

impressive

AUSGABE 1/2017

Meinungen hinterfragt

Feedback erneut positiv

Kotkamills im Interview

Umrüstung vom Feinsten

Strahl und Sieb im Einklang

Paper Pete misst Geschwindigkeiten

Partnerschaft pro Papier

IBS und Heimbach stellen Messsystem vor

Wellpappe schlägt Kunststoff

Studie belegt gesundheitlichen Nutzen von Wellpappesteigen

Heimbach Connect überzeugt Nahtfilze: sicher, einfach, langlebig

Immer mehr Kunden setzen in der Pressenpartie auf Nahtfilze, denn sie punkten bei den Themen Arbeitssicherheit, Handling und Runnability. Heimbach bietet Papiermachern mit der Produktreihe Connect

verschiedene hochwertige Designs, die Prozesse optimieren und Produktqualität nachhaltig fördern. **Was Connect-Nahtfilze führend macht, lesen Sie ab Seite 09.**

Liebe Papiermacher,



herzlich willkommen zur ersten impressive im neuen Jahr. **Ich hoffe, 2017 hat gut für Sie begonnen!**

In dieser Ausgabe steht – wie immer – das Wichtigste im Fokus: nämlich Sie, unsere Kunden: Erfahren Sie zum einen erste Ergebnisse unserer **Zufriedenheitsumfrage**, zu der wir Sie Ende letzten Jahres eingeladen hatten.

Zum anderen lesen Sie im Interview vom zufriedenen Kunden **Kotkamills in Finnland**, den wir beim Maschinenumbau von Feinpapier zu Karton und in der Start-up-Phase intensiv begleitet haben.

Bei uns allen ist Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz ein unverzichtbares Thema: So freut es mich, Ihnen heute das **Unternehmen IBS** vorstellen zu dürfen: Dieser österreichische Maschinenbauer bietet Ihnen mit dem safetyMASTER™ ein **vollautomatisches System**, das Filzmessen absolut sicher macht.

Auch bei Paper Pete geht es dieses Mal ums Messen, genauer gesagt berichtet er in dieser Ausgabe von **Geschwindigkeitsmessungen am Stoffauflauf** – auch eine Tätigkeit, bei der Arbeitssicherheit von enormer Bedeutung ist. Begleiten Sie ihn bei seinem neuen Abenteuer.

Nicht zuletzt wegen des einfachen und sicheren Handlings beim Einzug in die Papiermaschine sind **Connect-Nahtfilze** sehr beliebt: Lesen Sie im Leitartikel mehr über Designs, die Maßstäbe setzen – bei Kunden auf dem gesamten Globus.

Ich wünsche Ihnen viel Erfolg im Tagesgeschäft und freue mich auf eine auch in diesem Jahr erfolgreiche Zusammenarbeit!

Und nun viel Spaß beim Lesen!

Peter Michels
Sprecher der Geschäftsführung

03 Prozesse fest im Griff

Lean-Management für maximale Effizienz

04 Positiver Trend setzt sich fort

Ergebnisse der Kundenumfrage liegen vor

05 Eine Kartonmaschine als Erfolgsgarant

Kotkamills erläutert Details zur umgebauten BM2

09 Ein gutes Stück Effizienz

Nahtfilze – unangefochten spitze

13 Geschwindigkeitsmessungen am Stoffauflauf

Paper Pete schafft Klarheit



16 Vollautomatisches Messsystem für Papiermaschinen

Filzmessungen sicher und verlässlich durchführen

18 Dem Verbraucher tut's gut

Wellpappe statt Kunststoff als Verpackung

Prozesse fest im Griff

Lean-Management für maximale Effizienz

Industrie-Pionier Robert Bosch sagte Anfang des 20. Jahrhunderts sehr treffend: „Immer soll nach Verbesserung des bestehenden Zustands gestrebt werden. Keiner soll mit dem Erreichten sich zufrieden geben, sondern stets danach trachten, seine Sache noch besser zu machen.“ Lean-Management ist eine moderne Form, diese Vorgabe systematisch umzusetzen – und bei Heimbach seit langem fest integriert. Erfahren Sie, was Lean in der Praxis bewirkt.

Frank Grieger, seit Januar 2016 als Lean-Manager tätig, erklärt es so: „Wenn man sich mit möglichst effizienten und effektiven Prozessen beschäftigt, steht im **Vordergrund, den Kundennutzen zu optimieren.**“ Seit einigen Jahren achten alle MitarbeiterInnen der Heimbach-Gruppe gezielt auf Effizienz.

An allen Standorten

Grieger betont: „**Lean betrifft jeden!**“ Die Umsetzung kann jedoch nur gelingen,

wenn Unternehmensziele so aufgeschlüsselt werden, dass sie für jede/n Mitarbeiter/in klar verständlich sind.“ Grieger koordiniert Heimbachs „Lean-Experten-Team“, das seit 2016 die **verschiedenen Heimbach-Standorte in ihrer Lean-Praxis** unterstützt. Die Mitglieder der Arbeitsgruppe repräsentieren alle PMC-Standorte. Man trifft sich mehrmals im Jahr, teilt den jeweils aktuellen Stand und diskutiert Fragen: „**Im Team arbeiten wir natürlich stets mit klarem Praxisbezug**“, berichtet er und verweist auf „Best-Practices“.

In der Praxis bewährt

Diese werden intensiv besprochen, damit jeder weiß, was wie konkret verbessert werden kann. Zudem entwickeln die Experten **neue gruppenweite Standards.** Grieger bringt sein Know-how sowohl in das „Lean-Experten-Team“ als auch direkt an einzelnen Standorten ein, wenn er als Berater die Weiterentwicklung verschiedener Lean-Aktivitäten vorantreibt: Heimbach-

MitarbeiterInnen weltweit profitieren von Lean-Prozessen, um **Produkte und Dienstleistungen in geforderter Qualität, benötigter Menge, zum richtigen Zeitpunkt und zu marktgerechten Preisen** anbieten zu können.

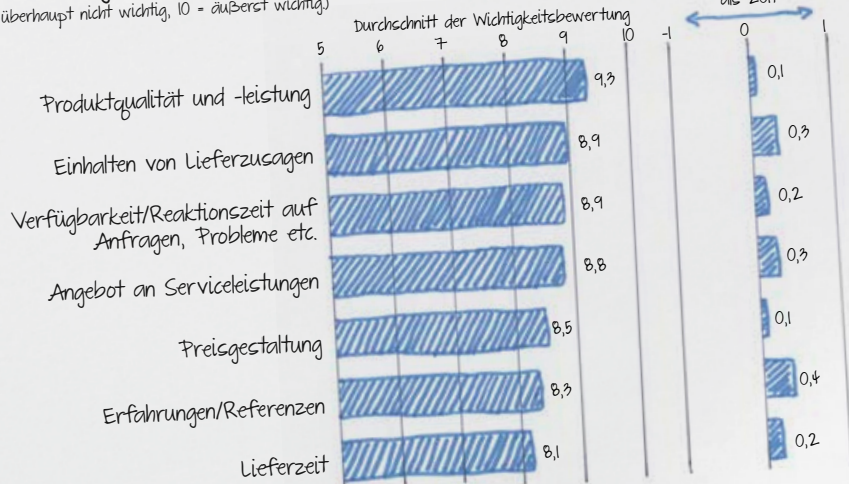
Kunde zuerst

Die Heimbach-Expertengruppe richtet sämtliche Unternehmensvorgänge am Kundenwert aus und stellt somit sicher, Abnehmern **dauerhaft beste Produkte und beste Services** zu liefern: „Am wichtigsten ist immer, dass Kunden treu bleiben bzw. uns weiterempfehlen“, sagt Grieger und erläutert: „Vereinfacht ausgedrückt nutzen wir Lean, um unsere **Unternehmensziele mit Kundenwünschen in Einklang** zu bringen.“ Dank dauerhafter Strukturverbesserungen gelingt es, Unternehmensprozesse bestmöglich aufeinander abzustimmen und somit die **gesamte Wertschöpfungskette zu optimieren.** In Kurzform: Werte schaffen – möglichst ohne Verschwendung.



Die Mitarbeiter des „Lean-Experten-Teams“ (v. l. n. r.): Didier Verhaert (Burgos, Spanien), Frank Grieger, Andrea Laaf (beide Düren, Deutschland), Martin Hüser (Neu-Moresnet, Belgien), Frank Hendemann (Düren), Simon Johnson (Manchester, England), Raphael Burri (Olten, Schweiz); rechts daneben: Stefan Merckens, Vice President Quality (Düren).

Alle Anforderungen wichtiger als 2014
 Wie wichtig oder unwichtig ist das Folgende für Sie?
 (1 = überhaupt nicht wichtig, 10 = äußerst wichtig)



Wichtigkeit von Kundenanforderungen.

Positiver Trend setzt sich fort Erste Ergebnisse der Kundenzufriedenheitsumfrage liegen vor

Ihre Zufriedenheit ist unser Anspruch!

Daher hatten wir Sie im letzten November im Rahmen einer Online-Umfrage um Ihre Meinungen gebeten. Diese zweijährliche Maßnahme hilft Heimbach sehr, wenn es darum geht, Prozesse und Servicequalität kontinuierlich zu verbessern. Vielen herzlichen Dank für Ihre rege Teilnahme!

