

# masche

Ausgabe 4 | 2024

Gesamtverband der deutschen  
Maschenindustrie e.V.

MEISER GARMENT DYE

**Ressourcensparende &  
flexible Alternative**

MARKTAUSBLICK 2025

**Wachstumsmärkte &  
Konsumtrends**

LIEFERKETTENREGULIERUNG

**EU-Zwangsarbeitsverordnung**

FREIHANDEL

**Neue Paneuromed 2025**

04

# Inhalt



04

VDM Trend: HW 2025-26



15

RECYCLING: Dem Elasthan auf den Leib gerückt



26

Nachhaltiger Schutz mit Lignin



12

sloggi®: Innovativer Komfort



24

Technischer Ausschuss bei Gebr. Otto

**Impressum**  
© Alle Rechte vorbehalten. Keine Vervielfältigung ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers. Der Bezug der masche ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

**Herausgeber**  
Gesamtverband der deutschen Maschenindustrie – GESAMTMASCHE e. V.

**Präsidentin** Martina Bandte

**Redaktion** Silvia Jungbauer

**Gestaltung** Simone Louis

**Druck** diedruckerei, Neustadt a. d. Aisch

**Auflage** 900  
**Ausgabe 04/2024 Heftnummer** 51  
**Fotos** Soweit ohne Vermerk, von Gesamtmasche

**Titel** Foto © Simeon Asenov - unsplash.com

**Erscheinungsweise**  
Quartalsweise; Abweichung möglich

**Kontakt**  
Ulmer Str. 300 | 70327 Stuttgart  
Telefon +49 711 5052841-0  
Telefax +49 711 5052841-4  
E-Mail info@gesamtmasche.de

www.gesamtmasche.de

- 06 KURZ & INFORMATIV
- 08 MARKTAUSBLICK  
Wachstumsmärkte & Konsumtrends
- 10 EU GREEN DEAL  
Neue EU-Verpackungsverordnung
- 11 MEISER GARMENT DYE  
Ressourcensparende & flexible Alternative
- 14 ALBSTADT ID X TEXTRAIN  
Textile Aus- und Weiterbildung
- 16 LIEFERKETTEN-REGULIERUNG  
EU-Zwangsarbeitsverordnung
- 18 FREIHANDEL  
Neue Paneuromed 2025
- 20 PARTNER AFRIKA  
Zertifizierte Baumwolle aus Äthiopien und Senegal
- 22 USBEKISTAN  
Neue Messen stärken den Austausch
- 23 INTERNATIONAL  
Textilmarkt Südostasien
- 27 FORSCHUNG & ENTWICKLUNG  
Smartes Messverfahren für Smarte Textilien

**GESAMTMASCHE**

# Editorial



Liebe Leserinnen und Leser,

für unsere Branche geht ein anstrengendes Jahr zu Ende. Der Ausblick in die Zukunft verheißt keine Entspannung. Die Produktion im verarbeitenden Gewerbe ist im dritten Jahr in Folge geschrumpft. Während Deutschlands Wirtschaft seit Ende 2019 nahezu stagniert, wuchs die Wirtschaftsleistung in Frankreich mehr als vier, in Italien mehr als fünf und in Spanien mehr als sieben Prozent. Der deutsche Außenhandel konnte nicht von der Belebung des Welthandels profitieren und dürfte um 0,5 Prozent gegenüber dem Vorjahr sinken.

Tatsächlich läuft vieles falsch in Deutschland: Umfassende Reformen und Vereinfachungen bleiben aus. Deutschland vergeudet wertvolle Ressourcen und viel Zeit mit Administration, statt sich auf Wertschöpfung zu konzentrieren. Es scheint, das Schlüsselthema Bürokratieabbau ist inzwischen in der politischen Debatte angekommen. Der Erfüllungsaufwand, den Unternehmen, Verwaltung und Bürger zu schultern haben, wächst aber weiter. Die Staatsquote nähert sich in diesem Jahr der 50-Prozent-Marke, dank der enormen Expansion des Verwaltungsapparats und der Einmischung des Staates in sämtliche Lebensbereiche.

Ein fortwährendes Mehr an staatlichen Vorgaben führt weder zu mehr Gerechtigkeit noch zu mehr Wohlstand. Vieles, was gut gemeint war, wurde schlecht umgesetzt. Man denke an die Gesetzesflut im Rahmen des Green Deal und die Regularien zur Lieferkettensorgfalt. Ob die Gesetze zur Entwaldungsfreiheit, zum Ökodesign, zur Produktsicherheits- und Nachhaltigkeitsberichterstattung die Welt wirklich besser machen, darf in Frage gestellt werden. Denn in erster Linie geht es dabei stets um den Aufbau eines monströsen Berichtswesens und

weniger um die Sache selbst. Fest steht hingegen, dass der erstickende Gesetzeswust die Wirtschaft und insbesondere den am Standort produzierenden Mittelstand ausbremst, lähmt oder schlimmstenfalls, im Mix mit weiteren Standortnachteilen wie den überschießenden Energiekosten, ins Aus treibt.

Die Neuwahlen im Februar 2025 sind eine Chance, die Rettung der deutschen Wirtschaft anzugehen. Eine massive Verbesserung der Standortbedingungen muss das zentrale Thema werden. Das klingt nicht „sexy“ für die Politik, die allzu gerne Wahlversprechen im Sinne weiterer Umverteilung macht. Die

*Bürokratismen, Energiekosten und eine überbordende Staatsquote fressen den textilen Mittelstand auf. Mit der Neuwahl brauchen wir eine sofortige und grundlegende Wirtschaftswende.*

Wirkung der sich stetig verschlechternden Wirtschaftsdaten darf die Politik im Wahlkampf nicht unterschätzen. Die Politik muss den Mut zu grundlegenden Reformen beweisen, um Wohlstand und Fortschritt dauerhaft zu sichern.

All den widrigen Rahmenbedingungen zum Trotz besitzt unsere Branche nach wie vor viel Kraft und Ideenreichtum. Über erstaunliche Innovationen und vielversprechende neue Ansätze finden Sie auch in dieser masche-Ausgabe interessante Beiträge. Wir geben

die Hoffnung nicht auf, dass wir die positive und innovative Kraft unserer Branche bald wieder zielgerichtet und wertschöpfend einsetzen dürfen, für Wohlstand und nachhaltigen Fortschritt in Deutschland und Europa.

Ich wünsche Ihnen frohe Festtage und eine anregende Lektüre.

Ihre

Martina Bandte  
Präsidentin Gesamtmasche

# fragil

Das VDMD.TREND.RESEARCH.TEAM hat für die Saison Winter 2025.26 über 300 Designerschauen analysiert. Der VDMD.TREND.PULS übersetzt die aktuellen gesellschaftlichen Strömungen in Farbempfinden, Produkt-, Wohn- und Modewelten und gibt konkrete Impulse für Gestaltung, Stoffe und Farben.

Internationale Krisen bestimmen den Alltag: Pandemie, Krieg, Klimaveränderung und Energieverknappung sind zum ständigen Begleiter geworden. Gleichzeitig bleibt die Verantwortung für Fortschritte bei Bildung und Wissenschaft, Digitalität und Nachhaltigkeit. Krisen erzeugen Angst und eine extrem fragile Gesellschaft, die auseinanderzubrechen droht, sie führen aber auch zu großer Sehnsucht nach Sicherheit. Unter dem Leitthema „fragil“ hat das Research-Team hieraus die vier Themen Achtsamkeit, Rücksicht, Wir-Gefühl und Dialog entwickelt.

## 1 – ACHTSAMKEIT

... steht für den vorsichtigen und sensiblen Umgang miteinander und die gemeinsame Suche nach Lösungen. Die Sehnsucht nach Harmonie zeigt sich in bodenständiger, zurückgenommener Farbgebung. Die Mode wird dünnhäutig, sowohl in den Farben als auch durch das Zeigen von Haut.

Entwürfe an Avataren verkleinern den Umweltfußabdruck und sparen Geld und Zeit. Onlineplattformen für



maßgeschneiderte Kleidung kommen auf. Eleganz, feminine Details und sportliche Einfachheit bestimmen das Thema. Materialien sind durch neue Fasern z. B. aus Hanf und Recyclingfasern beeinflusst. Bei Oberflächen, Strukturen und Dessins hat Uni Vorrang. Dessinierungen bleiben grafisch.

## 2 – RÜCKSICHT

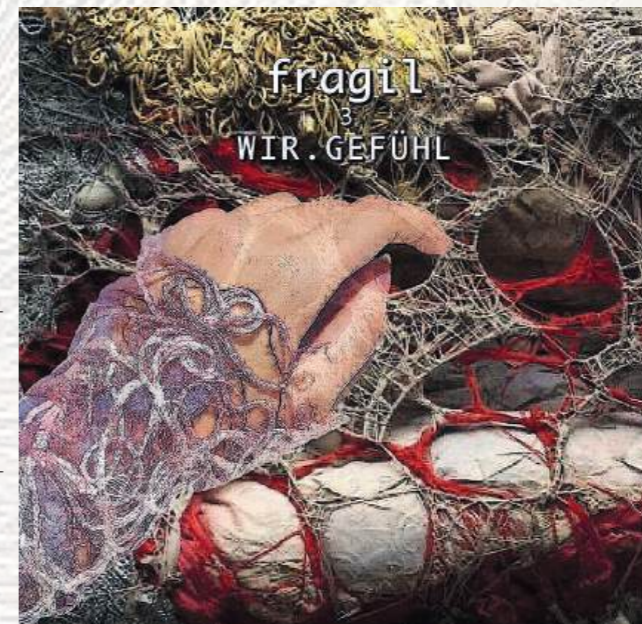
... bedeutet neuen Umgang mit Produkten. Recycling und Wiederverwendung werden wichtiger. Neue Fasern aus Pflanzenabfällen oder schnell nachwachsende Rohstoffe kommen verstärkt zum Einsatz. Kräftige, naturbelassene Farben repräsentieren Optimismus, Kraft und Natürlichkeit. Blumige Muster und Accessoires bringen die Natur an den Körper. Outfits für Draußen werden auch Drinnen getragen.



Das Styling und die Silhouetten pendeln zwischen ausgelassen weit und funktional sportlich. Neue und wiederentdeckte Pflanzenfasern sowie abbaubare Materialien prägen das Bild. Dessinierungen sind Abbildungen der Natur und zeigen Blumen, Zweige, Landschaften, Steine und sandige Strukturen, Fantasie-Vögel, Insekten und zarte Gespinste.

## 3 – WIR.GEFÜHL

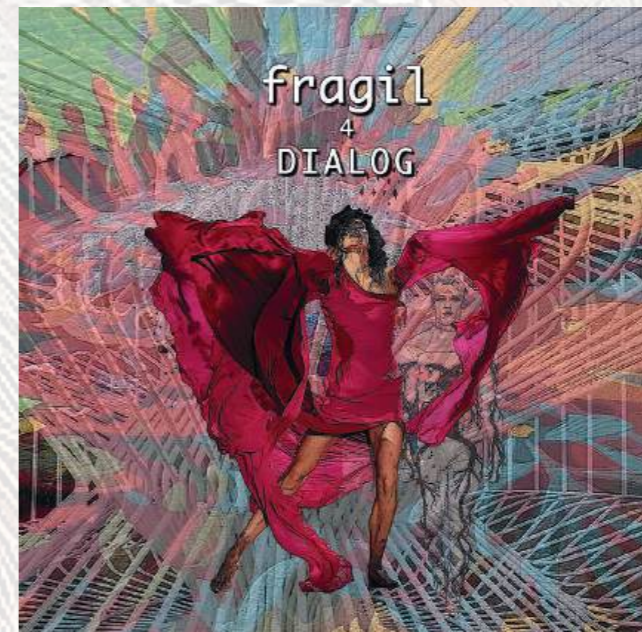
... meint die Entstehung eines Cross-Culture-Raums und die aktive Integration verschiedener gesellschaftlicher Gruppen. Das Farbempfinden spiegelt die Sehnsucht nach Frieden wider und bindet verschiedene Mentalitäten ein und zeigt sich in wärmenden Erdfarben, verhalten, weich und intensiv. Gegensätze werden eingebunden. Sich Zeigen und der Auftritt stehen im Vordergrund der Styles.



