

# impressive

ÉDITION 1/2024

## Focus sur nos clients

Comprendre les problèmes et les résoudre rapidement, saisir les souhaits et les mettre on œuvre

## Plus d'efficacité dans la sécherie

Audit de sécherie partie 2

## Une plus-value qui rapporte

Découvrir les économies potentielles grâce à un nouvel outil de calcul



03  
**Le rôle clé des palettes de guide**  
Livre blanc à télécharger

04  
**Une transformation réussie**  
Entretien avec Norske Skog

06  
**Grande sécurité d'approvisionnement**  
Nouvelle installation pour les toiles de formation sur le site de Heimbach Iberica

07  
**Plus d'efficacité dans la sécherie**  
Audit de sécherie – partie 2

14  
**Un concept inhabituel pour la partie presse**  
Interview avec Smurfit Kappa Verzuolo

16  
**Les NewTech continuent de progresser**  
Nouveau métier à tisser pour feutres multiaxiaux

17  
**Encore plus de compétence en matière de service**  
Des réponses rapides à vos questions

18  
**Nouvel outil de calcul**  
Identifier les potentiels d'économies

20  
**Des perspectives au beau fixe**  
Développement de l'énergie verte chez Heimbach

22  
**Le profil**  
Quatre employés d'Heimbach se présentent

#### Imprint

Responsable de publication  
Heimbach GmbH  
52348 Düren  
Allemagne  
Phone : +49 (0) 2421 / 802 0  
email : info@heimbach.com  
www.heimbach.com



*Chères lectrices, chers lecteurs,*

*Les temps sont loin d'être simples - depuis des années, nous glissons d'une crise à l'autre. Crise signifie aussi changement. Ne devrait-on pas commencer à en avoir assez de toutes ces modifications, de ces mutations, de ces « changements » ? Pour l'industrie du papier, s'adapter et changer de mentalité a toujours fait partie du quotidien. Si nous considérons le changement comme une opportunité, de nouvelles possibilités s'ouvrent à nous et nous pouvons exploiter pleinement notre potentiel. Et quelle meilleure façon d'y parvenir que dans le cadre d'un partenariat bien rodé ! Nous nous considérons comme un partenaire fiable à vos côtés. En équipe, nous vous aidons à tirer le meilleur parti de votre production. Cela comprend bien sûr nos habillages performants, un service complet et la résolution des problèmes. À l'avenir, notre attention se portera encore plus sur la fourniture de véritables contributions ou de valeur ajoutée. Vos objectifs et vos projets sont à l'ordre du jour de notre agenda - nous échangeons intensivement, apportons de nouvelles idées, empruntons d'autres voies. De nombreux entretiens avec vous confirment que vous appréciez cette coopération. Dans ce premier numéro d'Impressive, nous nous penchons à nouveau sur les hommes et les machines. Nous nous pencherons notamment sur la sécherie, nous parlerons des évolutions du service ou nous présenterons notre nouvel outil qui nous permettra de rentabiliser au maximum vos processus. Il s'agit ici de la valeur ajoutée évoquée précédemment ! Et comme personne n'est mieux placé que les clients eux-mêmes pour expliquer l'utilisation de nos solutions dans la pratique, nous donnons ici la parole à certains d'entre eux.*

*Heimbach fait désormais partie du groupe Albany, et à la suite du changement d'actionnaires, la direction a également changé. Mais rien ne change pour vous, car conformément à la stratégie déclarée des deux marques, vous continuerez à être pris en charge par votre interlocuteur Heimbach. Celui-ci vous proposera toujours exclusivement les produits Heimbach qui vous sont familiers. Des produits qui, en règle générale, sont fabriqués à proximité de leur lieu d'utilisation - local for local.*

*Je vous souhaite une bonne lecture.*

*Michael Dick*

Michael Dick  
Directeur des ventes pour l'Europe, le Moyen-Orient, l'Afrique et l'Amérique latine

## Un guidage précis pour des résultats de première qualité : le rôle clé des palettes et autres systèmes dans la sécherie

Lorsque la feuille de papier entre dans la sécherie, de nombreux jalons sont déjà posés pour la qualité du papier et l'efficacité du processus. Mais comme on le dit si bien : on fait toujours les comptes à la fin, et la dernière section contribue donc, elle aussi, de manière décisive au succès global. Et celui-ci dépend d'une multitude de facteurs d'influence, dont les causes ne sont pas toujours évidentes ni faciles à éliminer. La règle de base est la suivante : les toiles doivent fonctionner de manière calme et stable, sans oscillation, ondulation ou même plissement.

Les systèmes de guidage de toile jouent un rôle important à cet égard. Correctement positionnés et réglés, ils assurent, en combinaison avec le rouleau-guide, un guidage « droit » des toiles sécheuses et un processus de production sans problème. Les dommages causés à la toile par la marche en plis ou une abrasion accrue sur les bords sont évités, ce qui augmente la durée de vie.

Dans notre nouveau livre blanc, nous nous concentrons sur le système de guidage pneumatique, nous donnons des recommandations sur le positionnement du rouleau-guide et de la palette et nous expliquons les effets que peut avoir par exemple une pression de réglage trop forte.

*La règle de base est la suivante : les toiles doivent fonctionner de manière calme et stable, sans oscillation, ondulation ou même plissement.*



Télécharger  
le livre blanc ici !



Faites-nous part de  
vos commentaires !





# Une transformation réussie grâce à la confiance et au savoir-faire

Le commerce en ligne stagne ces derniers temps. Et pourtant, les consommateurs continuent d'accepter les solutions d'emballage durables. De plus en plus de produits sont emballés dans du papier ou du carton. Le Parlement européen a également reconnu les avantages écologiques et s'est positionné avec le règlement sur les emballages (PPWR) (voir encadré d'information). Norske Skog a depuis longtemps posé des jalons pour l'avenir et, à Bruck, en Autriche, la PM3 est passée du papier journal au papier pour carton ondulé. A l'avenir, 210.000 tonnes de carton d'emballage y seront produites chaque année sous la marque STRATO. Heimbach dispose d'un savoir-faire de longue date et d'une grande expérience en matière de transformation de machines et a également participé à ce mégaprojet. Nous avons rencontré deux des principaux acteurs chez Norske Skog Bruck pour une courte interview : Andreas Spielberger, directeur des opérations pâtes et papiers et Franz Binder, assistant sur la ligne 3 cartons d'emballages.



De g. à d. : Christoph Klein (Heimbach), Franz Binder (Norske Skog)

## Monsieur Spielberger, Norske Skog a une longue histoire à Bruck. Quelle est la place de STRATO dans cette histoire ?

Après la construction de la machine à papier LWC en 1989, ce fut le plus gros investissement réalisé ici sur le site. La transformation ne comprenait pas seulement une nouvelle installation OCC pour le traitement du vieux papier nécessaire à la production de cartons d'emballage. Nous avons également installé une nouvelle bobineuse avec tous ses systèmes électriques, d'automatisation et auxiliaires.

## Votre entreprise jouera à l'avenir dans la première ligue des fabricants européens de papier pour ondulé. Pouvez-vous nous parler de la capacité totale ?

À Bruck, nous avons réalisé le premier de

## longtemps. Qu'en est-il chez vous de l'utilisation de papier recyclé ?

La durabilité est ancrée dans notre ADN. Chez Norske Skog, le recyclage du vieux papier est une tradition et une pratique depuis des décennies. Cela vaut aussi bien pour le papier journal que pour le papier magazine. Cette expérience, nous la mettons désormais au service de la production de testliner et de cannelure. Ici aussi, nous utilisons 100 % de vieux papiers.

## Monsieur Binder, qu'attendez-vous de votre fournisseur d'habillages ?

Il est essentiel que les habillages soient faits sur mesure, c'est-à-dire parfaitement adaptés à notre processus de fabrication et à la machine. De même, nous attendons du fournisseur qu'il surveille régulièrement les performances des toiles et des feutres. Enfin, les données de mesure et de laboratoire doivent permettre de déduire des développements ultérieurs et des optimisations.

## Heimbach fournissait depuis plus d'une décennie des feutres de presse pour l'ancienne PM3. La poursuite de cette collaboration était-elle acquise d'avance ? Ou avez-vous dû faire un travail de persuasion en interne ?

Dans un projet gigantesque comme STRATO, le soutien intensif et le suivi étroit des techniciens de service de nos fournisseurs de longue date sont

extrêmement précieux pour nous. Ils disposent d'un vaste savoir-faire en ce qui concerne les autres parties de l'installation. De la partie formation à la sécherie en passant par la partie presses, de nombreux composants de l'ancienne machine à papier journal ont été réutilisés. Il n'a donc jamais été question qu'Heimbach ne nous soutienne dès le début en tant que partenaire solide.

## Quels étaient vos plus grands doutes lors d'une transformation de cette ampleur ?

Très clairement la gestion du temps. Nous voulions réduire au maximum les temps d'arrêt. La collaboration de tous les partenaires du projet devait fonctionner sans problème. Là encore, Heimbach ne nous a pas déçus et nous a beaucoup aidés avec ses conseils et sa maîtrise de l'installation des habillages. L'expérience c'est tout.



## Dans la partie presse, Norske Skog fait systématiquement confiance à Atromaxx.Connect de Heimbach. Dites-nous pourquoi ?

Avec grand plaisir. Dans les positions pick-up et 2<sup>ème</sup> presse, cette technologie montre un très bon comportement au démarrage associé à une performance d'égouttage stable sur toute la durée de fonctionnement ciblée.

De plus, les premières analyses de feutre montrent que des augmentations de la durée de fonctionnement devraient être possibles dans le cadre de l'optimisation ultérieure du design.

