

impressive

AUSGABE 2/2016

Heimbach fit für Atrojet

Neue Produktionsanlage eingeweiht

Politik bewilligt Forschung

Heimbach und die mikrobielle Brennstoffzelle

Trockensieb als Meilenstein

In Zukunft effizienter denn je

Verpackung aus Karton

Mehr als nur „praktisch“ und „schön“

Laboranalysen für Ihre Maschine

Was gelaufene Bespannungen verraten

Aus der Praxis für die Praxis Von Single-Schuhpressen, Atrocross und maximaler Entwässerung

Unser Freund und Kollege Paper Pete ist wieder für Sie unterwegs, um Wichtiges für den Alltag zu berichten. Begleiten Sie ihn auf seiner Reise in die slowakische Papiermacher-Stadt Ruzomberok und

erfahren Sie mehr über die enormen Möglichkeiten der Entwässerung mit Single-Schuhpressen.

Mehr von Paper Pete ab Seite 09.



Liebe Papiermacher,



herzlich willkommen zur sommerlichen
impressive!

„Alles neu macht der Mai“, weiß der Volksmund
und so stand auch unsere letzte Redaktionsitzung
ganz im Zeichen der Idee „Innovation“:

Beim **Projekt „TexKoMBZ“** geht es um die
Gewinnung ressourcenschonender Energie mithilfe
von Mikroorganismen: Erfahren Sie auf den
nächsten Seiten, welche Rolle Heimbach hierbei
spielt und welchen Nutzen diese Idee für die Papierbranche stiften könnte.

Nicht nur die Forschung, auch die Produktion geht bei Heimbach neue Wege:
An unserem Standort Olten in der Schweiz haben wir vor kurzem eine **neue
Fertigungsanlage** für die Produktion von Atrojet-Pressfilzen in Betrieb genom-
men. Dank dieser Investition sind wir für die Zukunft gut aufgestellt und können
flexibel auf Auftragsspitzen bei Atrojet reagieren.

Und auch in der Trockenpartie steht die Entwicklung nicht still: Lesen Sie ab
Seite 6 über unsere **neue Generation von Trockensieben**, die besonders
effizient zu reinigen ist und Verschmutzungen den Kampf ansagt.

Kollege Paper Pete berichtet wie immer aus der Praxis: Diesmal ist er **Single-
Schuhpressen** auf der Spur und erklärt, welchen Einfluss die Auswahl und
Konstellation der Bespannungen auf die Produktivität Ihrer Papiermaschine
haben.

Nun genug der Vorrede. Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen

Peter Michels

Peter Michels
Sprecher der Geschäftsführung

03 Neue Produktionsanlage für Atrojet

Heimbach gut gerüstet für weltweite
Produktion

04 Heimbach forscht an Energiezukunft

Von Mikroorganismen, Carbondtextilien
und Energiegewinnung



06 Eine saubere Sache

Das Trockensieb für effiziente Reinigung

09 Lösungen für Single-Schuhpressen

Zukunftstechnologie effizient bespannt

12 Edel – praktisch – nachhaltig

Verpackungen, die begeistern

14 Laboranalysen gelaufener Bespannungen

Effektiv Erkenntnisse erlangen



15

Spenden für Kinder, Krebspatienten und Kultur

Heimbacher laufen für guten Zweck

Neue Produktionsanlage für Atrojet

Heimbach gut gerüstet für weltweite Produktion

Bereits zu Beginn der Entwicklung im Jahre 2011 waren sich Heimbachs Produktmanager sicher: Atrojet hat das Potential, eine neue Ära in der Pressfilz-Technologie einzuläuten. Inzwischen ist dies Gewissheit, denn nach Testserien auf unterschiedlichen Einsatzpositionen sind die Auftragsbücher gut gefüllt und es gilt, der stetig steigenden Nachfrage gerecht zu werden. Deswegen wurde am schweizerischen Standort Olten in eine Fertigungsanlage investiert.



Die Strategischen Produktmanager Franz Kiefer (li.) und Jochen Pirig (re.) bei der Qualitätskontrolle eines Atrojet-Pressfilzes.



Eine gelungene, standortübergreifende Teamleistung: Mitarbeiter von Heimbach Schweiz und Kollegen aus Düren vor der neuen Produktionsanlage.

„Wir hatten Papiermachern versprochen, einen Pressfilz zu entwickeln, der gänzlich neue Möglichkeiten schafft“, erinnert sich Franz Kiefer, Strategischer Produktmanager bei Heimbach. Dies ist gelungen, denn Atrojet ist der weltweit erste Filz, der aus einer **multiaxialen Non-woven-Struktur** besteht. Diese technische Errungenschaft ist Garant für schnelle Starts, hohe Entwässerung und beste Standzeiten, was Referenzen belegen.

Neue Anlage steht für Zuverlässigkeit

Entscheidend ist der präzise Aufbau der Trägerstruktur, so Dieter Telgmann, als Entwicklungsingenieur Pressenpartie ebenfalls maßgeblich an der Entwicklung Atrojets beteiligt: „Heimbach Olten ist seit längerem als **Kompetenzzentrum für multiaxiale Webprodukte** bekannt. Die neue Produktionsanlage fügt sich perfekt in den Maschinenpark und die Organisations-

strukturen vor Ort ein.“ Seit dem 1. Quartal dieses Jahres ist dort nun die Produktion voll angelaufen. Dies sei auch nötig gewesen, so Telgmann weiter, denn: „Wir freuen uns, sagen zu dürfen, dass sich bereits ein paar Monate nach Produktvorstellung die **Marktnachfrage sehr positiv** gestaltet.“

Mit Inbetriebnahme der neuen Anlage ist Heimbach nun bestens gerüstet, um auch Spitzen bei Atrojet-Bestellungen schnell und pünktlich abwickeln zu können: „Eine siebenstellige Investition in unsere Kundenschaft!“ – Dieser Aussage von Franz Kiefer ist nichts hinzuzufügen ...



Atrojet bietet im Vergleich zu herkömmlichen Trägern eine wesentlich homogenere Längsfadenstruktur, was eine vielfach höhere Kontaktfläche begründet: Gleichmäßigere Kraftübertragung im Pressen-Nip ist die Folge, eine äußerst gleichmäßige Entwässerung und optimale Papier-Querprofile sind der Nutzen für Papiermacher.

Heimbach forscht an Energiezukunft

Von Mikroorganismen, Carbontextilien und Energiegewinnung

Heimbach durfte am 10. Februar hohen Besuch begrüßen, denn Staatssekretär Thomas Rachel war zu Gast – und hatte freudige Nachrichten im Gepäck: Heimbach ist nämlich nun offiziell Partner eines Forschungsprojekts zur „Carbonbasierten mikrobiellen Brennstoffzelle“ (TexKoMBZ) als textiles Trägermodul für energieerzeugende Mikroorganismen.

