

Zeitschrift: Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten
Band: 116 (2009)
Heft: 1

Artikel: Innovative Garne und Maschinen für Spitze und Wäsche
Autor: Schlenker, Ulrike
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-677331>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

erzielt, wenn möglichst wenig Partikel-Wand-Kollisionen im Ausscheidbereich stattfinden. Dieses Ergebnis widerspricht der bisherigen Annahme zum Mechanismus der Schmutzausscheidung, die davon ausging, dass ein Teil der Schleppluft der Auflösewalze am Messer abgetrennt wird und die Partikelausscheidung von der Luftströmung unterstützt wird.

Eine Absaugung im Bereich der Ausscheidestelle bewirkt neben der Entsorgung der Partikel einen erhöhten Gutfaserabgang, da Fasern aus der Garnitur der Auflösewalze gesaugt werden. Die Entsorgung der ausgeschiedenen Partikel sollte so beschaffen sein, dass die Schleppluftströmung der Auflösewalze nicht beeinflusst wird. Die Ergebnisse der Parameteruntersuchungen am Modell wurden auf eine Karde mit Festdeckelsystem (Cleanmaster) übertragen. Dort wurde eine Reinigungsstelle mit verschiedenen Messerkonfigurationen untersucht. Die Ergebnisse der Abgangsversuche am Modell konnten durch die Versuche an der Karde prinzipiell bestätigt werden.

Danksagung

Wir danken der Forschungsvereinigung Forschungskuratorium Textil e.V. für die finanzielle Förderung dieses Forschungsvorhabens (AiF-Nr. 14539 N), das im Programm zur Förderung der »Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF)« aus Haushaltsmitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) über die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e.V. (AiF) erfolgte.

Der Abschlussbericht des Forschungsvorhabens (AiF 14539 N) ist am Institut für Textil- und Verfahrenstechnik, Denkendorf, erhältlich.

Innovative Garne und Maschinen für Spitze und Wäsche

Ulrike Schlenker, Karl Mayer Textilmaschinenfabrik, Obertshausen, D

Schnell und vielseitig – die ML 45 im anspruchsvollen Spitzenmarkt, eine Wäschserie aus den Mustern der RSE 6 EL, ein sinnlicher Wäschestoff von der RSJ 5/1 EL zum Verführen und Bezaubern und ein neues Effektgarn für Wirkspitze als Kooperationsprodukt von Amsler Tex AG und KARL MAYER – mit diesen Produkten soll die Kauflust der Kunden angekurbelt werden.

Die Welt der Spitzenstoffe wird immer vielfältiger, dreht sich zunehmend schneller und stellt nach wie vor ein lukratives Geschäftsfeld dar. Um gemeinsam mit den Kunden im rasanten Marktgeschehen immer einen Schritt voraus zu sein, entwickelt KARL MAYER sein Spitzenmaschinen-Programm kontinuierlich weiter.

Geschwindigkeit ist keine Hexerei – die neue ML 45

Der neueste Beitrag zum stets dynamischer werdenden, notwendigen technischen Innovationsprozess pro Marktnähe: das Tuning der Multibar-Raschelmassen. Bereits 2005 implementierte KARL MAYER mit der Einführung der ML 35 C sein erfolgreiches Stringbarren-Konzept nebst moderner Antriebstechnik in die Multibar-Baureihe (Abb. 1); ein grundlegender Generationswechsel, der zu einem deutlichen Leistungsschub gegenüber den bereits am Markt befindlichen Multibar-Maschinen führte.

Nun hat KARL MAYER ein weiteres Modell auf der Grundlage seines bewährten Innovationspakets entwickelt und setzt damit nochmals Meilensteine in puncto Produktivität, Flexibilität und Qualität. Bei den wichtigen Einfluss-

faktoren auf die Kaufentscheidung bietet die neue ML 45 umfassende Leistungspotenziale, die sich durch die hohe Präzision und optimale Abstimmung aller Wirkelemente voll ausschöpfen lassen.

So erreicht der Newcomer in Abhängigkeit vom Materialeinsatz und der spezifischen Musterlegebarrenkonfiguration bis dato nicht umsetzbare Drehzahlbereiche von bis zu 800-850 min⁻¹ und überzeugt mit einer smarten Lösung bei der Konzipierung des Kettbaumgestells.

