

Diagonale Fadengelege für technische Einsatzgebiete

Dipl.-Kffr. Astrid Keyser, BAFATEX Bellingroth GmbH & Co. KG, Wipperfurth, D

Unauffällig und trotzdem stark: Für die unterschiedlichsten Produkte sind diagonale Fadengelege aufgrund ihrer idealen Eigenschaften die optimale Verstärkung/Armierung. Seit der Erfindung eines speziellen Verfahrens von W. Bellingroth im Jahre 1954, durch welches die Kett- und Schussfäden nicht mechanisch verbunden werden, sondern aufeinander liegen und an den Kreuzungspunkten eine adhäsive Verbindung erhalten, sind BAFA®-Fadengelege aus der Welt der technischen Textilien nicht mehr wegzudenken.

Der Vielfalt sind keine Grenzen gesetzt

Hinsichtlich der Garne können sowohl Naturals auch Chemiefasergarne in sämtlichen gängigen Titern verarbeitet werden. Im 21. Jahrhundert, wo der Fokus immer stärker auf die ökologische Verträglichkeit und die Möglichkeit des Recyclings der Produkte gelegt wird, sind nachwachsende Rohstoffe gefragter denn je. So werden heute bevorzugt pflanzliche Fasern, wie Baumwolle, Jute, Flachs und Ramie, verarbeitet. Insbesondere Flachs liegt aufgrund seiner enormen Reißfestigkeit von ca. 25 cN/tex bei ca. 2 % Dehnung voll im Trend. Aber auch die klassischen Chemiefasern auf Zellulosebasis, wie z.B. Viskose, sind nicht zuletzt hinsichtlich des Preis-Leistungsverhältnisses interessant. Polyester als hochfester, schrumpfarmer, dehnbarer und lichtbeständiger Rohstoff sowie Glas mit seinen Eigenschaften der enormen Zugfestigkeit, Unbrennbarkeit und Wasserresistenz ergänzen die Palette möglicher Garne. Nicht zu vernachlässigen sind Hochleistungsfasern, wie Aramidgarne, die überall dort Anwendung finden, wo eine hohe Festigkeit und/oder Hitze- und Flammbeständigkeit gefordert werden. Selbst einem Materialmix von Garnen in



Chemie

Kette und Schuss sind keine Grenzen gesetzt, sodass eine exakte Abstimmung auf die Erfordernisse des Endprodukts möglich ist.

Fadenstellung und Binder

Die Fadenstellung, d.h. die Konstruktion der Längs- und Querfäden, bestimmt ein mehr oder

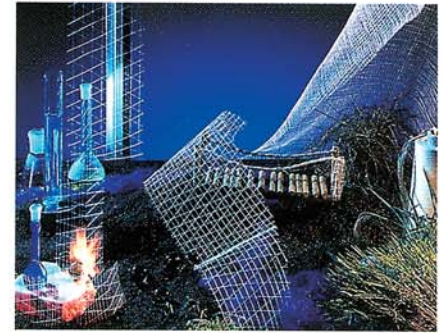


Natur

minder weitmaschiges Erscheinungsbild. Signifikant ist die diagonale Schussfadenlage: dadurch werden Festigkeitsbeanspruchungen sternförmig in 6 und nicht wie bei herkömmlichen Geweben/Gelegen in nur 4 Richtungen aufgefangen. Die Binder, d.h. die Ausrüstung des Fadengeleges, richtet sich nach dem Verwendungszweck: heissriegelfähig, wasserfest, flammhemmend, HF-schweißbar, verrottungs-fest, licht-, koch- und reinigungsbeständig, weich oder hart im Griff.

Flexibilität im Baubereich

Durch die nahezu unbegrenzten Möglichkeiten, die sich hieraus ergeben, konnten im Laufe der Zeit und infolge der stetigen technischen Weiterentwicklung immer neue Anwendungsgebiete, u.a. in den Bereichen «Buildtech, Homotech, Indutech, Mobiltech, Packtech, Protech», eröffnet werden. Im Baubereich sind Fle-



Textil

xibilität und Beständigkeit immer mehr gefragt: dies verlangt neue Formen textiler Bedachungen und Dachbahnen. Z.B. werden mit BAFA-Fadengelege verstärkte Aluminium-Folien und Mineralfaserplatten zur Isolierung eingesetzt.

Eine gesteigerte Lebensqualität und Komfort werden sowohl im Wohn- als auch im Objektbereich gewünscht. Mosaikparkett erfreut sich in allen Teilen Europas grosser Beliebtheit; die unterseitige Verklebung mit BAFA®-Fadengelege erleichtert die Verlegung. Teppichfliesen, die mit einem Glasgelege im Zweit Rücken verstärkt wurden, sind extrem dimensionsstabil.

Einsatzgebiete

Anwendungsbeispiele im Industriebereich sind textile Flächenprodukte für Armierungszwecke (Schaumstoff, Stanzteile), antistatische Textilien und Trägermaterialien zur Beschichtung, Folienarmierung oder Gummierung. Auch bei Vliesstoffen und Tissues sind zur Erzielung einer höheren Festigkeit Fadengelege erforderlich. Nach neuesten Marktuntersuchungen sind besonders im medizinischen Bereich die Einweg-Vliesstoffe (Disposables) in Zukunft wieder mehr gefragt. Im Automobilbau geht die Entwicklung immer mehr in Richtung Sicherheit und Wirtschaftlichkeit. Hier haben sich die Fadengelege seit Jahren im Bereich Türverkleidungen und Hutablagen bewährt. Innovative Lösungen bieten BAFA®-Fadengelege auch für Dachhimmel.

Ein grosses Potenzial besteht im Bereich der Verpackungen: Briefumschläge und Klebestreifen geniessen die Vorteile der textilen Verstärkung und sind im Rahmen der Logistik unersetzlich, nicht zuletzt, da sie sich durch ihr geringes Gewicht und die guten Recycling-Eigenschaften auszeichnen.

Im Personenschutz können die Fadengelege Verstärkung und Flammhemmung für die Ausrüstungen der Sicherheitsdienste und des Militärs bieten.