Es klingt komplizierter, als es ist, denn bei **TexKoMBZ** geht es im Kern, einfach ausgedrückt, darum, Energie zu gewinnen, indem Bakterien sich an einem textilen Trägermodul anhaften und eingeleitete Abwässer reinigen: Hierdurch entsteht Energie, die abgegriffen und genutzt werden kann. Dieses öffentlich geförderte Forschungsprojekt wurde im Rahmen der Ausschreibung „Neue Produkte für die Bioökonomie“ seitens des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) bewilligt. Insgesamt unterstützt das BMBF den interdisziplinären Forschungsverbund mit 810.000 Euro, von denen 35.000 Euro auf Heimbach entfallen.

Wie funktioniert das Prinzip?

Jeder weiß, dass fossile Brennstoffe möglichst schnell überflüssig gemacht werden müssen. Die „Energiewende“ ist in vollem Gange: Neben Wind- und Wasserkraft, Solarenergie sowie Erdwärme und Biogas ist **mikrobielle Energiegewinnung** ein wichtiger Bestandteil dieser gesellschaftlichen Herausforderung. Das Prinzip bei TexKoMBZ funktioniert wie folgt: Im Gegensatz zu herkömmlichen Brennstoffzellen werden **Textilien aus Carbongewebe/-gelegen** als Minuspol eingesetzt. An diesen Kathoden lagern sich Bakterien aus Abwässern an und erzeugen Strom –

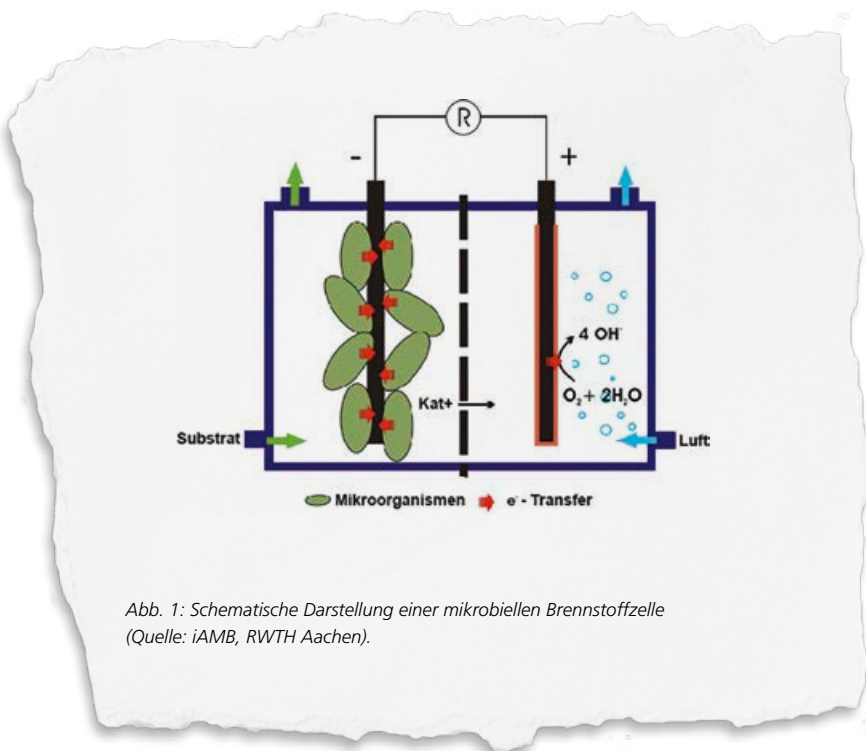


Abb. 1: Schematische Darstellung einer mikrobiellen Brennstoffzelle (Quelle: iAMB, RWTH Aachen).

sozusagen ein „bakterieller Minuspol“. Damit die Mikroorganismen bestmöglich anhaften, werden dreidimensional geformte Textilien (Rollen, Röhren, Wickel etc.) hergestellt, die aus Carbon bestehen: Dieser in vielen verschiedenen Industrien angewandte Hochleistungswerkstoff besitzt eine Oberfläche, die Bakterien „mögen“, weswegen sie sich anhaften. Und da Carbon leitet, kann die von den Mikroorganismen beim Klären produzierte Energie aus der Batterie abgegriffen werden (siehe: Abb. 1).

Forschungs- und Wirtschaftsstandort Deutschland

Globalisierung bedeutet, sich stetigem Wettbewerbsdruck stellen zu müssen.

Das betrifft unsere Papierbranche ganz besonders. Da ist es gut zu wissen, dass der Forschungsstandort Deutschland zusammenhält, wenn es um Fortschritt geht. Auch bei TexKoMBZ ist das so, denn die Fachleute aus **Heimbachs F&E-Abteilung** erfüllen bei diesem Projekt natürlich „nur“ eine Teilaufgabe – nämlich die Produktion dreidimensionaler Carbon-Trägermodule. **Zusammen mit anderen Forschungsinstituten und Fachunternehmen** wird dann die gesamte mikrobielle Brennstoffzelle realisiert. Ein Paradebeispiel, wie der Forschungs- und Wirtschaftsstandort Deutschland durch Zusammenarbeit spezialisierter Wissenschaftler und Technologieunternehmen die Entwicklung der gesamten Gesellschaft vorantreibt: Denn



Staatssekretär Thomas Rachel (li.) übergibt Heimbachs Geschäftsführer Peter Michels die Urkunde zum Bewilligungsbescheid. Thomas Rachel vertritt den Wahlkreis Düren seit 1994 als Abgeordneter im Deutschen Bundestag und arbeitet seit 2005 als Parlamentarischer Staatssekretär im Bundesministerium für Bildung und Forschung.

günstig ressourcenschonende Energie produzieren zu müssen, um wettbewerbsfähig sein zu können, betrifft alle – nicht zuletzt auch Papiermacher.

Nutzen für Papiermacher

Dass Abwasser- und Energiewirtschaft hauptsächliche Nutznießer dieses neuen Verfahrens sein werden, liegt auf der Hand. Jedoch haben auch wir in der Papierbranche etwas davon, schließlich

bietet sich Papier erzeugenden Unternehmen dank TexKoMBZ die Möglichkeit, in Zukunft **Abwasser gezielt zur Energiegewinnung einsetzen zu können.**

Und da Energiekosten bekanntlich einen wesentlichen Teil der Gesamtaufwendungen bei der Papiererzeugung ausmachen, liegt in TexKoMBZ eine Chance, dauerhaft die Produktion zu vergünstigen – und zugleich nachhaltig wie zukunftsorientiert zu agieren.

Wer macht mit?

