

impressive

ÉDITION 2/2022

**Toute notre énergie pour
nos clients et l'environnement**

Extension de nos sites de production

**La recherche de défauts
sur la machine pilote**

Des solutions sur mesure pour chaque client

Audit de la partie presses, Partie 1

Les nombreux paramètres d'une bonne productivité



03

Toute notre énergie pour nos clients et l'environnement

Extension de nos sites de production

06

Rien ne vaut le contact personnel !

Conférences commerciales en Croatie et chez Heimbach Ibérica avec études de cas

12

Toujours plus loin !

Trouble-shooting grâce à la machine pilote

14

Audit de la partie presses, Partie 1

De nombreux paramètres influent sur la productivité

20

Portes ouvertes et voies libres

Interview de l'étudiant-apprenti Sami Azirar

22

Siccité maximale et économies d'énergie

Feutres Atromaxx et Atromaxx.Connect

26

Une collaboration de toute confiance

Heimbach invité chez Yueyang Forest & Paper Co en Chine

28

Cinq mousquetaires de la valeur ajoutée

Notre équipe multinationale des ventes se présente à vous

32

C'est toujours un très bon choix de carrière !

Interview de Matthias Walter, directeur d'école

Imprint



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



Chers lectrices et lecteurs,

Comment se déroulent vos journées en production actuellement ?

Je parie que vous aussi, vous êtes occupés à économiser, optimiser et réformer.

Nous n'avons malheureusement aucune influence sur la pénurie de gaz et la hausse des prix de l'énergie. Mais nous sommes à vos côtés lorsqu'il s'agit de trouver des solutions pour une production économe en ressources.

Dans ce numéro, vous lirez quelques exemples pratiques de clients qui sont arrivés à économiser de l'énergie en sélectionnant soigneusement leur habillage, à prolonger leurs temps de marche ou encore en améliorer la runnabilité.

Comme vous le savez, notre département TASK aborde régulièrement des problématiques complexes. Cette fois, il s'agit de l'audit de la section des presses. Vous lirez pourquoi il est important que les tirettes de format du vide sur le rouleau de la presse aspirante soient correctement réglées.

Et à propos de recherche de défauts : saviez-vous que nous ne testons pas seulement des produits et des prototypes sur notre machine pilote, mais que nous y effectuons également des simulations ? Nous testons, par exemple, l'effet des racles, du réglage des palettes de guidage ou encore du rétrécissement des feutres.

Les sujets d'actualité sont donc variés et stimulants, à l'instar de notre offre. Et je reste optimiste pour l'avenir. Après tout, notre industrie a bien souvent prouvé qu'elle était flexible et polyvalente. Et cela continuera d'être le cas à l'avenir, j'en suis profondément convaincu.

Bien cordialement à tous

Marco Esper

Président directeur général (CEO)

Toute notre énergie pour nos clients et l'environnement

Le gaz et l'électricité deviennent de plus en plus rares et coûteux. Les goulets d'étranglement menacent l'industrie mondiale. Et les conséquences de la pollution de l'environnement sont également de plus en plus évidentes. Il est plus que temps de changer de cap. Heimbach suit cette voie vertueuse depuis bien longtemps. Grâce à l'expansion stratégique de nos sites de production en Europe et en Chine, nous poursuivons nos livraisons de manière fiable, même par vents contraires, tout en maintenant nos objectifs ambitieux en matière de développement durable pour un avenir respectueux du climat.

Augmenter la production tout en réduisant la consommation d'énergie ? Ce n'est pas nécessairement contradictoire. Planifiés avec prévoyance, les deux vont même de pair. Notre expérience en Chine le démontre : depuis de nombreuses années, nous développons continuellement notre production à Suzhou, conformément à la stratégie dite « local-for-local ». Nous avons donc des capacités élevées sur les deux continents et pouvons livrer de manière fiable, même dans les moments difficiles. Les deux dernières années l'ont prouvé de manière impressionnante.

Le travail d'équipe mène au record de production

Les efforts du passé portent leurs fruits. Grâce à une formation intensive et à des ajustements internes, l'efficacité globale de l'équipement a été augmentée et un record de production jamais obtenu auparavant a pu être atteint. Le tout malgré le fait que le coronavirus à Suzhou a forcé beaucoup de nos collègues à se confiner durant plusieurs mois. L'installation et la mise en service entièrement à distance de l'un des systèmes en utilisant des lunettes de réalité virtuelle ont été particulièrement difficiles.



« Augmenter la production tout en réduisant la consommation d'énergie ? Ce n'est pas nécessairement contradictoire. Notre expérience en Chine le démontre. »



Coup de pelle pour le Pressing 3.0



3^{ème} tranche chez Heimbach Suzhou, Chine

Pressing 3.0

Alors qu'au début de son échelle de croissance, notre site chinois se concentrait sur les domaines de la formation et de la sécherie, l'accent a récemment été mis sur la production de feutres de presse. En mai, le signal de départ a été donné pour la troisième phase d'expansion sous le nom de projet Pressing 3.0 : d'ici août 2023, la zone de production sera agrandie de 4 300 m². Les murs des halls de Suzhou sont en train de monter, tout comme les mesures de durabilité mises en œuvre dès la cérémonie d'inauguration des travaux.



Le photovoltaïque, Heimbach Suzhou, Chine

Surtout, le système photovoltaïque rendra l'installation encore plus indépendante du réseau énergétique.

Énergie verte

Ce n'est pas qu'en Chine que nous mettons le cap sur un avenir respectueux du climat grâce à des énergies alternatives.



Le photovoltaïque, Heimbach Specialties, Belgique

L'utilisation responsable des matières premières, de l'eau et de l'énergie a toujours été ancrée dans l'énoncé de la mission de notre entreprise. Et en tant que membre actif du Pacte mondial des Nations Unies, nous nous sommes engagés à continuellement progresser et à être régulièrement évalués via la plateforme Ecovadis.

« À l'avenir, le groupe Heimbach produira 6 500 MWh de sa propre énergie solaire par an. »

Repenser et agir

Nous nous sommes fixés des objectifs énergétiques ambitieux cette année, entre autres en investissant dans des systèmes photovoltaïques : nous produisons à présent de l'énergie solaire à hauteur de 150 MWh sur notre site belge, à comparer aux 850 MWh sur notre site chinois. Ces deux usines à elles seules réduisent les émissions annuelles de CO₂ de 900 tonnes. Et ce n'est que le début.

Le plan d'action pour les cinq prochaines années a prévu plus de six millions d'euros pour la promotion de l'électricité verte. Les mesures prévues comprennent l'expansion massive des énergies renouvelables, mais aussi des initiatives visant à utiliser l'électricité plus efficacement. À l'avenir, le groupe Heimbach produira 6 500 MWh de sa propre énergie solaire par an. Cela permet d'économiser environ 2 600 tonnes de dioxyde de carbone chaque année.

Économiser le gaz grâce à des concepts de chauffage innovants

Au cours des derniers mois, on a soudain compris ce que cela signifie lorsque le gaz devient rare. On sent la pression sur la chaudière : des concepts de chauffage innovants deviennent nécessaires. Nos usines en Europe et en Asie contribuent déjà positivement à la récupération de chaleur. Dans le cadre d'autres projets de développement durable, nous prévoyons d'économiser environ 14 000 MWh de gaz par an.

Et ce n'est pas la fin de l'histoire. En tant que partenaire de l'industrie papetière, nous voulons aussi un environnement intact, car nous désirons un avenir dans lequel les générations futures auront toutes les chances d'avoir une vie bonne et heureuse. Les deux objectifs sont pour nous parfaitement compatibles.

« L'utilisation responsable des matières premières, de l'eau et de l'énergie a toujours été ancrée dans l'énoncé de la mission de notre entreprise. »

600.000...

kWh d'économies en gaz:

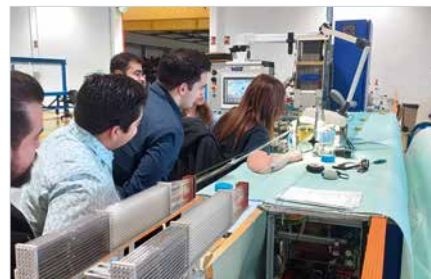
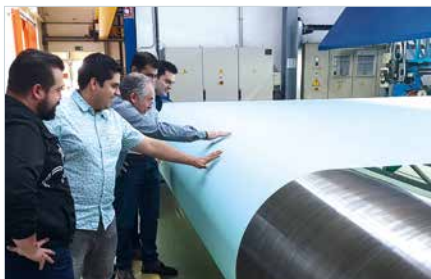
Chaque kilowattheure non consommé est bénéfique.

Début mai, nous avons adapté l'approvisionnement énergétique de notre site de Düren. C'est ainsi qu'une chaudière pour l'alimentation en chauffage des bureaux et des halls de production a été fermée.

Par rapport à l'année précédente, nous avons pu économiser 600 000 kWh de gaz. Cela correspond à 108 tonnes de CO₂. Bien qu'il y ait encore eu des journées fraîches en mai, la conclusion de cette action est qu'elle s'est révélée être doublement bénéfique.

Rien ne vaut le contact personnel !

Après deux ans de pause, il y a enfin à nouveau eu de « vraies » rencontres entre collègues et partenaires cet été. La conférence commerciale de Heimbach a eu lieu à Burgos en Espagne tandis que le symposium international des agents s'est tenu en Croatie. C'est plus évident que jamais : les conférences en ligne sont certes quotidiennement pratiquées, mais rien ne vaut l'échange en face à face !



Au plus près : que ce soit sur votre site ou en communication interne, avec le contact direct, beaucoup de choses vont tellement mieux. Et c'est vrai pour des produits et des processus de production complexes : les conversations personnelles favorisent la compréhension et l'émergence de solutions rapides.

Conférence de vente à Burgos : 10 nations, une équipe

Ce sont des visages rayonnants que nous avons vus en Espagne lorsque nos collègues du Brésil, d'Argentine, du Pérou, du Chili, du Mexique, du Portugal et d'Espagne se sont enfin à nouveau rencontrés. La Grande-Bretagne, la Pologne et

l'Allemagne étaient connectées numériquement. Michael Dick, vice-président des ventes, a rendu compte de la situation actuelle de l'entreprise et a expliqué le marché et les objectifs de vente. Les chefs de produit ont détaillé les gammes de produits et les stratégies de marché, les nouvelles technologies et les projets.

L'un des objectifs de la conférence était l'échange d'expériences entre les sites. Comment certains types d'habillage performants peuvent également bien fonctionner pour d'autres sortes de papiers comparables ? Quelles connaissances avons-nous acquises en dehors des seuls habillages ? Et quelle valeur ajoutée cela peut-il

produire pour nos clients ? Les responsables commerciaux ont présenté les études de cas actuelles et leurs solutions. Comme on le sait, les objectifs de production individuels sont également différents pour des usines identiques. Le support d'Heimbach ne s'arrête donc pas à la sélection des feutres et toiles appropriées.

Il faut renforcer les compétences en „trouble-shooting“.

C'est vrai que nous nous retrouvons de plus en plus souvent dans le rôle d'un apporteur de solutions et une forme de partenariat, et ce pour toutes les sections de la machine. Ces réunions internationales sont donc importantes.



Michael Dick le souligne : « Ce n'est que par la formation mutuelle et l'échange de concepts réussis que nous pouvons renforcer davantage nos compétences en matière de recherche de défauts. »

Attirer de nouveaux co-équipiers

En plus des vétérans expérimentés, trois « nouveaux arrivants » étaient également présents à Burgos : Francisco Sepúlveda du Chili, Diego Ianatoni du Brésil et Rafael Canno d'Espagne. Ils ont pu bénéficier encore plus de l'échange direct de conversations. Bien qu'il y ait régulièrement des conférences en ligne, le team building « live » est beaucoup plus personnel. En conséquence, la conclusion de nos nouveaux arrivants a toujours été positive : « Nous nous sentons faire partie de l'équipe, intégrés et acceptés. »

Réunions fournisseurs et clients à Brijuni en Croatie

Presque au même moment se tenait le 11^{ème} symposium international GoLed sur l'île croate de Brijuni. Plus de 50 participants ont accepté l'invitation de notre agence commerciale, dont de nombreux représentants de fournisseurs et de fabricants de papier renommés de Slovénie, Croatie, Serbie et Bosnie-Herzégovine.

