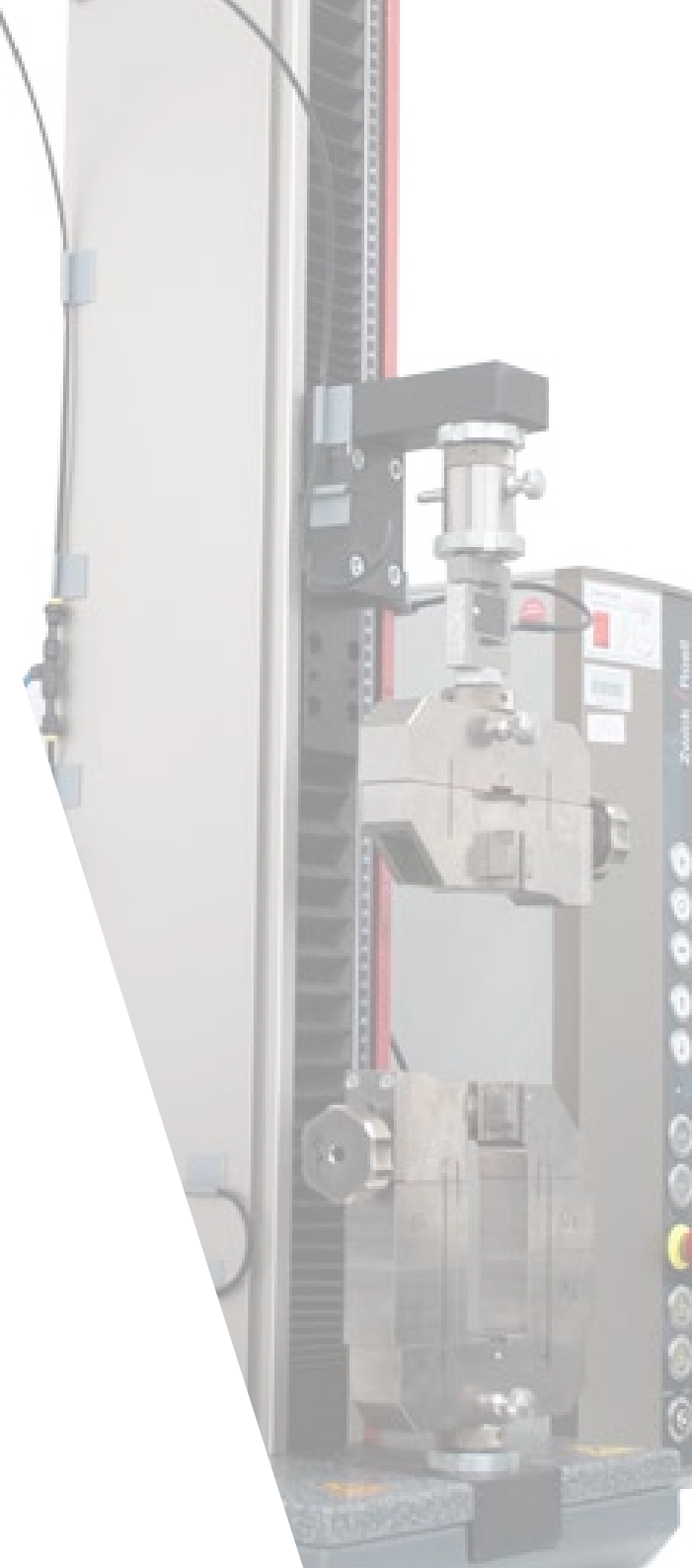
WHAT WE OFFER

Physical Textile Testing refers to the standardized process of assessing the mechanical and physical properties of textile materials through controlled laboratory experiments. These tests evaluate attributes of fibers, yarns, finished textiles and surface applications (including membranes) such as strength, elasticity, abrasion resistance and dimensional stability.