Marktbedingungen ändern und entwickeln sich, was sich auch in Ihren Anforderungen und Bedürfnissen zeigt. Diese zu kennen ist wichtig, weswegen Befragungen unserer Kunden eine lange Tradition bei Heimbach aufweisen: **„Kundenorientierung ist nun mal das A und O“**, so Stefan Merckens, Vice President Quality, der zusammen mit Michael Pelzer (Beschwerdemanagement) für die Zufriedenheitsbefragung zuständig ist.

Alle Faktoren wichtiger als zuvor

Im Vergleich zur letzten Erhebung 2014 ist die Wichtigkeit aller Schlüsselkriterien gestiegen. Dies bedeutet: **Kunden verlangen mehr von ihren Lieferanten**, was zweifelsohne nicht nur für unsere Branche gilt. Eine erste Analyse der Antworten zeigt,

dass **Produktqualität und Leistungsfähigkeit nach wie vor die wichtigsten Entscheidungskriterien** darstellen. Zudem wünschen Sie sich verstärkt technische Hilfestellungen und Praxis-know-how – die beiden Bereiche, bei denen Ihre Wichtigkeitsbewertung am größten angewachsen ist: Folglich absolut nachvollziehbar, dass Kunden bei Spannungslieferanten auf Zuverlässigkeit, Sicherheit und Vertrauenswürdigkeit Wert legen (siehe Abb.).

Gute Noten – gute Fortschritte

Unter Berücksichtigung der genannten Faktoren freut es uns sehr, dass sich die **generelle Zufriedenheit auf hohem Niveau nochmals leicht verbessert** hat. Reaktionszeit (Angebotserstellung, Problembehandlung etc.) und Serviceleistungen wurden höher als 2014 bewertet. Diese Resultate spornen an, erklärt Pelzer: „Noten, die sich dank operativer Veränderungen positiv entwickeln, bestätigen uns, **auf Basis von Kundenmeinungen auch künftig die alltägliche Praxis kritisch zu hinterfragen.**“ Eine der wichtigsten Änderungen in der Kundenwahrnehmung

bezieht sich auf Heimbach-TASK: Die Akzeptanz für kostenpflichtige Einsätze wächst, da individuelle Serviceleistungen als wichtig und notwendig eingestuft werden.

Alles im Detail betrachten

Jetzt folgt der wichtigste Teil der Auswertung – die Analyse der Umfragedetails: „Die nächsten Wochen werden wir uns intensiv damit beschäftigen, mit welchen Maßnahmen wir unsere Leistungsfähigkeit vorantreiben und die Kundenerwartungen erfüllen bzw. übertreffen können“, erläutert Merckens. Er versichert: **„Wir nehmen jede einzelne Antwort genauestens unter die Lupe!“** In der nächsten impressive erfahren Sie mehr.



Dank Ihrer regen Beteiligung wird Heimbach nun 500 Bäume für das Projekt „Plant for the Planet“ spenden!



Kotkamills Oy von oben.

„Von gegenseitigen
Erfahrungen kann man
nur profitieren.“

Eine Kartonmaschine als Erfolgsgarant Kotkamills erläutert Details zur umgebauten BM2

Kotkamills ist seit langer Zeit Heimbachs Kunde und bezieht Spannungslösungen für alle Sektionen. Am 22. Juli 2016 nahmen die finnischen Papiermacher die Kartonmaschine 2 in Betrieb, auf der seitdem Faltschachtel- und beschichtete Lebensmittelkartons gefertigt werden. Im Interview berichten Filip Sundholm (Produktionsdirektor) und Teemu Nikkonen (Produktionsleiter) vom Maschinenumbau und ihren Erfahrungen mit Heimbach.

KOTKAMILLS

Das Traditionsunternehmen **Kotkamills** wurde **1872 gegründet** und hat sich zur internationalen Premium-Marke der Papierindustrie entwickelt. Derzeit sind am Standort Kotka etwa 460 Mitarbeiter beschäftigt; weitere 40 arbeiten im Werk Tainionkoski.

Kotkamills fertigt die Kartonmarken AEGLE™ und ISLA™, die in div. Branchen eingesetzt werden: AEGLE™ wird als traditioneller Faltschachtelkarton zu Verbraucher-Verpackungen verarbeitet (z. B. Nahrungsmittel, Medikamente, Kosmetika). ISLA™ ist als dispersionsgestrichener Karton speziell für die Nahrungsmittelbranche konzipiert und wird verwendet, um **Einwegbecher und -teller herzustellen**.



V. l. n. r.: Oliver Beyel (Regional Manager Heimbach) im Gespräch mit Teemu Nikkonen und Filip Sundholm.



Anton Kainulainen (Vertrieb- und Servicemitarbeiter Heimbach, li.) und Teemu Nikkonen, Kotkamills an der BM2.

impressive

Was waren Ihre Beweggründe, die PM2 von MFC auf Kartonsorten umzurüsten?

Kotkamills

Wir mussten auf Markttrends reagieren: Einerseits war die Produktion von MFC-Papieren nicht mehr profitabel; andererseits **steigt weltweit die Nachfrage nach hochwertigen Kartonsorten**. Aus diesen Gründen haben wir uns entschieden, die PM2 zur BM2 umzubauen. Wir haben verschiedene Szenarien geprüft und letztendlich die **beste Variante in punkto Realisierung, Zeitplan und Kosten** ausgewählt.

impressive

Sie setzten sich gezielt einen ambitionierten Zeitplan. Warum?

Kotkamills

Die Produktion von MFC-Papieren hat uns leider jeden Monat Verluste beschert. **Positives Geschäft, sprich: die Produktion von Karton**, musste folglich so schnell wie möglich realisiert werden. Zweifelsohne, der Zeitplan war sehr eng bemessen, was nicht

zuletzt an Marktmechanismen liegt: Denn Lieferverträge werden i. d. R. jährlich neu verhandelt – und wir wollten **unbedingt 2017 am Geschäft teilhaben**. Eine Verzögerung des Anlaufs um nur einen einzigen Monat hätte bedeutet, das Geschäftsjahr 2017 bei etlichen Kunden komplett zu verpassen und somit ein ganzes Jahr zu verlieren.

impressive

Welchen Herausforderungen mussten Sie sich stellen?

Kotkamills

Die größte war sicherlich der **unglaublich knapp bemessene Zeitplan** von der Projektierung des Umbaus bis zur Realisierung: Insgesamt dauerte dieser Prozess nur 16 Monate, was wahrscheinlich Weltrekord ist – zumindest für eine **Maschine mit neuen Konzepten**. Die Planungsphase lief übrigens weiter, nachdem die Umsetzung bereits begonnen hatte.

impressive

Ihre BM2 ermöglicht „Online-Dispersionsauftrag“. Was können Sie uns hierzu verraten?

Kotkamills

Sicherlich ist der Online-Auftrag der Dispersionsschicht ein einzigartiger Bestandteil: „Online“ bedeutet, Schichten direkt in der Anlage auftragen zu können. Kotkamills' **BM2 ist die erste Maschine, bei der dieses Konzept in einer komplett neuen Anlage von Beginn an realisiert wurde**. Ebenso bewährte wie moderne Konzepte in allen Sektionen wurden zudem erstmalig zu einem Ganzen zusammengefügt. Wir fühlen uns deswegen schon auch ein wenig wie Pioniere.

impressive

Ist „Online-Dispersionsauftrag“ ausschließlich ein technischer Vorteil?

Kotkamills

Nein, auch ein ökologischer, denn in der BM2 können wir Kunststoff-freie Barrierebeschichtungen fahren, **die vollständig recycelt und dem Prozess wieder zugeführt werden können**. Unsere Produkte, die auf diese Weise hergestellt werden, bieten ökologischen Mehrwert: Denn die gefertigten End-Erzeugnisse können

nach Gebrauch zusammen **mit anderem Altpapier direkt ins normale Recycling** gegeben werden.

impressive

Zu Ihren neuen Marken AEGLE™ und ISLA™: Welche Vorzüge bieten diese Sorten Ihren internationalen Kunden?

Kotkamills

AEGLE™ ist unsere Marke für traditionellen Faltschachtelkarton, der **hohes Volumen und eine sehr gute Glätte** bietet. Kunden berichten bereits davon, AEGLE™-Karton ließe sich exzellent und störungsfrei verarbeiten. Wahlweise mit oder ohne recyclebarer Barrierebeschichtung versehen, erhalten Kunden Faltschachtelkarton, **der leicht ist, ein hohes spezifisches Volumen besitzt und mit Steifigkeit überzeugt**. AEGLE™ kann ausgezeichnet

bedruckt werden; Veredelungsmöglichkeiten (Lackierung, Folienprägung) wurden verbessert.

impressive

Also rundum ein Premium-Produkt, genau wie ISLA™.

Kotkamills

Ja, genau das ist unser Anspruch: **Kotkamills-Karton im Premium-Segment dauerhaft zu platzieren**. Und wir sind guter Dinge, dies auch mit ISLA™, unserer neuesten Innovation, erreichen zu können: Bei ISLA™ handelt es sich um dispersionsgestrichenen Karton, der speziell für die Nahrungsmittelbranche entwickelt wurde. Endprodukte, wie z. B. Einwegteller oder Kaffeebecher, sind aufgrund ihrer wasserbasierten Beschichtung zu 100 % recycelbar!

