

impressive

AUSGABE 3/2017

Ungleiches Feuchtequersprofil

Paper Pete erklärt Ursachen

In der Rille liegt die Kraft

Yamabelts überzeugende Argumente

Erst spannen – dann heizen

Tipps für die Trockenpartie

Standorterweiterung Suzhou

Pressfilz-Fertigung in China angelaufen

Wider dem Preisdumping

Warum „Billigpreise“ gefährlich sind

Stark in Forming

Primoselect weiter auf dem Vormarsch – jetzt mit Zusatznutzen

Welche Anforderungen muss Ihr Nasssieb erfüllen? Maximale Entwässerung, hohe Retention, geringes Wasserschleppen, verbesserte Formerhygiene, lange Laufzeit?

Dann heißt die Lösung **Primoselect+**, das mit seiner **neuartigen Materialkombination einen deutlichen Zusatznutzen** liefert. Mehr ab Seite 4.

Liebe Kunden,



ich hoffe, Sie hatten einen schönen Sommer und konnten Ihre Batterien für den Jahresendspurt nochmal so richtig aufladen.

Seit der letzten Ausgabe hat sich bei Heimbach wieder einiges getan. So wurde unsere patentierte Siebfamilie **Primoselect** um Designs erweitert, die dank ihrer **speziellen Materialkombination** einen deutlichen Mehrwert erzielen.

Neuigkeiten gibt es auch von unserem **chinesischen Standort Suzhou**. Nach umfangreichen Ausbaurbeiten konnte im Mai dieses Jahres die **neue Produktionshalle** für Pressfilze eingeweiht werden.

Wie immer darf ein Praxisbeispiel von Paper Pete nicht fehlen, der diesmal **ungleichen Feuchtequerprofilen** auf den Grund geht. Hilfreiche **Tipps gibt's auch zum Umgang mit Trockensieben**: Ab Seite 18 erfahren Sie, wodurch wellige Ränder entstehen – aber vor allem, wie man sie vermeidet.

Wie man Unfälle verhindert und Gefahren frühzeitig erkennt, ist ein Thema, das uns alle dauerhaft beschäftigt. Deswegen sind wir stolz auf die **Auszeichnung** der Berufsgenossenschaft, die uns vorbildliche Leistungen im **Arbeits- und Gesundheitsschutz** bescheinigt hat.

Ich wünsche Ihnen viel Erfolg bei Ihrer täglichen Arbeit!

Freundliche Grüße aus Düren

Ihr
Peter Michels

03 Wichtige Verträge in besten Händen

Carmen Puhl managt Konzerngeschäft

04 Das Primoselect mit dem Plus

Neues Design – neue Möglichkeiten

08 Das Preis-Leistungs-Verhältnis

Oft verkannt – stets entscheidend

10 Wenn Walzen wichtig werden

Tipps zur optimalen Nip-Entwässerung



14 Neue Produktionshalle eingeweiht

Pressfilze vom Standort China

16 Volle Kraft voraus

Nip-Optimum dank Yamabelt

18 Freie Fahrt in der Trockenpartie

Geduld zahlt sich aus

21 Safety first

Heimbach erhält Präventionspreis



22

Einmalige „Wasserschlacht“

1. Papierboot-Rennen ein voller Erfolg

Wichtige Verträge in besten Händen

Carmen Puhl managt Konzerngeschäft

Es ist immer gut, Fremdsprachen zu beherrschen. Noch besser ist es, wenn man Sprachkenntnisse und interkulturelle Kompetenzen für den beruflichen Erfolg einsetzen kann. So wie bei Carmen Puhl, die seit August letzten Jahres bei Heimbach in Düren als „Corporate Account Managerin“ tätig ist und Konzernkunden weltweit betreut. Neben Englisch beherrscht sie eine der schwierigsten Sprachen der Welt: Chinesisch – und zwar in Wort und Schrift!

„Mein Alltag ist sehr abwechslungsreich“, sagt sie. Kein Wunder, wenn man die zahlreichen Aufgaben betrachtet, die täglich an **die diplomierte Regional- und Rechtswissenschaftlerin** herangetragen werden.

Versiert im Vertragswesen

So arbeitet sie z. B. in enger Kooperation mit den jeweiligen vertriebsverantwortlichen Kollegen, wenn **im Tagesgeschäft mit Großkonzernen zu verhandeln ist**. Sie führt Vertrags- und Preisgespräche, bereitet Vereinbarungen vor und koordiniert die interne, gruppenweite Abstimmung: „Dies erledige ich **sowohl im europäischen als auch asiatischen Konzerngeschäft** – ebenso wie das gesamte Vertragsmanagement“, erklärt Puhl. Ein Verantwortungsbereich, „bei dem ich mein Fach- und Sprachwissen voll einbringen kann“, sagt sie. Puhl startete ihre berufliche Laufbahn bei Heimbach im Juli 2006, als sie im Vertriebsinnendienst am Dürener Hauptsitz arbeitete.

Vertrieb und Technik vertieft

Dort erlangte sie die nötigen **technischen, vertrieblischen und administrativen Kenntnisse** für ihre anstehenden Aufgaben in Singapur. Ein halbes Jahr später wechselte Puhl zur dort neu gegründeten Vertriebsgesellschaft und war **als „Administration & Marketing Managerin“ tätig**: „Als Heimbach Verstärkung für das Asiengeschäft



suchte, musste ich nicht lange überlegen! Diese Herausforderung war eine willkommene Gelegenheit, meine Interessen und Fähigkeiten mit einer Portion Abenteuer zu verbinden.“ Insgesamt lebte und arbeitete sie von 2007 bis 2013 in der südostasiatischen Metropole – gemeinsam mit ihrem **Partner Jochen Pirig**, der damals die Position des Produktmanagers innehatte (siehe auch separater Bericht zu Yamabelt ab Seite 16).

Fernost intensiv schätzen gelernt

Singapur ist nicht nur ein vergleichsweise junger Staat, der erst 1965 gegründet wurde, sondern auch ein wahrer Schmelztiegel der Kulturen: „**Meine Zeit dort hat mich in vielfacher Hinsicht bereichert!**“, hält Puhl fest und betont, dass „es vor allem diese zahlreichen multikulturellen Erfahrungen waren“, die sie begeisterten. Puhl ist zuzustimmen, wenn sie die heutige Bedeutung von Soft Skills betont – und **interkulturelle Kompetenz ist zweifelsohne sehr wichtig**. Ihr breit gefächertes Sprach- und Kulturwissen kommt Puhl damals wie heute sehr zugute.



Mit Rechtsfragen bestens vertraut

Und natürlich nutzt die Fachfrau für Vertragswesen zusätzlich ihr Know-how aus dem **regionalwissenschaftlichen Studium an der Universität Köln**. In der Domstadt erlangte sie ihren Abschluss, als sie im Bereich Internationales Wirtschaftsrecht und China forschte. Während des Studiums ging's für ein **akademisches Auslandsjahr an die Universität der chinesischen Millionenstadt Wuhan**. Zudem arbeitete Puhl während und nach ihrer Hochschulkarriere in Shanghai, sowohl bei einem Wirtschaftsjuristen als auch einem Wirtschaftsprüfer. Praxis für heute, Wissen für immer – genau wie mit den Sprachen.

Das Primoselect mit dem Plus Neues Design – neue Möglichkeiten

Primoselect, Heimbachs einzigartige Nasssieb-Familie, hat Zuwachs bekommen. Ab sofort profitieren Papiermacher noch stärker, wenn sie höchste Ansprüche an Laufzeit, Formation und Energieeinsparung stellen. Die patentierten Primoselect-Siebe wurden um Designs erweitert, die einen deutlichen Mehrwert bieten.

„Gerade in den letzten Jahren haben wir unser **Angebot an Nasssieben zielgerichtet ausgebaut**“, sagt Olli Kääpä, Corporate Vice President Produkte. Jetzt wird das ohnehin schon breite Heimbach-Sortiment um weitere Plus-Varianten ergänzt, deren Namenszusatz für eindeutige Zusatznutzen steht.

Lange SSB-Erfahrung

Wer großen Wert auf **bestes Laufverhalten und Kostensenkung** legt, „findet bei Heimbach immer die passende Lösung“,

so Kääpä, der auf Einsparmöglichkeiten bei Energie-, Roh- und Hilfsstoffen sowie beste Papierqualitäten verweist: „Wie bei jeder Produktevolution, war auch in diesem Fall maßgeblich, **Kundennutzen nachweislich zu steigern**“, erläutert er. Nun sei ein weiteres Kapitel aufgeschlagen, ergänzt Kääpä mit Blick auf das Ende der 1990er-Jahre, als die ersten SSB-Siebe auf den Markt kamen. Nasssiebe die dadurch gekennzeichnet sind, dass das feine Gewebemodul auf der Papierseite mit dem robusten Unterbau durch wechselnde integrierte Bindungsfäden

verbunden ist. „Wir waren von Anfang an dabei, als diese Varianten populär wurden; inzwischen haben wir uns in der Spitzengruppe festgesetzt.“ Auch dank **Heimbach-Klassiker wie Primobond und Primocross**, die seit vielen Jahren zahlreiche Kunden auf unterschiedlichsten Positionen zufriedenstellen.

Die oft zitierte
„leierlegende Wollmilchsaure“:
Primoselect+ ist nah dran.



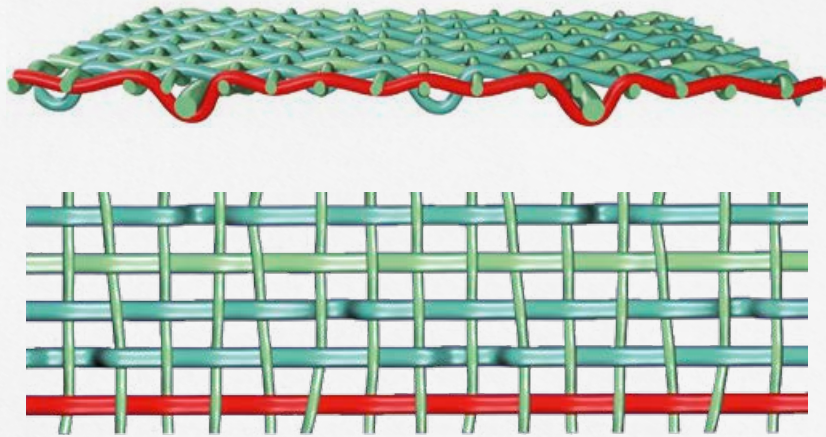


Abb. 1: Primoselect mit nur einem Binder – alle unnötigen Garne entfernt, maximal offene Struktur: Für beste Entwässerungskapazität und weniger Energieverbrauch.