Heimbach a participé à cet événement et a présenté sa dernière génération de feutre de presse à jonction. En plus des conseils pratiques pour l'installation et le jonctionnement, des échantillons et exemples d'application de feutres à jonction dans des positions sensibles au marquage ont été présentés.

De première main

« Le transfert de savoir-faire est extrêmement important et les informations de première main sont inestimables », selon les commentaires des participants. Nous continuerons à venir directement sur vos sites de production avec nos experts des ventes, de la gestion et du développement de produits et aurons une vue au-delà de l'horizon ou au-delà du seul habillage.



Conférence commerciale à Burgos en Espagne



11^{ème} symposium international GoLed à Brijuni en Croatie

« Ce n'est que par la formation mutuelle et l'échange de concepts réussis que nous pouvons renforcer davantage nos compétences en matière de recherche de défauts. »

Michael Dick, Vice-président Ventes

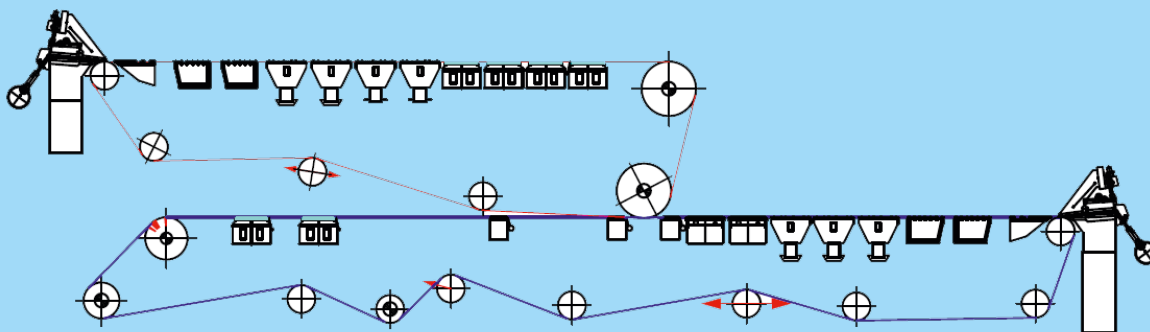
Cas pratique 1

Ensemble pour trouver la meilleure solution

Heimbach s'est vu confier le suivi du projet de conversion d'une grande machine à papier d'emballage en Europe. Pour ce projet hors du commun portant sur la reconstruction de toute la machine, nous avons eu des échanges d'informations intenses, aussi bien avant que pendant sa réalisation. Nous avons défini les objectifs du projet, puis analysé les exigences particulières avant de mettre au point, ensemble avec le client, un concept spécifique d'habillage. Commençons par quelques détails sur la reconstruction.

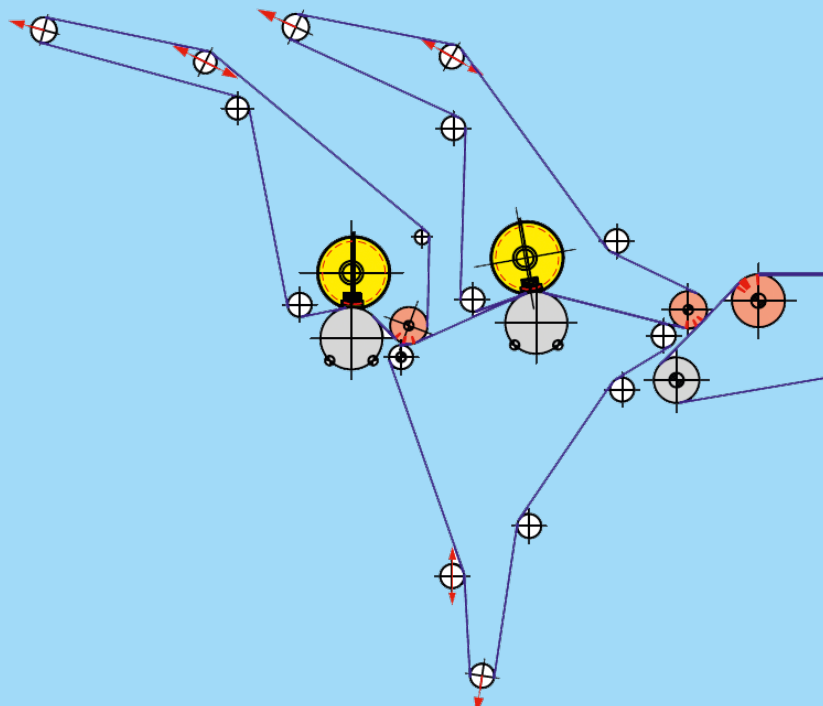
En partie formation, de nouvelles caisses de tête ont été installées et divers éléments d'égouttage ont été optimisés afin d'améliorer l'égouttage et surtout la qualité du papier.

Partie formation après reconstruction



Dans la section des presses, la reconstruction a porté sur le concept de presse à sabot. Avec maintenant deux presses à sabot, la siccité après presses a pu être considérablement augmentée.

Partie des presses après conversion

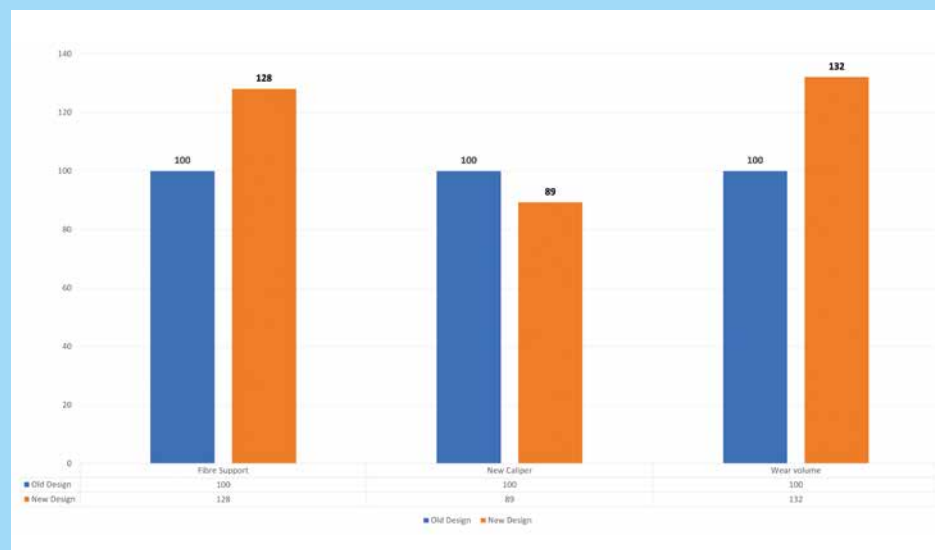


En sécherie, un nouveau groupe unicircuit a été installé. De plus, cylindres et stabilisateurs ont été optimisés pour faire face à des pressions de vapeur et des vitesses plus élevées.

Objectifs de la reconstruction : augmenter la vitesse de la machine, améliorer la qualité du papier, la productivité et la marche machine.

Le concept d'habillage prévoyait des types standard en partie formation durant la phase initiale. Puis, pour les objectifs de production ambitieux, on a sélectionné des types de toiles de formation avec un support de fibres plus élevé afin d'obtenir une meilleure surface du papier et un égouttage plus efficace. Autres avantages de ce concept d'évolution : moins de traînées de fibres et d'eau, et des durées de vie des toiles plus longues.

Une approche mathématique élaborée a servi de base à la sélection des toiles de formation :



La toile de formation Primoselect a été recommandée pour la phase ultérieure. Comme son nom l'indique, le client peut choisir quelles propriétés seront prioritaires. Le tableau ci-dessus montre le classement du nouveau design par rapport au précédent. Divers calculs ont également été menés pour la section des presses. Dans le bilan d'égouttage, on voit la quantité d'eau à éliminer et on calcule le volume d'accueil de l'eau des revêtements de rouleaux. Après examen des résultats, nous étions convaincus que les feutres de presse d'Heimbach pouvaient facilement gérer la quantité d'eau correspondante.

Exemple de calcul du bilan d'égouttage en première presse

Light Paper	
Production	paper weight [gr/m ²] 80 Sizing - Amount [wt%] 8,00 speed [m/min] 1200
Reel	width [m] 5,00 humidity [%] 8,00
NIP	dryness Before [%] 21,00 dryness After [%] 38,00
Dry weight [gr/m ²] 65,60	
Paper [gr/m ²] 140	
Dewatering [l/min] 838	
60% Top Dewatering [%] 60	
40% Bottom Dewatering [%] 40	
Press Information [l/min] 1120	
Top Roll: Belt - interrupted grooved	
Bottom Roll: Nipco-P Roll BD-grooved	

TOP ROLL	
grooved	
Groove width [mm] 1,10	Void volume retention (in NIP) [%] 50% new
Pitch [mm] 1,70	50% used
Depth [mm] 1,50	
Open Area [%] 39	
Void Volume [ml/m ²] 516	

TOP FELT	
Felt Type ATROMAXX	
Weight [gr/m ²] 1890	Void volume retention (in NIP) [%] 80% new
Caliper [mm] 3,70	80% used
Humidity [l] 750	
Void Volume [ml/m ²] 2,042	

21% PAPER 38%	
BOTTOM FELT Felt Type ATROMAXX	
Weight [gr/m ²] 1750	Void volume retention (in NIP) [%] 80% new
Caliper [mm] 3,40	80% used
Humidity [l] 750	
Void Volume [ml/m ²] 1,865	

BOTTOM ROLL	
grooved	
Groove width [mm] 0,00	Void volume retention (in NIP) [%] 80% new
Pitch [mm] 0,00	80% used
Depth [mm] 0,00	
Open Area [%] 0	
Void Volume [ml/m ²] 1,000	

TOP BALANCE	
[gr/m ²]	[l/min]
new used	new used
Water felt IN 750	4500
Paper dewatering 84	603
Roll shower(s) 48	288
Water in the NIP 882	5291
Roll void volume 310	206
Felt void volume 1634	817
NIP void volume 1943	1023
Top Balance 1061	141

BOTTOM BALANCE	
[gr/m ²]	[l/min]
new used	new used
Water felt IN 750	4500
Paper dewatering 56	335
Roll shower(s) 48	288
Water in the NIP 854	5123
Roll void volume 800	500
Felt void volume 1432	746
NIP void volume 2292	1246
Bottom Balance 1438	392

Balance Year Chart	
ROLL	
new used	
FELT	
new used	

Balance Year Chart	
ROLL	
new used	
FELT	
new used	

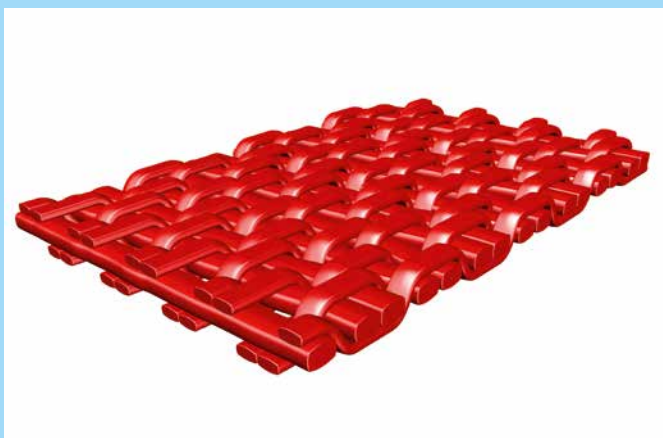
Comments:	
Top balance: OK	
Bottom balance: OK	