Projekt „Flying Eagle“

Der Umbau der alten PM2 (MFC-Papier) zur BM2 (Verpackungskarton) – **Projektname „Flying Eagle“** – im Steckbrief:

Umbaukosten: ca. 170 Mio. Euro

Umbauzeit: 16 Monate (inkl. 6 Monate für Erschließungsarbeiten)

Maschinenbreite: 5,90 m
(beschnittene Breite 5,36 m)

Geschwindigkeit: 800 m/min

Produktionskapazität: 400.000 t/Jahr
(Flächengewichte von 150–500 g/m²)

„Heimbach ist ein erfahrener Besspannungslieferant für Kartonmaschinen.“



Von der ehemaligen PM2 zum „Flying Eagle“.



impressive

Die Entscheidung, Ihre Maschine umzubauen, war also nicht nur wirtschaftlich, sondern auch ökologisch motiviert?

Kotkamills

Richtig, ein Umbau sollte nicht nur den Haupt- sondern auch Nebenprozesse verbessern. **Die Umwelt schützt man am besten, indem man Abfall vermeidet** – und darauf liegt ein Hauptaugenmerk von Kotkamills. Zudem haben wir die Gelegenheit genutzt und im Zuge des Umbaus neueste Technologie verbaut, um künftig Strom- und Wasserverbrauch deutlich senken zu können.

impressive

Sie beziehen für die nächsten zwei Jahre sämtliche Besspannungen von Heimbach. Wie und warum kam es zu dieser „Single-Source-Entscheidung“?

Kotkamills

Bei solch wichtigen Fragen wird natürlich im Team entschieden. Nicht zuletzt aus Effizienzgründen sprechen wir uns für „Single-Sourcing“ bei Hauptpartnern aus (z. B. Besspannungen und Prozesschemikalien). **Kompetente**

Partner, die möglichst nah am Prozess sind und diesen verstehen, schätzen wir sehr – und Heimbach ist einer davon.

impressive

Was ist Ihnen, neben hochwertigen Produkten, in einer langfristigen Zusammenarbeit wichtig?

Kotkamills

Schlüsselfaktoren sind **enge Zusammenarbeit und Verlässlichkeit!** Lieferanten lernen die BM2 sehr intensiv kennen und wir möchten die Lernkurve gerne „Hand in Hand“ mit Lieferanten meistern: **Von gegenseitigen Erfahrungen kann man nur profitieren.** Idealerweise sehen wir eine kontinuierliche Entwicklung – sowohl beim Lauf der BM2 als auch bei Heimbachs Besspannungen.

impressive

Warum schätzen Sie Heimbach als Lieferanten und Partner?

Kotkamills

Aus verschiedenen Gründen: Heimbach ist ein **erfahrener Besspannungslieferant für Kartonmaschinen.** Darüber hinaus kennen

wir Heimbach als Lieferanten für die PM1 und die alte PM2. Es ist zudem ein großer Vorteil, dass wir **alle Besspannungsteile – inkl. Schuhpressbelts – aus einer Hand** beziehen können. Außerdem greifen wir gerne auf das umfangreiche Portfolio von Heimbach-TASK zurück. Das ergibt ein rundes Bild.

impressive

Können wir auch zukünftig mit „grünen Produkten“ aus Ihrer Produktion rechnen?

Kotkamills

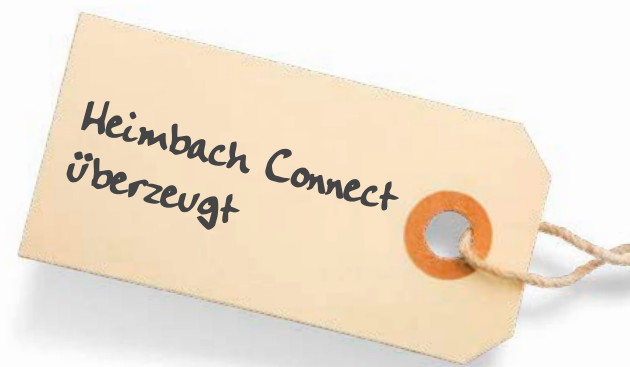
Das ist erklärtes Ziel! Wir möchten uns auf kompostierbare Kartonprodukte fokussieren. Dafür steht unser Slogan: **„Von der Natur zurück zur Natur“.** Es ist erstrebenswert, alle notwendigen Rohstoffe direkt aus der Natur zu beziehen – und dies so effizient wie möglich. **Die Nahrungsmittelindustrie bietet große Wachstumschancen:** Man stelle sich vor, man könnte alle Plastikbestandteile einer Lebensmittelverpackung durch Papier oder Karton ersetzen!

impressive

Vielen Dank für das Gespräch!

Ein gutes Stück Effizienz

Nahtfilze – unangefochten spitze



Nahtfilze sind heutzutage gegenüber Endlosfilzen als qualitativ gleichrangig anzusehen. Anfangs nur für Karton- und Verpackungspapiere verwendet, sind sie inzwischen für nahezu alle Papiersorten einsetzbar. Heimbachs Nahtfilze der Connect-Produktserie überzeugen Kunden weltweit mit Laufzeit und Anwenderfreundlichkeit. Hier erfahren Sie mehr über die langjährige Erfolgsgeschichte der Heimbach-Nahtfilze und warum sie zu Recht zu den führenden Produkten der Branche zählen.

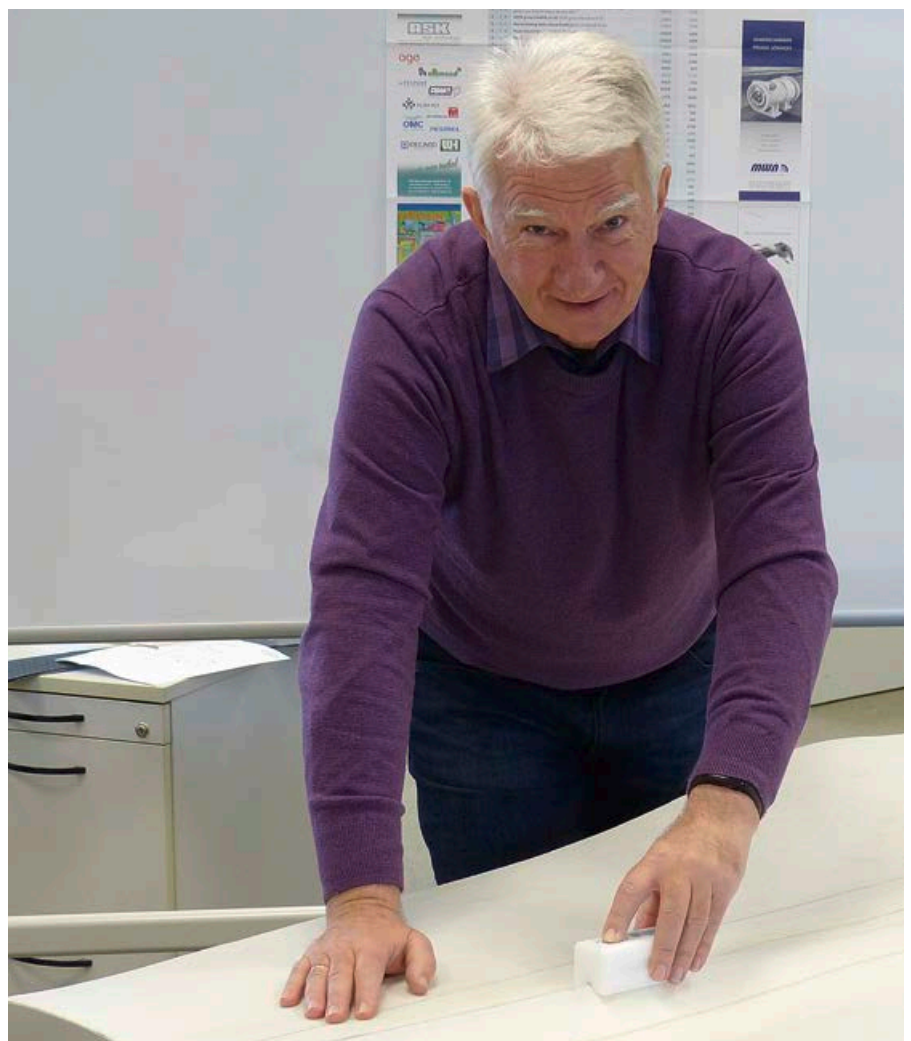
Es ist schon ein Weilchen her, seitdem die ersten Gehversuche unternommen wurden, leistungsfähige Alternativen zu klassischen Endlosfilzen zu entwickeln: „Das war Mitte der 1980er“, erinnert sich Hans Peter Breuer, der seit über 40 Jahren in der Papierbranche tätig ist und fast genauso lange bei Heimbach Innovationen für die Pressenpartie entwickelt. Der Applikationsspezialist bringt Vorteile von Nahtfilzen auf den Punkt: **„Sie können wesentlich einfacher, schneller und sicherer gewechselt werden“**, was immer mehr Papiermacher als entscheidendes Kriterium ansehen. Von den europaweit ausgelieferten Pressfilzen sind heutzutage bereits mehr als ein Drittel Connect-Filze, Tendenz steigend.