**Monsieur Spielberger et Monsieur Binder, nous vous remercions pour ce passionnant avis et souhaitons à Norske Skog beaucoup de succès avec la PM3 rééquipée et bientôt la PM1.**



Des visages satisfaits après un démarrage réussi début avril 2023



# La fiabilité signifie investir toujours plus

*Avec pas moins de deux nouveaux métiers à tisser à Düren et Burgos, nous développons considérablement nos capacités et garantissons plus que jamais une grande sécurité d'approvisionnement et une qualité fiable. C'est notre engagement envers l'Europe et l'expression de notre proximité avec nos clients.*

## Fabrication locale et stabilité des livraisons - vous pouvez compter dessus

Corona, Ukraine, conflit en mer Rouge : ce ne sont là que quelques-unes des crises de ces dernières années qui ont montré à quel point notre réseau mondial de marchandises peut facilement se rompre. Les chaînes d'approvisionnement perturbées et les pénuries d'approvisionnement continueront de nous préoccuper à l'avenir.

Pour minimiser de tels risques de défaillance, nous sommes depuis longtemps organisés au sein du groupe Heimbach de manière à produire les lignes de produits Forming, Pressing, Drying globalement et sur au moins deux sites en parallèle. Nous fabriquons au plus près du client, c'est-à-dire avec une flexibilité maximale.

## Encore plus de Primobond.F et Primoselect.F « fabricado en España »

Sur le site de Burgos, nous fabriquons depuis plus de 50 ans des habillages de machines à papier. Heimbach Iberica n'est pas seulement un « Centre d'Excellence » pour les toiles de sécherie, mais aussi un fournisseur important de toiles de formation. Afin de pouvoir répondre aux besoins croissants des lignes de produits Primobond et Primoselect, l'entreprise a récemment investi dans un nouveau métier à tisser. Cette installation ultramoderne est une High Speed TEXO Type FSX. Elle mesure 14,5 mètres de large et produit 100 trames par minute.

La production est surveillée par Big Data et est équipée du logiciel d'analyse de données FASTEC. Cela nous permet d'optimiser en permanence la production, la qualité et la stratégie de maintenance.

## Bien équipé pour répondre aux exigences des clients

Grâce à cet investissement, nous sommes parfaitement équipés pour faire face aux pics de commandes et sommes en mesure de réagir encore mieux aux exigences du marché. Fidèles à notre devise « no limits », nous pouvons équiper les machines à papier les plus grandes et les plus larges du monde avec les designs de toiles les plus fins. À cela s'ajoute notre flexibilité en matière de production et de logistique - les toiles de formation sont fabriquées sur différents sites en Europe. Grâce à la combinaison d'un métier à tisser et d'une machine à jonctionner avec la thermofixation à air chaud haut de gamme, nous garantissons en outre une grande reproductibilité.

P.S. Pour en savoir plus sur la nouvelle installation de Heimbach Düren pour la fabrication de feutres multiaxiaux, voir page 16.



Haute technologie au plus haut niveau : le nouveau métier à tisser pour les toiles de formation chez Heimbach Iberica

# Audit en sécherie, partie 2

*Dans le numéro précédent de notre impressive, nous avons abordé les types de groupes sécheurs, les procédés de séchage et les toiles de sécherie. Dans cette deuxième partie, nous vous informons sur nos méthodes d'analyse et de diagnostic et vous expliquons comment optimiser l'efficacité dans la sécherie.*

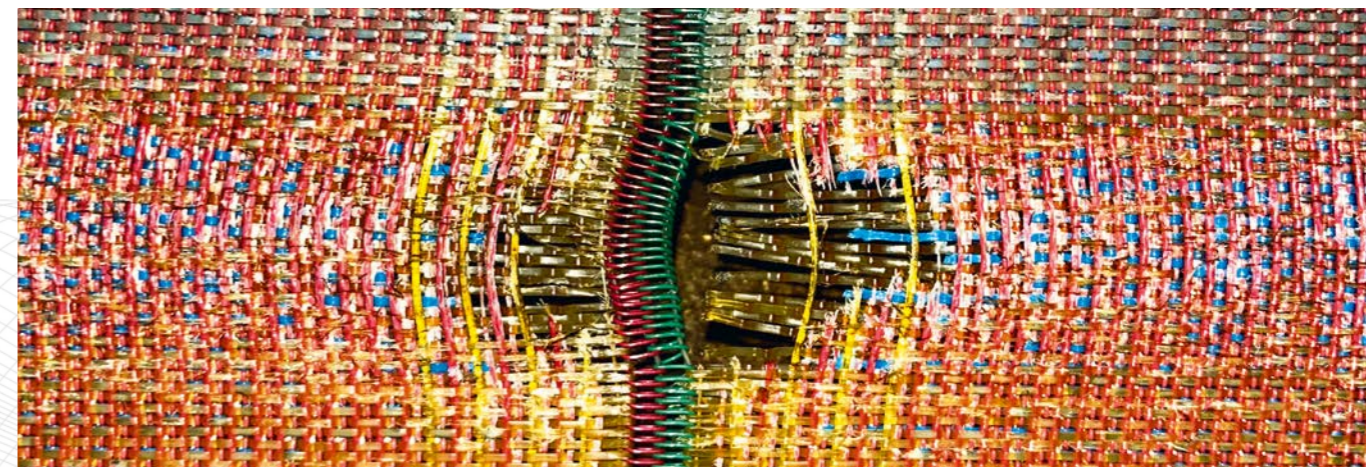


Fig. 1 : Endommagement de la zone de jonction

## 1. Inspections et mesures dans la sécherie

### 1.1. Contrôles des toiles sèches

Les contrôles de toiles sèches servent, entre autres, à détecter à temps les modifications de l'état du tissage. Les dommages mécaniques, l'usure, l'hydrolyse, le profil transversal de la perméabilité à l'air, l'en-crassement, les dommages dans la zone de jonction (fig. 1) et des les déformations de la jonction sont documentés en conséquence. Ce dernier point est étroitement lié aux

régulations de guidage et tension de la toile, que nous décrivons en détail dans notre nouveau livre blanc (voir page 3).

Dans la plupart des cas, on utilise des toiles sèches en polyester. Une trop grande quantité de vapeur d'eau et des températures trop élevées entraînent une hydrolyse prématurée (fig. 2). Bien que les toiles sèches semblent encore intactes à l'extérieur lorsque l'hydrolyse commence, le risque de déchirement de la toile est plus élevé. Il convient donc de contrôler régulièrement les

toiles et de prévoir des intervalles de remplacement en temps utile. En particulier lors du passage à la stratégie de séchage choc, il est important de déterminer la durée de fonctionnement maximale possible des toiles en polyester en les contrôlant régulièrement.

Sur la photo de droite de la figure 2, on peut voir qu'en plus des fils longitudinaux (fils de chaîne), les fils transversaux (fils de trame) sont également hydrolysés. En général, l'hydrolyse commence sur les bords de la toile.



Fig. 2 : Hydrolyse à différents stades



## 1.2. Examen en laboratoire de toile sèches usagées

Un examen interne permet de se faire une idée. L'historique de plusieurs analyses en laboratoire peut par exemple révéler le potentiel d'augmentation de la durée de fonctionnement. Un échantillon de toile est analysé sur toute la largeur dans la zone de jonction. Plus précisément, différents tests sont effectués pour évaluer l'état de la toile. Il s'agit notamment du profil transversal de perméabilité à l'air, des résistances à la traction dans la zone de jonction (fig. 3), de l'épaisseur résiduelle de la toile ou de l'usure. Des améliorations peuvent être planifiées sur la base des résultats obtenus.

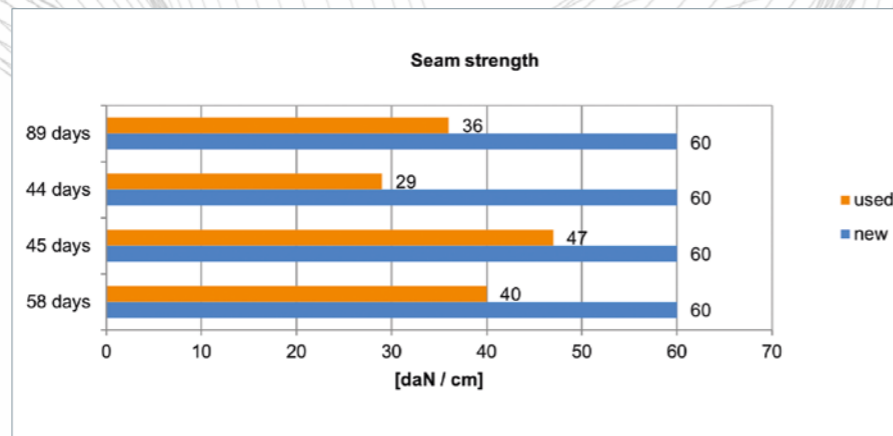


Fig. 3 : Historique de la résistance de la jonction

## 1.3. Entretien mécanique

### Remplacement du racle

En raison de l'usure, des dépôts de bitume et du type de papier, le racle doit être remplacé régulièrement. Si des dépôts apparaissent sur les cylindres, il ne faut en aucun cas augmenter la pression d'application d'une vieille lame de racle. La lame se courberait légèrement, de sorte que l'angle du biseau ne correspondrait plus à l'angle de contact avec le cylindre. En conséquence, le racle laisserait passer encore plus d'impuretés. Dans ce cas, la pression d'application devrait plutôt être légèrement réduite (fig. 4). L'angle optimal avec le cylindre sécheur se situe entre 25° et 30°.

