

# Nahtlose Kooperation



© Evonik

## KONTAKT

### Dr. Ursula Keil

Leiterin Marktkommunikation  
High Performance Polymers  
Telefon +49 2365 49-9878  
[ursula.keil@evonik.com](mailto:ursula.keil@evonik.com)

### Johannes Krampe

Manager Filaments  
High Performance Polymers  
Telefon +49 2365 49-86805  
[johannes-florian.krampe@evonik.com](mailto:johannes-florian.krampe@evonik.com)

### Evonik Industries AG

Rellinghauser Straße 1-11  
45128 Essen  
Deutschland  
Telefon +49 201 177-2223  
[www.evonik.com](http://www.evonik.com)

Immer mehr Kunden achten auch bei Mode und Bekleidung auf Nachhaltigkeit. Aber Kleidungsstücke sind mehr als Stoff – schließlich gibt es auch Garne, Fasern und Applikationen wie Reißverschlüsse. Umso besser, wenn auch die aus demselben Material bestehen. Zwei italienische Produzenten und ihr Erfolgsrezept aus dem biobasierten Kunststoff VESTAMID® Terra.

„Der Reißverschluss ist ein ziemlich kompliziertes Produkt“, sagt Gabriele Mosso. Er ahnt vermutlich, dass dieser Satz einige Menschen überrascht. Dieser Alltagsgegenstand, der uns so vertraut ist, mit dem wir Jacken, Taschen oder Bettwäsche schließen – zweifellos ein geniales Konzept, aber: kompliziert? „Ein faszinierendes Objekt“, bekräftigt Mosso. Er leitet seit 15 Jahren den italienischen Reißverschlusshersteller Nyguard, nennt sich selbst augenzwinkernd einen „Reißverschlussverrückten“ und

weiß, wovon er spricht. Damit ein Reißverschluss reibungslos funktioniert, ist viel Detailarbeit nötig. Das richtige Material, die exakte Form. Die Zähne müssen fließend ineinandergreifen, dürfen nicht hängenbleiben, nicht stocken. Und der Verschluss muss im wahrsten Sinne des Wortes nahtlos in das Band eingearbeitet sein. Vor 125 Jahren entstand die Idee, damals noch mit verschiebbaren Metallklammern. Doch die ersten Versionen scheiterten alle daran, dass sie umständlich waren oder sich schnell verhakten. „In den vergangenen Jahrzehnten hat sich an der Grundidee nicht mehr viel verändert“, sagt Mosso. An den Details aber sehr wohl. Der Verschluss besteht heute meistens aus Kunststoff und auch das Band ist synthetisch.

## KREISLAUFFÄHIGKEIT IST DAS ZIEL

An dieser Stelle trifft Materialentwicklung auf Nachhaltigkeit. Immer mehr Kunden fühlen sich wohler, wenn sie das Gefühl haben, dass ihr Konsum nicht die Müllberge wachsen lässt. Wie also könnte nachhaltige Mode aussehen? Kleidungsstücke zu recyceln wäre eine Variante: „Recycling ist aber generell schwierig, wenn verschiedene Werkstoffe miteinander fest verbunden



© Fulgar

sind“, sagt Mosso. Das gilt für Verbundverpackungen genauso wie in diesem Fall für Hosen mit Reißverschlüssen. Unterschiedliche Arten von synthetischen Textilien und Accessoires sind schwer zu trennen.

Ähnliches gilt für Zertifikate zur Herkunft dieser verschiedenen Einzelteile. Insbesondere die Bekleidungsindustrie ist dafür bekannt, dass sie zahlreiche Bestandteile aus völlig verschiedenen Ländern und Produktionsorten bezieht – vom Garn über die Knöpfe bis zum Reißverschluss. „Die neueste Herausforderung im Textilbereich besteht darin, eine vollständige Rückverfolgbarkeit und Kreislauffähigkeit in der Wertschöpfungskette zu erreichen. Ein Prozess, bei dem alle synthetischen Textilien und Accessoires gemeinsam recycelt werden könnten“, sagt Alan Garosi, Marketingleiter bei Fulgar, dem ebenfalls italienischen Fabrikanten, von dem Nyguard das Garn für seine Reißverschlussbänder bezieht. Im Bewusstsein dessen fügt Mosso hinzu: „Warum nicht den Reißverschluss aus demselben Material herstellen wie das Band, an dem er befestigt ist? Aus Kunststoff, klar, aber aus einem nachhaltigen, biobasierten Kunststoff. Und noch besser: Aus einem Material, das sich auch für das komplette Kleidungsstück eignen würde?“ Damit wäre man der Möglichkeit, Kleidung zu recyceln, immerhin einen entscheidenden Schritt näher. Auch wenn es bis zur Realisierung dieser Vision noch ein kleiner Weg ist, weil einige Details des Kleiderrecyclings noch erfunden werden müssen – die Voraussetzungen von Seiten der Hersteller wäre geschaffen.

