

Sportshops:
Das Wichtigste ist
ein eigenes Profil

Pro & Kontra:
Athleisure: ein Thema
für den Sporthandel?

Textile Funktion :
Neue Entwicklungen
und kluge Konzepte

Textile Standards:
Die Hersteller wollen
„saubere“ Ware



Intelligente Fasern und ihr Mix ermöglichen Höchstleistungen

Funktionelle Sportbekleidung muss viele Anforderungen erfüllen. Sie soll den Körper schützen und unterstützen, um dem Sportler zu Höchstleistungen zu verhelfen. Eine wichtige Aufgabe ist dabei der Ausgleich des Körperklimas – sie soll je nach Bedarf wärmen oder kühlen sowie trocken halten. Die Bekleidungstechniker der Sportmarken forschen und entwickeln daher unermüdlich, um immer neue, ausgeklügelte Bekleidungssysteme wie Hybride, Bodymapping und Co. zu entwickeln. Doch Performance und Komfort des Kleidungsstücks beginnen schon viel früher – bei der Wahl der richtigen Faser und Faserkonstruktion. Kein Wunder also, dass hier für die neue Saison viel entwickelt wurde, um die Funktionsstoffe noch leistungsfähiger zu gestalten. Drei Aspekte machen die Welt der Funktionsfasern dabei hoch interessant: Zum einen die neuen Fasermischungen, die

Nicht nur die Sportler selbst, sondern auch die Fasern ihrer Sportbekleidung müssen Höchstleistungen vollbringen. Sie sind das Herz der funktionellen Konstruktionen und entscheiden über die Eigenschaften des Kleidungsstücks. Die Wahl der richtigen Faser ist also entscheidend, und neue intelligente Mischungen vereinen die Vorteile der unterschiedlichen Materialien.

Naturfasern mit Chemiefasern verbinden, zum zweiten die in die Chemiefasern eingebrachten Additive wie etwa unterstützende Mineralpartikel, und zu guter Letzt die intelligenten Faserquerschnitte und Spinnverfahren, die besondere Eigenschaften der Chemiefasern noch weiter unterstützen.

Natur oder Chemie ist nicht mehr die Frage

Im Angebot der Fasern für Sportbekleidung finden sich zunächst einmal die zwei großen Gruppen der Natur- und der Chemiefasern. Von

Merino bis Polyester reicht die Bandbreite, und jede dieser Fasern steht für eine besondere Eigenschaft und einen speziellen Einsatzbereich. Während die Naturfasern wie Wolle, Seide und Baumwolle oder die naturidentischen Fasern wie die Celluloseprodukte Tencel oder Modal mit Hautverträglichkeit, Haptik und natürlicher Geruchskontrolle punkten, stehen die Chemiefasern wie Polyamid, Polyester oder Polypropylen für Haltbarkeit, geringe Nässeaufnahme und rasche Trocknung – allerdings zum Teil auf Kosten des guten Hautgefühls. Bisher mussten sich

Sportler oft zwischen Natur oder Chemie entscheiden und dabei zugunsten mancher positiver Eigenschaften auch Nachteile in Kauf nehmen. Das gehört der Vergangenheit an: Vor allem bei Base- oder Midlayern, aber auch in der dritten Lage kommen immer mehr Stoffe in Mischqualitäten zum Einsatz. Neben der gängigen Beimischung von Elasthanen (z.B. Lycra), um den Bewegungskomfort zu erhöhen, werden nun immer öfter Chemie- und Naturfasern als System- oder Intimmischungen verbunden.

Neue Mischungen haben die Nase vorn

Bei einer Intimmischung werden die unterschiedlichen Fasern zu einem Mischgarn verarbeitet, wie es in der Bodywear als Mischung aus Polyamid und Merinowolle in den neuen Kollektionen oft zu finden ist. Hierbei wird die Merinofaser um einen Kern aus Polyamid gesponnen (Core Spun), was einerseits die Festigkeit erhöht, andererseits den Feuchtigkeitstransport unterstützt und das angenehme Hautgefühl der Merinowolle hinzufügt. Diese neue Konstruktion bietet also ein Plus an Funktion und Komfort.