Cas pratique 1

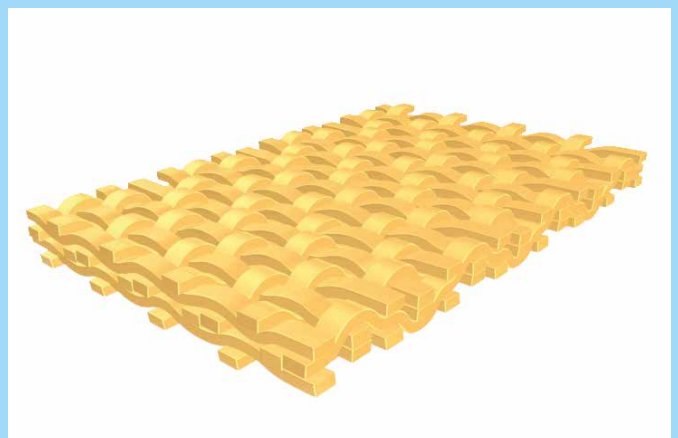
Ensemble pour trouver la meilleure solution

nous avons sélectionné le feutre NewTech Atromaxx pour toutes les positions. Grâce à sa structure multiaxiale, le tissu de base est très uniforme, garantissant ainsi une excellente répartition de la pression et donc un égouttage élevé, ainsi que de meilleurs profils humides. La structure interne ne peut pas s'écaser car les modules de base sont en diagonale les uns par rapport aux autres, assurant ainsi un maintien plus élevé du volume de vide et donc une durée de vie plus longue.

Dans la sécherie, la combinaison entre vitesses élevées, grammages assez faibles et pressions de vapeur élevées présente un défi. Il faut dans ce cas des toiles de sécherie ayant une surface de contact élevée et un faible emport d'air. La toile doit établir le meilleur contact avec le papier ainsi qu'entre le papier et le cylindre sécheur, ce qui évitera le flottement de la toile et améliorera le transfert de chaleur vers le papier.



Secoplan.O



Secoplan.HT+

Une pression de vapeur plus élevée signifie généralement un risque d'hydrolyse contre lequel on utilise un fil spécial, le PPS. Pour éviter tout risque dans ces positions sensibles à l'hydrolyse, nous avons opté pour la toile Secoplan.HT+ à 100% de PPS : elle est non seulement la meilleure solution contre l'hydrolyse, mais elle dispose également d'une grande surface de contact pour un excellent transfert de chaleur du cylindre au papier. De plus, cette toile offre une résistance élevée à l'abrasion sur sa face rouleau.

Pour les autres positions, c'est la toile Secoplan.O qui a fait ses preuves, avec sa grande résistance à l'usure sur sa face papier et sa face rouleau. De plus, la faible épaisseur assure un transfert de chaleur élevé et le volume vide extrêmement faible empêche le transport de fibres et d'eau. Sa robuste jonction ne marque pas et est facile à fermer.

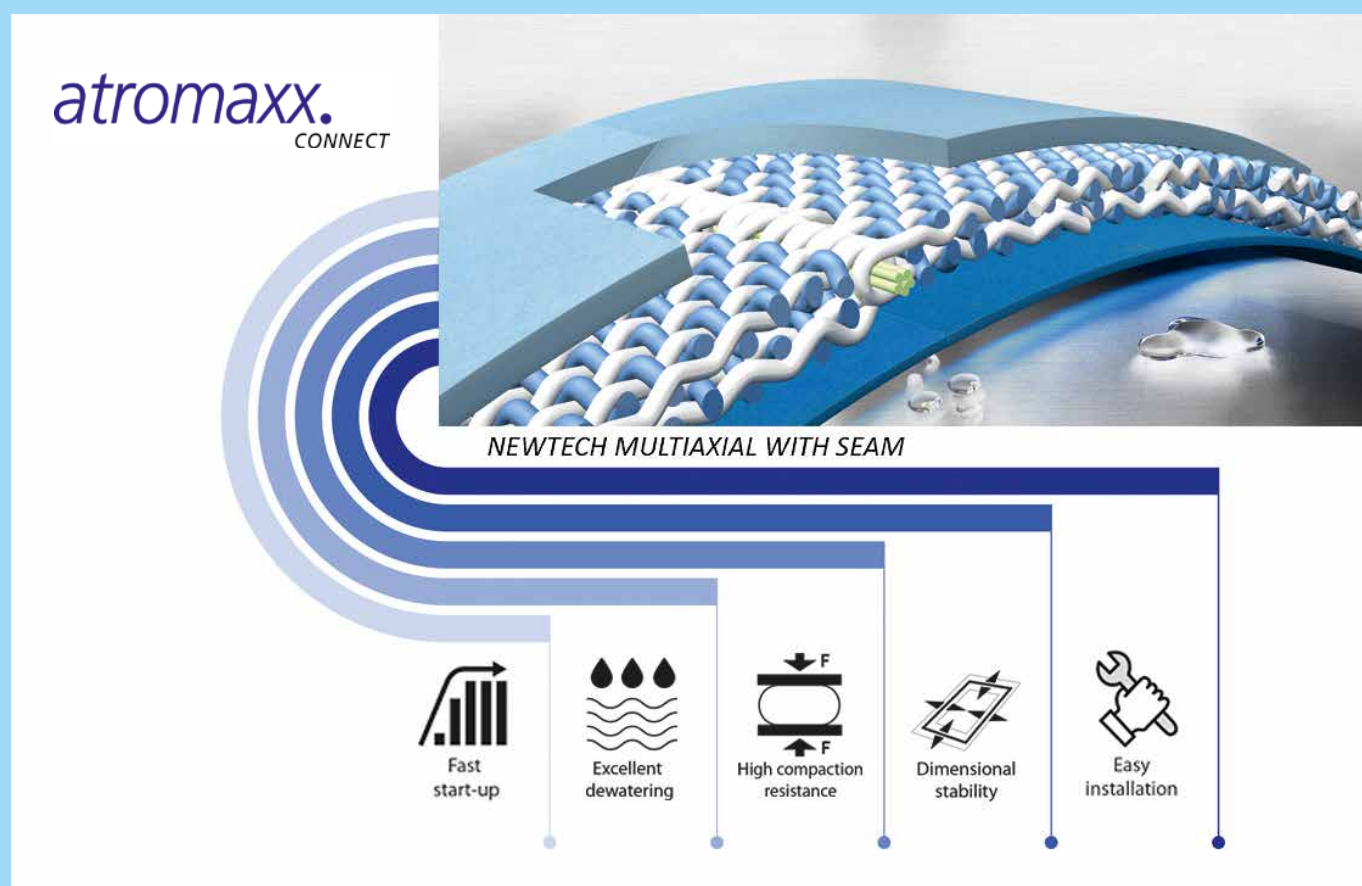
Toutes ces contraintes, objectifs et propositions techniques ont tous été discutés en étroite collaboration avec le client. Pour la phase de démarrage, Heimbach a reçu 80 % des toiles de formation et des feutres de presse, et 60 % des toiles de sécherie.

Cas pratique 2

Convaincu par les feutres de presse NewTech, sans fin ou à jonction

DS Smith produit du papier kraft à Viana au Portugal sur sa machine à papier d'emballage de 7 m de large et utilisait des feutres lourds et conventionnels depuis des années. Grâce à notre expertise et nos nombreuses références sur les grandes machines à papiers bruns, le client était prêt à essayer quelque chose de nouveau : Atromaxx non seulement sur une position, mais carrément sur les quatre postes de feutres.

De plus, des tests ont été réalisés avec des feutres à jonction : Atromaxx.Connect a une nouvelle fois convaincu le client tout au long de la ligne. Tous les objectifs de production ont été atteints et les résultats de laboratoire ont confirmé le très bon état des feutres. Les performances des feutres à jonction étaient également très satisfaisantes.



Atromaxx.Connect-Coupe transversale

Toujours plus loin !

Il va sans dire que nos produits subissent des tests intensifs avant de vous parvenir. Entre autres choses, nous utilisons une machine pilote qui nous ouvre de nombreuses possibilités. En plus des investigations standard et des essais de prototypes, nous y réalisons des simulations et développons des concepts d'habillage sur mesure.

Produire de façon économique n'a jamais été aussi difficile qu'aujourd'hui. Economiser, toujours économiser, tel est le mot d'ordre. Mais cela ne s'applique pas lorsqu'il faut trouver, avec motivation, curiosité et un zeste d'action, des solutions sur mesure pour votre production. Vous connaissez Heimbach en tant que « chercheur de défauts » et savez qu'on n'a pas peur d'aller plus loin. Nous voulons rendre les bons produits encore meilleurs et répondre aux exigences individuelles de chaque client. Pour cela, nous utilisons le simulateur de machine à papier sur notre site de Düren.

Variable et polyvalent

La machine expérimentale est la réplique d'une position de presse correspondant

à celle d'une machine à papier.

De par sa conception, les rouleaux peuvent être disposés pour y monter des habillages de 18 à 40 m de longueur à une vitesse maximale de 2000 m/min et des charges jusqu'à 200 kN. Le système est aussi particulièrement flexible. Outre des feutres de presse, des toiles de formation et de sécherie ainsi que des courroies de transfert peuvent également y être installés.

Le spectre d'analyses est large : nos experts examinent le comportement de démarrage et d'égouttage, la stabilité dimensionnelle et la perméabilité à l'eau, et collectent des données sur le comportement du vide et des vibrations. Et ce n'est qu'une petite partie des contrôles de routine.

Démontrer et simuler

Nous ne testons d'ailleurs pas que l'ensemble de notre portefeuille actuel sur la machine pilote mais également des prototypes, et nous y menons des expériences et élaborons des conseils pratiques sous forme de films explicatifs et de lignes directrices. Nous montrons par exemple comment réparer un trou dans une toile de sécherie ou encore comment rogner un feutre. Sans oublier le comportement à l'égouttage ou encore le conditionnement des feutres : de nombreuses possibilités donc, comme celles par exemple, de comprendre l'effet des lames de racle ou montrer le réglage des tiroirs de format et des buses de rinceur.



Bon doctorage : pas de bandes humides



Mesure du contenu d'eau



Réglage correct d'une palette guide-toile



Bandes humides causées par un doctorage défaillant



Contrôle de l'état d'une toile



Mauvais réglage d'une palette guide-toile

Tout en vidéo !

Comment réparer un trou
dans une toile de sécherie ?
Comment rogner un habillage ?

Trouver les réponses à ces questions et à
plein d'autres dans nos vidéos sur YouTube.

Allez voir !

Couture
de réparation



Rogner un feutre



Réglettes de bordures de caisse
aspirante mal disposées



Jets de buses défaillants, non-laminaires

Fig. à droite : jets de buses laminaires





Audit de la partie presses, Partie 1

Si les configurations des machines à papier sont devenues de plus en plus complexes, les paramètres qui influent sur leurs productivités le sont également. Les trois derniers numéros de notre série d'articles sur les audits avaient été consacrés à la partie formation. Dans cet article, nous nous intéressons à présent à la section des presses.