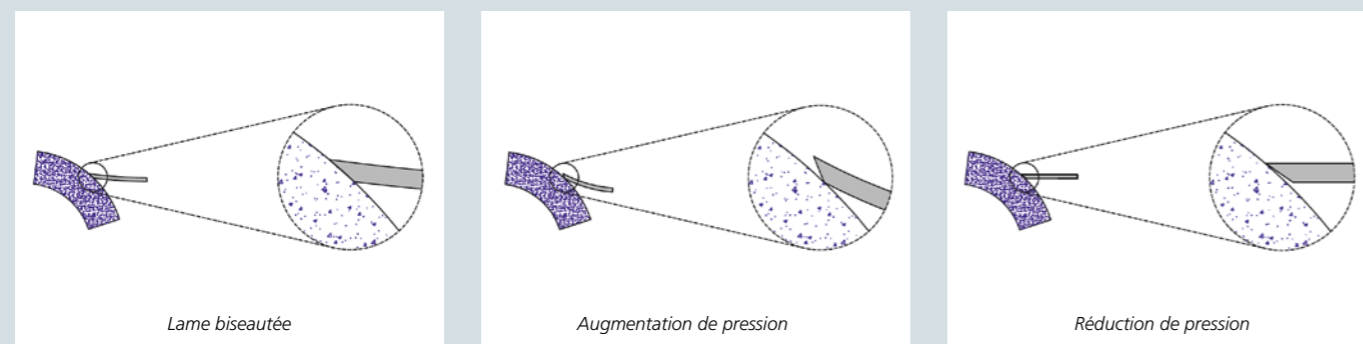


Fig. 4 : Effet négatif de l'augmentation de pression

## 1.4. Analyse et diagnostic

### Mesurer la température

A l'aide de la technique de mesure TASK, nous analysons la sécherie et mettons en évidence d'éventuels potentiels d'optimisation pour un meilleur rendement. Au cours de cette analyse (fig. 5 + 6), nous utilisons un programme de mesure de la température qui permet de déterminer les températures de la feuille de papier, des cylindres, des toiles sèches et de l'humidité de l'air. Après évaluation, nous avons un aperçu précis du fonctionnement des cylindres sécheurs et de l'état de l'air dans les poches des cylindres.

Les dysfonctionnements, les goulots d'étranglement ou les risques de condensation peuvent ainsi être identifiés.

Après avoir mesuré les températures, les taux d'humidité et les débits de tous les conduits d'air entrant et sortant, un bilan de la hotte est établi (fig. 7). On y voit clairement à quels endroits la circulation de l'air peut encore être optimisée. Les mesures qui en découlent peuvent se traduire par une augmentation de la production, une réduction des besoins énergétiques ou une amélioration de la qualité du papier.



Fig. 5 : Mesures de température dans la hotte de sécherie

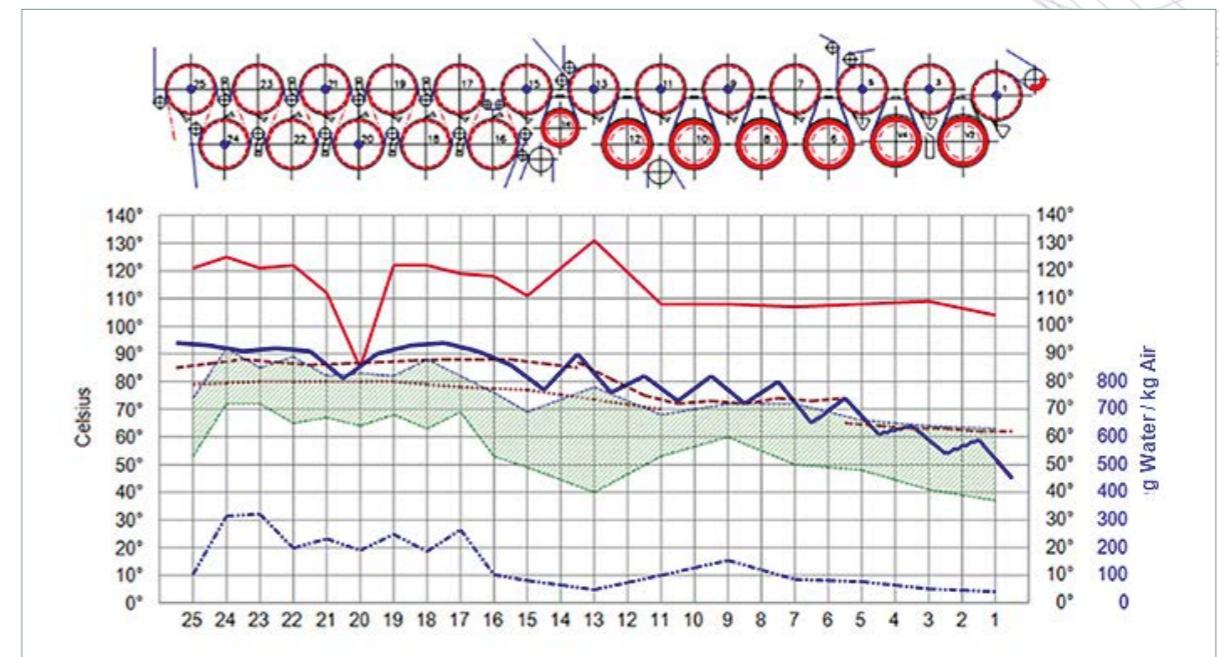


Fig. 6 : Diagramme de températures

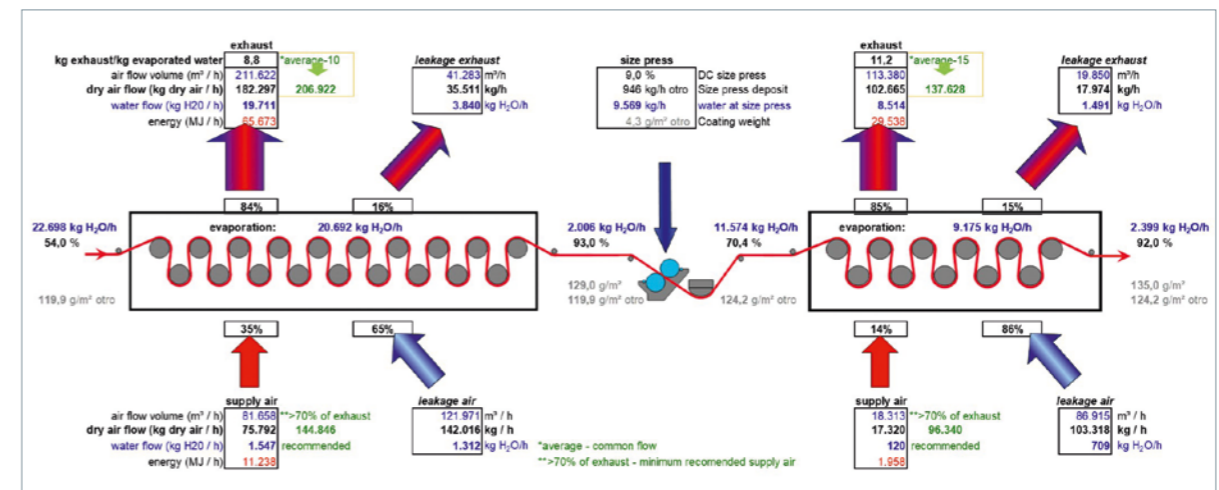


Fig. 7 : Bilan aéraulique



## 2. De la pratique

### 2.1. Étude de cas 1

« Dans la sécherie, l'eau du papier s'évapore ». Telle est la description la plus courante du séchage du papier. Cependant, l'objectif est d'éliminer l'eau de la feuille et non de l'évaporer. En règle générale, 1,2 à 1,6 tonne de vapeur est utilisée par tonne de papier. Mais il existe aussi des installations qui se contentent de moins de 1,0 t de vapeur.

Une machine à papier produit des papiers d'emballage à 650 m/min. La sécherie a été progressivement optimisée sur la base de

nos recommandations. L'accent a été mis sur le système de ventilation, en particulier la ventilation des poches. Le résultat a été une runnabilité nettement améliorée et moins de casses avec une production plus élevée et une consommation d'énergie réduite.

#### Résultat après la phase 1+2 :

- consommation spécifique de vapeur réduite (fig. 8)
- taux d'évaporation plus élevés
- profil d'humidité plus régulier
- runnabilité améliorée
- moins de cylindres chauffés
- température de toile et risque d'hydrolyse fortement réduits

### 2.2. Étude de cas 2

La sécherie a une autre fonction, souvent oubliée : elle doit transporter la feuille en toute sécurité et sans l'endommager. La complexité de cette tâche augmente de manière exponentielle avec la vitesse, et l'entraînement joue ici un rôle essentiel. La plupart du temps, seuls des cylindres sélectionnés sont entraînés ; les autres sont tirés par les toiles. Les toiles sèches, comme tous les autres habillages, servent alors de courroies d'entraînement. Les forces qui en résultent ne doivent pas être négligées.

#### Description du problème

Sur une machine pour papier journal, on a constaté une augmentation des casses (6-7 par jour) au sein d'un groupe sécheur. Nous avons soupçonné des différences de vitesse et avons effectué une mesure de vitesse sans contact.

#### Solution

La mesure a montré que les cylindres supérieurs tournaient plus lentement que les cylindres inférieurs (fig. 9). Les différences pouvaient atteindre 5 m/min. La variation de la charge de traction a entraîné une augmentation des casses de la feuille de papier, notamment lors de l'embarquement. La raison de ces écarts était la présence des encrassements sur le dernier cylindre inférieur entraîné 27. Ainsi, son diamètre était plus grand que celui sans revêtement. Pour une même fréquence de rotation, la vitesse périphérique des cylindres inférieurs, y compris celle des cylindres non entraînés, était plus élevée que celle des cylindres supérieurs. Une épaisseur des encrassements d'environ 3 mm a été calculée à partir des vitesses mesurées. Après le nettoyage des cylindres, la machine a pu fonctionner à nouveau sans casses.