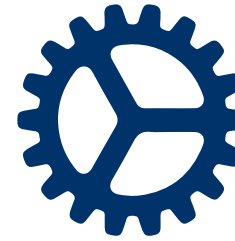
Physical textile testing helps ensure quality, performance, and compliance with industry standards for specific end-use applications. It involves both destructive and non-destructive techniques and provides essential data for product development, quality control, and certification within the textile and apparel industry.

Our lab supports physical textile testing methods by providing specialized facilities, expert knowledge, and access to advanced equipment necessary for conducting comprehensive assessments of textile properties.

A representative selection of our standardized physical testing methods is outlined on the following page, which are defined in further detail in the tabular overview at the end of this brochure (page 17).



PHYSIKALISCHE PRÜFUNGEN PHYSICAL TESTS



Garnfeinheit <i>Yarn count</i>	Garnlänge <i>Yarn length</i>
Garndrehung <i>Yarn twist</i>	Höchstzugkraft <i>Tensile strength</i>



TEXTILE FLÄCHEN
TEXTILE SURFACES

Pilling <i>Pilling</i>	Schweißbechtheit <i>Perspiration</i>
Snagging <i>Snagging</i>	Reibechtheit <i>Rubbing</i>
Rotationsabrieb <i>Rotary abrasion</i>	Maßänderung <i>Dimensional change</i>
Berstdruck <i>Bursting strength</i>	Wasserdichtigkeit <i>Water tightness</i>
Höchstzugkraft <i>Tensile strength</i>	Weiterreißversuch <i>Tear force</i>
Waschechtheit <i>Wash fastness</i>	Lichtechtheit <i>Light fastness</i>
Hydrophobierung <i>Water repellency</i>	Zyklischer Druckversuch <i>Cyclic pressure test</i>

CHEMISCHE PRÜFUNGEN

CHEMICAL TESTS

WAS WIR ANBIETEN

Chemische Textilprüfung umfasst die methodische Evaluation textiler Materialien durch die Analyse ihrer chemischen Eigenschaften, ihrer Zusammensetzung und ihres Verhaltens unter verschiedenen Bedingungen.

Diese Prüfmethodik umfasst Verfahren wie die Identifizierung des Fasergehalts, die Beurteilung der Farbechtheit gegenüber Chemikalien (wie Waschmittel oder Licht), die Bewertung des pH-Werts von Textilien, den Nachweis gefährlicher Stoffe (z. B. Zytotoxizität) und die Beurteilung der Beständigkeit gegenüber mikrobiellem Abbau.

Textilprüfungen mit chemischem Hintergrund sind notwendig, um Sicherheitsvorschriften, Umweltstandards und Produktleistungsspezifikationen zu erfüllen, und spielen eine entscheidende Rolle bei der Produktentwicklung und Nachhaltigkeit in der Textilindustrie.

WHAT WE OFFER

Chemical Textile Testing is the methodical evaluation of textile materials to analyze their chemical properties, composition, and behaviour under various conditions.

This testing involves procedures such as identifying fiber content, assessing colorfastness to chemicals (like washing agents or light), evaluating fabric pH levels, detecting the presence of hazardous substances (e.g., Cytotoxicity), and assessing resistance to microbial degradation.

Chemical textile testing ensures compliance with safety regulations, environmental standards, and product performance specifications, playing a critical role in quality control, product development, and sustainability within the textile industry.



CHEMISCHE PRÜFUNGEN CHEMICAL TESTS



FASER
FIBER

Plasmareinigung <i>Plasma cleaning</i>	Chemische Faseranalyse <i>Chemical fiber analysis</i>
Plasmaaktivierung <i>Plasma activation</i>	Prüfung auf Bioabbaubarkeit <i>Biodegradability</i>



GARN
YARN

Plasmareinigung <i>Plasma cleaning</i>	Chemische Faseranalyse <i>Chemical fiber analysis</i>
Plasmaaktivierung <i>Plasma activation</i>	Prüfung auf Bioabbaubarkeit <i>Biodegradability</i>



TEXTILE FLÄCHEN
TEXTILE SURFACES

Plasmareinigung <i>Plasma cleaning</i>	Chemische Faseranalyse <i>Chemical fiber analysis</i>
Plasmaaktivierung <i>Plasma activation</i>	Prüfung auf Bioabbaubarkeit <i>Biodegradability</i>

ANALYTISCHE PRÜFUNGEN

ANALYTICAL TESTS

WAS WIR ANBIETEN

Bei der analytischen Textilprüfung werden Textilien auf molekularer oder mikroskopischer Ebene untersucht, um ihre Zusammensetzung, Struktur oder das Vorhandensein bestimmter Substanzen zu bestimmen.

