

impressive

AUSGABE 1/2020

Optimierung der Taschenbelüftung

Kleiner Eingriff, große Wirkung

Einsparpotenziale aufgedeckt

New-Tech-Pressfilze im Praxistest

Yamabelt Aikido

Der extra resistente Schuhpressmantel



03
Für höchste Profitabilität designt

New-Tech-Pressfilze im Praxistest

06
Operation am offenen Herzen
Spannungsmessungen bei laufender Produktion

08
So wird ein Schuh draus
Der neue Schuhpressmantel Yamabelt Aikido

10
Noch viel Luft nach oben
Optimierung der Taschenbelüftung

15
Seit 35 Jahren voll Stoff dabei
Mitarbeiterin Birgit Gorissen im Profil

16
Quadratisch. Praktisch. Gut.
Der QR-Code ist nicht tot.

18
Über jeden Zweifel erhaben
Die VDP-Kampagne „Papier kann mehr“

Impressum

Herausgeber
Heimbach GmbH
52348 Düren
Deutschland
Tel.: +49 (0) 2421 / 802 0
Fax: +49 (0) 2421 / 802 700
E-Mail: info@heimbach.com
www.heimbach.com



Liebe Kundinnen und Kunden,

da sind wir nun: 2020.

Klingt noch immer ein bisschen wie Science-Fiction, finden Sie nicht?

Dabei haben uns viele Utopien längst eingeholt. Mit der Digitalisierung erlebt auch die Papierbranche eine Transformation in historischer Dimension. So viel steht fest, alles was digitalisiert werden kann, wird digitalisiert.

Doch ist das ein Grund, besorgt nach vorne zu schauen?

Bei Heimbach sehen wir auch für die Papierbranche vor allem Chancen.

Im weltumspannenden Online-Handel sind Verpackungen der Botenträger des 21. Jahrhunderts. Und auch für grafische Papiere wird es immer einen Markt geben.

Was sich geändert hat, sind die Anforderungen an die Produkte und deren Herstellung selbst. Für Sie und uns heißt dies mehr denn je, durch mutige Ideen und konsequente Weiterentwicklungen zu bestehen.

Diesen spannenden Weg wollen wir mit Ihnen gemeinsam gehen. So erfahren Sie in der aktuellen impressive wie Ihr Betrieb mit noch mehr Produktivität, Qualität und Interaktion ins neue Jahrzehnt starten kann.

Bleiben wir neugierig und blicken positiv in die Zukunft.

Ihr Peter Michels

Sprecher der Geschäftsführung

Für höchste Profitabilität designt

Kosteneinsparungen und Ertragssteigerungen bei höchster Qualität waren, sind und bleiben die zentralen Herausforderungen aller Papierhersteller. Mit seinen New-Tech-Pressfilzen öffnet Heimbach seit langem viele Türen und Tore zu einer höheren Profitabilität. Anbei ein paar überzeugende Beispiele aus der Praxis.

Nicht nur Papier wird kräftig gepresst. Die gesamte Papierbranche steht im Zeitalter der Digitalisierung und Internationalisierung mehr denn je unter Druck. Gegenhalten und mit innovativen Technologien punkten lautet die zentrale Herausforderung, bei deren Umsetzung Heimbach seit jeher Ihr zuverlässiger Partner ist.

Die Weichen frühzeitig gestellt

Die wachsenden Anforderungen an die Papierfabriken stets vor Augen, haben wir bereits in den neunziger Jahren die bestehende Pressfilztechnik überdacht und nach Wegen gesucht, Bewährtes zu bewahren und durch Neues sinnvoll zu ergänzen. Das Resultat langer und intensiver Entwicklungsarbeit war die Vorstellung einer völlig neuen Pressfilzfamilie: die New-Tech-Generation. Diese Pionierstellung haben wir kontinuierlich ausgebaut, und inzwischen sind 80 Prozent unserer ausgelieferten Nassfilze im New-Tech-Design. Der Grund für diesen hohen Anteil liegt auf der Hand: Eine deutlich bessere Papierqualität bei gleichzeitig geringeren Produktionskosten.

New-Tech-Pressfilze basieren auf einem modularen Aufbau mit einer einzigartigen Verbindungstechnologie. Dies begünstigt insbesondere die spezielle Applikation auf jede Verwendungsstelle und trägt den stetig steigenden Erwartungen der Papiermacher und Weiterverarbeiter gezielt Rechnung.

Unsere New-Tech-Familien

Non-woven-Technologie

*atrocross.
atronet.*

Multiaxialtechnologie

atromaxx.

Multiaxiale Non-woven-Technologie

atrojet.

Gelegetechnologie

Vor nahezu 30 Jahren haben wir als erster Anbieter die Non-woven-Pressfilze zur Funktionsreife gebracht und damit allen Papierherstellern die Vorteile und das Einsparpotenzial der Nip-Entwässerung eröffnet. Inzwischen ist das Verfahren weltweit das bevorzugte Entwässerungskonzept auf schnelleren Papiermaschinen.

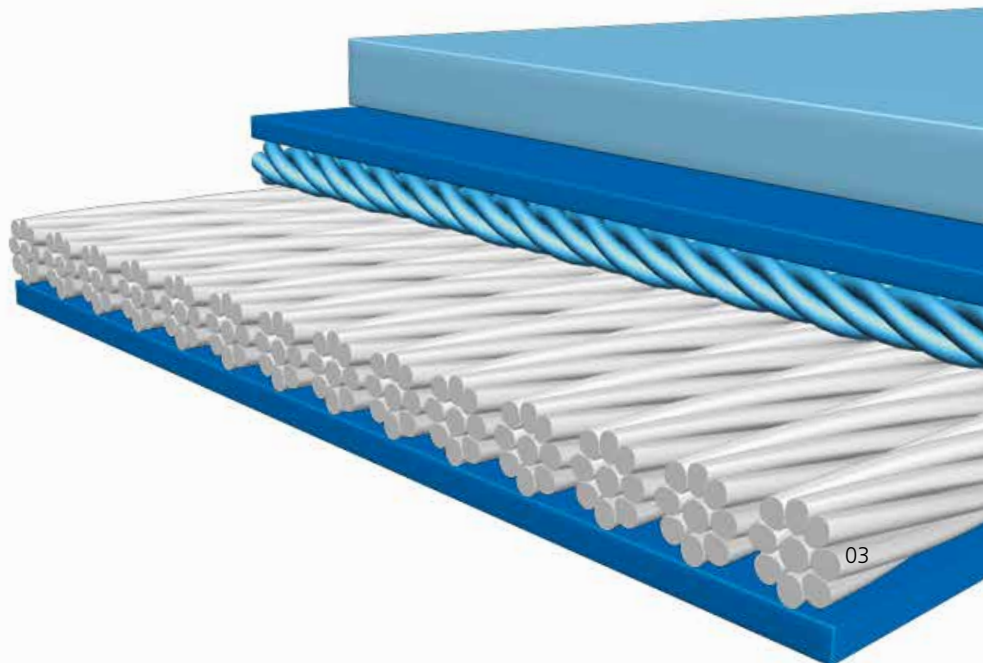
Wirklich beispielhaft

Dank des über Jahre erworbenen Know-hows bei Herstellung und Applikation ist Heimbach der etablierte Weltmarktführer für Non-woven-Pressfilze. Zahllose Beispiele aus der Praxis dokumentieren immer wieder die sehr guten Erfolge dieser Technologie.

Non-woven-Pressfilze. Ihr Nutzen und Gewinn.

- Enorm schneller Anlauf
- Herausragende Nip-Entwässerung („Klassenbesten“)
- Trockengehaltssteigerung
- Effektive Selbstkonditionierung
- Hohe Einsparungen möglich: Vakuumenergie, Dampf

*Atrocross – für schnellsten Start
und Nip-Entwässerung*



PRAXISBEISPIEL 1

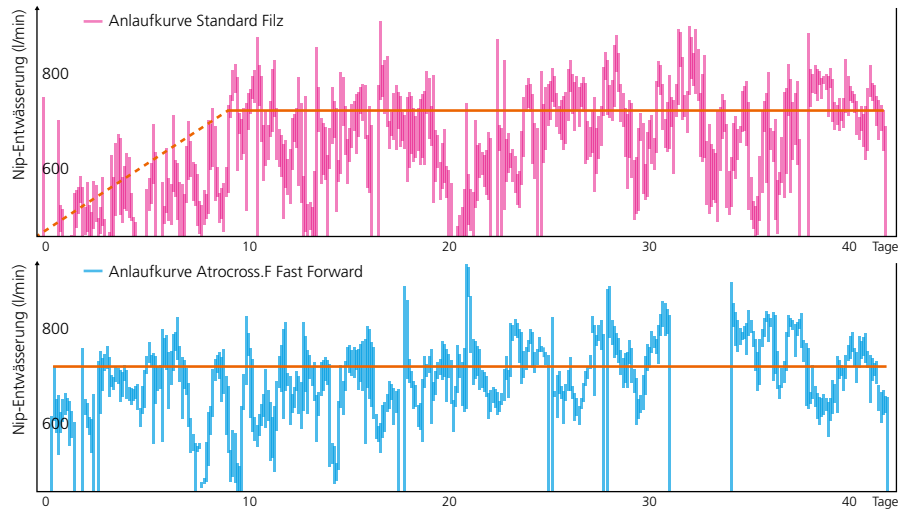
Nach nur einer Stunde vollständig gesättigt

Hier nur ein Beispiel von vielen: Bei einer 7,15 m breiten Papiermaschine für LWC-Papier lag die durchschnittliche Startzeit eines konventionellen Wettbewerberfilzes in der Pick-up-Position der zweiten Presse bei fast zehn Tagen. Mit Atrocross.F Connect in Verbindung mit der Turbo Start-up-Komponente „Fast Forward“ von Heimbach konnte die Anlaufphase extrem verkürzt werden. Nach nur einer Stunde war der Filz vollständig gesättigt und lief auf normaler Produktionsgeschwindigkeit.