Sicher arbeiten – effektiv produzieren

„Oberstes Gebot ist Arbeitssicherheit“, betont Breuer und erklärt, dass inzwischen viele Kunden alleine aufgrund dessen Nahtfilze bevorzugen: **„Ein Unfallrisiko für Personal besteht praktisch so gut wie nicht**, weil keine Walzenlager demontiert bzw. geöffnet werden

müssen.“ Connect-Filze lassen sich leicht mit nur wenigen Mitarbeitern einziehen, was je nach Position 30 bis 90 Minuten dauert. Die einfache Handhabung der

Nahtfilze **spart also enorm Arbeitszeit**. Vom Handling abgesehen, ist natürlich Performance entscheidend: War es früher noch ein ambitioniertes Ziel, Dicke, Dichte,



Nahtfilz-Spezialist Hans Peter Breuer erläutert technische Details.



Deutlicher Unterschied auf einen Blick: gelaufener Nahtfilz „damals“ (links) und „heute“ (rechts).

Festigkeit, Wasseraufnahme und -abgabe wie bei Endlosfilzen zu erreichen, ist dies heute Realität.

Innovationen für beste Produkte

„Zugegeben, wir waren nicht der erste Nahtfilz-Hersteller, haben uns aber schnell in der Spitzengruppe festgesetzt und dürfen heute behaupten, **seit vielen Jahren ganz vorne mit dabei zu sein**“, erläutert Produktmanager Breuer. Diese Entwicklung ist v. a. auf stetige Produktinnovationen zurückzuführen. Bei Heimbach arbeitet ein

kompetentes Fachteam, um das Nahtfilz-Portfolio Stück für Stück zu verbessern. Im Wesentlichen geht es bei der schrittweisen Weiterentwicklung von Connect-Filzen um Stabilität, Verschmutzungsresistenz und eine **Entwässerungsleistung auf dauerhaft hohem Niveau**. Zahlreiche Schutzrechte verschiedener Connect-Typen zeugen vom dauerhaften Erfolg dieser Anstrengungen.

Faden, Naht und Nachhaltigkeit

Manche Innovationen betreffen die konkrete Nadeltechnik, andere sind auf eine

Verbesserung der Fäden ausgerichtet: „Wir haben mit der Zeit Fadenstärken stetig reduziert und somit die **Markierneigung des Nahtbereichs erheblich verringert**“, so Breuer. „Klar, manchmal muss ich heute selbst schmunzeln, wenn ich mir gelaufene Stücke von vor 20 oder 30 Jahren ansehe“, sagt der Applikationsspezialist und zeigt die augenscheinlichen Unterschiede: Waren Filze im Nahtbereich früher noch regelrecht „zerfetzt“, verbleiben sie heute **beinahe im Originalzustand** (s. Fotos oben).

Referenzen, die glänzen

Entwässerungsleistung, Stabilität, Handling, Runnability und Langlebigkeit: Mit diesen Qualitätsaspekten überzeugen Heimbach-Nahtfilze Kunden weltweit.

Hier finden Sie einige ausgewählte Connect-Referenzen:

Referenz 1

Konfiguration: TRI-VENT

Geschwindigkeit: 1.540 m/min

Breite: 9,35 m

Papiersorte: Newsprint

Pick-up/1. Presse: Atroplan.Connect

3. Presse: Atrocross.F Connect

Referenz 2

Konfiguration: Gr. Walzenpresse + SP

Geschwindigkeit: bis zu 850 m/min

Breite: 3,45 m

Papiersorte: Testliner

2. Presse (oben und unten):

Atromaxx.Connect

Referenz 3

Konfiguration: TRI-VENT

Geschwindigkeit: 1.500 m/min

Breite: 9,20 m

Papiersorte: Newsprint

Pick-up/3. u. 4. Presse:

Atrocross.F Connect

1. Presse: Atroplan.Connect

Übrigens, auch die Umwelt kommt bei Innovationen nicht zu kurz: Heimbach ist es gelungen, einen speziellen **Start-up-Layer zu entwickeln**, bei dem komplett auf Chemie verzichtet wird – ganz im Sinne der Nachhaltigkeit!

Reinigung kein Problem

Die Naht muss stets besonders betrachtet werden, was sich alleine schon aus der Tatsache ergibt, dass sie das „schwächste Glied der Kette“ darstellt. Wiesen Nahtfilze früher Probleme in Nahtbereichen auf, gehört dies bei Connect-Filzen der Vergangenheit an – selbst wenn Kunden mit Hochdruck reinigen. Gegenüber Endlosfilzen muss hier allerdings mit verringertem Druck gearbeitet werden: **„Immer mehr Kunden nutzen Nip-Entwässerung anstelle von Rohrsaugern, denn die Vorteile sind zahlreich“**, hält Breuer fest. Die Entwässerung

per Nip schont den Filz und spart Energie, weil kein Rohrsauger den Filz bremst. Zur gesteigerten Entwässerungsleistung kommt der selbstreinigende Effekt hinzu. Und – wichtigster Faktor – der Trockengehalt der Papierbahn wird dank höheren Drucks gesteigert. Aber egal ob per Nip oder klassisch entwässert wird, Nahtfilze passen immer.

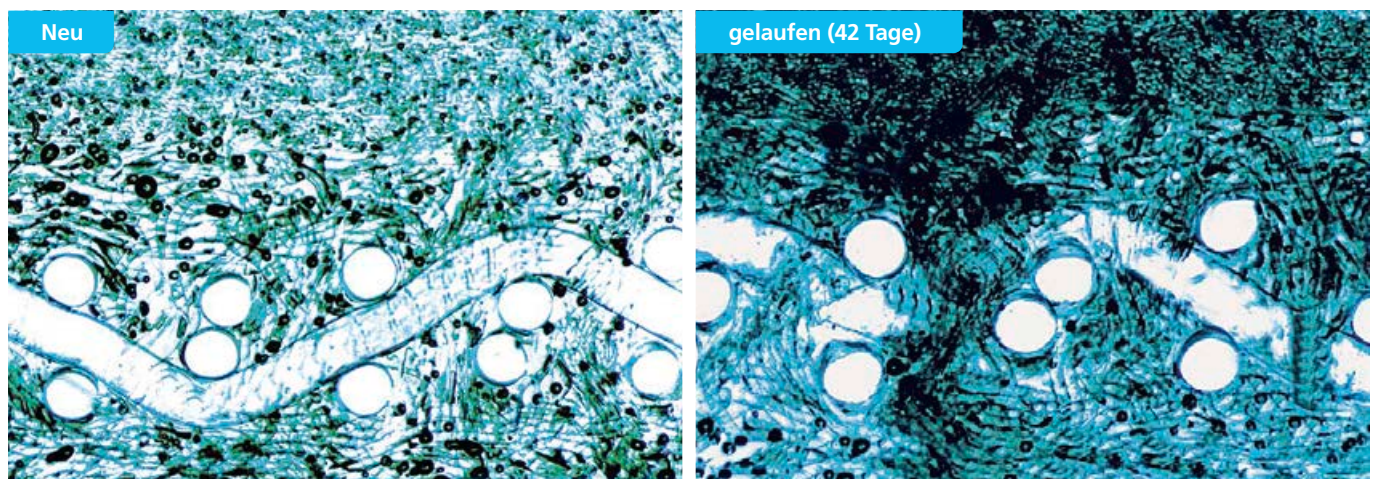
Stabilität, die überzeugt

Jedoch, was wäre der beste Filz ohne High-Tech-Trägermaterial? Außer Faser- und Nadel-Innovationen, steht das Grundmaterial dauerhaft im Fokus der Entwicklung. Alle Trägereinheiten bestehen in Längs- und Querrichtung aus Monofilamenten – und **monofile Fäden sind eine verlässliche Basis für ein straffes, Dimensionen- und diagonal-stabiles Flächengebilde:** Wie die Querschnitt-Aufnahme eindrucks-

voll veranschaulicht, weist z. B. dieser Connect-Nahtfilz nach 42 Tagen eine **fast unveränderte Trägergeometrie** auf. Zudem bieten die Fadenstände von Connect-Filzen eine enorm leichte Schließbarkeit. Ein Punkt, der für die praktische Arbeit enorm wichtig ist – besonders, wenn man in Rekordzeit schließen will.

Trägergeometrie ist Basis

Betrachtet man das Verhalten des Flächengebildes, zeigt sich: monofile Trägerkonstruktionen sind nur wenig deformierbar. Die Ausgangs-Geometrie hält Pressenbelastungen ausgesprochen lange stand, weswegen der **Nahtfilz-Träger eine konstant hohe Arbeitsleistung** über die gesamte Laufzeit liefern kann. An dieser Stelle rückt auch wieder der konkrete Nutzen für den Papiermacher in den Vordergrund: Denn Nahtfilze werden bekanntlich (wie Trockensiebe) plan



Nahtfilz im Vergleich: Porenvolumen eines Connect-Filzes.

