

Mikroplastikvermeidung in der Produktion und Pflege von Chemiefasern

TWD Fibres minimiert Mikroplastik bei der Produktion von Filamentgarnen zum Schutz der Umwelt.

Mikroplastik ist eine Gefahr für die Umwelt und wird insbesondere in Zusammenhang mit der Verschmutzung der Meere häufig genannt. Neben den in Kosmetika enthaltenen Kunststoffen und vielen weiteren Quellen, betrifft Mikroplastik auch die Textilindustrie, wobei ihr Anteil häufig überschätzt wird. Die TWD Fibres GmbH ist sich der Verantwortung für unseren Planeten Erde und den Lebensraum zukünftiger Generationen bewusst und um die Umwelt zu schützen, hat sich die TWD Fibres GmbH das Ziel gesetzt die Emission von Mikroplastik zu minimieren.

Kunststoffpartikel, die kleiner als 5 mm sind, werden dem Joint Research Centre (JRC) der Europäischen Kommission zufolge als Mikroplastik bezeichnet. In die Umwelt gerät es zum Beispiel über Peeling Partikel in Kosmetika. Gelangen diese Teilchen dann ins Meer, können Meereslebewesen sie häufig mit Nahrung verwechseln und nehmen sie auf. So gelangt Mikroplastik in den ökologischen Kreislauf und wurde sogar schon in Lebensmitteln nachgewiesen. Unterschieden wird zwischen primärem Mikroplastik, Partikel, die in dieser Größe hergestellt wurden, und sekundärem Mikroplastik, das durch den Zerfall von Kunststoffprodukten entsteht.*

Ansprechpartnerin:

Susanne Frank
Marketing

TWD Fibres GmbH
Kunertstrasse 1
D-94469 Deggendorf

Tel: + 49 (9901) 79- 471
Fax: + 49 (9901) 79- 7471
Mail: Susanne.Frank@twd-fibres.de
Web: www.twd-fibres.de

Bei TWD Fibres GmbH wird Kunststoffgranulat zu Polyester und Polyamid 6.6 Garnen gesponnen, texturiert und gegebenenfalls gefärbt oder veredelt. Bei den verschiedenen Arbeitsschritten fällt Mikroplastik in unterschiedlichen Mengen an. Die TWD Fibres GmbH schützt die Umwelt zum Beispiel durch ein hauseigenes System zur Abwasseraufbereitung. Um zu verhindern, dass Kunststoffteilchen in die Umwelt gelangen, wird das Abwasser aus der Garnproduktion sowie der hauseigenen Färberei sorgfältig in einer internen



biologischen Kläranlage in mehreren Reinigungsschritten geklärt. Mit Hilfe von Bakterien, durch die Zugabe von Sauerstoff und einem Fällmittel wird das Abwasser gründlich gereinigt und die Kunststoffpartikel dabei aus dem Wasser gefiltert. Das im Abwasser enthaltene Mikroplastik befindet sich nach der Klärung nahezu vollständig im Klärschlamm.

Nicht nur bei der Produktion von Textilien wird Mikroplastik freigesetzt, sondern auch beim Waschen fertiger textiler Produkte, beispielsweise Kleidung und Bettwäsche. Im Rahmen einer Studie zur „Entwicklung von Maßnahmen zur Steigerung des Werterhalts von Leasingtextilien“ des Hohenstein Instituts für Textilinnovation wurden unterschiedliche Textilien in Bezug auf den Faserabrieb untersucht. Unter anderem wurde Filamentgarn der TWD Fibres GmbH mit Stapelfasergarn anderer Hersteller verglichen. Gegenstand der Untersuchungen war insbesondere Arbeits- und Schutzkleidung. Mit Textilien aus 100% Baumwolle, 100% Polyester und Mischgewebe (50% Baumwolle, 50% Polyester) wurden diverse Waschversuche mit Vorwäsche, Hauptwäsche und Spülbädern durchgeführt. Dabei wurden die Parameter Temperatur, Zeit, Waschmittel und Mechanik variiert. Hierbei ergaben sich Hinweise, dass die Garne der TWD Fibres GmbH, die ausschließlich Filamentgarne sind, gegenüber den Stapelfasergarnen, die als Vergleich herangezogen wurden, Vorteile aufweisen. Zudem lässt sich schlussfolgern, dass die Industrierwäsche aufgrund eines weiteren nachgeschalteten Filterprozesses große Vorteile gegenüber der Privatwäsche hat. Der Anteil des Mikroplastiks, der nach der Industrierwäsche im Abwasser verbleibt, ist verschwindend gering. Für die Analyse des Abwassers wurde im Rahmen der Studie mit der dynamischen Bildanalyse eine neue Methode entwickelt, um die Partikel festzustellen und zu unterscheiden. Sie liefert, laut Hohenstein Institut, deutlich mehr Informationen über die Art der Belastung des Abwassers als dies mit der herkömmlichen Filtermethode möglich ist.

