OKTOBER 2022

FACT SHEET

Nachhaltigkeitsanalyse der DiTex-Textilien durch Abgleich mit Nachhaltigkeitsstandards

Christina Vogel (IÖW)

Für das Design von möglichst nachhaltigen Textilien müssen die **sozial-ökologischen Auswirkungen der Textilien entlang ihres gesamten Lebenszyklus** beachtet werden – von der Rohstoffgewinnung und Textilproduktion, über die Nutzungsphase bis hin zum End-of-Life-Management. Vor diesem Hintergrund wurde in dem Projekt DiTex die Nachhaltigkeit der drei pilotierten Textilien (Poloshirt, Polizeihemd und Bettwäsche) bewertet: Neben der Betrachtung der Qualität (Haltbarkeit), der Ökobilanzen und der potenziellen Rebound-Effekte wurde untersucht, ob die drei Textilien die Anforderungen ausgewählter Nachhaltigkeitsstandards erfüllen.

KERNERGEBNISSE

NACHHALTIGKEIT DER DITEX-TEXTILIEN

Alle DiTex-Textilien erfüllen die Anforderungen ausgewählter Nachhaltigkeitsstandards, sofern dies abschließend bewertet werden konnte. Die Analyse basiert auf vorhandenen Nachweisen der Hersteller für die Erfüllung der Standardanforderungen und bildet eine Ist-Beschreibung der DiTex-Textilien zum Stand Sommer 2021 ab.

DER LABELVERGLEICH SCHAFFT TRANSPARENZ

Struktur, Methode und Inhalt von Nachhaltigkeitsstandards unterscheiden sich. Mit einem Labelvergleich können die vielfältigen Anforderungen an nachhaltige Textilien transparent und übersichtlich dargestellt werden.

NACHHALTIGKEITSSTANDARDS BEIM PRODUKTDESIGN MITDENKEN

Der Labelvergleich kann eine Grundlage für ein möglichst nachhaltiges Produktdesign bilden, indem die Hersteller frühzeitig Nachhaltigkeitsanforderungen an Textilien mitdenken und entsprechende Nachweise einholen können.

DIE ANFORDERUNGSKATALOGE VON NACHHALTIGKEITSSTANDARDS SOLLTEN ERGÄNZT WERDEN

In Zukunft sollten Produktdesign, Nutzungsphase und End-of-Life-Management in den Anforderungskatalogen der Umwelt- und Nachhaltigkeitsstandards stärker thematisiert werden. Grund: Bisher werden die Themen Kreislauffähigkeit und Leasingtauglichkeit nur marginal betrachtet.

Labelvergleich – Hintergrund und Vorgehen

Weltweit werden immer mehr Textilien produziert – mit gravierenden Folgen für die Umwelt. Bis heute werden Textilien überwiegend aus Primärfasern hergestellt, vorwiegend aus Baumwolle und synthetischen Fasern (überwiegend Polyester). Vor allem mit dem Anbau von Naturfasern sind enorme Umweltauswirkungen, z. B. durch eine intensive Bewässerung oder den Einsatz von Pestiziden, verbunden. Zudem sind die Arbeitsbedingungen in der Textilproduktion, die häufig in Niedriglohnländern stattfindet, oft problematisch. Um den negativen **Auswirkungen der Textilindustrie auf Mensch und Natur** entgegenzuwirken, muss der gesamte Lebensweg von Textilien nachhaltiger gestaltet werden.

Vor diesem Hintergrund erfolgt in DiTex die Nachhaltigkeitsanalyse der pilotierten Textilien per Abgleich mit den Anforderungen ausgewählter Umwelt- und Nachhaltigkeitsstandards als sog. Labelvergleich. Im Rahmen des Labelvergleichs wurde eine **Übersicht über die sozial-ökologischen Anforderungen ausgewählter Umwelt- und Nachhaltigkeitsstandards** erstellt und daraus ein einheitlicher Anforderungskatalog an die DiTex-Textilien generiert. Ziel dieses Labelvergleichs ist es nicht, eine vollständige Konformität der drei DiTex-Textilien mit jedem der einzelnen Standards nachzuweisen. Vielmehr soll der Labelvergleich einen Überblick über den **bisherigen Erfüllungsgrad der einzelnen Nachhaltigkeitsaspekte** schaffen und das Design der DiTex-Textilien nachhaltig verbessern.

Als Grundlage für den Labelvergleich wurden fünf anerkannte Umwelt- und Nachhaltigkeitsstandards ausgewählt. Diese Standards mit den jeweiligen Anforderungsschwerpunkten können der folgenden Tabelle entnommen werden.