Bei diesen Prüfverfahren kommen Techniken wie Spektroskopie, Chromatographie und Mikroskopie zum Einsatz, um Fasertypen zu identifizieren, chemische Zusätze oder Verunreinigungen aufzuspüren, die Zusammensetzung von Farbstoffen zu analysieren und die Einhaltung von Umwelt- und Sicherheitsstandards zu beurteilen.

Darüber hinaus bieten wir die Möglichkeit, die biologische Abbaubarkeit textiler Materialien zu bewerten.

WHAT WE OFFER

Analytical Textile Testing is the process of examining textile materials at a molecular or microscopic level to determine their composition, structure, and the presence of specific substances.

This testing involves sophisticated techniques such as spectroscopy, chromatography, and microscopy to identify fiber types, detect chemical additives or contaminants, analyze dye compositions, and assess the material's compliance with environmental and safety standards.

Additionally we offer the opportunity to assess the biodegradability of your textile materials.



ANALYTISCHE PRÜFUNGEN ANALYTICAL TESTS



FARBE
COLOUR

Lichtechtheit <i>Light fastness</i>	Farbe Vergleichsprobe <i>Colour comparison</i>
Spektralfarbmessung <i>Spectral colour measurement</i>	Multispektrale Farbmessung <i>Multispectral colour measurement</i>



NACHHALTIGKEIT
SUSTAINABILITY

GMO-Prüfung <i>GMO testing</i>	Prüfung auf Bioabbaubarkeit <i>Biodegradability</i>
-----------------------------------	--



BIOKOMPATIBILITÄT
BIOCOMPATIBILITY

Antimikrobielle Wirksamkeit (Bakterien) <i>Antimicrobial efficacy (bacteria)</i>	Antimikrobielle Wirksamkeit (Schimmelpilze) <i>Antimicrobial efficacy (moulds)</i>
Antimikrobielle Wirksamkeit (Hefen) <i>Antimicrobial efficacy (yeasts)</i>	Antivirale Wirksamkeit <i>Antiviral efficacy</i>
Zytotoxizitätstest <i>Cytotoxicity</i>	Mikrobiologische Analyse Wasserproben <i>Microbiological analysis of water samples</i>



FASER
FIBER

Mikroskopie <i>Microscopy</i>	Infrarot Spektroskopie <i>Infrared Spectroscopy</i>
Makroskopie <i>Macroscopy</i>	Thermische Analyse <i>Thermal analysis</i>



GARN
YARN

Raman Mikroskopie <i>Raman Microscopy</i>	Infrarot Spektroskopie <i>Infrared Spectroscopy</i>
Makroskopie <i>Macroscopy</i>	Thermische Analyse <i>Thermal analysis</i>
Hydrophobierung <i>Water repellency</i>	Wassergehaltsbestimmung <i>Water content determination</i>



TEXTILE FLÄCHEN
TEXTILE SURFACES

Wickingtest <i>Wicking test</i>	AFM Oberflächenanalyse <i>AFM Surface analysis</i>
Zytotoxizitätstest <i>Cytotoxicity</i>	Mikrobiologische Analyse von Oberflächen <i>Microbiological analysis of surfaces</i>
Raman Mikroskopie <i>Raman Microscopy</i>	Infrarot Spektroskopie <i>Infrared Spectroscopy</i>
Makroskopie <i>Macroscopy</i>	Thermische Analyse <i>Thermal analysis</i>
GMO-Prüfung <i>GMO testing</i>	Wassergehaltsbestimmung <i>Water content determination</i>

A close-up photograph of a laboratory experiment. A glass pipette with a white stopper is dispensing a small amount of clear liquid onto a rectangular color calibration target. The target is placed on a dark, reflective surface, possibly a lab bench. The target itself is a woven fabric with a smooth color gradient from red on the left to blue on the right, passing through orange, yellow, and green. In the background, out of focus, are various laboratory glassware, including a beaker containing a yellow liquid and other containers with different colored liquids. The lighting is bright, creating some reflections on the surfaces.