Im Cross-Culture-Raum verleiht Mode einer Haltung Ausdruck. Sie folgt einer Ästhetik, die keinen Nutzen kennt. Die Materialien greifen ins internationale Archiv mit Samt, Damast, Jacquards und Stoffen, die Traditionen verschiedener Länder ausstrahlen und Dekore aus aller Welt zu einem neuen Cross-Culture-Stil mixen.

## 4 – DIALOG

... bedeutet, eine sinnvolle Mitte zwischen Analogem und Digitalem zu schaffen. Träume und irrealer Welten werden mit der Wirklichkeit verbunden. KI wird nicht einfach genutzt, sondern hinterfragt. Die Farben orientieren sich an der Sehnsucht nach einer anderen Wirklichkeit und verbinden die Gegensätze zwischen Digitalität und liebevoll Analogem. Die Farben sind expressiv und gleichzeitig zart, mit lieblichem Rosé, starkem Pink, kühlen Violas. Experimentelle Mode, inspiriert mithilfe von Avataren, erweitert die Formensprache.



Extremes Styling bringt Haltung an den Körper und dadurch nach draußen. Geschlechterspezifische Outfits verschwinden. Materialien werden zum Spielfeld. Neu sind Kleider und Outfits aus dem 3D-Drucker sowie der Einsatz von berührungs- und lichtempfindlichen Smart Textiles. Die Oberflächen sind experimentell, märchenhaft und zeigen Landschaften, Gemälde, Surreales und Konkretes. Zarte und starke, wilde Farbgebung haben den gleichen Stellenwert.



**Mara Michel** ist CEO von .futurize trendforschung und Geschäftsführerin des VDMD, dem Verband deutscher Mode- und Textildesigner. Im VDMD leitet sie das Trend.Research.Team. Sie ist Vizepräsidentin im DT - Deutscher DesignTag, Mitglied im Sprecherrat des Deutschen Kulturrates und Dozentin für Bekleidungs-gestaltung an verschiedenen Hochschulen und Schulen für Mode.

Der ausführliche MEGA.TREND mit Beschreibungen und Beispielen zu Farben, Materialien, Strukturen und Dessinierungen sowie die 24-seitige Farben-Broschüre (bzw. 100-seitiger Folien-Vortrag) können im Shop des VDMD bestellt werden: [info@vdmd.de](mailto:info@vdmd.de) - [www.vdmd.de](http://www.vdmd.de)

Bildcollagen: © .futurize trendforschung Mara Michel für den VDMD by pinterest + unsplash  
Originaltext: Mara Michel, red. gekürzt und leicht angepasst.

## MARC CAIN kooperiert mit CASHMERE SPA

Das Modeunternehmen Marc Cain setzt auf Nachhaltigkeit und verlängert die Lebensdauer seiner Produkte durch eine Kooperation mit Cashmere Spa, einem Spezialisten für professionellen „Repair & Care“-Service.



Bild: © Marc Cain

Ab sofort haben Marc Cain-Kundinnen die Möglichkeit, ihre besonderen Lieblingsteile, die zu mehr als 70 Prozent aus hochwertigen Naturfasern wie Seide, Baumwolle oder Wolle bestehen, zu unserem Partner Cashmere Spa zu schicken. Dort durchlaufen die Kleidungsstücke einen umfassenden Auffrischungsprozess, der ihre Qualität bewahrt und sie wieder wie neu aussehen lässt.

Im Mittelpunkt des Service steht die professionelle Reparatur kleiner Löcher in Strickwaren und gewebten Artikeln. Neben dieser Wiederherstellung werden die Artikel zudem von kleinen Knötchen befreit und in ihre ursprüngliche Form gebracht. Dieser aufwändige Prozess stellt sicher, dass die Textilien ihre Ästhetik und Weichheit zurückgewinnen.

Bei dem besonderen Angebot für Marc Cain-Kundinnen werden bis zu vier Löcher pro Kleidungsstück repariert, das Teil wird gereinigt und kostenfrei innerhalb der EU zurückgeschickt. Der Service von Cashmere Spa ist über die Marc Cain Website erreichbar.

## STOLL Patternshop: Facelift mit Benefit

Nach einem Update Ende September wartet der STOLL Patternshop mit vielen Vorteilen für seine Nutzer auf.



Neben einer neuen Nutzeroberfläche hat STOLL sein Angebot an Musterprogrammen ausgedehnt. Insbesondere Nutzer von CREATE PLUS, dem neuesten Musterprogrammierungssystem von STOLL und KM.ON profitieren. Ihnen stehen rund 150 weitere Musterprogramme, darunter auch überarbeitete Highlights aus früheren Trendkollektionen zur Auswahl.

Im Zuge des Updates müssen sich Benutzer möglicherweise neu registrieren, um auf alle Funktionen und Ressourcen der Plattform zugreifen zu können. „Wir sind uns bewusst, dass Umstellungen zu Herausforderungen führen können, aber wir werden unsere Nutzer bei jedem Schritt unterstützen“, sagt Michael Händel, STOLL-Bereichsleiter Vertrieb und Service hierzu. „Wir laden die Nutzer ein, sich erneut zu registrieren, damit sie von den erweiterten Funktionen und Ressourcen unserer überarbeiteten Plattform in vollem Umfang profitieren können.“



Die Anleitung zum Registrierungsprozess sowie die neuen Download-Möglichkeiten finden Sie beim Scannen des QR-Codes.

## Traditionsreiches Nachschlagwerk für textile Fasern goes digital

Die „Denkendorfer Fasertafel“ ist in der textilen Welt seit Jahrzehnten ein Begriff. Ob im Studium oder in der praktischen Anwendung: Mit der Denkendorfer Fasertafel haben Sie alle wichtigen Kennwerte der textilen Rohstoffe im Blick und ermöglichen dem Praktiker eine sichere Orientierung bei der Wahl der Materialien für seine Produkte.



zahlreichen Eigenschaften. Zu jeder Faser gibt es ein REM-, Mikroskop- und Faserschar-Bild sowie ein Kraft-Dehnungs-Diagramm.

Ab Januar 2025 steht die Fasertafel als Poster in materieller als auch in digitaler Form zur Verfügung und kann über den neuen DITF-Webshop bestellt werden.

Zudem hält eine Online-Plattform neue

Bereits in den 70er Jahren haben die DITF eine umfassende Übersicht textiler Fasern erarbeitet. 1986 wurde eine zweite Auflage erstellt. Nun liegt die Denkendorfer Fasertafel in der dritten Auflage vor und gewährt eine umfassende Übersicht über 40 Fasern und ihre

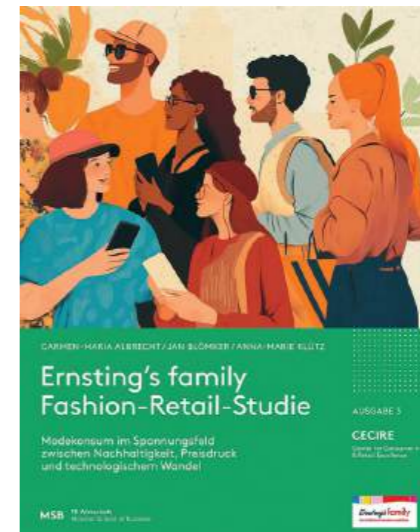
Features und Funktionen für Nutzer bereit. Das digitale Informationsmedium bietet eine Suchfunktion nach Fasereigenschaften. Es können einzelne Fasern und ihre Eigenschaften verglichen werden. Datenblätter sowie Bilder in hoher Auflösung sind ebenfalls abrufbar.

## Fashion-Retail-Studie

Der deutsche Modekonsum im Spannungsfeld zwischen Nachhaltigkeit, Preisdruck und technologischem Wandel.

Das Forschungszentrum CECIRE (Center for Consumer Insight & Retail Excellence) an der Hochschule Münster nimmt den Modehandel in Deutschland unter die Lupe. Die Ernsting's family Fashion-Retail-Studienreihe analysiert seit 2020 über mehrere Erhebungszeitpunkte das Kaufverhalten von Verbrauchern in Deutschland in der Modebranche.

Die aktuelle Ausgabe konzentriert sich hinsichtlich ökologischer Herausforderungen und technologischer Innovationen in der Modeindustrie auf die Analyse des nachhaltigen Kauf- und Konsumverhaltens von Verbrauchern in Deutschland. Daran anknüp-



fend befasst sich die Deep-Dive-Studie mit der Frage, wie sich unterschiedlich hohe Rücksendegebühren auf das Bestellverhalten von Online-Käufern im Modehandel auswirken, und welche Rolle das Umweltbewusstsein von Verbrauchern dabei spielt.

Die Ende September 2024 veröffentlichte Studie steht nun zum Download zur Verfügung.

## Entlastung: höhere Meldeschwellen 2025

Die Erhöhung betrifft die Intrahandelsstatistik, die Meldepflichten zu Auslandszahlungen und weitere Regularien aus der Außenwirtschaftsverordnung.

Million Euro. Bei Auslandszahlungen soll es eine Erhöhung auf 50.000 Euro geben. Vorgänge unter der Meldeschwelle müssen nicht mehr gemeldet werden.

So ist bei der Intrastat Eingangsmeldung eine Erhöhung auf 3 Millionen Euro vorgesehen. Bei der Versendung auf 1

Details nach der endgültigen Verabschiedung der Vorschriften im Mitgliederbereich von Gesamtmasche.

Bild: © engin-akyurt-aa7b54gX7xg - unsplash

## ISO 9001: Neue Version erst 2026 erwartet



Bereits seit Ende 2023 wird an der sechsten umfangreichen Revision der ISO 9001 gearbeitet. Die geplante Veröffentlichung 2025 wurde um ein weiteres Jahr

verschoben. Mit der Überarbeitung werden neue bzw. geänderte Anforderungen in den Bereichen Ethik und Integrität, Vision, Mission und Werte, Qualitätskultur sowie

Umgang mit Chancen und Risiken erwartet.

**Klimaspekt findet breiten Eingang in Normen**

Durch Erweiterungen im Kapitel 4.1 und 4.2 der bestehenden Version ISO9001:2015 werden seit Februar 2024 bereits klimarelevante Aspekte integriert. Seitdem muss jede Organisation, die eine oder mehrere Normen anwendet, ermitteln, inwiefern der Klimawandel für sie selbst, das Managementsystem



### TERMINE

22. Januar 2025  
Lieferantenerklärungen 2025  
Gesamtmasche, online

29. Januar 2025  
3D-Technologie als Schlüssel zur innovativen Produktentwicklung  
Hohenstein Academy, Webinar

\*Vorzugspreis für Gesamtmasche-Mitglieder\*

6. Februar 2025  
Guided Tour WDBSD TX® & WDBSD CF®  
Technikum Laubholz  
AFBW-Event, Göppingen

18. Februar 2025  
Textilpartner Senegal  
Gesamtmasche & SODEFITEX, online

**SAVE THE DATE**  
6. Mai 2025  
**TECHNISCHER AUSSCHUSS**  
zu Gast bei TVU, Leutershausen

www.gesamtmasche.de/  
veranstaltungen

**-0,1 %** dürfte die deutsche Wirtschaft nach neuesten

Schätzungen der Wirtschaftsforschungsinstitute 2024 schrumpfen. Wenn nach den Neuwahlen kein Kurswechsel erfolgt, droht 2025 ein drittes Rezessionsjahr in Folge. Von den großen EU-Mitgliedstaaten konnte sich nur Deutschland nicht von den Folgen der Pandemie und des Energiepreisschocks erholen.

und interessierte Parteien relevant ist und entsprechende Maßnahmen ableiten.