Für alle Bedarfe gerüstet

Kääpä, der seit über 25 Jahren für Heimbach tätig ist, verweist auf das gewachsene Produktangebot für die Siebpartie, das Sie nebenstehender Tabelle entnehmen können. Heimbach liefert nach wie vor **maßgeschneiderte Lösungen für sämtliche Papiersorten – von Pulp bis Tissue**: „Mit Primoselect, das wir 2013 erstmalig präsentiert haben, können Papiermacher zuvor ungeahnte Möglichkeiten nutzen – dank des patentierten Webdesigns mit nur einem integrierten Bindungsfaden“, erklärt Kääpä (Abb. 1). Der Kunde bestimmt die Applikation des Siebdesigns durch die Priorisierung seiner Vorgaben bezüglich Formation, Laufzeit, Formerhygiene oder Energieeinsparung mit. Speziell beim letzten Thema kann Primoselect aufgrund des patentierten Webdesigns punkten. Energieeinsparung wird durch die neuen Plus (+) Varianten auf die Spitze getrieben.

Ein Auszug aus unserem Produktangebot für die Siebpartie:

Produkt	Suffix	MD Mesh (/cm)	Zellstoff	Karton	Wellenstoff	Kraftpapier	Feinpapier	Zeitungsdruck	Magazinpapier ungestrichen	Magazinpapier gestrichen	Tissue
primoplan	P		✓								
primoplan	HD	36		✓	✓	✓					
primoplan	F	60		✓			✓				✓
primobond	HD	22		✓	✓	✓					
primoselect	HD+	21		✓	✓	✓					
primobond	F	29		✓		✓	✓	✓	✓	✓	
primoselect	F	29		✓	✓	✓					
primoselect	F+	28		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
primobond	SF	35					✓	✓	✓	✓	✓
primocross	SF	34					✓	✓	✓	✓	
primoselect	SF+	34					✓	✓	✓	✓	✓

Das doppelte Plus

Die Primoselect+-Designs „entsprechen einer eigenständigen Produktlinie“, erläutert Hamish Parsons, Strategischer Produktmanager Forming. Neben der ersten Variante für Zeitungsdruck stehen nun mit dem universellen Primoselect.F+ als auch mit **Primoselect.HD+, dem speziellen Design für Karton- und Verpackungspapiere, weitere Typen zur Auswahl.** Natürlich stellen sich auch diese Siebe der Herausforderung, mehrere Nutzen kombinieren zu können. Klar, sonst dürften sie ja auch nicht den „Vornamen“ Primoselect tragen.



Abb. 2: Premium-Lösung: 8-Schaft-Webmuster auf der Maschinenseite.

Sowohl HD+ als auch F+ vereinen zwei Kernaspekte, „die bislang in dieser Kombination noch bei keinem anderen Formiersieb verfügbar waren“, sagt Parsons. Denn die Plus-Alternativen sind erstens durch ein **8-Schaft-Webmuster auf der Maschinenseite (MS)** gekennzeichnet (Abb. 2). Zweitens ist die

walzenseitige eingesetzte Materialkombination, die mit NRG bezeichnet wird, mit einem, für diese Art von Sieb, einmalig geringen Reibungskoeffizienten ausgestattet („Coefficient of Friction“, CoF, Abb. 3 & 4). Dieses spezifische Design mit dem Wechselschuss kommt der Forderung nach maximaler Abriebfestigkeit entgegen. Die so aufgebaute Laufseite kann variabel gestaltet werden, wie man es von Primoselect kennt. Der Anteil der Hochleistungsmonofilamente NRG kann dabei zwischen 50% und 100 % variieren.

Ein Design – viele Nutzen

Eine erhöhte Verschleißresistenz und insbesondere ein geringerer Reibungskoeffizient sind bei Plus-Varianten sicher gegeben:

„Papiermacher sparen also spürbar Antriebsenergie“, so Parsons. 8-Schaft an sich ist ja nichts Neues, denn in der Branche sind solche Flottierungen seit jeher Standard – aber die Kombination aus Webmuster und Material ist revolutionär! Mehr Sauberkeit, weniger Faserschleppen, weniger Energieaufwand: Letzteres sowohl dank geänderter Materialkombination als auch aufgrund

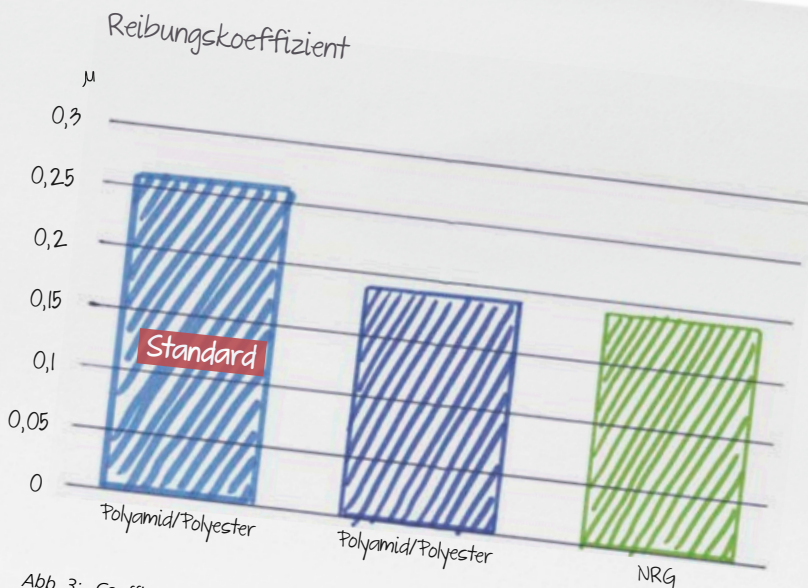


Abb. 3: „Coefficient of Friction“ bei NRG erfreulich gering.

Referenzen Primoselect.HD+

Beispiel 1:

Former: Hybrid Former
Position: Langsieb mit Top Former
Geschwindigkeit: 450 m/min
Breite: 4,40 m
Papiersorte: Chromoboard (280-460 g/m²)

Beispiel 2:

Former: Fourdrinier mit Obersieb
Position: Untersieb
Geschwindigkeit: 700 m/min
Breite: 5,13 m
Papiersorte: Testliner (115-200 g/m²)

hoher Offenheit und geringer Dicke des Primoselect-Gewebes, wodurch Vakuumenergie eingespart werden kann. Durch den Wegfall des nicht mehr notwendigen zweiten Binfadens ist das Sieb dünner, und das Wasser kann schneller durchfließen. Weniger Fasern im Sieb – dafür mehr Wasserdurchsatz: **„Die Abführung ist hervorragend!“**, so Parsons, der dies wie folgt erklärt: „Davon abgesehen, dass jedes Primoselect-Sieb ohnehin ein geringes inneres Volumen bietet, nimmt unser neues Material nur äußerst wenig Flüssigkeit auf (Wasseraufnahme 0,3 %, Abb. 5). **Folglich eine sehr gute Entwässerungskapazität** – und zudem eine erstklassige Retention, was Kosten für chemische Zusätze reduziert. Weiteres Einsparpotential, mehr Umweltschutz.

Ein Konzept für alle Sorten

In Summe eine Nasssieb-Generation, die sich ihr Plus wahrlich verdient hat **„Wir bieten immer mehr Papiermachern inzwischen Primoselect als Plus-Variante an. Alle bisherigen Installationen laufen sehr viel vielversprechend“**, erklärt Parsons. Überzeugen Sie sich selbst von den Möglichkeiten einer wirtschaftlichen Produktion mit Primoselect+.

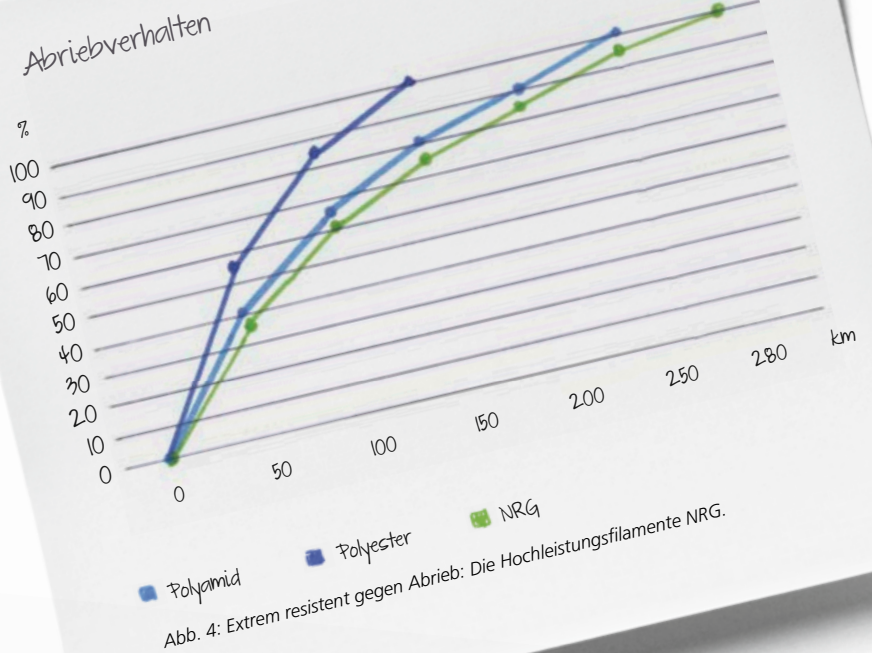


Abb. 4: Extrem resistent gegen Abrieb: Die Hochleistungsfilamente NRG.

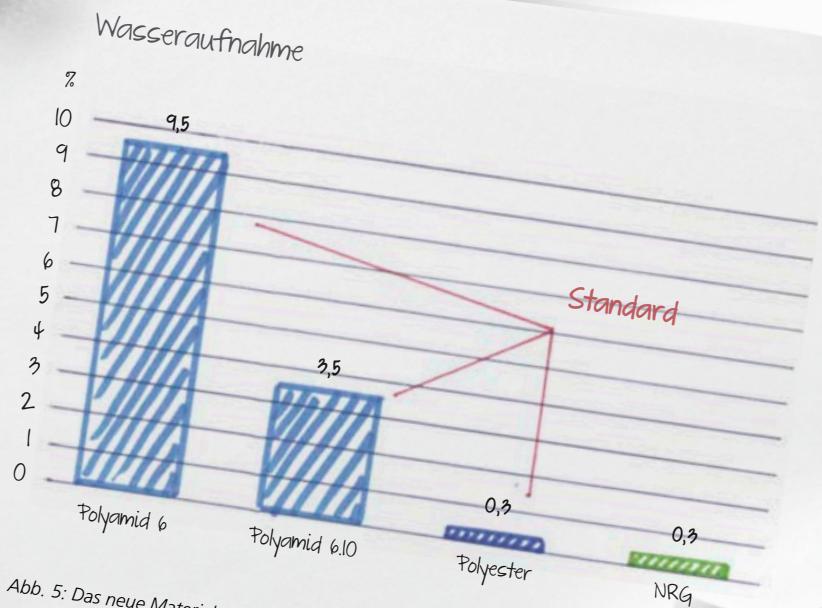


Abb. 5: Das neue Material nimmt nur 0,3 % Wasser auf.