Die Wissenschaftler aus Heimbachs F&E-Abteilung freuen sich auf eine konstruktive Zusammenarbeit mit folgenden Partnern:

- Institut für Textiltechnik RWTH Aachen University (ITA) über ITA Augsburg gGmbH
- Institut für Angewandte Mikrobiologie der RWTH Aachen University (iAMB)
- Institut für Modellbildung und Hochleistungsrechnen der Hochschule Niederrhein (IMH)
- Institut für Siedlungswasserwirtschaft der RWTH Aachen University (ISA)
- Güth & Wolf GmbH und CARBO-TEX GmbH (beide Carbontextil-Hersteller)
- Mainsite Technologies GmbH (Anlagenbau)
- UPM Hürth Rhein Papier GmbH (Papierherstellung und Abwasser-aufbereitung)

Mehr erfahren?

Der Name des Forschungsprojektes TexKoMBZ steht für „Textile Kohlenstoffelektrode für die Mikrobielle Brennstoffzelle“. Wenn Sie Hintergründe zu Methode und Technologie erfahren möchten, empfehlen wir Ihnen den Fachbericht der RWTH Aachen: Diesen können Sie kostenlos bei Frau Silke Eßer unter 0 24 21/8 02-207 oder per E-Mail an silke.esser@heimbach.com bestellen.

Eine saubere Sache

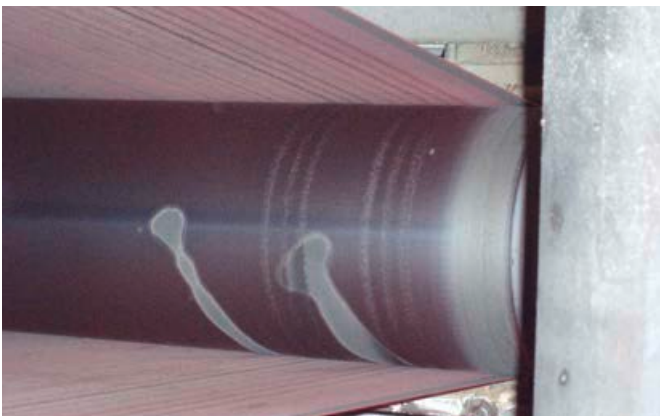
Das Trockensieb für effiziente Reinigung

Die Produktentwicklung und kontinuierliche Produktverbesserung hat bei Heimbach einen hohen Stellenwert. Es ist uns ein besonderes Anliegen, im Dialog mit unseren Kunden Lösungen zu finden, die nicht nur effektiv, sondern auch nachhaltig sind. Im Folgenden möchten wir Ihnen vorstellen, wie unsere Spezialisten ein besonders effizient zu reinigendes Trockensieb entwickelt haben.

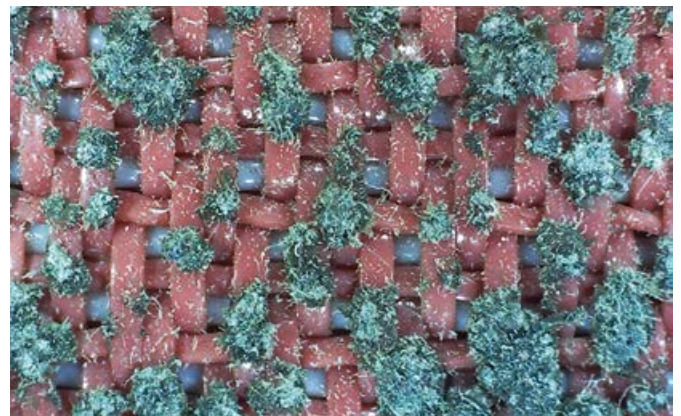
Der wachsende Anteil an Karton- und Verpackungspapieren im Weltmarkt verschlechtert die Qualität für das in der Papierfabrikation eingesetzte Altpapier: Verschmutzungen an der Papiermaschine und den Bespannungen durch Verunreinigungen in der Faserstoffsuspension sind ein zunehmendes Problem. Grund hierfür sind ein immer **geringer werdender Frischfaseranteil** und eine erhöhte **Kontamination mit Fremd- und Klebstoffen**. Insbesondere in der Trockenpartie macht sich dieser Umstand bemerkbar, denn hier kommt es zu klebenden Ablagerungen an Sieben und Walzen. „In weiterer Folge“, so Heimbach-Produktmanagerin Yvonne Raschka, „sind verschmutzte Walzen die Ursache für erhöhten Abrieb und eine kürzere Laufzeit des Trockensiebes.“ Ein weiteres Problem seien Feuchtepeaks im Feuchtequerprofil der Papierbahn, wodurch die Trocknung intensiviert werden müsse und es häufig zu einer Überd Trocknung komme.

Ein „verschmutzungsresistentes“ Trockensieb muss her!

Mehr als ein Argument für die Produktentwicklung bei Heimbach, eine Lösung bzw. **ein Trockensieb** zu entwickeln, **das die Schmutzanhaftung verhindert** und die Reinigung des Siebes noch effizienter macht. Ein schlüssiger Lösungs-Ansatz, der jedoch einer genauen Untersuchung bedurfte. In einer ersten Stichprobe verschmutzter Trockensiebe fiel bei der Naht- und Gewebekontrolle auf, dass sich Schmutzpartikel vor allem in den vorderen Positionen der Trockenpartie auf den Längsfäden der Papierseite ablagern. Hier ist der Verschmutzungsgrad der Siebe am stärksten ausgeprägt, weil die durch die Längsfäden generierte hohe Kontaktfläche des Trockensiebes anfälliger für Ablagerungen ist. „So kamen wir auf die Idee, **ein Design zu entwickeln, bei dem die Angriffsfläche möglichst klein**, also die Kontaktfläche reduziert ist“, so Raschka.



Ablagerungen an der Walze sind eine Folge von verschmutzten Trockensieben.



Verschmutzungen in den Trockensieben lagern sich besonders auf den Fäden in den vorderen Positionen ab.

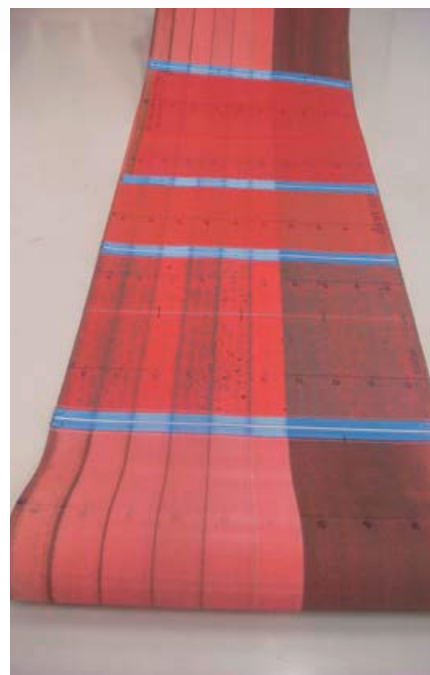


Die negativen Folgen von Verschmutzungen sind zahlreich.