Leitfaden für eine nachhaltige Textilbeschaffung der Bundesverwaltung	Der Leitfaden für eine nachhaltige Textilbeschaffung der Bundesverwaltung[1] definiert soziale und ökologische Anforderungen im Zuge der öffentlichen Auftragsvergabe für Bekleidungstextilien, Wäsche, Bettwaren und Bettwäsche zur verpflichtenden Anwendung in den obersten Bundesbehörden und allen nachgeordneten Behörden.
EU-Umweltzeichen für Textilerzeugnisse	Das EU-Umweltzeichen für Textilerzeugnisse[2,3] kennzeichnet als offizielles Umweltzeichen der Europäischen Union Textilien, die eine nachweislich hohe Umweltverträglichkeit gewährleisten und für die Nutzenden eine vergleichsweise geringe Gesundheitsbelastung darstellen.
Made in Green by OEKO-TEX®	Made in Green by OEKO-TEX®[4] stellt als international anerkannter Standard sozial-ökologische Anforderungen an die Textilproduktion und setzt sich aus dem Standard 100 by OEKO-TEX®[5] und der Zertifizierung Sustainable Textile and Leather Production (STeP) by OEKO-TEX®[6] zusammen.
Der Grüne Knopf	Der Grüne Knopf (Version 1)[7] umfasst als staatliches Siegel des Bundes soziale und umweltbezogene Aspekte und stellt verbindliche Nachhaltigkeitsanforderungen an Textilunternehmen.
EU Green Public Procurement Criteria (GPP-Kriterien)	Die EU-GPP Kriterien[8] empfehlen Vergabekriterien für europaweite Ausschreibungen der öffentlichen Hand, inklusive Anforderungen an die Nutzungsphase und das End-of-life-Management der Textilien.

1 BMZ & UBA (2020). Leitfaden der Bundesregierung für eine nachhaltige Textilbeschaffung der Bundesverwaltung.

2 Europäische Kommission (2014). Commission Decision of 5 June 2014 establishing the ecological criteria for the award of the EU Ecolabel for textile products (notified under document C(2014) 3677). 2014/350/EU.

3 Europäische Kommission (2017). Commission Decision (EU) 2017/1392 of 25 July 2017 amending Decision 2014/350/EU establishing the ecological criteria for the award of the EU Ecolabel for textile products (notified under document C(2017) 5069).

4 OEKO-TEX Service GmbH (2020). Standard – Standard 100 by OEKO-TEX®. Edition 03. 2020.

5 OEKO-TEX Service GmbH (2020b). Standard – MADE IN GREEN by OEKO-TEX®. Edition 02. 2020.

6 OEKO-TEX Service GmbH (2020c). Standard – STeP by OEKO-TEX®. Edition 02. 2020. neuere Versionen der OEKO-TEX® Standarddokumente hier

7 BMZ (2020). Grüner Knopf Standard 1.0 – Unternehmens- und produktbezogene Anforderungen.

8 EU-Kommission (2017): EU-Kriterien für die umweltorientierte öffentliche Beschaffung von Textilerzeugnissen und textilen Dienstleistungen.

Labelvergleich als Instrument für die Nachhaltigkeitsanalyse

Methodik

Im Rahmen des Labelvergleichs wurde eine Übersicht über die wichtigsten sozial-ökologischen Anforderungen der fünf verschiedenen Umwelt- und Nachhaltigkeitsstandards erstellt und daraus ein **einheitlicher Anforderungskatalog** für die DiTex-Textilien generiert. Für eine übersichtliche Darstellung wurden die Anforderungen anhand der Phasen der Wertschöpfungskette von Textilien (Rohfaser, Produktion und Endprodukt) strukturiert.

Anschließend erfolgte die Nachhaltigkeitsanalyse der DiTex-Textilien: Auf **Grundlage der verfügbaren Informationen bzw. Nachweise** zu den Textilien wurde geprüft, inwieweit sie die Anforderungen der Umwelt- und Nachhaltigkeitsstandards erfüllen. Dabei muss beachtet werden, dass die DiTex-Textilien in einer **einmaligen Produktion mit einer geringen Stückzahl** hergestellt wurden. So konnte die Einhaltung bestimmter unternehmensbezogener Anforderungen, beispielsweise an Umwelt-, Qualitäts- und Chemikalienmanagementsysteme in den Produktionsstätten im zeitlichen Rahmen des Projektes nicht geprüft werden.

Ampeldarstellung zur Visualisierung der Ergebnisse

✓ Die DiTex-Textilien erfüllen alle Anforderungen der Umwelt- und Nachhaltigkeitsstandards innerhalb der jeweiligen Kategorie.

? Es liegen aktuell keine Konformitätsnachweise vor, um abschließend beurteilen können, ob die Anforderungen erfüllt werden.

– Der Standard führt keine Anforderungen innerhalb der jeweiligen Kategorie auf.

