

**Zeitschrift:** Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

**Band:** 115 (2008)

**Heft:** 2

**Artikel:** Der bluesign-Standard : EHS-Management entlang der textilen Zulieferkette

**Autor:** Waeber, Peter

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-678040>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.03.2025

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

## Der bluesign®-Standard – EHS-Management entlang der textilen Zulieferkette

Peter Waeber, CEO, bluesign technologies ag, St. Gallen, CH

**Der bluesign®-Standard vereint fünf relevante Aspekte zur Herstellung von Textilien: Konsumentenschutz, Abwasser, Abluft, Arbeitssicherheit und Ressourcenproduktivität. Durch konkrete, praxisnahe Lösungen schafft der bluesign®-Standard Transparenz in der ganzen textilen Zulieferkette, ohne dabei Kompromisse bei Funktionalität, Qualität oder Design einzugehen. Er garantiert, dass Produkte in der gesamten Herstellungskette ausschliesslich Komponenten enthalten und Verfahren durchlaufen, die für Mensch und Umwelt unbedenklich sind.**



Immer wiederkehrende, ökologische Skandale und knapper werdende Ressourcen, aber auch die erhöhte CO<sub>2</sub>-Emission, und in der Folge Auswirkungen auf die Klimaerwärmung, haben Verbraucher sensibler gemacht für Umwelt schädigende Produktionsmethoden und Schadstoffbelastung in Textilien. Dementsprechend haben sich weltweit auch die gesetzlichen Regelungen und Grenzwerte (z.B. hinsichtlich gefährlicher Substanzen, Abluft und Abwasser) verschärft. Markenfirmen und Retailer stehen immer mehr im Fokus eines aufgeklärten Konsumenten. Ein einzelner Vorfall kann das Image einer Markenfirma oder eines Retailers schädigen. Werden Klagen publik, ist die Reputation gefährdet, und ein angeschlagener Ruf ist oft nicht wieder gut zu

machen und zusätzlich können immense Kosten die Folge sein. Deshalb ist es für Hersteller von Textilien immer wichtiger, in eine nachhaltige, Umwelt- und Ressourcen schonende Produktion zu investieren und sich dadurch gegenüber den Konkurrenten auf dem Markt positiv abzugrenzen. Neue Technologien, wie z.B. Nanotechnologie, Elektrosinning, Plasma Technologie, Smart Textiles usw., bringen nicht nur grosse Chancen sondern auch neue Risiken und Gefahren mit sich. Deshalb bedarf es eines Instruments zur Handhabung von komplexen EHS-Problemen (EHS steht für «Environment, Health and Safety» = Umwelt, Gesundheit und Sicherheit) für die ganze textile Zulieferkette, mit dem auch auf zukünftige Entwicklungen proaktiv reagiert werden kann.

### Wo liegt das eigentliche Problem?

Der schnelle Erfolg mit textilen Produkten wird oft immer noch auf Kosten von Umwelt, Nachhaltigkeit oder Verbraucherschutz gemacht. Durch die globalisierten Sourcing-Aktivitäten von Markenfirmen und Retailern entstehen zusätzliche Gefahren, da vielfach entlang der textilen Kette die nötige Transparenz fehlt und oft auf unbekannte Herstellungsquellen zurückgegriffen wird. Mit Hilfe von «Restricted Substance Lists» versuchen Markenfirmen und Retailer, die Probleme in den Griff zu bekommen. Dennoch finden Konsumenten-Organisationen und NGOs immer wieder Gefahrenstoffe in Textilien. Die weltweit existierenden ca. achtzig Öko-Labels geben also nicht die gewünschte Sicherheit, sondern tragen nur zur allgemeinen Verunsicherung bei. Diese Systemansätze werden in der textilen Welt nun seit bald 20 Jahren mit mässigem Erfolg praktiziert. Das Prüfen am Schluss der gesamten Kette ist nicht die Antwort auf die anstehenden Fragen. Der Zeitpunkt der Prüfung am fertigen Produkt ist zu spät, meist ist eine entsprechende Reaktion nicht mehr möglich. Liegt effektiv ein Konsumentenschutzproblem vor, kann in gewissen Fällen nur mit grossem Aufwand und zusätzlichem Ressourcenverbrauch eine Korrektur angestrebt werden – meist sieht man sich dann jedoch mit der Entscheidung konfrontiert, entweder die Ware zu vernichten oder das entsprechende Risiko zu tragen.