Effizient und nachhaltig soll es sein

Yvonne Raschka und ihre Kollegen entwickelten auf Basis der ersten Erkenntnisse einen Prototyp: „Wir wollten nicht nur ein Sieb, das weniger verschmutzt, sondern gleichzeitig leicht zu reinigen ist bzw. länger sauber bleibt.“ Um das entwickelte Design zu optimieren und zu prüfen, holten die Heimbach-Experten dafür den Partner Kadant Nordic AB mit ins Boot. Gemeinsam mit dem Hochdruck-Reiniger-Produzenten wurden unterschiedlich verschmutzte Siebe sowie das neue Siebdesign unter realitätsnahen Bedingungen gereinigt.

Die neu entwickelte Siebstruktur überzeugte auf Anhieb! „Die Versuche zeigten, dass, ganz egal in welchem Winkel und mit welchem Druck der Wasserstrahl auftrat, ein **sehr gutes Reinigungsergebnis** erzielt werden konnte“, ergänzt Raschka. Auch Tests im laufenden Produktionsprozess zeigten, dass sich bei der neuen Webstruktur Verschmutzungen weniger stark ablagern.



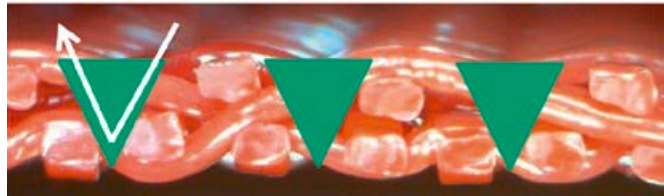
Im Vergleichsversuch konnte das neue Siebdesign gegenüber den anderen Trockensieben bei der Reinigungseffizienz überzeugen.

Secoplan.V: Ein sauberes Siebdesign

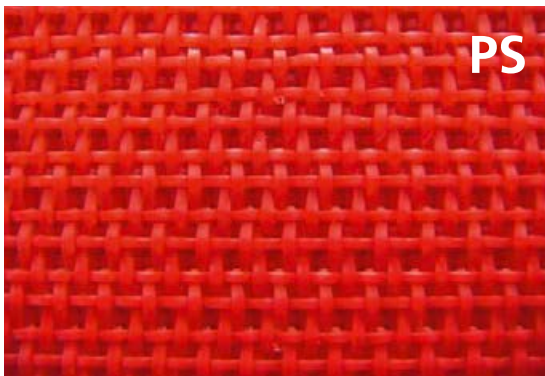
Das Besondere am neu entwickelten Trockensieb-Typ Secoplan.V ist zum einen die nach **oben offene Trichterstruktur**, die eine effiziente Reinigung bis ins Siebinnere möglich macht. Kleine Kanäle verhindern dabei, dass Schmutz auf die Walze durchgedrückt werden kann. Zum anderen **vermindert eine reduzierte Kontaktfläche** mit weniger Kontaktpunkten auf der Papierseite des Trockensiebes **die Schmutzanhaftung**. Die besonders dichte Walzenseite hingegen macht das Sieb undurchlässiger für Verunreinigungen – alles in allem eine saubere Sache!

Effizienz in der Trockenpartie statt „heiße Luft“

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Wahl des richtigen Siebdesigns entscheidend von der Papiersorte und der damit verbundenen Intensität der Verschmutzungen, der Markierempfindlichkeit sowie den Bedingungen in der Maschine abhängt. Gern werfen wir einen Blick in Ihre Trockenpartie und helfen Ihnen bei der Qual der Wahl.



Die Trichterstruktur ermöglicht eine effiziente Reinigung bis in das Siebinnere.



Eine geringere Anzahl von Kontaktpunkten sowie reduzierte Kontaktfläche auf der Papierseite vermindern die Schmutzanhaftung und machen die Reinigung effizienter. Die dichte Walzenseite hingegen erhöht die Abriebfestigkeit.

Lösungen für Single-Schuhpressen

Zukunftstechnologie effizient bespannt

Die Globalisierung schreitet immer mehr voran und steigender Wettbewerbsdruck zwingt Entscheider, den Fokus auf möglichst hohe Produktivität und Wirtschaftlichkeit zu legen. Diese Faktoren beziehen sich natürlich bei Investition in eine neue Maschine vor allem auf diese selbst. Aber was nutzt die modernste Maschine, wenn Bespannungs-Lösungen nicht Schritt halten können? Vor allem bei den seltenen Single-Schuhpressen ist ein Detailblick auf die Bespannung sinnvoll: Wir haben unseren fleißigen Praktiker Paper Pete gebeten, Aktuelles zu dieser revolutionären Technologie zu recherchieren und Ihnen aufzuzeigen, welche Möglichkeiten Heimbach-Bespannungen für diese neuartige Entwässerungslösung bieten.

Liebe Papiermacher-Kollegen! Zugegeben: Single-Schuhpressen (SSP) sind noch sehr selten, schließlich finden sich im Moment gerade einmal **13 Maschinen weltweit**, die mit dieser Technologie arbeiten. Das ist eigentlich verwunderlich, denn einerseits bieten SSP, um ein Kurzwort zu benutzen, vielfältige Optionen für ein breites Spektrum an Papiersorten. Zum anderen müssen meine Entwickler-Kollegen natürlich auch oder gerade für solche Maschinen **hocheffiziente Bespannungs-Lösungen** bereithalten, damit Sie das Potential dieser Technologie bestmöglich ausnutzen können.

Entwässerung mit Schuhpressen

Die Fakten, liebe Papiermacher: Während konventionelle Walzenpressen eine Presszonenlänge von 20-50 mm aufweisen, ist diese Länge bei Schuhpressen (SP) mit ca. 120-330 mm um einiges höher. Zudem arbeiten SP mit Flächendruck, während konventionelle Lösungen mit Liniendruck entwässern: **Trockengehalte > 50 % sind mit SP problemlos zu realisieren**. Dies kommt dem gesamten Produktionsprozess zugute, denn bedenken wir: Steigern wir den Trockengehalt der Papierbahn vor Einlauf in die Trockenpartie (TP) nur um 1 %, so entspricht dies einer **Produktionssteigerung von etwa 5 %** – oder entsprechend geringerem Energieaufwand zum Trocknen.

