

4. Februar 2026

Nachhaltige Textilproduktion in Europa

CO2-Ausstoß um bis zu 98 Prozent senken – DBU fördert

Osnabrück/Denkendorf. Zunehmendes Online-Shopping in Kombination mit *Fast Fashion*, also Mode als billiger Massenware, belastet mehr und mehr die Umwelt: Allzu schnell ist Kleidung per Knopfdruck bestellt, obwohl der Kleiderschrank eigentlich noch gut bestückt ist. Das Problem: Der Textilsektor ist nicht nur einer der weltweit größten Wirtschaftszweige, sondern verantwortlich für jährlich fast 92 Millionen Tonnen Abfall, enorme Emissionen klimaschädlicher Treibhausgase (THG) und massiven Rohstoffverbrauch. Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) hat eine kundenorientierte Strategie der Kleidungsproduktion gefördert – umweltfreundlicher, regional und genau passend.

Projekt „Eco-Shoring“: Paradigmenwechsel in der Modeindustrie

Einer [McKinsey-Studie](#) zufolge trägt die globale Modeindustrie durch den Ausstoß von jährlich rund zwei Milliarden Tonnen Treibhausgasemissionen beträchtlich zum Klimawandel bei. Die Ursachen liegen innerhalb der weltweiten Lieferketten: Anbau und Gewinnung von Rohstoffen, Verarbeitung, Transport, Handel und Nutzung. „Die Textilbranche hat einen enormen Hebel für den Klimaschutz“, sagt DBU-Generalsekretär Alexander Bonde. Zudem erhöhen ihm zufolge Digitalisierungs- und Automatisierungstechniken Produktivität und Kosteneffizienz und sie eröffnen Chancen für mehr Nachhaltigkeit. Die Firma [Assyst](#) (Aschheim, Bayern) und die [Deutschen Institute für Textil- und Faserforschung \(DITF\)](#) (Denkendorf, Baden-Württemberg) zeigen mit „*Eco-Shoring*“, also dem ökologischen Ausgliedern von Aufgaben, einen möglichen Paradigmenwechsel in der Modeindustrie.

Online-Handel: mehr als 40 Prozent Anteil am Gesamtmarkt

Die Idee: Statt Kleidung in fernen Ländern in großen Mengen zu produzieren, setzt das Konsortium auf regionale Produktion nach Bedarf – also nur das, was wirklich gebraucht wird. Dabei helfen digitale Technologien, mit denen Kleidungsstücke am Computer geplant und auf Maß gefertigt werden können. In einem vorgesetzten Vorhaben entwickelte die Firma [Human Solutions](#) mit dem Projektconsortium einen vollständig digitalen Vertriebsprozess zwischen Herstellung, Handel und Kundenschaft. DBU-Fachreferent Dr. Michael Schwake: „Im Online-Shop kann ein digitales dreidimensionales Abbild des eigenen Körpers, ein sogenannter Avatar, erstellt und die Kleidung virtuell anprobiert werden.“ Zugleich werden der Kundenschaft die Auswirkungen verschiedener Kaufentscheidungen

Nr. 009/2026	AZ 34611/01	AZ 37686/01	DBU-Pressestelle	An der Bornau 2 49090 Osnabrück Telefon +49 541 9633-521 Mobil +49 171 3812888 presse@dbu.de www.dbu.de	     	Projektleitung Dr. Martin Lades Assyst GmbH Telefon +49 89 90505 123 martin.lades@assyst.de www.assyst.de
Klaus Jongebloed Kerstin Heemann Moritz Jülich Lea Kessens						

transparent gemacht: Ökobilanzierung, Quantifizierung und Visualisierung der Umweltentlastungseffekte werden im Gesamtprozess des Onlinehandels dargestellt. Zum Hintergrund: In Deutschland hatte 2024 der Online-Handel bei Bekleidung und Accessoires laut Handelsverband Deutschland ([HDE](#)) mehr als 40 Prozent Anteil am Gesamtmarkt dieser Branche. „Die passende Bestellung dank virtueller Kleideranprobe verringert die Retourenquote und schont deshalb Ressourcen und Umwelt“, so Schwake.

Digitale Demonstrator-Plattform: von der Ökobilanzierung bis zur Produktentwicklung

Im Vorhaben *Eco-Shoring* entwickelten die DITF Simulationsmodelle, die sowohl traditionelle als auch zukunftsorientierte Produktionsszenarien vergleichbar machen – inklusive Recycling und regionaler Fertigung. Projektleiter Dr. Martin Lades von der Firma Assyst: „Damit gewinnen wir Transparenz über Umweltauswirkungen und Ressourceneinsatz. So erkennen wir Hebel für einen nachhaltigeren Lieferprozess.“ Ein weiterer Baustein war die Entwicklung einer Demonstrator-Plattform, die laut Konsortium von der Ökobilanzierung bis zur Produktentwicklung alle wichtigen digitalen Komponenten integriert. Lades: „Die Demonstratoren sind die Brücke zwischen Forschung und Anwendung.“ Die Plattform dient als Werkzeug für Unternehmen, um eigene Nachhaltigkeitsszenarien zu erproben und maßgeschneiderte Lösungen zu entwickeln. Für die stark fragmentierte Modebranche sollten Voraussetzungen für eine voll vernetzte integrierte Kette in einem auf Bedarf produzierenden Netzwerk erarbeitet werden. „Die Plattform unterstützt zudem in der Lieferkette gezielt den Trend, nachhaltige Fertigungsstrukturen durch teilweise Rückverlagerung von Produktionsstätten von Asien zurück nach Europa aufzubauen“, sagt Lades.

Einsparungen von mehr als zwei Millionen Tonnen klimaschädliches CO2

Projektleiter Lades ist sicher, „dass nachhaltige Textilproduktion in Europa nicht nur möglich, sondern auch wirtschaftlich attraktiv ist“. Das Konsortium rechnet damit, dass durch die Anwendung von *Eco-Shoring*-Strategien der CO2-Fußabdruck von Bekleidung um bis zu 98 Prozent gegenüber *Fast Fashion*, also der massenhaften Billigproduktion, gesenkt werden kann – insbesondere durch Ökostrom, weniger Überproduktion und längerer Nutzung von Kleidung. Lades versichert: „Allein bei zehn Prozent *Eco Shoring-Produktion* für den deutschen Markt könnten jährlich mehr als zwei Millionen Tonnen klimaschädliches Kohlendioxid (CO2) eingespart werden.“ Zum Vergleich: 2023 wurden laut Datenportal [Statista](#) in Deutschland insgesamt mehr als eine Million Tonnen CO2-äquivalente Treibhausgase bei der Produktion von Textilien, Bekleidung, Leder und Lederwaren ausgestoßen. Zudem sind laut Lades weniger Abfall und kürzere Lieferzeiten Vorteile des neuen Ansatzes. Die Demonstrator-Plattform soll künftig Unternehmen helfen, diese umweltfreundlichen Lösungen in die Praxis zu bringen. Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt förderte beide Vorhaben mit insgesamt rund 920.000 Euro.

Fotos nach IPTC-Standard zur kostenfreien Veröffentlichung unter [www.dbu.de](#)

Nr. 009/2026	AZ 34611/01 AZ 37686/01	DBU-Pressestelle An der Bornau 2 49090 Osnabrück Telefon +49 541 9633-521 Mobil +49 171 3812888 presse@dbu.de www.dbu.de	 	Projektleitung Dr. Martin Lades Assyst GmbH Telefon +49 89 90505 123 martin.lades@assyst.de www.assyst.de
Klaus Jongebloed Kerstin Heemann Moritz Jülich Lea Kessens				