Beispiel 3:

Former: Langsieb mit Top Former
Position: Untersieb
Geschwindigkeit: 600 m/min
Breite: 4,30 m
Papiersorte: Fluting (110-200 g/m²)

Beispiel 4:

Former: Fourdrinier mit Obersieb
Position: Obersieb
Geschwindigkeit: 660 m/min
Breite: 4,70 m
Papiersorte: Testliner (120-240 g/m²)

Beispiel 5:

Former: Gapformer
Position: Untersieb
Geschwindigkeit: 900 m/min
Breite: 5,00 m
Papiersorte: Testliner (120-260 g/m²)

Das Preis-Leistungs-Verhältnis Oft verkannt – stets entscheidend

Starker Wettbewerbsdruck, hohe Energiekosten, steigender Einsparzwang: Alles bekannte Komponenten, die Sie und uns in der täglichen Praxis begleiten. Und auch wenn diese Rahmenbedingungen nicht einfach sind, muss es uns dennoch gelingen, Gewinne zu erzielen. Dies hängt natürlich u. a. mit den Einkaufskosten für Verbrauchsmaterialien zusammen, die bei jedem Unternehmen unter starker Beobachtung stehen. Aber Vorsicht: Preisdumping schadet jedem, auch Einkäufern. Michael Keller, Bereichsleiter Vertrieb/Marketing, kommentiert.



In vertrieblicher Hinsicht sehen wir uns stets großen Herausforderungen gegenüber. Oft geht's um Preisgestaltungen für Besspannungen: In diesem Zusammenhang reden wir **immer von Zahlenwerten, die nie isoliert betrachtet werden sollten** – bei aller Akzeptanz eines allgegenwärtigen Kostendrucks.

Leistung ist wichtig

Vielmehr aus Kundensicht entscheidend – das Preis-Leistungs-Verhältnis! Denn dieses besagt, ob ein **Produkt tatsächlich sein Geld wert ist** – ja, es geht um „preiswert“

statt billig! Um dieses Verhältnis zu ermitteln, beziehen wir den reinen Wert immer auf die Produktleistung, die bekanntlich stark variieren kann: Bei Besspannungen für Papiermaschinen sind dies klassischerweise Faktoren wie **Laufzeit, Entwässerungsgrad oder kurze Wechselzeiten**, um nur ein paar zu nennen. Einfache Beispielrechnungen bestätigen diese Argumentation: Ist eine Besspannung z. B. 15 % „teurer“, liefert aber eine um 20 % längere Lebensdauer, hat sich die Vokabel „teuer“ schon erledigt; wie gesagt: Preise sind relativ.

„Billig“ ist nicht „günstig“

Natürlich, der Aufwand ist ein wenig höher, wenn man nicht nur den aufgerufenen Preis eines Produkts oder einer Dienstleistung betrachtet, sondern zusätzlich die spezifischen Eigenschaften bzw. Leistungsparameter unter die Lupe nimmt. Doch das lohnt sich, denn schlussendlich zeigt sich (fast) immer, **dass der geringste Produktpreis nicht automatisch der besten Lösung entspricht**. Das kann man im Endeffekt auf alles beziehen, egal ob technische Komponenten, Chemikalien, Serviceleistungen usw. Der Volksmund weiß: **„Wer billig kauft, zahlt doppelt!“** – Korrekt und zugleich richtungsweisend, denn es kommt auf die Bedeutung des Begriffs an. „Billig“ heißt nun mal in erster Linie „von minderer Qualität“ – und das kann sich kein Papiermacher leisten, wenn ein **hochwertiges Endprodukt angestrebt wird**.

Wettbewerb statt Verdrängung

Wer „billig“ den Vorzug einräumt, sät manchmal gar an dem Ast, auf dem er sitzt. Denn wenn Anbieter, die mit teils aggressivem Preisdumping den Markt bevölkern, Aufträge erhalten, bedingt dies ab und an die gänzliche Verdrängung anderer Hersteller: Deren Preise mögen zwar auf den ersten Blick höher sein – **aber wie sieht die Sachlage langfristig aus?** Es gibt genügend Beispiele, bei denen „Billiganbieter“ zuerst Wettbewerber verdrängt haben, um nachher kräftig an der Preisschraube zu drehen. Gefährlich für jeden Einkauf! Auch in diesem Kontext hat der Volksmund recht, wenn er festhält: **„Konkurrenz belebt das Geschäft!“** Gemeint ist auch, dass Innovationsdruck entsteht, wenn es verschiedene Anbieter gibt.

Siebpartie	Pressenpartie	Trockenpartie
<p>Primoselect+, Feinpapier, 1.400 m/min Zeitungsdruck, 1.900 m/min: weniger Abrisse, längere Laufzeit.</p> <p>Einsparung/Jahr: > 490.000 €</p>	<p>Atromaxx, Testliner/ Fluting, 1.200 m/min: höherer Trockengehalt, schnellerer Start-up, 2 Vakuumpumpen abgeschaltet.</p> <p>Einsparung/Jahr: > 1.000.000 €</p>	<p>Secoplan.X, Testliner, 1.500 m/min: weniger Abrisse, geringeres Wasser-schleppen, weniger Siebverbrauch.</p> <p>Einsparung/Jahr: > 350.000 €</p>
<p>Primoselect.HD, White Top Liner, 800 m/min: weniger Energieverbrauch.</p> <p>Einsparung/Jahr: > 100.000 €</p>	<p>Atrocross, LWC, 1.500 m/min: mehr Entwässerung, höherer Trocken-gehalt, weniger Abrisse, weniger Dampfverbrauch, schnellerer Start-up.</p> <p>Einsparung/Jahr: > 600.000 €</p>	
	<p>Atromaxx.Connect, Verpackungs-papier 1.200 m/min: höherer Trockengehalt (Nip), offenere Filze, weniger Energieverbrauch, weniger Reinigungsmittel.</p> <p>Einsparung/Jahr: > 370.000 €</p>	
	<p>Atrojet.T, Tissue, 1.450 m/min: schnellerer Start-up, weniger Energie-verbrauch, erhöhte Produktion, bis zu 20% längere Laufzeit.</p> <p>Einsparung/Jahr: > 50.000 €</p>	



Kein Fortschritt ohne Forschung

Für Sie als Kunden absolut positiv – jetzt und in Zukunft. Denn auch künftig müssen regelmäßig Produktinnovationen entwickelt werden. Was nutzt z. B. die modernste und schnellste Maschine, wenn Siebe, Filze und Belts technologisch nicht Schritt halten? Aus Sicht eines Bespannungslieferanten ist es deswegen eine **absolute Pflicht, stetig das Portfolio auszubauen**. Das funktioniert nur, wenn laufend in Forschung & Entwicklung investiert wird. Neue Produkte und Designs bieten entweder **bessere Leistung, erhöhen die Produktionsmenge** (längere Laufzeit) oder helfen, **Energiekosten einzusparen**. Besonders wichtig, schließlich ist Energieeffizienz in der Produktion das A und O.

Einsparpotentiale sichern

In allen Fällen für Einkäufer das Entscheidende: **der Grad der Wirtschaftlichkeit (ROI)**.

Bespannungen machen zwar in der Bilanz nur etwa 1,5–2,5 % der Gesamtkosten aus, können aber im Umkehrschluss enorm zur Effizienz beitragen. Es ist keine Seltenheit, dass Kunden pro Jahr **Kosten im hohen sechsstelligen Bereich einsparen** (siehe Tabelle). Dies resultiert im Übrigen nicht nur aus physischen Produkten, sondern auch aus Serviceleistungen: So arbeitet z. B. Heimbach-TASK mit modernster Messtechnik und zeigt Einsparpotentiale auf, die zuvor oftmals unbekannt waren. **Ebenfalls eine**

Form der Effizienzsteigerung bzw. Wirtschaftlichkeit (siehe auch: Paper Pete ab Seite 10). Solche Kostensenkungen, die den Fertigungsprozess betreffen, wirken sich direkt auf den Gewinn des Papierherstellers aus.

Wie gesagt: Preis **und** Leistung – das ist die Devise.

Ihr Michael Keller

Wenn Walzen wichtig werden Tipps zur optimalen Nip-Entwässerung

Hallo, liebe Papiermacher!

Fakten schaffen – das ist, was Kunden zu Recht von TASK einfordern. So auch in unserem aktuellen Fall, wo ein Kunde über eine längere Zeit ungleiche Feuchtequerprofile im Filz feststellte. Ein Problem, das wir beim Kundeneinsatz des Öfteren erörtern und das behoben werden muss. Schließlich entspricht das Feuchtequerprofil des Filzes meistens dem der Papierbahn!

Die Frage ist immer: Woher kommt der unterschiedliche Wassergehalt? Klarheit schafft die Nip-Profilmessung.

Wie Sie wissen überprüft der Heimbach-Außendienst regelmäßig Pressfilze, die bei Kunden im Einsatz sind und ermittelt u. a. Feuchtequerprofile. **Über die Laufzeit eines Filzes wird im Idealfall jede Position mehr als einmal gemessen.** Auch bei diesem Kunden nahm unser Kollege die relevanten Daten ab und übergab uns die Ergebnisse. Mein Kollege Janek Schiefer und ich machten uns auf den Weg.

Verlässliche Vorbesprechung

Vor Ort diskutierten wir die Sachlage zuerst mit dem Betriebsleiter unseres Kunden, der

Interessantes berichtete: Denn während Presse 1 und 2 anstandslos liefen, **fiel in der 3. immer wieder das Feuchtequerprofil auf**, das Sie Abb. 1 entnehmen können. Bei einer Maschinenbreite von 4,5 Metern sind die beiden Randbereiche (Führerseite, FS und Triebseite, TS) deutlich feuchter als die Mitte. Und dies, obwohl der Kunde die Pressenpartie vor unserem Einsatz bereits von einer Spezialfirma hatte ausrichten lassen. Wir wussten also von Beginn an: **Die beiden Presswalzen stehen absolut parallel zueinander**, sodass eine „Über-Kreuz-Stellung“ als Fehlerquelle ausgeschlossen werden konnte.