Ansprechpartnerin:

Susanne Frank
Marketing

TWD Fibres GmbH
Kunertstrasse 1
D-94469 Deggendorf

Tel: + 49 (9901) 79- 471
Fax: + 49 (9901) 79- 7471
Mail: Susanne.Frank@twd-fibres.de
Web: www.twd-fibres.de

Aus den oben beschriebenen Ergebnissen lässt sich nach Ansicht der TWD Fibres GmbH ein Vorschlag für Mikroplastikvermeidung bei der Herstellung und Pflege von Textilien in Industrie, Gewerbe und auch im Haushalt ableiten. Optimalerweise werden für textile Produkte aus Chemiefasern in Deutschland produzierte Garne, bestenfalls Filamentgarne, verwendet, zum Beispiel die Produkte der TWD Fibres GmbH. Die gesetzlichen Regelungen bezüglich Abwasserwiederaufbereitung sind hier deutlich strenger als beispielsweise in vielen asiatischen Produktionsländern. Dies ist generell ein gutes Argument für die Textilproduktion in Deutschland. Um die Umwelt durch möglichen Faserabrieb beim Waschen nicht zu belasten, ist die professionelle Industriegewäsche ein guter Lösungsweg, da hier zusätzliche Filtrationsschritte die vorhandene Mikrofaserfracht des Abwassers deutlich reduzieren. Generell werden alle Abwässer in Deutschland geklärt – sowohl aus der Industrie als auch aus Privathaushalten. So werden die im Abwasser enthaltenen Mikroplastikpartikel wiederum nahezu vollständig herausgefiltert und die Umwelt wird geschont.

* Quelle: <https://www.lgl.bayern.de/lebensmittel/chemie/kontaminanten/mikroplastik/>

Ansprechpartnerin:

Susanne Frank
Marketing

TWD Fibres GmbH
Kunertstrasse 1
D-94469 Deggendorf

Tel: + 49 (9901) 79- 471
Fax: + 49 (9901) 79- 7471
Mail: Susanne.Frank@twd-fibres.de
Web: www.twd-fibres.de



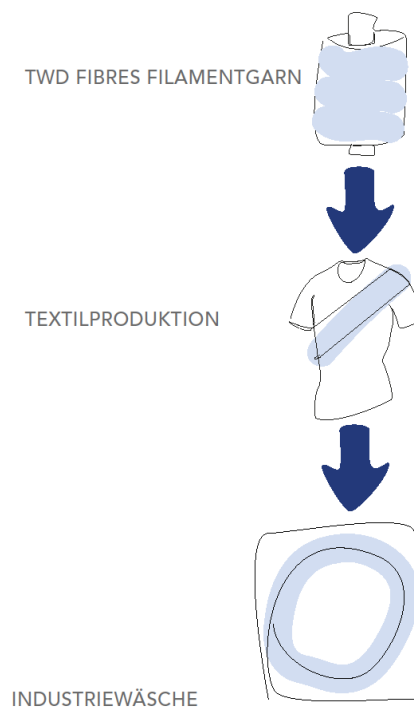
Bild:

TWDFibres_microplastic.jpg

Garn- und Textilproduktion mit kurzen Beschaffungswegen sowie Industriewäsche sichern eine optimale Abwasserwiederaufbereitung und vermeiden Mikroplastik.

© TWD Fibres GmbH

TWD FIBRES VORSCHLAG ZUR MIKROPLASTIK-
VERMEIDUNG BEI DER HERSTELLUNG UND
PFLEGE VON CHEMIEFASERN



TWD *Fibres*
SPINNING THE FUTURE

Ansprechpartnerin:

Susanne Frank
Marketing

TWD Fibres GmbH
Kunertstrasse 1
D-94469 Deggendorf

Tel: + 49 (9901) 79- 471
Fax: + 49 (9901) 79- 7471
Mail: Susanne.Frank@twd-fibres.de
Web: www.twd-fibres.de

Zum Unternehmen:

Die TWD Fibres spinn PA 6.6 und Polyestergerne mit Blick fürs Detail. Im Kundendialog entwickelt, in Deutschland produziert. Als vollstufiger Filamentgarnproduzent mit Sitz in Deggendorf, Bayern deckt die TWD Fibres GmbH die gesamte Palette an Polyester & Polyamid 6.6 Filamentgarnen ab. Mit einer durchschnittlichen Jahresproduktionskapazität von 30.000 Tonnen ist die TWD Fibres Deutschlands größter Hersteller von Polyester und Polyamid 6.6 Garnlösungen. Alle Produktions- und Veredelungsstufen (Spinnen, Texturieren, Färben, Zwirnen und Konen) sind zu 100% made in Germany. Unsere Stärke - Ihr Vorteil: Präzision, Flexibilität und Verlässlichkeit. In enger Partnerschaft mit den Kunden entwickelt TWD Fibres „customized“ Garne, die auf spezielle Anwendungen zugeschnitten sind. Die wichtigsten Abnehmermärkte sind Automobil, Bekleidung, Heimtextilien, Medizin sowie zahlreiche technische Anwendungen.

Weitere Informationen jederzeit online unter: www.TWD-Fibres.de

Ansprechpartnerin:

Susanne Frank
Marketing

TWD Fibres GmbH
Kunertstrasse 1
D-94469 Deggendorf

Tel: + 49 (9901) 79- 471
Fax: + 49 (9901) 79- 7471
Mail: Susanne.Frank@twd-fibres.de
Web: www.twd-fibres.de