### Input Stream Management – die Lösung!

Der bluesign®-Standard setzt bereits bei den Inputströmen an, denn es genügt nicht, nur den Output – das Endprodukt – zu prüfen. Mit Hilfe des intelligenten «Input Stream Managements» wird schon in der Entwicklungsphase zuverlässig geprüft, inwieweit die verwendeten Rohstoffe und Komponenten mit dem bluesign®-Standard konform sind. Um festzustellen, ob Rohmaterialien und chemische Komponenten dem bluesign®-Standard entsprechen, werden diese basierend auf ihrem human- und ökotoxikologischen Profil in drei Kategorien eingeteilt: «blue», «grey» und «black» (Abb. 1). Dieser Einteilung liegen fünf Beurteilungsebenen (Abb. 2) zu Grunde: Ressourcenproduktivität, Konsumentenschutz, Abluft, Abwasser und Arbeitsplatzsicherheit. In diesem Prozess werden über 600 verbotene oder eingeschränkt einsetzbare Substanzen überprüft.

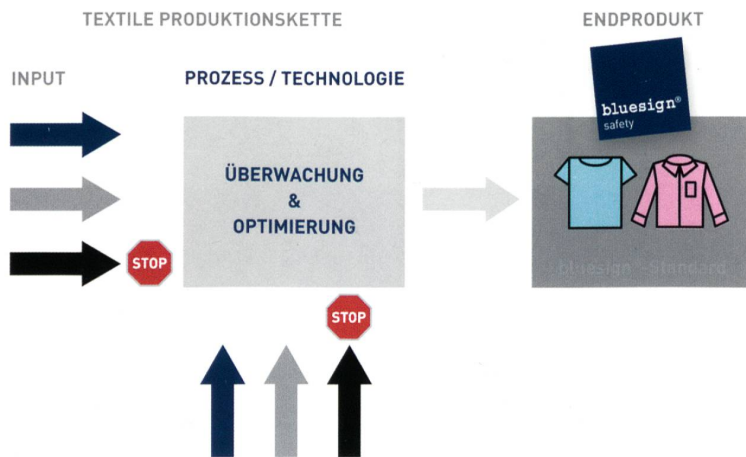


Abb. 1: Textile Produktionskette

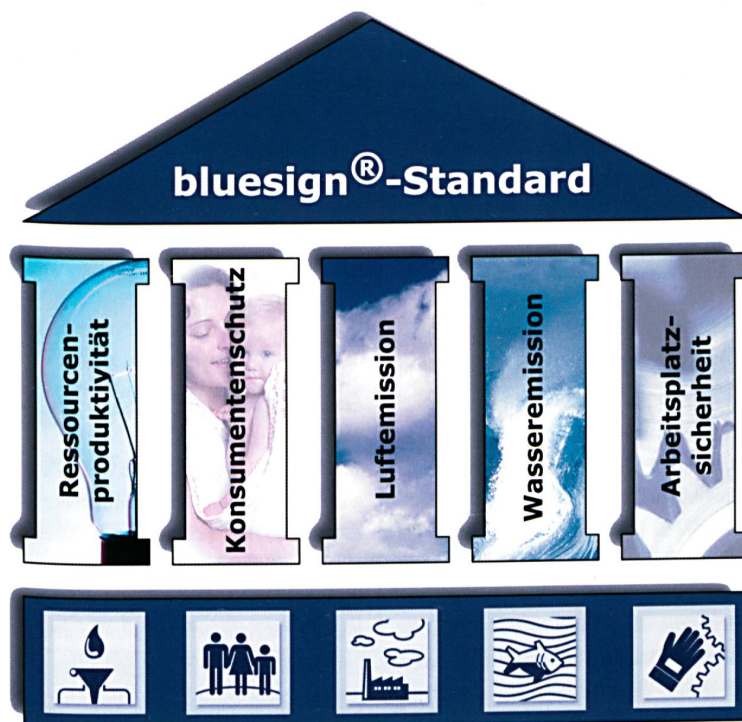


Abb. 2: Die fünf Säulen des bluesign®-Standards

Das Rating «black» von Rohstoffen oder chemischen Komponenten zeigt auf, dass verbotene Substanzen darin enthalten sind oder beim Prozess gebildet werden können, welche z.B. in «Restricted Substance Lists» (RSLs) von Nike, Levi's, Columbia, IKEA, Marks & Spencer u.a. gelistet sind und folglich zum vornherein vom Produktionsprozess ausgeschlossen werden. Rohstoffe und chemische Komponenten, die bei allen üblichen Applikationen zu einem Textilprodukt führen, das vollständig dem bluesign®-Standard entspricht, also in jeder Hinsicht bedenkenlos für Mensch und Umwelt sind, werden als «blue» klassifiziert. Alle übrigen Rohstoffe und chemischen Komponenten gehören in die Kategorie «grey» und dürfen nur nach dem Grundsatz von «Best Available Technology» eingesetzt werden. Für «grey» Komponenten ist eine genaue Bewertung der Auswirkungen im Produktionsprozess notwendig, da eine unsachgemässe Anwendung zu Problemen für Mensch oder Umwelt führen kann. Das bedeutet jedoch