Fonction et caractéristiques

Lorsque la feuille de papier va passer entre une ou plusieurs pincées de rouleaux de presses, appelées nips, le papier sera alors principalement égoutté par pression mécanique. L'eau va être temporairement stockée dans les feutres de presse ou dans la surface ouverte des revêtements de rouleaux, puis expurgée au sortir des nips de presses. On ne peut pas répondre à la question s'il vaut mieux favoriser l'égouttage lors du passage dans le nip ou au-dessus des caisses

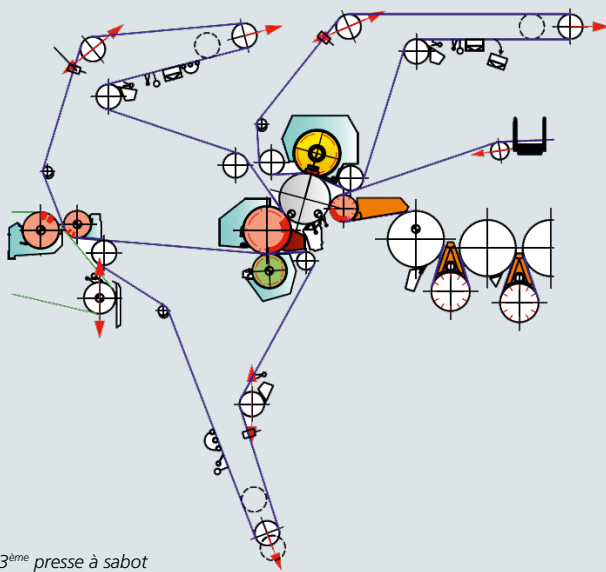
aspirantes de conditionnement des feutres de façon catégorique. Pour les machines à grande vitesse, les lois physiques parlent contre les caisses aspirantes parce qu'il n'y a tout simplement pas assez de temps disponible. Mais pour les machines lentes, l'aspiration par les caisses peut être plus efficace. En règle générale, les deux modes d'action se complètent. Il est cependant important de savoir que la façon d'égoutter va affecter la durée de vie des feutres, la consommation d'énergie et la qualité du papier.



Fig. 1 : tiroirs de format d'un caisson s'aspiration



Fig. 2 : réglage de l'angle d'un caisson d'aspiration



Tri-Nip avec 3^{ème} presse à sabot

Construction des presses

Les bâtis de la machine à papier sont généralement construits en cantilever, de sorte que l'installation de feutres sans fin est plus aisée. La disposition des rouleaux dans la section des presses comprend généralement plusieurs positions, chacune composée d'une ou plusieurs presses et de divers rouleaux de détours. Un rouleau-guide ainsi qu'un rouleau-tendeur sont prévus pour chaque position de feutre ; pour les machines de plus de six mètres de laize, un rouleau courbe est souvent présent.

Les rouleaux pick-up et presse aspirante ont un réglage de format (Fig. 1) ainsi qu'un réglage de la position angulaire du caisson d'aspiration (Fig. 2).

Nips de presse

On contrôle la pression de chaque nip à l'aide d'un mécanisme de charge généralement hydraulique ou pneumatique. Si des rouleaux à bombé fixe ne couvrent pas la zone de charge, on utilise alors des rouleaux à bombé variable. Des revêtements relativement mous des rouleaux de presse au contact des feutres permettent une augmentation du temps de passage dans le nip et stockent l'eau à évacuer durant ce passage.

Racles et bacholles vont drainer l'eau lors de l'égouttage dans le nip de la presse. Les quantités d'eau absorbées par les feutres sont évacuées par le système de vide au moyen de caisses aspirantes. Des rinceurs à basse pression et des rinceurs de bordures créent un film lubrifiant entre le feutre et les revêtements des caisses aspirantes. Les rinceurs à haute pression doivent assurer le maintien d'une bonne perméabilité des feutres. Les vides des différents éléments d'aspiration sont contrôlés. Des débitmètres et capteurs en ligne déterminent les quantités d'eau extraites (par exemple le système Ecoflow).

Le rouleau pick-up pour transférer la feuille

La condition préalable au bon fonctionnement du rouleau pick-up est que les tiroirs de format soient correctement ajustés. C'est la seule façon de transporter de manière fiable la feuille depuis le feutre pick-up au cœur de la section des presses, tandis que les bordures de feuille restent sur la toile de formation pour être évacuées dans le pulper. L'angle du caisson interne d'aspiration doit être réglé de façon à ce que la zone de prise soit bien en contact avec la toile de formation pendant la phase de production (Fig. 3). Placé en arrière du rouleau, on trouve généralement un râteau avec un rinçeur de lubrification, qui devra être régulièrement nettoyé et vérifié. Certains rouleaux pick-up ont un rinçeur HP oscillant interne pour nettoyer les perforations d'aspiration. Sous le rouleau pick-up, un rouleau de détour va guider le feutre inférieur vers la feuille de papier. Les feutres sont partiellement saturés d'eau avant la pincée, de sorte que la pression monte rapidement avant l'entrée dans le nip, ce qui va pousser l'eau pressée à se diffuser dans la surface ouverte des rouleaux. À la sortie du nip, une partie de l'eau sur la face inférieure du feutre va être éjectée du rouleau (Fig. 4).

Caractéristiques de la première presse

En raison du volume considérable d'eau et aussi en fonction du type de papier à produire, la conception du feutre, le revêtement du rouleau, le râteau et la bacholle de collecte d'eau doivent être coordonnés de façon précise. En effet, le type de feutre choisi, son conditionnement et le réglage du vide sur les caisses aspirantes et les rouleaux de presse aspirants vont déterminer le degré d'égouttage ainsi que la runnabilité de la feuille. La presse aspirante est généralement équipée d'un revêtement à haute performance et constitue également le deuxième nip contre le rouleau central à revêtement dur. Son caisson à vide interne doit avoir l'angle correctement positionné dans le sens marche afin de bien gérer les deux nips (Fig. 5, Page 18).

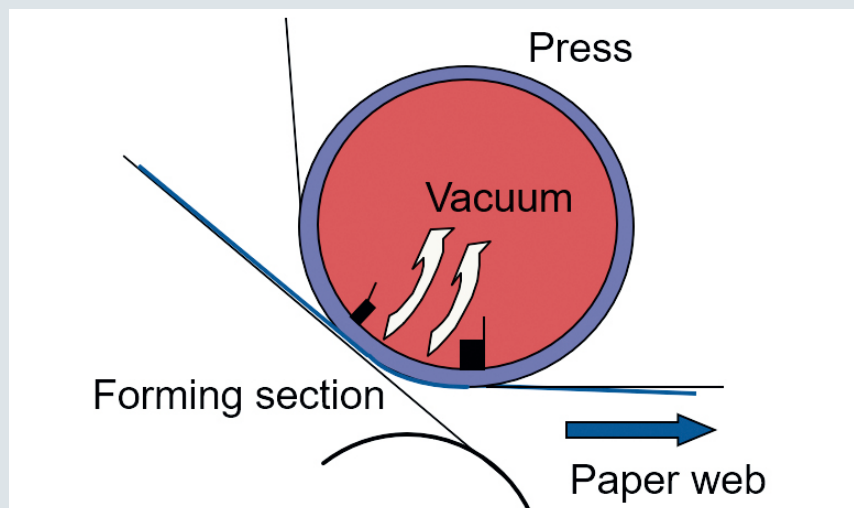


Fig. 3 : orientation zone de vide du rouleau pick-up vs toile



Fig. 4a : bon égouttage au nip

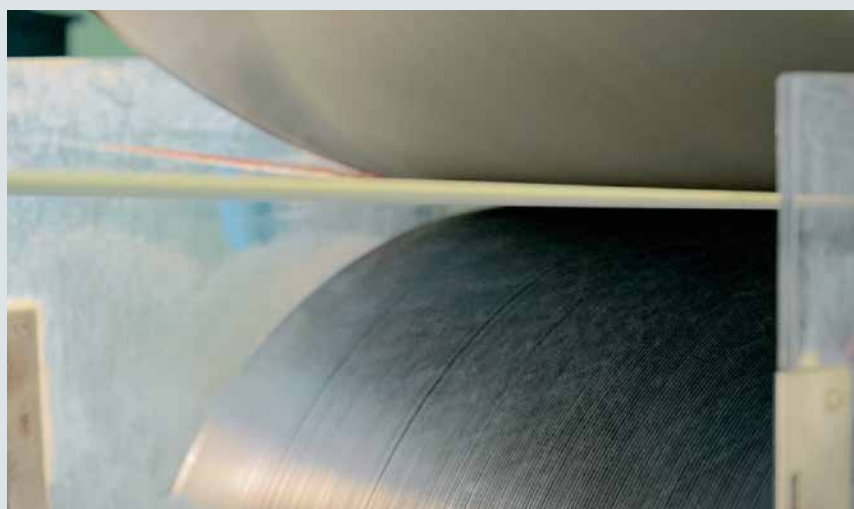


Fig. 4.b : égouttage au nip insuffisant

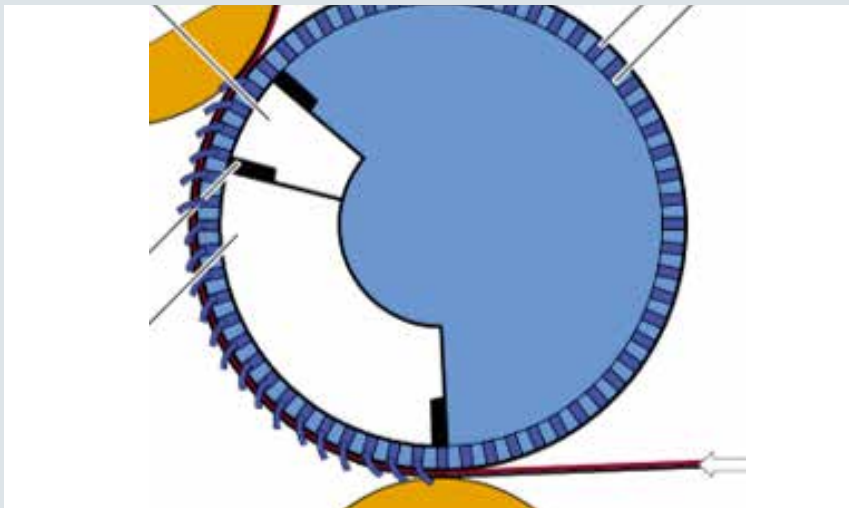


Fig 5 : réglage caisson à vide dans une presse aspirante

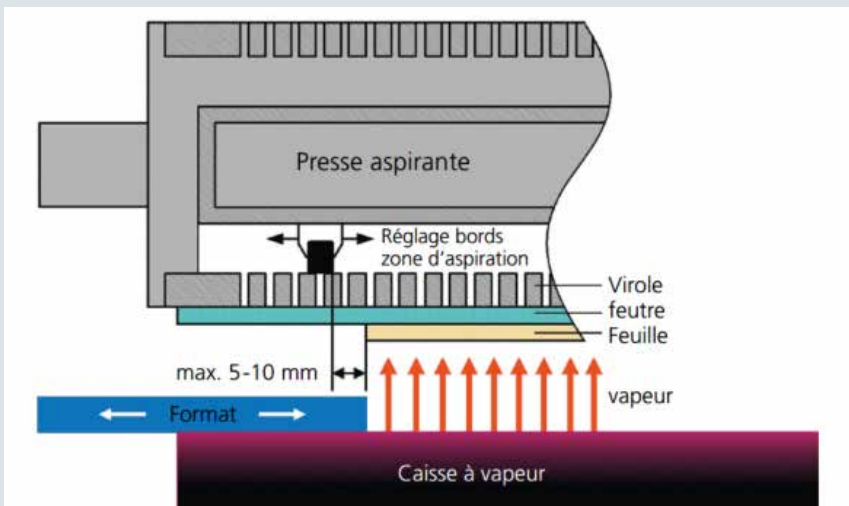


Fig. 6 : Tiroirs de format bien réglés sur une presse aspirante

Recommandation

Les feutres de presse travaillent mieux lorsque leur saturation en eau est à un niveau optimal d'environ 50% de leur poids total (en g/m²). Ainsi, si un feutre pèse 1600 g/m² par exemple, le contenu d'eau devrait être d'environ 800 g/m².