Den aktuellen Entwurf finden Sie unter folgenden Link: <https://www.dinmedia.de/de/norm-entwurf/din-en-iso-001-a1/379101849>



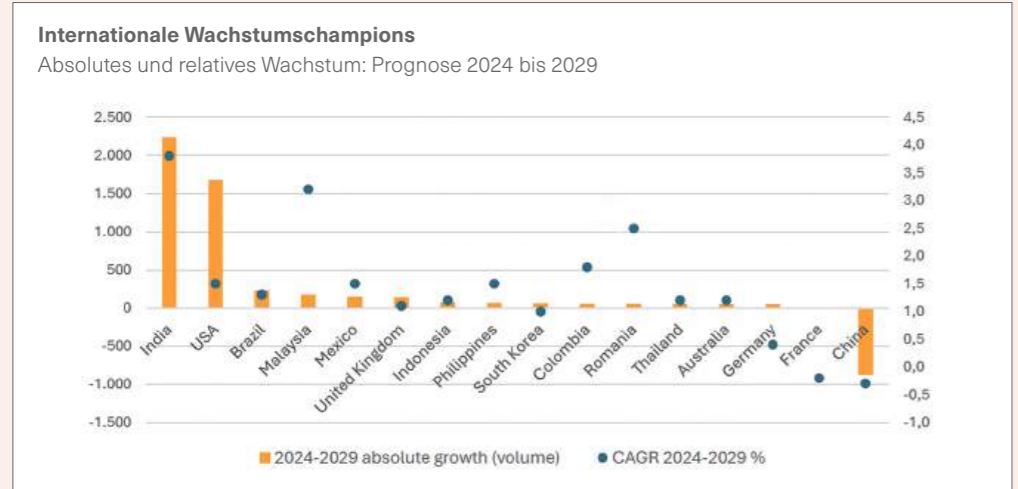
Bild: © Gerd Altmann - pixabay.com

# Internationale Wachstumsmärkte und Konsumtrends

Im Oktober hat das Marktforschungsinstitut Euromonitor International seine neuesten Marktindikatoren und Prognosen für Bekleidung und Schuhe veröffentlicht. Gleichzeitig präsentierte das Analysehaus seine „Global Consumer Trends 2025“. Wo liegen die Wachstumsmärkte der Zukunft, und welche internationalen Verbrauchertrends sollte die Branche besonders beachten?

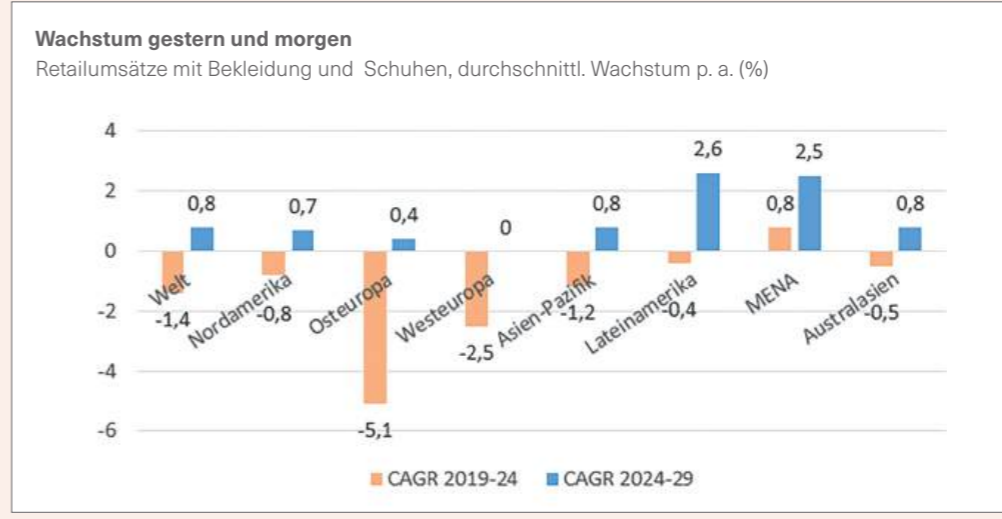
Im Jahr 2024 sind ca. 4 Prozent mehr Bekleidung und Schuhe über die weltweiten Ladentische gegangen. Zu konstanten Preisen ist der globale Markt um -0,1 Prozent geschrumpft. Geopolitische Spannungen und wirtschaftliche Herausforderungen im Zuge der Klimaschutzpolitik wirkten sich negativ auf die Stimmung von Unternehmen und Verbrauchern aus. Doch international gibt es mehrere Lichtblicke.

**“Places to be”**  
Trotz des verhaltenen Ausblicks für China bleibt die Asien-Pazifik-Region in den nächsten fünf Jahren der weltweite Wachstumsmotor. Insbesondere in Südostasien und Indien entwickeln sich die Industrie und der Konsum rasch. Lateinamerika und die MENA-Region bieten Chancen für die Markterschließung. In Nordamerika und Europa leidet die Nachfrage weiterhin unter den Auswirkungen der hartnäckigen Inflation. In Europa belasten unter anderem die starke Regulierung und hohe Energiekosten Unternehmer wie Konsumenten.

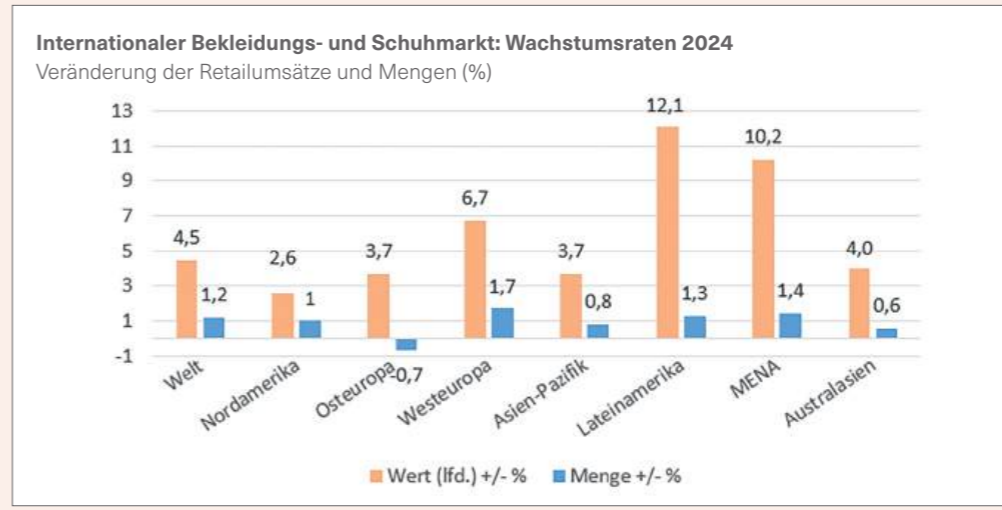


Indien weist nicht nur das höchste absolute Wachstum auf. Es werden zudem qualitativ hochwertigere, teurere Produkte nachgefragt. Das wertmäßige Wachstum übertrifft mit durchschnittlich 5,38 % pro Jahr deutlich das mengenmäßige mit 3,83 %.

Grafiken: © Euromonitor International 2024



In fast allen Märkten der Welt sollen die Branchenumsätze in den nächsten Jahren real zulegen. Auch Nordamerika und Osteuropa. Auch die Modemärkte Nordamerikas und Osteuropas sollen stabil wachsen. Lediglich Westeuropa kommt auch längerfristig nicht mehr auf das Vor-Pandemie-Niveau zurück.



**Ein Drittel Online**  
Im Jahr 2024 ist der weltweite E-Commerce-Umsatz wertmäßig um ca. 4 Prozent gestiegen. Damit erreicht der Anteil des Online-shoppings am Gesamtumsatz mit Bekleidung und Schuhen 32 Prozent. Durch weitere Fortschritte in der KI-Technologie erwartet Euromonitor zudem eine weitere Gamifizierung und Personalisierung des Online-Shoppings.

**Billigplattformen weiter auf dem Vormarsch**  
Für Online-Plattformen wie Shein werden weiterhin zweistellige Wachstumsraten prognostiziert. Mittelfristig müssen Billig-Plattformen und Ultra-Fast-Fashion-Anbieter aus Sicht von Euromonitor ihr Unternehmenskonzept aber anpassen, da Gesetzesvorhaben in den USA und der EU darauf abzielen, volumengetriebene Geschäftsmodelle in der Modebranche einzudämmen.

**Über Euromonitor**  
Mit Niederlassungen auf der ganzen Welt, Analysten in über 100 Ländern und Marktforschung zu den wichtigsten Trends und Verbraucherverhalten ist Euromonitor International eines der führenden Institute für internationale Wirtschafts- und Marktanalyse. Bereits seit 2013 wird Gesamtmasche bei der Beobachtung internationaler Märkte und Branchentrends von Euromonitor International professionell unterstützt.

**5 TRENDS, 5 EMPFEHLUNGEN**

- Health: Innovationen für optimales Wohlbefinden in jeder Lebensphase**  
Die Lebenserwartung steigt weltweit. Verbraucher wollen möglichst gesund alt werden. Dafür sind sie bereit zu Prävention und Verhaltensänderungen.
- Wiser Wallets: Klaren Nutzen und Anreize vermitteln**  
Die Menschen wägen den Wert ihrer Einkäufe bewusst gegen ihre Prioritäten ab, sowohl in Bezug auf den aktuellen Bedarf und zukünftige Anforderungen. Mehrwert wird zum Standard.
- Eco Logic: Keine Kompromisse bei den Hauptbedürfnissen der Verbraucher**  
Nachhaltigkeitsattribute müssen konkret sein und zu Produkt und Zielgruppe passen. Beim Kauf stehen Preis und Qualität an erster Stelle. Für nachhaltige Produktalternativen müssen sich Verbraucher bewusst entscheiden.
- Filtered Focus: Orientierung in einem übervollen Markt**  
Verbraucher möchten weniger Zeit damit verbringen, den Angebotsdschungel zu durchforsten. Im Wettlauf um die Aufmerksamkeit sind klare Kommunikation und optimierte Benutzererlebnisse gefragt.
- AI ambivalent: Transparente und zielgerichtete Verwendung generativer KI**  
Generative KI weckt hohe Erwartungen. Doch Verbraucher erkennen die aktuellen Grenzen und Risiken. Während die technische Weiterentwicklung voranschreitet, müssen Unternehmen KI transparent einsetzen, um Vertrauen zu erhalten.



# Die neue EU-Verpackungsverordnung

Am 16. Dezember 2024 hat der EU-Rat die neue Verpackungsverordnung verabschiedet. Sie schreibt vor, dass bis 2030 EU-weit alle Verpackungen wiederverwendbar oder recyclingfähig sein müssen. Gegenüber dem bisherigen deutschen Verpackungsgesetz bringt sie zahlreiche neue Pflichten mit sich.

Die EU-Verpackungsverordnung (Packaging and Packaging Waste Regulation, PPWR) gilt für alle Inverkehrbringer von Verpackungen, d. h. Erzeuger, Verpackungslieferanten, Importeure, Vertreiber, Bevollmächtigte, Endvertreiber und Fulfillment-Dienstleister. Sie umfasst alle Arten von Verpackungen, unabhängig vom verwendeten Material.

## Endlich Harmonisierung?

Einige EU-Länder regeln die Kreislauffähigkeit von Verpackungen bereits national. Das führt zu einem europäischen Flickenteppich und Hindernissen im Binnenmarkt. Es wird jedoch noch Jahre dauern, bis alle Pflichten EU-weit einheitlich umzusetzen sind. Selbst dann sind nationale Regelungsspielräume nicht auszuschließen.

## Erweiterte Herstellerverantwortung

Die PPWR macht Hersteller für ihre Verpackungen über deren gesamte Lebensdauer hinweg verantwortlich, einschließlich Gestaltung, Verwendung und Entsorgung. Hersteller müssen die Kosten von Sammlung, Rückgewinnung und Recycling tragen.

## Reduzierung von Verpackungsabfällen

Die Verordnung setzt klare Zielvorgaben zur Verringerung der Menge an Verpackungsabfällen. Bis 2030 müssen 70 Prozent aller

### Unsicherheit und regulatorischer Wildwuchs

Die exakte Ausgestaltung der PPWR ist in wichtigen Bereichen noch offen. Wie bei anderen Gesetzgebungen des Green Deal setzt die EU auf Delegierte Rechtsakte: Erst nach Verabschiedung des eigentlichen Rechtsakts erlässt die EU-Kommission konkrete Regelungen – ganz ohne parlamentarische Mitbestimmung. Ähnliches geschieht derzeit bei der Ökodesign-Verordnung und der konkreten Ausgestaltung des EPR-Bereichs Textil.

Verpackungsabfälle recycelt werden. Dabei werden spezifische Ziele für Materialien wie Plastik, Glas, Metall und Papier festgelegt.