Referenz 4

Konfiguration: Bi-VENT + Schuhpresse
Geschwindigkeit: 750 m/min
Breite: 5,40 m
Papiersorte: Fluting/Testliner
Pick-up: Atromaxx.Connect
1. Presse unten: Atroplan.Connect
Schuhpresse oben: Atroplan.Connect
Schuhpresse unten: Atromaxx.Connect

Referenz 5

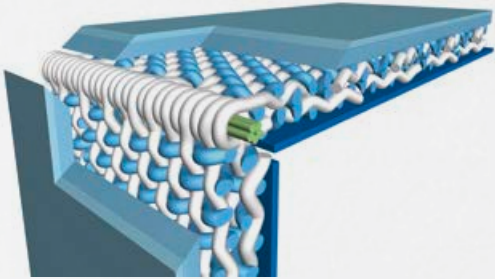
Konfiguration: LNP + Schuhpresse
Geschwindigkeit: 1.000 m/min
Breite: 7,40 m
Papiersorte: Kraft- und Sackpapier
Pick-up: Atromaxx.Connect
1. u. 3. Presse: Atromaxx.Connect

Referenz 6

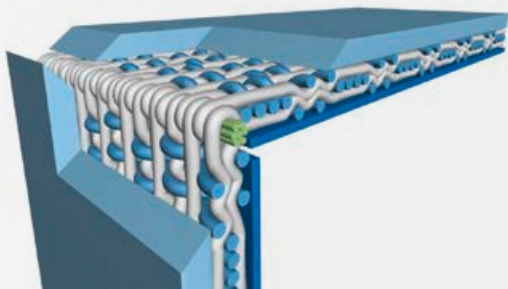
Konfiguration: TWINVER
Geschwindigkeit: 1.250 m/min
Breite: 8,35 m
Papiersorte: Magazinpapiere
Pick-up: Atrocross.F Connect

Connect gibt's als:

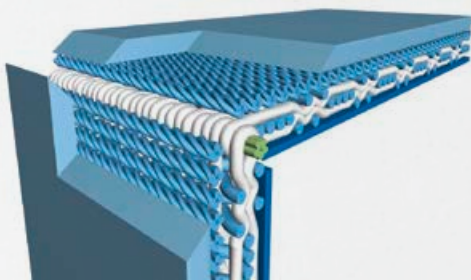
Atrobond, Atrolink, Atromaxx, Atroplan und Atrocross.F.



atromaxx.
CONNECT



atroplan.
CONNECT



atrocross.F
CONNECT

über die volle Maschinenbreite eingezogen; sie dürfen deswegen spürbar steifer sein: „Auch ein wichtiger Punkt, der Papiermachern das Einziehen erleichtert“, so Breuer.

Haltbarkeit heißt Laufzeit

Connect-Filze bleiben lange offen und abriebbeständig, was wesentlich zu den **außergewöhnlich langen Laufzeiten beiträgt, die Nahtfilze von Heimbach regelmäßig nachweisen**. Der hohe Inkompressibilitäts-Index bedingt maßgeblich eine stets sehr gute Entwässerung auf überdurchschnittlich lange Zeit. „Durch das schnelle Einziehen reduzieren sich ferner Stillstandszeiten, auch bei außerplanmäßigem Wechsel“, ergänzt Breuer, bevor er das Endprodukt in den Blick nimmt: „Alles entscheidend ist natürlich immer die Qualität des Papiers.“ Hier punkten Connect-Nahtfilze, weil so gut wie **keine Probleme mit Randbündeln oder hochstehenden Rändern** zu verzeichnen sind und deswegen insgesamt weniger Abrisse entstehen.

Passgenaue Designs für jeden Bedarf

Die Heimbach-Produktpalette für Nahtfilze ist **für alle Einsatzzwecke** (außer hochsensibile grafische Papiere) optimiert: Heutzutage können beinahe alle Papiersorten mit

Connect-Filzen hergestellt werden. Auch für Schuhpressen mit nur einem Filz oder stark belastete hintere Positionen grafischer Papiermaschinen eignen sich Connect-Designs. Sogar für Maschinen, die Sicherheitspapiere produzieren, sind Connect-Produkte inzwischen im Einsatz. Auch **hohe Geschwindigkeiten sind kein Problem mehr**, denn Laufeigenschaften, Dehnungsverhalten bzw. Filzspannung und insbesondere die Ausführungen von Naht und Nahtzone sind für alle Geschwindigkeiten passend. Es lohnt sich also auch weiterhin, zusätzliche Innovationskraft in Module für das jeweilige Nahtfilz-Design zu investieren, damit sich Funktionalitäten im Einsatz Stück für Stück verbessern. **„Vielleicht gelingt es uns schon bald, auch Maschinen für ultra-empfindliche Dekorpapiere mit Nahtfilzen ausstatten zu können“**, wagt Breuer einen zielstrebigem Ausblick. Wir informieren Sie natürlich, wenn es soweit ist.

Geschwindigkeitsmessungen am Stoffauflauf Paper Pete schafft Klarheit



Liebe Papiermacher,

in Heimbachs TASK-Abteilung bestimmt Abwechslung den Alltag: Ob wir uns um eine oder gleich alle Partien einer PM kümmern, maschinentechnisch beraten oder Analysen durchführen – kein Auftrag ist wie der andere. Oft benötigt ein Kunde aber zuerst einmal Fakten, um einer Fragestellung nachgehen zu können und wir helfen mit spezieller Messtechnik: In unserem heutigen Fallbeispiel waren wir während der Start-up-Phase an einer Maschine für Faltschachtelkarton im Einsatz und haben u. a. an drei Stoffaufläufen Messungen durchgeführt, um das Strahl-Sieb-Verhältnis zu überprüfen.

Ich traf mich mit meinen Kollegen Janek, Ralf und Jelke zur Vorberechnung: Janek erklärte, der Kunde habe das komplette Spannungspaket an Heimbach vergeben und uns nun gebeten, **Strahl- und Siebgeschwindigkeiten** zu überprüfen. Ralf und Jelke erläuterten die vorliegende Zeichnung der Siebpartie, damit wir uns zielgerichtet vorbereiten konnten.

Messungen sind vielschichtig

Meine Kollegen berichteten während unseres Flugs von einigen spannenden Projekten, bei denen sie mit Hilfe von Geschwindigkeitsmessungen Ursachen für höheren Spannungsverschleiß bzw. eine überproportional erhöhte Abrisshäufigkeit ausfindig machen konnten. Ferner müssen **Antriebssysteme passgenau feinabgestimmt werden** oder es sind Transferpositionen zu synchronisieren. Zudem überprüfen wir des Öfteren **Maschinensettings, wie z. B. Geschwindigkeitsanzeigen**, auf Genauigkeit – was auch für diesen Einsatz von Bedeutung war.

Fakten für Forming

Vor Ort tauschten wir uns mit dem Produktionsleiter aus, der vermutete, dass die drei Siebe nicht gleich schnell laufen würden und sich deswegen die Lagen beim Vergautschen verdrücken bzw. verschieben könnten. Obendrein war nicht klar, ob Strahlgeschwindigkeiten im Kontrollraum richtig angezeigt werden, was für Maschinenführer in der Siebpartie **das Steuerungsinstrument schlechthin** darstellt – schließlich benötigt man exakte Angaben, auf die man sich verlassen kann: Perfekt eingestellte und richtig angezeigte Strahlgeschwindigkeiten – auch als „Strahl-Sieb-Verhältnis“ bezeichnet – sind **Basis, um die Formation und einige Festigkeitseigenschaften des Endprodukts** beeinflussen zu können.

Erste Ergebnisse

Wir begannen mit unseren Messungen und ermittelten die Geschwindigkeiten der Stoffstrahlen sowie der Siebe der Ein-, Unter- und Oberlage. Das erste wichtige Ergebnis

lautete: **Alle drei Siebe liefen exakt gleich schnell** (s. S. 14, Abb. 1), sodass wir dem Produktionsleiter schon mal die erste Sorge nehmen konnten. Und auch die angezeigte Geschwindigkeit im Kontrollraum stimmte mit dem Messergebnis überein. In der Unterlage zeigten sich allerdings **starke Unterschiede bei der Strahlgeschwindigkeit**: Denn die gemessene lag um ca. 35 m/min unter dem Wert, der im Kontrollraum angezeigt wurde. Wir vermuteten erstmalig, das Problem könnte in einer falschen Berechnung und/oder fehlerhaften Programmierung der Geschwindigkeitsanzeige begründet sein.

Ratio entscheidet

Als Nächstes kümmerten wir uns, gemeinsam mit den Papiermachern des Kunden, um den Geschwindigkeitsunterschied zwischen Strahl und Sieb, also die „Ratio“. Sie wissen, wie elementar wichtig hier der korrekte Wert ist, schließlich werden damit

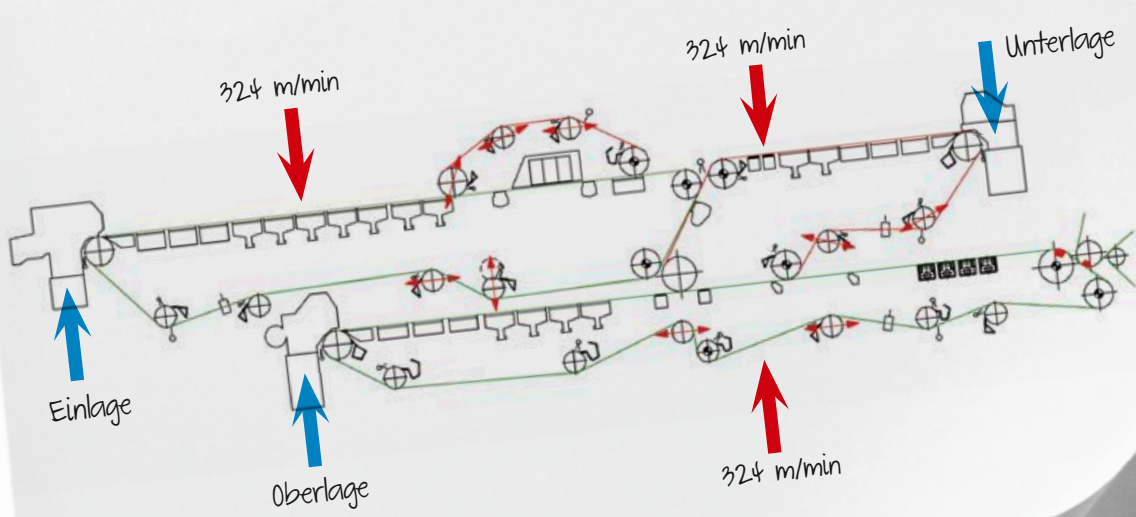


Abb. 1: Siebgeschwindigkeiten, Einlage sowie Ober- und Unterlage.