**Avantage pour le client = production supplémentaire d'env. 70 t/jour**  
 (1520 m/min \* 9,20 m laize \* 42 g/m<sup>2</sup> \* 6 casses/jour \* 20 min/casse = + 70,479 t/jour)

### 2.3. Étude de cas 3

#### Présentation du problème

Sur une machine pour papiers d'emballage, il y avait de plus en plus de casses en post-sécherie (fig. 10). Le client soupçonnait des différences de vitesse. Dans un premier temps, nous avons déterminé sans contact, au moyen d'un laser, les vitesses du papier et des toiles. Ensuite, nous avons mesuré les fréquences de rotation des cylindres et des rouleaux guides et calculé leurs vitesses de surface en tenant compte des épaisseurs de toile actuelles (1,9 mm).

#### Solution

Nous avons calculé les vitesses avec des toiles d'une épaisseur de 1,0 mm (fig. 11+12) et recommandé leur utilisation. Grâce aux toiles plus fines, les tirages du papier dans le groupe sécheur ont été réduits et les casses nettement diminuées.

#### Recommandation

Dans l'exemple ci-dessus, le concept d'entraînement défavorable (une combinaison des entraînements de cylindre et de Silent Drive, fig. 10+13) est la principale cause des casses fréquentes. Pour remédier définitivement à ce problème, il faut optimiser les entraînements ou modifier la répartition des groupes (fig. 14).

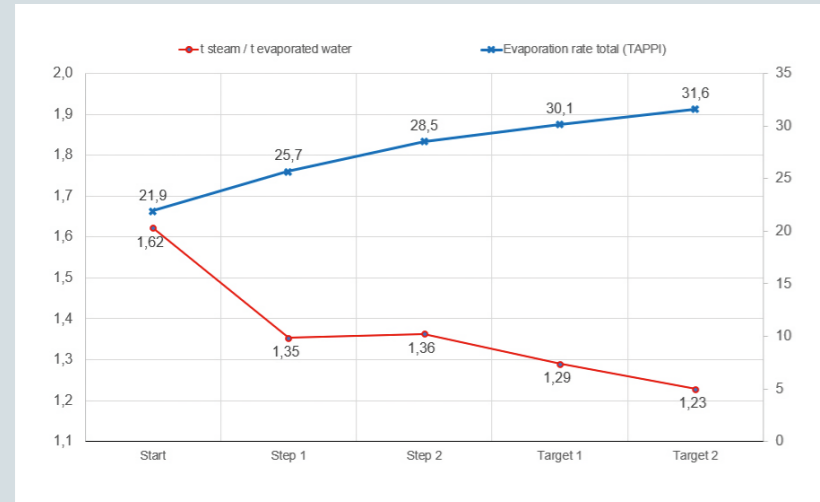


Fig. 8 : Evolutions de la consommation spécifique de vapeur et du taux d'évaporation

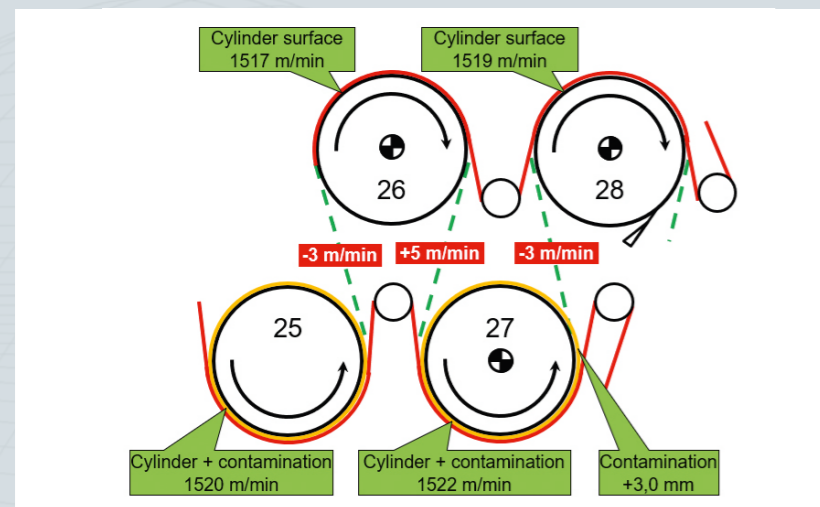


Fig. 9 : Vitesses périphériques mesurées

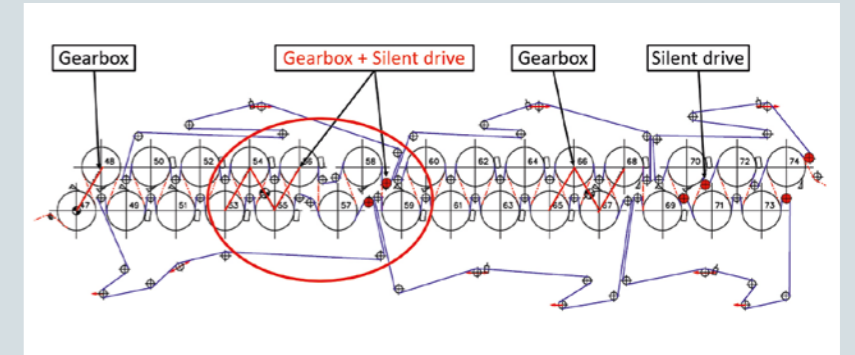


Fig. 10 : Schéma d'entraînement de la post-sécherie

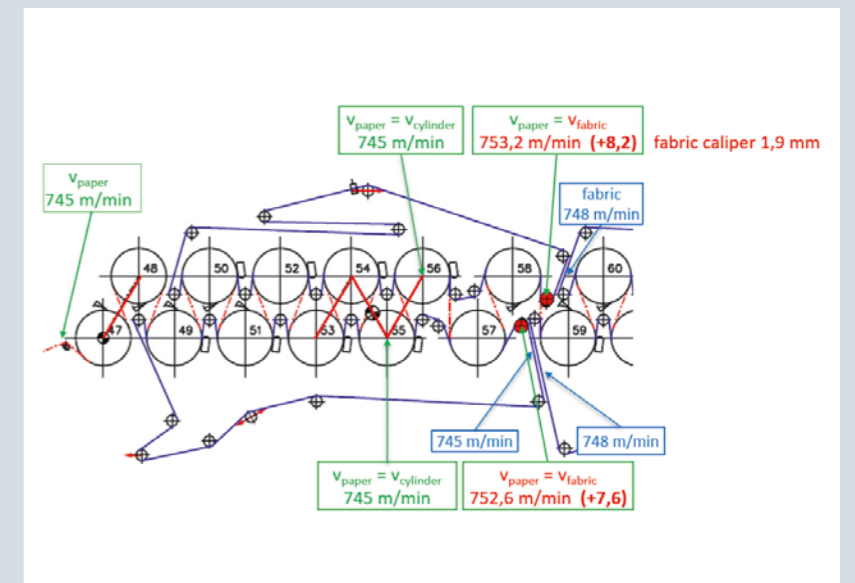


Fig. 11 : Modification des vitesses par le passage à des toiles plus fines

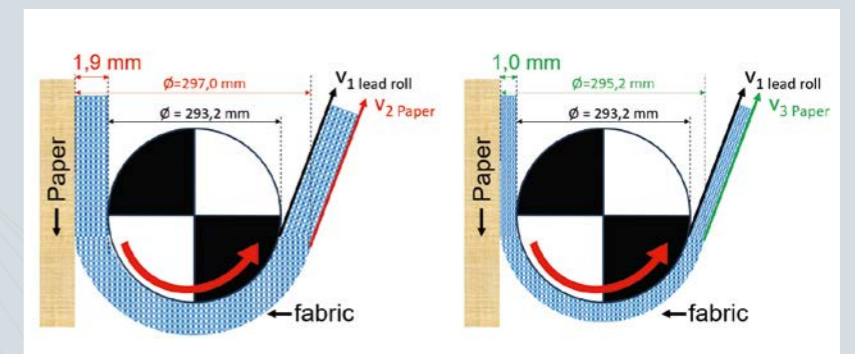


Fig. 12 : Influence de l'épaisseur toile sur la vitesse papier



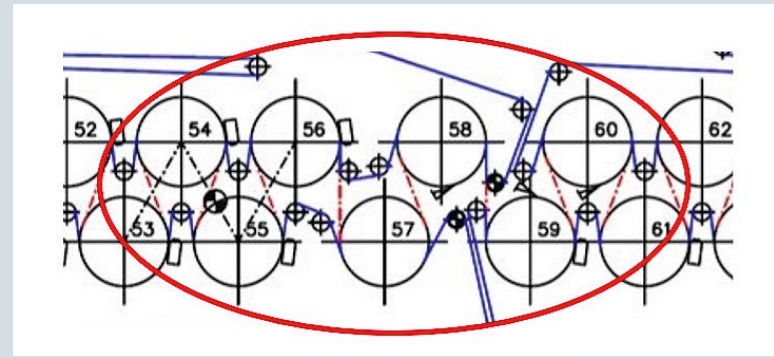


Fig. 13 : Ancien concept d'entraînement

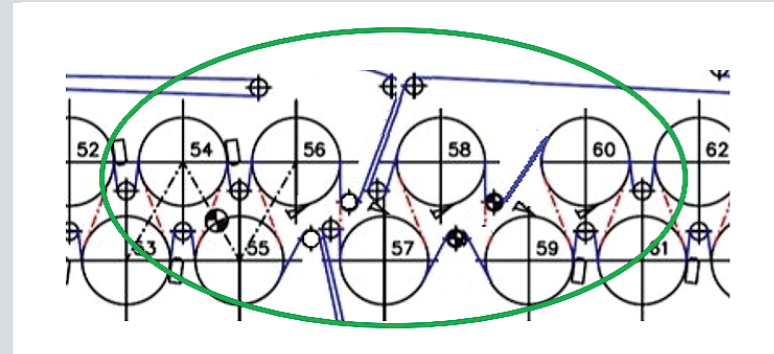


Fig. 14: Nouveau concept d'entraînement

*Les audits et les mesures effectués par nos spécialistes vous aident à détecter et à éliminer à temps les causes de dysfonctionnement dans votre processus de production.*

#### 2.4. Étude de cas 4: thermographie

##### Bord humide côté conducteur

Lorsqu'un défaut de profil provient de la partie humide, il est souvent visible sur les images IR pris au début de la présécherie. La thermographie a permis de montrer dans l'exemple suivant (fig. 15) une corrélation entre un bord de feuille froid ou humide et une chute de la pression linéaire de la presse au côté conducteur.

