

# impressive

AUSGABE 1/2018

## Verbrennung von Papierschlamm?

Know-how von Heimbach-Filtration!

## Filzwechsel bei geschlossener Schuhpresse

Paper Pete weiß, wie's funktioniert!

## Primobond.F überzeugt

Stora Enso Hylte im Interview

## Fit für die Zukunft

Vielseitige Möglichkeiten für Papier & Co.

## Nahtfilze auf dem Vormarsch Neue Technologie für mehr Effizienz

Der Erfolg von Connect-Nahtfilzen ist ungebrochen: Sie punkten, wenn es um Schnelligkeit, Arbeitssicherheit und Runnability geht. Immer öfter werden Varianten eingesetzt, die auf der „**New-Tech-Pressfilztechnologie**“

basieren. Non-woven-Systeme oder multiaxiale Designs sind bekannte Beispiele. Doch Stillstand heißt Rückschritt – und da bei **Heimbach Fortschritt im Fokus** steht, entwickeln wir laufend neue Möglichkeiten für noch bessere Papierergebnisse. Mehr erfahren Sie ab Seite 8.

Liebe Kunden,



ich hoffe, Sie sind gesund und erfolgreich ins neue Jahr gestartet. In dieser impressive möchten wir Sie auf eine kleine Zeitreise mitnehmen – in eine **chancenreiche Zukunft!**

Richtig ist: die Papierindustrie ist weltweit im Umbruch, der Sie ebenso betrifft wie uns als Ihr Lieferant und Service-Partner. **Unsere Branche muss täglich große Herausforderungen meistern**, wenn wir z. B. an Wettbewerbsdruck, Energieeffizienz oder ökologische Nachhaltig-

keit denken. Auf sich ändernde Markt- und Kundenanforderungen müssen wir schnell und flexibel reagieren. Hinzu kommt die zunehmende Rohstoffknappheit.

Dennoch gibt es genügend Anlässe, optimistisch nach vorn zu blicken. Erinnern wir uns z. B. an die vielversprechenden Szenarien aus der Studie **„FASER & PAPIER 2030“**, die von der Papiertechnischen Stiftung München veröffentlicht wurde. Ziel dieses Projekts war, neue bzw. zusätzliche Einsatzfelder für Papierwerkstoffe zu erforschen.

In unserer Rubrik „Papier ist Zukunft“ haben wir bereits des Öfteren über spannende Innovationen aus Papier und Karton berichtet – sei es ein **Papier-Iglu, Möbel aus Pappe oder nachhaltiges Mulchpapier**. Und weitere Perspektiven tun sich auf, z. B. in früher eher fernerer Bereichen wie Bioökonomie, Architektur oder Gesundheitstechnik.

Es gilt, aus kreativen Ideen von heute **effiziente Produkte von morgen** abzuleiten – bei Ihnen, in der Branche, bei Heimbach. Packen wir's an!

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen

Ihr  
Peter Michels  
Sprecher der Geschäftsführung

### 03 Heißgasfiltration im Kraftwerk

Papierschlamm-Verbrennung im Griff

### 05 Vertrieb und Entwicklung gestärkt

Tobias Golks und Phil Wübbeling neu im Heimbach-Team

### 08 New-Technology-Nahtfilze

Optimierte Designs für besseres Papier

### 12 Nahtfilzwechsel in Rekordzeit

Paper Pete macht's vor

### 16 Fortschritt und Nachhaltigkeit

Stora Enso berichtet von aktuellen Erfolgen

### 18 Alter Werkstoff – neue Chancen

Zukunftsfähigkeit von Papier unbestritten



#### 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](mailto:info@heimbach.com)  
[www.heimbach.com](http://www.heimbach.com)

# Heißgasfiltration im Kraftwerk Papierschlamm-Verbrennung im Griff

Die Heimbach-Gruppe ist Ihnen in erster Linie als Spannungslieferant bekannt, denn der Geschäftsbereich Paper-Machine-Clothing (PMC) beliefert Sie seit jeher für alle Partien mit Sieben, Filzen und Belts. Neben PMC sind Technische Textilien und Filtration wichtige Kompetenzfelder, von denen auch Papiermacher profitieren: Denn nicht selten liefern KollegInnen wertvolle Ergänzungen, um Prozesse oder Produkte zu verbessern. Heute stellt Heimbach-Filtration vor, wie Sie mit Filterschläuchen Verbrennungsemissionen bestmöglich reduzieren.



Oliver Kunze mit einem Hochtemperatur-Nadelfilz.

Papier herstellende Unternehmen, die ein eigenes Kraftwerk unterhalten, um (u. a.) Papierschlamm zu entsorgen, finden im Produktsortiment unseres Schwesterunternehmens spezielle Nadelfilz-Filtermedien für Verbrennungsprozesse. Es lohnt sich: „Sparen und Umwelt schonen“ lautet die Devise, wenn Kunden Filtrationstechnik von Heimbach einsetzen.

## Altpapier – Dauerthema für Papiermacher

Noch bevor die Siebpartie ihren Dienst tut, werden die Weichen für bestes Papier gestellt. In Zeiten sinkender Altpapierqualitäten

mehr denn je zentraler Faktor: **die Faserqualität des Gemischs**. Umso bedeutsamer, da bekanntlich die Quote an Recyclingfasern ständig ansteigt – auch bei höherwertigeren Papieren. Wenn Faserqualitäten folglich immer größere Anforderungen erfüllen müssen, kann dies (ggfs.) mit einer gezielt erhöhten **Ausschleuserate beim Aufbereitungsprozess** des Altpapiers erreicht werden. Es resultiert mehr Papierschlamm, der heute weitgehend in Kraftwerken verbrannt wird, um Energie gewinnen zu können.

**Gut für Mensch, Natur und Budget**  
Global entstehen pro Jahr viele Millionen

Tonnen Papierschlamm – Tendenz steigend! Nicht nur, weil mehr Altpapier als früher eingesetzt wird, sondern auch aufgrund zunehmender Fertigung von Verpackungspapieren, was mehr Deinkingschlamm bedeutet, der zu verbrennen ist. Da kommt der **Heißgasfiltration im Prozess der Verbrennung entscheidende Bedeutung** zu – und das in mehrfacher Hinsicht. Das Ziel ist immer gleich, denn am Ende steht eine möglichst effiziente Reduktion sämtlicher Verbrennungsemissionen, **damit Mensch und Natur in den Genuss möglichst sauberer Luft kommen können**. Zugleich sind aber auch sämtliche Kosten für den Betrieb des Kraftwerks entscheidungsrelevant: Und auch wenn textile Filterschläuche in Relation zur gesamten Technologie nur einen kleinen Kostenanteil darstellen, sind auch hier Einsparpotentiale vorhanden.

## Kunden verstehen – Chemie beherrschen

Oliver Kunze, Regional Sales Manager Heimbach-Filtration, fasst zur Verbrennung von Papierschlamm wie folgt zusammen: „**Dioxine, Furane und saure Abgasbestandteile sind so gut es geht zu reduzieren**, was wir mit Substanzen erreichen, die zur Reaktion im Filterkuchen ausreichend Zeit benötigen.“ Dioxine sind giftige, organische Verbindungen von Chlor und Kohlenwasserstoff; Furane zählen zu den ringförmigen Verbindungen.

### Gut, wenn Hochtemperatur-Nadelfilze nicht nur stabil, sondern v. a. sicher sind.

Heimbach-Filtration setzt ein breites Programm an Materialien und Oberflächen ein: Sie finden z. B. Lösungen aus PTFE oder PTFE-PI-Mischfilze und selbst Glasgewebe mit ePTFE-Membran, die in manchen Fällen zum Einsatz kommen (Abb. 1).

### Know-how für höchste Zufriedenheit

So ist sichergestellt, dass unser Versprechen dauerhaft eingehalten werden kann: Jeder Kunde erhält seine „tailor-made solution“ – weltweit und für nahezu jede Anwendung. Sie definieren, welche Stoffe zu filtern sind; Heimbach-Filtration liefert Lösungen,

die im wahrsten Wortsinn maßgeschneidert sind. Denn gewissenhafte Handarbeit gehört bei der Herstellung kundenspezifischer Produkte auch heute noch dazu: „**Maßstabilität im Prozess ist Folge von Maßhaltigkeit in der Fertigung**“, erklärt Kunze. Filtermedien von Heimbach überzeugen regelmäßig mit besten Werten und jahrelanger Standzeit, wie er berichtet: „Manchmal sind sie gar eine echte Veredelung der Anlage.“ Neben Passgenauigkeit zeigt sich Qualität in der Praxis zudem, „wenn der **Filterkuchen bei jedem Abreinigungszyklus möglichst effizient in Richtung Bunker** abgeführt wird, damit die Filtration erneut beginnen kann“, so Kunze.