Faserorientierung und Formation eingestellt. Es wurde in der Unterlage zwar eine Ratio von 10 m/min angezeigt, jedoch eine von -25 m/min gemessen (Abb. 2). Logischerweise dachten die Papiermacher, der Strahl sei 10 m/min schneller als das Sieb und folglich seien mehr Fasern in Querrichtung (CD) ausgerichtet. Der Strahl war jedoch faktisch 25 m/min **langsamer** als das Sieb und somit die Faserorientierung

mehr in Maschinenrichtung (MD) erfolgt. Wir erhöhten daraufhin die Strahlgeschwindigkeit, bis eine reale Ratio von 0 m/min erreicht wurde.

Lippenöffnung und Strahlgeschwindigkeit

Nachdem dies auch erledigt war, variierten wir die Lippenöffnung des Stoffauflaufs, um herausfinden zu können, ob die

Strahlgeschwindigkeit konstant bleibt.

Voraussetzung für diesen Versuch: Alle Regelparameter und auch die eingestellte Ratio müssen konstant bleiben. Wenn man dann lediglich die Lippenöffnung des Stoffauflaufs ändert (Durchflussmenge höher oder niedriger), muss die Strahlgeschwindigkeit gleich bleiben. Sollte sie

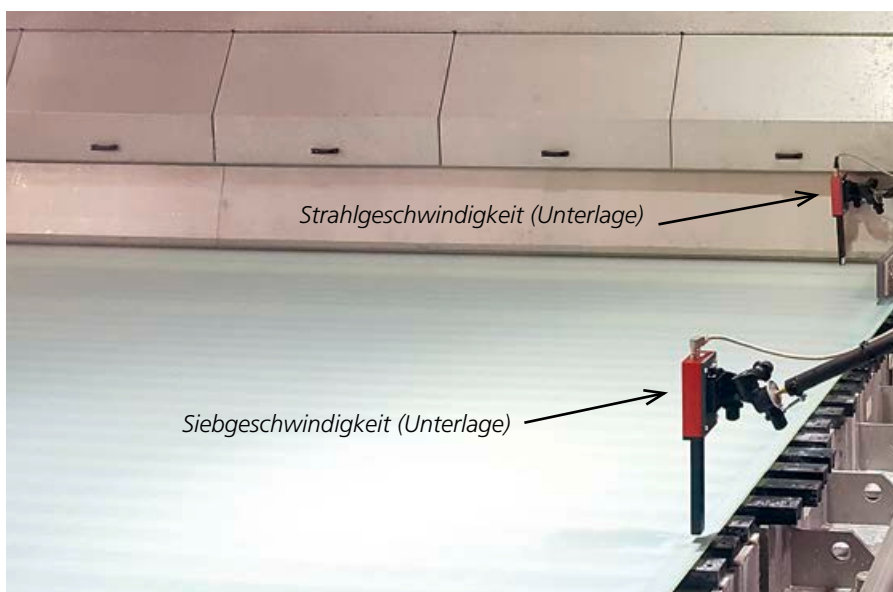


Abb. 2: Die beiden konkreten Messpunkte in der Unterlage.



sich jedoch verändern, ist **grundsätzlich das gesamte System zu überprüfen**. In der Unterlage stellten wir Eindeutiges fest: Denn bei Änderung der Lippenöffnung von 20,6 bis 21,2 mm blieb die **Strahlgeschwindigkeit absolut konstant** – Messwerte und Anzeige wiesen jedoch immer einen Unterschied von knapp 35 m/min auf. Also war tatsächlich **ein einzelner Faktor Auslöser** unterschiedlicher Werte.

Klarheit geschaffen

Die nächste Messreihe erfolgte in der Einlage: Diese ist maßgeblich für Festigkeiten im Papier zuständig und macht **über 80 % der Gesamtmasse aus**. Der Strahl war permanent 28 m/min langsamer als angezeigt. Die

Papiermacher des Kunden vermuteten aus Erfahrung bereits im Vorfeld, die Anzeige sei hier fehlerhaft. Gemeinsam stellten wir die Geschwindigkeiten (Strahl und Sieb) gleich ein: Nach Ende der Justierungen stimmten die gemessenen Geschwindigkeiten überein und wir erledigten zu guter Letzt noch die **Messungen in der Oberlage** (Abb. 3). Sowohl die Ergebnisse der Ein- als auch der Oberlage bestätigten, was wir am Anfang bereits in der Unterlage ermittelt hatten: Es kommt nur eine einzige Fehlerquelle in Betracht!

Auftrag erfüllt – Papiermacher zufrieden

Wir konnten dem Kunden jetzt mit absolu-

ter Sicherheit sagen: Sieb und Strahl sind in allen drei Lagen perfekt justiert, sodass sich die Fehlersuche auf den Bereich Datenverarbeitung eingrenzen lässt. **Entweder ist also die Software an sich oder ihre spezifische Programmierung Auslöser**. Unsere Messergebnisse dienen fortan kundenseitig Software-Experten als Grundlage, um die **Berechnung der Strahlgeschwindigkeit korrigieren** zu können. Es ist uns also ein weiteres Mal gelungen, mit Wissen und Geschick einem Kunden ganz konkret zu helfen. **Messung gut – alles gut!**

Beste Grüße

Ihr Paper Pete

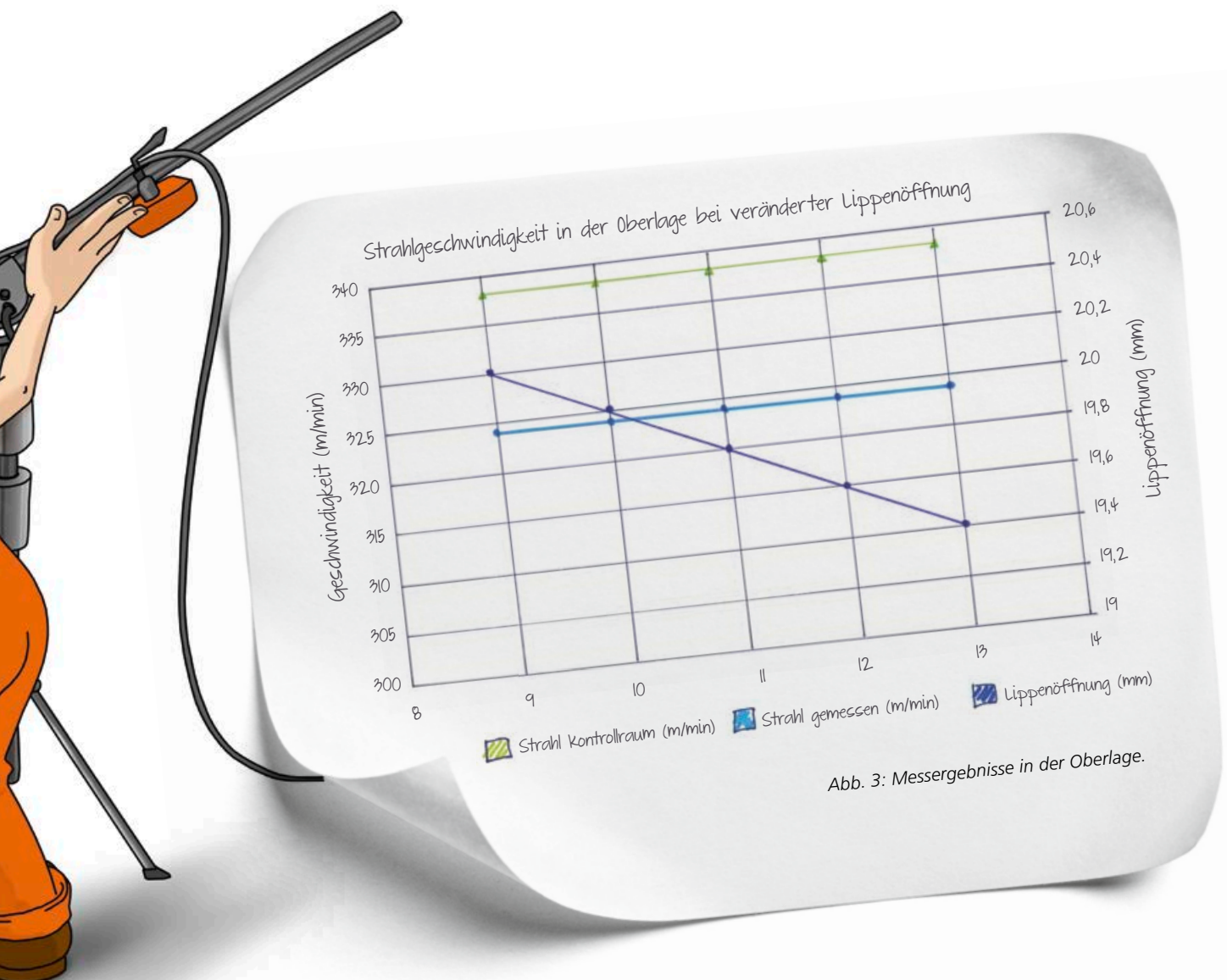


Abb. 3: Messergebnisse in der Oberlage.