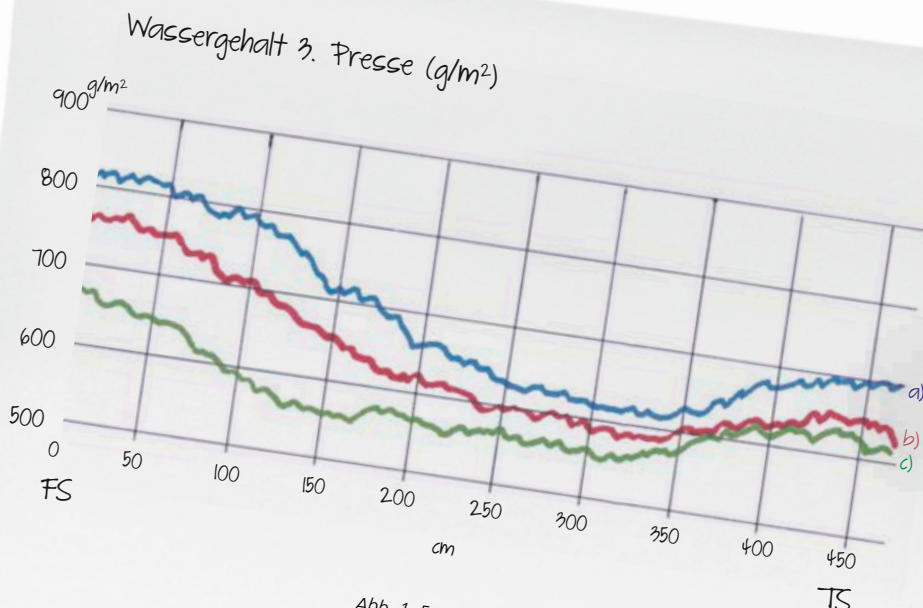


Abb. 1: Feuchtequerprofile von drei verschiedenen Pressfilzen.

a) Heimbach, Atromaxx.CONNECT
21.10.2016-29.11.2016 = 39 Tage
nach Nip, Durchschn.: 700 g/m².

b) Wettbewerber A, unbekannt
13.04.2017-10.05.2017 = 27 Tage
nach Nip, Durchschn.: 650 g/m².

c) Wettbewerber B, unbekannt
15.03.2017-29.03.2017 = 14 Tage
nach Nip, Durchschn.: 594 g/m².



Foto 1: Messfolie und „Übersetzer“ in der Nahaufnahme.



Foto 2: Janek Schiefer greift mit dem „Übersetzer“ Daten ab.

Ursachen erforscht

Zudem war klar: Der Fehler hatte **nichts mit irgendeiner Bespannung zu tun**. Abb. 1 zeigt die Feuchtequerprofile von drei Pressfilzen verschiedener Bespannungslieferanten (Wassergehalt in g/m² Filz). Neben einem Atromaxx.CONNECT-Nahtfilz waren zu anderen Zeitpunkten auf derselben Position Produkte des Wettbewerbs eingezogen. Das Ergebnis war jedoch dasselbe, nämlich ein unterschiedlicher Feuchtegehalt quer zur Laufrichtung. Deswegen ist die **Ursache des Problems in der Konfiguration der Presse** zu suchen – obschon, wie erwähnt, Parallelität gegeben war. Nun mussten die Nip-Profile weiteren Aufschluss bringen. Also ran an die Messausrüstung. Hier gilt natürlich, wie immer: **„Safety first!“ Es geht schließlich unter dem Nahtfilz vier bis fünf Meter in die Tiefe**. Und man weiß nie, ob der Filz stabil genug ist.

Hightech ausgepackt

Absturzsicherung angelegt, Ausstattung bereitgelegt. Messwerkzeuge übrigens, die es wirklich in sich haben: Neben Spezialsoftware, die sich auf leistungsstarken Laptops befindet, nutzen wir bei solchen Einsätzen

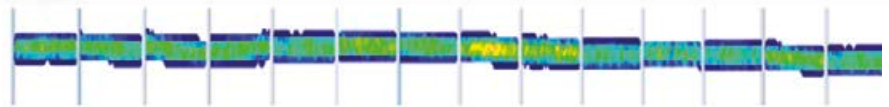


Abb. 2: Gut so – gleichmäßige Nip-Längen.

einen **„Übersetzer“, mit dem man Daten von sog. „Sensorfolien“ abgreift** (siehe: Foto 1). An diesem Gerät, eine Art Steckaggregat, befinden sich Kontakte, die mit den Folien verbunden werden. Auf jede dieser Messfolien wird beim Kunden eine **spezielle Kalibrationsdatei** aufgespielt, die vorher mit Hilfe einer Kalibrierstation erstellt wurde. Der Rechner nimmt alle Rohwerte auf, die noch vor Ort ausgelesen werden. Auf diese Weise können wir dem Kunden **bereits am Einsatztag Kraft und Nip-Fläche zeigen**. Die konkreten Nip-Längen werden später im Büro mit der Software ausgemessen. Der entscheidende Arbeitsschritt, bei dem Erfahrung eine große Rolle spielt.

Spezialfolien für Spezialeinsatz

Die wichtigste Rolle vor Ort spielen aber natürlich die Sensorfolien, **die mit einem Spezialfluid versehen sind**. Diese Flüssigkeit

inmitten der Folie besteht aus div. Polymeren, die bei Kräfteinwirkung ihren elektrischen Widerstand verändern. Diese Widerstände werden im Rechner von der Software interpretiert. **Die Messfolien müssen naheliegenderweise sehr viel Belastung aushalten**, aber gleichzeitig feinste Unterschiede wiedergeben – stabil und sensibel in einem. Bei der Anwendung stets zu beachten: **Sie müssen exakt zwischen den beiden Walzen eingelegt sein**, damit die Nip-Messungen präzise sind. Ist alles vorbereitet, wird die Presse zusammengefahren und übt Druck auf die Folien aus. Janek und ich griffen an allen 14 Messpunkten mit dem „Übersetzer“ die Daten ab (Foto 2). Das Ergebnis können Sie der Originalaufnahme entnehmen (Abb. 2).

3. Presse pm 1

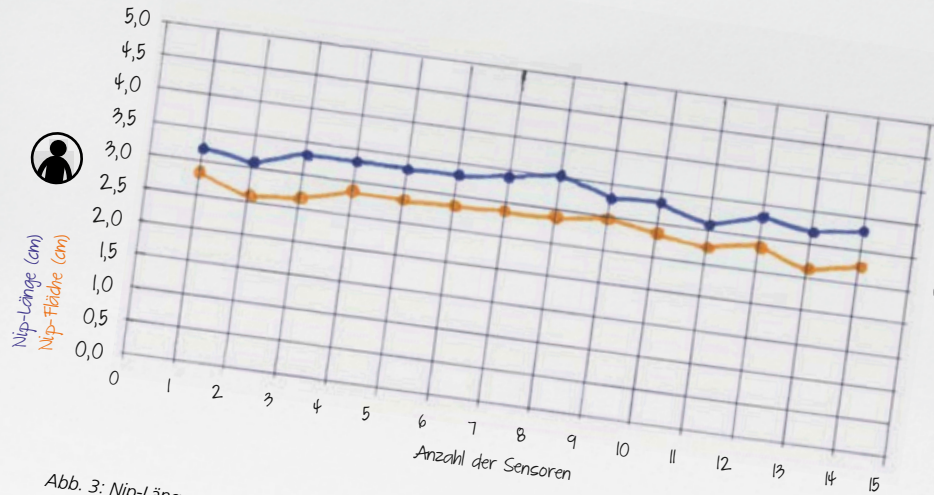


Abb. 3: Nip-Längen und Nip-Flächen in der Übersicht.

3. Presse pm 1

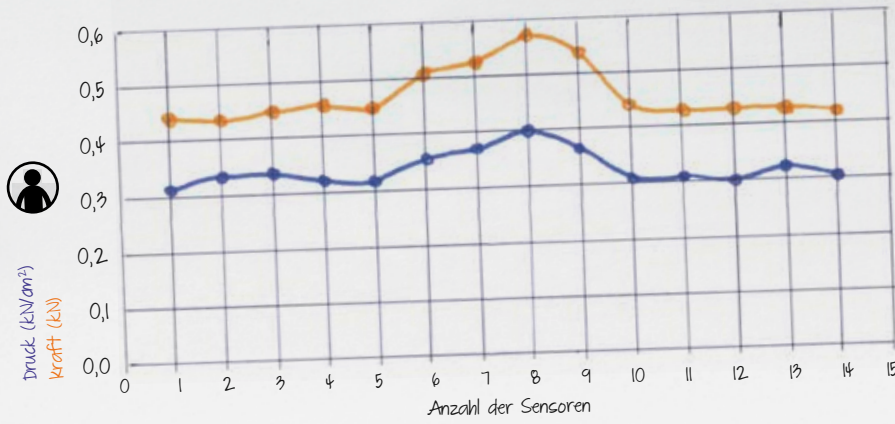


Abb. 4: Druck und Kraft im Detail

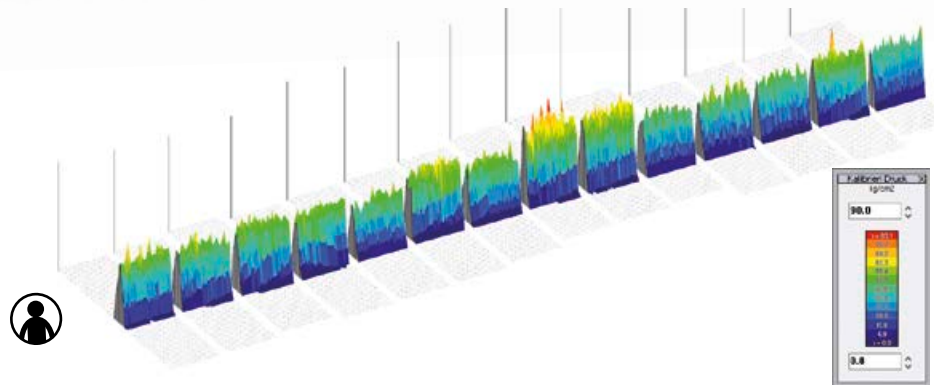


Abb. 5: Originalaufnahme der ungleichen Kräfteinwirkung.



Klare Fakten

Es sind hier die Nip-Längen dargestellt, die **über die gesamte Maschinenbreite erfreulich gleichmäßig** waren. Wir haben Ihnen die Werte der 14 Folien in Abb. 3 als Liniendiagramme dargestellt: Die Nip-Längen in blau, die -Flächen in orange. Zum Verständnis: Die Länge ist exakt die Strecke in Maschinenrichtung, wo sich die Walzen berühren; die Breite ist begrenzt durch die Messfläche. **Es resultiert die Nip-Fläche (in cm²), die zeigt, wo sich die Walzen zusammendrücken.** Da mit den Längen (und folglich auch den Flächen) alles in Ordnung war, muss das Augenmerk auf Kraft und Druck gelegt werden – **ebenfalls sehr bedeutende Parameter!** Wir machen

Kunden des Öfteren darauf aufmerksam, dass Rückschlüsse, die nur auf Nip-Länge (und -Fläche) basieren, unzureichend sind. Ohne Kraft keine verlässlichen Fakten!

Ungleiche Kraftverteilung

Im höheren Druckbereich verändert sich die Länge des Nips nämlich schlichtweg nicht mehr, sodass Fehlinterpretationen möglich sind. **Und um genau dies auszuschließen, messen wir bei TASK immer Fläche – und Kraft!** Wichtig ist: wir ermitteln die echte Kraft, die gewirkt hat, um aus dieser den Druck errechnen zu können (Druck = Kraft/Fläche). Wir haben Ihnen hierzu ein weiteres Liniendiagramm erstellt (Abb. 4): In diesem sehen Sie den Druck in blau (kN/cm²), die Kraft (kN) ist orange dargestellt. Eindeutige Fakten: **Bei gleicher Nip-Länge hat der Druck (Richtung Mitte) zugenommen!** Wir stellten also eine erhöhte Krafteinwirkung fest. Dies können Sie auch der Originalaufnahme (Abb. 5) entnehmen, die grafisch zeigt, dass die Kraft im mittleren Bereich wesentlich höher als an den Rändern (FS/TS) war.