nicht, dass die Erreichung des bluesign®-Standards für das fertige Textilprodukt nicht gegeben ist. Gewisse Performanceansprüche können jedoch nur mit Hilfe von «grey» Produkten erfüllt werden. Nur so ist gewährleistet, dass der Hersteller keine Abstriche bei Funktionalität, Qualität oder Design machen muss. Der Konsumentenschutz ist dabei aber immer gewährleistet. Eine entsprechende Prozessbeherrschung ist

aber unabdingbar (inkl. «End-of-Pipe» Lösungen wie Abwasser-/Abluftmanagement).

#### Praktische Online-Tools für Zulieferer der chemischen Industrie, Textilhersteller und Markenfirmen

Wir haben uns zur Aufgabe gemacht, die komplexen Zusammenhänge im Bereich EHS auf eine klare und einfache Sprache für die Entscheidungsträger der Textilindustrie zu reduzieren. Der bluesign®-Standard bietet individuelle Tools, um vielschichtige EHS-Anforderungen auf allen Ebenen zu managen. Mit dem bluetool™ kann die chemische Industrie online überprüfen, in welche Kategorie ihre Komponenten gehören, oder inwieweit sie dem bluesign®-Standard

entsprechen. Mit dem bluefinder™ (siehe nächste «mittex» 2008/3), einer wachsenden online Datenbank, welche chemische Komponenten, die dem bluesign®-Standard entsprechen, enthält, können Textilhersteller geeignete Rohstoffe und chemische Komponenten für ihre Produktion auswählen. Schliesslich wird zurzeit eine Plattform (blueguide™) für Markenfirmen und Retailer entwickelt, die Hilfestellungen für Firmen am Ende der Textilkette bietet.

#### Das Herzstück – das bluesign®-Screening

Als ganzheitliches System liegt der Fokus auf den Input-Strömen, mit dem Ziel, durch intelligente Prozesse ein möglichst ressourceneffizientes Produkt herzustellen und gleichzeitig die «End-of-Pipe» Situation zu optimieren. In einem bluesign®-Screening wird im Textilbetrieb vor Ort die gesamte Produktionssituation analysiert und totale Transparenz in Bezug auf EHS-Kriterien und Ressourcenverbrauch geschaffen, immer unter der Wahrung und dem Schutz des firmeneigenen Know-hows.

