

Chemiefasergarne mit einzigartiger DNA

Oerlikon und Haelixa machen Lieferketten im textilen Endprodukt nachvollziehbar

Remscheid (Deutschland)/Shanghai (China), 19. November 2023 – In Kooperation mit dem Schweizer Unternehmen Haelixa ist Oerlikon Manmade Fibers Solutions zukünftig in der Lage, die gesamte Wertschöpfungskette eines textilen Endproduktes transparent und damit nachhaltig zu machen. Damit bieten die beiden Entwicklungspartner eine Lösung für eine umfassende Nachverfolgbarkeit von Produkten, wie sie der European Green Deal fordert.

Wesentlicher Teil der Lösung ist die von Haelixa entwickelte DNA-Marker Technologie, die eine lückenlose Rückverfolgbarkeit der Materialien ermöglicht. Diese Marker überdauern sämtliche Schritte des Produktionsprozesses und stellen sicher, dass das Endprodukt eindeutig identifizierbar ist. „Bei dieser innovativen Technologie wird für jedes Projekt eine eigene, maßgeschneiderte DNA verwendet, die dem Material eine einzigartige Identität verleiht“, erklärt Holly Berger, Marketingdirektorin bei Haelixa. „Sobald die DNA in das Material integriert ist, ist sie nicht mehr zu entfernen und kann nicht mehr verfälscht oder verändert werden.“ Dabei ist die Handhabung denkbar einfach: Der DNA-Marker wird zum Beispiel zusammen mit dem Präparationsöl in den Spinnprozess eingespeist; das Präparationssystem wird dazu entsprechend modifiziert. Weitere Einspeisemöglichkeiten werden derzeit entwickelt.

Intelligente Fabrik: Totale Transparenz mit atmos.io

Ergänzt wird das Konzept mit atmos.io, der digitalen Plattform von Oerlikon: Hier werden umfangreiche Produktions- und Prozessdaten während des Garnherstellungsprozesses erfasst und ausgewertet. Atmos.io gibt dem Garn seine digitale Identität während seines Verweilens auf Oerlikon Anlagen, von der Schmelze bis zur verpackten Spule. Erfolgreich genutzt wird diese Technologie bereits seit längerem zur Überwachung des Produktionsprozesses. Mit atmos.io können innerhalb kürzester Zeit Abweichungen von Prozessparametern und Garndaten identifiziert und behoben werden, was wiederum die Garnqualität stabil hält, und Abfallraten reduziert.

Die Kombination beider Technologien lässt die eindeutige Nachverfolgbarkeit des hergestellten Garnes auch in den nachgelagerten Prozessschritten zu. Damit sind nicht nur die Garnbestandteile und -qualitäten, sondern auch Herstellungsbedingungen und Herkunft der Garne im fertigen Kleidungsstück zweifelsfrei nachweisbar. „Die eindeutige DNA trägt die in atmos.io digital erfassten ‚Wurzeln‘ des Garns in den Alltag des Endverbrauchers“, so Jochen Adler, CTO von Oerlikon Manmade Fibers Solutions. Die textilen Endprodukte erfüllen damit die Anforderungen des von der EU geforderten digitalen Produktpasses, der die zur Bewertung ihrer Ökobilanz und Zirkularität nötigen Informationen enthält. Erste Langzeittests haben eine 100%ige Nachverfolgbarkeit der Garne im POY und FDY Spinnprozess ergeben. Setzt der Garnhersteller auf die atmos.io Plattform, können Produktionsanlagen für den Einsatz der DNA-Marker relativ einfach angepasst werden.



Bildunterschrift 1: Die DNA-Marker Technologie von Haelixa lässt im Zusammenspiel mit der digitalen Plattform atmos.io von Oerlikon die eindeutige Nachverfolgbarkeit von textilen Produkten Realität werden.

Über die Division Polymer Processing Solutions von Oerlikon

Oerlikon ist ein führender Anbieter von umfassenden Anlagenlösungen für die Polymerverarbeitung und hochpräziser Durchflussregeltechnologie. Die Division bietet Polykondensations- und Extrusionsanlagen, Chemiefaser-Filamentspinnanlagen, Texturiermaschinen, BCF-Anlagen, Stapelfaseranlagen sowie Produktionsanlagen für Vliesstoffe. Das Unternehmen entwickelt und produziert zudem hochmoderne und innovative Heisskanalsysteme und Mehrkavitätenlösungen für die Spritzgussindustrie. Die Heisskanallösungen von Oerlikon werden unter anderem in den Marktsegmenten Automobilindustrie, Logistik, Umwelttechnik, bei industriellen Anwendungen und Konsumgütern sowie in den Bereichen Kosmetik und Körperpflege sowie in der Medizintechnik eingesetzt. Darüber hinaus bietet Oerlikon massgeschneiderte Zahnradosierpumpen für die Textil-, Automobil-, Chemie-, Farbstoff- und Lackindustrie. Ihre Kompetenz im Bereich Technik führt zu nachhaltigen und energieeffizienten Lösungen für die gesamte Wertschöpfungskette der Kunststoffverarbeitung unter dem Aspekt der Kreislaufwirtschaft.

Die Division Polymer Processing Solutions von Oerlikon ist mit ihren Technologiemarken – Oerlikon Barmag, Oerlikon Neumag, Oerlikon Nonwoven und Oerlikon HRSflow – in rund 120 Ländern mit Produktions-, Verkaufs-, Vertriebs- und Serviceorganisationen vertreten.

Die Division ist Teil des kotierten Oerlikon Konzerns mit Hauptsitz in der Schweiz. Der Konzern beschäftigt mehr als 13 000 Mitarbeitende und erwirtschaftete im Jahr 2022 einen Umsatz von CHF 2,9 Mrd.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.oerlikon.com/polymer-processing

Kontakt:

André Wissenberg
Marketing, Corporate Communications
& Public Affairs
Tel. +49 2191 67 2331
Fax +49 2191 67 1313
andre.wissenberg@oerlikon.com

Susanne Beyer
Marketing, Corporate Communications
& Public Affairs
Tel. +49 2191 67 1526
Fax +49 2191 67 1313
susanne.beyer@oerlikon.com

Über Haelixa

Haelixa ist führend bei der Entwicklung und Markteinführung von Rückverfolgbarkeitslösungen für physische Produkte und konzentriert sich dabei in erster Linie auf die Gewährleistung einer umfassenden durchgängigen Rückverfolgbarkeit innerhalb der Lieferkette für Konsumgüter. Der besondere Schwerpunkt liegt dabei auf nachhaltig produzierten Artikeln, einschließlich Bio- und Recycling-Textilien. Die bahnbrechende Technologie von Haelixa verwendet DNA-Marker, die physisch in das Material integriert werden und eine dauerhafte und rückverfolgbare physische Signatur vom Hersteller bis zum Einzelhandel schaffen. <https://www.haelixa.com>

Kontakt:

Holly Berger
Marketing & Public Relations
Tel. +41 79 264 18 50
h.berger@haelixa.com