#### GEZIELT EINE NICHE SCHAFFEN

Fündig wurde Gabriele Mosso bei Evonik. VESTAMID® Terra ist ein Polyamid, das komplett aus biobasiertem Material hergestellt wird, genauer gesagt aus Rizinusöl. Ein Rohstoff, der weder als Nahrungsmittel zum Einsatz kommt, noch als Futtermittel, weil er für sehr viele Tiere ungenießbar ist. Da die Pflanze, der sogenannte Wunderbaum, trockene Böden und Dürre toleriert, konkurriert der Anbau des nachwachsenden Rohstoffs auch nicht mit Anbauflächen für Nahrungsmittel. Eine ideale Pflanze also für biobasierte Lösungen. Bei Nyguard hat man sich vor etwa vier Jahren entschlossen, konsequent in diese Richtung zu gehen. „Wir können mit richtig großen Unternehmen ohnehin nicht konkurrieren – also haben wir uns gezielt eine Nische geschaffen“, sagt Mosso. Noch produziert Nyguard vereinzelt auch Reißverschlüsse aus Kunststoff, der nicht biobasiert ist: „Aber der Anteil nachwachsender Rohstoffe geht stark auf 100 Prozent zu.“

Zu dieser erfolgreichen Umstellung trägt auch eine weitere besondere Idee von Mosso bei: Er hat die Kooperation mit Textilerstellern gesucht, um seine Kunden idealerweise direkt von Produkten zu überzeugen, die aus nur einem einzigen Material bestehen. In diesem Fall mit Fulgar.

„Der Kunststoff von Evonik passte extrem gut zu jenem Polyamid, das wir bislang verwendet haben“, sagt Garosi. Denn ein Garn aus Kunststoff zu spinnen, erfordert Detailwissen und Expertenerfahrung. „Gerade für hochwertige Textilien brauchen Kunststoffgarne ein hohes Maß an Qualität und Reinheit“, fügt er



© Messe Düsseldorf / ctillmann



hinzu. Fulgar ging in einen engen Austausch mit Evonik, beide Seiten hätten voneinander gelernt, wie er beschreibt: „Nach einer ganzen Reihe an Versuchen hatten wir die Formulierung gefunden, die am besten für uns funktioniert.“ Als Marketingleiter mit zwölf Jahren Erfahrung bei Fulgar und einem langfristigen Engagement für Nachhaltigkeit bei Textilien, ergänzt er: „Ich beobachte den Markt und stelle in den vergangenen Jahren eine deutliche Verschiebung in Richtung Nachhaltigkeit in der Mode- und Bekleidungsindustrie fest.“

#### TEXTILIEN AUS BIOBASIERTER FASER: „GEHT DAS?“

Anfangs war es zunächst nur ein neugieriges Interesse der Fulgar-Kunden: Textilien aus biobasiertem Kunststoff – wäre denn so etwas möglich und wie würde das aussehen? „Seit etwa drei Jahren aber zieht das Thema enorm an“, sagt Garosi. Insbesondere im Premiumsegment. Fulgar ist als Polyamid-Produzent einer der internationalen Marktführer. 36 Millionen Kilo an Garn produziert die italienische Firma pro Jahr, und man hat sich einen Namen gemacht im Hightechnologiegarn-Sektor, sowie mittlerweile mit nachhaltigen Werkstoffen – auch wenn diese noch einen vergleichsweise kleinen Anteil ausmachen. Das Garn, das Fulgar aus VESTAMID® Terra produziert, vermarktet die Firma unter dem Markennamen „EVO® by Fulgar“. Eine elegante, künstlerische Verneigung an Evonik.

„Fulgar hat als erstes Unternehmen die Chancen für Textilien durch VESTAMID® Terra erkannt“, sagt Johannes Krampe, Manager

Filaments im Bereich High Performance Polymers bei Evonik. Evonik wiederum war das erste Unternehmen am Markt, das sich überlegt hatte, wie man die Anwendungsgebiete für einen biobasierten Kunststoff wie VESTAMID® Terra möglichst breit denken kann: „Wir merken, wie sehr das Thema Nachhaltigkeit mittlerweile präsent ist“, sagt Krampe. Immer mehr Firmen reagierten auf diesen Wunsch der Kunden: „kein Teil der Wegwerfgesellschaft zu sein“, formuliert es Krampe.

#### PFLANZLICHE PRODUKTE AUS DER FABRIK

„Gerade bei Kunden ist der Begriff *Polyamid* im Kopf immer noch als etwas Künstliches verankert“, hat Garosi festgestellt. Das drückt der Begriff „Kunststoff“ ja bereits aus. „Für viele ist nicht ganz einfach zu verstehen, dass etwas, das in der Fabrik hergestellt wurde, tatsächlich eine durch und durch pflanzliche Sache ist.“ Dabei war man bei Fulgar insbesondere darüber begeistert, dass es sich bei VESTAMID® Terra tatsächlich um einen 100 Prozent biobasierten Werkstoff handelt – und der Anbau eben keine Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion darstellt. „Viele andere Fasern sind aus Zuckerrohr oder ähnlichen Materialien. Das ist eine der wirklich ganz zentralen Stärken von VESTAMID® Terra“, sagt Garosi.