On trouve souvent entre le 1^{er} nip et le 2^{ème} nip une caisse à vapeur située à l'extérieur de la presse aspirante dans le but d'augmenter la température de la feuille. Avec l'utilisation de vapeur saturée, la viscosité de l'eau dans le papier est réduite et donc plus efficacement extraite dans les nips suivants. En intégrant un contrôle par zone dans la caisse à vapeur, le profil transversal de feuille peut ainsi être mieux maîtrisé. Des tiroirs de format correctement ajustés garantissent toute absence de fuite et aussi que la vapeur pénètre bien dans le caisson à vide de la presse aspirante au travers du feutre. S'ils étaient mal ajustés, cela pourrait endommager le feutre et le revêtement du rouleau. De plus, des formats alignés avec précision empêchent les bords de la feuille d'être affectés négativement (Fig. 6).

Point critique : lorsque la feuille quitte le rouleau de presse central

Le revêtement du rouleau de la presse centrale est habituellement en céramique avec une rugosité et des propriétés hydrophiles définies avec précision. Le troisième nip est de plus en plus souvent conçu en presse à sabot, les rainures de la courroie fournissant le volume de stockage pour évacuer l'eau. La presse à sabot permet en effet d'atteindre une siccité maximale de la feuille à la fin de la section des presses.

Le système de double-râcle installé sur le rouleau central est d'une grande importance pour le transfert vers la sécherie. Il agit d'une part comme un joint dynamique qui empêche les fibres de passer au travers et donc de provoquer des casses. D'autre part, l'interaction entre rinceur BP de lubrification, rinceur HP de nettoyage, la première et la deuxième lame de racle vont assurer une valeur Ra (rugosité) constante de la surface du rouleau (généralement entre Ra = 0,6 et 1,0 µm).

Si cette règle est observée, rien ne s'oppose à un transfert fiable de la feuille avec une tirage minimal et, par conséquent, à une faible fréquence de casses.

La 4^{ème} presse : seulement avec un feutre inférieur

Le rouleau inférieur a un revêtement dur à rainures qui va générer une pression maximale élevée dans la pincée afin d'obtenir une siccité encore plus élevée après la presse à sabot. En raison du nip dur cependant, on observe bien souvent des vibrations dans une telle configuration, qui peuvent être atténuées en détramant le feutre.

Tandem de presses à sabot avec transferbelt

Deux presses à sabot successives génèrent une très forte impulsion de pressage permettant ainsi une siccité très élevée à la sortie de la section des presses avec un tirage fermé. Comme il n'y a plus de tirage libre lors du transfert vers la sécherie, on peut alors atteindre des vitesses de production élevées.

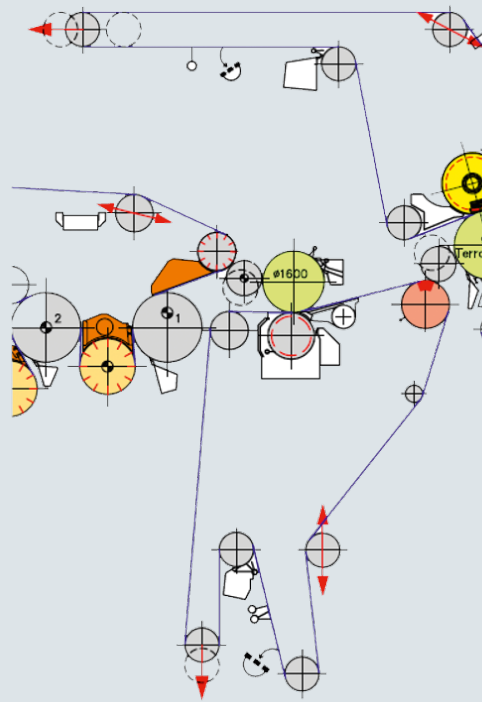
Avant un audit de partie de machine à papier, nous déterminons avec vous la mission et les objectifs à réaliser. Dans cette première partie, nous avons abordé certains aspects importants de la section des presses. Dans le prochain numéro, vous en apprendrez plus sur les mesures TASK recommandées, sur le sujet de l'hygiène dans cette partie et sur les mesures à prendre pour un bon entretien des éléments contribuant à l'égouttage.

Avez-vous des questions sur cet article ou souhaitez-vous des informations sur nos services et mesures ?

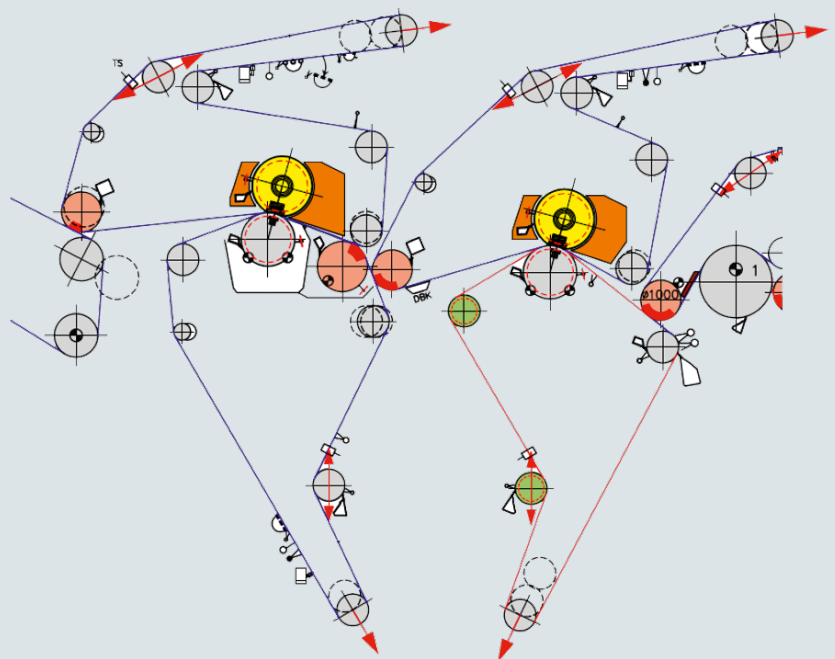
Michael Loenißen

Phone : +49 (0) 2421 802 463

email : michael.loenissen@heimbach.com



La 4^{ème} presse : seulement avec un feutre inférieur



Tandem de presses à sabot avec transferbelt

« La presse à sabot permet en effet d'atteindre une siccité maximale de la feuille à la fin de la section des presses. »

Portes ouvertes et voies libres

Heimbach développe et fabrique des solutions d'avenir pour l'industrie papetière sur huit sites avec environ 1180 employés. Pour cela, il faut du personnel qualifié et de jeunes talents qui façonneront le monde de demain. Depuis des décennies, nos formations obtiennent des taux de réussite élevés et nous encourageons la formation continue. Les jeunes et nouveaux arrivants sont impatients de se voir offrir un large éventail de possibilités et d'opportunités. Chez Heimbach, commencer par un poste de stagiaire pour arriver à une fonction de direction n'est pas une utopie, mais bien une réalité. C'est ainsi que nous profitons actuellement des avancées ambitieuses que nous apporte un étudiant doué dans le domaine de la recherche et du développement, faisant rapidement progresser notre transformation numérique. Dans l'interview qui suit, nous verrons comment il en est venu au sujet de « l'intelligence artificielle » et ce que nous apprécions en lui.



Tu as mené ta thèse de licence sur les solutions d'IA chez nous, sur le sujet de l'apprentissage automatique pour la production. Qu'est-ce qui est si excitant sur ce sujet ?

Ma curiosité me pousse toujours à explorer l'inconnu et à m'impliquer dans de nouvelles choses. En coopération avec Heimbach et l'ITA (Institut de technologie textile de l'Université RWTH d'Aix-la-Chapelle), j'ai pu approfondir mes connaissances et appliquer la pensée logique dans la pratique. J'ai appris à comprendre les problèmes, à les abstraire et à les résoudre en conséquence. L'IA joue ici un rôle essentiel. Et très important : les résultats doivent pouvoir être visualisés par des non-spécialistes et expliqués d'une manière facilement compréhensible. C'est encore plus excitant !

Quelles compétences et idées as-tu pu tirer de tes études ?

J'ai pu renforcer de nombreuses compétences et les prouver dans la pratique, telles que la gestion du temps ou le travail liés à un projet. En plus d'élargir mes compétences professionnelles, je me suis entraîné à transformer ce que j'ai appris en de nouvelles tâches et à atteindre mes objectifs en prenant si nécessaire des chemins de traverse.

As-tu vraiment pu appliquer le contenu de tes cours dans la pratique ?

Oui et heureusement ! Les connaissances mathématiques m'ont été très utiles, mais

aussi les bases de la physique et de la science des matériaux. Pour pouvoir interpréter, il faut comprendre ce qu'il se passe. J'ai suivi en complément le cours « Data Science », qui est indispensable pour comprendre la théorie.

Qu'apprécies-tu dans ta collaboration avec Heimbach ?

Je travaille au sein d'une équipe ouverte et amicale qui me soutient en tout temps. Mes superviseurs ont un haut niveau d'expertise professionnelle et sont à ma disposition pour m'aider et me conseiller lorsque j'initie de nouveaux projets sous ma propre responsabilité. Et j'apprécie vraiment l'indépendance et la confiance qui me sont accordées. Je me sens donc comme un membre à part entière de l'équipe en participant à des réunions avec le CEO. Je communique sur un pied d'égalité. C'est très motivant !

Selon toi, quel est l'état d'avancement de Heimbach en matière d'industrie 4.0 / IA ?

Je suis toujours surpris de voir que c'est déjà bien avancé, mais je vois aussi un grand potentiel. Heimbach dispose de beaucoup de technologie, d'installations modernes et d'employés ayant beaucoup d'expérience et de savoir-faire. L'acceptation des nouvelles technologies ne cesse de croître et, grâce à la coopération avec divers instituts de recherche, de plus en plus de possibilités d'application sont reconnues et mises en œuvre par des étapes réalisables.

Pourrais-tu te présenter brièvement ?

Je m'appelle Sami Azir et je suis étudiant en apprentissage chez Heimbach. Je fais des études dans le domaine de l'industrie et de la construction mécanique, et plus particulièrement en technologie de la production.

Comment en es-tu venu à t'intéresser à l'intelligence artificielle ?

D'aussi loin que je me souviens, je me suis toujours intéressé aux nouvelles technologies. Au début de mes études, je voulais écrire un programme qui aurait fonctionné un peu comme le jeu informatique Snake et c'est ainsi que j'ai abordé l'IA. Je m'efforce de trouver mes propres solutions car je veux apporter mes idées afin de résoudre des problèmes. Les algorithmes et l'intelligence artificielle offrent ici d'énormes possibilités. C'est ainsi que je suis arrivé au programme d'études sur la technologie de la production.

Quels sont tes projets pour l'avenir ?

Je veux tout d'abord terminer mon master et ensuite apprendre le plus possible dans le domaine de l'intelligence artificielle. J'aimerais contribuer à façonner le progrès technologique chez Heimbach.

En privé, j'aimerais beaucoup voyager et enfin apprendre une autre langue, une langue sans algorithme !

Nous te souhaitons bien du succès pour l'avenir et te remercions vivement pour ta coopération !

Nous souhaitons bonne chance à nos apprentis, qui viennent de démarrer leur formation cet été chez Heimbach.



Siccité maximale et économies d'énergie

Dans le contexte actuel de hausse des coûts de l'énergie, les fabricants de papier sont plus que jamais confrontés à la contrainte de maintenir les coûts de production aussi bas que possibles. Moins d'énergie, plus de productivité, telle est la marche à suivre. Cela signifie également qu'il s'agit de pousser les machines à papier à leurs limites de performance : le cap est mis sur l'efficacité des machines, la meilleure runnabilité et les plus grandes vitesses possibles. La priorité absolue est d'atteindre une siccité maximale après les presses. Et les feutres de presse doivent répondre à ces attentes spécifiques : Atromaxx et Atromaxx.Connect de la génération NewTech y parviennent d'une manière bien particulière.

