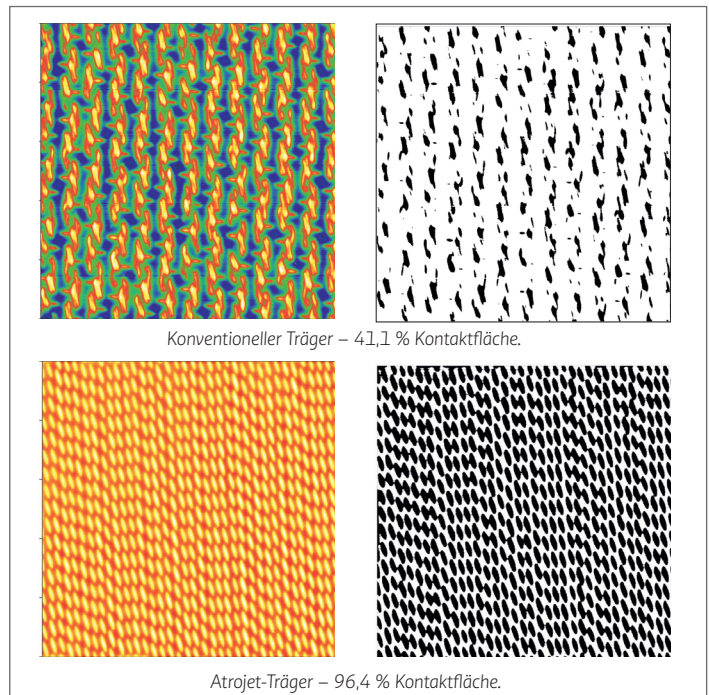




BILD: S. HAASE

Franz Kiefer und Jochen Pirig (rechts), Strategische Produktmanager bei Heimbach



QUELLE: HEIMBACH

Bei besonders dichter Längsfadenstruktur weist Atrojet eine vielfach höhere Kontaktfläche auf als herkömmliche Träger. Dies bewirkt eine gleichmäßigere Kraftübertragung im Pressen-Nip und dadurch sehr gleichmäßige Entwässerung und Querprofile des Papiers

## [ INNOVATION ]

# GROB ODER FEIN? PASSENDES DESIGN!

Als Spezialist und Marktführer für non-woven und multiaxiale Pressfilze hat Heimbach bewährte Technologie weiterentwickelt: Nun können bestehende Gewebe- oder Gelege-Strukturen mit einer multiaxialen Non-woven-Struktur kombiniert werden.

„Dieses flexibel adaptierbare Atrojet-Modul ist der Beginn einer neuen Ära von Pressfilzen“, erklärt Franz Kiefer, der das 2011 gestartete R&D-Projekt gemeinsam mit seinem Kollegen Jochen Pirig, beide Strategische Produktmanager, von Anfang an betreute. In die Entwicklung flossen nicht nur der bei Heimbach über die Jahre gewachsene Erfahrungsschatz, sondern auch die Ergebnisse einer ganzen Serie von Feldversuchen mit Kunden in Europa und Asien ein. Das Hauptaugenmerk lag auf einer Erweiterung des Spektrums an Fadenmaterial und -ständen. „Hier wollten wir nicht länger limitiert sein“, sagt Jochen Pirig. Die gesteckten Ziele waren dabei klar formuliert: schneller Start, hohe Entwässerung und hohe Standzeiten.

Als erster Hersteller weltweit kombiniert das Unternehmen aus Düren nun eine multiaxiale Non-woven-Struktur mit herkömmlichen Trägermodulen. Damit revolutioniert der Besspannungs-

spezialist seine bewährten Pressfilz-Technologien und bietet ab sofort maßgeschneiderte, flexibel adaptierbare Trägerkombinationen. Der Name der neuen Produktlinie ist deshalb auch Programm: Denn der Zulieferer wünscht sich, dass Papierhersteller mit dem innovativen Filzdesign von Atrojet zu neuen Ufern durchstarten!