Effizienz in Entwässerung

Als 1980 die erste SP überhaupt vorgestellt wurde, begann der Erfolgsweg dieser Innovation: Inzwischen finden sich **weltweit über 1.000 Papiermaschinen, bei denen SP installiert sind** (siehe: Abb. 1). Und knapp 15 % der im Moment laufenden SP wurden seit 2012 in Betrieb genommen, was zeigt, wie aktuell dieses Thema ist. Zwar werden nach wie vor die meisten SP zur Produktion von Verpackungspapier und Kartonagen verwendet, jedoch ist diese Technik über die Jahre

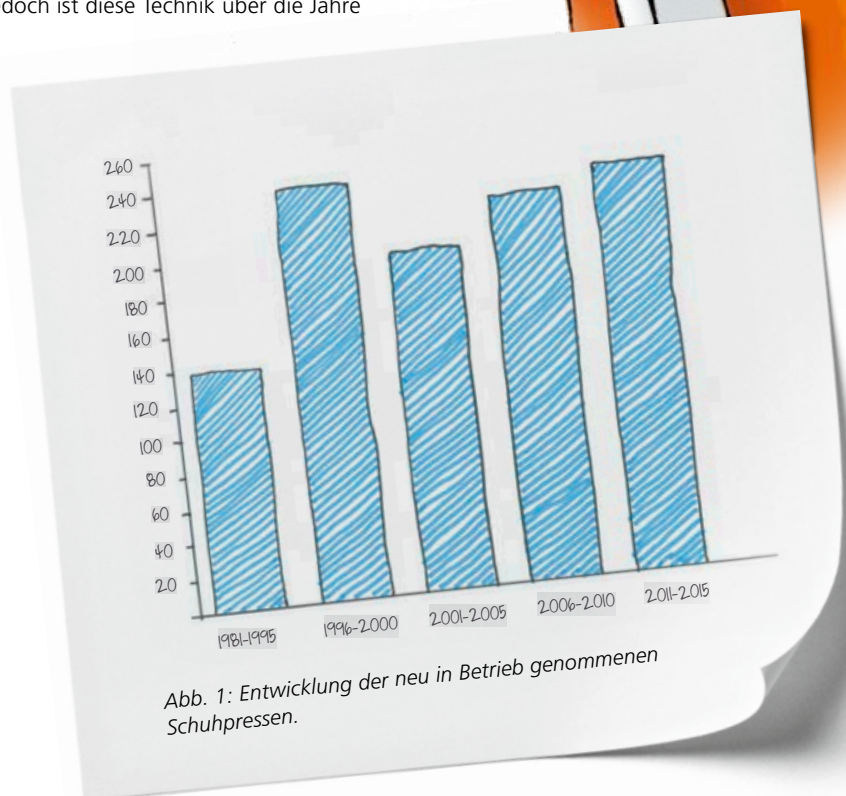


Abb. 1: Entwicklung der neu in Betrieb genommenen Schuhpressen.

auch für **Hersteller** grafischer Papiere (z. B. Zeitungsdruck- und Kopierpapier) immer interessanter geworden: Hier lohnt sich ein Blick auf belegbare Zahlen, die beweisen, dass **Produktionskosten mit SP um ca. 40 Euro/Tonne geringer** sind (über alle Sorten gerechnet).

Einzigartige Technik

Im September 2003 startete unser Stammkunde **Mondi SCP** in Ruzomberok (Slowakei) als erstes Unternehmen europaweit seine **Feinpapier-Produktion mit einer Single-Schuhpresse (SSP)** auf der PM 18 (zu Mondi siehe Infobox und Abb. 2). SSP stellen nicht nur Sie, liebe Papiermacher, vor große Herausforderungen: Auch wir Bespannungs-Fachleute müssen Kunden mit einer (noch) so seltenen Technologie intensiv beraten und maßgeschneiderte Lösungen präsentieren, damit **Papiermacher das große Potential dieser innovativen Technik auch optimal ausschöpfen** können. Da kommt es in erster Linie auf die beiden Pressfilze an! Mein Kollege Olli Kääpä, der bei uns schon seit vielen Jahren SP-Projekte betreut, sagt sogar immer wieder: **„Von den beiden Filzen hängt der gesamte Erfolg der Papiermaschine ab!“**

Filzkombination entscheidend

Und Olli Kääpä ist mit seiner Meinung bei weitem nicht alleine, denn auch unsere

Entwicklungs- und Applikationsingenieure wissen, wie wichtig es bei SSP-Projekten ist, die **optimale Filzkombination für den Kunden zu finden**: Bei uns hat sich hausintern das geflügelte Wort „married couple“ durchgesetzt. Das beschreibt, wie ich finde, sehr gut, dass bei **SSP Ober- und Unterfilz zwingend als Paar anzusehen sind**, wenn Papiermacher das Optimum herausholen wollen. Meine Kollegen mögen es übrigens ganz besonders, wenn ich ein Projekt vorstelle, wo „married couples“ eine Rolle spielen.

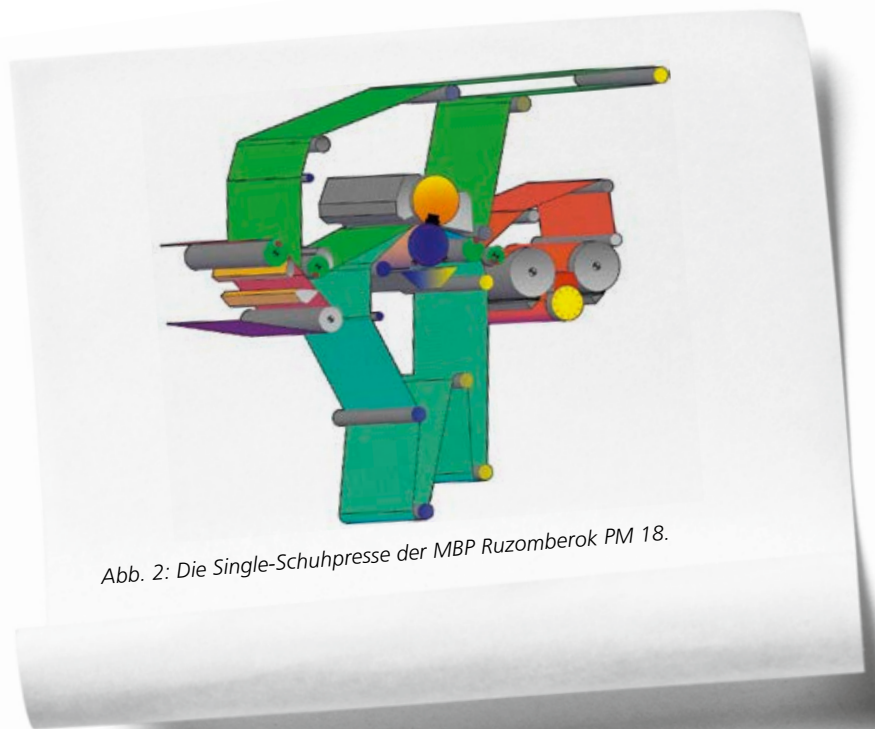


Abb. 2: Die Single-Schuhpresse der MBP Ruzomberok PM 18.



Abb. 3: Atrocross: Die Fäden der Gelege bestehen aus einzelnen gezwirnten Monofilamenten.

Man merkt bei Projektbesprechungen immer direkt, wie sich alle auf die „Quadratur des Kreises“ freuen, denn: Das Filz-Paar muss ja einerseits in der SSP eine **enorme Menge Wasser abführen**, andererseits aber auch eine **sehr glatte Papierqualität produzieren**. Dies widerspricht sich eigentlich, denn wir können ja keine Filze entwickeln, die zugleich „offen“ und „dicht“ sind ... Oder etwa doch?