Vollautomatisches Messsystem für Papiermaschinen

Filzmessungen sicher und verlässlich durchführen

Jedes Produkt muss dem Kunden mindestens einen konkreten Nutzen bieten. Wenn es gleich mehrere sind, umso besser. Der Maschinen- und Anlagenspezialist IBS aus Österreich hat mit dem safetyMASTER™ ein solches Produkt geschaffen, das Papiermacher unterstützt, wenn's um sicheres und effektives Messen geht. In unserem Bericht erfahren Sie Näheres zu diesem System.

Wenn man vom „Nutzen des Papiermachers“ spricht, geht es in der Praxis meistens um Kostenreduzierung. Einsparungen werden erzielt, indem die gesamte Produktion in allen Partien schrittweise optimiert wird, wozu z. B. **exakte Messungen im Prozessablauf** unabdingbar sind. Der safetyMASTER™ ermöglicht, sowohl Wassergehalt als auch Permeabilität sämtlicher Filzpositionen der Pressenpartie im Querprofil messen zu können.

Arbeitssicherheit oberstes Gebot

Auch heutzutage werden periodische Messungen des Filzprofils zumeist noch manuell erledigt. „Allerdings sind **händische Messungen bei laufender Papiermaschine immer mit einem Sicherheits-**

risiko verbunden, weshalb verschiedene Papierhersteller diese Vorgehensweise bereits verboten haben“, erläutert Thomas Fischer, Leiter der Heimbach-Serviceabteilung TASK. Er weist zudem darauf hin, dass in einigen Positionen erst gar keine Messungen möglich sind (kein Platz, kein Laufsteg). Und Papiermacher wissen auch: Selbst wenn Mitarbeiter absolut gewissenhaft messen, sind Ergebnisse dennoch personenabhängig – das ist schlichtweg unvermeidbar. **Heimbach begrüßt Kunden-Investitionen** in eigene online-installierte Mess-Einrichtungen, denn sie verbessern sowohl die Arbeitssicherheit der Papiermacher vor Ort als auch die unserer Service-Ingenieure, wenn sie in der Papiermaschine ihre Messarbeiten verrichten.



Abb. 1: Dem Schmutz kaum eine Chance – dank speziellem Träger-Design.

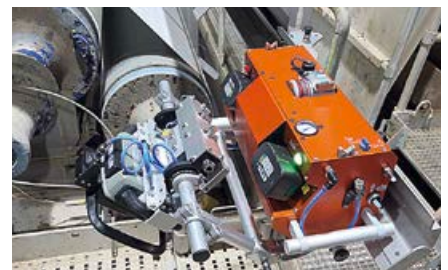


Abb. 2: Komponenten des safetyMASTER™ im Überblick.



Abb. 3: Autonomer, selbstfahrender Messwagen ohne Trägeranschlüsse.

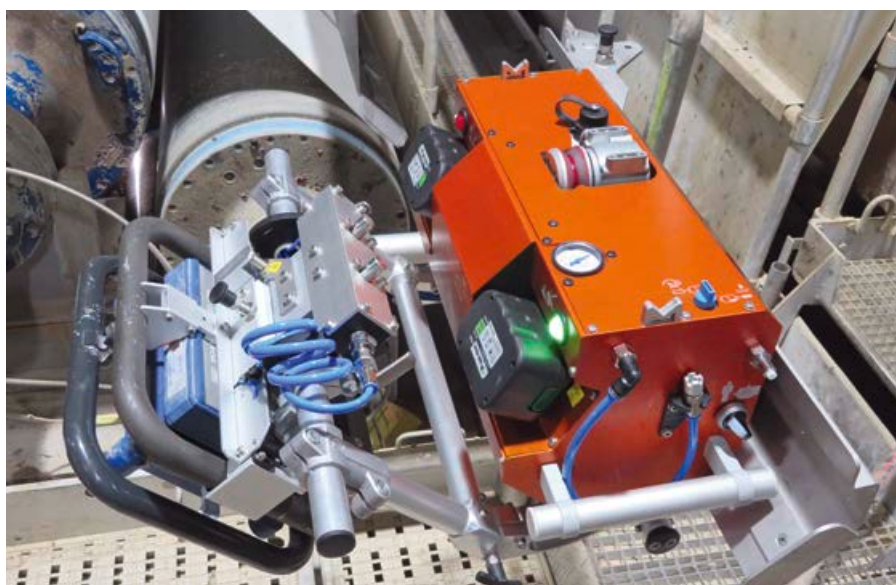


Abb. 4: Messung von Querprofil oder Längsprofil an 3 Positionen.

Anfragen richten Sie bitte direkt an
Herrn Gerd Ressmann, der bei IBS als Entwicklungschef und
Produktmanager tätig ist (E-Mail: g.ressmann@ibs-austria.com).

IBS PAPER
PERFORMANCE
GROUP



Abb. 5: Leicht und praktisch zu transportieren.

safetyMASTER™ – die Lösung

Sicherheitsrisiken, Platzprobleme und Messschwankungen gehören mit der IBS-Lösung der Vergangenheit an: Denn safetyMASTER™ liefert **absolut sichere Profilmessungen** bei laufender Papiermaschine, während die Mitarbeiter sich außerhalb der Maschine aufhalten. Messungen können überall ausgeführt werden, auch in Positionen, wo wenig Platz bzw. kein Laufsteg zur Querung der Papiermaschine zur Verfügung steht. „Das System bietet **vollkommen reproduzierbare Mess-Ergebnisse**, da menschliche Einflussnahme nahezu ausgeschlossen ist und es zu 100 % konstant arbeitet“, erklärt Fischer. Dies ist besonders wichtig, wenn Kunden von TASK Messungen durchführen lassen und anschließend das Zahlenmaterial auswerten.

Anpassungsfähig und verlässlich

Der safetyMASTER™ umfasst einen **einfachen, kompakten Edelstahlträger**, dessen Design Schmutzanhäufungen beinahe komplett verhindert (siehe Abb. 1). Zudem wird eine **schwenk- und abnehmbare Laderampe** geliefert, die ein ergonomisches Einhängen des **selbstfahrenden Messwagens** (Shuttle) ermöglicht (siehe Abb. 2). Das System ist flexibel, da es „mit jedem Filzmessgerät funktioniert und auch nachträglich verbaut werden kann“, so

Fischer. **Mit ein paar Handgriffen ist der safetyMASTER™ installiert** und startklar zur Filzmessung: Die Serviceingenieure müssen den autonomen Messwagen nur an der Laderampe einhängen und diese schließen; es sind **keinerlei Anschlüsse am Träger** nötig (Strom, Druckluft, Wasser – siehe Abb. 3).

Durchdachtes Gesamtkonzept

Das Shuttle wird in den Träger geschoben und der Messvorgang gestartet: Hierzu ist jeweils ein Auswahlschalter für **CD-Profilmessungen oder 3-Positionen-MD-Messungen** vorhanden (siehe Abb. 4). Die **Position des Messkopfes kann individuell eingestellt werden**, da dieser um 180° schwenkbar ist. Der Hochleistungsakku ermöglicht pro Ladung bis zu 50 Messungen. Sind die Arbeiten abgeschlossen, kann das Shuttle, das nur 20 kg wiegt, dank des mitgelieferten Rucksacks **leicht, bequem und schnell transportiert werden. Sicherheit geht vor**, besonders wenn ein Mitarbeiter beide Hände frei haben muss, um Leitern und Übergänge gefahrlos begehen zu können (siehe Abb. 5). Das System lässt sich zudem überall platzsparend lagern.

Finanzieller Vorteil direkt vom Hersteller

Heimbach-Geschäftsführer Peter Michels erläutert Finanzielles: „Die Investition für den safetyMASTER™ ist abhängig von Maschinenbreite und Anzahl der gewünschten Messpositionen: Der Einstiegspreis liegt deutlich unter 30.000 und die ‚Vollausstattung‘ bei ca. 100.000 Euro; Lizenzgebühren fallen nicht an. Das System kann direkt vom Hersteller bezogen werden, was für Heimbach-Kunden einen zusätzlichen finanziellen Vorteil bedeutet und auch für die umfangreichen Gewährleistungen wichtig ist.“ Das professionelle Filz-Messsystem hat sich also **binnen**

IBS Austria GmbH
Hauptstraße 22
A-8833 Teufenbach
Tel.: +43 (0) 3582/8511
Fax: +43 (0) 3582/8511-310
www.ibs-ppg.com

Fallbeispiel

Parenco BV, Renkum/NL

Maschine: PM2

Maschinenbreite: 9,20 m

Geschwindigkeit: 1.200 m/min

Papiersorte: Testliner, Fluting

Produktionskapazität: 385.000 t/Jahr
(Flächengewichte von 70-160 g/m²)

kurzer Zeit amortisiert – alleine schon, wenn man bedenkt, dass Mitarbeiter nicht nur sicherer arbeiten können, sondern der **gesamte Aufwand für manuelle Filz-Messungen der Vergangenheit angehört**. Ein Papierhersteller, der den safetyMASTER™ bereits nutzt, ist **Parenco aus den Niederlanden** (siehe oben).