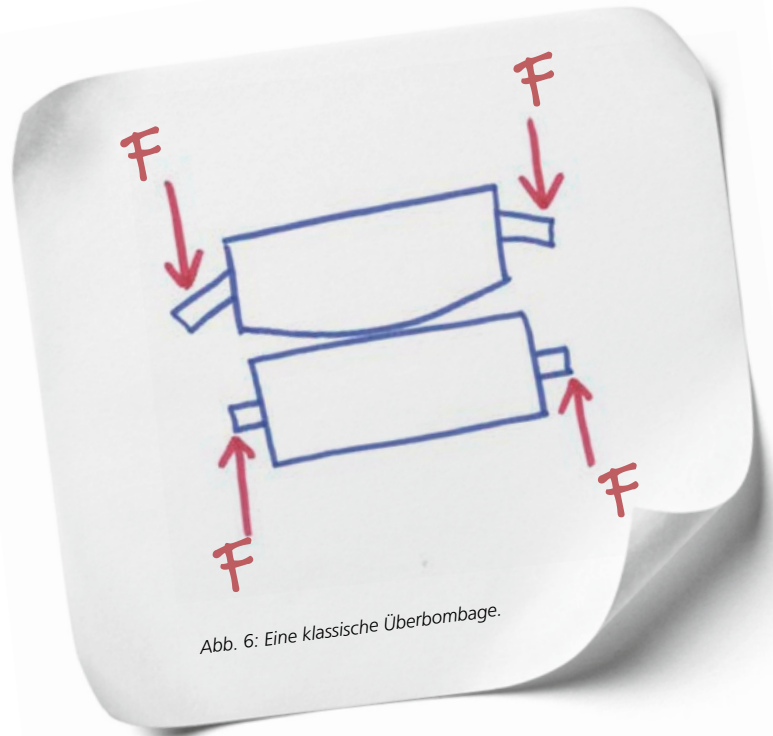


Abb. 6: Eine klassische Überbombage.

Bombage berichtigen

Diese Erkenntnisse passen zu den eingangs gezeigten Feuchtequerprofilen der Filze! **Klarheit geschaffen – Messungen sei Dank.** Es war nun eindeutig bewiesen, dass die Presswalze eine Überbombage (Abb. 6) aufwies – ein Fakt, der zuvor nicht beachtet wurde. Mit unseren Messergebnissen beliefert der Kunde nun seinen Walzenhersteller, der dann berechnet, wie die Überbombierung zu beheben ist. Ziel ist natürlich einen zu 100 % parallelen Walzenspalt bzw. Nip zu erzeugen, **der beste Gleichmäßigkeit gewährleistet.** In letzter Konsequenz für Sie, liebe Papiermacher, entscheidend: Sind Walzen perfekt bombiert, werden die Flächen Ihrer Pressfilze bestmöglich ausgenutzt, sprich: maximale Entwässerung! **So holen Sie das Optimum aus dem Nip** – und das ist schließlich Ziel, wenn man eine möglichst trockene Papierbahn überführen möchte.

Ihr Paper Pete

Neue Produktionshalle eingeweiht

Pressfilze vom Standort China

Pressfilze von Heimbach sind seit Langem international anerkannt. Die Nachfrage wächst stetig, auch in Asien. Um dem steigenden Bedarf gerecht zu werden, hat Heimbach den chinesischen Standort im „Suzhou Industrial Park“ erweitert: Dort wurde die weltweit modernste und neueste Produktionsstätte für Pressfilze in Betrieb genommen. Ein wichtiger Meilenstein: sowohl im Ausbau unserer Pressfilzkompetenz als auch im Wachstum unserer Niederlassung, der nun zweitgrößten in der gesamten Gruppe.



Heimbach Suzhou: Die neue Produktionshalle oben rechts im Bild.

Insgesamt sind knapp **20 Millionen Euro** in die neue Produktionshalle und ihren Maschinenpark geflossen. Das Werk, das inmitten der weltweit größten Papiermacher-Region liegt, ist nun technologisch bestens für die Zukunft aufgestellt.

Langjährige Besspannungskompetenz

Seit vielen Jahren ist Heimbach in Asien aktiv. Zu Beginn mit einem lokalen Büro, bevor 2006 der heutige Fertigungsstandort eröffnet wurde. Bereits bei Grundsteinlegung stand fest, zu einem späteren Zeitpunkt

in China auch Pressfilze herzustellen.

Nun ist es soweit: Das Angebot umfasst jetzt Besspannungen für alle drei Parteien, denn Nass- und Trockensiebe werden bereits seit einigen Jahren bei Heimbach Fabrics (Shuzou) Co., Ltd. produziert. Nach Erweiterung umfasst das Werk ca. 19.000 m² bebaute Fläche, was ungefähr der Hälfte des dortigen Heimbach-Areals entspricht: Dieses befindet sich in der sehr weitläufigen Industrie- und Technologiezone Suzhou, die westlich von Shanghai liegt.

Mehr Kundennähe – weniger Energieverbrauch

Die chinesischen Besspannungen werden weltweit geliefert, wobei der Absatzschwerpunkt in der Region Asien/Pazifik liegt. Besonders dort machen sich künftig ein verbesserter ökologischer Fußabdruck und reduzierte Logistik bemerkbar. Denn nun können Kunden aus diesem Einzugsgebiet auch Pressfilze direkt aus China beziehen: **„Überall auf der Welt erhalten Kunden Produkte mit identisch hoher Qualität“**, betont Michael Keller, Bereichsleiter Vertrieb/Marketing. Und dies sei unabhängig vom Standort. Der Lieferweg ist allerdings ein eigenständiges Gütekriterium. Denn **erstens werden Lieferzeiten verkürzt**, wenn man näher beim Kunden ist; und zweitens schon Heimbach tonnenweise fossile Ressourcen, was der Natur zugutekommt.

Herausragende Teamleistung

Jan Walter, Geschäftsführer Heimbach Suzhou, sagt mit ein wenig Stolz: **„Dank gründlicher Planung und großem Engagement aller Beteiligten konnte unsere Erweiterung innerhalb des gesteckten Zeit- und Kostenrahmens realisiert werden!“** Nach lediglich 18 Monaten Bauzeit und Testbetrieb eröffneten die chinesischen KollegInnen die neue Pressfilzfertigung gebührend mit einem Fest, zu dem auch das gesamte asiatische Verkaufsteam geladen war. **Nicht fehlen durften bei dieser Feier die „Expats“**, die eigens für die Aufbau- und Anlaufphase nach Suzhou entsendet wurden. Mit ihrem Fachwissen und einer hohen Leistungsbereitschaft haben sie entscheidend zum Erfolg des Projekts beigetragen.

Beeindruckende Zahlen

Mit einer Jahreskapazität von **125.000 m² Nasssieben, 180 Tonnen Pressfilzen und 230.000 m² Trockensieben** ist der Standort Suzhou für die Zukunft bestens gerüstet. Der „Star“ der neuen Pressfilz-Produktion ist das Universaltalent Atromaxx, das insbesondere Karton- und Verpackungshersteller regelmäßig mit maximaler Entwässerung überzeugt: „Wir haben hier eine Fertigungsstätte aufgebaut, die ihresgleichen sucht“, sagt Walter, der damit in erster Linie die ökologische Seite hervorhebt. Entstanden ist nachweislich einer der **energieeffizientesten Betriebe der gesamten Papierbranche!** Besonders erwähnenswert, weil in Suzhou Temperaturen von -4 bis +40° C herrschen und zudem die Luftfeuchtigkeit, je nach Jahreszeit, zwischen 30 und 95 Prozent schwankt: Eine besondere Herausforderung für jeden, der sich mit gutem Raumklima bei gleichzeitig maximaler Energieeffizienz beschäftigt.

Kluge Technik eingebaut

Die Gesamtinvestition stand von Vorneherein unter der **Vorgabe, ökologisch verantwortungsvoll zu handeln.** Dies ist gelungen, denn die asiatischen KollegInnen können vor Ort selbst ihr Abwasser aus der Fertigung aufbereiten. Dieses wird im Kreislaufsystem wieder dem Waschprozess von Pressfilzen zugeführt. Zudem ist viel Know-how in die Haustechnik geflossen. Was die Ingenieure schufen, ist beachtlich: „Wir kontrollieren Feuchtigkeit, Temperatur und Staub“, bilanziert Walter. Um diese drei Parameter beherrschen zu können, wurde ein **maßgeschneidertes „Building-Automation-System“ eingebaut (BAS).** Diese Technologie verknüpft Heizung, Ventilation und Klimatisierung auf sparsame Weise. **Das komplette Gebäude wird allein mit der Prozessenergie eines einzigen Kalenders beheizt:** „Wir speichern Heizenergie in 30-m³-Tanks, von denen die Wärme durchs komplette Gebäude verteilt wird“, erläutert Walter.

Mensch und Produkt profitieren

Um im Sommer die gesamte Niederlassung klimatisieren zu können, wird **Wasser nachts zum günstigen Stromtarif gekühlt** und in den Tanks gespeichert. Dies ist für die Belegschaft wichtig, da somit alle Arbeitsplätze angenehm temperiert sind. Ein stabiles Raumklima ist aber auch für die Qualität der Pressfilze entscheidend: „In der Produktion benötigen wir nämlich eine kontinuierliche **Temperatur von 20 bis 28° C**

und eine Luftfeuchtigkeit, die bei 50 bis 70 Prozent liegt“, wie Walter erklärt. Hätte man konventionelle Technik eingebaut, um den kompletten Betrieb aufzuheizen bzw. abzukühlen, müsste wesentlich mehr für Energie aufgewendet werden. Die umweltfreundliche BAS-Technologie stellt hingegen sicher: **Es wird immer nur so viel Energie wie nötig an Verbraucher abgegeben!** Kosten senken, Umwelt schonen – eine lohnende Gleichung!



Ein Blick in die hochmoderne Fertigung.



Eröffnungsfeier zur Einweihung der neuen Pressfilz-Produktion.

Volle Kraft voraus Nip-Optimum dank Yamabelt

Wir verraten kein Geheimnis, wenn wir sagen, dass bei jeder Papier- oder Kartonherstellung spezifische Qualitätsparameter entscheidend sind. Diese variieren oft stark, je nachdem welches Endprodukt Papiermacher produzieren. So wird z. B. bei Fertigung beschichteter Sorten oder Chromopapier/karton naturgemäß verstärkt auf die spätere Bedruckbarkeit geachtet. Es steht folglich die Oberflächenbeschaffenheit im täglichen Fokus. Und diese hat nicht zuletzt auch mit Schuhpressbelts und deren Qualität zu tun.