### Mehr als nur ein „Produkt“

Den Faktoren **Beratung, Installation und Überwachung** (Abb. 2) kommen in der Praxis mindestens genauso viel Bedeutung zu wie dem eigentlichen Filterschlauch: „In Summe erreichen Kunden maximalen Nutzen, der sich aus **Standzeit, Kosten und Leistungsstärke** zusammensetzt“, sagt Kunze. Resultate jahrzehntelanger Expertise – speziell auf dem Gebiet der Heißgasfiltration: MitarbeiterInnen, die in Düren/Deutschland und Borås/Schweden ansässig sind, erkennen und verstehen prozesstechnische Details und binden sie in Ihre Filterlösung ein. **Damit Sie aus Nadelfilzen das Optimum herausholen:** maximale Lebensdauer, problemlose

#### Relevante Rohstoffe

- Polyester\* (PET)
- Polypropylen\* (PP)
- Polyamid (PA)
- Polyacrylnitril\* (PAN)  
(homopolymer)
- m-Aramid\* (MPD-I)
- Polyphenylsulfid\* (PPS)
- Polyimid (PI)
- Polytetrafluorethylen\* (PTFE)
- Glas
- Filtermedien mit auflaminierter ePTFE-Membran

#### Filtermedien und Konstruktionsmerkmale

##### *cascade.2*

Filze mit Mehrschichtaufbau

##### *solit.AIR*

Mikrofaser-Filze

##### *carat.2*

Spezial-Mischfilze

##### *road.STAR*

für Asphaltmischanlagen

##### *atro.TOP*

für Vakuum-Bandfilter und Trommelfilter

##### *bolero.*

für Filterpressen

##### *blue.MISSION*

nahtversiegelte Filterelemente

##### *blue.PRESS*

für Pressfilterautomaten

#### Oberflächenausführung und Ausrüstung

- gesengt
- geglättet
- kalandriert
  
- öl- und wasserabweisend
- säure-/hydrolysegeschützt
  
- *serie.90*  
besonders geeignet für klebrige, feuchte und agglomerierende Stäube

Abb. 1: Filtration im Überblick.

\* auf Wunsch „leitfähig“

# task.

Laufzeit, keine Verstopfung. Bei Papierschlamm-Verbrennung passen **Produkte mit einer PTFE-Oberflächenbeschichtung der „Serie 90“** am besten: „Denn mit dieser Spezialbeschichtung können besonders gut Stäube gefiltert werden, die klebrig, feucht und agglomerierend sind“, erläutert Kunze.

## Service hilft – immer

Weltweit – täglich – rund um die Uhr verfügbar: So kennen Sie unsere kompetenten TASK-Ingenieure, die sich auf Papiermaschinen spezialisiert haben. Auch der Geschäftsbereich Filtration verfügt über eine eigene Service-Einheit, wenn es heißt: installieren, kontrollieren, optimieren. Und das Ganze natürlich immer so, dass der Produktionsbetrieb ungehindert weiterlaufen kann und Kraftwerke dauerhaft verfügbar bleiben. Unsere Ingenieure **kennen Filteranlagen bis ins Detail** und können den kontaktionsfreien Wechsel von Filterschläuchen gewährleisten. Alle Mitarbeiter sind



Foto 1: Das „HEC“ im Einsatz

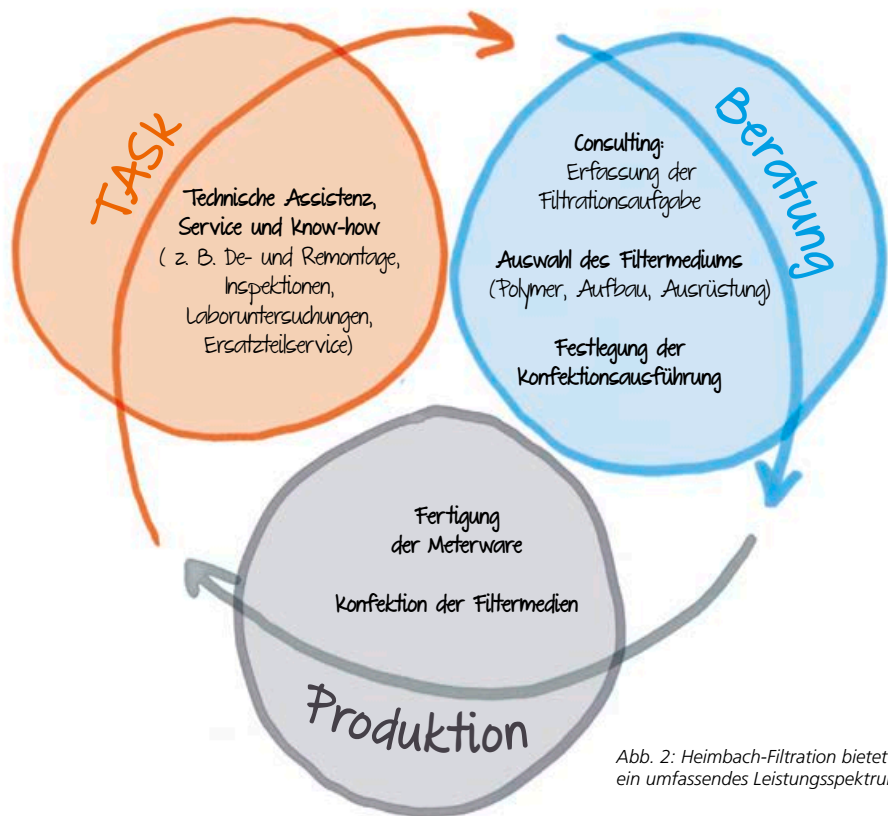


Abb. 2: Heimbach-Filtration bietet ein umfassendes Leistungsspektrum.

SCC-zertifiziert (Sicherheits-Certifikat-Contractoren) und erhalten laufend Sicherheitsschulungen: „Egal ob **Wartung, Inspektion oder Ersatzteillieferung** – für unsere TASK-Mitarbeiter kein Problem“, berichtet Kunze.

## Alles, was Sie brauchen

Sie erhalten sämtliche Ventile, Stützkörbe, Dichtungen usw.; eben alles, was Ihre Filteranlage benötigt. TASK ist Ihr verlässlicher Partner und liefert bei Bedarf **Laboruntersuchungen, Standzeitprognosen, Zustandsanalysen oder Schadensermittlungen**. Assistenz im Prozess hat insbesondere dann Gewicht, wenn etwas zu klären ist: „Klassiker sind, dass man bei Betriebspunktwechsel durch den Taupunkt gefahren ist oder ein Rohrreißer im Eco/Kessel zu verzeichnen war. Auch kommt es vor, dass der Differenzdruck ‚wegläuft‘, da Anhaftungen an Schläuchen zu massiv sind“, erklärt Kunze. **Hier kommt dann das patentierte HEC-Schnellreinigungs-System** zum Einsatz: „HEC“ steht für „High-Efficiency-Cleaning“.

## Reinigung in Reinkultur

Der Name ist wahrlich Programm, denn dieses Spezialgerät sendet sehr starke Druckluftstöße in den Filterschlauch, sodass Verkrustungen effizient abgereinigt werden (Foto 1). **Ihre Filteranlage kann wieder „frei durchatmen“ und der Einsatz ist schnell erledigt**, denn nur Deckel und Düsenrohre müssen demontiert werden. Die HEC-Abreinigung kann zudem (in der Regel) im „n-1-Betrieb“ angewandt werden; das System **säubert bis zu 1.000 Filterelemente pro Tag!** Ihr Kraftwerksbetrieb kann aufrechterhalten bleiben. Hohe Verfügbarkeit dank hoher Qualität – oder: Heimbach-Filtration.

Wir freuen uns auf Ihre Fragen!

## Sie suchen Filtermedien für Verbrennungsprozesse?

**Oliver Kunze und sein Team beraten Sie gern.**

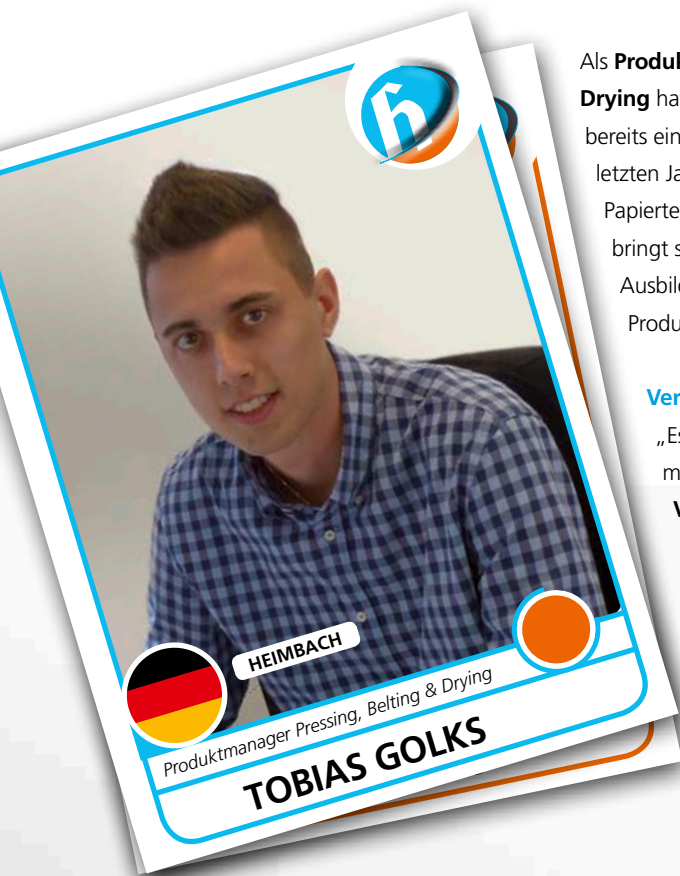
Phone: (+49) 2421/802-422

Mobile: (+49) 160/90 57 67 72

E-Mail: [oliver.kunze@heimbach.com](mailto:oliver.kunze@heimbach.com)

