



Drei Maschinen pro Jahr sollen zunächst verkauft werden. Hier die Anlage im Versuchslabor der FH Mönchengladbach. Foto: privat

## Verbrauch gesenkt, Qualität gesteigert

**WICHELHAUS** Walder Maschinenbauer schuf mit dem „Vario-Line-Jigger“ neuen Geschäftsbereich. Von Thomas Kind

Mit Sonderproduktionsanlagen für internationale Kunden (vorwiegend aus der Autoindustrie) hat sich die **Wichelhaus GmbH & Co. KG** einen guten Namen in der Branche erworben. Jetzt hat Chef **Jörg Demtröder** die erste Eigenentwicklung vorgestellt: Der neue „Vario-Line-Jigger“ färbt und veredelt technische Textilien bis zu vier Meter Breite – mit

„weltweit führender“ Energieeffizienz und Bearbeitungsqualität.

**Ob Türverkleidungen im Fahrzeugbau, knitterfreie Spezial-Futterstoffe, wasserabweisende Outdoor-Kleidung oder hochbelastbare Segeltuche:**

Technische Textilien aus modernen Faserarten werden immer häufiger eingesetzt. Vorbehandelt und gefärbt werden die Stoffe in so genannten „Jiggern“: Bei möglichst genau definierten Bedingungen wird das Material über große Walzen immer wieder durch verschiedene Färbe- und Spülbäder gezogen. Traditionelle Jigger verbrauchen zu viel Energie und erfüllen nicht die Verarbeitungs-Anforderungen der Stoff-Produzenten. Neben vielen anderen Faktoren muss etwa die Verarbeitungs-Temperatur exakt eingehalten werden. Bei flexiblen Stoffen spielt die jederzeit kontrollierte Material-Spannung eine entscheidende Rolle.

**Auf Kundenwunsch entwickelten Jörg Demtröder und sein Team einen modernen Jigger, bei dem er maximale Produktionseffizienz und maximale Qualität mit minimalem Energieeinsatz kombinierte. „Mit diesem Schritt haben wir erstmals eine Eigenentwicklung auf den Markt gebracht“, erzählt der 43-jährige Chef von 16 Mitarbeitern.**

Zuerst wurde das Maschinendesign komplett neu erschaffen. Der spezielle Polymerguss bietet einen bis zu zehnfach höheren Isolationsgrad. Die Dachkonstruktion besteht aus einem speziellen Glasfaserwerkstoff. Die üblichen großen Sichtscheiben wurden aus Isolierglasverbundmaterial gefertigt. So können höhere und gleichmäßige Temperaturen erreicht werden.

„Das kann sonst keiner.“

**Jörg Demtröder** Firmenchef

Bei der hochpräzisen Steuerung der massiven, keramikgelagerten Walzen wurden ebenfalls neue Wege beschritten: Die Spannung des Stoffs wird direkt an den Walzen gemessen und fortwährend automatisch korrigiert. Die ausgeklügelte Steuerungstechnik erlaubt es, auch flexible Stoffe zuverlässig zu veredeln. Und das, so Demtröder, „kann sonst keiner“.

Von großer Bedeutung für die Entwicklung ist die Kooperation mit dem Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik der Hochschule Niederrhein in Mönchengladbach. Im dortigen Versuchslabor steht ein voll funktionsfähiger Vario-Line-Jigger für Stoffbreiten bis zu 2 Metern.

### MINIATURAUSGABE

**NEUHEIT** Jüngster Coup der Firma ist der so genannte „Vario Lab“-Jigger – eine voll funktionsfähige Miniaturausgabe des großen Jiggers, die vor wenigen Wochen auf der Textilmaschinen-Messe ITMA in Barcelona vorgestellt wurde. Damit können neue Verfahren bei minimalem Energie- und Chemie-Einsatz getestet werden. Die Ergebnisse sind auf die großen Jigger übertragbar. Labor und Produktion ergänzen sich so perfekt, und es kann der gewünschte „Right First Time“-Effekt erreicht werden: Alles meisterhaft, schon beim ersten Versuch.

**„Das hat für beide Seiten große Vorteile“, sagt Demtröder. Seine Firma profitiert vom Fachwissen der Professoren und Studenten; außerdem ist die nötige „Peripherie“ vorhanden (Dampferzeuger, Entsorgungsstationen). Die Maschine kann nationalen und internationalen Kunden im Echtbetrieb vorgeführt werden. Der Wichelhaus-Jigger wird in Vorlesungen präsentiert. Unterrichtet wird auch in Englisch, und die internationalen Studenten – die künftige Entscheidungsträger – werden gleich mit der Maschine vertraut gemacht. Kurzum: „Der Nutzen ist für beide da“.**