Papierfabriken, die ihre Kunden mit grafischen Papieren bedienen, fordern natürlich ebenfalls Qualitätsaspekte ein, die es zu erreichen gilt – egal ob unbeschichtet und holzfrei oder beschichtet und holzhaltig: Auch hier sind **homogene Oberfläche und sehr gute Bedruckbarkeit ein Muss**; ebenso wie eine hohe Markierfreiheit und die Vermeidung von „Wolkenbildung“.

Anpassbar und hochwertig

Wenn Maschinen, Sorten und Produktionen hochgradig verschieden sind, müssen auch **Bespannungen für jede Sektion variabel und flexibel** sein. Kundenorientierung – bei Heimbach höchstes Gut – zeigt sich, gerade weil sämtliche Siebe und Filze

maßgeschneidert werden können! **Diese kundenindividuelle Produktausprägung ist natürlich auch bei Schuhpressbelts Standard:** Seit dem Jahr 2010 kooperiert Heimbach in diesem Produktbereich sehr erfolgreich mit dem japanischen Hersteller Yamauchi, der kein Unbekannter ist, wenn es um **führende Schuhpress-Technologie** geht.

Massive Bedeutung

Jochen Pirig, Strategischer Produktmanager Belting am Hauptsitz Düren, erklärt: „Unsere Kunden müssen im gesamten Fertigungsprozess enorm viele Dinge beachten – **von Rohstoffaufbereitung bis Beschichtung und Veredelung muss alles aufeinander**

abgestimmt sein.“ Und das gilt natürlich auch für Schuhpressbelts. Dem Nip-Impuls, der von Schuhpressen ausgelöst wird, kommt eine eminent wichtige Bedeutung zu, denn sowohl Pressfilze als auch Belts haben direkten – **und vor allem erheblichen – Einfluss auf die Entwässerungsleistung.** Zudem ist dies die entscheidende Stelle, um etwaige Markierungen zu verhindern.

Überzeugende Argumente

Jedes gerillte Yamabelt sticht mit einzigartig glatten Oberflächen innerhalb der Rillen selbst hervor. Dieses Detail garantiert einen möglichst geringen Fließwiderstand, also **beste Voraussetzung für maximale Nip-Entwässerung!** Im Übrigen wirkt sich dies auf Konditionierung bzw. Beschabierung des Belts positiv aus, was wiederum dem Entwässerungsergebnis zugutekommt. Nach dem Nip das Restwasser mittels Schaber vollständig aus den Rillen zu entfernen, **maximiert das Entwässerungsergebnis** von Belt und Filz zusätzlich.

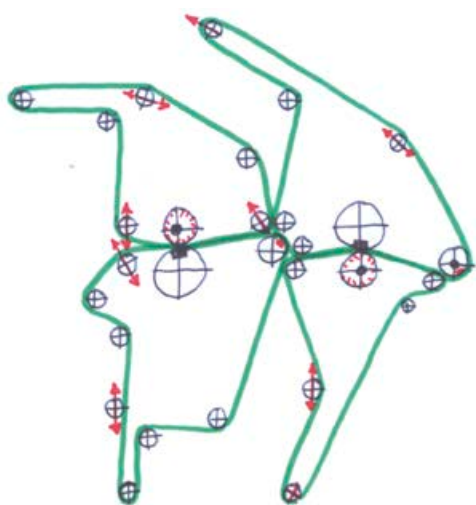


Abb. 1: Valmet, 750 m/min, 740 cm, gestrichener Karton/Chromokarton.

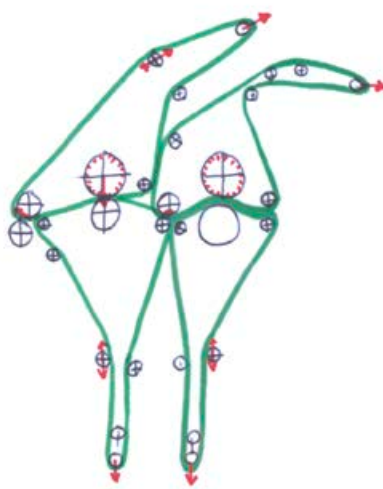


Abb. 2: Valmet, 550 m/min, 485 cm, gestrichener Karton/Chromokarton.

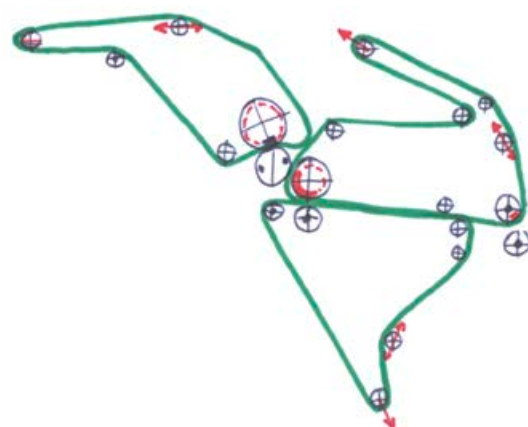


Abb. 3: Valmet, 1.550 m/min, 935 cm, grafisches Papier (unbeschichtet, holzfrei).

Bessere Hygiene

Und auch die Sauberkeit profitiert: „Denn wenn sich in den Rillen weniger Wasser befindet, entsteht logischerweise auch weniger unerwünschter Sprühnebel“, erklärt Pirig. In der Folge zeigen sich in der Schuhpresse **deutlich weniger Ablagerungen**, was der gesamten Hygiene in der Pressenpartie zugutekommt. Die Rillen aller Yamabelt-Typen werden mit abgerundeten Böden hergestellt; zudem sind verschiedene Radien möglich. **Jedes Belt erhält sein eigenes Design, das sich in Breite und Tiefe der Rillen zeigt:** „Kanten bzw. kantige Rillenübergänge sind ausgeschlossen“, betont Pirig, „Yamabelt gibt es ausschließlich mit abgerundeten Rillenböden – das ist optimal!“

Klare Kante

Selbst bei unterbrochenen Rillendesigns findet man **überall nur Böden, die abgerundet sind**. Zudem können die Oberseiten der Rillen bei spezifischen Anwendungen, z. B. extrem hohen Linienkräften, ebenfalls mit abgerundeten Kanten hergestellt werden: Diese **Designs ermöglichen ein paar zusätzliche Pluspunkte**, weiß Pirig: „Ein ‚runder‘ Übergang von Rillenwand zu Rillensboden bzw. Rillen mit abgerundeten Oberseiten halten Nip-Belastungen hervorragend stand“, fasst der Belting-Experte treffend zusammen.



Jochen Pirig zeigt ein Design mit unterbrochener Rillung.

Perfekte Kombination

Die beste Nip-Entwässerung resultiert, wenn beide Faktoren kombiniert werden, erläutert er weiter: „Extra glatte Rillenoberflächen, in Verbindung mit abgerundeten Kanten – **das ist die ultimativ effizienteste Produktausprägung!**“ Für maximale Nip-Entwässerung – die nach wie vor die wirtschaftlichste Alternative beim Entwässern in der Pressenpartie darstellt. **Yamabelt ist für unterschiedlichste Sorten und Maschinenkonfigurationen einsetzbar** und liefert dabei maximale Verlässlichkeit über die gesamte Lebensdauer.

Internationale Referenzen

„Im Moment sind einige der **weltweit größten Schuhpressen mit Yamabelt** bespannt, die sich bei **Geschwindigkeiten jenseits der 1.600 Meter pro Minute** bewähren!“ so Pirig. Und das bei einer stetig langen Laufzeit. Argumente, die immer mehr Kunden überzeugen – nicht nur die Hersteller hochwertiger grafischer Papier- und Kartonsorten, die wir eingangs erwähnten.

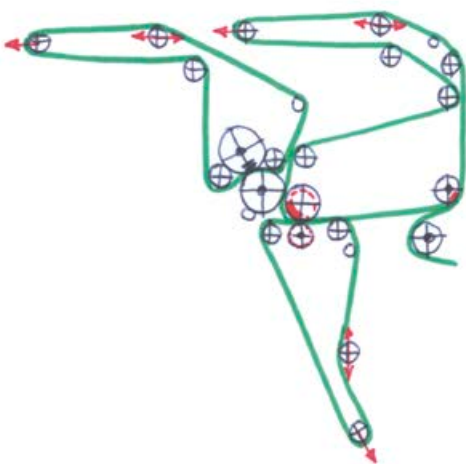


Abb. 4: Voith, 1.620 m/min, 810 cm, grafisches Papier (beschichtet, holzhaltig)

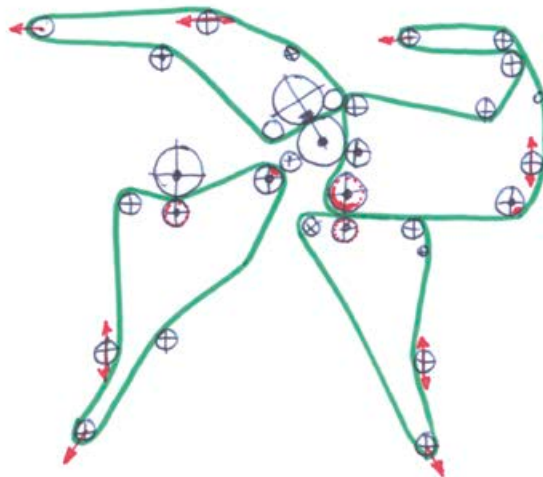


Abb. 5: Valmet, 1.100m/min, 900 cm, grafisches Papier (beschichtet, holzfrei).

Freie Fahrt in der Trockenpartie

Geduld zahlt sich aus

Manchmal stehen selbst bei hochwertigsten Trockensieben Ränder nach oben oder es bilden sich Falten, Wellen, Wölbungen. Ein Phänomen, das schon so manchen Papiermacher vor große Herausforderungen gestellt hat. Woher kommt das? Wie kann man es verhindern? Was kann man ändern? Ein wichtiger Ansatzpunkt ist das eigentliche Handling der Siebe: Denn bereits Einziehen, Spannen und Aufheizen entscheiden später über beste Trocknungsergebnisse.

Wenn die Maschine steht, um z. B. neue Trockensiebe einzuziehen, ist Schnelligkeit gefragt, schließlich **muss die Produktion zügig wieder anlaufen**. Allerdings ist aus Sicht des Papiermachers ein wenig Geduld vonnöten; Geduld, die sich am Ende auszahlt.

Walzen-Tipps für Profis

Betrachten wir zuerst Funktion und Bedeutung der **Walzen in der Trockengruppe** (Abb. 1): Die Spannwalze sollte möglichst nah hinter dem angetriebenen Zylinder platziert sein. Eine Anordnung im Loop ist zu empfehlen, da außen liegende Walzen von Papier „eingepackt“ werden könnten und somit einen optimalen Lauf behindern. **Die Umschlingung muss zwingend**

symmetrisch sein, da ansonsten ein Regulierungseffekt entsteht. Der ideale Umschlingungswinkel liegt bei 180° und bietet maximale Effizienz durch die Spannungslänge. Vorsicht: **Zwischen Spann- und Regulierwalze ist nach Möglichkeit eine Leitwalze zu positionieren**, damit die beiden Regelkreise nicht gestört werden.