Für einen Garnproduzenten aber hat VESTAMID® Terra noch weitere Vorteile. „Die Kunststofffaser ist außerdem noch extrem gut im Feuchtigkeitsmanagement und auch in der Abdeckung“, führt Garosi aus. Mit einem daraus verarbeiteten, vergleichsweise

leichten Stoff fühlt sich der Träger besser geschützt vor Wind und Kälte. Und Feuchtigkeit verdunstet nachweislich sogar noch etwas besser als bei vergleichbaren Polyamiden auf petrochemischer Basis. Damit ist VESTAMID® Terra unter anderem für Sport- und Outdoor-Kleidung eine interessante Alternative, genauso wie für Unterwäsche. „Aber auch von Produzenten für Abendgarderobe und Luxusmode haben wir Anfragen“, sagt Garosi. In diesem Segment ist Fulgar aufgrund seiner Qualitätsproduktion ebenfalls gut vernetzt. Vor zwei Jahren lieferte Fulgar sein EVO® Garn sogar an einen Schuhhersteller.



Aus solchen Rizinusamen entsteht der biobasierte Kunststoff VESTAMID® Terra für Reißverschluss und Gewebband.

### DEN NERV DER ZEIT GETROFFEN

Genau bei solchen Aufträgen, bei Outdoor- und Luxuskleidung, ist auch für Fulgar die Kooperation mit den Reißverschlussherstellern von Nyguard ein Gewinn: „Wir müssen schließlich auch über das Lebensende von Produkten nachdenken“, sagt Garosi. „Wenn es leichter wird, ein Kleidungsstück zu recyceln, dann ist das für alle Seiten eine sinnvolle Sache.“ Das wiederum zählt in den großen Bereich Nachhaltigkeit ein.

„Vor einigen Jahren noch waren die Firmen zwar an nachhaltigen Reißverschlüssen interessiert, aber noch nicht bereit, dafür, zu zahlen“, sagt Nyguard-Geschäftsführer Mosso. Eine Erfahrung, die sich also mit jener von Fulgar deckt. Das hat sich geändert, und insbesondere im Jahr 2020 noch einmal deutlich verstärkt. Für Mosso ein Beweis, dass seine Entscheidung, voll auf biobasierte Kunststoffe zu setzen, richtig war. Mittlerweile geht er immer häufiger zu Kunden mit eigens angefertigten Modell-Entwürfen von Kombinationen aus Reißverschluss und Garn, die beide aus VESTAMID® Terra bestehen. „Wir verdoppeln da sozusagen unsere Vertriebsstärke“, sagt er. „Das ist echtes Co-Marketing. Und es ist erfolgreich, weil es genau den richtigen Nerv trifft.“ Zumal er seines Wissens nach wie vor der einzige ist, der derzeit Reißverschlüsse aus biobasiertem Material anbietet. „Weil wir frühzeitig darauf gesetzt haben und unser Produktionsprozess bereits darauf eingestellt ist.“ Er zwinkert. Der Reißverschluss – das ist schließlich in manchen Details ein durchaus kompliziertes Produkt.

Weitere Informationen finden Sie hier:

[www.vestamid.de](http://www.vestamid.de)

[www.plastics-database.com](http://www.plastics-database.com)

#### Informationen zum Konzern

Evonik ist ein weltweit führendes Unternehmen der Spezialchemie. Der Konzern ist in über 100 Ländern aktiv und erwirtschaftete 2020 einen Umsatz von 12,2 Mrd. € und einen Gewinn (bereinigtes EBITDA) von 1,91 Mrd. €. Dabei geht Evonik weit über die Chemie hinaus, um innovative, wertbringende und nachhaltige Lösungen für Kunden zu schaffen. Rund 33.000 Mitarbeiter verbindet dabei ein gemeinsamer Antrieb: Wir wollen das Leben besser machen, Tag für Tag.

#### Über Smart Materials

Zur Division Smart Materials gehören die Geschäfte mit innovativen Materialien, die ressourcenschonende Lösungen ermöglichen und konventionelle Werkstoffe ersetzen. Sie geben smarte Antworten auf die großen Herausforderungen von heute: Umwelt, Urbanisierung, Energieeffizienz, Mobilität und Gesundheit. Die Division Smart Materials erzielte im Geschäftsjahr 2020 mit rund 7.900 Mitarbeitern pro forma einen Umsatz von 3,24 Mrd Euro.

#### Rechtlicher Hinweis

Soweit wir in dieser Pressemitteilung Prognosen oder Erwartungen äußern oder unsere Aussagen die Zukunft betreffen, können diese Prognosen oder Erwartungen der Aussagen mit bekannten oder unbekanntem Risiken und Ungewissheit verbunden sein. Die tatsächlichen Ergebnisse oder Entwicklungen können je nach Veränderung der Rahmenbedingungen abweichen. Weder Evonik Industries AG noch mit ihr verbundene Unternehmen übernehmen eine Verpflichtung, in dieser Mitteilung enthaltene Prognosen, Erwartungen oder Aussagen zu aktualisieren.