Von Beginn an führend

Schon beim allerersten SSP-Projekt bei Mondi in Ruzomberok haben sich meine Kollegen seinerzeit eine **maßgeschneiderte Lösung** überlegt: Ich war zwar 2002/2003 noch nicht mit an Bord, habe aber schon oft die interessanten Berichte aus dieser Zeit gehört. Da war damals schon wirklich viel Ehrgeiz und Innovationsgeist mit an Bord, sag' ich Ihnen: Unter Zuhilfenahme mathematischer und physikalischer Simulationsprogramme sowie mittels Laboruntersuchungen gelang die **Entwicklung eines völlig neuen Filz-Designs**.

Meilenstein Atrocross

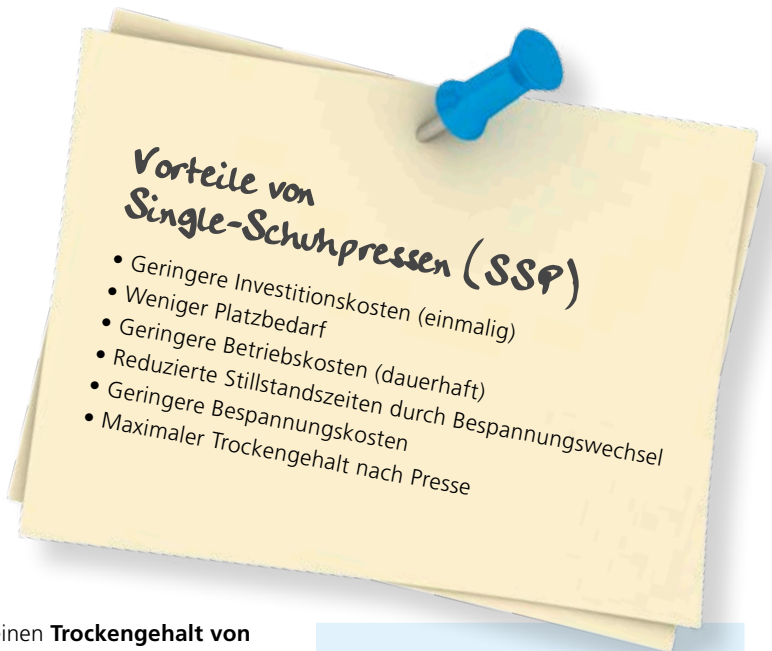
Installiert wurde einst **Atrocross** auf der PM 18 (Abb. 3), ein Pressfilz, der sich als extrem schneller Starter und ausgesprochener Nip-Entwässerer bewährt hat. Kontinuierliche Weiterentwicklungen der Non-woven-Technologien begleiten Mondi Ruzomberok und die PM 18 bis heute. Mit den aktuellen Designs erzielen Mondis

Papiermacher einen **Trockengehalt von bis zu 56 % nach der Pressenpartie!** Zeitgleich sind hervorragende Feuchte-Querprofile und eine **minimierte Zweiseitigkeit** festzustellen. Also doch ein Filz, der zugleich „offen“ und „dicht“ ist. Wohlgermerkt: die beiden **Atrocross-Filze** entwässern so viel wie sonst erste, zweite und dritte Presse einer konventionellen Walzenpresse zusammen – und das mit nur **einem einzigen Nip** (Abb. 4)!

Das war's für heute, liebe Papiermacher. Allerdings war's das noch lange nicht mit Pressen-Power und innovativen Ideen meiner Kollegen: Freuen Sie sich schon aufs nächste Mal – da berichte ich wieder von einem spannenden Beispiel „Aus der Praxis für die Praxis“ ...

Freundliche Grüße aus Düren

Ihr Paper Pete



INFOBOX

Dauer-Weltrekord für Mondi, Ruzomberok

Zugegeben, die slowakischen Papiermacher sind leider nicht im „Guinness-Buch der Rekorde“ verewigt, allerdings halten sie nun schon beachtliche vier Jahre einen **Geschwindigkeits-Weltrekord**, den sie auf ihrer PM 18 (Bj. 2003) mit SSP eingefahren haben! Man produziert auf der **7,30 Meter breiten Maschine** Kopierpapier (80 g/m²) und erzielte eine **Geschwindigkeit von sensationellen 1.620 m/min.** – Wohlgermerkt: dieser hohe Geschwindigkeitsbereich kann völlig problemlos gehalten werden, war also kein einmaliges Ereignis. Mondis PM 18 ist somit eine der schnellsten und effektivsten Feinpapier-Maschinen weltweit.

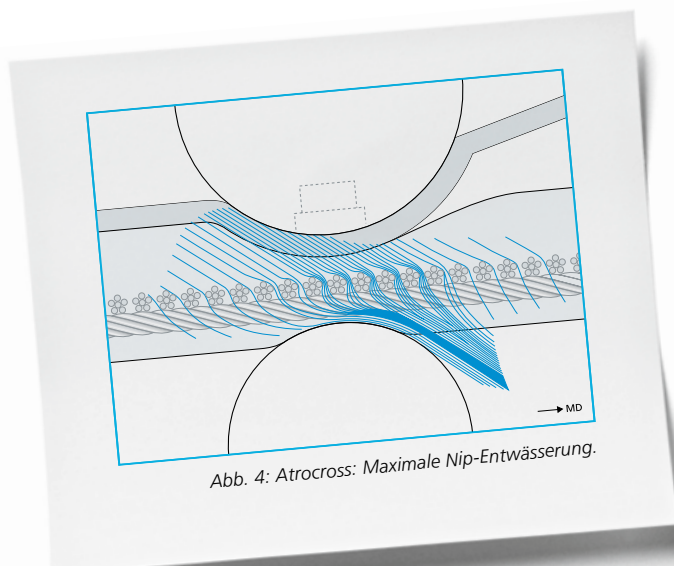




Abb. 1: Verpackung mit akustischem Effekt: „Ambuja“ von Pour Legart.



Abb. 2: Ei, was ist denn das? Schiebekonstruktion als Verpackung von Hühnereiern.

Quelle: www.procarton.com

Edel – praktisch – nachhaltig Verpackungen, die begeistern

Papiermacher wissen, wie vielseitig Karton als Verpackungsmaterial ist, denn kein anderes Produkt punktet derartig mit Funktionalität wie Nachhaltigkeit und lässt sich zugleich logistisch so effektiv handhaben. Und von Effizienz in Funktion und Transport abgesehen, lassen sich aus Karton wunderschöne Verpackungen gestalten, die Verbraucher in vielfacher Hinsicht begeistern. Deswegen sind Kartonagen auch als Werbemittel nicht zu unterschätzen. Die Branchenexperten des europäischen Marketingverbandes „Pro Carton“ haben wieder die besten Lösungen ausgezeichnet.