Le concept est basé sur des modules de base disposés de manière multiaxiale, qui permettent d'obtenir une structure porteuse incompressible.

Les avantages sont, d'une part de maintenir le volume de stockage pendant toute la durée de vie et, d'autre part, de pouvoir traiter de grandes quantités d'eau par des canaux de drainage ouverts.

Résultat : une siccité extraordinairement élevée ! Grâce à sa conception modulaire, Atromaxx est polyvalent en termes de sortes de papier et de vitesses de production et, combiné au voilage approprié, il convient à chaque machine et à chaque nip.

Arrêter les caisses de conditionnement

À des vitesses plus élevées (> 600 m/min), on privilégie bien souvent l'égouttage au nip, ce qui permet de réduire ou même de se passer

complètement du vide des caisses de feutres. On peut ainsi économiser une énergie considérable. La condition préalable est d'utiliser une conception de feutre de presse parfaitement adaptée telle qu'Atromaxx, permettant d'obtenir une siccité élevée, une meilleure runnabilité et un démarrage quasi-immédiat. De nombreuses références (voir page 24/25) le confirment.

Incomparablement flexible

La capacité d'égouttage d'un feutre est considérablement influencée par la vitesse de production, l'impulsion de la pression et son degré de saturation. A basse vitesse (< 600 m/min), l'égouttage dans le Nip n'est plus guère possible. Mais même dans ce cas, des valeurs de siccité considérables peuvent être atteintes avec Atromaxx. Et cette conception convainc sur les machines à

vitesses variables selon les sortes produites, basculant ainsi d'un égouttage au nip à un égouttage par les caisses aspirantes.

Sûr et rapide

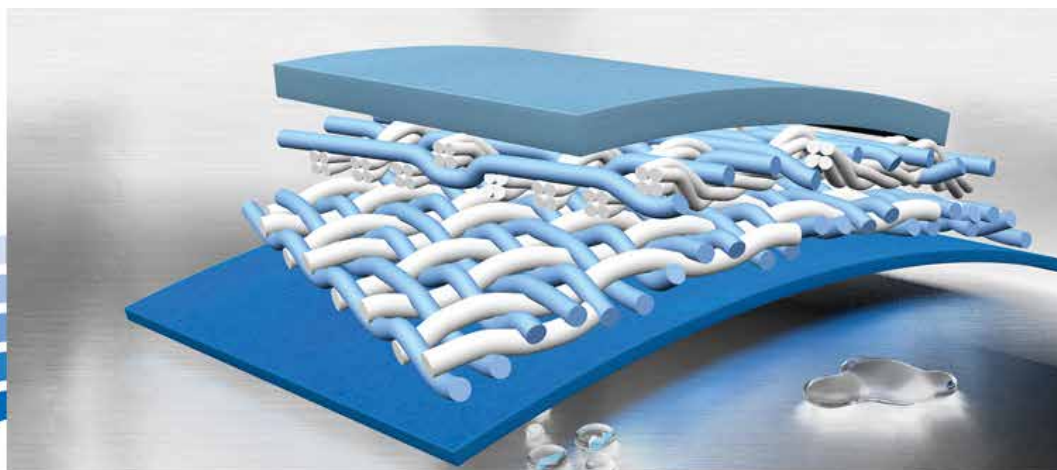
Les propriétés remarquables du feutre Atromaxx se retrouvent bien sûr dans leur variante en feutre à jonction. Atromaxx.Connect se monte en toute sécurité et rapidement avec relativement peu de personnel et obtient des scores d'égouttage que les feutres à jonction conventionnels n'atteignent pas. Même les vitesses élevées ne posent aucun problème, car les propriétés de fonctionnement et les conceptions de la jonction et de sa zone alentour ont été conçues en conséquence.

La gamme Atromaxx, les avantages

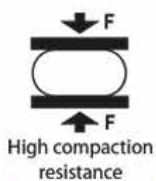
Feutre multiaxial

- Construction par modules : toutes combinaisons possibles entre les avantages relatifs à chaque canevas
- Haute résistance à la compaction 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

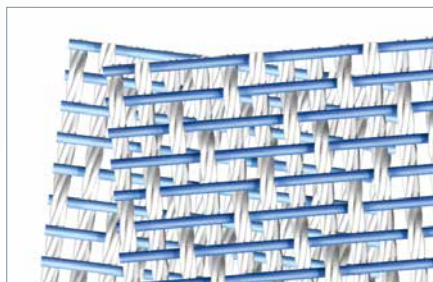
atromaxx.



NEWTECH MULTIAXIAL



« Le cap est mis sur l'efficienne des machines, la meilleure
runnabilité et les plus grandes vitesses possibles. La priorité
absolue est d'atteindre une siccité maximale après les presses. »



Combinaison torsadé/torsadé



Combinaison torsadé/mono



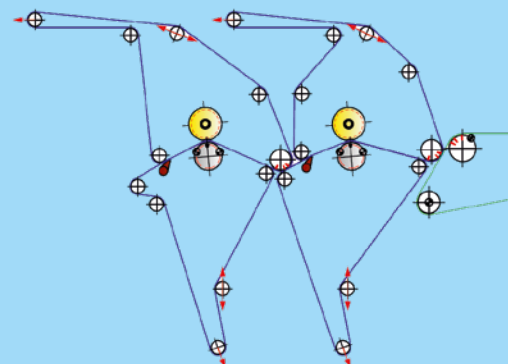
Combinaison mono/mono

Références Atromaxx et Atromaxx.Connect

Référence 1

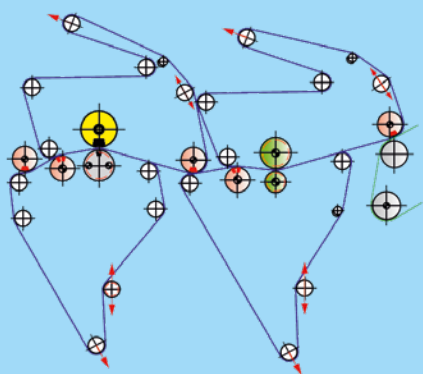
Configuration : Tri-Nip
Vitesse : 800 m/min
Largeur : 4,00 m
Sorte : Papier fin spécial
Position: Pick-up,
 3^{ème} presse à sabot : Atromaxx
 1^{er} presse inf : Atromaxx.Connect
Résultat : Forte augmentation
 du taux d'efficacité à 86%. Nette
 économie d'énergie grâce à l'arrêt
 d'une caisse aspirante.
 Effet supplémentaire : moins de
 casses, meilleure runnabilité

Référence 4

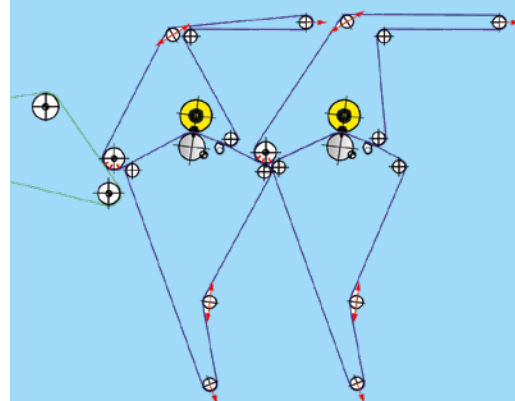


Référence 2

Configuration : Optipress
Vitesse : 1.200 m/min
Largeur : 10,50 m
Sorte : Fluting
Position: Pick-up/
 1^{er} presse inf / 2^{ème} presse sup/
 inf : Atromaxx
Résultat : Siccité de 56%
 après les presses, économies
 d'énergie de 16 à 20%

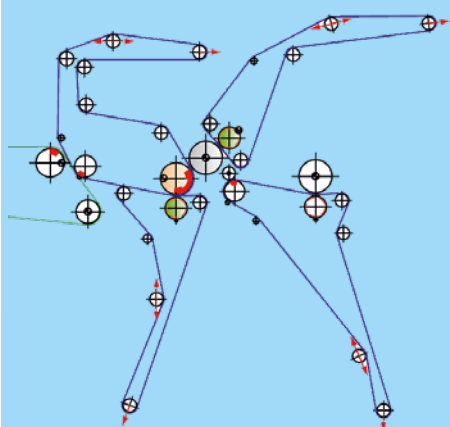


Référence 5

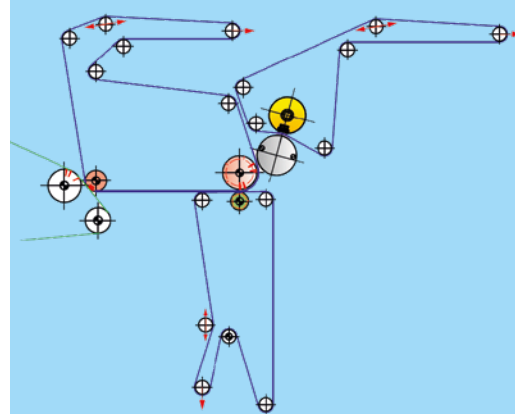


Référence 3

Configuration : Tri-Nip + 4^{ème} presse
Vitesse : 950 m/min
Largeur : 4,50 m
Sorte : Papier thermique
Position: 4^{ème} presse : Atromaxx
Résultat : 50 % moins de casses,
 égouttage plus efficace

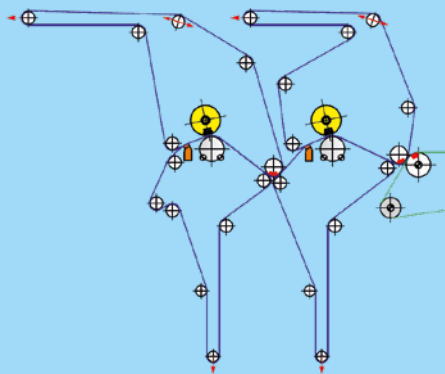


Référence 6



Configuration : Optipress
Vitesse : 900 m/min
Largeur : 7,00 m
Sorte : PPO
Position: 1^{er} presse
 sup/inf : Atromaxx
Résultat : Profils d'humidité améliorés.
 Record de production

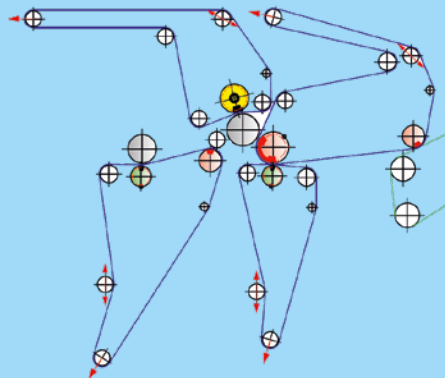
Référence 7



Configuration : Tandem NipcoFlex
Vitesse : 900 m/min
Largeur : 7,40 m
Sorte : Kraftliner
Position: 2^{ème} presse
 sup/inf : Atromaxx
Résultat : Excellent démarrage,
 durée de vie plus longue par rapport
 aux feutres confrères

Configuration : Tandem NipcoFlex
Vitesse : 1.200 m/min
Largeur : 7,30 m
Sorte : Fluting
Position: 2^{ème} presse : Atromaxx
Résultat : Démarrage plus rapide,
 meilleures caractéristiques du papier

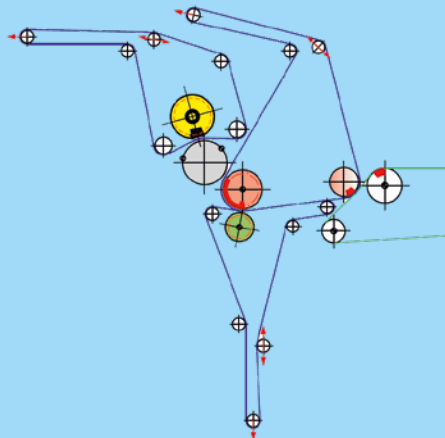
Référence 8



Configuration : Tri-Nip avec presse à
 sabot + 4^{ème} presse
Vitesse : 1900 m/min
Largeur : 10,50 m
Sorte : Papier journal
Position: Pick-up : Atromaxx
Résultat : Démarrage plus rapide,
 très bons égouttage et runnabilité sur
 toute la durée de vie

Configuration : Tri-Nip
 avec presse à sabot
Vitesse : 1.100 m/min
Largeur : 5,20 m
Sorte : Papiers release
Position: 1^{er} presse : Atromaxx.Connect
Résultat : Jonctionnement rapide,
 aucun marquage

Référence 9



Configuration : Tri-Nip
 avec presse à sabot
Vitesse : 950 m/min
Largeur : 5,50 m
Sorte : Fluting
Position: Pick-up/1^{er},
 3^{ème} presse : Atromaxx.Connect
Résultat : Excellente marche dans
 les 3 positions de feutres

Merci pour votre confiance !