Bei der Systemmischung hingegen laufen die reinen Garne parallel in die Strick- oder Webmaschine und werden erst durch die Konstruktion des Stoffes verbunden. Das ermöglichen unter anderem zweiflächige Gestricke oder Gewirke, die auf der Innenseite funktionelle Eigenschaften und auf der Außenseite natürliche Optik und Haptik anbieten können. So kann eine hydrophobe Polyester-Innenseite etwa von der Sogwirkung der Außenseite profitieren und Feuchtigkeit rasch von der Haut weg nach außen transportieren. Diese Konstruktionen können neben dem Natur-Chemie-Mix auch aus mehreren Chemiefasern bestehen, die ebenfalls Tragekomfort und Perfor-



Foto: Vaude

mance erhöhen. Außerdem können durch zweiflächige Gewirke aus Chemiefasern besondere optische Effekte bei der Einfärbung des Stoffes erzielt werden. Eine Übersicht über die intelligentesten Mischungen ist im nebenstehenden Kasten zu finden.

Die Faserquerschnitte erhöhen die Funktion

Auch der Faserquerschnitt (Cross Section) beeinflusst die Funktionalität des Stoffes. Chemiefasern werden durch Spinnmaschinen gepresst und können somit mit unterschiedlichsten Querschnitten hergestellt werden. Multilobale Querschnitte, also solche, die nicht rund oder oval sind, sondern mehrere Kanten aufweisen (wie etwa eine X- oder Y-Form), ver-

größern die Faseroberfläche und unterstützen so die rasche Verdunstung von Feuchtigkeit. Hohlfasern speichern Luft im Inneren und verstärken damit die Wärmeleistung. Gleichzeitig kann in den kleinen Kanälen Feuchtigkeit nach außen transportiert werden. Diese Hohlfasern

können beispielsweise wie Makkaroni aussehen oder auch wie mehrere aneinandergereihte Kissen. Ein weiteres Plus an Funktion bieten texturierte Garne aus Chemiefasern. Sie erhalten im Spinnverfahren eine leichte Kräuselung. Dadurch können sich im verarbeiteten Stoff kleinste

Luftkammern bilden, die für gutes Klimamanagement sorgen. Diese DTY- (draw texture yarn) und ATY-Garne (air texture yarn) erhalten somit einen sehr natürlichen, trockenen Griff und glänzen nicht mehr so stark wie herkömmlich gesponnene Chemiefasern.

Fasermischungen haben die Nase vorn

Naturfasern bieten Griff und Hautkomfort, Chemiefasern die richtige Funktion. Wenn man verschiedene Fasern miteinander kombiniert, entstehen Stoffe aus Mischgarnen (Intimischungen) oder Stoffkonstruktionen aus verschiedenen Materialien (Systemmischungen), die ihre besten Eigenschaften vereinen. Hier eine Übersicht über die Eigenschaften der Mischkonstruktionen:

NATUR PLUS CHEMIEFASER:

- › Merino & PA: Weniger Fusseln und mehr Stabilität als bei 100% Merino, dabei guter Feuchtigkeitstransport. Bei zweiflächigen Wirkwaren liegt Polyamid auf der Haut, so wird Kratzen vermieden.
- › Merino & PES: Polyester auf der Haut transportiert Feuchtigkeit rasch nach außen. Merino sorgt für einen natürlichen Look. Beide Fasern haben gute Wärmeeigenschaften.
- › Merino & EA & PA: Diese Mischung kombiniert Reißfestigkeit und Feuchtigkeitstransport mit hoher Elastizität und dem natürlichen Look der Wolle.
- › Merino & PP: Sehr rasche Trocknung trotz der Naturfaser Wolle. Polypropylen leitet die Feuchtigkeit von der Haut schnell an die Oberfläche weiter.
- › Merino & Tencel: Sehr weicher, seidiger Griff. Tencel auf der Haut verhindert Kratzen. Merino sorgt für bestes Klimamanagement: Wärmt bei Kälte und kühlt bei Wärme.