# Vertrieb und Entwicklung gestärkt Tobias Golks und Phil Wübbeling neu im Heimbach-Team

*Vor kurzem konnten wir zwei echte Sportskanonen in den Reihen unserer MitarbeiterInnen begrüßen. Jung, gut ausgebildet, motiviert, fußballbegeistert – so der Steckbrief der beiden Neulinge: Phil Wübbeling, 24 Jahre alt, begann im August 2017 seine Tätigkeit im Osteuropa-Vertrieb. Bereits vier Monate länger arbeitet der 1992 geborene Tobias Golks für Heimbach. Was beide noch verbindet? Ein hohes Interesse an Papier!*



Als **Produktmanager Pressing, Belting & Drying** hat sich Golks in der Kundschaft bereits einen Namen gemacht. Im April letzten Jahres startete der ausgebildete Papiertechnologe in der Applikation und bringt seine Kenntnisse aus Studium und Ausbildung in die Entwicklung neuer Produkte ein.

#### Verschiedene Perspektiven

„Es ist schon etwas Anderes, wenn man sozusagen die Seiten wechselt.

**Vor Heimbach war ich immer direkt mit Papier in Berührung – jetzt sind es Besspannungen**“, erzählt der Fan des

Fußball-Bundesligisten 1. FC Köln, der auch Mitglied dieses rheinländischen Traditionsvereins ist. Begonnen hatte das „Papierleben“ nach

der Schule, als Golks von 2009 bis 2012 **bei Smurfit Kappa Zülpich Papier die Ausbildung zum Papiertechnologen** absolvierte. Während seiner dualen Ausbildung besuchte er das Berufskolleg Papiertechnik und erlangte drei Abschlüsse: Neben der Fachhochschulreife ist Golks seither sowohl „staatlich geprüfter Berufskollegiat“ als auch Papiertechnologe im klassischen Sinne.

#### Theorie ergänzt Praxis

Für den ambitionierten „Papier-Fan“ aber nicht genug, denn nun war **Praxis im Fünfschicht-Betrieb** angesagt. Beim Ausbildungsunternehmen als Papiertechnologe eingesetzt, arbeitete Golks knapp ein Jahr an einer Papiermaschine: „Eine ebenso lehr- wie abwechslungsreiche Zeit“, erinnert sich der passionierte Freizeitsportler, der gerne joggt oder Fahrrad fährt. Im Jahr 2013 startete der regelmäßige Stadiongänger ein **Studium an der Hochschule München im Bereich Papiertechnik**. Mit einem Abschluss als

„Bachelor of Engineering“ in der Tasche, hat Golks nun seinen Platz in der Vorlesung gegen einen Schreibtisch im Werk Düren getauscht: „Der Team-Gedanke ist mir sehr wichtig! Ich wurde von Anfang an gut integriert.“

#### Von Nord nach West

Gilt in seinem Arbeitsalltag auch für Phil Wübbeling: Der Papiertechnologe ist Ansprechpartner für Kunden aus Osteuropa. **Da ist viel Sachverstand vonnöten**, den der Mann aus dem niedersächsischen Hoya zweifelsohne mitbringt. Die „Samtgemeinde Grafschaft Hoya“ ist nahezu die Mitte des Landes Niedersachsen und liegt zwischen

Bremen und Hannover. Bei der örtlichen **Papierfabrik Smurfit Kappa absolvierte Wübbeling seine Ausbildung zum Papiertechnologen**. Es schlossen sich beim Ausbildungsbetrieb drei Gesellenjahre an einer Wellpappenrohropapier- und einer Kartonmaschine an. Im Anschluss bildete sich der Fan des Clubs Werder Bremen in München zum **„staatlich geprüften Techniker mit Fachrichtung Papiertechnik“** fort.

#### Profunde Ausbildung

Zudem darf sich Wübbeling nach Zusatzqualifikationen beim TÜV Süd, München sowohl QM-Fachkraft als auch QM-Beauftragter nennen. Nun bringt er seine Fachkenntnisse

in der Praxis ein und knüpft bei Heimbach als **„Sales and Service Manager East Europe“ eifrig neue Kontakte**. Sein Wissen aus Theorie und Praxis kommt insbesondere Herstellern von Faltschachtelkarton zugute: **„Migration von Mineralölen durch Faltschachtelkarton – Verhinderung mittels Aktivkohle“** – so das Thema seiner Facharbeit, mit der er die Techniker-Ausbildung abschloss.

#### Am liebsten Fußball

Auch Wübbeling mag das runde Leder: „In meiner Freizeit beschäftige ich mich am liebsten mit Fußball, sowohl **selbst auf dem Platz im Heimatverein** als auch vor dem Fernseher oder live im Stadion.“ Nach getaner Arbeit steht ohnehin meistens Bewegung auf dem Programm: „Joggen oder Fitnessstudio sind Ausgleich für den Alltag. Im Allgemeinen bin ich **ein sehr Sport-begeisterter Typ** und bewege mich gern in der Natur“, berichtet Wübbeling, der sich bereits gut im Rheinland eingelebt hat: „Ich habe hier zwar noch nicht so viele Kontakte geknüpft, aber das wird sich sicherlich schnell ändern“, schaut er nach vorne. Sehen wir genauso und heißen beide Kollegen in unserem Heimbach-Team herzlich willkommen!



# New-Technology-Nahtfilze

## Optimierte Designs für besseres Papier

Während Papiermacher früher in der Pressenpartie ausschließlich Endlosfilze einsetzten, werden heute mehr und mehr Nahtfilze verwendet. Die permanente Weiterentwicklung der Pressfilztechnologie ist für Heimbach ein Muss, um den steigenden Qualitätsanforderungen gerecht zu werden. Dies erfordert naturgemäß die Anwendung der neuen Technologien auf unsere Nahtfilz-Produkte. Erfahren Sie hier, was sich im Laufe der Zeit dank modernster Produktionsverfahren verändert hat.



Franz Kiefer, Strategischer Produktmanager Pressing.

Als erste Nahtfilze vor knapp 40 Jahren auf den Markt drängten, begann eine beachtliche Erfolgsgeschichte: Heute ist weltweit jeder fünfte Filz ein Nahtfilz **und in Europa gar jeder dritte** (vgl. Abb. 1) – nicht zuletzt, weil Heimbach seit jeher eine Hochburg für Pressfilze ist und von hier aus Innovationen Europa und andere Kontinente erreichen.

### Neue Sicherheit

Gegenüber Bespannungen, die endlos sind, punkten Connect-Filze mit dem Faktor Sicherheit, der bereits bei der Entwicklung erster Designs im Vordergrund stand.

Franz Kiefer, Strategischer Produktmanager

Pressing, sagt: „**Die Arbeitssicherheit beim Einziehen zu verbessern**, war schon seinerzeit zentraler Punkt – und ist heute wichtiger denn je!“ Darüber hinaus sind einfache Handhabung und schnelles Einziehen gewichtige Argumente, denn man kann **mit weniger Personal arbeiten und die Produktion binnen kurzer Zeit wieder anlaufen lassen**. Und auch die Leistung überzeugt, wie Kiefer vergleicht, denn „hinsichtlich Performance und Standzeiten sind moderne Nahtfilze mit Endlosfilzen absolut auf Augenhöhe!“

Marktentwicklung Nahtfilze in Europa

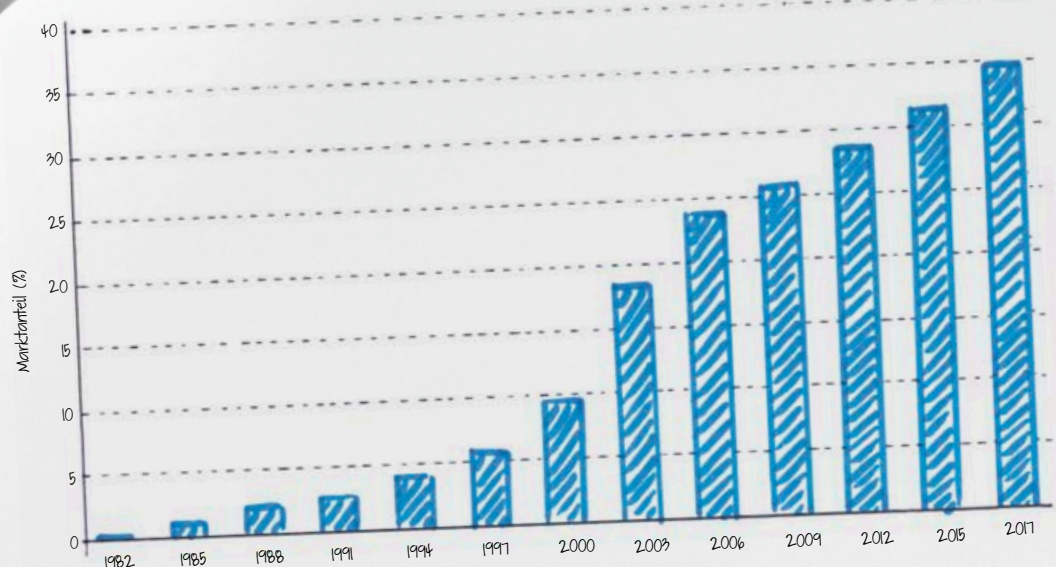


Abb. 1: Von 1982–2017 ist der Nahtfilz-Marktanteil in Europa von 0,2 auf 35 % gestiegen.