### Recyclingorientierte Gestaltung

Die PPWR macht Vorgaben zum nachhaltigen Design von Verpackungen. Ab 2030 gelten die Leistungsstufen A, B und C für die recyclingorientierte Gestaltung. Gewicht und Volumen von Verpackungen sind auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Nicht notwendige Verpackungen und sog. Mogelpackungen werden verboten.

### Rezyklatanteil und Verwendung von PCR

Die PPWR schreibt vor, dass nicht-kontaktempfindliche Kunststoffverpackungen ab 2030 einen Mindestanteil an Post-Consumer-Recycling-(PCR)-Material von 35 Prozent aufweisen müssen.

### Kompostierbarkeit

Bis 2027 will die EU-Kommission den technischen Stand der Umweltverträglichkeit sog. biobasierter Kunststoffverpackungen überprüfen. Dann will sie Regeln zur Verwendung biobasierter Rohstoffe – auch als Ersatz für PCR-Material – vorschlagen.

### Kennzeichnungs- und Informationsanforderungen

Ab voraussichtlich 2028 sind auf der Verpackung Angaben über deren Materialzusammensetzung, Kompostierbarkeit, Rezyklatanteil und Wiederverwendbarkeit zu machen, ab 2030 auch zu besorgniserregenden Stoffen. Ein QR-Code kann zusätzlich bereitgestellt werden. Ein Delegierter Rechtsakt soll eine harmonisierte, auf Piktogrammen beruhende Kennzeichnung einführen.

### Greenwashing

Parallel zur Green Claims-Richtlinie regelt die PPWR Umweltaussagen. Aussagen zu Umwelteigenschaften der Verpackung sind nur zulässig, wenn diese über die Mindestanforderungen der PPWR hinausgehen. Auch ist anzugeben, ob sich der Claim nur auf einen Teil, die gesamte Verpackung oder auf alle Verpackungen des Herstellers bezieht.

Die PPWR tritt 20 Tage nach ihrer Veröffentlichung im EU-Amtsblatt in Kraft. 18 Monate später ist sie unmittelbar in allen Mitgliedsstaaten gültig.

↳ Silvia Jungbauer, jungbauer@gesamtmasche.de

Bild: © Stadnik – pixabay.com



Die Textilindustrie steht unter ständigem Druck, nachhaltiger, vielseitiger und effizienter zu arbeiten. Dies gilt besonders für die Färbetechnologien, denn sie beeinflussen Ästhetik, Qualität und Umweltfreundlichkeit von Textilien maßgeblich. Die Carl Meiser GmbH & Co. KG hat mit ihrer neuen Meiser Garment Dye-Technologie einen innovativen Weg eingeschlagen, der das bewährte Jet-Färben ideal ergänzt. Welche Vorteile diese Technik bietet, erfahren wir im Gespräch mit Geschäftsführer Jens Meiser.

**Gesamtmasche: Herr Meiser, warum haben Sie die Meiser Garment Dye-Technologie als Ergänzung zum Jet-Färben eingeführt?**

**Jens Meiser:** In erster Linie wollten wir unseren Kunden mehr Flexibilität bieten. Das Jet-Färben ist äußerst effizient, stößt jedoch bei sehr kleinen Mengen und dem Färben von Fertigtextilien an seine Grenzen. Mit Meiser Garment Dye können wir fertig konfektionierte Textilien in kleinen oder großen Chargen individuell einfärben – genau abgestimmt auf die Bedürfnisse unserer Kunden.

**GM: Was bedeutet das auf der Kostenseite?**

**Jens Meiser:** Meiser Garment Dye eröffnet nicht nur neue kreative Möglichkeiten, sondern reduziert auch Lagerkosten und Überproduktionen. Gefärbt wird am Ende des Herstellungsprozesses. Das reduziert die Vorlaufzeit um Wochen, so dass flexibel reagiert werden kann. Bei unseren Kunden setzt das gebundene Kapital frei, da sie ausschließlich dye-ready Artikel

vorproduzieren anstatt vieler Farbvarianten.

**GM: Welche Vorteile bietet Meiser Garment Dye im Vergleich zu traditionellen Färbeverfahren?**

**Jens Meiser:** Die Technik ist deutlich ressourcenschonender. Wir benötigen weniger Wasser und Energie, da wir nur die Fertigteile färben, die tatsächlich verkauft oder genutzt werden sollen. Zudem sind wir schneller in der Umsetzung von Farbanforderungen. Das ist in der Modeindustrie ein entscheidender Wettbewerbsvorteil.

**GM: Wie reagieren Ihre Kunden auf die Einführung dieser neuen Technologie? Und welche Produkte färben diese bereits heute?**

**Jens Meiser:** Sehr positiv! Besonders technische Kunden, lassen Produkte wie z. B. Schutzartikel, Medizinartikel oder sogar

3D-Druckteile bereits heute bei uns färben. Sie sehen darin nicht nur einen kreativen Mehrwert, sondern auch eine Möglichkeit, nachhaltiger zu produzieren. Kombiniert mit unserem Qualitätsmanagementsystem DIN EN ISO 9001:2015 ermöglicht das auch, die Anforderung von Medizinprodukten zu erfüllen.

**Gesamtmasche: Was sind Ihre Zukunftspläne für die Meiser Garment Dye-Technologie?**

**Jens Meiser:** Wir möchten die Technologie weiter optimieren und auf verschiedene Materialtypen ausweiten, um eine noch breitere Kundenbasis anzusprechen. Die Abteilung soll wachsen, damit wir unseren Kunden noch flexiblere Kapazitäten anbieten können. Kombiniert mit unserer Jet-Färbetechnik können wir ein ganzheitliches, nachhaltiges Färbeportfolio anbieten. Unser Ziel ist es, die Textilindustrie in Richtung ressourcenschonender und flexibler Produktion zu führen. Meiser Garment Dye ist ein großer Schritt in diese Richtung.



“Mit Meiser Garment Dye setzen wir neue Maßstäbe in der Textilfärbung. Die Technologie zeigt, wie Innovation und Nachhaltigkeit Hand in Hand gehen können, und bietet Kunden weltweit eine flexible und umweltfreundliche Lösung, sehr nahe am Absatzmarkt. Das unterstreicht: Die Zukunft der Textilindustrie liegt in klugen Kombinationen und ganzheitlichem Denken.“

Jens Meiser, Geschäftsführer Carl Meiser GmbH & Co. KG

ressourcenschonender und flexibler Produktion zu führen. Meiser Garment Dye ist ein großer Schritt in diese Richtung.

↳ Kontakt: Jens Meiser, jmeiser@carl-meiser.de

## FREE Evolve, GO Sense und SLG Base sloggi® setzt auf innovativen Komfort

*Sich rundum wohlfühlen – das wollen Menschen jeden Alters. Kein Wunder, dass Komfort beim Wäschekauf zu den wichtigsten Kundenwünschen gehört, Tendenz weiter steigend. sloggi® hat für den Herbst/Winter 2025 drei neue Serien entwickelt, die allesamt auf ein angenehmes Tragegefühl setzen und das Thema Komfort aus verschiedenen Richtungen angehen: sloggi® FREE Evolve, sloggi® GO Sense und die neue Männer-Serie SLG Base.*

Der Trend beim Wäschekauf geht klar zu mehr Komfort. Das unterstreicht auch die jüngste TW-Studie zum Thema: Easy-Sizing-Produkte werden stärker nachgefragt, bei BHs sind bügelfreie Spacer-Modelle die Favoriten. Mit drei neuen, innovativen Serien will sloggi® dem wachsenden Wunsch nach Komfort bei Männern wie Frauen gerecht werden, ohne bei Passform, Qualität, modischem Anspruch und Nachhaltigkeit Abstriche zu machen.

### FREE Evolve: In Bewegung bleiben

„Die superweiche, ultraelastischen Bodywear von sloggi® FREE Evolve macht jede Bewegung mit, engt nicht ein und setzt gleichzeitig auf nachhaltige Fasern“, sagt Jeanette Poncelet,



FREE Evolve: Maximaler Tragekomfort mit vielseitigen Mix & Match-Möglichkeiten.

Brand Marketing Manager DACH Triumph & sloggi. Die innovative Two-Size-Serie sloggi® FREE Evolve soll jedem Körper zwischen XS und XXL mit Stil und Komfort Bewegungsfreiheit schenken. In Bewegung bleibt die Kundin auch dank vielseitig kombinierbarer Schnitte, sowohl in schlichten Styles als auch mit zarter Spitze. Die Two-Size-Serie deckt bei Slips sechs Konfektionsgrößen ab, bei BHs neun bis zehn Cup-Größen. FREE Evolve punktet zudem durch nachhaltige Fasern:

feuchtigkeitsableitendes, atmungsaktives Tencel™ Mikromodal mit GRS-Zertifizierung sorgt für geschmeidigen Griff. Die dehnbare Spitze ist aus recyceltem Polyamid. Zur Kollektion gehören nicht nur BHs und verschiedene Höschchen-Formen, sondern auch Spaghetti-Top, Wende-Top und einem Wende-Body. „So lassen sich sehr komfortable Styles auch in einen Outerwear-Look integrieren – z. B. mit einem Blazer.“

### GO Sense: Weich, stilvoll und durchdacht

Die neue Sloggi® GO Sense-Kollektion wurde speziell für junge Kundinnen entwickelt, die auf Mode und Komfort wertlegen und gleichzeitig umweltbewusst einkaufen möchten. Hochwertige Materialien und sorgfältige Verarbeitung sorgen für ein superweiches und optimales Tragegefühl. Die Premium Essentials für jeden Tag sind aus nachhaltigem Tencel™ in neuester Santoni Rundstrick-Technologie. „Im Vergleich zu anderen Rundstrick-Styles, die meist deutlich grobma-



Zeitlos: SLG Base bietet weiches Material aus GOTS-zertifizierter Baumwolle in conscious colors.

schiger sind, kommt sloggi® GO Sense dank neuer Strickmaschinengenerationen mit sehr kleinen und dichten Maschen daher. Die Teile sind weitgehend nahtfrei und dadurch sehr komfortabel und langlebig.“ Sie verzichten auf Seiten- und Rückennähte und haben ein nahtlos angestricktes Taillenband und einen ebenso nahtlos angestrickten Saum am Shirt. GO Sense kommt in einem modernen, puristischen Design – und zugleich in einem hervorragenden Preis-Leistungsverhältnis. Damit bietet die Kollektion nicht nur Komfort und Stil, sondern auch besonders haltbare Produkte aus Fasern, die auf nachwachsenden Rohstoffen basieren.

### SLG Base: Rundum alltagstauglich

sloggi® richtet sich verstärkt auch an Männer: Mit der Einführung von SLG Base im Herbst/Winter 2025 erweitert sloggi® die Herren-Premi-

ummarke SLG um eine neue Linie mit starkem Preis-Leistungsverhältnis. Zeitlose Qualität für alle, lautet die Devise: Mit zeitlosem, klassischem Stil soll die Serie Käufer jeden Alters ansprechen. Die ultraweichen Stoffe sind aus GOTS-zertifizierter Baumwolle. Das weiche Taillenband ist flach vernäht und sorgt genauso wie die perfekte Schnitfführung für ein angenehmes Tragegefühl. In Sachen Ökobilanz punktet SLG Base durch conscious colors-Färbungen, d. h. Farben, bei denen der Färbeprozess mit deutlich weniger Chemikalien und auch deutlich weniger Wasserverbrauch auskommt. Die SLG Base-Modelle gibt es daher in den Farben Ultramarine, Shiver und Charcoal – auf Schwarz wurde ganz verzichtet. Auch bei den Männern wird auf den Outerwear-Mix geachtet: „Das Tank-Top und das O-Neck können drunter oder auch als Oberbekleidung getragen werden“, betont Jeanette Poncelet.



Nahtlos: GO Sense kommt ohne störende Seiten- oder Rückennähte aus und hat nahtlos angestrickte Säume.

Alle Bilder dieser Seite: © sloggi®

### Über sloggi®

sloggi® bringt durch bequeme und innovative Bodywear echten Komfort in den Alltag der Menschen. Die 1979 eingeführte Marke ist seit langem die meistverkaufte Marke für Slips und Unterwäsche in Europa und bietet einzigartigen Tragekomfort für Frauen und Männer in ganz Europa, Asien, den USA und Kanada. Triumph gehört zu den weltweit größten Herstellern von Bodywear und Lingerie. Mit seinen Hauptmarken Triumph® und sloggi® vertreibt das Unternehmen seine Produkte in mehr als 80 Ländern.