En présence d'une caisse à vapeur dans la partie humide, il est important de l'arrêter suffisamment tôt avant d'effectuer les prises de vue infrarouges. Les dysfonctionnements qui ne peuvent plus être corrigés par les systèmes de profilage en ligne ont souvent leur origine dans la partie amont de la machine à papier.

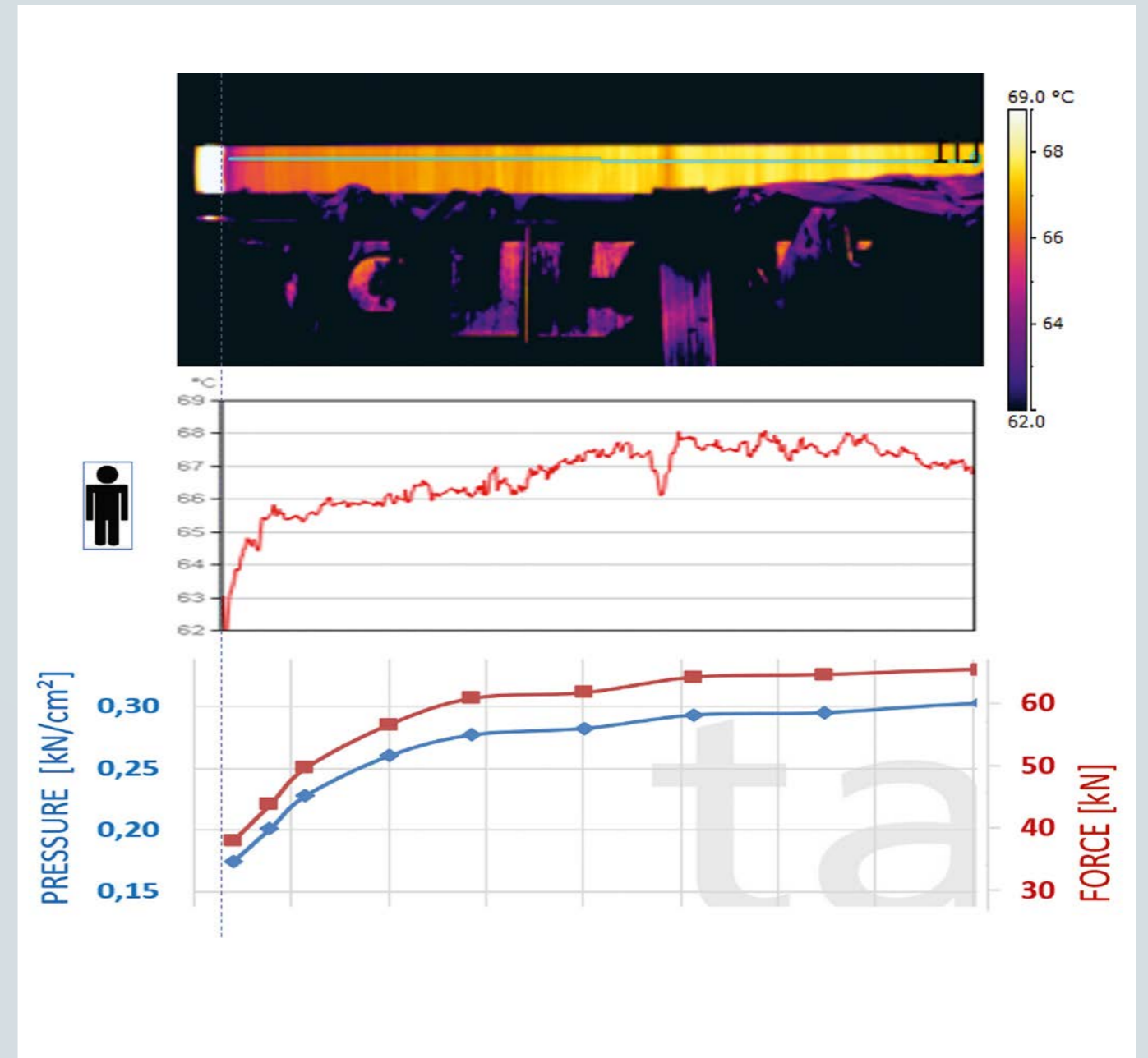


Fig. 15 : Feuille de papier sous le premier VacRoll; chute du profil de température sur le bord CC

**Vous avez des questions sur cet article ou vous souhaitez avoir la certitude que votre installation fonctionne au maximum de sa productivité ?**

**N'hésitez pas à prendre rendez-vous avec nous.**

**C'est avec plaisir que nous répondrons à vos questions.**

Michael Loenißen  
Tel. +49 (0) 2421 802 463  
Michael.loenissen@heimbach.com





# Audacieusement différent : un concept réussi pour la partie presse

Smurfit Kappa a racheté au groupe Burgo l'usine de carton ondulé de Verzuolo, dans le nord de l'Italie, à l'été 2021. En 2019, la PM9 a été transformée en machine pour papiers d'emballage d'une capacité annuelle de 600 000 tonnes. Nous nous sommes entretenus avec le directeur de l'usine, Raffaele Marinucci, au sujet d'un concept inhabituel et prometteur pour la section presses.



Raffaele Marinucci

**Votre entreprise a déjà travaillé en étroite collaboration avec Heimbach lors de la modification de la PM9. Vous connaissez donc très bien nos produits ?**

Oui, nous avons une longue expérience du Webmover de Heimbach. À l'époque, nous produisions encore du papier LWC, et cette Transferbelt était utilisée en standard dans la 2<sup>ème</sup> position inférieure de l'OptiPress.

**Comment est née l'idée de réutiliser la Transferbelt dans la PM9 ?**

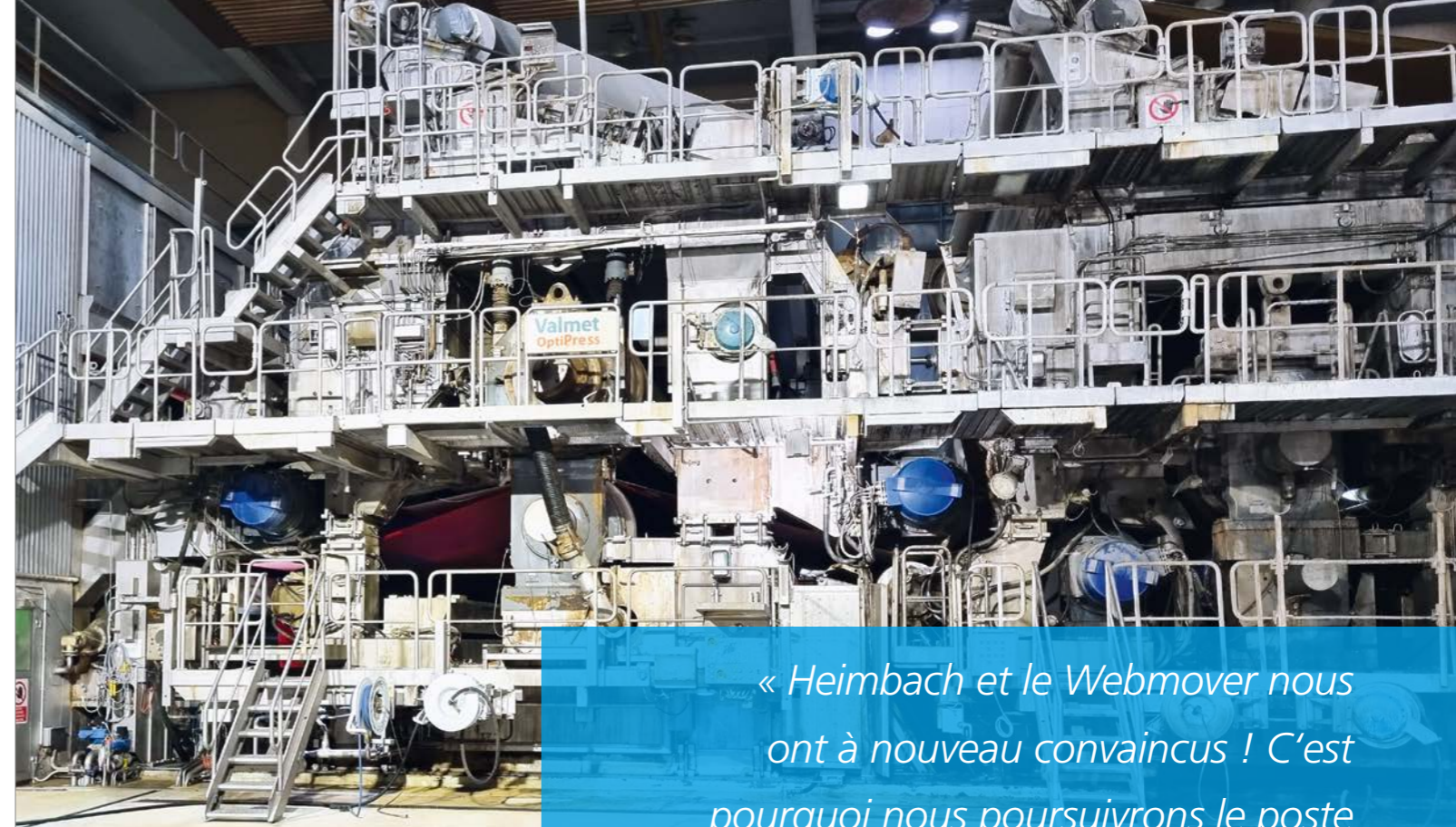
Dans le cadre de la transformation de la machine pour la production de papier d'emballage, la position de la Transferbelt est devenue une position de feutre de presse avec des éléments de vide typiques comme la caisse de conditionnement et le rouleau de transfert. La transition s'est très bien passée et nous produisons désormais du papier d'emballage avec succès. Dans le cadre de nos processus d'amélioration continue, nous avons commencé à augmenter l'efficacité et également le rendement de la machine à papier. Comme nous connaissons très bien les Transferbelts pour les papiers LWC et que la demande de papiers d'emballage légers augmente, nous avons pensé à essayer le Webmover pour cela aussi.