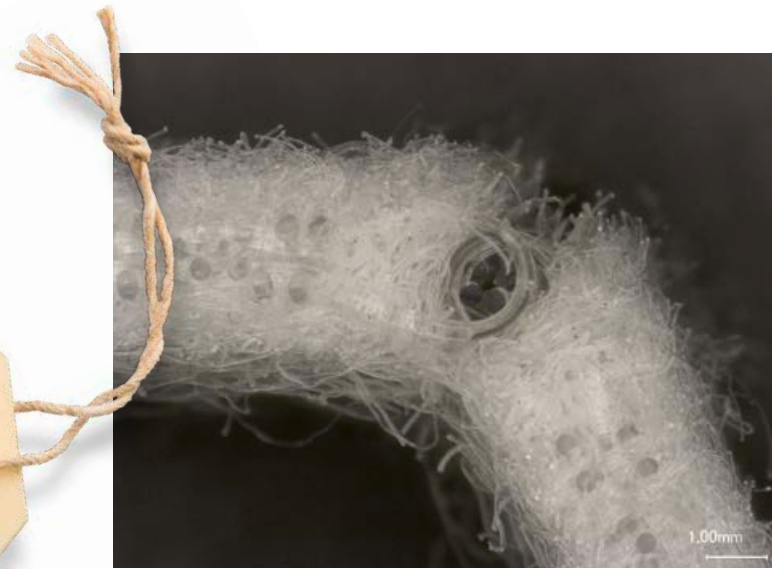


Foto 1: Aufschnittwinkel der Naht in Querrichtung.



Foto 2: Frühere Ausführung der Nahtüberlappung.



Foto 3: Ein echter Fortschritt gegen Verschleiß – heutige Ausführung der Nahtüberlappung.

### Neuer Prozess

Argumente, die allesamt ebenfalls für New-Technology-Nahtfilze gelten. Betrachtet man die Wertschöpfung, sind natürlich einzelne Qualitätsaspekte von besonderer Relevanz – v. a. die Markierfreiheit: „Klassische Nahtfilze haben in der Regel ein doppellagiges Grundgewebe, das zirkular gewebt ist“, erläutert der Pressing-Fachmann. **Das Gewebe besteht ausschließlich aus Monofilamenten** und wird, analog zu Endlosfilzen, mit Vlies benadelt. Am Ende des Herstellungsprozesses wird das Vlies über der Naht in Querrichtung aufgeschnitten (Foto 1): „Dies geschieht in einem exakt definierten Winkel“, präzisiert Kiefer, damit „eine **kompakte und dauerhafte Nahtüberlappung** resultiert, die beste Papierqualitäten unterstützt.“ Diese bedeckt die Naht im Lauf, was topografische Markierungen im Papier ausschließt. Foto 2 und 3 zeigen den Fortschritt in der Ausführung der Nahtüberlappung.

### Neues System

„Im Gegensatz zu früher ist die **Nahtfestigkeit heutzutage wesentlich höher**“, berichtet Kiefer. Man kann auf den Mikroskopaufnahmen (Foto 4) schon sehr deutlich erkennen, dass den Produkt-Ingenieuren ein

echter Fortschritt gelungen ist: **Trägergewebe – und vor allem Nahtösen – werden heute im Nadelprozess deutlich weniger geschädigt**, als es bei früheren Produktionsmethoden der Fall war: „Das ist in erster Linie modernen Nadeln und einer speziellen Benadelungstechnik zu verdanken“, sagt der Produktmanager. Jedes Detail der Fertigung ist eben von Belang, wenn am Ende eine Errungenschaft für möglichst viele Papiersorten resultieren soll: „**Das System wurde in den letzten Jahren Stück für Stück verbessert**, wobei unser Team unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt hat“, resümiert Kiefer.

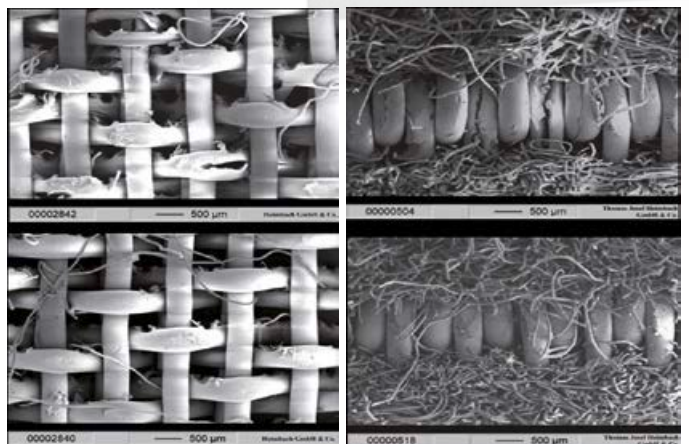


Foto 4: Ein echter Fortschritt für mehr Festigkeit – Trägerschädigung signifikant reduziert (oben altes System, unten neues).

Bereits als New-Technology-**Nahtfilze** erhältlich sind die Produkte, die wir Ihnen nun näher vorstellen.

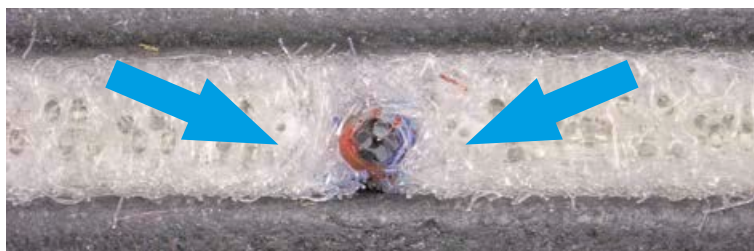


Foto 5: Integriertes Füllfadensystem.

### Neues Denken

Ein Augenmerk lag darauf, das **Füllfadensystem in der Naht zu optimieren**: Dieses gewährleistet sowohl eine gute Faserverankerung als auch homogene Wasserdurchlässigkeit in der Nahtzone. Dank der Kombination dünnerer Monofilamente mit diesem optimierten System, ist heute der **„Einsatz auch bei sehr empfindlichen Papiersorten kein Problem“**, so Kiefer. Foto 5 zeigt das integrierte Füllfadensystem in der Nahtaufnahme. Früher war die Verwendung von Nahtfilzen bei sensiblen Papiersorten ausgeschlossen und Naht-Standzeiten kurz, denn in den Anfängen der Nahtfilzentwicklung fehlte das Füllfadensystem noch völlig. Inzwischen sind Connect-Lösungen jedoch auch bei vielen Kunden im grafischen Segment Standard geworden – **„und New-Technology wird der nächste Standard sein“**, verspricht Kiefer.

### Neue Möglichkeiten

Heute sind ca. 75 % aller von Heimbach gelieferten Pressfilze bereits New-Tech-Lösungen: **„Und bei Nahtfilzen sind es schon knapp 56 %“**, rechnet er vor. Aktuelle Referenzen können Sie nebenstehender Tabelle entnehmen. Der Name „New-Technology“ resultiert aus der zugrunde liegenden **„New-Tech-Pressfilztechnologie“**, die z. B. **Non-Woven- oder Multiaxial-Systeme** umfasst: Zu diesen Produkten gehören Atromaxx (Multiaxialtechnologie),

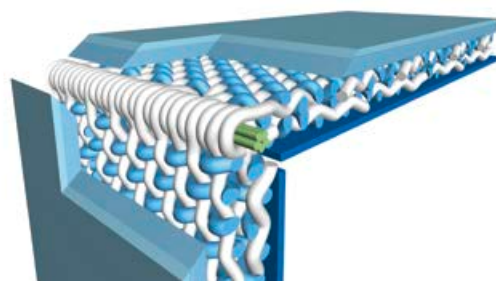
Atrocross (Non-woven-Technologie), Atrolink (Kombination: non-woven/multiaxial) und Atrojet (multiaxiale Non-woven-Technologie): „Wobei die letzte Produkterserie – **das nächste Nahtfilz-Projekt ist, das wir strategisch in Angriff nehmen werden**“, blickt Kiefer voraus. Denn auch Nutzer von **Atrojet sollen in Zukunft Connect-Versionen erhalten** können.

### Atromaxx.Connect

Diese Nahtfilz-Familie umfasst multiaxiale Designs, deren Monofilament-Durchmesser von 0,35 bis 0,50 mm variieren. **Von Dünn- druck-Papiersorten bis Pulp wird das gesamte Sortenspektrum abgedeckt.**

Aus der Diagonalstruktur der Trägerlagen resultiert (wie bei jedem Multiaxial-Filz) „eine hervorragende Kompaktierungsresistenz, die eine stabile Leistung über die gesamte Laufzeit gewährleistet“, wie Kiefer erläutert.