Multiaxialtechnologie

Die Einführung von Multiaxialfilzen in den Markt begann mit dem neuen Jahrtausend. Seitdem vertrauen immer mehr Papiermacher auf diese in die Zukunft führenden Filzkonstruktionen. Tatsächlich ist auch die Multiaxialtechnologie eine Entwicklung aus dem Hause Heimbach.

Durch den modularen Aufbau (Baukastenprinzip) ergibt sich eine hohe Universalität. Für jede Papiersorte gibt es passende multiaxiale Pressfilzdesigns. Verglichen mit konventionellen Pressfilzen sind Multiaxialfilze aufgrund ihrer Diagonalstruktur gegenüber Kompaktierung und Verschmutzung deutlich weniger empfindlich. Auch lässt sich ein Multiaxialfilz durch die geeignete Kombination von Modulen auf die Anforderungen einer Einsatzstelle viel präziser abstimmen.



Besonders gut bewähren sich Multiaxialfilze bei Verpackungspapieren. Auf modernen schnellen Maschinen sind Trockengehalte nach der Presse von 54 bis 57 Prozent inzwischen die Regel. Maßgeblich mitverantwortlich für diese Spitzenwerte ist in vielen Fällen der Einsatz von Atromaxx.

PRAXISBEISPIEL 2

Ersparnis: 200.000 Euro ... pro Jahr

Das Multiaxialprinzip funktioniert übrigens genauso gut bei grafischen Papieren. Das Praxisbeispiel einer Papiermaschine für Kopierpapier demonstriert dies deutlich.

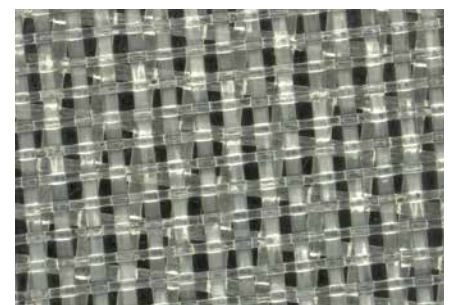
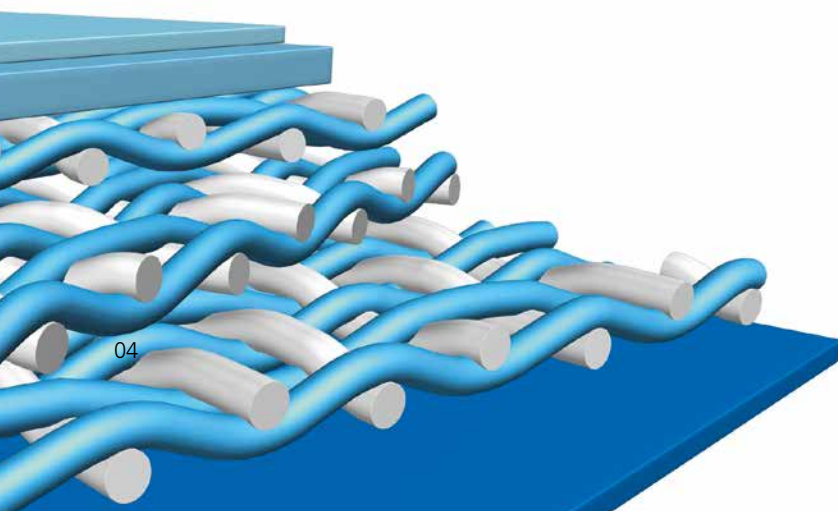
20 Prozent höhere Entwässerungswerte. Dieses Ergebnis erzielte ein Kunde durch den Wechsel auf Atromaxx.Connect bereits in der ersten Anwendung. Entsprechend wurden alle nachkommenden Filze im identischen Design geliefert. Komplett auf New-Tech-Pressfilze umgerüstet, stieg die Produktivität der Maschine weiter an. Die ein Jahr nach dem Typenwechsel ermittelten Werte überzeugen auf ganzer Linie:

Dampfeinsparung: Nahezu 70 Prozent.
 Elektrizitätsverbrauch: Um 2/3 reduziert.
 Produktivität: Elf Stunden zusätzliche Produktionszeit durch weniger Papierabrisse.
 Ersparnis: 200.000 Euro pro Jahr.

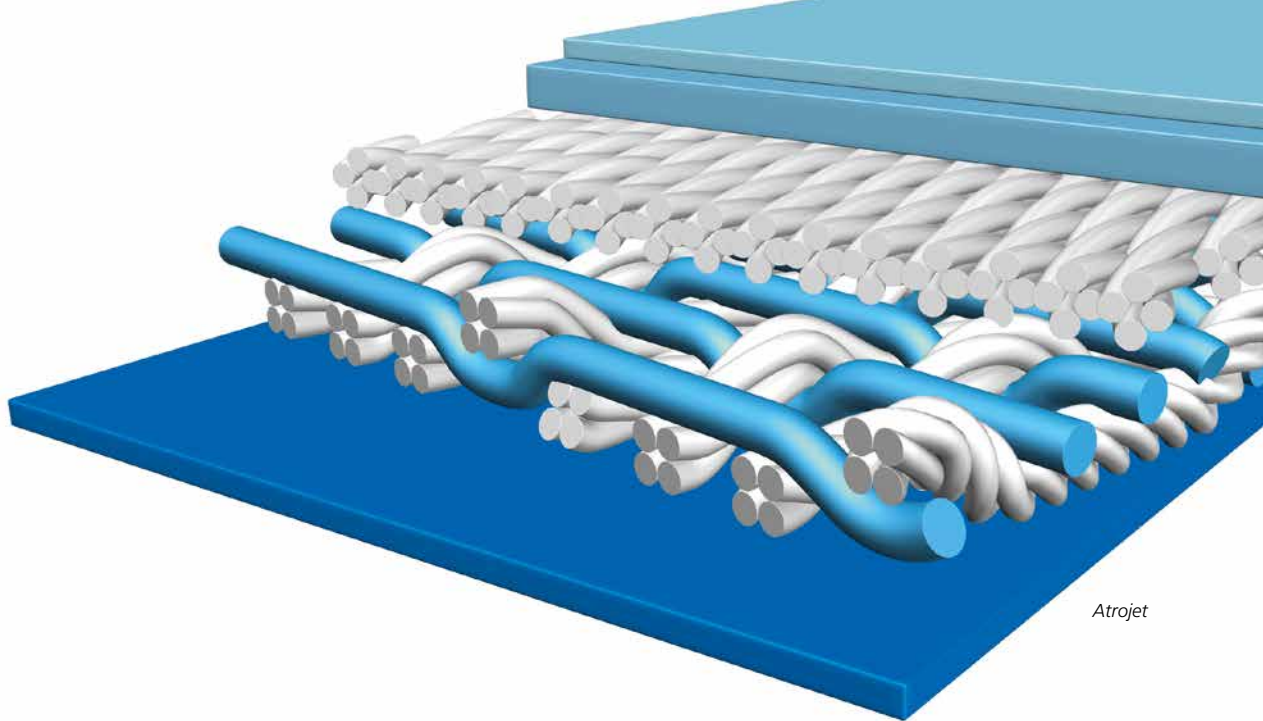
**Multiaxiale Pressfilze.
Ihr Nutzen und Gewinn.**

- Erlaubt maßgeschneiderte Lösungen
- Verschiedene Entwässerungskonzepte realisierbar (Nip- und/oder Rohrsaugerentwässerung)
- Schnelle Anläufe mit sehr hoher Entwässerung über lange Laufzeiten
- Exzellente Runnability

Atromaxx – das multiaxiale Modulkonzept



Atromaxx – Mikroskopansicht



Atrojet

Moderne Fertigungstechnologien kombiniert

Als anerkannter Spezialist für non-woven und multiaxiale Bespannungen entwickelte Heimbach die bewährten Herstellungsmethoden sukzessive weiter. So werden bei Atrojet Gewebemodule mit einer multiaxialen Non-Woven-Struktur kombiniert. Auch diese neuartige Technologie hat sich inzwischen am Markt durchgesetzt und beweist ihre Stärken in der täglichen Praxis.