**La réalisation de ce concept de section de presse, unique dans le secteur, a demandé du courage et de l'expérience. Comment la conversion a-t-elle été réussie ?**

Dans de nombreux domaines, nous avons pu transférer le savoir-faire et l'expérience acquis à l'époque de la production de papier LWC à la production de papier d'emballage, et nous connaissons notre machine à papier sur le bout des doigts. Nous avons donc une idée claire de l'essai, des avantages souhaités et des risques. Pendant l'étude de faisabilité technique, nous avons demandé l'avis d'experts de Heimbach. Leurs techniciens savent exactement comment le Webmover peut être utilisé sur notre PM9. La plupart des collaborateurs de Smurfit Kappa et de Heimbach impliqués se connaissaient



De g. à d. : Frank Barthel, Giacomo Gregori, Robert di Poce, Fabrizio Baldi



« Heimbach et le Webmover nous ont à nouveau convaincus ! C'est pourquoi nous poursuivons le poste de Webmover à la PM9. »

Raffaele Marinucci

depuis longtemps, ce qui nous a permis d'entrer rapidement dans le vif du sujet et d'agir. Cela a été très utile pour faire avancer les choses. Les réunions en ligne ont également été très bénéfiques pour résoudre directement les questions qui se posaient spontanément. Cela nous a encouragés à réaliser le test dans un délai court.

**Le projet a été considéré comme un succès après seulement six mois. Quels sont les avantages pour votre production ?**

L'essai était conçu de telle sorte qu'en cas d'échec, nous aurions pu revenir rapidement à la configuration de feutre de presse. Heureusement, cela n'a pas été nécessaire. Je suis heureux que le Webmover soit en service depuis janvier 2023. Nous constatons plusieurs avantages pour notre production : la siccité sortie presse reste dans la plage cible et nous avons une consommation d'électricité nettement plus faible, car le vide n'est plus nécessaire sur la 2<sup>ème</sup> position inférieure. Nous voyons d'autres avantages : le 2-Sigma très bas sur le profil d'humidité papier et une production stable. Heimbach et le Webmover nous ont à nouveau

convaincus ! C'est pourquoi nous poursuivons le poste de Webmover à la PM9.

**Quels sont les prochains projets de SK sur le site de Verzuolo ?**

La PM9 a été mise en service en 2001 et il existe un potentiel supplémentaire de modernisation de la machine afin d'augmenter sa capacité de production et son efficacité. La première presse pourrait par exemple devenir une presse à sabot, et l'installation d'un « sleeve roll » dans la partie formation pourrait réduire la consommation d'énergie. Chez Smurfit Kappa, nous adoptons une approche de l'innovation basée sur les données, qui met l'accent sur l'efficacité de la production, la sécurité et le bien-être des employés. Nous nous efforçons également d'avoir le plus faible impact environnemental possible pour chaque site de notre réseau mondial.

**Comment pensez-vous que le marché du papier va évoluer ?**

Pour les papiers d'emballage, on observe une tendance à la baisse des grammages. Le marché pourrait exiger à l'avenir des papiers encore plus légers, en dessous du faible niveau de poids actuel d'environ 60-70 g/m<sup>2</sup>. Le grand défi sera de proposer des papiers à faible grammage avec des propriétés de résistance suffisantes. Nous sommes toutefois confiants que notre longue expérience dans la fabrication de papier et de produits d'emballage à base de papier nous permettra de relever ces défis et ceux à venir de la manière la plus durable et innovante possible.

**Monsieur Marinucci, nous vous remercions pour cet entretien et nous nous réjouissons de poursuivre notre collaboration.**



# Les NewTech continuent de gagner du terrain

La famille Atromaxx se caractérise par la combinaison de modules tissés qui sont adaptés aux exigences spécifiques de la configuration de la presse et du type de papier. Le haut degré de combinaisons possibles grâce au principe de construction modulaire permet un réglage fin individuel pour toutes les applications. Pour répondre à la demande croissante, un autre métier à tisser ultramoderne a été installée à la fin de l'année sur le site de Düren.



Grâce à la disposition multiaxiale des modules, la structure des feutres de presse Atromaxx est exceptionnellement résistante au compactage. Cela permet, d'une part, de maintenir le volume d'accueil pendant toute la durée de fonctionnement et, d'autre part, de maîtriser de grandes quantités d'eau grâce à des canaux d'égouttage ouverts. Il en découle une teneur en siccité exceptionnellement élevée !

Grâce à sa structure modulaire, Atromaxx est polyvalent en termes de types de papier et de vitesse de production et, combiné à un support non tissé adapté, il convient à toutes les machines et à toutes les presses.

Plus de 90 pour cent de tous les feutres de presse Heimbach sont déjà produits aujourd'hui selon le design NewTech, dont Atromaxx fait partie. Conscients des besoins croissants, nous avons, il y a quelques années déjà, nettement augmenté les capacités de la technologie multiaxiale dans notre site suisse et dans l'usine chinoise de Suzhou. Avec ce dernier investissement, nous garantissons des délais de livraison fiables et une sécurité d'approvisionnement encore plus grande.



## Propriétés du produit de la famille Atromaxx

### Feutre multiaxial

- Construction par modules : toutes combinaisons possibles entre les avantages relatifs à chaque canevas
- Haute résistance au compactage grâce à la structure multiaxiale
- Maintien remarquable du volume de stockage de l'eau
- Grande capacité de prise d'eau
- Egouttage excellent durant toute la durée de vie
- Grande stabilité dimensionnelle
- Egouttage au nip ou égouttage aux caisses aspirantes de feutres
- Convient à toutes les sortes de papier

Également à jonction !

# Vous pouvez nous mesurer à notre service

Comprendre les problèmes et les résoudre rapidement, saisir les souhaits et les mettre en œuvre. C'est ce que nos clients attendent de nous. Et c'est exactement ce que vous obtenez. Grâce à notre département stratégique de gestion du service, nous travaillons en permanence à l'amélioration de la compétence en matière de service et à l'optimisation des processus. En tant que partenaire de l'industrie du papier, nous fournissons des habillages performants et le service parfait qui va avec.



Urban Kohler  
Chef stratégique de produit « service »

De bons produits sont une chose, un service complet en est une autre. Nous savons à quel point les exigences en matière de production et de processus sont devenues complexes dans l'industrie du papier. Notre préoccupation centrale est de vous assister au mieux et de répondre à vos attentes. A ce propos, nous accordons une grande importance aux mesures et aux rapports d'audit. Les données et les analyses doivent être présentées de manière compacte, claire et compréhensible.

### La nouvelle norme de mesure et de rapport

Dans le département spécialement créé « Gestion stratégique du service », sous la direction d'Urban Kohler, le rapport de mesures a été passé au crible et revu en profondeur. Outre l'aspect visuel, nous nous sommes particulièrement penchés sur la structure de contenu prédéfinie. Indépendamment de l'auteur respectif au sein de l'organisation Heimbach, chaque rapport de mesure est désormais structuré de manière identique. Avec l'avantage que les chiffres clés pertinents peuvent

être plus facilement examinés sur différentes périodes. Il est ainsi possible d'identifier les tendances à un stade précoce et d'adapter les processus. Nous avons en outre étendu notre logiciel. Il n'est pas seulement alimenté par les données des clients et des machines, mais aussi par des informations spécifiques aux types de produits.

### La sécurité d'abord

Dans chaque entreprise, les dangers et les risques guettent et la routine s'installe dans la production quotidienne. C'est pourquoi vous, tout comme notre personnel de service, êtes régulièrement formés en matière de sécurité au travail. Dans le cadre de notre système de rapport optimisé, nous avons développé une fiche de sécurité. Cette fiche nous permet de nous faire une idée de l'environnement de travail avant chaque mesure ou prestation de service. Les situations dangereuses sont signalées sur une liste de contrôle et jointes au rapport de mesure. Nous considérons cette procédure comme une mesure de soutien dans l'intérêt des deux parties.