Zusammen mehr erreichen

Bei diesem namhaften Unternehmen misst man mit dem safetyMASTER™ Bespannungen von Heimbach – **eine der ersten gemeinsamen Referenzen**: „Es freut uns ganz besonders, mit IBS einen anerkannten Technologieführer in unserem Papiermaschinen-Partnernetzwerk begrüßen zu dürfen“, berichtet Michels und ergänzt: „Für Heimbach ist **stets wichtig, Kunden Sicherheit zu bieten**. Mit dem safetyMASTER™ erhalten Kunden sowohl hinsichtlich exakter Messergebnisse als auch arbeitsschutzrechtlicher Vorgaben ein sicheres und zuverlässiges Arbeitsinstrument.“

Dem Verbraucher tut's gut Wellpappe statt Kunststoff als Verpackung

Gesunde Ernährung ist wichtig, das weiß jedes Kind. Insbesondere Obst und Gemüse sollten täglich zu den Nahrungsmitteln erster Wahl gehören. Doch oftmals sind vor allem bei den besonders gesunden Dingen Haltbarkeit und Hygiene ein Thema. Hier gibt's gute Neuigkeiten, denn eine Studie der Universität Bologna belegt: Obst bleibt länger frisch, wenn es in Wellpappesteigen verpackt ist.

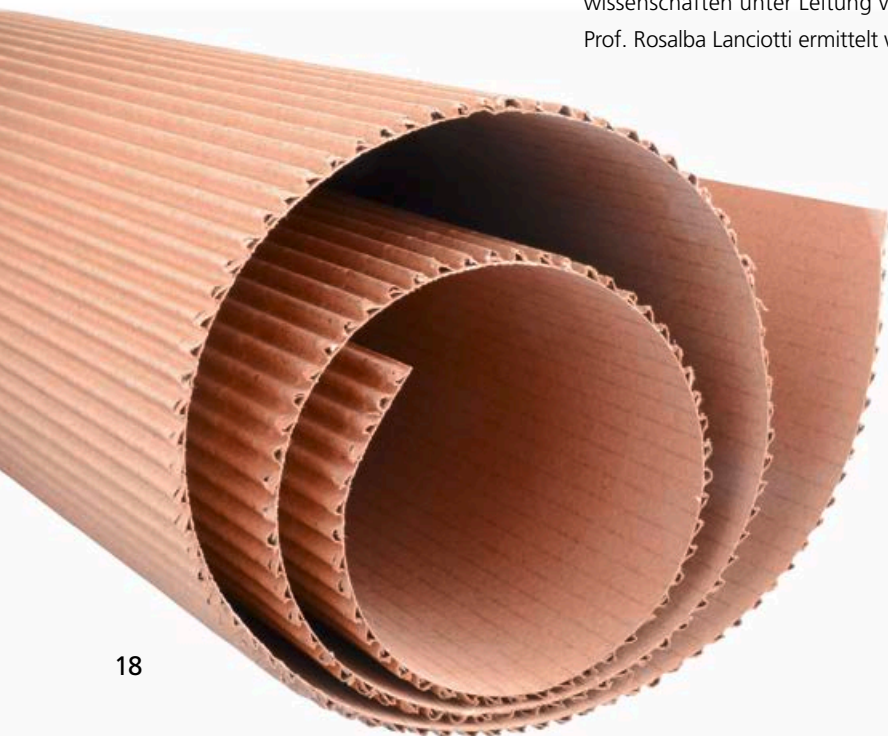
Man kennt sie: zumeist grüne Kunststoffbehälter, in denen Obst und Gemüse gelagert und transportiert wird. Die Kunststoffindustrie bezeichnet diese Verpackungen als „Reusable Plastic Container“ (RPC). Zu Recht, denn sie sind wiederverwendbar. Aber sind sie auch verbraucherfreundlich? Die italienischen Forscher belegen nun wissenschaftlich: die Haltbarkeit von Obst steigt, während zugleich weniger Verunreinigungen auftreten – **vorausgesetzt, man verwendet Wellpappesteigen!** Eine deutliche Aussage, die einmal mehr unterstreicht: Papier ist nicht nur gut zu recyceln, sondern auch gut für den Verbraucher – sprich jeden von uns.

Wellpappe bietet Sicherheit

Die Experten der „Universita di Bologna“ fanden heraus, dass Früchte, die in Wellpappe verpackt sind, seltener kontaminieren, folglich **die Lebensmittelsicherheit der Konsumenten erhöht wird!** Entscheidend ist hierbei der Schutz vor „pathogenen Mikroorganismen“, also Krankheitserregern. Diese sind nicht mit Verderbnisbakterien zu verwechseln, die das Produkt an sich ungenießbar werden lassen. Während man Verderbnis ganz einfach durch Sichtprüfung feststellen kann, ist dies bei „pathogenen“ Bakterien nicht möglich. Insofern sehr wichtig zu wissen: **Wellpappe ist unbedenklicher als RPC!** Dies ist das Ergebnis, das am Institut für Agrar- und Lebensmittelwissenschaften unter Leitung von Prof. Rosalba Lanciotti ermittelt wurde.

Wellpappe deutlich besser

Der europäische Wellpappeverband FEFCO betont, die italienische Forschergruppe habe **„statistisch bedeutende Unterschiede** in der mikrobiologischen Qualität“ von getestetem Obst festgestellt: Konkret wurden handelsübliche Pfirsiche unter gleichen Laborbedingungen zuerst in vorab verunreinigte Kunststoffverpackungen gelegt. Danach wiederholte man den Vorgang mit einer weiteren Charge, nur legte man die Produkte dieses Mal in kontaminierte Wellpappe. Die erfolgten Messungen, bei denen der Übergang der Mikroorganismen auf die Pfirsiche erfasst wurde, belegen: **Was in Kunststoff lag, kontaminierte 48 bis 72 Stunden eher als Früchte der Vergleichsgruppe, die in Wellpappe gelagert worden waren!** Und nicht nur das.





Gut für alle Lebensmittel: Verpackungen aus Wellpappe überzeugen auf ganzer Linie.

Haltbarkeit steigt ebenfalls

Denn die Forscher um Prof. Lanciotti fanden darüber hinaus Beweise, dass z. B. bei hohen Lagertemperaturen bis zu 95 % der Früchte nach 48 Stunden in verunreinigtem Kunststoff mit Kolibakterien kontaminiert waren! Zum Vergleich: bei Pappesteigen **nie mehr als ein Viertel!** Aber vom Schutz vor Krankmachern abgesehen, bieten Wellpappesteigen auch eine höhere Haltbarkeit, denn **Frische, Aussehen, Geruch und Geschmack der Früchte bleiben länger erhalten**, zeigt die Studie. Außerdem belegen die Wissenschaftler: Das Risiko, Obst und Gemüse beim Transport zu beschädigen, ist bei Verwendung von Steigen geringer.

Allerhand Vorteile

In Summe sehr erfreuliche Erkenntnisse für unsere Branche. Aber nicht nur **Wellpappe-Produzenten können sich auf steigende**

Umsätze freuen, auch andere Wirtschaftssektoren profitieren von dieser Studie: Denn wenn das Risiko von Lebensmittelvergiftungen nachweislich sinkt, **nutzt dies nicht zuletzt Einzelhändlern weltweit**, da sie ständig auf der Suche nach bestmöglichen Verpackungslösungen sind. **Auch der Logistiksektor dürfte diese Forschungsergebnisse begrüßen**, schließlich entfällt das zeitintensive Säubern der Kunststoffkisten. Dank Wellpappe ist also mehr Zeit für den eigentlichen Transport vorhanden – und vor allem bei Logistikern zählt jede Minute, wie man weiß. FEFCO ließ von Brüssel aus mit Blick auf diese Studie richtigerweise wissen: **„Der Verpackung kommt die entscheidende Funktion zu.“** Genau – und Hauptsache, man nimmt Wellpappe!

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



Heimbach Connect

Effiziente Nahtfilze für die Pressenpartie

Connect-Nahtfilze von Heimbach überzeugen mit Laufzeit und Anwenderfreundlichkeit:

- Einfache Nahtschließbarkeit
- Schnell und sicher wechselbar
- Spart Zeit- und Personaleinsatz
- Geringes Nahtmarkierungspotential
- Konstantes Porenvolumen bei langen Laufzeiten
- Sehr gut in Positionen mit Spannungsunterschieden
- Entwässerungsleistung auf dauerhaft hohem Niveau
- **Connect gibt es als Atrobond, Atrolink, Atromaxx, Atroplan und Atrocross.F**