Ein wissenschaftlich belegtes Beispiel verdeutlicht, warum Produktverpackungen von enormer Wichtigkeit sind: Denn alleine in Deutschland erzeugten im Jahr 2014 **484 Millionen verkaufte Pralinen-Verpackungen insgesamt ca. 16,3 Milliarden Kundenkontaktpunkte**, wenn man optische und haptische Einflüsse addiert. Klar, dass viele verschiedene Verpackungsdesigns um die Gunst der Verbraucher werben. Aber welche Ideen kamen bei der Fachjury 2015 am besten an? Pro Carton prämierte u. a. zwei Kosmetik- und eine Eierverpackung mit dem **„ECMA Award“**, eine Auszeichnung, die von der **European Carton Makers Associations** vergeben wird.

Ästhetik, Haptik und Akustik vereint
Die Fachjury kürte die Kosmetik-Verpackung

„Ambuja“ zum „Karton des Jahres“ (Abb. 1): „Ambuja“ gehört als Marke dem bayerischen Kosmetik-Produzenten Pour Legart und ist der Name eines Pflegeprogramms, das **zu 100 % aus natürlichen Inhaltsstoffen** besteht. Klar, dass die Verpackung in erster Linie mit Ästhetik punkten muss, um die vornehmlich weibliche Zielgruppe anzusprechen. Aber nicht nur der **optische Eindruck** war maßgeblich für die Produktdesigner dieses werthaltigen Produkts: Denn auch das **haptische Erlebnis** darf nicht zu kurz kommen, wenn Verbraucherinnen sich mit „Ambuja“-Pflegeprodukten beschäftigen. So wurde eine Faltschachtel entworfen, die angenehm in der Hand liegt und sich beim Aufziehen der oberen Klappe bis unten öffnet, wodurch das eigentliche Produkt freigelegt wird. Damit nicht genug, denn

„Ambuja“ bietet Konsumentinnen zudem auch einen **akustischen Effekt**, da der Verschluss magnetisch ist und Nutzerinnen folglich beim Schließen ein prägnantes Geräusch wahrnehmen, das die Werthaltigkeit des Produkts zusätzlich unterstreicht. Am Anfang ein „herkömmlicher“ Karton, am Ende eine sehr ansprechende Edel-Verpackung eines kostbaren Produkts.

Praktisch und innovativ zugleich

Den Preis für die innovativste Faltschachtel vergab die Pro-Carton-Jury an die spanische Lebensmittel-Marke Garcia Puente und ihre neuartige Verpackung „Free-range eggs“ (Abb. 2). Eigentlich „nur“ eine Faltschachtel, in die fünf handelsübliche Hühnereier eingelegt sind, bei näherer Betrachtung aber eine doch **wirklich sehr kluge und sinnvolle Lösung**: Denn „Free-range eggs“ sind in Steckfächern einer Schiebekonstruktion eingelegt und präsentieren sich dem Betrachter durch kreisrunde „Gucklöcher“, die in die Oberseite der Verpackung eingearbeitet sind. Die Lebensmittel sind also – dank Faltschachtel – nicht nur sicher und stabil umschlossen; der Verbraucher kann die Ware zudem auch

betrachten, ohne sie anfassen zu müssen. Weitere Vorteile: Die Verpackung kann leicht gegriffen und transportiert werden, lässt sich effektiv stapeln und auch die Produktion ist simpel: Denn der Hersteller kann diese Lösung **problemlos maschinell produzieren und hierbei komplett auf Klebstoff verzichten**. Viele Aspekte, die diese Innovation zum Jury-Favoriten machten.

100 % Karton – 100 % Nachhaltigkeit

Verbraucher begeistern und gleichzeitig nachhaltig denken – so dürfte die Maßgabe beim österreichischen Drogerieanbieter Müller gelautet haben, als man sich an die Gestaltung einer neuen Verpackung für

Gesichtstücher der Marke „Duchesse“ machte (Abb. 3). Ziel erreicht, denn das Ergebnis **kann sich gleich in mehrerlei Hinsicht sehen lassen**: Kreisrund kommt die Falt-schachtel daher, was alleine schon deswegen bemerkenswert ist, weil Kosmetiktücher klassischerweise stets in eckiger Aufmachung in der Auslage stehen. Aber nicht nur die Form, auch die **äußere Erscheinung hat einiges zu bieten**: So besticht die Verpackung mit aufwendiger Veredelung, auffälligem Dekor und präsentiert sich unterschiedlichen Zielgruppen zudem in verschiedenen Designs. Und die Umwelt? Nun, die Designer verzichteten bei dieser Entwicklung gezielt auf den sonst in dieser Produktkategorie

oftmals verwendeten Kunststoffdeckel – also alles: **produziert aus Karton, sprich: voll-kommen nachhaltig!**

20 Jahre „ECMA Award“

Die ECMA vergibt ihren gleichnamigen Preis **in diesem Jahr bereits zum 20. Mal**: Vor kurzem endete die Anmeldefrist, um an der diesjährigen Prämierung teilnehmen zu können. Mal sehen, welche Ideen und Lösungen aus Karton diesmal gewinnen werden. Aber egal, wer die Lorbeeren erntet, eins ist jetzt schon sicher: Auch in Zukunft wird **Karton das Verpackungsmittel Nummer eins** bleiben – und das ist gut für unsere Branche!

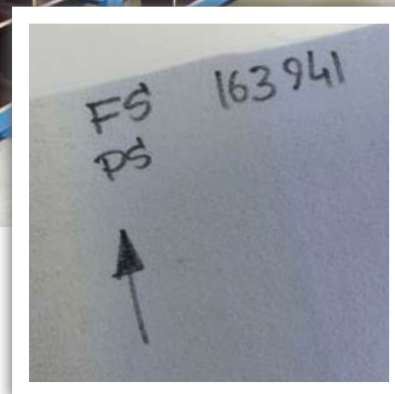


Abb. 3: Rund statt eckig: Kosmetiktücher edel präsentiert.

In eigener Sache



Bereit für ihren Einsatz im Labor.



Korrekt beschriftet, schnell analysiert.

Laboranalysen gelaufener Bespannungen Effektiv Erkenntnisse erlangen

Wenn Sie gelaufene Bespannungen zu Heimbach zurücksenden, um Laboruntersuchungen durchführen zu lassen, liefert Ihnen dieser Service Fakten – über die Bespannung und die Produktivität Ihrer Papiermaschine. Allerdings sind vor Rücksendung einige wenige, aber dennoch unverzichtbare Details zu beachten, die wichtig sind, um einen schnellen Durchlauf gewährleisten zu können.