Dynamische Hightech-Maschine ganz zahm in den Händen der Bediener

Komplexe Technik einfach beherrschen, so lautete das Motto der Optimierungsarbeiten beim Handling. Eine Konstruktion, die vollkommen ohne Bedienungsbühne auskommt, ermöglicht eine Materialbestückung vom Boden aus und macht den obligatorischen Kraneinsatz überflüssig. Neben einer einfachen Beladung bieten die ebenerdigen Kettbaumgestelle zudem eine hervorragende Zugänglichkeit – ganz ohne Treppensteigen oder Einschränkungen durch enge Laufbahnen.

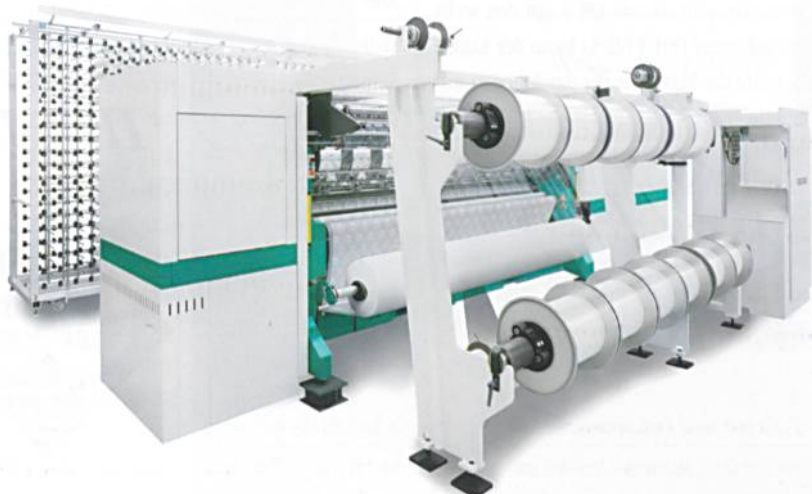


Abb. 1: Frontansicht der ML 45



E-Mail-Adresse
Inserate

keller@its-mediaservice.com



Weitere Vorteile in punkto Bedienkomfort bieten elektronische Regelungen für Warenabzug und -aufrollung, wartungsarme Servomotoren für den Antrieb der Musterlegebarren und eine moderne Bedienoberfläche mit Touch-Screen. Per Finger-Berührung können alle Funktionen unkompliziert aktiviert und die wesentlichen Maschinendaten abgerufen werden.

Musterungsvielfalt mit neuen Dimensionen

Auf der ML 45 lassen sich Artikel einfach wechseln und vor allem in einer vollkommen neuen Vielfalt gestalten. Grundlage der weit reichenden Freiräume beim Design: konzepttypische Versatzwege der Legebarren von bis zu 170 Nadeln und ein Plus an Legebarren gegenüber den bisher angebotenen Multibar-Raschelmaschinen der neuen Generation.

Die Standardausstattung der ML 45 verfügt über zwei Grundlegebarren vorne (GB 1 und GB 2) zur Maschenbildung, gefolgt von 42



Abb. 2: Wirkwerkzeuge der ML 45

Stringbarren und einer Grundlegebarre hinten (GB 47) für die Verarbeitung von Elastan. Die Stringbarren bilden jeweils zu sechst eine Versatzlinie und können auch mit Mehrfachfadenführer belegt werden. Durch die Tauschoption der Grundlegebarre GB 2 mit den sechs Musterlegebarren (PB 3 bis 8) kann der Kunde eigenständig die Maschine für das Arbeiten mit Picotabbinder umstellen. Auf Wunsch lässt sich die Zahl der Grundlegebarren auf vier erhöhen. Die zusätzliche GB 9 ersetzt die sechs Musterlegebarren (PB 3 bis 8) und erlaubt die Umsetzung von Grundstrukturen mit drei Legebarren. Optional besteht die Möglichkeit, eine weitere Grundlegebarre (GB 46) anstelle der Musterlegebarren (PB 40 bis 45) für die Erstellung vierbarrer Powernetstrukturen oder das Arbeiten von Softtouch einzusetzen (Abb. 2).