Bei einem bluesign®-Screening werden alle in der Produktionsstätte verwendeten chemi-



## Over 160 years of textile testing excellence

- Textilphysikalische, textilchemische und analytische Prüfungen aller Art
- Zertifizierungen nach Öko-Tex Standard 100, Öko-Tex Standard 1000, UV Standard 801 und Öko-Pass
- Ausstellen von Baumusterbescheinigungen für PSA
- Spezielle Seidenprüfungen und Kaschmiranalysen
- Organisation von Rundtests
- Qualitätsberatung und Schadenfallabklärungen

**TESTEX®**  
Schweizer Textilprüfinstitut  
Gotthardstrasse 61  
Postfach 2156  
CH-8027 Zürich  
Tel.: +41-(0)44-206 42 42  
Fax: +41-(0)44-206 42 30  
E-Mail: zuerich@testex.com  
Website: www.testex.com

**TESTEX**

SCHWEIZER TEXTILPRÜFINSTITUT  
瑞士紡織檢定有限公司  
SWISS TEXTILE TESTING INSTITUTE

schen Komponenten überprüft und die Produktionsprozesse genau untersucht (Abb. 3). In einem mathematischen Modell wird der Verbrauch sämtlicher Ressourcen inkl. Frischwasser, Abwasser, Energie usw. erfasst. Nach der Analyse und Interpretation des Screenings wird ein detaillierter Bericht erstellt mit umfassenden Empfehlungen. Die eruierten Daten erlauben es, die im Betrieb verwendete Technologie (momentan vorhandener Maschinenpark) mit der darauf bezogenen «Best Available Technology» zu vergleichen. Das bluesign®-Screening ist lösungsorientiert und bezieht immer die lokalen Gegebenheiten mit ein. Dem Unternehmen liegen nach diesem Screeningprozess Daten vor, die es erlauben, die interne Ressourceneffizienz zu beurteilen und allfällige Kostenreduktions-Potentiale zu nutzen. Aus Erfahrung ist in den meisten Fällen ein Payback innerhalb von Monaten möglich.

**bluesign®-Labels – Zertifizierung auf allen Stufen der textilen Produktionskette**

Es ist grundsätzlich möglich, Komponenten, Halbfabrikate oder Endprodukte mit einem entsprechenden bluesign®-Label zu kennzeichnen. Wir haben aber in der intensiven Zusammenarbeit mit Markenfirmen und Retailern gelernt, dass heute eine grosse Labelinflation herrscht und die Aussagen für den Konsumenten nicht durchsichtig und oft verwirrend sind. Viel mehr will man darum den bluesign®-Standard nutzen, um die «Supply Chain» transparent zu machen. So können sich vorbildliche Unternehmen, die ihre Hausaufgaben im EHS-Bereich gemacht haben, mit dem bluesign®-Standard

positiv positionieren. Eine Auszeichnung unter dem bluesign®-Standard zeigt, dass nicht nur das Endprodukt auf höchstem EHS-Niveau ist, sondern dass bei dessen Herstellung Ressourcen schonend gearbeitet und die «End-of-Pipe» Situation im Herstellungsprozess beherrscht wird. Denn unter dem bluesign®-Standard ist es nicht möglich, einen Hersteller auszuzeichnen, der z.B. keine adäquate Kläranlage oder Abluftreinigung betreibt.

Alle bluesign®-Systempartner sind Firmen mit sehr hohem EHS-Niveau. Sie alle arbeiten darauf hin, ihren ökologischen Fussabdruck massiv zu reduzieren und gleichzeitig eine Vorbildfunktion im EHS-Bereich auszuüben, ohne Kompromisse in der geforderten Performance zu machen. So haben sich Markenfirmen wie Patagonia, Ventura CA, USA, oder Mountain Equipment Coop, Vancouver, Kanada, dazu entschieden, ihre «Supply Chain» vollständig auf den bluesign®-Standard umzustellen. Sie haben bereits in der Vergangenheit mit innovativen Projekten («Organic Cotton», «Recycled Polyester», «Organic Wool» und Recycling von Kleidungsstücken) bewiesen, dass sie ihren Beitrag für eine intaktere Umwelt zu leisten gewillt sind und künftig mit dem bluesign®-Standard Transparenz in ihre Zulieferkette bringen wollen.