## Albstadt ID begeistert die Branche



Albstadt ID: ein Tag voller Innovation und Inspiration. Bild: Corinna Korinth

Nach dem erfolgreichen Debüt im Vorjahr zeigte sich zweite Auflage des Branchenevents als voller Erfolg. Rund 500 Teilnehmende, darunter etwa 300 Schülerinnen und Schüler aus ganz Deutschland sowie zahlreiche Unternehmen, informierten sich an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen über aktuelle Innovationen in der Textil- und Bekleidungsindustrie.

### Vielseitiges Programm inspiriert Besucher

In einer Vielzahl von Vorträgen und Laborführungen erhielten die Gäste Einblicke in die neuesten Entwicklungen und Trends der Branche. Besonders das abwechslungsreiche Konferenzprogramm, das zahlreiche Fachthemen von Medizintechnik bis Nachhaltigkeit abdeckte, fand großen Anklang. Darüber hinaus zeigten zahlreiche Unternehmen spannende Entwicklungsperspektiven für Young Professionals auf.

„Wir freuen uns sehr über das große Interesse und die Begeisterung der Teilnehmenden“, sagt Prof. Dr. Christian Kaiser, der die Veranstaltung konzipiert hat. Viele Hörsäle und Labore seien bis auf den letzten Platz gefüllt gewesen – das zeige, wie wichtig und gefragt der Austausch zu Innovationsthemen und beruflichen Perspektiven in der Branche sei.

„Mich hat sehr beeindruckt, dass Schülerinnen und Schüler aus ganz Deutschland bei uns waren“, sagt Rektorin Dr. Ingeborg Mühlendorfer. Dies berge ein enormes Potenzial: „Wir sind dafür da, die Innovationskraft der Unternehmen in der Region zu stärken – dafür brauchen wir insbesondere bestens qualifizierte Fachkräfte, die wir auch dank dieser Veranstaltung aus ganz Deutschland in die Region holen.“

### Fortsetzung garantiert

Die Vorbereitungen für die „Albstadt ID“ 2025 laufen bereits, und es liegen schon zahlreiche Interessensbekundungen von Schulen, Unternehmen und Sponsoren vor. Der genaue Termin wird Anfang des kommenden Jahres bekanntgegeben.

### TexTrain auf der Albstadt ID

Auf großes Interesse stieß beim Publikum der Albstadt ID auch das innovative Bildungsprojekt TexTrain, das von Projektleiter Marc Weisser vorgestellt wurde.

Das von der Hochschule und Gesamtmasche initiierte und von der DBU geförderte Bildungsprojekt, etabliert auf den textilen Mittelstand zugeschnittene Bildungs- und Weiterbildungskonzepte im Bereich Ökodesign und Kreislaufwirtschaft. Dabei sollen die Bildungsinhalte zusammen mit Textilunternehmen erarbeitet werden, um diese praxisnah und bedarfsgerecht zu gestalten. Über Projektausschüsse und Umfragen wird der Bildungsbedarf ermittelt und nachgeschärft. Marc Weisser und Gesamtmasche ruft die Unternehmen auf rege an der Gestaltung mitzuwirken.



Projektleiter Marc Weisser stellt auf der Albstadt ID das Bildungskonzept TexTrain vor. Bild ©: HS Albstadt-Sigmaringen



## Durchbruch beim Elasthan-Recycling

**Angenehm zu tragen, aber unangenehm zu recyceln: Die Beimischung von Elasthan erhöht Funktionalität und Komfort vielfältiger Textilwaren. Doch Elasthan erschwert bislang auch die hochwertige Wiederverwertung von Textilien. Eine Forschungsarbeit an der TU Wien zeigt, wie der Durchbruch gelingen kann.**

An der TU Wien wurde eine umweltfreundliche Methode entwickelt, die Elasthan beim Sortiervorgang nicht nur besser als bisher erkennt, sondern auch schonend aus den Alttextilien herauslösen kann – ohne Beschädigung der anderen Fasern. „Viele der Materialien, die wir zur Herstellung von Kleidung verwenden, sind als Monomaterial gut recycelbar – etwa Baumwolle, Polyester oder Polyamid“, erklärt Emanuel Boschmeier, der am Institut für Chemie-, Umwelt- und Biowissenschaften der TU Wien an seiner Doktorarbeit zu diesem Thema arbeitet. „Aber Elasthan, auch nur in geringen Mengen beigemischt, macht ein hochwertiges Recycling mit herkömmlichen Methoden unmöglich.“ Die Faser ist so dehnbar, dass die Schredder, mit denen Textilien normalerweise vor dem Recycling zerkleinert werden, damit nicht zurechtkommen. Die elastische Faser führt zu Verschmutzungen, Verstopfungen und Verklumpungen in den Maschinen.

### Spektroskopie ermittelt exakten Elasthananteil

Im ersten Schritt wurde nach einer zuverlässigen und schnellen Methode gesucht, um den Elasthangehalt in Textilien zu messen. Recher-


chen ergaben, dass es eine solche Methode bisher nicht gab. „Die üblichen Testmethoden arbeiten mit Lösungsmitteln, die als gesundheitsschädigend eingestuft werden. Außerdem sind diese äußerst zeitintensiv“, so Boschmeier weiter. Im Labor der TU wurde von Vasiliki-Maria Archoudoulaki daraufhin ein neuartiges „Elastan Quantification Tool“ entwickelt, mit dem man ermitteln kann, wieviel Elasthan tatsächlich in einem Kleidungsstück

enthalten ist. Sie basiert auf der Spektroskopie im mittleren Infrarot und wurde für die Forschung optimiert.

### Der Schlüssel liegt im richtigen Lösungsmittel

Im nächsten Schritt musste eine Methode gefunden werden, um das Elasthan von anderen Fasern zu lösen. Die Forscher stießen bei ihren Versuchen schließlich auf ein ungefährliches Lösungsmittel, welches Elasthan selektiv entfernt und die wiederverwertbaren Fasern intakt lässt. Auf diese Weise können Materialien wie Polyester oder Polyamid fast vollständig zurückgewonnen werden. Auch das Lösungsmittel selbst kann zurückgewonnen und wiederverwendet werden. Das neue Verfahren eignet sich auch für Materialmischungen aus Wolle, Polyester und Elasthan. Hier wird die Wolle durch das Einwirken von Enzymen in Aminosäuren verwandelt, die in der Kosmetikindustrie oder bei der Düngemittelherstellung eingesetzt werden können.

Die Originalpublikation kann unter <https://bit.ly/3D2ukGv> abgerufen werden.

 Emanuel Boschmeier  
Institut für Chemical Engineering, TU Wien  
[emanuel.boschmeier@tuwien.ac.at](mailto:emanuel.boschmeier@tuwien.ac.at)



Emanuel Boschmeier mit Textilproben, auf die die neue Recycling-Methode angewendet wurde. Bild: © Johannes Hloch

### Forschungspreis für Emanuel Boschmeier

Die Forschungsarbeit wurde im Rahmen des EU-Projekts SCIRT (System Circularity and Innovative Recycling of Textiles) durchgeführt. Für seine Ergebnisse erhielt Emanuel Boschmeier den INI-Preis für Innovation und Nachhaltigkeit im Ingenieurwesen, verliehen vom Österreichischen Ingenieur- und Architektenverein (ÖIAV) und der Industriellenvereinigung (IV).



# EU-Zwangsarbeitsverordnung beschlossen

Die Verordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union in Kraft und gilt drei Jahre nach dem Tag des Inkrafttretens, voraussichtlich ab Januar 2028.

Nachdem das EU-Parlament bereits am 23.04.2024 dem finalen Verordnungstext der „Verordnung über ein Verbot von in Zwangsarbeit hergestellten Produkten auf dem Unionsmarkt“, kurz: Zwangsarbeitsverordnung (oder Forced Labour Regulation, FLR) zugestimmt hatte, hat nun auch der EU-Rat am 19.11.2024 die Verordnung gebilligt. Neben dem Lieferkettensorgfaltengesetz und der EU-Entwaldungsverordnung kommt hier ein weiteres Lieferkettengesetz auf die Unternehmen zu.

## Auch KMU betroffen

Ziel der EU-Zwangsarbeitsverordnung ist die Schaffung eines rechtlichen Rahmens, um zielgerichtet und wirksam gegen alle Produkte vorzugehen, die in Zwangsarbeit hergestellt wurden. Ein Produkt gilt als ein „in Zwangsarbeit hergestelltes Produkt“, wenn Zwangsarbeit auf einer beliebigen Stufe seiner Gewinnung, Ernte, Erzeugung oder Herstellung insgesamt oder teilweise Zwangsarbeit eingesetzt wurde, einschließlich der ein Produkt betreffenden Be- oder Verarbeitung auf einer beliebigen Stufe seiner Lieferkette. Unternehmen sollen zukünftig in Zwangsarbeit hergestellte Produkte auf dem Unionsmarkt weder in Verkehr bringen, bereitstellen, noch ausführen dürfen. Verpflichtet werden dabei alle Wirtschaftsakteure unabhängig von der Unternehmensgröße.

## Verbot im Vordergrund

Im Vordergrund steht bei der Verordnung nicht wie beim Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz die unternehmerische Sorgfaltspflicht.

Die Zwangsarbeitsverordnung ist rein produktbezogen und stellt auf das konkrete, unter Zwangsarbeit hergestellte Produkt ab, dessen Inverkehrbringen, Bereitstellen oder Ausfuhr verboten wird, unabhängig von einer Kenntnis des Wirtschaftsakteurs oder einer (nicht) wahrgenommenen Sorgfaltspflicht.

## Risikobasierter Untersuchungsgrundsatz

Die EU-Kommission richtet hierzu eine zentrale Anlaufstelle für die Übermittlung von entsprechenden Informationen ebenso ein wie eine Datenbank für Bereiche und Produkte mit Zwangsarbeitsrisiko. Kommission und die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten verfolgen einen risikobasierten Ansatz, wenn sie die Wahrscheinlichkeit eines Verstoßes bewerten, Voruntersuchung einleiten und betroffene Produkte und Wirtschaftsakteure ermitteln. Bei der Einleitung einer Voruntersuchung soll sich die zuständige Behörde dabei auf die Wirtschaftsakteure und Produktlieferanten an den Stellen der Lieferkette konzentrieren, die dem Bereich am nächsten liegen, in dem Zwangsarbeit stattfinden könnte. Die Größe und die wirtschaftlichen Ressourcen der betreffenden Wirtschaftsakteure, insbesondere bei KMU, sollen berücksichtigt werden.

## Weitreichende Ermittlungsbefugnisse

Dabei räumt die EU-Zwangsarbeitsverordnung den Aufsichtsbehörden weitreichende Ermittlungsbefugnisse ein. Im Rahmen von Voruntersuchungen kann die zuständige Behörde Informationen

von Wirtschaftsakteuren z.B. über die Risikominimierung von Zwangsarbeit in der Lieferkette anfordern. Die Wirtschaftsakteure haben hierauf innerhalb von 30 Arbeitstagen zu reagieren. Wird ein begründeter Verdacht festgestellt, leitet die zuständige Behörde eine Untersuchung ein. Hierzu kann sie Wirtschaftsakteure für die Übermittlung von Informationen Fristen setzen, aber auch jede relevante Person, die entsprechend einwilligt, befragen und Kontrollen und Überprüfungen durchführen. Nach Prüfung aller durch die zuständige Behörde eingeholten Informationen und Nachweisen stellt die Kommission fest, ob ein Verstoß gegen das Verbot von Produkten, die in Zwangsarbeit hergestellt wurden, gegeben ist. Kann die Behörde dies nicht positiv feststellen (**keine Beweislastumkehr** zu Lasten des Wirtschaftsakteurs) ist die Untersuchung einzustellen. Wird ein Verstoß festgestellt, erlässt die zuständige Behörde unverzüglich eine Entscheidung mit dem Inhalt, dass ein Inverkehrbringen, Bereitstellen oder die Ausfuhr des betreffenden Produktes verboten ist. Weiterhin sind die bereits auf dem Markt in Verkehr gebrachten oder bereitgestellten Produkte vom Unionsmarkt zu nehmen. Dies kann durch recyceln oder unbrauchbar machen geschehen. Sind (nur) austauschbare Komponenten eines Produktes von Zwangsarbeit betroffen, ist es ausreichend nur das betroffene Teil auszutauschen und aus dem Verkehr zu ziehen. Soweit die Wirtschaftsakteure der Entscheidung nicht nachkommen, stellen die zuständigen Behörden sicher, dass der Inhalt umgesetzt wird, insbesondere unter Einbeziehung der Zollbehörden. Die Mitgliedstaaten werden zur

Durchsetzung der Entscheidungen noch Sanktionsmaßnahmen nach dem jeweiligen nationalen Recht erlassen.