Die Atrojet-Technologie ist weltweit einzigartig und kann an die individuellen Anforderungen der jeweiligen Einsatzposition angepasst werden. Dafür gestaltet Heimbach ein spezifisches papierseitiges Atrojet-Trägermodul und verbindet es mit bestehenden Trägermodulen. Das multiaxiale Non-woven-Modul bietet hierbei eine weitaus höhere Flexibilität im Aufbau der Fäden und Zwirnstruktur als konventionelle Gelege- oder Gewebe-Strukturen. Die Wahl geeigneter Träger im Unterbau ermöglicht damit passgenaue Filzdesigns. Worin genau der Clou bei der Herstellung

liegt, möchten Kiefer und Pirig natürlich nicht verraten, nur so viel ist ihnen zu entlocken: „Dreh- und Angelpunkt sind die Laminierung und das Wissen darum, wie die Prozessparameter gleich gehalten werden.“

Das Geheimnis von Atrojet ist also eine unglaubliche Flexibilität im Hinblick auf Fadenmaterial und Fadenstände: Von sehr hohen, dichten Fadenständen mit dünnen Zwirnen oder Monofilamenten bis hin zu moderaten oder niedrigen Fadenständen – Heimbach passt jedes Modul genauestens an die vom Kunden gewünschten Filzeigenschaften an. Die Atrojet-Technologie ermöglicht zudem die Verarbeitung unterschiedlichster Fadengeometrien. Die einheitlich ausgerichteten Längsfäden zeichnen sich durch hohe Gleichmäßigkeit und hochpräzise Abstände aus. Durch diese homogene Struktur lassen sich bestimmte Filzeigenschaften hervorheben und verbessern. Die Längsausrichtung

wirkt sich darüber hinaus positiv auf die Aufnahme von Zugkräften aus und erreicht damit ein hohes Festigkeitspotential für besonders wirtschaftliche Standzeiten.

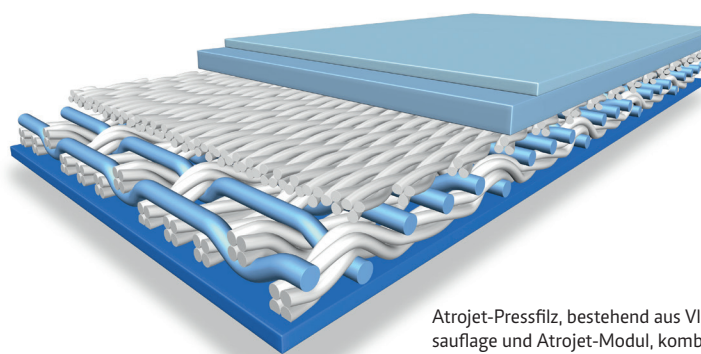
Bei besonders dichter Längsfadenstruktur weist Atrojet eine vielfach höhere Kontaktfläche und Homogenität auf als herkömmliche Träger. Dies bewirkt eine gleichmäßigere Kraftübertragung im Pressen-Nip und dadurch eine sehr gleichmäßige Entwässerung und ebensolche Querprofile des Papiers. Außerdem sind solche Atrojet-Designs besonders geeignet um Papieroberflächen hinsichtlich Glätte und Bedruckbarkeit positiv zu beeinflussen. Das ist für den grafischen Papierbereich wichtig, aber auch im Bereich Packaging, wo die Ansprüche an die Bedruckbarkeit stetig zunehmen.

Offenere Atrojet-Designs verbessern die Aufrechterhaltung des Speichervolumens und erlauben nicht zuletzt eine besonders effektive Reinigung des Pressfilzes. Dies ist vor allem für Maschinen mit größerem Sortenspektrum und unterschiedlicher Rohstoffauswahl wichtig.