Distanzen einhalten

Das Trockensieb muss sich diagonal verziehen können, damit es auf die Regulierwalze reagieren kann. Diese sollte **möglichst nach der Spannwalze und kurz vor dem ersten Trockenzyylinder** in der jeweiligen Gruppe angeordnet sein (Abb. 1). Damit sich das Sieb verziehen kann, sollte der „auflaufende“ Abstand zwischen Leit- und Regulierwalze

etwa $2/3$ der Siebbreite entsprechen, wobei umgekehrt gilt: Der „ablaufende“ Abstand zwischen Regulier- und Leitwalze beläuft sich auf etwa $1/3$. Die Bespannung wird sodann in dieser Position „fixiert“. Achtung: Für beste Regulierung sollten die o. g. Distanzen eingehalten und **der auflaufende Winkel kleiner als der ablaufende sein** (Abb. 2)! Leitwalzen sollten gleichmäßig im Loop verteilt werden. Die übliche Entfernung zwischen den Walzen entspricht ungefähr dem Anderthalbfachen der Trockensiebbreite. Bei schmalen Maschinen kann der Faktor auf $2,0$ angehoben werden.

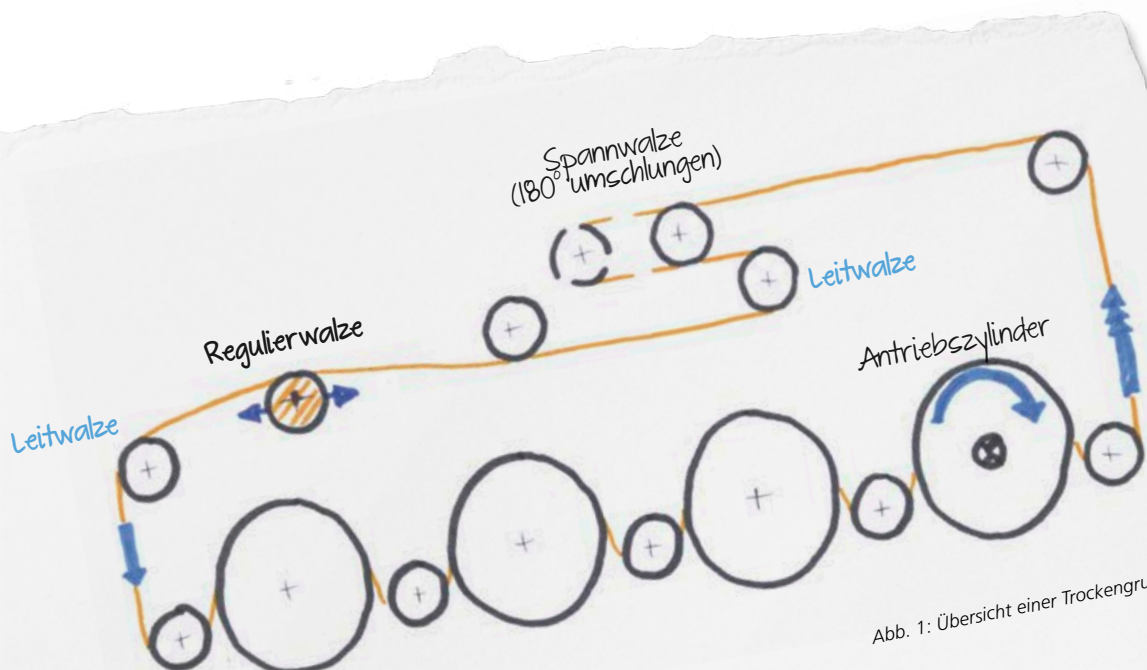


Abb. 1: Übersicht einer Trockengruppe.

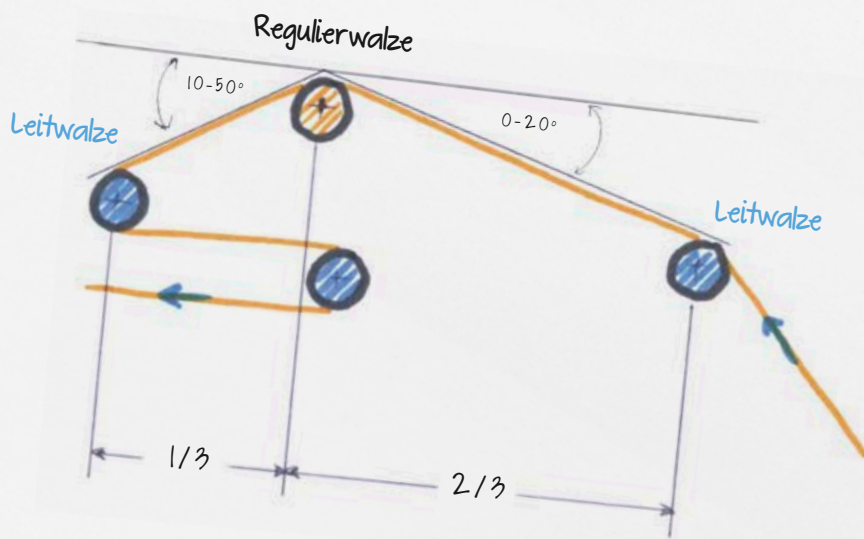


Abb. 2: Optimaler Abstand zwischen Leit- und Regulierwalze.



Foto 1: Ein welliger Rand in Maschinenrichtung.

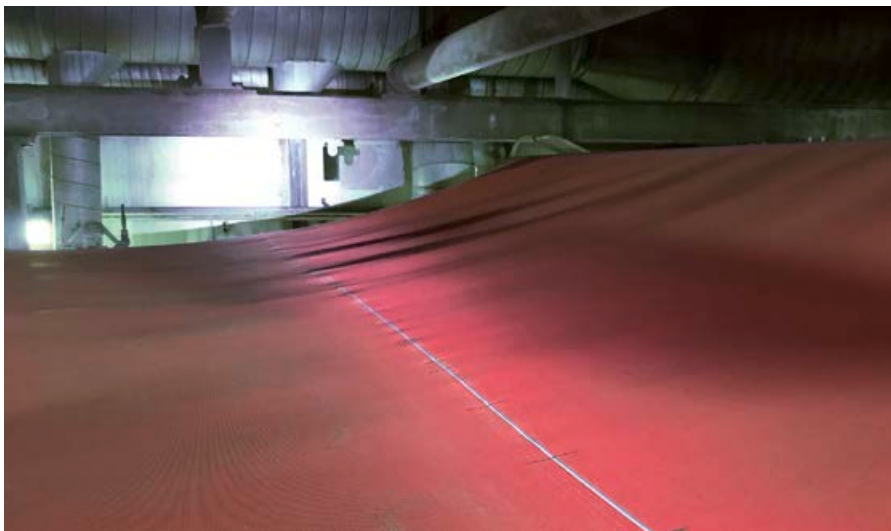


Foto 2: Wölbungen als Folge einer fehlerhaften Anlaufprozedur.

Spannung und Geschwindigkeit

Wichtig ist, eine ausreichende Spannmöglichkeit vorzusehen, denn **Trockensiebe dehnen sich, je nach Design, ungefähr ein bis zwei Prozent**. Um den Nahtschluss zu vereinfachen, sollte zudem die Auslieferungslänge mindestens 50 cm länger als das minimale Spannmaß sein! Bereits beim Ein-

ziehen ist zu beachten, dass alle Besspannungen parallel zu den Stirnkanten der Zylinder verlaufen; bei Bedarf muss – im ungespannten Zustand – ausgerichtet werden. **Ist das Sieb eingezogen, bitte langsam anfahren**. Kontrollieren Sie die korrekte Ausrichtung bei Kriechgeschwindigkeit und geringstmöglicher Spannung: Am besten startet man mit ca. 1 kN/m. Nun wird die Spannung Stück für

Stück bis zur Betriebsspannung erhöht. Heizkurve und Geschwindigkeitsrampe müssen simultan verlaufen. **Hier gilt beim Anfahren das Motto: Ruhe zahlt sich aus**. Rechnen Sie mit max. 30 Minuten – eine halbe Stunde gewissenhaften Anfahrens, die bare Münze wert ist!

Die goldene Regel

Liegt Betriebsspannung vor, kann mit dem Aufheizen begonnen werden. **Bitte niemals „voll“ aufheizen, wenn sie noch nicht erreicht ist!** Heizt man schon, obwohl Geradeauslauf und Betriebsspannung noch nicht exakt justiert sind, resultiert eine falsche Hitzeeinstellung und das Sieb wird in seinem (fehlerhaften) Zustand „thermisch fixiert“. **Deswegen sind nach dem Aufheizen keine Korrekturen mehr möglich!** Denken Sie also im eigenen Interesse bitte immer an die Grundregel, die für alle Maschinentypen gilt: **Erst spannen, dann heizen – niemals umgekehrt**. Auch hier die Empfehlung, geduldig zu sein und die Wärmeeinwirkung langsam zu steigern. Sehr wichtig, dies zu betonen, da wir leider in der Praxis bereits des Öfteren auf Basis von Feldversuchen Negatives erlebt haben: Im ärgsten Fall wurde die Trockenpartie für einige Minuten auf 140°C aufgeheizt, **obwohl** Siebgeschwindigkeit und -spannung noch unzureichend waren. →

Standard



Modifiziert



Foto 3: Optimiertes Sieb – glatte Ränder.

Labor schafft Klarheit

Das Ergebnis? Wellenbildung an den Rändern, Wölbungen im Sieb (Foto 1+2, S. 19), unbefriedigende Trocknung der Papierbahn. Um dem Phänomen welliger Siebränder tiefer auf den Grund zu gehen, **wurden verschiedene Labortests durchgeführt** – natürlich unter Berücksichtigung des thermodynamischen Verhaltens der Trockensiebe. Dies ist der zentrale Punkt, da die **Dehnung des Siebs mit den oben erklärten Aspekten von Spannung und Temperatur zusammenhängt**. In diesen Tests wurden sowohl Betriebs- als auch Installationsbedingungen nachgestellt, um möglichst tiefe Erkenntnisse zu erlangen. Im Labor wurden **Designs der Produktreihe Secoplan.X getestet**, die mit unterschiedlichen Spannungen und Temperaturen versehen wurden. Um die Datenbasis zu erweitern, zog Heimbach auch extreme Bedingungen mit in die Analyse ein.