Multiaxiale Non-woven-Pressfilze. Ihr Nutzen und Gewinn.

- Exzellentes Start- und Entwässerungsverhalten
- Sehr gleichmäßige Papierprofile
- Minimierung hydraulischer Störungen im Papier
- Hohe Restfestigkeiten bei einer gegebenen Flächenmasse
- Sehr robust (z. B. sehr unempfindlich gegenüber intensiver Behandlung mit dem HD-Spritzrohr)

PRAXISBEISPIEL 3

Im 3er-Set erfolgreich

Der Betreiber einer schnellen LWC-Maschine (1.800 m/min) produzierte mit gleich drei Designs der New-Tech-Generation: Atrojet in der Pick-up-Position, Atrocross+ in der ersten Presse und Atromaxx in der zweiten Presse. Atrojet startete mit hervorragenden Entwässerungswerten. Atrocross+, der Gelegefilz mit Zwischenvlies, arbeitete ohne Saugkästen. Die Nip-Entwässerung war sofort vorhanden und die Start-up-Geschwindigkeit konnte um fast 100 m/min gesteigert werden.

Das sogenannte „Kostendreieck“ wurde so schnell eliminiert. Derart überzeugt, bestellte der Kunde das Dreiergespann direkt nach.

Wir sind sicher, durch die Verwendung der New-Tech-Pressfilze sind noch viele Schätze zu heben. Hohes Optimierungspotential sehen wir vor allem in den bisherigen Einsatzstellen für konventionelle Pressfilze.

Sie haben Fragen?

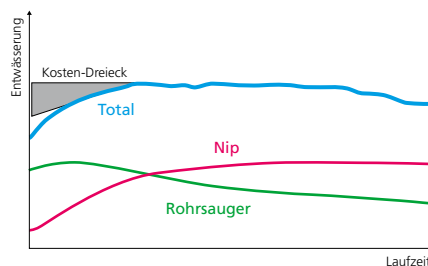
Ich helfe Ihnen gerne weiter.

Franz Kiefer

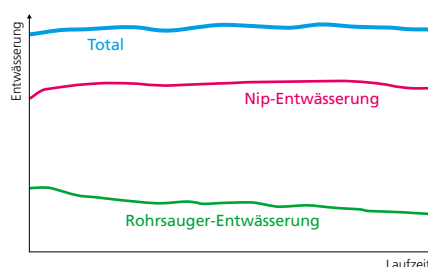
Strategischer Produktmanager Pressing
Tel.: +49 (0) 2421 802 274
E-Mail: franz.kiefer@heimbach.com



Konventioneller gewebter Filz



New-Tech Heimbach





Operation am offenen Herzen

Spannungsmessungen bei laufender Produktion.

Ohne Ausfallzeiten prüft TASK durch mobile Messgeräte die exakte Trockensiebspannung.

Bei über 100 Grad Celsius ein Höllenjob.

Die richtige Trockensiebspannung ist für die Papiermaschine lebenswichtig. Wie beim Blutdruck können zu viel oder zu wenig Spannung zu gravierenden Beeinträchtigungen führen.

Bei ersten Symptomen sofort zum Spezialisten

Ist die Spannung zu niedrig, schlupft das Trockensieb schon einmal über die Leitwalzen, den Trockenzyylinder oder die Papierbahn. Auch wird das Papier nicht fest genug an die Oberfläche des Trockenzyinders angedrückt. Die Folge: Der Wärmeübergang auf die Papierbahn verschlechtert sich und damit die gesamte Trocknung.

Ebenso kritisch ist eine zu hohe Trockensiebspannung. Die Leitwalzen können zu stark durchbiegen und es kommt zu einem Nahtvorlauf des Siebs. Dem Trockensieb bleibt im wahrsten Sinne des Wortes die Luft weg. Die Luftdurchlässigkeit und damit auch die Trockenleistung sind stark eingeschränkt. Zu viel Spannung führt hin und wieder sogar zu einem Zapfenbruch an der Leitwalze.

Für die Papiermaschine ein Herzinfarkt.

Darum gilt: Wenden Sie sich schon beim ersten Verdacht einer Unstimmigkeit an unsere Spezialisten. So kürzlich geschehen im vorliegenden Fall:

Ein Papierhersteller vermutete Abweichungen zwischen den tatsächlichen und dem im Prozessleitsystem angezeigten Werten.

Ein Fall für TASK.

Cool bleiben bei über 100 Grad Celsius

Wie nun die Spannung messen, ohne die laufende Produktion zu stören?

Genau für diese Herausforderungen verfügt TASK über die richtige Technik.

Ausgestattet mit mobilen Messgeräten, wagen sich die Männer an den Rand des Vulkans, in den obersten Bereich der Trockenpartie. Je nach Maschine und Papiersorte brennt dort die Luft mit über 100 Grad Celsius. Hinzu kommt eine extreme Luftfeuchtigkeit. Ohne speziellen Hitzeschutzanzug hält es dort keiner aus.

Die Schutzanzüge werden über einen Luftschlauch mit vorgeschaltetem Druckminderer und Luftfilter aus dem Pressluftsystem der Fabrik mit Pressluft versorgt. Diese bildet eine Isolationsschicht zwischen Anzug und Körper. Derart gekühlt, lassen sich die Spannungsveränderungen im Trockensieb mit der nötigen Ruhe und Zeit exakt messen.

Im beschriebenen Fall wurden die ermittelten Werte mit denen im Prozessleitsystem abgeglichen, und der Kunde erhielt von TASK die nötigen Empfehlungen zur dauerhaften Wiederherstellung einer optimalen Trockensiebspannung.

Sie haben Fragen?

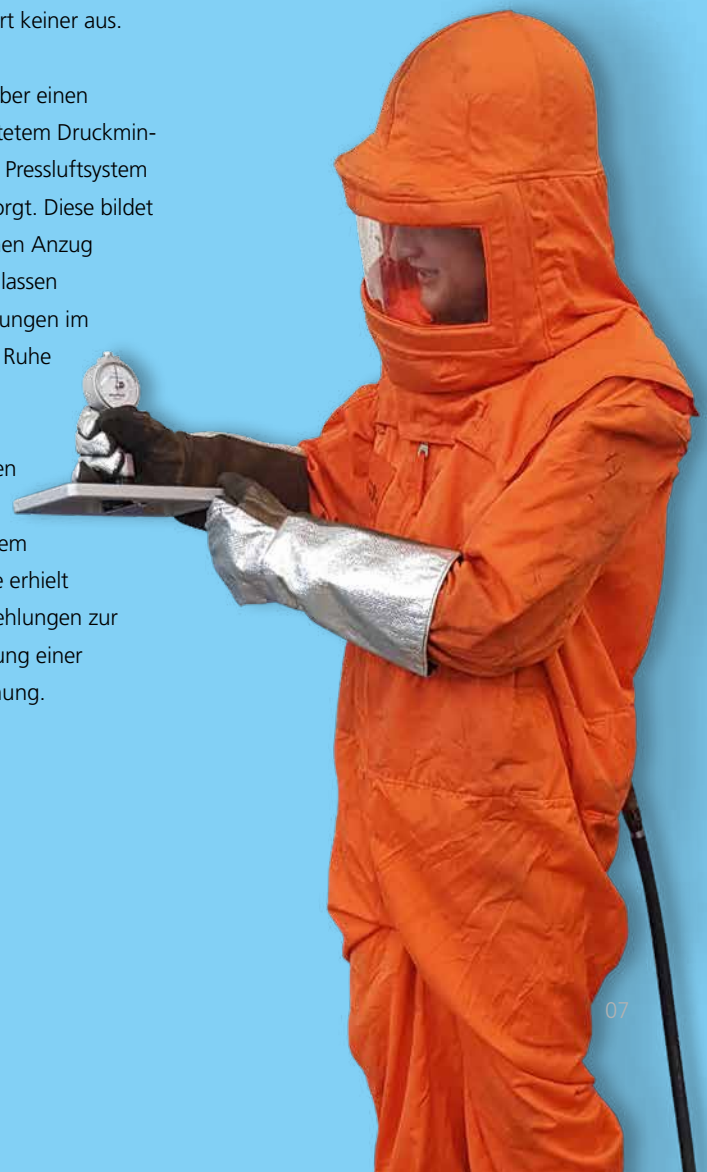
Ich helfe Ihnen gerne weiter.