Eine Flexibilität, die die ML 45 neben ihren Bestwerten in punkto Effizienz und Rüstzeiten zur idealen Maschine für die Herstellung von

Spitzenbändern und Plains mit attraktiven Grundstrukturen macht.

Ein Qualitätsfabrikat mit hohem Kostenbewusstsein

Mit der ML 45 können die Spitzenhersteller mehr denn je schnell und gezielt auf die wechselnden Bedürfnisse des dynamischen Wäschemarktes eingehen und dabei auf ein Qualitätsfabrikat made by KARL MAYER vertrauen.

Moderne Fertigungsanlagen und ständige Qualitätskontrollen in den Werkhallen von KARL MAYER gewährleisten höchste Präzision und Lebensdauer aller Komponenten. Vor allem aber ermöglicht ein ausgeprägtes Kostenbewusstsein beim Maschinendesign ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis. Hochfunktionelle Detaillösungen zur Minimierung des Investitionsvolumens betreffen u. a. die Integration der Kabelverläufe in das Kettbaumgestell und des Touch Screens in den Schaltschrank, die Veränderung der Profile des Kettbaumge-



Abb. 3: Verheissung in Schwarz-Weiss

stells und, als augenfälligste Einzelheit, die Vereinfachung des Kettbaumgestells zur Ausführung ohne Bedienungsbühne. Das Kettbaumgestell wird mit Teilkettbäumen bestückt und sorgt neben Gattern für die Materialzufuhr. Neu gestaltet zeigt sich zudem die Kopfteilverhaussung, bei deren Design praktische Gesichtspunkte berücksichtigt wurden.

Verheissung in Schwarz-Weiss

«Schwarz-Weiss» ist eine Kombination, mit der sich vieles vereinfachen lässt – auch das Verführen, wie die hier abgebildeten sexy Wäscheteile zeigen (Abb. 3). Die Hemdchen und Slips wurden aus einer Stoffkollektion gefertigt, bei der die RSE 6 EL ihr ganzes Können zeigte. Die Highspeed-Raschelmaschine erreicht mit sechs Legebarren eine Drehzahl von maximal 1'400 min⁻¹, bietet damit ein Leistungsplus von bis zu 75 % und ist für die Herstellung filigran gemusterter, abgepasster elastischer und unelastischer Wäschestoffe prädestiniert (Abb. 4).

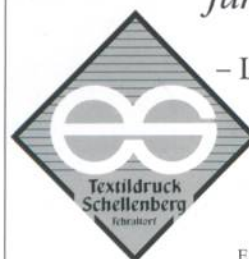


Abb. 4: Wäschestoff, gefertigt auf der RSE 6 EL

Die Höschen, mal klassische Rio-Slips mit hohen, französischen, ausgeschnittenen Beinen, mal raffinierte Kombination aus Hüftslip und French Knickers, sind innen gefüttert und äusserst komfortabel hinsichtlich Atmungsaktivität und Passform. Ergänzend hierzu zeigen sich die Hemdchen mit viel Liebe zum Detail. Auch hier wurde mutig gemixt. Ein klassischer BH liegt unter einem Spaghettishirt, ein Bustier sorgt in einem Träger-Hemdchen für perfekten Halt oder ein Sport-Top verhilft einem Oberteil mit gerafftem Unterbrustbereich zum Kleidchenzuschnitt.

Ein origineller Style, der durch die Musterung komplettiert wird. Auf hauchzarten Netzgründen tummeln sich grossflächige Punkte – durch geschwungene Linien zu einem engen Karomuster miteinander verbunden, mitein-

IHR JERSEY-PARTNER für alle Fasern



- Laugieren/Mercerisieren
- JET- und KKV-färben
- Drucken und Ausrüsten

E. SCHELLENBERG · TEXTILDRUCK AG
8320 FEHRALTORF · TELEFON 044 954 88 66
info@estextildruck.ch · TELEFAX 044 954 31 40
www.estextildruck.ch

ander verwundene Zickzack- und Wellenlinien Zeilen bilden eine Design-Lesart voller Kontraste (Abb. 5), ineinander verschobene Karos sprengen geometrische Stringenz und das Thema Quadrate erfährt durch eine nuancierte reliefartige Konturenführung eine neue effektreiche Interpretation. Plastizität in die Musterrungen bringt dabei die gezielte Verarbeitung von sowohl voluminösem, texturiertem als auch von dünnem, glattem Garn, während Elastan im Grund für eine passformgerechte Dehnung sorgt. So vielfältig kann «Schwarz-Weiss» sein!