Dienstleistungenübersicht

Service overview

Dienstleistungsübersicht Service Overview

Prüfkategorie Test category	Nachhaltigkeit Sustainability	Biokompatibilität Biocompatibility	Farbe Colour	Faser Fiber	Garn Yarn	Textile Flächen Textile surfaces	Standard	Bezeichnung Description	Anzahl quantity	* Preise ab; in Euro (€) zzgl. MwSt * Prices from; in Euros (€) excl. VAT
							DIN EN ISO 12945-2	Pillprüfung 2.000 / 5.000 / 7.000 Touren Pilling test; 2,000 / 5,000 / 7,000 cycles	2 Materialien 2 materials	80 / 95 / 135
							DIN EN ISO 12947-2	Scheuerprüfung 20.000 / 50.000 Touren (Martindale) Abrasion test 20,000 / 50,000 cycles (Martindale)	2 Materialien 2 materials	260 / 300
							DIN 53863-2	Scheuerprüfung Rundscheuerversuch Rotary abrasion test	-	85
							DIN EN ISO 13938-2	Berstdruckprüfung Bursting strength test; pneumatic method	-	65
							ASTM D3939	Snagging test 600 Touren Snagging test 600 cycles	4 Prüflinge je Warenrichtung 4 test samples per fabric direction	140
							DIN EN ISO 13934-1	Höchstzugkraft von textilen Flächen (Streifenzugversuch) Maximum tensile force of textile surfaces (strip tensile test)	-	95
							DIN EN ISO 13935-1	Nahthöchstzugkraft von textilen (Streifenzugversuch) Maximum seam tensile strength of textiles (strip tensile test)	-	110
							DIN EN ISO 13936-1	Bestimmung des Nahtschibewiderstands (Gewebe) Determination of slippage resistance of yarns at a seam (wovens)	-	105
							DIN EN ISO 13937-1	Weiterreißversuch an Geweben Determination of tear force; trouser-shaped specimens (single tear method)	-	90
							DIN EN 24920/92-08	Spraytest Spray test - surface resistance to wetting	2 Materialien 2 materials	35
							(NACH) DIN EN ISO 105-E04	Schweißechtheit Perspiration fastness	1 - 4 Probenzahl 1 - 4 test samples	145
							(NACH) DIN EN ISO 105-C10	Waschechtheit Wash fastness	1 - 4 Probenzahl 1 - 4 test samples	60
							(NACH) DIN EN ISO 105-X12	Reibechtheit Rubbing fastness	-	35
							in Anlehnung DIN EN ISO 105-B02	Lichtechtheit (10 Tage) Light fastness	-	785