Lars Breuer

TASK Service

Tel.: +49 (0) 2421 802 421

E-Mail: lars.breuer@heimbach.com





So wird ein Schuh draus

Schuhpressmäntel der Extraklasse haben einen Namen: Yamabelt.

In puncto Lebensdauer und Entwässerungsleistung setzen die Belts seit vielen Jahren Maßstäbe. Mit Aikido präsentiert sich Yamabelt mit nochmals verbesserten Eigenschaften bzw. verminderter Rissbildungsneigung.

Wenn deutsche Ingenieurskunst und japanischer Erfindergeist zusammenkommen, kann das Ergebnis nur beeindrucken. Hier trifft tiefgreifendes Wissen über die effiziente Entwässerung von Pressfilzen auf jahrzehntelange Erfahrung in der Beschichtung und Veredelung von Walzenbezügen und Schuhpressbelts. Dies zeigt sich in besonderer Weise bei Yamabelt, der seit 2010 in enger Kooperation zwischen Yamauchi und Heimbach konsequent weiterentwickelt wird.

Seit jeher zeichnet sich Yamabelt durch ein hohes Maß an Aufrechterhaltung des Speichervolumens bei geringer Rissbildungsneigung aus. Der Belt besteht aus einer zweilagigen Beschichtung, um auf die unterschiedlichen Anforderungen der glatten (dem Schuh zugewandten) als auch der gerillten (dem Filz zugewandten) Seite eingehen bzw. reagieren zu können.

Void Volume

Das Speichervolumen ist eine zentrale Kenngröße von Schuhpressmänteln. Sie hat direkten Einfluss auf die Entwässerungsleistung und den Trockengehalt des Papiers vor der Trocknung. Wichtigstes Ziel ist die Aufrechterhaltung des Volumens über die Laufzeit – ein markanter Produktvorteil von Yamabelt.

Maximale Nip-Entwässerung

Die dem Filz zugewandte gerillte Seite des Yamabelts bietet das benötigte Speichervolumen, das gemeinsam mit dem Filz die Entwässerungsleistung der Schuhpresse bestimmt. Das übergeordnete Ziel von Schuhpressen ist die größtmögliche Nip-Entwässerung.

Das Speichervolumen des Yamabelts muss den Linienkräften im Nip standhalten und über die gesamte Laufzeit auf konstantem Niveau bleiben. Insbesondere bei langen Standzeiten kann das Speichervolumen durch die Aufnahme von Prozesschemikalien reduziert werden. Je stärker die Linienkräfte, desto beeinträchtigt ist die Formstabilität der Rillen im Nip. Beide Effekte können sich gegenseitig verstärken und negativ auf die Entwässerungsleistung auswirken.

Trockengehalt über 55 Prozent

Ein Trockengehalt nach der Pressenpartie von > 55% ist bei einigen Papiersorten inzwischen keine Seltenheit mehr. Galten bis vor einigen Jahren Linienkräfte von 1200 kN/m bereits als hoch, können Pressenpartien heute Linienkräfte von bis zu 1400 kN/m erzeugen. Um diesen Trend zu unterstützen, wird Yamabelt kontinuierlich weiterentwickelt und verbessert.

Ein starkes Duo:

Yamabelt Kendo und Yamabelt Judo

Anfang 2015 führte die erfolgreiche Kooperation Heimbach/Yamauchi zur Erweiterung der Produktpalette um die beiden Designs Kendo und Judo. Mit Kendo ist es gelungen, die Erhaltung des Speichervolumens weiter zu verbessern. Sein robustes Rillendesign verhindert die Rissbildung und -ausbreitung. Das konstant hohe Void Volume überzeugt über die gesamte Standzeit. Als Ergänzung zu Kendo bieten wir für Positionen mit Neigung zu Rissbildung im Bereich der Schuhränder den Belt Judo an. Sein Polyurethan ist extrem flexibel und hält somit den hohen Anforderungen optimal stand.

Noch belastbarer:

Das neue Yamabelt Aikido

Das jüngste Resultat der jahrelangen intensiven Forschungsarbeit zwischen Heimbach und Yamauchi ist Aikido. Hier wurden die bewährten Eigenschaften von Judo/Kendo kombiniert und durch eine neu entwickelte Polyurethan-Rezeptur ergänzt. Mit diesem Design wird den stetig steigenden Anforderungen hinsichtlich der mechanischen Belastbarkeit (Linienkräfte von derzeit bis zu 1400 kN/m) gezielt Rechnung getragen.

AIKIDO

Die Kunst der kreisenden Bewegungen

Aikido wurde von Morihei Ueshiba (1883 bis 1969) in der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts aus zahlreichen alten Kampfkünsten entwickelt – vor allem Kampf- und Schwerttechniken der Samurai. Doch geht es nicht um Sieg oder Niederlage. Im Zentrum stehen die eigene Körperbeherrschung und die Entwicklung eines klaren Geistes.

Das Grundprinzip der Aikido-Techniken besteht aus kreisenden Bewegungen, anmutig in der Darstellung und doch kraftvoll in der Übertragung ... also genau wie mit Yamabelt Aikido.

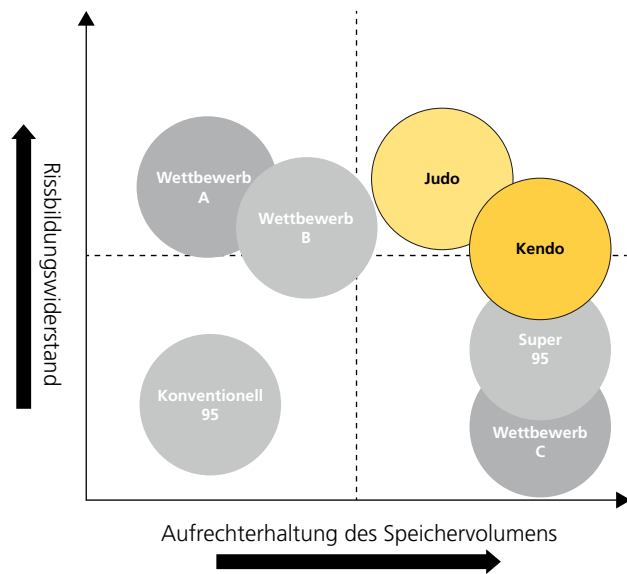


Abb. 1: Yamabelt Kendo und Judo im Vergleich

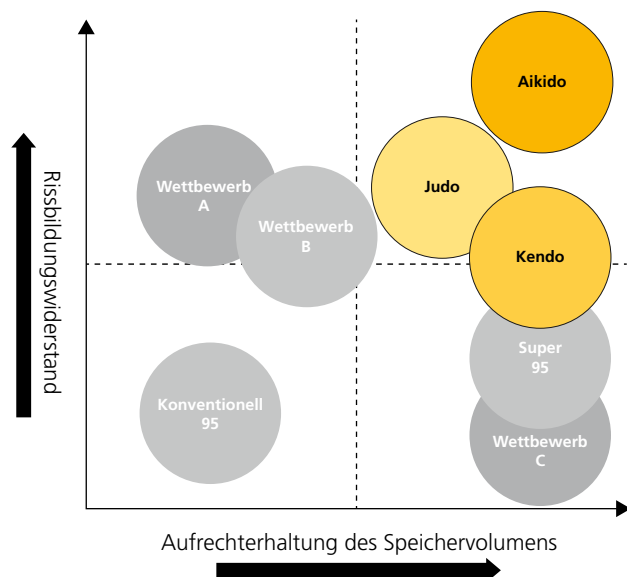


Abb. 2: Yamabelt Aikido: Nochmals verbesserte Eigenschaften

Möchten Sie mehr erfahren?

Ich freue mich über Ihren Anruf oder Ihre Mail.

Jochen Pirig

Strategischer Produktmanager Belting

Tel.: +49 (0) 2421 802 358

E-Mail: jochen.pirig@heimbach.com



Noch viel Luft nach oben

Kleiner Eingriff, große Wirkung: Optimierung der Taschenbelüftung

*Explodierende Energiekosten reißen tiefe Löcher. Aber wem erzählen wir das.
Als eine der energieintensivsten Branchen sind Sie davon besonders betroffen.
Doch es gibt auch gute Nachrichten: Die Papierproduktion birgt noch immer hohe Einsparpotenziale.
Vor allem in der Trockenpartie erzielen schon kleine Optimierungen eine große Wirkung.
Man muss nur wissen wo und wie genau.*

TASK – findet den Teufel im Detail

Unsere TASK-Experten analysieren regelmäßig unterschiedlichste Papiermaschinen. Immer mit dabei: Eigens dafür entwickeltes diagnostisches Equipment. Damit stellen wir den gesamten Prozessablauf Ihrer Maschine auf den Prüfstand. Aus Erfahrung wissen wir, der Teufel steckt im Detail.