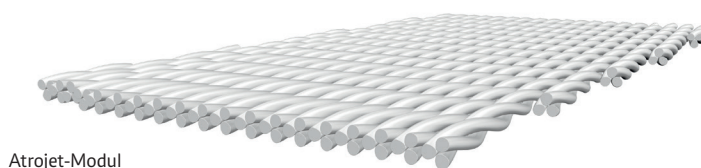
### Tissue im Fokus

Die Herstellung von Tissue-Papieren stellt äußerst hohe Anforderungen an den Pressfilz: Eine hohe Entwässerung muss bei besonders schnellen Laufgeschwindigkeiten erreicht werden. Außerdem muss der neue Pressfilz in nur wenigen Stunden auf höchstem Niveau arbeiten. Sowie: Bei der Trocknung fällt der Energiebedarf (Gas- und Dampfverbrauch) noch deutlicher ins Gewicht als etwa bei der Herstellung grafischer Papiere. Tissue-Filze neigen darüber hinaus aufgrund der typischen feinen Vliesauflagen zum Verdichten und zur Verschmutzung.

Hier können Atrojet-Pressfilze dank der maßgeschneiderten Anpassung und ihrer herausragenden Eigenschaften besonders positiv wirken. Sie eignen sich damit perfekt für die Anwendung im Tissue-Bereich, auch weil Heimbach Atrojet für Hersteller an die speziellen Anforderungen im Tissue-Bereich genauestens anpasst. Dank des flexibel adaptierbaren Aufbaus der Fäden lässt sich ein äußerst kompaktes und sehr feines Atrojet-Modul realisieren. Dieses kann zum Beispiel mit einem offenen Unterbau kombiniert werden.



Atrojet-Pressfilz, bestehend aus Vliesauflage und Atrojet-Modul, kombiniert mit einem weiteren Trägermodul im Unterbau



Atrojet-Modul

QUELLE: HEIMBACH

### Energiebedarf senken

Mit einem auf die Tissue-Herstellung abgestimmten Atrojet-Pressfilz eröffnen sich beispielsweise Möglichkeiten, aktiv den Energiebedarf zu optimieren: Die feine und homogene Längsfadenstruktur von Atrojet ermöglicht schnelle Starts und höchstmögliche Entwässerung. Durch die höhere Kontaktfläche wird eine optimale Druckübertragung und Anpressung an den Yankee-Zylinder erzielt.

Die Wahl eines offen strukturierten walzenseitigen Trägers erlaubt es, Pressfilze effizienter zu reinigen und verbessert den Widerstand gegen Verdichten und Verschmutzung. Somit erhöht sich auch die Lebensdauer des Filzes.

Es verwundert deshalb nicht, dass Heimbach sich gute Chancen ausrechnet, mit dieser neuen Technologie im Tissue-Bereich, einem wachsenden Marktsegment, weitere Anteile zu erobern. „Wir wollen in Zukunft den Tissue-Bereich mit diesem Produkt in viel stärkerem Maße durchdringen, als wir das bisher tun“, bestätigt Kiefer.

### Am Puls der Zeit

„Die Papierindustrie ist der Schrittmacher für uns“, fasst Jochen Pirig zusammen. „Die Palette der eingesetzten Rohstoffe wird immer breiter, genau wie die Produktpalette.“ Für ihn ist Atrojet ein Produkt, das den Anforderungen der Zukunft gerecht wird. „Denn auch bei sich verändernden Chargen an Rohstoffe

oder schnell wechselnden Rezepturen und Grammaturen muss dieser Filz nicht gewechselt werden“, so Pirig.

Die Kunden, bei denen Testläufe durchgeführt wurden, haben das Potential der neuen Technologie übrigens offensichtlich bereits erkannt: Heimbach verzeichnet von ihnen zahlreiche Nachbestellungen. Um für die erwartete hohe Nachfrage nach der Markteinführung gewappnet zu sein, investiert das Unter-

» Die Papierindustrie ist der Schrittmacher für uns. «

nehmen nun einen siebenstelligen Euro-Betrag in den Standort in der Schweiz: Olten gilt innerhalb der Gruppe als Kompetenzzentrum für multiaxiale Produkte in Webtechnologie. Die Atrojet-Produktion soll dort spätestens zum Ende des ersten Quartals 2016 voll angelaufen sein.

Franz Kiefer und Jochen Pirig sind sicher: „Atrojet stellt den nächsten Entwicklungsschritt im Bereich der Besspannungen dar. Wir präsentieren hier das Produkt, welches das nächste Jahrzehnt dominieren wird!“ | SHA