**Insbesondere für Verpackungspapiere** sind diese Designs erste Wahl. Einfache Schließbarkeit und geringes Nahtmarkierungspotential überzeugen; konstante Porenvolumen und eine hohe sowie gleichmäßige Entwässerung ebenfalls. **Atromaxx.Connect ist überdurchschnittlich resistent gegen Verschmutzung** und „liefert auch sehr gute Ergebnisse, wenn in Positionen Spannungsunterschiede vorherrschen“, berichtet der Produktmanager.



atromaxx.  
CONNECT

#### Referenz 1

**Papiermaschine:** Sympress-1 mit Symbelt  
**Geschwindigkeit:** 950 m/min  
**Breite:** 10 m  
**Papiersorte:** Kräftliner, 100–200 g/m<sup>2</sup>  
**3. Presse oben:** Atromaxx.Connect  
**3. Presse unten:** Atromaxx.Connect

**Ergebnis:** Filze arbeiten über die geforderte Laufzeit von 70 Tagen tadellos.

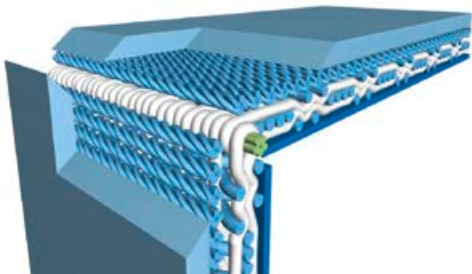
#### Referenz 2

**Papiermaschine:** TRI-VENT mit  
4. Presse freistehend  
**Geschwindigkeit:** 1.500 m/min  
**Breite:** 9,20 m  
**Papiersorte:** Standard-Newsprint, 40–45 g/m<sup>2</sup>  
**Pick-up-Filz:** Atrocross.F.Connect  
**3. Presse oben:** Atrocross.F.Connect  
**4. Presse unten:** Atrocross.F.Connect

**Ergebnis:** Sehr leicht schließbar, sehr gute Entwässerung, beständiger Lauf mit extrem geringer Abrissrate.

### Atrocross.F.Connect – Atrolink.Connect

Diese beiden Designs **basieren im Wesentlichen auf Non-woven-Technologie**: „Es ist mit den neuen Konzepten gelungen, besondere Eigenschaften von Atrocross auf Nahtfilze zu übertragen“, so Kiefer. **Der Atrocross-Träger ist homogen und fast inkompressibel**: „Unter Druck ist das Speichervolumen eines Atrocross sehr klein – dadurch wird automatisch Nip-Entwässerung erzwungen“, erläutert er. Ein extrem schneller Start und weit überdurchschnittliche Entwässerungseigenschaften belegen unseren hohen Qualitätsanspruch – **sowohl für Papiermacher, die grafische Sorten produzieren als auch Hersteller von Verpackungspapieren und Karton**. Beide Produktfamilien zeichnen sich zudem mit guter Nahtschließbarkeit und sehr geringem Nahtmarkierungs-Potential aus. Über die gesamte Laufzeit bleibt das Porenvolumen hoch.



atrocross.<sup>F</sup>  
CONNECT

### Einfach im Handling

Connect-Filze können schnell, leicht und sicher geschlossen werden: Klare Symbole und eine Anleitung werden stets mitgeliefert. Wer Details zum Einziehen – **v. a. mit unserer Einziehhilfe „Drachen“** – erfahren möchte, kann gern in unserer Ausgabe 01/2015 nachlesen. Dort erklärt Paper Pete alles Schritt für Schritt. Auf Wunsch das PDF per E-Mail: [heimbach-paper@heimbach.com](mailto:heimbach-paper@heimbach.com).



### Referenz 3

**Papiermaschine:** Tandem-Schuhpresse  
**Geschwindigkeit:** 750 m/min  
**Breite:** 7,40 m  
**Papiersorte:** Chromoboard, 220–480 g/m<sup>2</sup>  
**Couch-Press:** Atromaxx.Connect  
**Pick-up-Filz:** Atromaxx.Connect  
**2. Presse oben:** Atrolink.Connect  
**2. Presse unten:** Atromaxx.Connect

**Ergebnis:** Gute Entwässerung, markierungsfrei bei über 100 Tagen Laufzeit.

### Referenz 4

**Papiermaschine:** Duocentri-2 Nipcoflex  
**Geschwindigkeit:** 1.620 m/min  
**Breite:** 8,10 m  
**Papiersorte:** LWC, 39–56 g/m<sup>2</sup> (roh)  
**Pick-up-Filz:** Atrocross.F.Connect

**Ergebnis:** Schneller Start und sehr hohe Entwässerung über die Laufzeit von fünf Wochen – Richtwert für die Zukunft!

### Referenz 5

**Papiermaschine:** Pick-up mit langer Nip-Press und Schuhpresse  
**Geschwindigkeit:** 1.030 m/min  
**Breite:** 7,40 m  
**Papiersorte:** Kraft- und Sackpapier, 70–90 g/m<sup>2</sup>  
**Pick-up-Filz:** Atrolink.Connect  
**1. Presse unten:** Atromaxx.Connect  
**3. Schuhpresse:** Atromaxx.Connect

**Ergebnis:** Sehr gute Performance: Atrolink hat die Produktion in der Pick-up-Position deutlich gesteigert.

# Nahtfilzwechsel in Rekordzeit

## Paper Pete macht's vor

*Liebe Papiermacher,*

*wenn bei Schuhpressen (SP) Nahtfilze zu wechseln sind, wird die Presse in aller Regel geöffnet. Das muss aber nicht sein! In unserem heutigen Praxisbeispiel zeigen wir Ihnen, wie der Austausch – auch bei geschlossener SP – gelingen kann. Zeit- und Kostenersparnis: Ein echter Gewinn für Papiermacher. Wie bei unserem Kunden Klingele, mit dessen freundlicher Unterstützung dieser Beitrag zustande kam. Dieses Familienunternehmen gehört in Deutschland zu den fünf größten Produzenten von Wellpappenrohmaterialien und Verpackungen aus Wellpappe.*



Unsere Aufgabe bestand darin, auf der PM2 den **Connect-Filz möglichst effizient zu wechseln**. Auf dieser Maschine stellt Klingele Testliner und Wellenstoff her. Die PM2 läuft mit 1.000 Metern pro Minute, bei einer Breite von 510 cm.

### Planung ist alles

Mein Kollege Josef Kosse packte die CAD-Maschinenzeichnung (Abb.1) ein und wir fuhren zum Kunden. Vor Ort wurden zuerst **alle Maschinendetails anhand der Zeichnung erörtert**. Wir nahmen einzelne Komponenten und ihre exakten Positionierungen genau unter die Lupe, bevor zusammen mit Klingele das Grundkonzept entwickelt wurde. Natürlich – wie immer – oberstes Ziel beim Wechseln: **Stillstandszeiten so kurz wie möglich halten!** Und damit das funktionieren kann, sind gute Planung und intensive Vorbereitung eben die halbe Miete. Hier der Clou: **Die SP sollte geschlossen bleiben**, um genau die Zeit einsparen zu können, die für Klingele bare Münze bedeutet.

### Der Nip entscheidet

„Der beste Nahtfilz und die modernste Technologie können nicht funktionieren, wenn das Handwerkliche nicht stimmt“, sagt Josef treffend. Damit man präzise arbeiten kann, muss die **Maschine sozusagen vorher im Kopf auseinanderggebaut werden**. Und wenn man sich mit Applikationen in der Pressenpartie beschäftigt, heißt es oft: „Der entscheidende Tipp liegt häufig im Nip!“ So auch hier, denn wir mussten nicht nur die gesamte Presse – sondern auch **alle Details analysieren, um herauszufinden, welche Nip-Konfiguration verbaut ist**. Eine unerlässliche Arbeit, die viel Erfahrung und Know-how erfordert.

### Bis ins Detail vorbereitet

In diesem Fall ergab die Analyse der Konstruktion Eindeutiges: **Die SP muss nicht angehoben werden**, wobei exakt die Stellen vor und nach dem Nip die entscheidenden sind. Soweit die Theorie – aber was sagt die Praxis? Nachdem alles besprochen war, ging's in die Halle zum Maschinen-Check. Wir studierten alle Elemente der SP gewissenhaft und prüften einzelne Bauteile. Unsere theoretische Idee wurde bestätigt: **Die SP kann geschlossen bleiben!** So weit, so gut; das Konzept war verabschiedet, seine Machbarkeit geklärt. Zurück bei Heimbach wurde das passende Nahtfilz-Design appliziert.