Da muss man ganz schön hartnäckig sein, bis man den oftmals winzigen Fehler oder Störfried lokalisiert und diagnostiziert hat. Im direkten Anschluss machen sich unsere Maschinenspezialisten an die Ausarbeitung der notwendigen Maßnahmen. Und selbstverständlich weichen wir auch bei deren Implementierung nicht von Ihrer Seite.

Taschenbelüftung – oft vernachlässigtes Potenzial

Wo sonst kann bei der Papierproduktion am meisten Energie eingespart werden, als dort, wo am meisten Energie verbraucht wird – in der Trockenpartie. Knapp 65% des gesamten Energiebedarfs werden hier benötigt.

Unsere Arbeit zeigt immer wieder: Eine besonders effiziente Wirkung wird erreicht, wenn die Zuluft direkt auf die Papierbahn zugeführt wird. Umwege durch die Trockensiebe oder den Keller (Unterwind) reduzieren den Effekt. So rückt die Taschenbelüftung immer mehr als ein wichtiger Effizienztreiber in unser Blickfeld.

Im Folgenden haben wir für Sie vier konkrete Beispiele aus unserer Praxis rausgesucht. Sie verdeutlichen, wie die Taschenbelüftung modifiziert und das Einsparpotenzial maximiert werden können.



Marcus Neumann (links) und Lars Breuer

KUNDENBEISPIEL 1

Produktivitätsplus 17 Prozent

Eine Papierfabrik stellt mit 1.000 m/min Zeitungsdruckpapiere her. Die Trockenpartie wurde auf Grund unserer Empfehlungen schrittweise von konventionell auf Slalom umgebaut. Das direkte Ergebnis war eine deutlich bessere Runnability und weniger Abrisse bei gleicher Produktionsgeschwindigkeit. Die Taschenbelüftung erfolgte allerdings noch als Unterwind aus dem Keller. Wir schlugen daher dem Kunden vor, die Zuluft direkt in die Taschen der Slalomgruppen zu verlagern – ein weiterer Effizienzschub. Seitdem gelangt die Luft dorthin, wo sie wirklich benötigt wird, um den Wasserdampf aus der Papierbahn aufzunehmen und effizient aus den Taschen abzutransportieren. Die Installationskosten waren relativ gering. Der Produktivitätszuwachs umso höher – bis zu 17 Prozent und dadurch ein erheblicher Mehrumsatz für unseren Kunden.

KUNDENBEISPIEL 2

Plus 14 Prozent

Ähnlich gelagert war die Ausgangssituation bei einem Hersteller von Druckpapieren (1100 m/min). Die Luft strömte an der Papierbahn vorbei und trug nicht zu 100 Prozent zur Trocknung des Papiers bei. Die Kollegen vor Ort empfahlen die Umrüstung auf Blasrohre. Die Arbeiten wurden

schnell ausgeführt, und die Papiermacher konnten sich beinahe ebenso schnell über eine deutliche Produktivitätssteigerung freuen: Bis zu 14 Prozent. Das freut TASK natürlich auch.

KUNDENBEISPIEL 3

Neu positioniert

Unserer dritter Fall zeigt: Selbst bei einer gut funktionierenden Taschenbelüftung lässt sich durch kleine Verbesserungen oft noch jede Menge einsparen. Ein Papierhersteller (LWC, 1300 m/min) bat um unsere Unterstützung. Nach gründlicher Analyse empfahlen wir ihm, acht Blasrohre auszutauschen und neu zu positionieren. So gering der Aufwand hierfür auch war, das Ergebnis hat es in sich: Die Dampfeinsparung beträgt seitdem 40 Kilogramm pro Tonne Papier. Die jährliche Einsparung liegt bei knapp 160.000 Euro. Dabei betragen die Kosten für die acht neuen Blasrohre gerade einmal 8.000 Euro. Der Return-on-Investment wurde bereits nach 17 Tagen erreicht. Solche Beispiele bleiben in guter Erinnerung.

KUNDENBEISPIEL 4

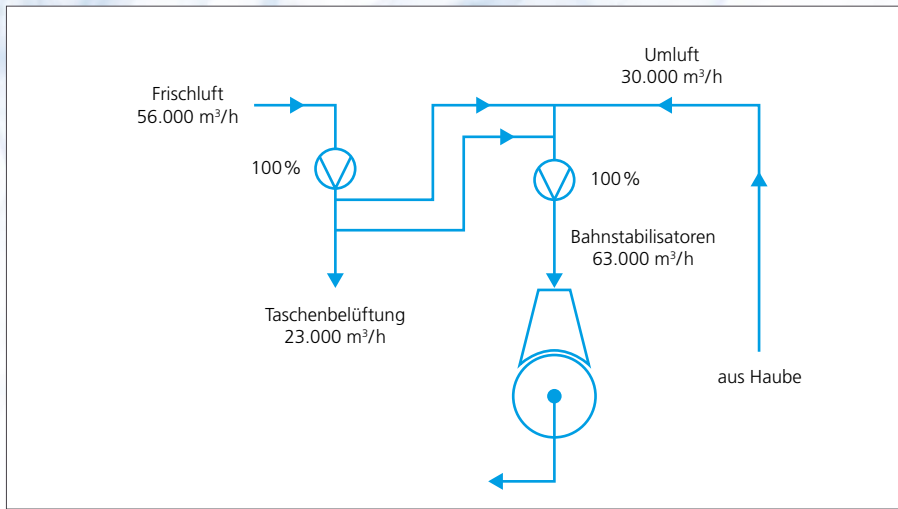
Optimieren im Promillebereich

Abschließend möchten wir noch verdeutlichen, kleine Verbesserungen lohnen sich auch bei „Formel 1-Maschinen“. Je breiter und schneller eine Papiermaschine, desto höher die Produktion und desto

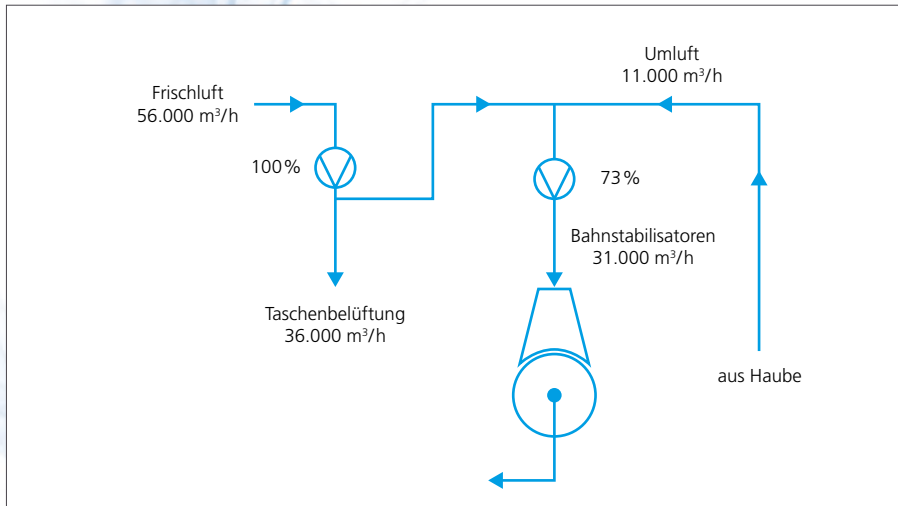
interessanter ist es, sie zu optimieren – und sei es nur im Promillebereich. Ein Kunde für Zeitungsdruckpapier (1600 m/min) klagte auf höchstem Niveau über Randabheben in den Slalomgruppen und Kapazitätsengpässe in der Trockenpartie. Es kam auch zum Umschlagen des Papierandes in den konventionellen Gruppen.

Die Analyse ergab eine generell gute Situation in der Trockenpartie. Die Wasserbeladung der Taschenluft war gut. Doch der Blick in die Tiefe zeigte:

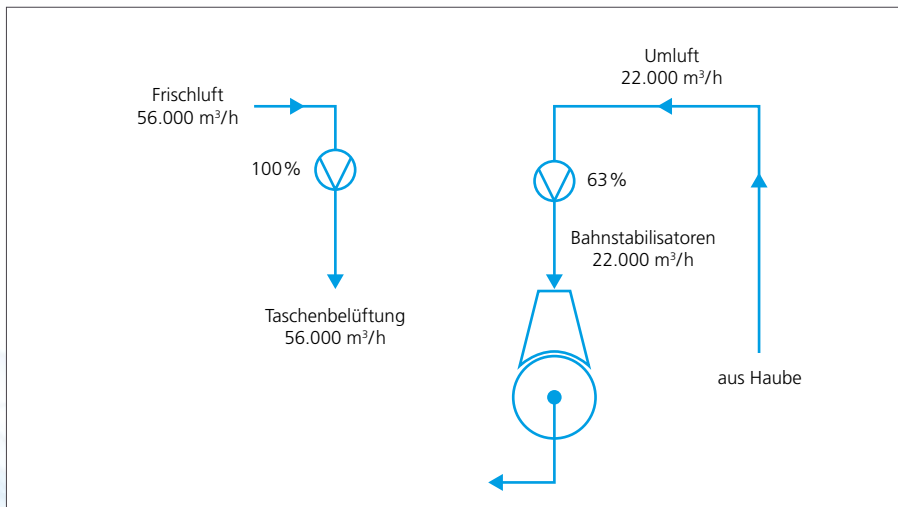
- Die Einstellung der Stabilisatoren war nicht perfekt – bei Highspeed-Maschinen ein Muss. So erklärte sich das Randabheben.
- Die Belüftung der Taschen war nicht optimal. Ein großer Teil der frischen Zuluft wurde zur Stabilisierung der Bahn genutzt und stand nicht als Taschenluft zum Abtransport des verdampften Wassers zur Verfügung (Abb. 1, S. 12).
- Das Öffnen des letzten Tores der Trockenpartie während der Produktion zur Vermeidung von Tropfenbildung in der Haube deutete auf einen Engpass bei der Abluft hin.
- Die Führung der Luftkanäle war viel zu kompliziert aufgebaut. Durch unnötige Verzweigungen und lange Wege der Luft ging Energie verloren.



