



Auf dem Weg zur Kreislaufwirtschaft

13. September 2023

## TÜV SÜD: Lösungen zur Eindämmung von Mikroplastik- Auswirkungen auf die Umwelt

**München. Die Themen Umweltschutz und Nachhaltigkeit stehen heute mehr denn je im Fokus der Textilindustrie. Eine der bedeutendsten Herausforderungen, mit denen die Branche konfrontiert ist, sind die Umweltauswirkungen von Mikroplastik aus Textilien, insbesondere durch Mikrofasern aus synthetischen Textilien. Im Bemühen, diese Auswirkungen zu minimieren und auf dem Weg zu einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft voranzukommen, setzt TÜV SÜD innovative Prüfmethode ein, um die Umweltbelastung durch Mikroplastik zu reduzieren.**

Eine der Hauptquellen der Umweltverschmutzung durch Mikroplastik sind Fasern, die aus Textilien freigesetzt werden. In der heutigen Zeit werden viele Kleidungsstücke aus synthetischen Fasern wie Polyester, Nylon und Acryl hergestellt. Beim Waschen von Kleidungsstücken aus synthetischen Fasern lösen sich Faserfragmente, die in die Gewässer gelangen und die Umwelt belasten. TÜV SÜD engagiert sich dafür, die Auswirkungen von Mikroplastik auf die Umwelt zu mildern.

### Die Herausforderungen der Textilindustrie

Die Textilindustrie steht vor bedeutenden Herausforderungen, darunter ein dramatischer Anstieg des Textilverbrauchs um 40 Prozent in der EU innerhalb weniger Jahrzehnte<sup>1</sup>. Diese Industrie übertrifft inzwischen sogar den Luft- und Seeverkehr in Bezug auf Treibhausgasemissionen<sup>2</sup>. Zusätzlich werden von den über 1.900 in der Produktion verwendeten Chemikalien 165 von der EU als gefährlich eingestuft<sup>3</sup>. Bedauerlicherweise werden nur etwa ein Prozent der gebrauchten Textilien zu neuer Kleidung recycelt<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> <https://epthinktank.eu/2022/05/04/textiles-and-the-environment>

<sup>2</sup> [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/documents/publication/wcms\\_802429.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/documents/publication/wcms_802429.pdf)

<sup>3</sup> <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/biodiversity-the-next-frontier-in-sustainable-fashion>

<sup>4</sup> <https://www.cbi.eu/market-information/apparel/recycled-fashion/market-potential>

## **Mikroplastik – unsichtbare Bedrohung der Umwelt**

Mikroplastik in Textilien sind synthetische Fasern von weniger als 5 Millimetern Länge. Es handelt sich um die häufigste Form der Gewässerverschmutzung und stellt eine große Bedrohung für aquatische Ökosysteme und Meeresorganismen dar. Mikroplastik aus Bekleidung, insbesondere durch das Waschen von synthetischen Textilien, ist eine der Hauptursachen für diese Verschmutzung<sup>5</sup>.

Tatsächlich stammen 35 Prozent der Kunstfasern im Meer aus Textilien, und jährlich werden zwischen 124 bis 308 mg/kg Kunstfasern während des Waschens freigesetzt, was insgesamt etwa 40.000 Tonnen synthetische Fasern ausmacht<sup>6</sup>.

## **Die Umweltauswirkungen**

Mikrotextilien tragen erheblich zur Mikroplastikverschmutzung bei, da die Mehrheit der heutigen Kleidung aus Kunststoffmaterialien wie Polyester, Nylon und Acryl hergestellt wird. Diese Mikrofasern, die sich beim Waschen von synthetischer Kleidung lösen, sind die am weitesten verbreitete Form von Mikroplastik in der Umwelt und beeinträchtigen Ökosysteme weltweit. Statistiken zeigen, dass sie beispielsweise 52 Prozent der Meeresschildkröten, 90 Prozent der Seevögel, 100 Prozent der Korallenriffe und 96 Prozent der gesamten Artenvielfalt gefährden<sup>7</sup>.