## Einordnung der neuen Zwangsarbeitsverordnung

Auch KMUs muss mittlerweile- insbesondere beim Bezug von Produkten aus Drittländern- empfohlen werden, ein entsprechendes Lieferkettenmanagement einzuführen, um zu vermeiden, dass Produkte oder Teile von Produkten unter Zwangsarbeit hergestellt wurden. Zu beachten ist, dass das EU-Verbot von Produkten, die mit Zwangsarbeit hergestellt wurden, auch staatlich organisierte Zwangsarbeit umfasst, und deshalb bei Vorprodukten aus manchen Ländern besondere Vorsicht geboten ist. Eine genaue Kenntnis der eigenen Lieferkette sowie entsprechende Zertifizierungen können das Zwangsarbeitsrisiko minimieren.

Bild: © christian-lue-C241mbgtgys-unsplash



RA Kai-Uwe Götz  
Syndikusrechtsanwalt  
Gesamtmasche  
goetz@gesamtmasche.de



# Start mit Hindernissen Die neue PEM-Zone ab 2025

**Zum 1. Januar 2025 soll das modernisierte Regionale Übereinkommen über die Pan-Europa-Mittelmeer-Präferenzregeln (PEM) umgesetzt werden und die bisherigen Regeln endgültig ablösen. Das PEM-Übereinkommen ist ein zentrales Instrument für den zollfreien Warenverkehr in und um Europa. Doch kurz vor Torschluss sind nicht alle der 25 Vertragsparteien bereit für die fristgerechte Umsetzung. Was passiert nach dem Jahreswechsel?**

## Zwei Regelwerke für 2025

„Am 7. Dezember 2023 hat der Gemischte Ausschuss des Regionalen Übereinkommens über Paneuropa-Mittelmeer-Präferenzregeln ein neues Paket von Ursprungsregeln angenommen, das am 1. Januar 2025 in Kraft treten wird“ – diese Information ist seit Monaten so auf der Homepage der EU-Generaldirektion Zoll und Steuern zu lesen. Doch es gibt Sand im Getriebe. Anders als vor einem Jahr erhofft, dürften bis zum Stichtag nicht alle Teilnehmerstaaten bereit für die Umstellung sein. Deshalb musste der Gemischte Ausschuss des PEM-Übereinkommens bei seinem Treffen Mitte Dezember noch in aller Eile Übergangsbestimmungen verabschieden. Insbesondere sollen Ursprungsnachweise auf Basis des alten Regelwerks für ein weiteres Jahr anerkannt werden. Damit gibt es 2025 zwei Kumulierungszonen.

## Parallele Anwendung alter und neuer Regeln

Unternehmen steht es im Jahr 2025 frei, die alten oder die neuen, „revidierten“ Ursprungsregeln anzuwenden. Im Rahmen der alten Ursprungsregeln ergeben sich keine Änderungen. Die neue

Kumulierungszone mit dem modernisierten Regelwerk soll sukzessive wachsen, bis alle entsprechenden Freihandelsabkommen angepasst sind. Welche Kumulierungen, also „Länderkombinationen“, bereits funktionieren, zeigt bereits seit 2021 eine fortlaufend zu aktualisierende Kumulierungsmatrix für die revidierte PEM-Zone. Insbesondere die Türkei hat die neuen Regeln immer noch nicht umgesetzt. Inoffiziellen Informationen zufolge wird die Türkei die neue PEM aber in Kürze ratifizieren.

Stand Dezember 2024 sind die neuen Ursprungsregeln bereits für folgende Länder\* anwendbar: EU, Schweiz, Liechtenstein, Island, Norwegen, Färöer, Jordanien, Palästinensische Gebiete, Albanien, Bosnien und Herzegowina, Kosovo, Montenegro, Nordmazedonien, Serbien, Moldau, Georgien, Ukraine.  
\*Ägypten: Noch nicht veröffentlicht.

## Was ändert sich durch die modernisierten Regeln?

Die Ursprungsregeln des PEM-Übereinkommens wurden deutlich modernisiert und liberalisiert. Neue Listenregeln und neue Möglichkeiten der Kumulierung erlauben mehr Flexibilität beim Ursprungserwerb. Zusätzliche Varianten ursprungsbegründender Be- und Verarbeitungen machen die Listenregeln im Textil- und Bekleidungsbereich allerdings auch komplexer. Höhere Toleranzen und die Lockerung des sog. Drawback-Verbotes schaffen zusätzliche Spielräume. Gleiches gilt für gewisse Ausnahmen beim Territorialitätsprinzip oder beim Prinzip der Nichtveränderung bei der Durchfuhr durch Drittstaaten. Als Ursprungsnachweise gelten künftig die Warenverkehrsbescheinigung EUR.1 und die Ursprungserklärung auf der Rechnung. EUR-MED und die Ursprungserklärung EUR-MED werden abgeschafft. Zur eventuellen Anbringung eines Kumulierungsvermerks ist bis dato noch keine Bekanntmachung erfolgt.

Nähere Informationen zu den wesentlichen Merkmalen des neuen Regelwerks stehen im Mitgliederbereich von [gesamtmasche.de](http://gesamtmasche.de) zur Verfügung.

## Übergangsregeln

Ursprungsnachweise, die im Rahmen der revidierten Regeln ausgestellt werden, sind bis 31. Dezember 2025 entsprechend zu kennzeichnen: In Rubrik 7 der Warenverkehrsbescheinigung ist der Hinweis „REVISED RULES“ (in englischer Sprache) zu vermerken. In der Ursprungserklärung wird dieser Vermerk am Ende des Textes angebracht. Zu Lieferantenerklärungen hat die EU-Kommission die Anpassung der gesetzlichen Grundlagen im UZK-IA angekündigt. B. a. w. wird empfohlen, den Vermerk „REVISED RULES“ auch auf Lieferantenerklärungen für Waren anzubringen, die den Ursprung nach dem revidierten Regionalen Übereinkommen erlangen. In welchem Umfang neue Unterlagencodierungen für Präferenznachweise ab 1. Januar 2025 verwendet werden müssen, steht aktuell ebenfalls noch nicht fest.

## Durchlässigkeit

Damit in der PEM-Zone diagonal kumuliert werden kann, müssen alle betroffenen Freihandelsabkommen identische Ursprungsregeln aufweisen. Viele Abkommen der PEM-Zone enthalten aber zum 1. Januar 2025 noch keine sog. „dynamische Referenz“ auf das neue PEM-Übereinkommen, weshalb in diesen Abkommen noch die alten Regeln gelten. Um die bisher bestehenden Kumulierungsmöglichkeiten aufrechtzuerhalten, ist das System durchlässig gestaltet: Ursprungsnachweise von Lieferanten, die noch nach den alten Regeln ausgestellt sind, können aufgrund dieser Durchlässigkeit für Kumulierungszwecke im Rahmen der revidierten Regeln verwendet werden. Die Durchlässigkeit ist in umgekehrter Richtung jedoch nicht anwendbar. Die Durchlässigkeit kann u. a. für die Kapitel 25 bis 97 bis zum 31. Dezember 2028 angewendet werden.

## Anerkennung von vor 2025 ausgestellten Präferenznachweisen

Vor dem 1. Januar 2025 ausgestellte Präferenznachweise werden auch nach dem 1. Januar 2025 im Rahmen ihrer Gültigkeit für die

Gewährung einer Präferenzbehandlung bei der Einfuhr von Waren anerkannt. Wurden vor dem 1. Januar 2025 Präferenznachweise gemäß den Übergangsregeln (Transitional Rules) ausgestellt, können diese für die Kumulierung im Rahmen des neuen, revidierten Übereinkommens verwendet werden.

## Regeln ab 2026

- Ab dem 1. Januar 2026 sollen im gesamten PEM-Raum nur noch die Regeln des revidierten PEM-Übereinkommens gelten.
- Da die alte PEM dann nicht mehr existiert, werden Vertragsparteien, die bis Ende 2025 immer noch keinen Verweis auf das neue PEM-Übereinkommen gemacht haben, von der PEM-Kumulierung ausgeschlossen.
- Ursprungsnachweise, die vor dem 1. Januar 2026 nach alten Regeln ausgestellt wurden (ohne Vermerk „Transitional Rules“ bzw. „Revised Rules“), aber erst nach dem 1. Januar 2026 innerhalb ihrer Gültigkeitsfrist vorgelegt werden, werden für die präferenzielle Einfuhr von Waren anerkannt.

↳ Silvia Jungbauer, [jungbauer@gesamtmasche.de](mailto:jungbauer@gesamtmasche.de)

**Hinweis:** Dieser Beitrag skizziert den Sachstand zum Redaktionsschluss. Mit der Veröffentlichung der neuen Matrix und einer Guidance der EU-Kommission ist erst Ende Dezember zu rechnen. Den Wirtschaftsbeteiligten bleibt praktisch keine Zeit zur Vorbereitung.



## Treffpunkt ASFW Internationale Bühne für senegalesische Baumwolle

Seit 2021 arbeitet GESAMTMASCHE mit der senegalesischen Baumwollorganisation SODEFITEX zusammen. Im November präsentierten die Partner die Erfolge ihrer Kooperation auf der African Sourcing & Fashion Week 2024 in Addis Abeba.

### Vorzehbare Bio-Qualität

Zertifizierungserfolg im Senegal: Nach drei Projektjahren geht senegalesische Baumwolle in die GOTS-Zertifizierung. Das Ergebnis präsentierten die Vertreter vom senegalesischen Projektpartner SODEFITEX auf der diesjährigen ASFW. Senegalesische Baumwolle weist im internationalen Vergleich einen hohen Qualitätsstandard auf. Mit dem Bio-Attribut macht das kleine Land nun international auf sich aufmerksam. Durch die Modernisierung lokaler Spinnerei- und

Strickkapazitäten ist der Grundstein für GOTS-zertifizierte Ware aus dem Senegal gelegt.

### West x East Africa

Ein besonderes Highlight war die Vernetzung mit dem Schwesterprojekt in Äthiopien. Textilunternehmer und Designer aus Äthiopien und Senegal haben sonst kaum die Chance, aufeinanderzutreffen. Tatsächlich ergeben sich überraschende Synergien und Ergänzungsmöglichkeiten zwischen den Ländern, die weiter voneinander entfernt sind als von Deutschland.

### Spinnerei kommt in Schwung

Im Juni hat der Projektpartner SODEFITEX außerdem das GOTS-Zertifizierung für seine Entkörnungsanlage erhalten. Parallel ist die Modernisierung der Baumwollverarbeitung in vollem Gang. Bei Domitexka in Kaolack bereitet man sich auf Testauspinnungen der Ernte 2024 vor.

Durch sog. „Farmer Field Schools“ konnte GESAMTMASCHE in den letzten Jahren hunderte von Kleinbauern bei der Umstellung auf Bio-Anbau unterstützen. Praxis-Workshops in der Hauptanbauregion Tambacounda, abgehalten in den regionalen Sprachen Wolof und Pular und meist unter freiem Himmel, fanden großen Zulauf – nicht zuletzt durch einen Podcast im lokalen Radiosender. Viele Farmer waren skeptisch, ob sich mit Bio-Baumwolle wirklich mehr verdienen lässt. Letztlich haben die harten Fakten überzeugt: 2024 verspricht ein hervorragendes Erntejahr zu werden, mit überdurchschnittlichem Hektarertrag und bester Qualität. Ein französisches Luxuslabel hat bereits Interesse bekundet, jährlich eine garantierte Menge abzunehmen.