Ausgangszustand (Abb. 1)



Schritt 1: Frischluft zu den Stabilisatoren reduziert (Abb. 2)



Schritt 2: Frischluft zu den Stabilisatoren abgestellt (Abb. 3)

Phase 1:

Trockengruppen 1 – 4

Maßnahmen und Ergebnisse

- Optimale Einstellung der Bahnstabilisatoren, dadurch kein Randabheben
- Die Zufuhr frischer Zuluft zu den Stabilisatoren wurde reduziert (Abb. 1 zu 2) und später ganz geschlossen (Abb. 2 zu 3)
- Der Hi-Run-Ventilator läuft nur mit Umluft aus der Haube. Die Stromaufnahme fiel von 100 auf 63 Prozent ab. Jährliche Einsparung im 5-stelligen Euro-Bereich.
- Die eingesparte Frischluft kommt der Taschenbelüftung zu Gute (Abb. 4)

Schritt 1 + 2:
Frischlucht zu den Stabilisatoren
abgestellt (Abb. 4)

- mehr Zuluft für die Taschenbelüftung, dadurch:
- mehr Trocknungskapazität im Bereich der Zylinder 8 – 12
- kein Effekt bei Zylinder 1 – 7, da noch keine Taschenbelüftung vorhanden.

Schritt 3:
Erweiterung der Taschenbelüftung =
Blasshaber in den Taschen 4 – 6
eingebaut (Abb. 5)

- + mehr Zuluft in den Taschen
- + dadurch höhere Trocknungskapazität in diesem Bereich

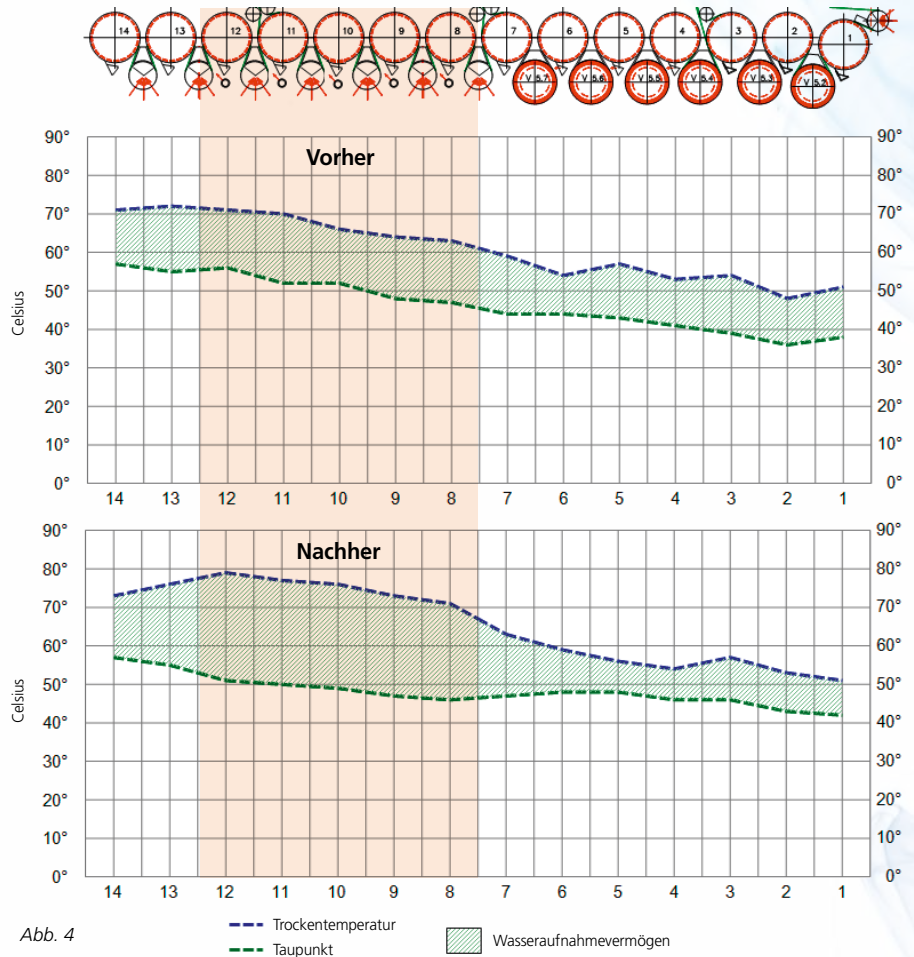


Abb. 4

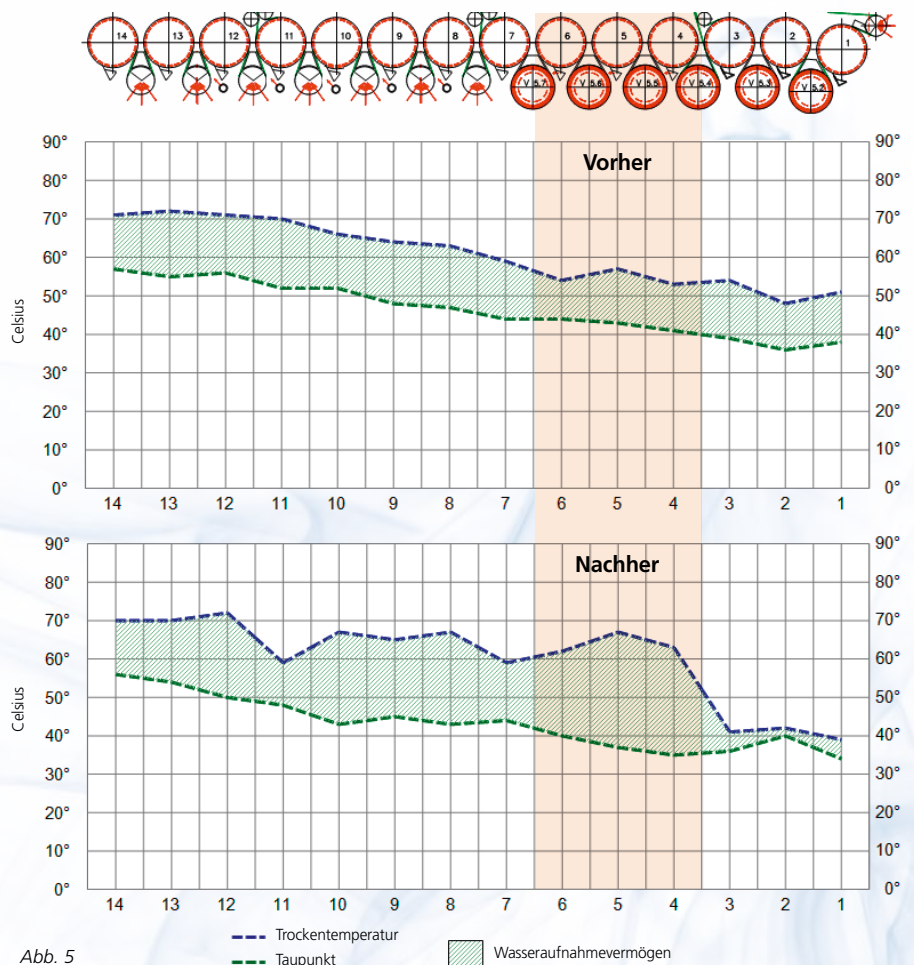


Abb. 5

Phase 2:

Trockengruppen 1 – 5

Maßnahmen

- Die Ausrichtung der Blasrohre in den Slalomgruppen (1 – 4) wurde optimiert.
- In der Gruppe 5 wurden Blasschaber (Taschen 18 – 21) installiert und an die vorhandene Zuluft angeschlossen.