### Notre base de connaissances de la crée plus-value

Une étape supplémentaire vers un meilleur service à la clientèle est la création d'une base de connaissances très diversifiée. Outre des informations actuelles sur le secteur, elle contient des archives complètes. Les méthodes de résolution des problèmes y sont notamment accessibles à tout moment. Nous avons ainsi un accès transnational à un ensemble de connaissances qui nous permet de trouver rapidement des réponses à vos questions. De plus, nous pouvons vous conseiller avec précision et adapter nos produits et services de manière encore plus ciblée à vos besoins.

### Prévoir les performances

Comment contribuons-nous à rendre le travail et les processus de l'industrie du papier et du textile plus simples, plus prévisibles et plus planifiables ? C'est une question qui nous préoccupe sans cesse. L'une des tâches clés consiste à faire des prévisions aussi précises que possible sur les performances de nos habillages en fonction des exigences les plus diverses. Pour cela, il faut effectuer des calculs et simuler des processus. La quantité de données nécessaires est énorme. En collaboration avec des instituts de recherche comme la RWTH d'Aix-la-Chapelle, nous avons fait des progrès considérables.

Chaque machine à papier est une « boîte noire » avec de nombreux facteurs d'influence incontrôlables. Les habillages peuvent par exemple être soumis à une forte usure, dont l'ampleur, l'intensité et la vitesse dépendent de nombreuses variables spécifiques au client. Pour nous, cela signifie que nous devons mieux comprendre les relations entre le feutre « neuf » et la pièce « usée ». C'est la seule façon de faire des prévisions fiables. Plus nous recevons d'informations en amont, plus les calculs seront précis. Ainsi, nous misons plus que jamais sur l'analyse étroite des retours et la collecte systématique de données.

### Comment pouvons-nous vous aider ?

Urban Kohler se réjouira d'avoir de vos nouvelles.





# Le compte est bon !

Grâce à un outil de calcul spécialement conçu à cet effet, nous vous aidons à mesurer et à chiffrer les potentiels d'économie non soupçonnés. Il s'agit d'une nouvelle étape dans le cadre de nos mesures cohérentes visant à améliorer l'efficacité de votre production tout en économisant de l'énergie, du temps et des ressources.

Hausse des prix des matières premières, explosion des coûts de l'énergie, chaînes d'approvisionnement interrompues - l'industrie du papier, comme beaucoup d'autres secteurs, doit compter au plus juste. Nous n'avons malheureusement aucune influence sur les conditions du marché, mais il existe des leviers sur lesquels nous pouvons agir ensemble. Notre nouvel outil de calcul permet de calculer concrètement l'impact de certaines caractéristiques sur la rentabilité de votre production.

Depuis un certain temps, il est important pour nous d'intensifier l'échange d'expérience et de connaissances avec vous et de rechercher activement le potentiel d'amélioration. Nous documentons la situation de départ/la tâche à accomplir, vos attentes, la solution adoptée et la valeur ajoutée obtenue. Complétées par divers chiffres-clés tels que les données machine, les matières premières et le type de papier produit, ces

données sont extrêmement précieuses pour vous aider au mieux ou avec des solutions « intelligentes ».

L'accès ciblé à des études de cas et à des calculs de cas pratiques comparables permet d'analyser et de calculer des potentiels d'économie qui n'avaient pas été découverts jusqu'à présent.

## Chiffrer les économies potentielles

La désignation 'Making the Value Clear' de l'outil Heimbach montre déjà clairement de quoi il s'agit : d'une valeur ajoutée qui n'est pas toujours évidente à reconnaître, mais qui peut être calculée. Les paramètres varient en fonction des souhaits du client ou de vos objectifs de production : économiser de l'énergie, réduire les émissions, augmenter la durée de fonctionnement, augmenter la vitesse des machines, etc.

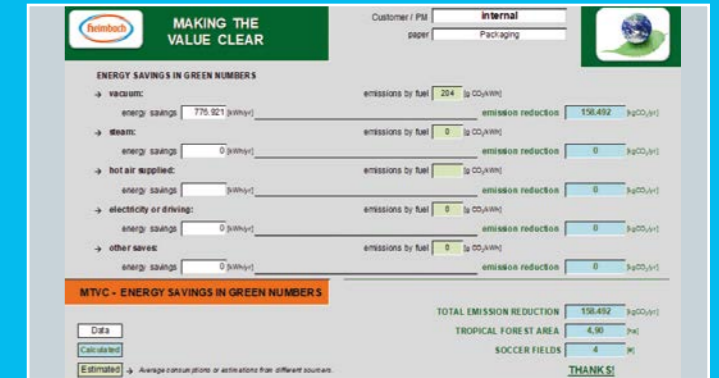
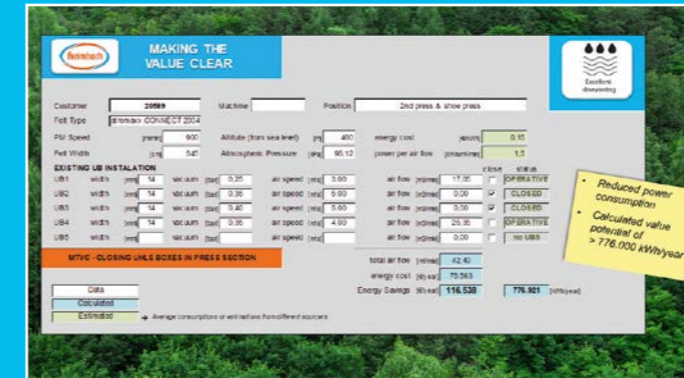


Rien qu'en 2023, nos équipes commerciales ont, en Europe et en Amérique latine, réalisé plus de 30 projets techniques rapportant un gain financier pour nos clients. Nous serions ravis de calculer votre process.

# Une valeur ajoutée qui paie

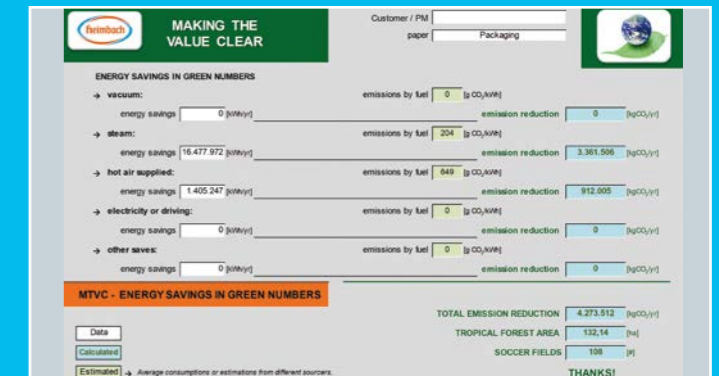
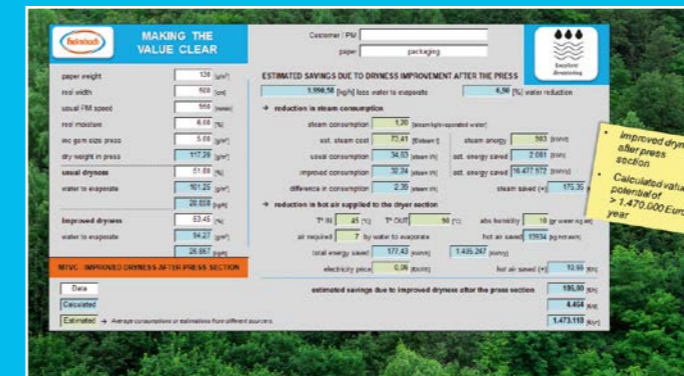
Exemple chez un client 1

Sur une machine pour papiers d'emballage, l'arrêt du vide sur les caisses de conditionnement a permis de réduire les coûts énergétiques de près de 120.000 euros par an tout en prolongeant la durée de vie du feutre (économie supplémentaire d'environ 19.000 euros par an).



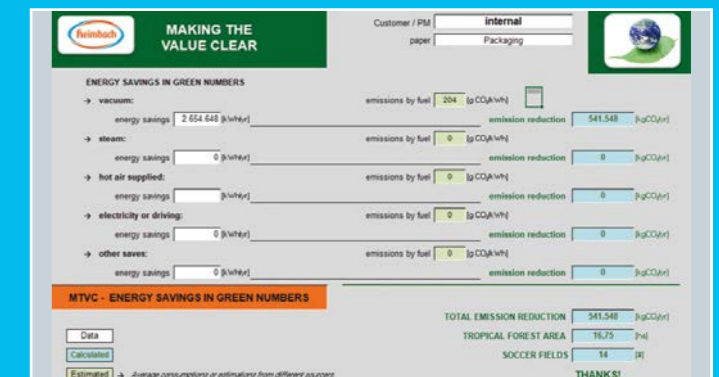
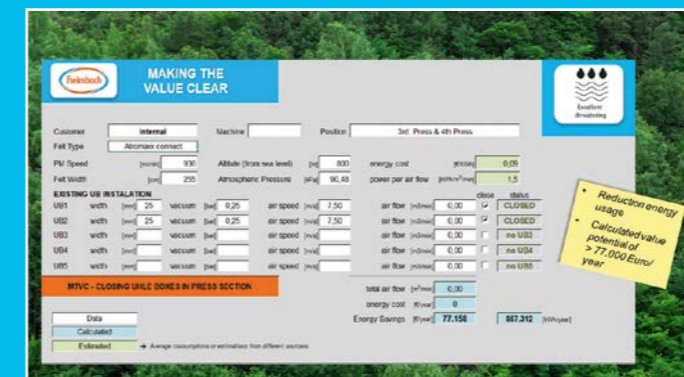
Exemple chez un client 2

Dans le deuxième cas, une mesure de la vitesse a notamment permis de trouver la cause d'un égouttage insuffisant. Son élimination et la modification supplémentaire du design du feutre se sont traduites par une siccité nettement accrue ou une économie de près de 1,5 million d'euros/an.