Klinge, PM 2, PP

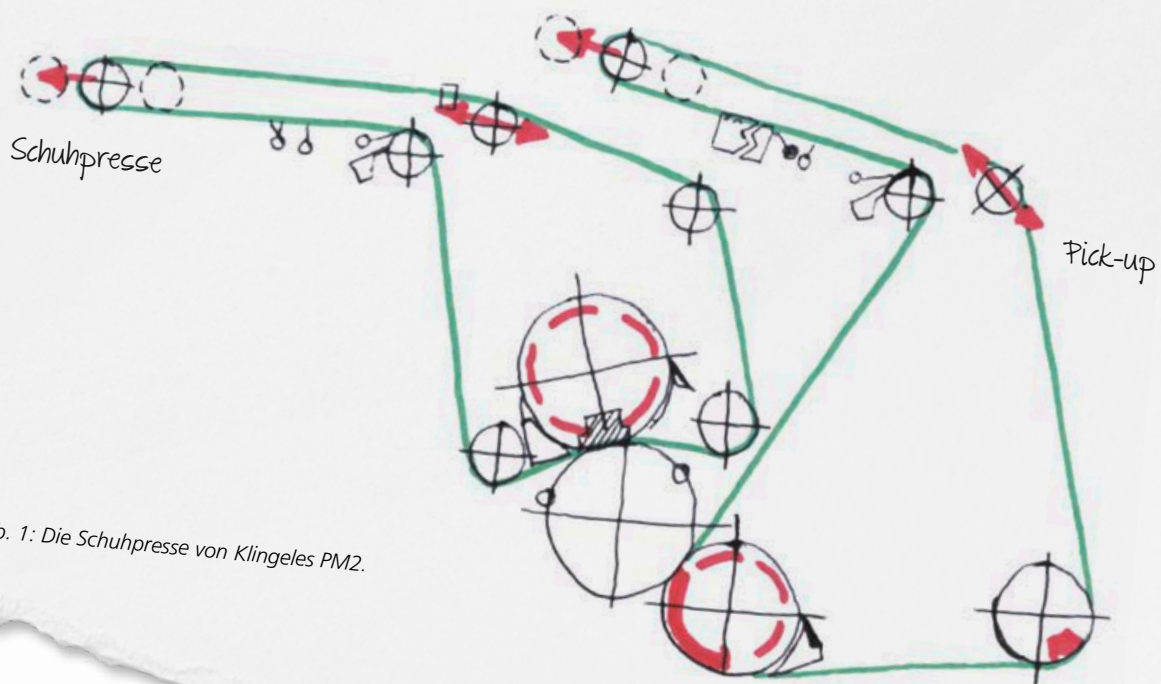


Abb. 1: Die Schuhpresse von Klingeles PM2.

#### Ran an den Filz

Beim Einzieh-Termin besprachen wir zuerst die einzelnen Arbeitsschritte mit den Papiermachern von Klingele und legten danach direkt los: **Der Filz – ein Atromaxx.Connect – musste in Laufrichtung eingezogen werden**, das war klar. Die Pumpe für den Luftinnendruck wurde gestoppt; die Presse blieb unangetastet, „Knochen“ mussten nicht demontiert werden. Der Nahtfilz lag in der Haltevorrichtung zum Einziehen bereit (Foto 1) – **natürlich absolut plan, denn sowohl vor als auch nach dem Nip ist Ebenheit das Wichtigste!** Insbesondere im Nip-Auslauf, wo Abstreifer oder Auffangwanne sitzen, die nicht beschädigt werden dürfen. Dank der besonderen Ausrüstung am Filz sind Kollisionen ausgeschlossen.



Foto 1: Atromaxx.Connect (noch in Schutzfolie!) bereit für den Einzug.



Foto 2: Wichtig – das Gurtband darf an keiner Stelle verdreht sein!



Foto 3: Nur eine Gurtschnalle im Einsatz (nach oben gewölbt).



Foto 4: Bereit zum Einziehen.

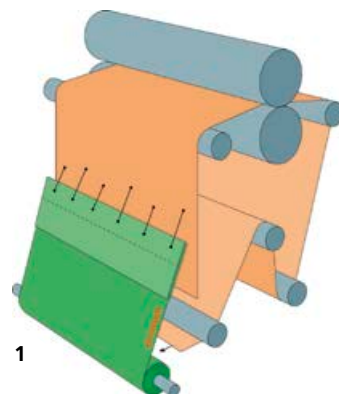


Foto 5: Austritt aus der Schuhpresse – sehr plan und eben.



### Auf den Drachen ist Verlass

Das Gurtband lag eben durch den ganzen SP-Loop; es war an keiner Stelle verdreht. Zudem war nur eine einzige Gurtschnalle im Einsatz: **Der Filz lief sauber in den Nip hinein – und dank Einziehhilfe auch beim Austritt wieder plan heraus** (Fotos 2–5). An der Schließstelle angekommen, wurde der Reißverschluss, also die Naht, geschlossen und alle Hilfsmittel entfernt: Ein sehr stressfreier Prozess – v. a. dank des „Drachens“, wie wir ihn nennen. Vielleicht erinnern sich treue Leser: Es war mein allererstes Projekt, das ich in der Rubrik „Aus der Praxis für die Praxis“





Starke Teamleistung: Nur 50 Minuten von Vorbereitung bis Anlauf!

# KLINGELE PAPIERWERKE

## Klinge Papierwerke

Klinge wurde 1920 gegründet und gehört zu den fünf größten Herstellern von Wellpappenrohmaterialien und Verpackungen aus Wellpappe in Deutschland. Zwei Papierfabriken, zwölf Wellpappen- und acht Verarbeitungswerke in Europa, Afrika und Mittelamerika sind Teil der Unternehmensgruppe. Dr. Jan Klingele führt das Familienunternehmen in dritter Generation. Klingele ist einer von vier „Blue-Box-Partnern“, einer europäischen Unternehmens-Allianz, die folgenden Anspruch vertritt: „Die optimale Versorgung ihrer Kunden mit Verpackungen aus Wellpappe. Überall in Europa. Aus einer Hand. In jeder Menge. In allen Qualitäten. Zu jedem Zeitpunkt.“ An diesem Ziel arbeiten insgesamt ca. 2.400 Mitarbeiter, die 2016 einen Gesamtumsatz von etwa 620 Mio. Euro erwirtschafteten.

vorstellen durfte (s. Ausgabe 1/15 S. 12-14). Damals konnten Sie schon bis ins Detail nachlesen, **warum der „Drachen“ jeden Nahtfilzeinzug enorm vereinfacht**. Er wird permanent weiterentwickelt und optimiert, aber die grundsätzliche Funktionalität hat sich nicht verändert.

### Überzeugendes Ergebnis

Damit alles reibungslos klappt, bitte immer bedenken: **Geduld und Achtsamkeit zahlen sich aus!** Zum einen darf das Gurtband nie verdreht sein; zum anderen ist die

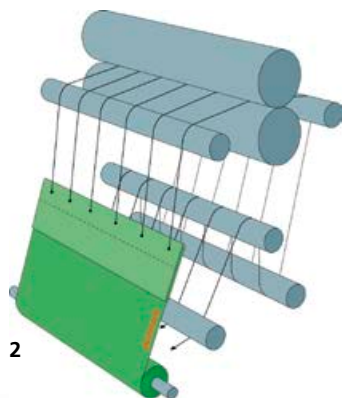
wichtigste Kenngröße beim Durchschreiten des Nips der Abstand zwischen Schuh und Zentralwalze, was stets zu beachten ist. Der Filz muss mit einer **absolut konstanten Geschwindigkeit durch die SP** geführt werden, um die Spannung möglichst gleich zu halten: Denn Spannungsspitzen schaden genauso wie zu schnelles Ziehen. Vermeiden Sie also auf jeden Fall einen „Stotterlauf“, ähnlich Stop-and-go. Dann klappt's prima! Wie bei Klingele, wo das **Vorhaben, die SP nicht zu öffnen, voll aufging!**

### Kunde zufrieden

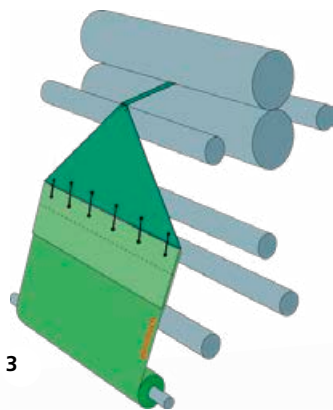
Das wird gewiss kein Einzelfall bleiben, denn auch wenn dies eine Pionierleistung war, so sind **bei ähnlichen Konfigurationen gleich gute Ergebnisse möglich**. Dauert die Standardprozedur in etwa zweieinhalb Stunden, so wurden bei Klingele lediglich 50 Minuten aufgewendet. Nicht schlecht als Resultat einer einzigen Prozessänderung. Es hat sich ausgezahlt, die Kundenanfrage, wie üblich, zielgerichtet und gewissenhaft vorgeplant zu haben. **Gern schauen wir auch bei Ihnen genau hin**, ob Ihr Nahtfilzwechsel ebenfalls bei geschlossener Presse möglich ist. Mein nächstes Projekt dieser Art steht bereits an.

Herzliche Grüße

Ihr Paper Pete



2



3

Drachen.

# Fortschritt und Nachhaltigkeit

## Stora Enso berichtet von aktuellen Erfolgen

Vor über zwei Jahren führten wir ein Interview mit Jan-Erik Karlsson, Oberwerksführer an der PM4 bei Heimbachs Stammkunden Stora Enso Hylte Mill, Hyltebruk/Schweden. Seinerzeit waren die MitarbeiterInnen in einer Umstrukturierungsphase; nun stand Karlsson erneut Rede und Antwort: Im Interview bezieht er Stellung zur aktuellen Lage des finnisch-schwedischen Holz- und Papierkonzerns.