Ergebnisse

- zusätzliche Stabilisierung der Papierbahn, dadurch:
 - + Umschlagen der Ränder stark reduziert
 - + Ausschuss durch Randeinrisse von 17 auf 7 t/Jahr reduziert.
- mehr Zuluft für Taschenbelüftung (Abb. 6), dadurch:
 - + höhere Trocknungskapazität
 - + gleichmäßigere Feuchte über die Bahnbreite

Mit diesem konkreten Befund konnten die Schwierigkeiten präzise und zügig aus dem Weg bzw. der Bahn geräumt werden.

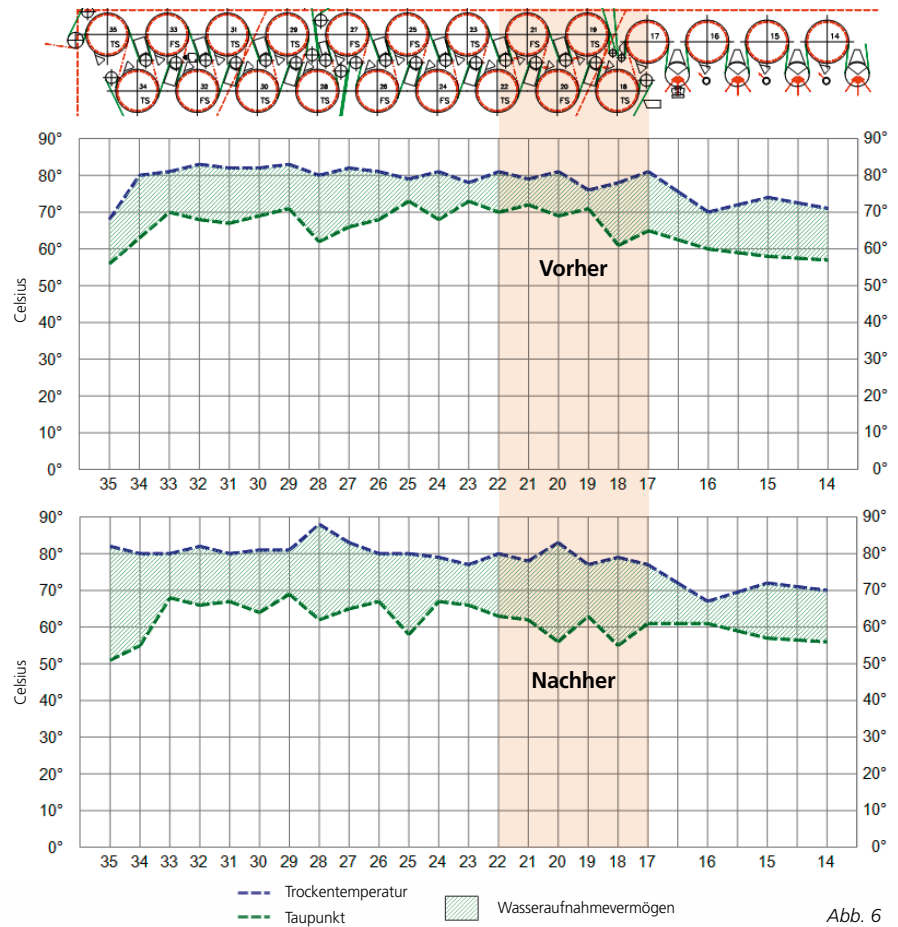


Abb. 6

Ergebnisse der gesamten Optimierung

- Gleichmäßigeres Feuchteprofil, dadurch:
 - + Höhere Trocknungskapazität
 - + Der spezifische Dampfverbrauch wurde von 1,16t Dampf/t Wasser auf 1,12t Dampf/t Wasser gesenkt. Das entspricht einer Einsparung bei dieser Maschine von über 120.000 EUR/Jahr*.
- Stabilisierung der Bahn, dadurch:
 - + Randeinrisse stark reduziert
 - + Mehrproduktion von 7,32t/Tag, entspricht über 1 Mio. EUR Umsatz/Jahr
- Die Maschinengeschwindigkeit konnte um 50m/min auf 1650m/min erhöht werden.

* - 0,04t Dampf/t Wasser
 x 20t Wasser/h Verdampfung
 = - 0,8t Dampf/h
 - 0,8t Dampf/h
 x 24h x 330d
 = - 6.336t Dampf/Jahr
 - 6.336t Dampf/Jahr
 x 20EUR/t Dampf
 = - 126.720EUR/Jahr

Wir hoffen, unsere Fallbeispiele waren für Sie nicht zu trocken. Aber schon kleine Optimierungen in der Trockenpartie und insbesondere der Taschenbelüftung

lohnen sich fast immer. Ob weniger Energieverbrauch, mehr Effizienz oder eine bessere Produktgüte – gerne nehmen wir auch Ihre Maschine unter die Lupe.

Möchten Sie mehr erfahren?

Ich helfe Ihnen gerne weiter.

Georgi Slawtschew

Tel.: +49 (0) 2421 802 466

E-Mail: georgi.slawtschew@heimbach.com



Seit 35 Jahren voll Stoff dabei

Birgit Gorissen *Abteilungsleiterin Appretur*



Wir schreiben das Jahr 1985.
Modern Talking stürmt gerade mit Cheri
Cheri Lady an die Spitze der Charts,
da beginnt auch die Erfolgsgeschichte
von Birgit Gorissen bei Heimbach.

Auf zwei Jahre Ausbildung bei Heimbach
folgen zwei weitere Jahre an der Meister-
schule für Textil. Seit 1997 übernimmt
unsere Industriemeisterin Textil Führungs-
verantwortung. Dranbleiben!
Mit dieser Devise hat sich Birgit Gorissen
in unserer Männerwelt durchgesetzt.

Heute trägt die waschechte Heimbacherin
am Standort Düren Verantwortung für 90
Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Von Hause aus:
Ausgebildete Produktprüferin und
Industriemeisterin Textil

Bei Heimbach: Seit 1985 immer weiter

Wirkungsfeld: Appretur, Nahten, Spiralsiebe,
Transferbelt, Prüfen, Packen & Versand

Meilensteine: Mitinitiatorin des
Heimbach-Projekts „Führung im Wandel“

Devise: Dranbleiben!

O-Ton: „Ich bin wirklich stolz, Teil von
Heimbach zu sein. Umso mehr, da wir als
Team gemeinsam vieles bewegen.“

Ganz privat: Renovieren, Gartenarbeiten,
Fahrradfahren, Kriminalromane und noch
viele mehr



Quadratisch. Praktisch. Gut.



QR-Codes. Mit der Einführung der Smartphones vor 13 Jahren erlebte das kleine Infoquadrat einen Mega-Hype. Überall war es drauf: Auf Plakaten, Autos, Verpackungen, Anzeigen, Visitenkarten etc. Dieser Trend hat in Europa zwar nachgelassen, aber tot ist der QR-Code längst nicht. Ganz im Gegenteil.

In Übersee ist das kleine schwarz-weiße Symbol für hunderte Millionen Menschen aus ihrem Alltag nicht mehr wegzudenken. Dies gilt ebenso für die Logistik-Branche. Hier leistet das Pixel-Quadrat seit den 90ern wertvolle Dienste und zahlt sich vielfach aus. Auch Heimbach nutzt jetzt für Sie auf seinen Versandverpackungen den QR-Code. Zeit, das Codierwunder genauer unter die Lupe zu nehmen.

Vom Hubschrauberlandeplatz zur digitalen Revolution

QR Codes sind zweidimensionale Versionen des Barcodes. QR steht für Quick Response – also den unmittelbaren Zugang zu den Informationen im Code.

Erfunden hat den QR-Code Masahiro Hara Anfang der 1990er Jahre im Auftrag von Toyota. Der gewöhnliche eindimensionale Barcode reichte dem Autobauer nicht mehr aus. Für die zeitlich genau abgestimmte Produktion bedurfte es einer Methode, die sehr viel mehr maschinenlesbare Information erfasste. Und das schnell.

Hara und seine Mitarbeiter experimentierten zunächst mit verlängerten und zweidimensionalen Barcodes.

So konnte man zwar viele Informationen reinpacken, doch brauchten die Scanner für das Auslesen viel zu lange. Erst ein Spaziergang entlang eines Hubschrauberlandeplatzes brachte den findigen Ingenieur auf die Lösung. Das Lesegerät benötigte ein markantes geometrisches Muster. Der QR-Code war geboren.

Während der klassische eindimensionale Strichcode nur rund 20 Zeichen codieren kann, sind es in einem QR-Code bis zu 7.089 Ziffern oder 4.296 Buchstaben bzw. Satz- und Sonderzeichen.