Abb. 5: Body, die neue Ware der RSJ 5/1 EL

Ein Aphrodisiakum ohne Dosierungsbeschränkungen

Ein Wäschestoff, mit dem nicht nur Aphrodite Adonis den Kopf verdreht hätte, ist den Designern mit dem hier vorgestellten Body gelungen. Auf den ersten Blick dem bereits aus der vergangenen KWP-Ausgabe /1/ bekannten Style ähnlich, zeigt die neue Ware der RSJ 5/1 EL nochmals ein «Mehr» in punkto Raffinesse und Gestaltungsvielfalt. Auffällig dabei: die virtuose Interpretation des Themas Stringenz.

Der Frontbereich des Bodys vereint vertikal verlaufende Satinettbündchen – zum Teil von einer dezenten Jacquardmusterung streifenförmig durchzogen und unterschiedlicher Breite – mit ausladenden, farbigen Zick-Zacks in doppelter Linienführung und dazwischen liegenden hauchzarten Stegstrukturen (Abb. 5).

Der gemusterte Warengrund unterstreicht das dynamische Ensemble. Er besteht aus v-förmig ausgebildeten Abschnitten verschiedener Jacquardmusterungen in verführerischer Transparenz und fein ziselierter Ausarbeitung.

Das Auf und Ab der in die Jacquardmusterung eingefügten farbigen gestalteten Musterfäden im Vorderteil geht nahtlos und fließend

in grossflächige Karos im Rückenteil über. Die Vierecke sind effektiv ineinander verschoben und ergeben damit eine klassische Rautenmusterung. Nuancen filigraner Verspieltheit setzen zudem die Jacquardmotive aus dem Vorderteil in den Schnittflächen der Rauten. Eine Meisterleistung der RSJ 5/1 EL, die bei der Umsetzung des vielfältigen Designs ihre Leistungspotenziale voll entfaltet.

Die farbig abgesetzte Musterung im Rücken- und Frontbereich entsteht durch die im Rapport eingezogenen Fäden in GB 5 und GB 6, die eine Schusslegung arbeiten. Bei der Zeichnung der Zick-Zack-Linien im Vorderteil führen die beiden Grundlegebarren gleiche und bei der Realisierung des Rautendesigns im Rückenteil gegensätzliche Bewegungen aus. Technische Voraussetzungen für die Umsetzung des kompletten Musters: die Möglichkeit zum Zurücklegen von Versatzwegen von bis zu 170 Nadeln in Verbindung mit der EL-Steuerung und eine sequenzielle Fadenzuführung.

Es entstehen weitgreifende grosszügige Motive, die koloriert auf dem schwarzen Warengrund nochmals an Prägnanz gewinnen. Für Farbe nach Wunsch sorgt dabei ein kationisches Polyester in GB 5 und GB 6. Der Warengrund mit der verheissungsvoll transparenten Jacquardmusterung besteht aus einem Polyamid-Elastan-Mix und ist ein Gemeinschaftswerk der Jacquardbarre im Verbund mit zwei Grundlegebarren.

Das Sexy-Design steht jedoch nicht nur im Dienste der Sinnlichkeit, sondern bietet auch bei der Konfektionierung Vorteile. Die Panelware lässt sich mit nur einer Rücken-naht zum Rumpfteil des Bodys verarbeiten und wurde auch, leicht gedreht, im BH als Cup-Bezug eingesetzt. Die nunmehr schräg verlaufenden Satinett-Bündchen

betonen ein verführerisches Dekolleté und glätten optisch die Übergänge. Das Ergebnis: ein Body wie aus einem Guss und zugleich ein Meisterstück der Verführungskunst durch technische Perfektion.