Cet été, nous étions invités par notre client de longue date Yueyang Forest & Paper, basé dans la province du Hunan en Chine. Nous sommes leur fournisseur d'habillages depuis 2010 et notre relation d'affaires s'est continuellement approfondie au fil des ans. Nous leur fournissons à ce jour des toiles de formation et de sécherie, des feutres de presse et des courroies de presse à sabot pour leurs trois principales machines à papiers graphiques.



Séminaire technique « pressing » chez Yueyang Forest & Paper Co. Ltd

Yueyang a affirmé que pour un succès durable, il est crucial de suivre les progrès technologiques et d'ajuster les stratégies de marchés et de produits en conséquence. Heimbach a ainsi été invité à un séminaire technique axé sur le pressage auquel non seulement les responsables des machines ont pris part, mais aussi la direction générale et celle des achats.

Outre l'échange d'informations sur le développement du marché, nous avons présenté la dernière génération de feutres de presse et les stratégies de résolution de problèmes. Le client pour sa part a partagé avec grand plaisir ses expériences, ses demandes d'optimisation et ses problèmes spécifiques, afin de s'améliorer ensemble.

La réunion s'est déroulée dans une atmosphère détendue et ouverte, offrant ainsi beaucoup d'espace pour la discussion et le retour d'expériences et nous avons pu constater que les commentaires de Yueyang ont toujours été positifs. Zhao Guohong, directeur général adjoint, a salué nos investissements pour augmenter la capacité de fabrication sur le site de Suzhou. Notre engagement envers l'optimisation continue des produits avec pour objectif la qualité la plus fiable possible ont été reconnus.

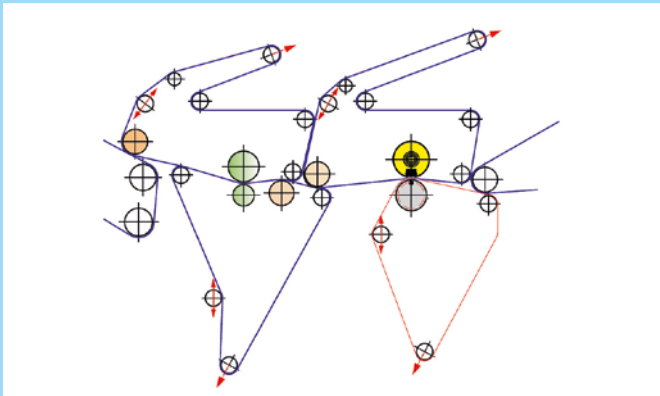
Madame Chen Ling, directrice des achats, a salué notre professionnalisme et notre savoir-faire technique. Elle s'est également montrée très positive sur le fait que les

informations techniques et pertinentes pour le marché étaient présentées de manière factuellement neutre, sans vouloir mettre constamment notre société en avant.

À la fin de la journée, il y eut la possibilité de goûter à la cuisine locale arrosé d'un (voire deux) verres de l' incontournable baijiu, le célèbre « alcool blanc » de Chine.

Nous voyons avec confiance un avenir commun avec notre fidèle partenaire et attendons le prochain échange d'expériences.

Des références qui convainquent



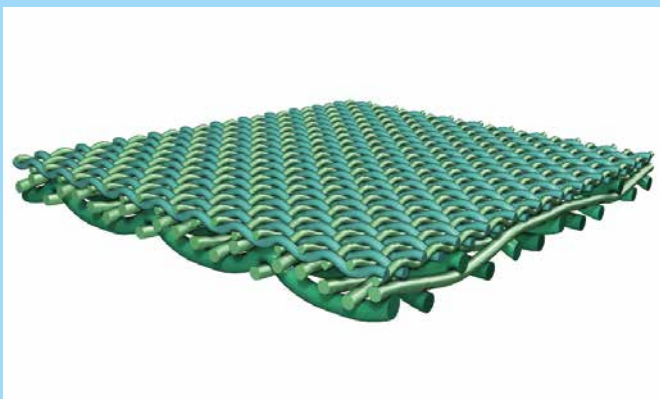
Atrojet remplit tous les objectifs

Notre client de longue date Yueyang Paper en Chine produit du LWC sur sa PM8 et attribue ses meilleures notes en 1^{er} presse au feutre Atrojet : durée de vie et vitesse records, faible niveau de vibration et bords de feuille stables.



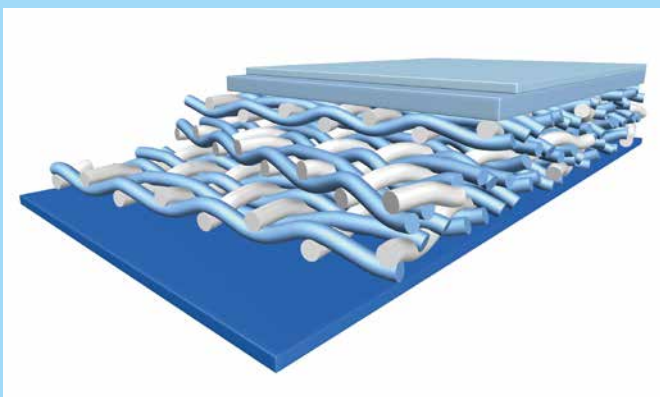
Quand les mesures de vitesse apportent de la clarté

Cartiere di Guarcino produit des papiers décor en Italie et a eu des problèmes de formation de feuille sur l'une de ses machines. Une mesure de vitesse effectuée par le service TASK a montré que les vitesses du jet et de la presse pick-up ne correspondaient pas aux consignes de la DCS. Après élimination des causes (correction du diamètre du rouleau et de l'épaisseur du feutre, étalonnage de la caisse de tête), la formation s'est immédiatement améliorée et le nombre de casses s'est fortement réduit.



Économiser de l'énergie et du CO2 avec Primoselect.HD

Sur une machine produisant du testliner, la puissance d'entraînement installée était un facteur limitant. Les toiles SSB standard fonctionnaient toujours en limite de charge, alors que la toile Primoselect.HD n'a utilisé que 90 à 94 % de la puissance d'entraînement installée et a pu fonctionner avec des réglages de vide réduits. Même si la machine est à présent équipée d'une puissance d'entraînement accrue, Primoselect.HD continue d'économiser de l'énergie et du CO2 à chaque installation !



La meilleure note pour Atromaxx

Sur une machine produisant de l'emballage liquide, Atromaxx a permis d'obtenir des profils d'humidité améliorés et d'atteindre un nouveau record : 720 heures sans aucune casse.

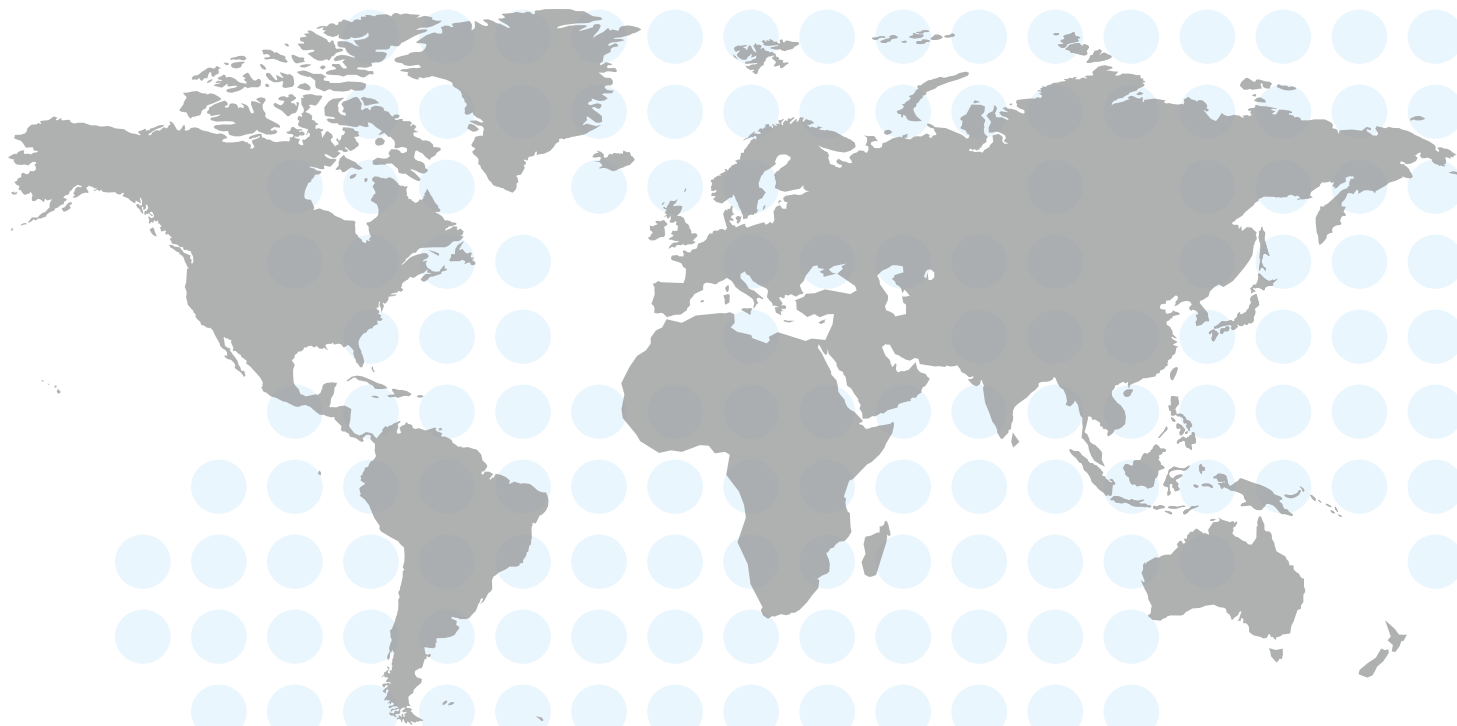
Cinq mousquetaires de la valeur ajoutée

Heimbach est connu pour apporter des solutions sur mesure, des conseils personnalisés et un suivi régulier de la clientèle. Depuis quelque temps, nous avons modifié notre système de ventes pour le rendre plus décentralisé et plus convivial. Nous voulons ainsi vous apporter nos meilleurs concepts pour votre production. Et ce, si vous le souhaitez, bien au-delà des seuls aspects de l'habillage.

Vous les savez bien : il n'y existe pas deux machines à papier identiques et des règles différentes s'appliquent à chaque production et à chaque sorte de papier. Une pensée unique et des recettes standard n'y ont pas leur place. Et donc ce qui compte, c'est l'échange professionnel intensif, l'expérience et le savoir-faire.