Jan-Erik Karlsson (links) und Lars Nilsson (Heimbach) vor der PM4.

Stora Ensos Mission lautet, den Markt mit nachhaltigen Papierlösungen zu inspirieren. Das Unternehmen steht für die **Strahlkraft von Papier** in Kommunikation, Bildung und Kreativwirtschaft.

### impressive

*Seit unserem letzten Gespräch im Sommer 2015 hat sich der Wettbewerb bei Zeitungsdruckpapieren weiter verschärft. Wie bestehen Sie in einem Markt, den man „umkämpft“ nennen muss?*

### Jan-Erik Karlsson

Der Fokus ist wichtig! Das Erfolgsrezept ist ein Ergebnis unterschiedlicher Faktoren: So

richten wir den Blick erstens auf **best-mögliche Effizienz**, wenn wir qualitativ hochwertige Papiere herstellen, die sich im Vergleich behaupten müssen. Zweitens entscheidet natürlich die Kostenstruktur über Erfolg und Misserfolg. Täglich beschäftigen wir uns damit, zu **prüfen, wie Herstellkosten pro Tonne gesenkt werden können**. Drittens ist „Top-Qualität“ unerlässlich, wenn wir produzieren. Ist der Kunde zufrieden, sind wir es auch!

### impressive

*Klingt nach einer Herausforderung, die es wahrlich in sich hat.*



storaenso

### Stora Enso, Division Papier

Inbesondere Herstellern von Printerzeugnissen und Bürobedarf ist der Name Stora Enso ein Begriff für **einen nachhaltig orientierten Lieferanten, der recyclingfähige Papierlösungen entwickelt, produziert und liefert**: Ob Druckereien, Verlagshäuser, Großhändler, Wiederverkäufer, Papeterien, Veredler oder Büroausstatter – alle Kunden erhalten **maßgeschneiderte Papiere für ihren speziellen Bedarf**. Das Portfolio umfasst neben Papier für klassischen Zeitungsdruck z. B. auch Buchpapiere oder hochsatinierte Magazinpapiere. Mit Stora-Produkten werden u. a. Magazine, Zeitschriften, Broschüren, Notizbücher hergestellt.

### Jan-Erik Karlsson

Richtig, Stora Enso entwickelt sowohl Produkte als auch Serviceleistungen kontinuierlich weiter. **Wir streben ständig nach innovativen Lösungen**, die z. B. als leichte Sorten überzeugen: Bei Herstellung dieser Papiere ist der Rohstoffeinsatz geringer, ohne dass Qualität und Bedruckbarkeit leiden! Dies ist nur ein Beispiel von vielen.

### impressive

*Sie investieren am Standort Hyltebruk zwölf Millionen Euro in den Bau einer neuen Produktionslinie für Bio-Verbundwerkstoffe. Können Sie uns hierzu Näheres verraten?*

### Jan-Erik Karlsson

Gern! Wir stellen seit kurzem Biokomposit-Granulate her: Diese ermöglichen, fossile Bestandteile durch Holz zu ersetzen. Pro Jahr werden wir ca. 15.000 Tonnen produzieren und **etwa 25 Millionen Euro Umsatzzuwachs** verbuchen können. 20 neue Arbeitsplätze sind geschaffen worden! Ein sehr positives Signal – auch für den Standort Hylte.

### impressive

*Was wird aus diesem speziellen Granulat hergestellt?*

## Jan-Erik Karlsson

Vieles – das können Spülbürsten, Schüsseln, Becher oder auch Paletten für industrielle Zwecke sein. **Ein besonders interessanter Wachstumsmarkt ist die Bauindustrie**, die glasfaserverstärkte tragende Bauteile nachfragt. In Summe herrscht dort großer Bedarf, den wir mit Alternativen zu klassischen Kunststofflösungen bedienen – gut fürs Business, gut für die Natur!

### impressive

*Nachhaltigkeit ist für Ihr Unternehmen mehr als nur ein Schlagwort: Welche Anstrengungen unternehmen Sie, um Umweltbelastungen zu verringern?*

## Jan-Erik Karlsson

Am bedeutsamsten ist, den **Verbrauch fossiler Brennstoffe mehr und mehr zu reduzieren!** Bald installieren wir eine hochmoderne Gasturbine, ein weiterer Schritt in diese Richtung. Insgesamt sind wir in Sachen Umweltschutz gut aufgestellt. Die Nachhaltigkeits-Leitlinien von Stora Enso, die für alle Standorte gelten, umfassen u. a. eine

**spezifische Umwelt-Agenda**, die uns stets daran erinnert, möglichst ressourcenschonend zu produzieren.

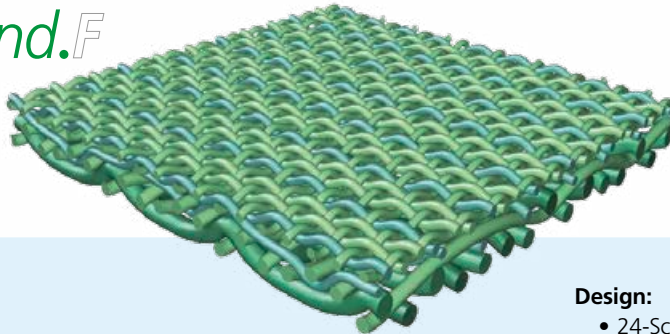
### impressive

*Bei unserem letzten Interview hatten Sie von positiven Erfahrungen mit Heimbach-Nahtfilzen berichtet. In der Siebpartie Ihrer PM4 setzen Sie neuerdings zu 100 % auf Primobond.F. Wie kam es dazu?*

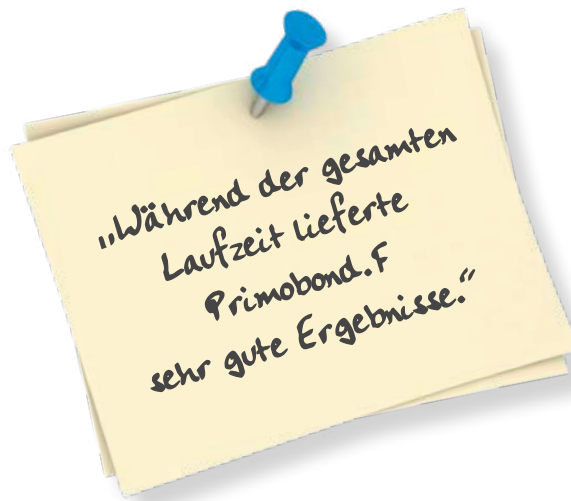
## Jan-Erik Karlsson

Uns haben **Robustheit, Laufzeit und Reproduzierbarkeit** von Beginn an überzeugt! Während des gesamten Einsatzes lieferte Primobond.F sehr gute Ergebnisse und die Laufzeit hat sich bei zwölf Wochen etabliert. In der Folge ein **Plus an Kosteneffizienz**. Am meisten beeindruckt uns die **Harmonie zwischen Entwässerung, Stabilität und Papierqualität** – das passt einfach perfekt! Verlässlichkeit ist auch ein Muss, wenn es um Bessnungen geht – und nun hat uns **Heimbach neben Pressfilzen auch mit Formiersieben beste Qualität** geliefert.

primobond.F



Primobond.F in 3-D-Ansicht.



### impressive

*Was ist Ihnen – neben hochwertigen Produkten – in einer langfristigen Partnerschaft mit Bessnungslieferanten wichtig?*

## Jan-Erik Karlsson

Eine hohe Zuverlässigkeit ist sehr bedeutsam! Lieferzeiten müssen eingehalten werden, denn unsere Produktion ist streng getaktet. **Die Kooperation muss stimmen, Absprachen müssen passen** – gerade dann, wenn etwas zu erörtern ist. Ein guter Service ist ebenfalls wichtig – und der ist mit unserem Ansprechpartner Lars Nilsson immer gewährleistet. Und, natürlich, **auch ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis entscheidet** über die Vergabe einzelner Positionen.