## Äthiopien setzt auf Bio-Textilien

Auf der ASFW 2024 präsentiert Partner Africa Ethiopia erstmals zertifizierte Bio-Baumwolle aus der Pilotregion Arba Minch.

Seit über fünf Jahren arbeitet GESAMTMASCHE mit dem äthiopischen Textil- und Bekleidungsverband ETGAMA zusammen. Seit einem Jahr konzentriert sich die Kooperation auf die Ausweitung des zertifizierten Baumwollanbaus und der Qualitätsverbesserung in den Vorstufen. Anlässlich der ASFW - African Sourcing & Fashion Week im November wurden erste Ergebnisse gezeigt.

### Fehlanreize durch Devisenbewirtschaftung

Stärker als in anderen Ländern hängen äthiopische Farmer und Textilhersteller direkt voneinander ab. Durch die Devisenbewirtschaftung ist die Beschaffung im Ausland schwierig. Die Auslandskonkurrenz ist ausgehebelt und der internationale Börsenpreis als Richtschnur quasi außer Kraft. „Das führt in Jahren mit geringer Erntemenge zu sehr hohen Baumwollpreisen, die sich dann durch die ganze Wertschöpfungskette ziehen“, erklärt Mesele Mekuria, der das Projekt als Experte vor Ort begleitet. „Das schadet unserer internationalen Wettbewerbsfähigkeit.“

Unternehmer im In- und Ausland hoffen auf einen Aufschwung in Äthiopien, einem der größten Märkte Afrikas. Die Wachstumsraten sind stabil: Die Weltbank erwartet für 2024 ein reales BIP-Wachstum von ca. 7 Prozent. Damit zählt Äthiopien zu den am schnellsten wachsenden Ökonomien des Kontinents.

### Erstmals an einem Tisch

Eine stärkere Vernetzung der Akteure soll die Preise senken und den Farmern Investitionssicherheit geben. Baumwollfarmer, Ginner und Spinnereien in Äthiopien treiben traditionell über Mittelsmänner Handel. Meinungsverschiedenheiten über Preise und Qualitäten sind an der Tagesordnung, werden aber selten auf direktem Weg besprochen. Am Ende verdient oft nur der Zwischenhändler, und Verkäufer wie Käufer sind enttäuscht. Partner Africa Ethiopia hat daher anlässlich der afrikanischen Branchenleitmesse ASFW alle Seiten an einen Tisch geholt. „Mit der Intransparenz muss Schluss sein“, mahnt auch Langzeitexperte Stephan Rehlen, der die Gespräche moderierte. Fazit: Mit Unterstützung des äthiopischen Landwirtschaftsministeriums wird nun direkt über Preise, Qualitäten und Strategien für die nächste Saison verhandelt. Auch die Einrichtung einer nationalen Börse ist im Gespräch.

### Nachhaltiger Baumwollanbau mehr als verdoppelt

Viel beachtet wurde auf der ASFW die ersten Projekterfolge bei der raschen Ausweitung des zertifizierten Baumwollanbaus. Ausgehend von der Kooperative Shelle Mella in der südäthiopischen Region Arba Minch wurden zahlreiche weitere Kleinbauernzusammenschlüsse bei der Zertifizierungsvorbereitung unterstützt. Ermutigt durch das Konzept haben sich dem Projekt auch einige Großfarmen angeschlossen, die das notwendige Volumen für eine „industrietaugliche“ Erntemenge von Bio-Fasern beisteuern. „2024 mit 280 Tonnen mindestens 2,5-mal mehr als im Vorjahr“, sagt Mesele Mekuria stolz. „Das funktioniert nur durch langfristige Anreize und die berechnete Hoffnung, dass die so erzeugte Baumwolle einen sicheren Absatzmarkt findet - im Inland und irgendwann vielleicht sogar international.“

## Neue Messen stärken den Austausch Usbekistan: Handelszentrum Zentralasiens

Mit dem Projekt **GUZ Partners** fördern **GESAMT-MASCHE** und der **usbekische Branchenverband UZTEXTILPROM** bereits seit zwei Jahren die bilateralen Wirtschaftsbeziehungen im Textilbereich. Die wachsende Wirtschaftskraft der Gesamtregion und die Diversifizierung der eigenen Textilindustrie innerhalb kurzer Zeit machen Usbekistan inzwischen auch als internationalen Messestandort attraktiv. Im November fanden erstmals drei Textilmessen aus dem Portfolio der Messe Frankfurt in Taschkent statt.

Angesichts der wachsenden internationalen Bedeutung der Region Zentralasiens baut die Messe Frankfurt ihre Präsenz auf dem zentralasiatischen Markt aus. 2024 vergab sie für gleich sieben Veranstaltungen aus ihrem Portfolio die Lizenzen an den erfahrenen lokalen Messeveranstalter BMCA in Taschkent. Vom 6. bis 8. November 2024 fand im hochmodernen Messezentrum CAEx das Messtrio Heimtextil Uzbekistan, Texworld Tashkent und Apparel Sourcing Tashkent statt. **GESAMT-MASCHE** und **UZTEXTILPROM** waren mit dabei und nutzen die Erstveranstaltung als Plattform für den weiteren Ausbau der Partnerschaft.



Die strategisch günstige Lage des Landes an der Schnittstelle zwischen Europa und Asien macht Usbekistan zu einem vielversprechenden Handels- und Verkehrsknotenpunkt, der den wirtschaftlichen Austausch mit der gesamten Region erleichtert. Die verstärkte Präsenz des Frankfurter Messeunternehmens auf dem zentralasiatischen Markt wird Geschäftsmöglichkeiten fördern und die nachhaltige Entwicklung von Schlüsselindustrien der Region wie Textilien und Bekleidung, Automobilbau und Logistik vorantreiben.

„Neben der geografischen Lage Usbekistans machen sein robuster Verbrauchermarkt sowie seine politische und wirtschaftliche Offenheit das Land zu einem attraktiven Handelspartner und Investitionsziel“, sagt Claudia Franz, die bei der Messe Frankfurt das Brand Management in den Bereichen Interior & Contract Textiles, Apparel Fabrics & Fashion verantwortet. Als regionale Textilplattform sollen die Messen Einkäufer vor allem aus Zentralasien und den angrenzenden Ländern erreichen. „China und die Türkei als starke Textilplayer sind aussteller- wie besucherseitig bereits stark vertreten. Als nächsten Schritt planen wir unter anderem die verstärkte Teilnahme von europäischen Firmen.“



Auf der Heimtextil in Taschkent Silvia Jungbauer (Gesamtmasche), Claudia Franz (Messe Frankfurt)



**GESAMT-MASCHE** zu Gast bei **UZTEXTILPROM**: Bei der weiteren Projektausrichtung soll die gemeinsame Marktbearbeitung der Großregion im Zentrum stehen.

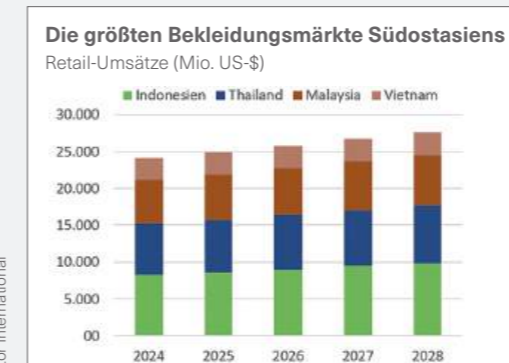
## Textilmarkt Südostasien



Bild: © Andreea Popa – Goldene Brücke in den Hügeln von Ba Na

Der **ASEAN-Markt für Textilien und Bekleidung wächst dynamisch. Die Region Südostasien gehört zu den wachstumsstärksten Weltregionen. Das gilt auch für den Absatz von Textilien und Bekleidung. Eine besondere Rolle spielt dabei Vietnam – nicht nur als Herstellungsland, sondern zunehmend auch als Handelsplatz.**

Südostasiens pulsierender Konsummarkt führt in Kombination mit den anhaltenden Direktinvestitionen in der Textil- und Bekleidungsbranche zu großer Nachfrage nach Fasern und Garnen, Zutaten, Bekleidungsstoffen für Casual and Sportswear sowie Workwear und Accessoires. Auch im Bereich Heimtextilien und Contract Textiles steigt der Bedarf in allen Ländern der Region rasant.



### Vietnam als Investitions- und Handelsplatz

Vietnam hat sich als eines der bevorzugten Investitionsziele Südostasiens etabliert. Gleichzeitig gehört Vietnam zu den größten Exporteuren von Bekleidung und Textilien weltweit. Das Land punktet mit guten Standortbedingungen und verfügt über ein starkes Netzwerk von Freihandelsabkommen sowohl in der Asien-Pazifik-Region als auch mit der EU und Großbritannien. Laut der Vietnam Textile and Apparel Association (VITAS) verzeichnete die Textil- und Bekleidungsindustrie des Landes in den letzten fünf Jahren jährliche Wachstumsraten zwischen 20 und 26 %. Zu dem raschen Wachstum trägt bei, dass viele Firmen ihre Produktion aus China nach Vietnam verlagern.

### Health is the new wealth

Laut Euromonitor Lifestyle Survey 2024 werden Gesundheit und Wellness in den nächsten 12 Monaten die oberste Ausgabenpriorität für Verbraucher in der Asien-Pazifik-Region sein. Damit steht der Gesundheitsbereich dort mit Abstand stärker im Vordergrund als in anderen Weltregionen. Die Textil- und Bekleidungsbranche ist dafür prädestiniert, das Potenzial aus dem Boom im Bereich Gesundheit und Wellness für sich nutzbar zu machen. Ebenfalls interessant: Verbraucher in der Asien-Pazifik-Region achten beim Kauf von Textilprodukten verstärkt auf die Aspekte Komfort, Qualität und Langlebigkeit.

### VIATT: Neue Plattform für Vietnam und ASEAN

Für die dynamische Textilregion Südostasien hat

die Messe Frankfurt 2024 die **VIATT - Vietnam International Trade Fair for Apparel, Textiles and Textile Technologies in Ho-Chi-Minh-Stadt** etabliert.

Die nächste Ausgabe der VIATT findet vom 26. bis 28. Februar 2025 statt. Die neue Plattform deckt die gesamte Wertschöpfungskette ab. Die Erstveranstaltung vom 28. Februar bis 1. März 2024 zog mit ihren über 400 Ausstellern gut 17.000 Besucher aus 55 Ländern an. Für die Ausgabe 2026 setzt sich Gesamtmasche für die Etablierung eines bundesgeförderten German Pavillon beantragt. Das soll vor allem mittelständischen Firmen den Einstieg in den dynamischen Wachstumsmarkt erleichtern





## Technischer Ausschuss zu Gast bei Gebr. Otto

*Start-ups, smarte Lösungen und schwäbische Maultaschen: Am 13. November 2024 fand die Herbsttagung von Gesamtmasche bei Gebr. Otto in Dietenheim statt. Im Fokus standen technische Lösungen, die eine größere Nachhaltigkeit in der Textilproduktion ermöglichen.*

Nach der Begrüßung der Gäste stellte Andreas Merkel, Geschäftsführer der Gebr. Otto Baumwollfeinzwirnerei GmbH & Co. KG, sein Unternehmen vor. Seit 1901 stellt Gebr. Otto Garne und Zwirne her, letztere bis zu zehnfach gezwirnt. Dabei setzt Otto auf Transparenz, Nachhaltigkeit in Hinblick auf Produkte und Produktion sowie auf kurze Wege zu regionalen Partnern.

### Felde Fibres beginnt auf dem Feld

Martina Finken berichtete zur Aufbereitung nachhaltiger Hanffasern für textile Anwendungen bei der Firma Felde Fibres: Das brandenburgische Unternehmen ist Spezialist für Bastfasern wie Hanf, Leinen und Nessel. Für feine Textilfasern setzt Felde Fibres auf Winterhanf, der als Zwischen-



Andreas Merkel übergibt an Martina Finken von Felde Fibres.

frucht von Bauern unweit ihres Firmensitzes in Neuruppin angebaut wird. Mit einem innovativen Faseraufschlussverfahren ist es dem Unternehmen gelungen, aus den Bastfaserbündeln feine Hanfelementarfasern zu gewinnen. So entstehen ganz neue Garnfeinheiten aus nativem Hanf, die bei Gebr. Otto mit Baumwolle gemischt und zu feinen Garnen versponnen werden. Da Baumwolle und Hanf unterschiedliche Klimabedingungen beim Verspinnen benötigen, ist die Herstellung der nachhaltigen Garne anspruchsvoll. Doch die Dietenheimer haben die Aufgabe mit Bravour gemeistert. Die ersten hochwertigen Garnqualitäten aus Baumwolle und Hanf konnten bereits einem interessierten Publikum präsentiert werden.