Dienstleistungsübersicht Service Overview

Prüfkategorie Test category	Nachhaltigkeit Sustainability	Biokompatibilität Biocompatibility	Farbe Colour	Faser Fiber	Garn Yarn	Textile Flächen Textile surfaces	Standard	Bezeichnung Description	Anzahl quantity	* Preise ab; in Euro (€) zzgl. MwSt * Prices from; in Euros (€) excl. VAT
							DIN EN 20811	Wasserdichtigkeit Water tightness	5 Prüflinge 5 test samples	85
							DIN EN ISO 9237	Bestimmung der Luftdurchlässigkeit von textilen Flächengebilden Determination of the air permeability of textile fabrics	-	50
							DIN EN ISO 5084	Bestimmung der Dicke von Textilien Determination of the thickness of textiles	-	30
							DIN EN 12127	Bestimmung der Flächenbezogenen Masse Determination of mass per unit area	-	30
							DIN 53890	Bestimmung des Knitterverhaltens (Zylindermethode) Determination of creasing behaviour (cylinder method)	-	60
							-	zyklischer Druckversuch (nach Anfrage) Cyclic pressure test (on request)	-	Auf Anfrage On request
							ehemals DIN 53832-2 formerly DIN 53832-2	Garndrehung aus Gewebe Yarn twist determination from woven fabrics	10 Prüflinge 10 test samples	55
							ehemals DIN 53832-2 formerly DIN 53832-2	Garndrehung aus Maschenware Yarn twist determination from knitted fabrics	-	55
							ehemals DIN 53832-2 formerly DIN 53832-2	Garndrehung von Garnspule Yarn twist determination of yarn bobbin	-	50
							DIN EN ISO 6330	Maßänderung nach waschen bis 10 Messproben mit waschmaschine nach DIN EN ISO 6330. Determination of dimensional change in washing and drying, washing machine according to DIN EN ISO 6330.	bis 10 Probenzahl up to 10 test samples	80
							DIN 53830-3	Garneinheit aus Maschenware Abschnittverfahren Yarn count from knitted fabric - short length method	10 Prüflinge 10 test samples	65
							DIN EN ISO 2060	Garneinheit Strangverfahren Determination of yarn linear density by the skein method	10 Stränge 10 strands	50
							DIN EN ISO 6062	Höchstzugkraft von Garnen Maximum tensile strength of yarns	50 Prüflinge 50 test samples	105
							DIN 53852	Bestimmung von Garnlängenverhältnisse in Geweben (Masche) Einarbeitung. Determination of yarn length ratios in woven fabrics (stitch) Incorporation	-	40

DIENSTLEISTUNGSÜBERSICHT SERVICE OVERVIEW

Prüfkategorie Test category	Nachhaltigkeit Sustainability	Biokompatibilität Biocompatibility	Farbe Colour	Faser Fiber	Garn Yarn	Textile Flächen Textile surfaces	Standard	Bezeichnung Description	Anzahl quantity	* Preise ab; in Euro (€) zzgl. MwSt * Prices from; in Euros (€) excl. VAT
							-	Farbmessung Referenzprobe und Vergleichsprobe Color measurement of Reference sample and comparison sample	-	65
							-	Spektralfarbmessung und Erstellung einer QTX Datei Spectral color measurement and creation of a QTX file	-	65
							-	Multispektrale Farbmessung Messungen von Strukturen bzw. Muster) Multispectral color measurement, measurements of structures, patterns or prints	-	95
							-	Molekülbestimmung und Oberflächanalytik - Raman Mikroskopie Molecular and surface analysis Raman Microscopy	-	135
							-	Molekülbestimmung und Oberflächanalytik - Infrarot Mikroskopie Molecular analysis infrared spectroscopy/microscopy	-	135
							-	DSC Schmelzpunktbestimmung/Thermische Analyse DSC melting point determination/thermal analysis	-	160
							-	Oberflächenanalyse Topographie und Rauigkeit - AFM AFM surface analysis	-	160
							-	Hydrophobierung Hydrophobization/water repellency	-	115
							-	Wickingtest (Flüssigkeitsdurchgang an Textilien) Wicking test (liquid passage on textiles)	-	65
							-	Karl-Fischer Titration - Wassergehaltsbestimmung Karl Fischer titration Water content determination	-	Auf Anfrage On request
							-	Plasmareinigung und Aktivierung Plasma cleaning and activation	-	Auf Anfrage On request
							DIN EN ISO 11721-1, DIN EN ISO 846, OECD 208 DIN EN ISO 11721-1, DIN EN ISO 846, OECD 208	Prüfung auf Bioabbaubarkeit (Massenabbau des Prüfmusters nach definiertem Zeitraum). Für Fasern / Garne / textile Flächengebilde / textile Produkte. Ökotoxikologische Bewertung nach OECD 208. Testing for biodegradability (mass degradation of the test sample after a defined period of time). For fibres / yarns / textile fabrics / textile products. Ecotoxicological assessment according to OECD 208.	1	2730