Spitze aus Garnen mit Flammeffekten – Brandbeschleuniger der Leidenschaft

Flammen stehen nicht nur für Inferno, Zerstörung und Brandbekämpfung sondern werden ebenso häufig zur Beschreibung von Leidenschaft, Romantik und imposanten Farbeffekten benutzt. Ein Beispiel, das Gefühle entfacht und die Stimmung aufheizt, ist die hier vorgestellte Spitze mit ihrer züngelnden Rot-Gelb-Orange-Nuancierung (Abb. 6).

Das markante Bunt lodert spielerisch ungezwungen über das zarte Designensemble aus üppigen Blüten in abstrakt vereinfachter Darstellung und ornamental gestaltetem Blätterwerk – ein Klassiker bei der Musterung aber ein Trendsetter bei der Farbgebung.

Möglich machte die moderne Inszenierung der bewährten Verführungskunst im Textilformat die Kooperation von Spezialisten: von

Der Textilverband Schweiz verbindet die innovativen Unternehmen der Branche zu einem starken Netzwerk.

Dienstleistungsbereiche
Arbeitgeber- und Sozialpolitik
Bildung und Nachwuchsförderung
Normen und Kennzeichnungen
Öffentlichkeit und Presse
Technologie und Forschung
Umwelt und Energie
Wirtschaft und Statistik

SWISS TEXTILES

TVS Textilverband Schweiz
www.swisstextiles.ch

KARL MAYER als kompetenter Erfahrungsträger bei der Fertigung gewirkter Spitze und von der Amsler Tex AG als innovativer Lieferant von Effektgarnanlagen und einzigartiger Ideen.

Die Amsler Tex AG, der Spezialist für Effektgarn weltweit

Ob Melangeoptiken in T-Shirts, «Salz und Pfeffer»-Effekte im Denim-Bereich oder ein betonter Nature-Look bei Hemden – die von der Amsler Tex AG hergestellten Erzeugnisse bringen Vielfalt in den Stoff und Extravaganz in den Klassiker.

Das Unternehmen mit Sitz in der Schweiz fertigt Anlagen für die Produktion von Effekt- und Spezialgarnen, ist seit über 40 Jahren rund um den Erdball tätig und verkörpert den «Goldenen Standard» in seiner Branche. Mehrere Tausend installierte Anlagen in rund 40 Län-



Abb. 6: Spitze aus Garnen mit Flammeffekten

dem und ein beträchtliches Wachstum sprechen für den Erfolg der Amsler Tex AG. Die Gründe für den steten Aufwärtstrend sind die Erfahrung und Kreativität des Unternehmens sowie die hohe Qualität der «Amsler»-Garne.

Die Anlagen des Herstellers fertigen Fäden mit hoher Festigkeit, bieten ein exaktes Management bei der Platzierung der Flammeffekte, lassen sich in fast alle Typen von Spinnereimaschinen einbauen und können durch professionelle Software-Lösungen sowohl für die Garnentwicklung, als auch für den Spinnprozess ergänzt werden. Ein weltumspannendes Servicenetz und eine Kooperationsbereitschaft, die einen extrem kundenspezifischen Produktzuschnitt ermöglicht, runden das Angebot von Amsler Tex AG ab – und überzeugen auch KARL MAYER.

Ein neues Effektgarn für Wirkspitze

Die Produktdesigner von Amsler Tex und KARL MAYER entwickelten ein Spezialgarn, das mit Flammeffekten heisse Begehrlichkeiten weckt.

Die Grundlage für die Arbeiten war das Injekt-Verfahren. Dabei werden zwei Fadenmaterialien miteinander verzwirrt und in die formschlüssige Verbindung gezielt Kurzfasern

eingetragen. Es entstehen so genannte «Slubs» oder Flammen, die in Länge, Dicke und Abstand variiert werden können, und die somit zu unterschiedlichen Struktureffekten im Stoff führen. Zudem lassen sich mit den «Slubs» auch farbliche Nuancierungen erzielen. Ein Gestaltungsspielraum für die Musterung, der allerdings nur genutzt werden kann, wenn das Garnmaterial hinsichtlich Stabilität, Qualität und Festigkeit den hohen Anforderungen einer Verarbeitung auf Hightechwirkmaschinen entspricht.