### Führung durch die moderne Spinnerei

Bei der Betriebsführung durch das Balzheimer Werk von Gebr. Otto hatten die Teilnehmer Gelegenheit, eine topmoderne Spinnerei kennenzulernen: Gebr. Otto hat in den vergangenen Jahren sämtliche Ringspinnmaschinen erneuert und in die



Andreas Merkel erklärt bei der Führung die Schritte von Baumwollfaser bis zum fertigen Garn.

Modernisierung den Maschinenpark viele Millionen Euro investiert. Auf dem Dach des Gebäudes ist zeitgleich ein fußballplatzgroßer Solarpark entstanden, der jährlich rund 930.000 kWh an Strom produziert. Gemeinsam mit der Energie aus Wasserkraft, die Gebr. Otto seit 1901 nutzt, beschert die Energie aus regenerativen Quellen den Otto-Produkten einen schlanken CO<sub>2</sub>-Fußabdruck.

### Upcycling bei eeden schließt Textilkreislauf

Ida Marie Brieger stellte das Recycling-Tech-Startup eeden vor, das sich der Herausforderung der textilen Kreislaufwirtschaft verschrieben hat. Mischgewebe sind schwer recycelbar. Doch durch ein patentiertes chemisches Recyclingverfahren gelingt es eeden, Baumwoll-Polyester-Mischungen in hochwertige Grundbausteine für neue Textilfasern zu verwandeln. Brieger betonte, wie wichtig



Der TA Vorsitzende Eric Jürgens (Groz-Beckert), bei der Anmoderation von Ida Marie Brieger (eeden).

die enge Kooperation und gemeinschaftliche Entwicklung mit den Mode- und Textilunternehmen sei. Nur dadurch lasse sich der Recyclingprozess effizient und reibungslos in die gesamte textile Wertschöpfungskette integrieren, um die Nutzung zirkulärer Materialien für alle Beteiligten so einfach wie möglich zu gestalten. Das erklärte Ziel: die verringerte Abhängigkeit von neuen Rohstoffen sowie die Schließung des textilen Kreislaufs.

### Strickmode on demand von ito ito

Friedrike und Florian Pfeffer stellten das geniale Shared-Factory-Prinzip ihres Start-ups ito ito vor. Dadurch können Strickwaren flexibler, rentabler, nachhaltig und lokal hergestellt werden. Produziert wird nur, was benötigt wird. Die Automatisierung der gesamten Produktionskette und die Möglichkeit der schnellen Verarbeitung von Kleinstorders ermöglicht neue Geschäftsmodelle



Florian Pfeffer von ito ito beantwortet Fragen aus dem Publikum.

für Modemarken und Händler. Die Time-to-Market für neue Kollektionen wird verkürzt und Lagerkosten minimiert. Zudem lässt sich das System durch den TailorMaker, einer Plug & Play-Lösung, erweitern. Damit können Kunden maßgeschneiderte

Strickprodukte für sich erstellen. Die digitalen Entwürfe werden dann in Echtzeit in einem Netzwerk von lokalen Strickereien realisiert. ito ito bietet Modeunternehmen die Möglichkeit sich Pilotkunden die Vorteile des TailorMakers in ihrem Online-Shop zu nutzen. Kontakt: friederike@itoi.to

### strickchic und DITF: Digitale Tools für die Maßenfertigung

Die Strickchic GmbH aus Apolda wurde 1896 vom Ururgroßvater des heutigen Geschäftsführers Gerald Rosner gegründet. Einer der erfolgreichsten Artikel des Unternehmens ist der Troyer, ein robuster Seemannspullover. Den Klassiker strickt das Unternehmen für seine Kunden individuell auf Maß, nachdem sie sich von geschultem Personal in einem der lokalen Ladengeschäfte haben vermessen lassen.

Zusammen mit den DITF, Partner von Mittelstand Digital Smarte Kreisläufe, machte sich Gerald Rosner auf die Suche nach einer digitalen Lösung zur Kundenvermessung, um diese in seinen Online-Shop zu integrieren. Alexander Mirosnickenko (DITF) nahm verschiedene digitale



Gerald Rosner (Strickchic) beim Vortragen.

Tools wie Größenscanner und Apps zur individuellen Größenbestimmung unter die Lupe. Sein Fazit: Keines der untersuchten Tools kommt derzeit zu überzeugenden Ergebnissen. Noch – wie Mirosnickenko betonte. Oft griffen diese auf gängige Körpermaßstabellen zurück. Individuelle Körpermerkmale, die aus der Norm fallen, wie z. B. längere Arme, würden dabei nicht abgebildet. Oft seien auch die verschiedenen Scantechnologien komplex in der Anwendung. Es lohne sich jedoch, den zügigen Fortschritt der Technologien im Blick zu behalten.

### Rundum gelungene Veranstaltung

Eric Jürgens von Groz-Beckert, Vorsitzender des Technischen Ausschusses, zog ein zufriedenes Resümee. Er bedankte sich bei allen Rednern für ihre Einblicke und die Bereitschaft, die zahlreichen Fragen der Zuhörer zu beantworten, und schloss mit den an den Gastgeber gerichteten Worten: „Auch da wissen wir, dass alles stets prima funktioniert.“

*Der Termin für die Frühjahrssitzung ist bereits gesetzt. Am 6. Mai 2025 wird der Technische Ausschuss bei der TVU Textilveredlungsunion GmbH tagen.*

➤ Kontakt: Anja Barth, [anja.barth@gesamtmasche.de](mailto:anja.barth@gesamtmasche.de)



## Lignin-Beschichtung via 3D-Druck für innovative Schutzhandschuhe

Die Deutschen Instituten für Textil- und Faserforschung Denkendorf (DITF) entwickelt mit umweltfreundlichem Lignin in einem 3D-Druckverfahren eine robuste und dennoch flexible Handschuhbeschichtung.

Schutzhandschuhen, wie sie bei der Arbeit, im Sport oder im Alltag bei der Gartenarbeit eingesetzt werden, erhalten ihre Schutzfunktion durch spezielle Beschichtungen. Sie sorgen für Abriebbeständigkeit, macht das Material wasserdicht und beständig gegen Chemikalien oder Öl oder schützt sogar vor Schnitten und Stichen.

Bislang werden vornehmlich Beschichtungen aus ölbasier-ten Polymeren, Nitrilkau-tschuk oder Latex eingesetzt. Das Problem: Durch die mechanische Beanspruchung werden Beschichtungspartikel abgerieben. Sind diese nicht abbaubar, verschmutzen sie langfristig die Umwelt.

Als umweltfreundliche Beschichtungsalternative bietet sich Lignin. Ein natürlicher Bestandteil von Pflanzenzellen, welcher in großen Mengen als Nebenprodukt bei der Papierherstellung anfällt. Lignin besitzt wenige polare Gruppen, wodurch Lignine hydrophob und damit in Wasser unlöslich sind. Aus diesem Grund bauen sie sich

langsam biologisch ab und sind sie für dauerhaft haltbare Beschichtungsmaterialien besonders geeignet.

Die Wissenschaftler am DITF entwickelten ligninhaltige Biopolymercompounds, aus denen thermoplastische Werkstoffe hergestellt wurden, die sich im 3D-Druckverfahren verarbeiten lassen. Die Verwendung des 3D-Drucks ermöglicht es dabei, die Beschichtung präzise und effizient aufzubringen. Der 3D-Druckprozess erlaubt es darüber hinaus, den Handschuh an die individuellen Bedürfnisse von Trägerin und Träger anzupassen. Dies steigert den Tragekomfort und fördert die Bewegungsfreiheit.



Bedruckte Textilien mit einer Lignin-Beschichtung für die Verwendung in Handschuhen, Fotos: DITF

Die Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt sind durchweg positiv. Die Verwendung von Lignin für Beschichtung von Schutzhandschuhen bietet nicht nur ökologische Vorteile. Obendrein sind diese auch besonders langlebig und widerstandsfähig.

☞ Kontakt:  
Dr. -Ing. Andreas Scherrieble, DITF  
Mail: [andreas.scherrieble@ditf.de](mailto:andreas.scherrieble@ditf.de)

Das Forschungsprojekt wurde gefördert durch das Ministerium für den Ländlichen Raum und Verbraucherschutz des Landes Baden-Württemberg im Rahmen des Bioökonomie Innovations- und Investitionsprogramms für den Ländlichen Raum „BIPL BW – Innovation“ (Förderkennzeichen BWIN220081).



## Mit Terahertz-Strahlung zur präzisen Messung der Leitfähigkeit smarter Textilien

Doktorand Alexander Jäckel untersucht im Labor mit elektromagnetischen Strahlen Struktur und elektrische Eigenschaften von Textilien.  
Foto: © Martin Koch

Ein Forschungsteam vom Leibniz-Institut für Photonische Technologien, der Philipps-Universität Marburg und der Brown University hat eine innovative Methode entwickelt, um die elektrische Leitfähigkeit auch ultradünner Schichten auf intelligenten Textilien exakt zu messen.

Der Einsatz von Smarte Textilien ist vielfältig. Sie werden in der Medizintechnik, in Wearables und bei Sicherheitssystemen eingesetzt. Sie können Energie gewinnen, kühlen, wärmen oder als Sensoren dienen. Damit diese Funktionalitäten zuverlässig arbeiten, benötigen die Textilien gleichmäßig aufgetragene, leitfähige Beschichtungen. Diese Schichten, mit einer Dicke von nur wenigen Dutzend Nanometern, sind jedoch schwer gleichmäßig auf die



Unterschiedliche Färbung am linken und rechten Rand einer Probe mit ITO-Beschichtung. Bild: © Philipps-Universität Marburg

flexiblen und oft unebenen Textiloberflächen aufzubringen. Fehler in der Beschichtung beeinträchtigen ihre Funktionalität erheblich, was präzise Kontrollverfahren erfordert.

Präzise, berührungslos und zerstörungsfreie Messungen  
Ein Forscherteam nutzt eine neue Terahertz-basierte Methode, um

die Leitfähigkeit dieser hauchdünnen Schichten präzise, berührungslos und ortsaufgelöst zu messen. Dadurch lassen sich auch empfindliche Materialien, wie Textilien analysieren, ohne dabei beschädigt zu werden.

Die Terahertz-Strahlung liegt im elektromagnetischen Spektrum zwischen Infrarot und Mikrowellen. „Diese Strahlung liefert wertvolle Informationen über die Struktur und elektrische Eigenschaften der Materialien“, erklärt Alexander Jäckel, Doktorand der Philipps-Universität Marburg. Die Methode wurde an Schichten aus Silber und Indiumzinnoxid (ITO) getestet. Diese Materialien werden häufig für leitfähige und transparente Beschichtungen verwendet. Mit der Terahertz-Technologie konnten Defekte erkannt werden, die mit herkömmlichen Messverfahren nicht erfassen.

Optimierung für neue Anwendungsmöglichkeiten  
Die Methode liefert detaillierte Einblicke in die Qualität der Beschichtungen und hilft, die Produktion smarter Textilien zu verbessern. „Durch die frühzeitige Erkennung von Defekten lassen sich die Funktionalität und Langlebigkeit smarter Textilien sicherstellen“, betont Dr. Jonathan Plentz vom Leibniz-IPHT.

Neben der Textilindustrie könnte die Terahertz-Technologie auch in anderen Branchen Anwendung finden. Die Forschenden planen, das Verfahren weiterzuentwickeln, um es für Echtzeit-Qualitätskontrollen in der industriellen Produktion nutzbar zu machen.

Die Originalveröffentlichung der Forschungsergebnisse kann hier eingesehen werden: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-73113-4>

☞ Kontakt: Martin Koch, Philipps-Universität Marburg  
Mail: [martin.koch@phyik.uni-marburg.de](mailto:martin.koch@phyik.uni-marburg.de)



sloggi