Exemple chez un client 3

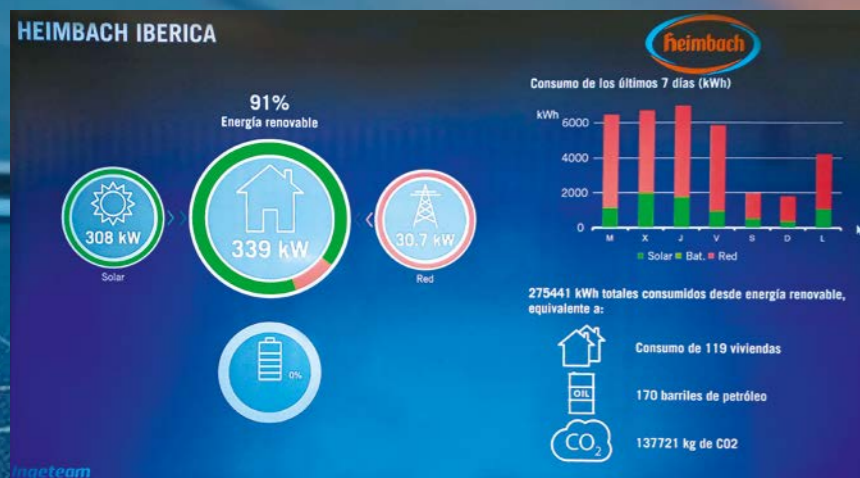
Dans le troisième exemple, notre calcul a montré une économie de près de 78.000 euros par an, grâce à l'arrêt du vide sur les caisses de conditionnement dans la section des presses.







L'énergie produite par l'installation solaire sera > 500.000 kWh/an



Un moniteur à l'entrée informe de la situation énergétique actuelle



Dans des conditions optimales, l'installation solaire couvre jusqu'à 40 % des besoins journaliers en énergie

## Stratégie 2050 et objectifs 2022 et s.

Notre objectif stratégique pour le groupe Heimbach est de réduire nos émissions de gaz à effet de serre [CO<sub>2</sub>] en ce qui concerne les catégories 1 et 2 de 50 % d'ici 2035 par rapport à l'année de base 2017 et d'atteindre la neutralité climatique (catégories 1+2) en 2050.

**Objectifs détaillés de l'économie de gaz :** environ 14.000 MWh par an.  
**Consommation d'électricité :** utilisation de 100 % d'énergie renouvelable.  
**Émissions de gaz à effet de serre [CO<sub>2</sub>] :** économie de 2.600 t par an  
**Recensement de toutes les émissions de catégorie 3 d'ici 2025**  
**Véhicules de service :** développement de l'e-mobilité d'ici 2025

## Des perspectives au beau fixe

L'électricité solaire et le vent en poupe dans le monde entier. Une étude de l'université britannique d'Exeter arrive à la conclusion suivante : avant le milieu du siècle, le photovoltaïque sera la source d'énergie prédominante. Au sein du groupe Heimbach, nous accélérons également le développement de l'énergie verte, comme le montrent nos récents exemples en Italie et en Espagne.

En 2023, le soleil avait le sourire : des installations photovoltaïques d'une puissance totale de 413 gigawatts ont été installées dans le monde entier. Pour donner une idée de la taille, une centrale nucléaire moderne produit environ 1.400 mégawatts d'électricité. Si l'on additionne les nouveaux panneaux solaires installés dans le monde entier, ils compensent l'utilisation de près de 300 réacteurs nucléaires. Une performance dont Heimbach est fier et à laquelle il a également contribué. Depuis des années, nous misons de plus en plus sur les sources d'énergie alternatives.

### Vers l'avenir avec une énergie propre

Dans notre stratégie de durabilité, nous nous sommes notamment engagés à atteindre la neutralité climatique d'ici 2050. Cela concerne tous les sites du groupe Heimbach. Nous apportons ainsi une contribution significative à la protection du climat tout en nous rendant moins dépendants de l'approvisionnement énergétique externe.

Après avoir massivement investi des moyens dans le développement du photovoltaïque en Chine et Belgique en 2022 - voir aussi impressive 2/2022 - l'an dernier, nous avons mis l'accent sur nos usines en Italie et en Espagne.

Sur notre site de production de textiles techniques dans le nord de l'Italie, nous produisons entre autres, des feutres sans fin pour les machines d'apprêt textile et des bandes pour l'industrie des batteries et des accumulateurs.

Dans le cadre d'un programme d'efficacité énergétique, des investissements importants ont été réalisés dans le photovoltaïque. Une grande partie des toits des bâtiments, qui n'est pas occupée par les lanternes, brille désormais d'un bleu polycristallin. Avec une puissance totale d'environ 1.000 kWp, la nouvelle installation couvre l'ensemble des besoins en électricité du site.

Nous avons également investi durablement chez Heimbach Iberica. À Burgos, en Castille, où les conditions sont particulièrement favorables, nous n'avons pas seulement acheté un nouveau métier à tisser, mais aussi la technologie solaire la plus moderne. Résultat : près de 20 % de la consommation totale d'électricité sont déjà couverts par l'énergie solaire.

Que ce soit en Asie ou en Europe, nous avons donc fait un grand pas en avant sur la voie de notre propre tournant énergétique. Et cela continue : à l'avenir, le groupe Heimbach produira chaque année 6.500 MWh de son propre courant solaire. Cela permettra d'économiser chaque année environ 2.600 tonnes de dioxyde de carbone : Une situation gagnant-gagnant pour Heimbach et l'environnement.



# Le profil

Chez Heimbach, de nombreux chemins convergent. Les collaborateurs en Europe et en Asie avancent main dans la main. Nous vous présentons les parcours et les champs d'actions de notre équipe internationale. Aujourd'hui, 4 autres membres d'Heimbach se présentent.

## Daniel Müller

**Fonction/Position :**  
Responsable des ventes et du service en Allemagne du Sud

**Mon parcours/ma formation :**  
Papetier, apprenti industriel

**Chez Heimbach depuis :**  
Mars 2023



**Ma mission :**  
Soutien de mes clients pour en tirer le meilleur. Quand il y a des problèmes, y apporter une solution ensemble.

**Le bon côté de mon job :**  
Le travail en partenariat – que ce soit avec mes collègues ou les clients. Mais également la grande autonomie.

**J'aime bien :**  
La gastronomie

**Pour mon temps libre :**  
Passer du temps avec ma famille, visionner des bons films et cuisiner

## Ma mission :

Je contribue à assurer à nos clients papetiers italiens la fourniture des meilleurs produits Heimbach et un service de qualité.

**Le bon côté de mon job :**  
J'ai l'opportunité de rencontrer des nouvelles personnes dans toute l'Italie

## J'aime bien :

Ma femme et ma fille

**Pour mon temps libre :**  
Pratiquer du sport dans la nature: vélo, marche, escalade, ski ...

## Fabio Bruni

**Fonction/Position :**  
Responsable des ventes et du service en Italie

**Mon parcours/ma formation :**  
Auparavant j'étais responsable de production au jonctionnement et pour les toiles de formation. Je faisais également du trouble-shooting chez les clients.

**Chez Heimbach depuis :**  
Janvier 2023



## Javier Vieira

**Fonction/Position :**  
Chef de fabrication chez Heimbach Ibérica

**Mon parcours/ma formation :**  
Ingénieur MBA, dans l'entreprise et dans la production, j'ai assumé différentes tâches

**Chez Heimbach depuis :**  
Février 2022



**Ma mission :**  
Je veille à ce que nos produits soient disponibles dans les délais et avec une qualité constante. La sécurité au travail et la motivation des collaborateurs jouent un rôle important.

**Le bon côté de mon job :**  
La possibilité de travailler avec des personnes d'horizons et de milieux différents et d'apprendre chaque jour quelque chose de nouveau.

**J'aime bien :**  
Tous types de fruits à coques comme les noisettes, les noix, les noix de cajou, les amandes et les pistaches.

**Pour mon temps libre :**  
Me promener en famille, m'occuper de mon potager et jouer en équipe au basket-ball.

## Ma mission :

Assurer le suivi de nos clients polonais

**Le bon côté de mon job :**  
Chaque jour est différent. Ce métier est très varié et propose une multitude de nouvelles tâches défis. De plus j'adore le contact humain.

## J'aime bien :

Ma famille. J'y passe le maximum de mon temps libre au sein de ceux que j'aime.

**Pour mon temps libre :**  
Travailler le bois et le sport (vélo ou salle de Fitness).

## Tomasz Włodarski

**Fonction/Position :**  
Responsable des ventes et du service en Pologne.

**Mon parcours/ma formation :**  
J'ai été directeur adjoint de la production en Pologne pendant de nombreuses années et en Espagne pendant quelques années, et j'ai participé à de nombreux grands projets.

**Chez Heimbach depuis :**  
Février 2023







## Quand on parle d'efficience



Votre machine à papier est pleine de ressources potentielles, sachez les trouver : démarrez plus rapidement, égouttez davantage et diminuez les temps d'arrêt. Avec nos habillages de nouvelle technologie, vous améliorerez à la fois la marche machine et la rentabilité. Vous souhaitez optimiser vos process ? Alors faites-vous accompagner par nos experts avec leurs équipements et savoir-faire de pointe. Pour en savoir plus :

[www.heimbach.com](http://www.heimbach.com)