Gründliche und umfangreiche Arbeiten sowohl bei KARL MAYER als auch bei Amsler Tex stellten dies sicher. Die Textilexperten der beiden Kooperationspartner definierten Anforderungen, modifizierten Abläufe im Spinnverfahren und prüften den Lauf des Garnmaterials auf der Wirkmaschine. Dabei kam das neueste Modell aus der Baureihe der Multibar-Raschelmachines zum Einsatz, um die Bedingungen einer Hightech-Fertigung zu simulieren und zudem das Leistungspotenzial der neuen ML 45 voll zur Geltung bringen zu können. Als optimale Konfiguration des Effektgarns für die Verarbeitung im Wirkprozess erwies sich eine Polyamid-Tencel®-Kombination für die Verzwirnung und Baumwolle für die Bildung der «Slubs». Die muster-gemässen Verdickungen wurden dabei in engen Abständen platziert, damit sie hinsichtlich der spezifischen Fadenführung beim Wirkprozess effektvolle Farbnuancierungen erzielen.

Das derart designte Garn liess sich während der Testläufe ohne Komplikationen auf der ML 45 verarbeiten. Die Versuche umfassten die Fertigung einer kurzen Metrage auf einem Teilbereich der Arbeitsbreite. Es entstand ein effektvolles Muster, das die Welt der Spitze bunter, peppiger und interessanter insbesondere auch für die junge Generation macht.

TESTEX® von der US Consumer Product Safety Commission (CPSC) akkreditiert

Das Schweizer Textilprüfinstitut TESTEX® wurde am 25.11.2008 von der «US Consumer Product Safety

Commission (CPSC)» akkreditiert und hat mit der CPSC Identifikationsnummer 1057 als Prüflabor die Berechtigung erlangt, gesetzlich geforderte Prüfungen auf Blei in Kinderartikeln gemäss 16 CFR Part 1303 (Spielzeug und Kinderprodukte) des amerikanischen Gesetzes «Consumer Product Safety Improvement Act (CPSIA)» durchzuführen.

Die «US Consumer Product Safety Commission (CPSC)», gegründet im Jahr 1972, ist eine amerikanische, unabhängige Bundesaufsichtsbehörde, unter der das Gesetz «Consumer Product Safety Act» erlassen wurde. CPSC ist für den Schutz der Bevölkerung vor unzumutbaren Risiken schwerwiegender Verletzungen oder des Todes durch verschiedene Arten von Konsumgütern im Rahmen der Agentur zuständig. Die CPSC hat sich dazu verpflichtet, den Verbraucher und die Familien vor Produkten zu schützen, welche Feuer verursachen, elektrische, chemische oder mechanische Gefahren bedeuten und entsprechend Kinder verletzen können. Die Aufgabe der CPSC ist es, die Sicherheit von Konsumgütern wie Textilien, Spielzeug, Krippen, Elektrowerkzeugen, Feuerzeugen, Haushalt und Chemikalien zu gewährleisten. Diverse Massnahmen haben wesentlich zu dem 30%igen Rückgang von Todesfällen und Verletzungen im Zusammenhang mit Konsumgütern in den letzten 30 Jahre geführt.

Aufgrund des Paragraphen 14(a)(3)(E) des Gesetzes «Consumer Product Safety Act» wurde TESTEX® als akkreditiertes Labor akzeptiert, um Blei in Kinderartikeln (Alter <12 Jahre) gemäss 16 CFR Part 1303 (gültig ab 21.12.2008) – Regelung von Kinderproduktsicherheit – zu testen. Aufgrund dessen ist die Prüfung auch entsprechend im akkreditierten Geltungsbereich (www.seco.admin.ch) aufgeführt. Hersteller von Kinderbekleidung, die in die USA exportiert werden, sind verpflichtet, für ihre Textilien eine Bestätigung der Einhaltung dieses Gesetzes vorzuweisen, basierend auf Prüfergebnissen eines akkreditierten Prüflabors wie der TESTEX®.

TESTEX® ist das einzige Schweizer Prüfinstitut und das erste Prüflabor der Oeko-Tex® Vereinigung, welches entsprechend akkreditiert ist, um die obligatorischen Tests gemäss den Anforderungen von CPSIA an Kinderartikel wie Textilien und Spielzeugen, durchzuführen, und ist entsprechend auf der Website von CPSC (www.cpsc.gov) aufgeführt.