

Ökologisch sinnvolle Färbeverfahren für Polyester und Polyamid 6.6 Garne

– ein Blick hinter die Kulissen der TWD Fibres GmbH

Wie viele der Sie umgebenden Textilien sind weiß?

Sicher nur ein Bruchteil. Es gibt dabei unterschiedliche Möglichkeiten, wie Farbe ins Textil gelangt, die, mal mehr mal weniger, belastend für die Umwelt sind.

Die Wege der Farbe ins Textil sind vielfältig. Die gängigsten Verfahren sind das Einfärben der Garne oder die Färbung des fertigen Textils. Ökologisch gesehen bringen diese verschiedenen Verfahren auch unterschiedlich hohe Umweltbelastungen mit sich. Welcher Färbevorgang aber ist ökologisch gesehen der sinnvollste? Ein Einblick in die **DIOLEN®** Polyester und **TIMBRELLE®** Polyamid 6.6 Farbgarnproduktion bei der TWD Fibres GmbH gibt Aufschluss.

Sehr häufig, werden Textilien aus weißen Garnen hergestellt und erst in einem späteren Arbeitsgang eingefärbt. Bei dieser Art der **Stückfärbung wird die textile Fläche als Ganzes eingefärbt**. Dieses Verfahren ist zwar relativ preisgünstig, fällt qualitativ allerdings gegenüber gefärbten Garnen deutlich ab. Die Farben verbleichen meist sehr schnell oder färben beim Waschen ab.

Textilien können aber auch bereits aus farbigen Garnen hergestellt werden. Für das Färben von Polyester und Polyamid Garnen kommen dabei in den meisten Fällen zwei verschiedene Prozesse in Betracht. **In der sogenannten Badfärbung wird das weiße Garn in eine Färbeflotte gegeben**. Über einen längeren Zeitraum ziehen die dort gelösten Färbepartikel dann gleichmäßig auf das Garn auf und färben es ein. Als Nassprozess werden dafür allerdings große Mengen an Energie, Chemie und Wasser benötigt.

Das zweite Verfahren zur Produktion farbiger Polyester und Polyamid Garne ist das **Spinnfärbe-Verfahren. Hier wird bereits beim Spinnprozess ein Masterbatch aus Farbpigmenten zur Spinnmasse hinzudosiert und mit ausgespinnen**. Die

Ihr Ansprechpartner:

Friederike Schmid (M.A.)
Head of Marketing

TWD Fibres GmbH
Kunertstrasse 1
D-94469 Deggendorf

Tel: + 49 (9901) 79- 474
Fax: + 49 (9901) 79- 7474
Mail: Friederike.Schmid@twd-fibres.de
Web: www.twd-fibres.de

TWD Fibres verfügt dabei über eine Farbrezepturdatenbank von 3.000 verschiedenen Farbtönen - Tendenz bei durchschnittlich 400 Neubmusterungen jährlich v.a. für Kunden in den Bereichen Bekleidung, Heimtextilien und den Fahrzeuginnenraum steigend. Ist der gewünschte Farbton noch nicht in der Datenbank enthalten, wird anhand einer Vorlage Farbton und Farbmeterik eingemessen. Basierend auf den so ermittelten Werten wird im hauseigenen Masterbatch-Labor die korrekte Farbstellung rezeptiert. Über Pilotspinnanlagen wird in einem ersten Schritt eine kleine Mustermenge umgesetzt und visualisiert. Anschließend Tests im Textillabor der TWD Fibres stellen die weitere Verarbeitbarkeit und Einhaltung zentraler Qualitätsparameter sicher.

Bei diesem Färbeverfahren ist der Verbrauch an Wasser, Färbemitteln, Energie und Chemikalien deutlich geringer als bei den anderen genannten Verfahrensweisen. Ein Beispiel: So wird bei der Spinnfärbung von einer Tonne DIOLEN® POLYESTER Garnen die eingesetzte Menge an Chemikalien um etwa 77% reduziert. Ferner kann der Energieverbrauch um ganze 60% gesenkt werden. Darüber hinaus werden 97% – also 84.500 Liter Frischwasser pro Tonne Garn eingespart. Weitere Vorteile dieser Methode: Die Farbpartikel befinden sich im Inneren des Garns was dessen Licht- und Farbechtheitswerte deutlich verbessert. Die Farben halten UV-Strahlung besser stand, bleichen dadurch langsamer aus und lassen sich auch um ein vielfaches häufiger Waschen. Damit erhöht sich insgesamt die Lebensdauer der Textilien und reduziert das Müll-Aufkommen.

Ihr Ansprechpartner:

Friederike Schmid (M.A.)
Head of Marketing

TWD Fibres GmbH
Kunertstrasse 1
D-94469 Deggendorf

Tel: + 49 (9901) 79- 474
Fax: + 49 (9901) 79- 7474
Mail: Friederike.Schmid@twd-fibres.de
Web: www.twd-fibres.de

Damit steht fest: Das Spinnfärbeverfahren ist nicht nur im eigentlichen Färbeprozess die ökologisch sinnvollste Variante mit der besten Umweltbilanz. Die verbesserte Lebensdauer der farbigen Textilien macht es auch über die eigentliche Produktion hinaus zu einer nachhaltigen Methode.

Bilder:

Dope-dyed-vs-Package-dyed.jpg
Vergleich Energie-, Wasser- und Chemikalienverbrauch
© TWD Fibres GmbH

TWDFibres_Masterbatch-Lab.jpg
Ein Blick in das Masterbatch Labor der TWD Fibres
© TWD Fibres GmbH

TWDFibres_Masterbatches.jpg
Farbiges Spinngranulat
© TWD Fibres GmbH

Zum Unternehmen:

Die **TWD Fibres** spinnst 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

Ihr Ansprechpartner:

Friederike Schmid (M.A.)
Head of Marketing

TWD Fibres GmbH
Kunertstrasse 1
D-94469 Deggendorf

Tel: + 49 (9901) 79- 474
Fax: + 49 (9901) 79- 7474
Mail: Friederike.Schmid@twd-fibres.de
Web: www.twd-fibres.de