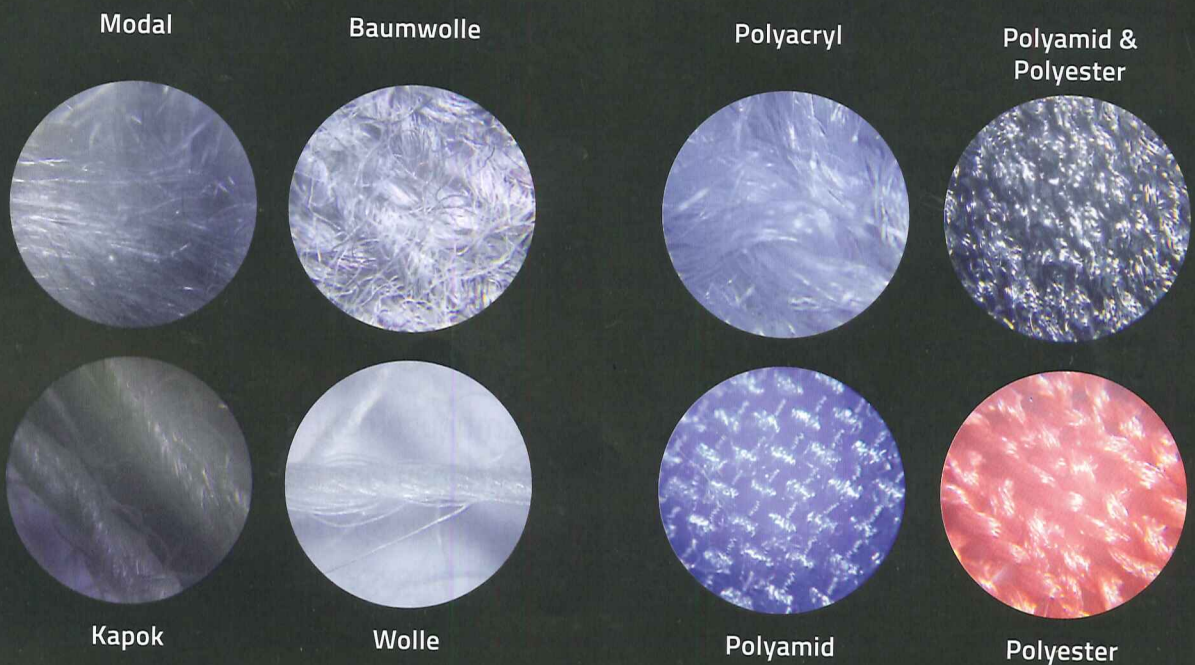
CHEMIEFASERMISCHUNGEN:

- › PA & EA: Hoch elastische Kombination für eng anliegende Bodywear oder Leggings für Sport und Freizeit. Gutes Feuchtigkeitsmanagement dank geringer Feuchtigkeitsaufnahme des Polyamids.
- › PA & PES: Bester Feuchtigkeitstransport für hoch aerobe Sportarten. Durch Polyester auf der Haut und Polyamid außen wird Schweiß schnell an die Oberfläche transportiert. Polyester sorgt für einen wärmenden Effekt, Polyamid für Elastizität.
- › PA & PES & EA: Hoch elastisch durch Elasthan, schnell trocknend und wärmend durch Polyester und Polyamid - die perfekte Kombination für schweißtreibende Sportarten, die viel Bewegungsfreiheit erfordern.
- › PES & EA: Bestes Feuchtigkeitsmanagement dank wasserabstoßender Eigenschaften des Polyesters, dabei wärmend und hoch elastisch für beste Bewegungsfreiheit.
- › PES & Tencel: Weiche, seidige Stoffe mit natürlichem Griff und sehr schönem Hautgefühl. Dabei bestes Feuchtigkeitsmanagement durch Polyester.
- › PP & PA: Sehr guter Feuchtigkeitstransport nach außen durch Polypropylen auf der Haut. Polyamid verteilt den Schweiß an der Oberfläche so, dass er rasch verdunsten kann und ist dabei glatt und robust.

Natürliche oder naturidentische Fasern wie Baumwolle, Kapok, Wolle oder Modal zeigen eine leicht gekräuselte, matte Oberfläche, was ein gutes Hautgefühl vermittelt.

Alle Mikroskopaufnahmen: Performance Days

Chemiefasern wie Polyacryl, Polyamid, Polyester oder Mischungen daraus zeigen den typischen Glanz, eignen sich aber hervorragend für raschen Feuchtigkeitstransport. Gekräuselte Garne ahmen den natürlichen Griff nach.



Ulrike Arlt