Wenn wir beispielsweise Ihre Filzmuster für Sie unter die Lupe nehmen, sollen die Ergebnisse schnellstmöglich zu Ihnen gelangen. Im Regelfall reicht ein sog. Querabriss, ein zusammenhängendes Muster, das der gesamten Filzbreite entspricht und Grundlage für z. B. das Erstellen von Querprofilmessungen ist. Und weil wir **präzise und verlässliche Ergebnisse** liefern möchten, bitten wir um Folgendes:

- Muster sollten ca. 50 cm breit sein, damit alle Untersuchungen auch wirklich durchgeführt werden können.
- Jedes Muster sollte so aufgewickelt werden, dass die papierseitige Führerseite nach außen zeigt. (Je nach Produkt und Grad der Abnutzung ist die Bestimmung im Nachhinein nur noch bedingt möglich.)

- Bei Nahtfilzen der **Heimbach-Produktfamilie „connect“** sind zumeist zwei Muster notwendig: Eines von ca. 40 cm Breite mit **mittig angeordneter Naht** zur Prüfung der Restfestigkeit der Nahtösen. Da hierbei das Muster zerstört wird, ist ein **zweites, ca. 50 cm breites Muster ohne Naht** für die Analyse der Querprofile erforderlich.
- Muster bitte stets am Rand der Führerseite (papierseitig) mit **Filznummer, Laufrichtungspfeil und FS/PS** beschriften.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Beidseitiger Nutzen

Im Labor arbeiten unsere Experten auf dem neuesten Stand der Technik: Sie können **Auffälligkeiten an der Bespannung zuverlässig orten**, woraus sich Optimierungsbedarf ableiten lässt. Wenn Sie gelaufene Filzmuster vollständig und deutlich kennzeichnen, ersparen Sie sich Rückfragen und profitieren von kürzeren Durchlaufzeiten. **So steigern wir gemeinsam die Service-Qualität!**

Was der Filz über sich verrät:

Standardmäßig wird der Filz in Bezug auf **Querprofile** (Luftdurchlässigkeit, Dicke und Gewicht), **Rest-Gewebefestigkeiten** sowie **Verschmutzung und Abarbeitung** untersucht. Darüber hinaus stehen im Bedarfsfall weitere Methoden und Messverfahren zur labortechnischen Untersuchung zur Verfügung.

Spenden für Kinder, Krebspatienten und Kultur

Heimbacher laufen für guten Zweck



Extrem bunt und extrem fit:
Das Team von Heimbach UK
nach dem „Colour Run“.



Unterwegs für die gute Sache:
Ein Teil des Heimbach-
Singapur-Teams vor dem
„Green Corridor Run“.

Ob in Singapur, Manchester oder Düren: überall engagieren sich sportliche Heimbach-Mitarbeiter und unterstützen Spendenaktionen. Was im März mit dem „Green Corridor Run“ und dem „Colour Run“ begann, findet beim „Peter-und-Paul-Lauf“ sowie dem „Stadtwerke-Lauf“ seine Fortsetzung. Immer im Fokus: Laufen für den guten Zweck.

Grüner Korridor für die Millionenmetropole

Im asiatischen Stadtstaat Singapur leben ca. 5,5 Millionen Menschen auf einem Gebiet von gerade einmal knapp 720 km². (Zum Vergleich: Die Stadt Hamburg ist flächenmäßig knapp größer.) Klar, dass gerade in einem solchen Ballungsgebiet Grünflächen für die Bevölkerung als **Naherholungsgebiete von größter Bedeutung** sind: Ein solches ist der „grüne Korridor“, eine stillgelegte Bahntrasse,

die früher Malaysia und Singapur verband und mitten durch Natur verläuft. Vor kurzem erst von Malaysia an Singapur zurückgegeben, treten derweil viele Bürger **Singapurs für den Erhalt dieser Grünfläche** ein – u. a. mit dem „Green Corridor Run“ (10,5 km Laufstrecke), an dem auch eine Gruppe der Heimbach-Niederlassung Singapur teilnahm.

Von weißer Kleidung und Farbbeutel

Als am 20. März im Wythenshawe Park in Manchester unter dem Motto „Start in white, end up bright“ der Startschuss zum „Colour Run“ fiel, fanden sich unter 2.000 Läufern auch **zehn Mitarbeiter von Heimbach UK**, die die Distanz von fünf Kilometern in Angriff nahmen. Dieser „Charity-Run“ wird zugunsten des örtlichen „St. Ann's Hospice“ veranstaltet, in dem 400 Mitarbeiter und 800 freiwillige Helfer täglich **3.000 Patienten kostenlos** betreuen, die an Krebs oder

anderen Krankheiten leiden. Man benötigt für die Pflege täglich 16.000 Euro, die u. a. durch solche Spendenaktionen eingenommen werden. Und warum nun „Colour Run“? Ganz einfach: Weil alle, vorzugsweise weiß gekleideten, Teilnehmer während des Laufs mit Farbbeutel beworfen werden, was ein hübsches Gesamtbild ergibt und den Unterhaltungsgrad enorm steigert. **Das Heimbach-Team erlief 1.063 Pfund**, Glückwunsch!

Heimbach Düren „zieht nach“

Die Erfolge der Kollegen neidlos anerkennend, laufen derweil am Stammsitz Düren die Vorbereitungen zum **„Peter-und-Paul-Lauf“**: Denn am 24. Juni werden wieder zahlreiche Mitarbeiter an dieser traditionellen Veranstaltung teilnehmen und in einem örtlichen Stadion Runden laufen, um **Spenden für beeinträchtigte Kinder** zu sammeln. Dieser Lauf ist der erste im Jahr 2016, an dem sich Heimbach-KollegInnen beteiligen werden. Im Herbst folgt dann am 01. Oktober der „Stadtwerke-Lauf“: Auch bei dieser Veranstaltung, die vom Dürener Energieversorger unterstützt wird, hoffen wir auf **zahlreiche Anmeldungen**, denn pro Teilnehmer spendet Heimbach einen Betrag zugunsten bedürftiger Kinder.

IMPRESSUM

Herausgeber

Heimbach GmbH & Co. KG
52348 Düren
Germany
Tel.: +49 (0) 24 21 / 8 02-0
Fax: +49 (0) 24 21 / 8 02-700
E-Mail: info@heimbach.com
www.heimbach.com



Atrojet

Auf zu neuen Ufern – mit perfektem Filzdesign

Atrojet ist der einzigartige Pressfilz mit einem äußerst flexiblen, adaptierbaren multiaxialen Non-woven-Modul:

- **Hochflexibel im Aufbau der Fadenstruktur**
- Passgenaue Filzdesigns – **präzise und gleichmäßig**
- Extrem **feine oder gröbere** offene Designs möglich
- **Hohe Entwässerung** und **gleichmäßige Querprofile** durch besonders hohe Kontaktfläche
- Bessere Aufrechterhaltung des Speichervolumens und **effiziente Reinigung**
- Hohes Festigkeitspotential **für wirtschaftliche Standzeiten**