DIENSTLEISTUNGSÜBERSICHT SERVICE OVERVIEW

Prüfkategorie Test category	Nachhaltigkeit Sustainability	Biokompatibilität Biocompatibility	Farbe Colour	Faser Fiber	Garn Yarn	Textile Flächen Textile surfaces	Standard	Bezeichnung Description	Anzahl quantity	* Preise ab; in Euro (€) zzgl. MwSt * Prices from; in Euros (€) excl. VAT
							-	Mikroskopie Faseransicht längs <i>Microscopy l.s. fiber view</i>	-	50
							-	Mikroskopie Faseransicht quer (+ Einbettung) <i>Microscopy fiber view transverse (+ embedding)</i>	-	105
							-	Makroskopie (Aufnahmen von Textilen Flächengebilden) <i>Macroscopy (images of textile surfaces and structures)</i>	-	65
							-	Chemische Faseranalyse <i>Chemical fiber analysis</i>	-	80
							ISO/IWA 32:2019 / ISO 17025	GMO-Prüfung Baumwolle <i>GMO testing of Cotton</i>	1	260
							DIN EN ISO 10993-5	Prüfungen zur Biokompatibilität, Zytotoxizitätstest <i>Biocompatibility tests, Cytotoxicity test</i>	1	500
							DIN EN ISO 20743	Antimikrobielle Wirksamkeit von textilen Erzeugnissen gegenüber Bakterien (<i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Klebsiella pneumoniae</i>) <i>Antimicrobial efficacy of textile products against bacteria (<i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Klebsiella pneumoniae</i>).</i>	1	705
							DIN EN ISO 20743 mod.	Antimikrobielle Wirksamkeit von textilen Erzeugnissen gegenüber Hefen (<i>Candida albicans</i>) <i>Antimicrobial efficacy of textile products against yeasts (<i>Candida albicans</i>).</i>	1	355
							ISO 13629-2	Antimikrobielle Wirksamkeit von textilen Erzeugnissen gegenüber Schimmelpilzen (<i>Aspergillus niger</i>) <i>Antimicrobial efficacy of textile products against moulds (<i>Aspergillus niger</i>).</i>	1	410
							ISO 18184	Antivirale Wirksamkeit von textilen Erzeugnissen (<i>Pseudomonas phage phi6</i> und <i>Escherichia phage MS2</i>) <i>Antiviral efficacy of textile products (<i>Pseudomonas phage phi6</i> and <i>Escherichia phage MS2</i>)</i>	1	1365

Prüfkategorie Test category	Nachhaltigkeit Sustainability	Biokompatibilität Biocompatibility	Farbe Colour	Faser Fiber	Garn Yarn	Textile Flächen Textile surfaces	Standard	Bezeichnung Description	Anzahl quantity	* Preise ab; in Euro (€) zzgl. MwSt * Prices from; in Euros (€) excl. VAT
							DIN EN ISO 14189, DIN EN ISO 9308, DIN EN ISO 7899, EN ISO 6222, TrinkwV 2001, DIN EN ISO 11731, DIN EN ISO 16266.	Mikrobiologische Analyse diverser Wasserproben (Gesamtkeimzahl, Coliforme, Enterokokken, Escherichia coli, Clostridium perfringens, Legionella spp. Pseudomonas aeruginosa) <i>Microbiological analysis of various water samples (total bacterial count, coliforms, enterococci, Escherichia coli, Clostridium perfringens, Legionella spp. Pseudomonas aeruginosa)</i>	je probe each test	35
							DIN EN ISO 16000	Mikrobiologische Analyse von Oberflächen (kultivierbare Schimmelpilze und Bakterien) <i>Microbiological analysis of surfaces (cultivable moulds and bacteria)</i>	1	140
							DIN EN ISO 16000	Mikrobiologische Analyse der Lufthygiene (Luftkeimkonzentration Schimmelpilze und Bakterien) <i>Microbiological analysis of air hygiene (airborne germ concentration of moulds and bacteria)</i>	1	120
							Ph. Eur. 2.6.14, ANSI/AAMI ST72, DIN EN ISO 11737-3.	Nachweis von bakteriellen Endotoxinen mittels LAL-Test <i>Detection of bacterial endotoxins, LAL test</i>	1	125

* **Preis info** Alle in den Tabellen aufgeführten Preise sind Richtwerte und können sich je nach Ihren individuellen Prüfanforderungen und Prüfmustermengen ändern.