China und andere machen es vor

Mit dem Smartphone als Scanner kann heute nahezu jeder den QR-Code nutzen. Die Vorteile für Unternehmen, Kunden

und Konsumenten scheinen unbegrenzt. Dennoch wird die Methode in den meisten Ländern Europas noch eher zurückhaltend genutzt. Viel weiter sind da Nationen auf der anderen Seite des Ozeans. USA, Kanada, Australien, Indonesien, Malaysia, Singapur, Hongkong – dort gehört der Scan per Smartphone für weite Teile der jüngeren Generation zur täglichen Routine. Und dann gibt es noch China. Im Reich der Mitte ist der QR Code aus dem öffentlichen Leben nicht mehr wegzudenken und zeigt eindrucksvoll, was mit ihm noch alles geht. Taxis rufen, Lebensmittel einkaufen, die Stromrechnung bezahlen, Arzttermine vereinbaren, längst ist das Chiffrierquadrat in Chinas Metropolen die populärste Bezahlmethode und der digitale Schlüssel für eine Vielzahl Serviceleistungen.



Jetzt noch schneller mit Heimbach interagieren

Europas Konsumenten mögen im internationalen Vergleich noch QR-Code-Muffel sein. Ganz anders sieht es im industriellen Bereich von Fertigung und Logistik aus. Dort ist die Technik seit geraumer Zeit fest etabliert. Ihr Beitrag und Potenzial zur Prozessverbesserung und -steuerung sind unbestritten.

Im Bestreben nach mehr und noch schnellerer Interaktion mit unseren Kunden nutzen wir bei Heimbach ebenfalls den QR-Code.



Sie finden diesen ab sofort auf allen unseren Versandverpackungen. Er enthält die gleichen Daten wie das physische Etikett:

**Stücknummer – Auftragsnummer
und -position (Heimbach) –
Bestellnummer (Kunde) –
Produktnummer – Bestellmaß
(L x B in cm) – Maschine – Einsatzstelle**

Die digitale Markierung hat gegenüber der bisherigen Kennzeichnung für uns wie für Sie eine Reihe handfester Vorteile und schafft neue Synergien.

Sie können die Daten nach dem Auslesen direkt an die gewünschten bzw. vordefinierten Stellen mailen. Ihre Einkaufsabteilung weiß so ohne Verzögerung:

„Das Produkt wurde gerade in die Maschine eingezogen. Ggf. muss ein neues Stück bestellt bzw. der Lagerbestand geprüft werden.“

Unser Verkauf und Außendienst wiederum können mit Ihnen zeitnah eine Neubestellung diskutieren und die Laufergebnisse des aktuell eingezogenen Produktes im Auge behalten. Höchste Transparenz und Effizienz gehen so Hand in Hand.

Zum QR-Code-Reader

Viele Smartphones haben einen QR-Reader als App bereits vorinstalliert.

Falls nicht, finden sich im Appstore für iOS bzw. im Playstore für Android verschiedene Scanner von Drittanbietern als kostenlose Downloads.

PAPIER

kann mehr.



Über jeden Zweifel erhaben

Das Image von Papier nachhaltig steigern: Mit seiner Social-Media-Kampagne „Papier kann mehr“ räumt der Verband Deutscher Papierfabriken Vorurteile und Zweifel aus dem Weg und sorgt bei Konsumenten für Klarheit und ein gutes Gewissen. Alle Informationen ab sofort unter www.papierkannmehr.de

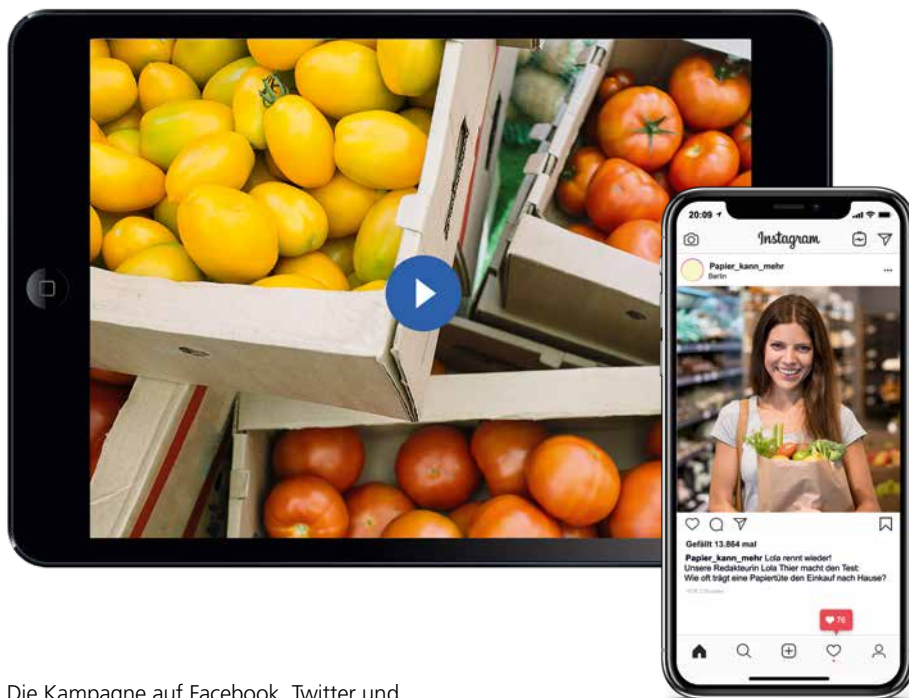
Ein Image ist das, was man bräuchte, damit die anderen denken, dass man so ist, wie man gerne wäre. Sie verstehen nur Bahnhof? Und genau hier haben wir das Problem von Papier. Sein guter Ruf hat gelitten. Kaum einer blickt noch durch.

Einst ein allseits geschätztes Kommunikations- und Verpackungsmittel, herrschen heute bei vielen Verunsicherung und Zweifel vor. In Zeiten öffentlich ausgerufenen Klimanotstände und Fridays for Future gleicht der Weg zur Papiertonne gefühlt dem Gang nach Canossa.

Wie schädlich sind Papier und Karton für den Wald und die Umwelt wirklich? Papiertüten, gedruckte Rechnungen, der heiß geliebte Coffee To Go oder das hübsch eingepackte Geschenk: Sollte man vielleicht doch besser darauf verzichten? Immer mehr verunsicherte Verbraucher stellen sich diese Fragen.

Vorteile statt Vorurteile

Die passenden Antworten liefert seit Dezember 2019 der Verband Deutscher Papierfabriken (VDP). Unter dem Motto „Papier kann mehr“ leitet der Verband eine breit angelegte Social-Media-Kampagne zur Steigerung des Images von Papier. Vorrangiges Ziel: Mit den gängigen Vorurteilen aufräumen und die einzigartigen ökologischen Vorteile des Naturerzeugnisses unters Volk bringen. Denn wenn etwas nachhaltig ist, dann das Kreislauf- und Recyclingprodukt aus Zellstoff.



Die Kampagne auf Facebook, Twitter und Instagram holt alle Zweifler in ihrer unmittelbaren Lebenssituation spannend und unterhaltsam ab. Rund um die Schwerpunkte Nachhaltigkeit, Gesundheit, Haushalt, Innovationen und Freizeit erfahren Verbraucher, was sie brennend interessiert oder worauf sie von selbst nie gekommen wären. Wieso können im Vergleich zu Papier andere Verpackungen einpacken? Weshalb darf es auf Kindergeburtstagen ruhig in den Händen rascheln und reißen? Warum bietet Papier in der Hygiene die sauberste Lösung? Warum können wir uns gedruckte Inhalte besser merken? Zahlreiche kurze knackige Videos erzählen interessante Geschichten, liefern überzeugende Argumente, machen wieder Lust auf Papier.

Bahn frei fürs Papier

Die Kampagne ist ein weiterer Ausdruck des starken Nachhaltigkeitsstrebens der Papierbranche. Passend zur nachhaltigen Forstwirtschaft ebnen ihre Macher einen neuen Weg für ein Umdenken in der Öffentlichkeit wieder hin zu Papier und damit hoffentlich auch zu vielen neuen Papierbahnen. Machen Sie sich am besten Ihr eigenes Bild von der neuen Initiative des Verbandes Deutscher Papierfabriken. Und erfahren Sie selbst als gestandener Papierprofi noch allerlei Neues, Wissenswertes und Kurioses rund um unseren liebsten Stoff – unter www.papierkannmehr.de



Atrojet

Auf zu neuen Ufern – mit perfektem Filzdesign

Atrojet ist die einzigartige Kombination eines multiaxialen Non-woven-Moduls mit unterschiedlichen Trägern. Für alle Papiermaschinen, Positionen und Sorten. Ihre Vorteile:

- Exzellenter Start-up: Mit Fast Forward noch schneller
- Hervorragende Entwässerung und sehr glatte Papierprofile
- Passgenaue Abstimmung der Module je nach Anwendung
- Deutliche Reduktion von Lochschattenmarkierungen
- Höchste Stabilität und Robustheit
- Hohe Festigkeit