Die Analyse zeigte, dass **die DiTex-Textilien alle Anforderungen, die abschließend bewertet werden konnten, erfüllen**. Die untenstehende Tabelle zeigt beispielhaft die Auswertung für die DiTex-Bettwäsche. Ein Beispiel: Der Grüne Knopf formuliert verschiedene Anforderungen an synthetische Regeneratfasern wie z. B. Lyocell. Für den Labelvergleich wurden diese Anforderungen zu einer Bewertungskategorie zusammengefasst. Das Tabellenfeld ist grün: Die Anforderungen des Grünen Knopfs an Nachhaltigkeit auf der Wertschöpfungsstufe der Rohfasererzeugung von synthetischen Regeneratfasern werden von der DiTex-Bettwäsche erfüllt.

Eine detaillierte Darstellung der Vorgehensweise und Ergebnisse der Nachhaltigkeitsanalyse anhand des Labelvergleichs kann dem Integrativen Bericht des Projekts DiTex, Kapitel 5.6, entnommen werden.

Tabelle: Nachhaltigkeitsanalyse der DiTex-Bettwäsche, Firma Dibella GmbH; eigene Darstellung (IÖW)

		Textil-Leitfaden	EU-Umweltzeichen	Made in Green	Grüner Knopf	EU-GPP-Kriterien
Rohfaser	Synthetische Regeneratfaser: Lyocell	✓	✓	–	✓	✓
	Synthetikfaser: Polyester	✓	✓	–	✓	✓
Produktion	Arbeitsbedingungen	✓	✓	✓	✓	–
	Analyse & Management	✓	–	✓	✓	✓
	Stoffverbote und -begrenzungen	?	?	✓	✓	?
	Energie	–	?	✓	–	–
	(Ab-)Wasser und Abluft	?	?	✓	✓	–
	Abfall	–	–	✓	–	–
Endprodukt	Stoffverbote und -begrenzungen	?	?	✓	✓	?
	Beständigkeit	–	?	✓	–	✓
	Instandhaltung	–	–	–	–	✓
	Waschen	–	–	–	–	?
	Design for Recycling	✓	–	–	–	✓
	Rücknahme (End-of-Life-Management)	–	–	–	–	✓

Labelvergleich als komplexe Aufgabe

Die Erstellung eines übergreifenden Anforderungskatalogs war komplex. Zum einen ergab sich aus der Vielzahl an Anforderungen eine **umfangreiche Datensammlung und Darstellung**, zum anderen erschwerten die **strukturellen, methodischen und inhaltlichen Unterschiede** der betrachteten Umwelt- und Nachhaltigkeitsstandards den Vergleich. Die Anforderungen unterscheiden sich hinsichtlich der betrachteten Phasen der Wertschöpfungskette, der Anzahl der Anforderungen pro Kategorie, der Höhe der Grenzwerte und der verwendeten Bezugsgrößen bzw. Einheiten. Gerade deshalb aber ist ein Labelvergleich eine sinnvolle Methode, um die **vielfältigen Anforderungen** an nachhaltige Textilien transparent und übersichtlich darzustellen.

Kreislauffähigkeit häufig nur ein Randthema

Die Ergebnisse des Labelvergleichs zeigen, dass gängige Umwelt- und Nachhaltigkeitsstandards die DiTex-Kernthemen (Kreislauffähigkeit und Leasingtauglichkeit) nur marginal adressieren: Insbesondere die **Nutzungsphase** und das **End-of-Life Management**, aber auch Anforderungskriterien hinsichtlich der **Rezyklierbarkeit** werden bisher kaum betrachtet. Die EU-GPP-Kriterien stellen hier eine Ausnahme dar. Im Sinne der Leasingtauglichkeit und Kreislaufführung von Textilien sollten diese Kriterien weiter ausdifferenziert werden.

Weitere Informationen zur Nachhaltigkeitsbewertung der DiTex-Textilien finden Sie in den Fact Sheets Reboundeffekte und Ökobilanzaspekte.

IMPRESSUM

DiTex
Projektkoordination: Dr. Frieder Rubik (IÖW)
www.ditex-kreislaufwirtschaft.de

Autorin und Kontakt
Christina Vogel, christina.vogel@ioew.de, +49 (0)30 884 594-69

Herausgeber
Institut für ökologische Wirtschaftsforschung GmbH, gemeinnützig
Potsdamer Str. 105 | D-10785 Berlin
+49 (0)30 884 594-0 | mailbox@ioew.de
www.ioew.de

Förderhinweis
Dieses Fact Sheet entstand im Forschungsprojekt „DiTex – Digitale Technologien als Enabler einer ressourceneffizienten kreislauffähigen B2B-Textilwirtschaft“. Das Projekt ist Teil der Fördermaßnahme „Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft – Innovative Produktkreisläufe (ReziProK)“ und wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Förderschwerpunkt Forschung für Nachhaltigkeit (FONA) gefördert.

Berlin, Oktober 2022

Verbundpartner
Externer Dienstleister
Assoziierter Partner