## **Wie Tests auf Mikroplastik helfen können**

Tests auf Mikroplastik spielen eine entscheidende Rolle, um die Freisetzung von Mikroplastik aus Textilprodukten und -materialien zu bestimmen. Sie tragen zu einem besseren Verständnis der Umweltauswirkungen von Produkten bei und helfen, die Gesetzgebung proaktiv zu gestalten, indem sie die Menge an Mikrofasern ermitteln, die von verschiedenen Textilgeweben und -fasern in unsere Gewässer gelangen. Dies ermöglicht es, die Verschmutzung durch Mikroplastik durch eine bewusste Auswahl der Rohstoffe zu reduzieren und sicherzustellen, dass Nachhaltigkeitsversprechen eingehalten werden.

## **TÜV SÜD-Prüfdienstleistungen für Mikroplastik**

TÜV SÜD engagiert sich aktiv im Kampf gegen die Mikroplastikverschmutzung und arbeitet daran, die Textilindustrie umweltfreundlicher zu gestalten. Das Unternehmen bietet Prüfverfahren an, darunter AATCC TM212-2021 und ISO 4484-1:2023, um die Freisetzung von Faserfragmenten beim Waschen von Textilien zu bestimmen. TÜV SÜD entwickelt innovative Mikroplastik-Prüfmethoden zur Bewertung des Mikrofasers-Shedding-Potenzials von handelsüblichen synthetischen Textilien. Mit einer anerkannten

---

<sup>5</sup> <https://www.iberdrola.com/environment/microplastics-threat-to-health>

<sup>6</sup> <https://www.epa.gov/trash-free-waters/what-you-should-know-about-microfiber-pollution>

<sup>7</sup> [https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Plastik/WWF-Impacts\\_of\\_plastic\\_pollution\\_in\\_the\\_ocean\\_on\\_marine\\_species\\_biodiversity\\_and\\_ecosystems.pdf](https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Plastik/WWF-Impacts_of_plastic_pollution_in_the_ocean_on_marine_species_biodiversity_and_ecosystems.pdf)

Erfahrung in der Qualitätssicherung und umfangreichen Kenntnissen in der Prüfung von Textilprodukten trägt TÜV SÜD dazu bei, eine bessere Produktqualität zu erreichen.

### Softlines bei TÜV SÜD

TÜV SÜD verfügt über ein globales Netzwerk von rund 25 Prüflaboren für Leder und Textilien. Die Leistungen umfassen sowohl physikalische Tests als auch chemische Analysen. Neben der Produktprüfung übernehmen die TÜV SÜD-Experten vor Ort Pre-Shipment-Inspektionen und bieten Auditierungen und Zertifizierungen nach allen wichtigen nationalen und internationalen Standards. Damit unterstützt TÜV SÜD Hersteller, Exporteure und Einkäufer weltweit, die Qualitäts- und Sicherheitsstandards vor Ort zuverlässig zu erfüllen.

Weitere Informationen:

- [Textil- und Bekleidungsprüfung](#)
- [Microplastics and textile fibre testing at TÜV SÜD](#)
- [Infographics microplastics from textiles](#)

**Hinweis für Redaktionen:** Die Pressemeldung gibt es im Internet unter [www.tuvsud.com/presse](http://www.tuvsud.com/presse).

### Pressekontakt:

Dirk Moser-Delarami TÜV SÜD AG Unternehmenskommunikation Westendstr. 199, 80686 München	Tel. +49 (0) 89 / 57 91 – 15 92 Fax +49 (0) 89 / 57 91 – 22 69 E-Mail <a href="mailto:dirk.moser-delarami@tuvsud.com"><u>dirk.moser-delarami@tuvsud.com</u></a> Internet <a href="http://www.tuvsud.com/de"><u>www.tuvsud.com/de</u></a>
--	---

Im Jahr 1866 als Dampfkesselrevisionsverein gegründet, ist TÜV SÜD heute ein weltweit tätiges Unternehmen. Mehr als 26.000 Mitarbeiter sorgen an über 1.000 Standorten in rund 50 Ländern für die Optimierung von Technik, Systemen und Know-how. Sie leisten einen wesentlichen Beitrag dazu, technische Innovationen wie Industrie 4.0, autonomes Fahren oder Erneuerbare Energien sicher und zuverlässig zu machen. [www.tuvsud.com/de](http://www.tuvsud.com/de)