**Der bluesign®-Standard schafft Transparenz**

Der bluesign®-Standard garantiert, dass Produkte in der gesamten Herstellungskette ausschliesslich Komponenten enthalten und Verfahren durchlaufen, die für Mensch und Umwelt unbedenklich sind. Das Erfüllen von

EHS-Kriterien auf höchster Ebene gemäss dem bluesign®-Standard steht für eine nachhaltige Investition in das Vertrauen der Konsumenten und folglich in ein positives Image von Markenfirmen und Retailern. Der bluesign®-Standard bietet die Möglichkeit, auf einfache Weise EHS-Anforderungen der Markenfirmen («Restricted Substance Lists», z.B. RSL Levi's, RSL Nike, RSL Columbia, GOTS, «Environmental, Chemical and Factory Minimum Standard» (C99) Marks & Spencer usw.) zu erfüllen.

**Entwicklung und Einbezug neuer Technologien**

Aus der Überzeugung heraus, keine Kompromisse bei Funktionalität, Qualität oder Design zu machen, richtet der bluesign®-Standard einen speziellen Fokus auf die Entwicklung und Umsetzung neuer Technologien wie zum Beispiel die der Nanotechnologie. Aber auch neue, funktionelle Produkte oder Verfahren, die den Ressourceneinsatz minimieren oder als «Best Available Products» bezeichnet werden können, finden Anerkennung in diesem System.

Der Weg in eine gesunde, textile Zukunft führt über saubere Technologien, einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen und einen funktionierenden Verbraucherschutz. Führende Unternehmen der Textilindustrie – Zulieferer, Hersteller, Markenfirmen und Retailer – haben dies erkannt und halten sich an Standards und Limits, die der Umwelt sowie unserer Gesundheit und Sicherheit zu Gute kommen. Die Zukunft der Textilbranche liegt in der Hand von Markenfirmen und Retailern, die für Mensch und Umwelt unbedenkliche Produkte garantieren. Mit dem bluesign®-Standard setzen sie ein klares Zeichen. Er steht für die Philosophie der Nachhaltigkeit, die allen nützt. Auch denen, die nach uns kommen.

**Zusammenfassung**

Mit seinem intelligenten Input Stream Management und den massgeschneiderten Tools ermöglicht es der bluesign®-Standard bei allen Akteuren der textilen Produktionskette, insbesondere Textilherstellern, die komplexen EHS-Herausforderungen zu bewältigen. Er führt proaktiv zu konkreten Lösungen und integriert auch neue Technologien. Risiken werden durch den bluesign®-Standard schon in der Entwicklungsphase neuer Produkte systematisch minimiert. Ressourcenschonung und Transparenz in der Prozesskette sind dabei die Eckpfeiler. Der bluesign®-Standard ist der Grundstein für nachhaltigen Erfolg.

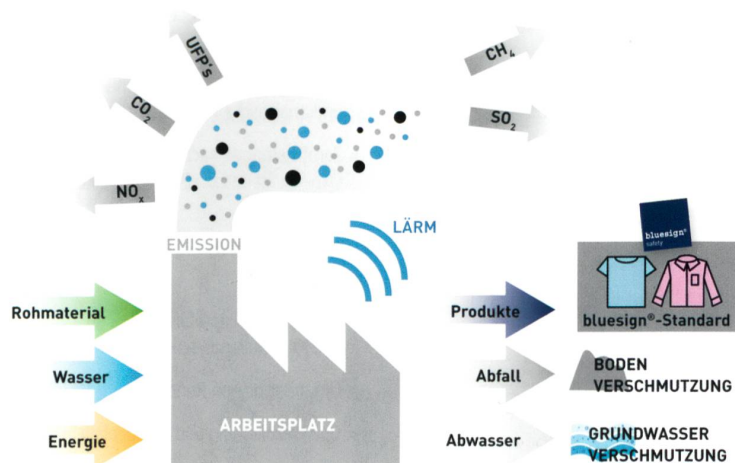


Abb. 3: Screening