* **Price information** All prices listed within the tables are a guide and subject to change, dependent on your individual test requirements and test specimen quantities.

Allgemeinen Geschäftsbedingungen - Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der Hochschule Albstadt-Sigmaringen.

Terms and Conditions - The general Terms and Conditions (AGB) of the Albstadt-Sigmaringen University apply.

ENTWICKLUNG VON NEUARTIGEN PRÜFVERFAHREN DEVELOPMENT OF NOVEL TEST PROCEDURES

Sie benötigen eine Lösung für die Prüfung von Produkten, für die es bisher kein standardisiertes Prüfverfahren gibt? Die zu prüfenden Produkteigenschaften werden durch herkömmliche Prüfmethoden nicht erfasst? Gerne entwickeln wir gemeinsam mit Ihnen, auf Wunsch auch im Rahmen von Projekten oder Abschlussarbeiten, die passende Prüfmethode für Ihre spezifischen Anforderungen.

Do you need a solution for testing products for which there is no standardized test procedure? The product properties to be tested are not covered by conventional test methods? We would be happy to work with you to develop the appropriate, standard-compliant test method for your specific requirements, if required, also as part of projects or theses.

ENGAGIEREN SIE SICH Z.BSP., INDEM SIE...

- sich mit uns vernetzen und Exkursionen oder Fachvorträge ermöglichen
- an der Albstadt-ID als Branchentreff teilnehmen
- Praktika oder Werkstudententätigkeiten anbieten
- spannende Themen für Abschlussarbeiten und semesterbegleitende Projekte anbieten
- uns drittmittelbasiert Forschungs- und/oder Entwicklungsaufträge erteilen
- mit uns in einem öffentlich geförderten Projekt kooperieren
- unser kostenfreies Stellenportal der Hochschule nutzen
- einen Kombistudierenden ausbilden oder ein Teilzeitstudium unterstützen oder ein Stipendium, wie z.B. das Deutschlandstipendium, übernehmen
- uns (Sach-)Spenden zukommen lassen um Nachhaltigkeit zu leben
- mit uns digital oder vor Ort Produkte (weiter-) entwickeln
- uns als Lehrbeauftragte unterstützen
- oder Ihre eigenen Ideen einbringen...

GET INVOLVED...

- *Network with us and organise excursions or enable specialised lectures*
- *Participate in the Albstadt ID as an industry get-together*
- *Offer internships or working student jobs*
- *Offer exciting topics for final theses and semester projects*
- *Provide us with third-party funded research and/or development contracts*
- *Cooperate with us in a publicly funded project*
- *Train a combined study programme student or support a part-time study programme or a scholarship*
- *Send us donations (in kind), in order to live sustainability to live sustainability*
- *Further develop products with us digitally or on site*
- *Support us as a lecturer*
- *Or contribute your own ideas...*



KONTAKTAUFNAME CONTACT US

Haben Sie weitere Fragen zu unseren Labordienstleistungen?
Bitte klicken Sie auf die nachstehenden Symbole, um die
Kontaktinformationen unserer Labormitarbeiter anzuzeigen,
die Ihre Fragen direkt beantworten können, oder senden Sie
einfach eine E-Mail an: **TextileTesting@hs-albsig.de**

*Do you have further questions regarding our lab services?
Please click on the Icons below to view the contact information
for our Laboratory personnel who can answer your questions
directly, or simply email: **TextileTesting@hs-albsig.de***



**Hochschule
Albstadt-Sigmaringen**
Albstadt-Sigmaringen University

**Hochschule
Albstadt-Sigmaringen**

Campus Albstadt
Poststraße 6
72458 Albstadt

www.textbek.de
TextileTesting@hs-albsig.de