### impressive

*Vielen Dank für das Gespräch!*

## INFOBOX

### Primobond – Der Allrounder auf einen Blick

Produkt	Suffix	MD Mesh (/cm)	Karton	Wellenstoff	Kraftpapier	Feinpapier	Zeitungsdruck	Magazinpapier ungestrichen	Magazinpapier gestrichen	Tissue
primobond	HD	22	✓	✓	✓					
primobond	F	29	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
primobond	SF	35				✓	✓	✓	✓	✓

### Design:

- 24-Schaft schussgebundenes SSB
- 1:1, 2:1 und 3:2 Schussverhältnis

### Merkmale

- 6-Schaft Laufseite
- Leinwandbindung auf Papierseite
- Schussfaden Materialien: Polyester/Polyamid, NRG (energieoptimierter Faden)
- Hohe Faserunterstützung

### Vorteile

- Hohe Entwässerungsleistung
- Hoher FSI = hohe Retention
- Feine Oberfläche = geringe Markierungsneigung
- Geringes freies Volumen = geringe Neigung zum Wasserschleppen
- Hohes Abriebvolumen und Dimensionsstabilität = verlängerte Laufzeit

# Alter Werkstoff – neue Chancen Zukunftsfähigkeit von Papier unbestritten

*Ein anderes Wort für Vielseitigkeit? Papier! Ob Taschentuch mit „Heilfunktion“ oder Fahrzeug-Verkleidungen aller Art, sowohl innen als auch außen. Ob interaktive Smart-Tapete mit E-Learning-Funktion oder Wohncontainer aus Pappe, die genauso flexibel sind wie der Werkstoff, aus dem sie bestehen: Überall ist Papier dran oder drin; überall präsentiert sich ein – vermeintlich – altes Produkt, das zwar sehr traditionsreich ist, aber nicht minder zukunftsträchtig! Die 2014 veröffentlichte Studie FASER & PAPIER 2030 stellt das eindrucksvoll unter Beweis.*



Die deutsche Papierindustrie wird **auch weiterhin klassische Bedarfe decken**, wenn wir z. B. an Ämter, Versicherungswesen und Werbung sowie Zeitschriften und Magazine denken. Papier bzw. Print wird niemals „aussterben“ – selbst wenn sein absoluter Wert zurückgeht.

## Reichlich Potential

Zuerst kam die Globalisierung, jetzt ist Digitalisierung. Was auch immer das konkret für jedes Unternehmen bedeutet – eins ist Fakt: Papier gehört die Zukunft, denn es darf getrost als „Multitalent“ gelten. **In Zukunft bieten sich mehr Möglichkeiten** – und eben nicht weniger, wie Skeptiker behaupten. Auf der Suche nach neuen, innovativen Geschäftsfeldern ist Flexibilität gefragt; das

gilt für Mensch und Material gleichermaßen. **Ideen und Absatzmärkte sind reichlich vorhanden.** Man muss umsetzen – umsetzen und anerkennen, dass manche Dinge heute anders sind, als sie es früher waren; und anders bedeutet gut.

## Selbstbewusste Branche

Die Papierindustrie hat gewichtige Argumente zur Hand, wenn es um den Nachweis geht, **warum man eine zukunfts-trächtige Rolle spielt:** Wenn wir z. B. den Einsatz nachwachsender Rohstoffe betrachten, ist allgemein bekannt, dass die Papierindustrie der Wirtschaftszweig ist, der am meisten auf Nachhaltigkeit setzt. Der Zyklus aus **Wertschöpfung und Wiederverwertung ist in kaum einer anderen Branche derart ausgeprägt!** Und auch beim Thema Recyclingquote nimmt die Branche eine führende Position ein: Diese kann gestärkt und ausgebaut werden, wenn es Stück für Stück gelingt, **Vorschläge der Studie in Produkte, also Wertschöpfung, zu übersetzen.** Wir alle sind gefragt.

## Ideen für morgen – und übermorgen

Knapp 1.500 Vorschläge, bei denen Papier eine Rolle spielen könnte, haben Fachleute der Papiertechnischen Stiftung (PTS), München ausgewertet. **Hiervon wurden 375 Ideen als „papiernah“ klassifiziert**, was bedeutet, relativ schnell konkrete Produkte

entwickeln zu können. Know-how ist genügend vorhanden, die „Wertschöpfungskette Papier“ bietet reichlich Anknüpfungspunkte. Die Studie liefert einen theoretischen Rahmen, in dem zusätzliche – und vollkommen neuartige – Einsatzfelder für Papiersorten aufgezeigt werden. **Jetzt zählt Praxis, um wettbewerbsfähige Lösungen auf den Markt bringen zu können.** Umfangreiche Entwicklungsarbeit liegt vor uns.

## Richtung: vorwärts!

Innovationen werden entwickelt und ausgefeilt. **Die Branche befindet sich in einem Strukturwandel** – die Studie belegt dies eindrucksvoll. Die Experten der PTS haben acht Themen-Landschaften identifiziert. In einem Gebiet widmen sie sich Immobilien und beleuchten, wie wir künftig – **dank Papier** – wohnen und arbeiten werden. Nahe an diesem Sektor sind Produktideen aus dem Bereich Zukunftsstadt & Architektur. Hier ist z. B. von **Papierfaser-verstärktem Beton** die Rede, eine der vielen Ideen des Arbeitskreises „Zukunftsstadt Architektur“, die Bauen und Wohnen „papierlich“ machen.

## Branchenvielfalt bedeutet Absatzmärkte

Neben den dauerhaft relevanten Branchen Ernährung und Gesundheit/Hygiene erhält auch die Digitalisierung Gewicht: Denn eine Themen-Landschaft konzentriert sich auf **Möglichkeiten, die Information, Kommunikation, Bildung und Wissen** entstammen. Ebenfalls sehr interessant sind Projektergebnisse aus den Bereichen Mobilität und Logistik: So ist z. B. von **feuerfesten Pappen zur Innenverkleidung von Flugzeugen** die Rede. Und auch klassische Blech-Konservendosen können durch Papierlösungen sehr gut ersetzt werden.

### Beispiele, die beflügeln

Der Bereich, den die Autoren „allgemeine Randbedingungen“ nennen, klingt unscheinbarer, als er ist. Finden sich doch hier z. B. **Ausführungen zu Bio-Beuteln oder Papier, das elektrisch leitet bzw. als Elektronikträger dient:** Letzteres meint eine neuartige Sensorik, die modernste Bauteile mit kostengünstigem Papier verknüpft. Eine Anwendung dieser Technologie im Büroalltag wäre z. B. das Scannen von Fingerabdrücken, um den Inhalt eines Dokuments einsehen zu können.

### Mobil mit Papier

Aber richten wir heute **einen tieferen Blick auf das Wohnen von morgen**, denn in unserer ebenso globalisierten wie digitalisierten Welt kommt dem Faktor Flexibilität besondere Bedeutung zu – auch wenn wir an unser Zuhause denken. Menschen müssen öfter als früher umziehen; zudem arbeiten immer mehr in Heimarbeit und schaffen Werte, ohne ihr privates Lebensumfeld zu verlassen. **Individualisierung und Dezentralisierung sind Fakten der Zukunft**, die heute bereits deutlich spürbar sind. Das Wohn- und Arbeitsumfeld der Menschen muss ebenso flexibel und dynamisch sein, um Schritt halten zu können.

### Papier für die Zukunft

Der Markt von morgen verlangt nach anpassungs- wie wandlungsfähigen Lösungen, die zudem nach Einsatz bestmöglich recycelt werden können – **ein Heimspiel für die Papierindustrie!** Denn Konstruktionsvielfalt, Modulfähigkeit und Wiederverwertbarkeit sind Vokabeln, die v. a. Hersteller von Karton und Pappe täglich benutzen. Es wird – besser



Quelle: Stange Design

früher als später – **modulare Gestaltungs- und Wandlungskonzepte** aus Papier geben, die Lebens- und Arbeitsräume nicht nur wohnlich gestalten, sondern auch nachhaltig sind, weil sie vollständig abgebaut werden können.

### Flexibel – sicher – sauber

Standardisierte Wand- und Möbelmodule treffen gemäß Studie auf individuelle Ansprüche, die z. B. aus häufigen Wohnort- oder Arbeitsplatzwechseln resultieren. **Im Fokus stehen Baukasten-Wohnungen und komplett modulare Papier-Häuser**, die mehr Umzugskomfort bieten. Und nicht nur das: Denn wenn Menschen Hilfe brauchen und schnell gehandelt werden muss, dienen dieselben Lösungen als **ebenso leichte wie stabile Unterkunft** für Schutzsuchende. Papier kann eben viel! Auch Möbel aus Karton und Pappe sind bereits heute für private Räumlichkeiten und Büros begehrte Ware: Verbraucher schätzen Preis, Stabilität, Leichtigkeit und Recyclingfähigkeit gleichermaßen.



### Am Ball bleiben

Auch Tapeten, Gardinen und „Temperatur-Rollos“ sind keine Science-Fiction; und Computergehäuse, die **leicht sind sowie kostengünstig produziert werden können**, kommen ebenso in Betracht. Aber egal ob Hightech-Idee oder Erweiterung klassischer Anwendungen: **Papier, Karton und Pappe sind Begriffe der Zukunft** – denn kaum ein Werkstoff bietet derartig umfangreiche Eigenschaften. Ohne Frage, die Branche war, ist und bleibt ein unverzichtbarer Begleiter für den Alltag: **Papier ist Wirtschaft – Papier ist Industriekultur – Papier ist Zukunft!** So auch der Name dieser Rubrik.



Quelle: Yamaha-Motors

„Mehr Informationen unter [www.faser-papier-2030.de](http://www.faser-papier-2030.de)“



# Heimbach Connect

## Effiziente Nahtfilze für die Pressenpartie

**Connect-Nahtfilze gibt es als Atrobond, Atrocross.F, Atrolink, Atromaxx, Atroplan**

- Einfache Nahtschließbarkeit
- Schnell und sicher wechselbar
- Spart Zeit und Personal
- Geringes Nahtmarkierungspotential
- Konstantes Porenvolumen bei langen Laufzeiten
- Entwässerungsleistung auf dauerhaft hohem Niveau