

Schonende Bearbeitung von Carbon- und anderen Hightech-Fasern

Die Ursprünge der Firma Topocrom GmbH finden sich in der Schweizer Textilmaschinen-Industrie. Dabei blickt das Unternehmen auf eine jahrzehntelange Erfahrung in der Bearbeitung von Oberflächen, in Metallurgie und Galvanik zurück. Dieses Know-how ist sehr speziell und gleichzeitig für hochautomatisierte Verarbeitungsprozesse unumgänglich. „Oberflächen von Spulen und Spindeln weisen je nach Verarbeitungsmaterial ganz spezifische Topografie auf“, erklärt Karl Müll, CEO der Topocrom GmbH in Stockach. Damit werde verhindert, dass Garne spleissen oder gar reißen können. Genau dieses tradierte Wissen setzt Topocrom heute optimal für die Verarbeitung von Carbon- und anderen Hightech-Fasern ein.

In der heutigen automatisierten Arbeitswelt liegt die Herausforderung noch viel mehr als früher darin, Störungen oder gar einen totalen Betriebsunterbruch zu vermeiden. „Eine unsauber verarbeitete oder abgenutzte Stelle auf einer Rolle, Spule oder Umspulwalze genügt, und die hauchdünnen Filamente, die mit hoher Geschwindigkeit verarbeitet werden, spleissen oder reißen gar“, beschreibt Müll die Gefahr im Verarbeitungsprozess der Hightech-Fasern.

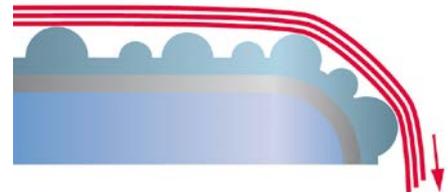
Topocrom Carbonprocessing Oberflächenstruktur

Während die Oberflächen von Rollen oder Spulen oft erst sandgestrahlt und anschliessend in einem offenen Prozess (Bad) beschichtet werden, setzt Topocrom auf ein ganz eigenes Verfahren, das zu halbkugelförmigen, weichen Oberflächenstrukturen führt. Weich bedeutet in diesem Zusammenhang nicht „nachgebend, verletzlich“, sondern „schonend, gleitend“. Erreicht werden diese Eigenschaften durch die Topocrom Carbonprocessing Beschichtung. Die geschliffenen Oberflächen werden ohne Zwischenbehandlung beschichtet – also nicht

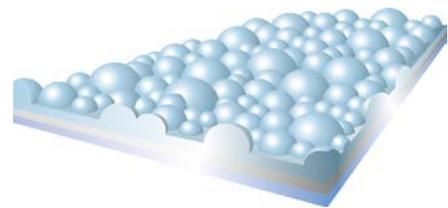
vorher durch Sandstrahlen aufgeraut. Anschliessend kommt eine Technologie zum Einsatz, die in einem geschlossenen Reaktorverfahren abläuft. Dabei werden massgenaue Schichten und Schichtsysteme derart auf eine Oberfläche aufgetragen, dass ganz spezifische – je nach Anwendungsprozess Gleiten oder Spreizen – halbkugelförmige Topografien entstehen, die völlig frei von scharfen Kanten oder Bruchstellen sind. Die Oberflächen gestalten sich gleitfreudig und eignen sich insbesondere für die Verarbeitung von Carbon-, Aramid-, Glas-, Keramik- und Basaltsteinfasern. Gerade auf das letztgenannte Material legt Topocrom zurzeit grosses Augenmerk. „Basalt weist ganz ähnliche Eigenschaften auf wie Carbon“, so Müll. Allerdings ist ein Kilo Basalt fast dreimal günstiger als ein Kilo Carbon, was für die Zukunft ein grosses Potenzial verspricht.

Weitere Informationen:

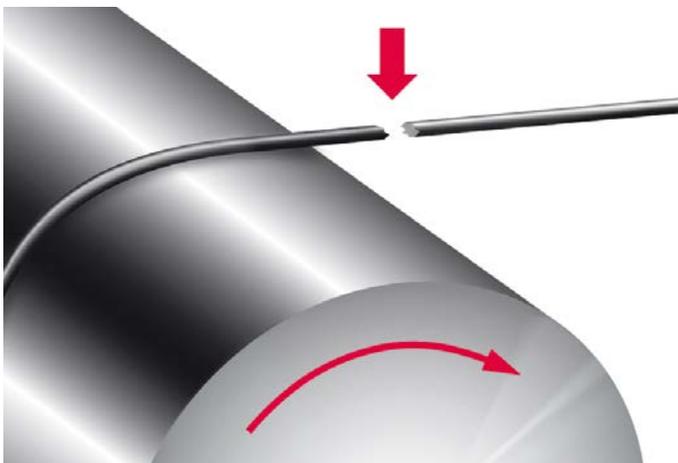
Karl Müll,
Geschäftsführer,
Topocrom GmbH, Stockach,
Telefon +49 (0) 77 71/9 36 30,
info@topocrom.com,
www.topocrom.com



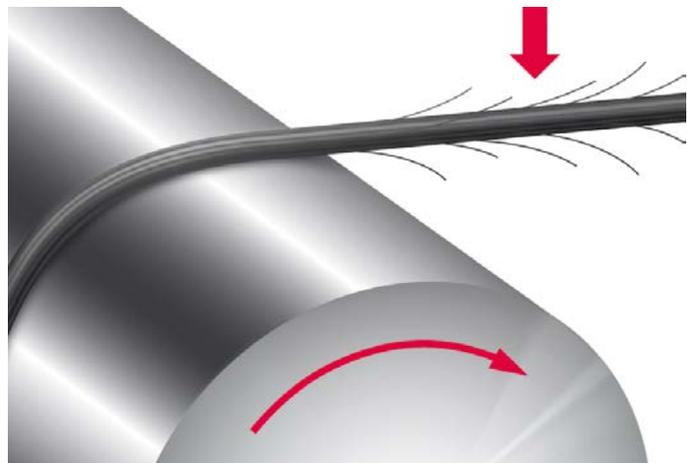
„Weiche“ Topografie –
absolut frei von scharfen Kanten



TOPOCROM® Carbonprocessing Oberfläche
mit der kugelförmigen Struktur



Filament-Bruch bei Faser führenden Teilen
mit ungeeigneter Oberfläche



Spleiss-Erscheinungen bei der Stapelfaser- und Roving-Verarbeitung
auf ungeeigneter Oberfläche