Modifizierte Produktion – optimierter Prozess

Im Anschluss wurden die Ergebnisse verwendet, **um den Fertigungsprozess der Trockensiebe zu optimieren**. Ganz im Sinne des Papiermachers: Die Siebe sind nun einerseits kompromissbereiter und verzeihen eher einen kleinen Fehler beim Aufheizen; andererseits wird das Operationsfenster beim Anlauf erweitert. Folglich schrumpfen die Siebe ohne Spannung weniger und das **Phänomen „schlapper“ Ränder tritt seltener auf (Foto 3)**. Aber auch wenn die Trockensiebe von Heimbach jetzt noch unempfindlicher und widerstandsfähiger sind, gilt das Gesetz „erst spannen – dann heizen“ trotzdem nach wie vor. Wer dies befolgt, erhält „automatisch“ **eine besser getrocknete Papierbahn**. Und darauf kommt's schließlich an.

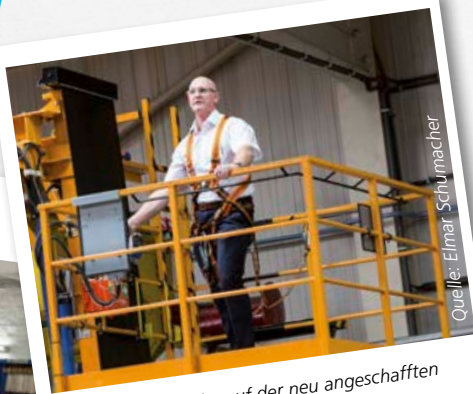


Safety first

Heimbach erhält Präventionspreis

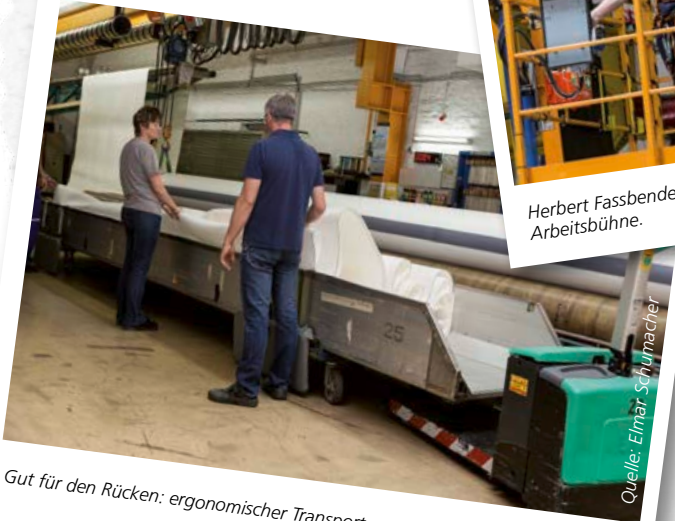
Arbeits- und Gesundheitsschutz sind in der Heimbach-Gruppe seit jeher hohe Güter. Die regelmäßigen Anstrengungen, Arbeitssituationen von Mitarbeiterinnen zu verbessern, machen sich bezahlt. Die Berufsgenossenschaft „Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse“ (ETEM) hat den „Präventionspreis für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz“ verliehen.

Preisträger in der Branche Textil und Mode: Heimbach, Düren.



Herbert Fassbender auf der neu angeschafften Arbeitsbühne.

Quelle: Elmar Schumacher



Gut für den Rücken: ergonomischer Transport von Flächengeweben.

Quelle: Elmar Schumacher

„Diese Auszeichnung gehört allen“, betont Herbert Fassbender, der sich als Fachkraft für Arbeitssicherheit um alles kümmert, was mit diesem wichtigen Thema zusammenhängt.

Sicherheit bei Höhenarbeiten

Der 55-Jährige kennt die Produktionsstätten sehr gut: „Unsere Hallen sind groß und wir unterhalten viele Anlagen“, erklärt er. „**Da ist es sehr wichtig, Tipps aus der Belegschaft zu erhalten**, damit man weiß, wo konkret der Schuh drückt.“ Und Hinweise, was verbessert werden kann, erhält er viele.

Ein zentraler Sicherheitsaspekt betrifft Wartungsarbeiten in luftiger Höhe: „Teilweise beträgt die Deckenhöhe acht Meter. Da kann viel Schlimmes passieren, wenn im Dachbereich gearbeitet werden muss“, hält Fassbender fest. Früher wurden solche Arbeiten mit einem Gerüst und persönlicher Schutzausrüstung erledigt. Heute nutzt man eine Hubarbeitsbühne, die wesentlich sicherer ist: „Ich musste für diese Investition nicht lange kämpfen, denn **die Geschäftsleitung hat für mehr Sicherheit immer ein offenes Ohr**“, sagt der Fachmann für Unfallverhütung.

Ergonomische Arbeitsplätze

Neben mehr Arbeitssicherheit ist auch das Thema Gesundheitsschutz für Fassbender Alltag: „Verschiedene Tätigkeiten in der Produktion sind körperlich fordernd. Da ist es **wichtig, Maßnahmen zu entwickeln, die das Personal entlasten**“, berichtet er. So mussten MitarbeiterInnen an Fügemaschinen früher z. B. im Gehbereich einen harten Bodenbelag aushalten. Heute finden sich an den Arbeitsplätzen **dämmende Bodenbeläge, die gelenkschonend sind**. Häufiges Bücken war an der Tagesordnung und es mussten Walzen, die sieben Kilogramm wiegen, von Hand angehoben werden: „Hier haben wir Abhilfe geschaffen, indem **Spezialführungen installiert wurden, die unterstützend wirken, wenn Lasten zu bewegen sind**“, erklärt Fassbender. Zudem hat man sog. „Balancer“ verbaut, mit deren Hilfe die manuell aufzuwendende Hebekraft deutlich reduziert werden konnte.

Professionelles Gesundheitsmanagement

Auch die dauerhafte Gesundheit des Personals fällt in den Tätigkeitsbereich der Sicherheitsfachkraft: „Wir haben zahlreiche Ideen umgesetzt, die **MitarbeiterInnen helfen, ein gesundes Leben zu führen**“, sagt er mit ein wenig Stolz. Das Unternehmen beteiligt sich beispielsweise an den Kosten für Mitgliedschaften in Sportvereinen. Weiterhin wurden u. a. eine Walking-Gruppe gegründet, ein Fitnessraum eingerichtet und auch „Well-fit-Menüs“ finden sich in der Kantine: „Außerdem erhalten MitarbeiterInnen **beim Betriebsarzt physiotherapeutische Leistungen und können günstig Fahrräder leasen**“, berichtet Fassbender. Ein Angebot, das rege angenommen wird und als Vorbild für die Zukunft dient, wie er sagt: „Man muss ständig Neues entwickeln und am Ball bleiben.“ Gut so! Denn Gesundheit hat immer Vorrang!

Einmalige „Wasserschlacht“

1. Papierboot-Rennen ein voller Erfolg

Im rheinländischen Zülpich nahe Köln trafen sich am 09. Juli Papier-Fans mit schwimmtauglichen „Kreativ-Mobilen“. Anlass des Ganzen? Der 1. „Zülpicher Smurfit Kappa Paper-Boat-Cup“ auf dem Wassersportsee im dortigen Seepark. Mit von der Partie: Ein Team von Heimbach, Düren, das mit einem ansehnlichen Papierboot ein paar ansehnliche Erfolge einheimste! Aber der Reihe nach ...



Erster Platz für die Boat-Performance: Die Matrosen der „Stricktanik“.



Bis zum Schluss gekämpft: Das „Heimbach-Paddelteam“.

Insgesamt gingen 18 Teams bei dieser **ebenso spaßigen wie sportlichen Veranstaltung** an den Start, um einen der begehrten Pokale zu gewinnen. Den mehr als 3.300 Besuchern bot sich ein feucht-fröhliches Spektakel, das sicherlich in Erinnerung bleiben wird.

Papier kreativ inszeniert

Bei besten Sommerbedingungen konnte man zahlreiche Kreationen bestaunen, die wahrlich beeindruckten: Ein Team erinnerte an Familie Feuerstein, andere traten als Matrosen auf. Neben einem Piratenboot und der „Yellow Submarine“ fiel ein **blau-oranges Wassergefährt mit dem unverwechselbaren Namen „UNSINN-K-BAR 2“** ins Auge.

Mit diesem trat unsere „Besatzung“ Thomas Fischer, Janek Schiefer, Jelke Albrechtsen und Ralf Schuster an. Ebenfalls mit dabei: Nina Kogel, die für die kreative Gesamtleitung verantwortlich war. Start und Ziel war das Strandbad, das die Teilnehmer nur erreichen konnten, wenn sie einen Parcours erfolgreich bewältigten – ausschließlich per Stechpaddel übrigens! **Eben alles echte Handarbeit**, genau wie die Papierboote.

„Strenge“ Vorgaben

Gemäß Teilnahmebedingungen durften für die Produktion der Boote **ausschließlich umweltfreundliche Materialien** verwendet werden (Karton, lösungsmittelfreie Klebstoffe). Das Rohmaterial wurde kostenlos von





Zufriedenes Heimbach-Team nach anstrengender Partie.

Smurfit Kappa zur Verfügung gestellt. Es handelte sich u. a. um eine drei Meter mal 1,80 Meter große Wellpappe, die unsere Hobbybastler gekonnt veredelt: **Denn „UNSINN-K-BAR 2“ sah nicht nur toll aus, sondern überlebte das nasse Abenteuer fast unbeschadet** – was man nicht von allen Wassermobilen behaupten kann. Denn so manches Boot hatte bereits nach dem Start Material oder Mannschaft verloren. Das Heimbach-Team schlug sich wacker und belegte in **zwei Kategorien Platz vier und einmal Platz sechs.**

Mit Pappe und Ausdauer zum Sieg

„Fürs Treppchen hat's zwar nicht ganz gereicht, aber darauf kommt es ja auch nicht an“, sagt Konstrukteurin Nina Kogel. Getreu dem olympischen Motto: **„Dabei sein ist alles!“** Die Jury hatte angesichts der Vielzahl origineller Verkleidungen und aufwendig gestalteter Boote kein leichtes Amt. **Bewertet wurden das kreativste Boot, die beste Team-Darbietung (Outfit, Koordination) und die schnellste Parcourszeit.** Und da haben sowohl das Heimbach-Team

als auch die Azubis von Smurfit Kappa eine gute Figur abgegeben. „Bootsbauer“ Ralf Schuster hat schon Ideen für den 2. Smurfit Kappa Paper-Boat-Cup, der laut Veranstalter im nächsten Jahr definitiv stattfinden wird: „Wenn wir unsere Konstruktion noch ein wenig verbessern, gibt's **vielleicht bei der Neuauflage einen Pokal.**“ Wir drücken die Daumen.



Der „Smurfit Kappamaran“ durfte als Erster starten.



Dritter Platz in der Speed-Performance für diese Badenixen.

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



Primoselect

Für saubere Former

Primoselect ist ein einzigartiges Siebkonzept für alle Papiersorten und alle Maschinen:

- Beispielhafte **Formerhygiene durch geringes Volumen**
- Geringe Siebdicke für **optimale Entwässerung**
- Garantiert **weniger Wasserschleppen**
- Robuste Laufseite für **weniger Abrisse** und **längere Laufzeit**