Nos collaborateurs qualifiés vous apportent ce « plus ». Ils prennent en considération le processus de production dans son ensemble, comprennent les équipements et les process qui entrent en interaction avec vos différentes sortes. En bref, vous ne travaillez pas avec des vendeurs, mais bien avec des conseillers et des spécialistes en recherche de défauts.

Notre équipe de vente internationale est dirigée par des spécialistes expérimentés. L'un ou l'autre d'entre vous s'est sûrement déjà assis autour d'une table avec l'un d'entre eux. Et comme souvent, le temps manque pour apprendre à mieux se connaître, nous allons vous présenter certains de nos collègues dans ces courts profils.



« Il n'y existe pas deux machines à papier identiques et des règles différentes s'appliquent à chaque production et à chaque sorte de papier. »

« Qui compte, c'est l'échange professionnel intensif, l'expérience et le savoir-faire. »



Paul Tunnah
Responsable des ventes
pour l'Europe du Nord
et de l'Ouest, la Turquie
et l'Afrique

Quel est ton parcours professionnel ?

J'ai étudié le commerce et la chimie en Angleterre.

Depuis quand es-tu chez Heimbach ?

J'y suis depuis 2008.

Qu'est-ce qu'une bonne journée de travail pour toi ?

Je m'occupe des équipes de vente

dans différents pays et j'aime le travail d'équipe. Il n'y a rien de mieux pour moi que de travailler ensemble sur un projet et d'en voir les résultats positifs. Et s'ils ne sont pas aussi positifs, alors nous en tirons les leçons et nous nous assurons que le prochain projet soit meilleur !

Comment définirais-tu Heimbach ?

Spontanément je dirais : l'innovation, le professionnalisme et la qualité.

Qu'est-ce qu'il te plaît dans la papeterie ?

La continuelle adaptation des machines à papier aux conditions d'un marché lui-même en constante évolution. C'est la seule façon de fabriquer des sortes de papier de manière qualitative, rentable et durable.

Comment vois-tu

l'avenir de l'industrie papetière ?

J'aurais probablement besoin d'une boule de cristal pour y répondre ! Dans mon domaine de responsabilité, j'ai remarqué une énorme baisse des papiers graphiques. On sait que la production de carton et d'emballages augmente, ce qui se traduit également par une augmentation du nombre de reconstructions de machines.

Qu'aimes-tu faire durant ton temps libre ?

Comme je suis de Manchester, ma grande passion est bien sûr le football. Je soutiens le maillot rouge de la ville. Nous ne nous en sortons pas si bien pour le moment, mais ça va revenir. Je travaille également deux fois par semaine dans une soupe populaire, où je distribue de la nourriture et des vêtements chauds aux sans-abri.



Dominik Stoliński
Responsable des ventes
Europe de l'Est et Israël

Quel est ton parcours professionnel ?

J'ai étudié la technologie chimique du bois à l'Académie agricole de Poznań où j'ai obtenu une maîtrise, après quoi j'ai été chef d'équipe dans une usine de papier décor pendant six ans.

Depuis quand es-tu chez Heimbach ?

Je suis avec l'équipe depuis 2009.

Qu'est-ce qu'une bonne journée de travail pour toi ?

Je n'ai pas de recette spéciale pour une bonne journée. J'essaie de m'entraîner tôt le matin ou d'aller me promener avec mon chien. Dès que j'ai bu mon café, je suis prêt pour le travail. J'aime mon travail

parce que chaque jour apporte quelque chose de nouveau.

Comment définirais-tu Heimbach ?

Je dirais qu'il y a deux faces d'Heimbach : l'une est cette entreprise traditionnelle avec plus de 200 ans d'expérience et de présence dans l'industrie du papier, ce dont nous sommes tous très fiers, avec différents sites et leurs cultures et approches commerciales différentes : ce sont nos bases pour réussir sur le marché. L'autre face est cette entreprise moderne avec un potentiel énorme, d'innombrables idées et aussi des collaborateurs hautement qualifiés qui travaillent tous les jours à fournir des produits et des services de haute qualité à l'industrie papetière. Prises ensemble, ces deux faces font pour moi une société dans laquelle je me sens très à l'aise.

Qu'est-ce qu'il te plaît dans la papeterie ?

Je suis enthousiasmé par la façon dont le marché du tissu se développe et par la façon dont les technologies modernes sont utilisées dans ce domaine. Je crois que ce segment va connaître une forte croissance dans la période à venir.

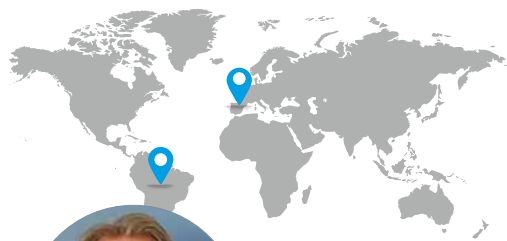
Comment vois-tu

l'avenir de l'industrie papetière ?

Je pense qu'il est difficile de prédire ce que l'avenir nous réserve. Nous pouvons estimer certaines tendances. Des changements inattendus surgissent comme l'énergie, les prix des produits de base, le Covid-19, la guerre... qui font que toutes les attentes et tous les objectifs doivent être reconsidérés. Le papier fait partie de nos vies, chacun de nous l'utilise chaque jour. Malheureusement, notre industrie est également aux prises avec une pénurie de travailleurs qualifiés, ce qui pourrait conduire au fait que tôt ou tard, nous devrions traiter avec des usines de production entièrement automatisées.

Qu'aimes-tu faire durant ton temps libre ?

Je passe beaucoup de temps assis, que ce soit dans la voiture, dans les réunions ou devant l'ordinateur. C'est pourquoi j'aime les activités de plein air comme le vélo de montagne, la course à pied et le skate. J'ai la chance que ma famille partage mes passions. Nous faisons des balades à vélo aussi souvent que possible ou sommes sur la route avec notre chien. En hiver, nous skions ensemble.



Felix San Vicente
Responsable des ventes
Espagne, Portugal et
Amérique latine

Quel est ton parcours professionnel ?

Je suis ingénieur papetier.

Depuis quand es-tu chez Heimbach ?

Depuis 1986.

Qu'est-ce qu'une bonne journée de travail pour toi ?

Lorsque l'esprit, la psyché et le corps se rejoignent à nouveau après le réveil, alors je suis prêt à partir. Dès le premier rayon de soleil, j'essaie de penser positivement et de commencer la journée de bonne humeur.

Comment définirais-tu Heimbach ?

J'ai travaillé pour Heimbach durant toute ma vie professionnelle. Tout comme beaucoup d'autres collègues d'ailleurs depuis leur formation, et souvent depuis des décennies. Cela ne se trouve guère ailleurs dans le monde d'aujourd'hui.

Qu'est-ce qu'il te plaît dans la papeterie ?

L'enthousiasme était pratiquement placée dans mon berceau. D'abord, je suis né à Aranguren, vieille ville papetière espagnole. Ensuite, une partie de ma famille est enracinée dans cette industrie. La production de papier fait donc partie de moi depuis aussi longtemps que je me souviens.

Comment vois-tu

l'avenir de l'industrie papetière ?

L'industrie papetière va devenir le moteur de la « bioéconomie ». On va fabriquer beaucoup plus de matières premières telles que les fibres de bois et le papier recyclé qu'aujourd'hui.

En utilisant des fibres de cellulose provenant de nouvelles sources naturelles, on va produire des bio composites, de l'électronique imprimée et de la nano-technologie, entre autres.

L'emballage joue également un rôle de plus en plus important dans les décisions d'achat et aura des fonctions de communication et de protection de plus en plus sophistiquées.

Enfin, pour nous rendre la vie plus facile et plus confortable, l'industrie papetière développe des produits renouvelables, recyclables et biodégradables aux propriétés uniques et innovantes.

Qu'aimes-tu faire durant ton temps libre ?

Je passe beaucoup de temps avec ma famille et mes amis et j'aime aller dans mon ancienne maison à Bilbao et dans les environs. Je suis fan de gastronomie et j'aime aussi cuisiner moi-même. De plus, j'essaie de faire du sport, à pied ou à vélo.



Jochen Arnolds
Responsable des ventes
Allemagne, Autriche,
Pays-Bas

Quel est ton parcours professionnel ?

J'ai terminé mon apprentissage et j'ai ensuite étudié la gestion en formation continue et à temps partiel.

Depuis quand es-tu chez Heimbach ?

Près de 30 ans, depuis 1993.

Qu'est-ce qu'une bonne journée de travail pour toi ?

Pour moi, la journée a été réussie lorsque nous avons créé des résultats précieux pour nous-mêmes et pour nos clients. Et que le plaisir n'a pas été négligé.

Comment définirais-tu Heimbach ?

Tradition et innovation sous le même toit ! Mes collègues abordent toujours leur travail avec passion. Que ce soit pour les habitages de machines à papier en particulier ou pour la production de papier en général.

Qu'est-ce qu'il te plaît dans la papeterie ?

Les multiples défis dans la gestion quotidienne en combinaison avec le changement permanent de l'industrie.

Comment vois-tu l'avenir de l'industrie papetière ?

Je suppose que les conditions extérieures continueront de nous interpeller. Par exemple, l'énergie, les matières premières, les pénuries de travailleurs qualifiés et bien d'autres encore. Je reste néanmoins convaincu que l'industrie dans son ensemble pourra y faire face et continuera sur la voie de la durabilité et du « zéro émission ».

Qu'aimes-tu faire durant ton temps libre ?

Je suis très passionné de sport et j'aime faire du VTT, du skate ou encore de la randonnée et de l'escalade. Je m'intéresse également à l'agriculture et à la technologie agricole et je possède mon propre tracteur. Nous cultivons nos fruits et légumes nous-mêmes. Le suivi et la récolte prennent beaucoup de temps, mais cela en vaut la peine.



Phil Wübbeling
Responsable des ventes
Europe du Sud-Est,
Italie, Suisse et Balkans

Quel est ton parcours professionnel ?

J'ai suivi une formation de technicien papetier à l'école de papeterie de Gernsbach en Allemagne. Par la suite, j'ai effectué un apprentissage en tant que technicien certifié d'état pour l'emballage en papier et la technologie du papier à l'école technique de Munich.

Depuis quand es-tu chez Heimbach ?

Je suis chez Heimbach depuis 2017.

Qu'est-ce qu'une bonne journée de travail pour toi ?

La journée de travail parfaite commence pour moi par un bon petit déjeuner et une attitude positive.

Comment définirais-tu Heimbach ?

Ce qui est omniprésent chez Heimbach, c'est en quelque sorte une culture familiale. Je m'entends très bien avec tous mes collègues. Peu importe qui vous rencontrez, vous serez toujours accueilli avec le sourire.

Qu'est-ce qu'il te plaît dans la papeterie ?

Je trouve la variété des machines à papier et des technologies, qu'elles soient récentes ou anciennes, très intéressante.

Comment vois-tu

l'avenir de l'industrie papetière ?

Dans l'ensemble, je vois un avenir positif car le papier devient un matériau encore plus important dans de nombreuses applications en raison de sa durabilité. Et en même temps, la numérisation devient de plus en plus importante dans notre vie quotidienne et aussi dans l'industrie du papier.

Qu'aimes-tu faire durant ton temps libre ?

Je fais beaucoup de sport, surtout du football et de la course à pied. En été, j'aime faire du surf, certes avec un succès relatif. Je suis aussi divers sports à la télévision ou en direct, en particulier le football. Et voyager avec mon van Volkswagen T4 vieux de 23 ans est l'un de mes passe-temps préférés.

« Il n'y a rien de mieux pour moi que de travailler ensemble sur un projet et d'en voir les résultats positifs. » Paul Tunnah

« J'aime mon travail parce que chaque jour apporte quelque chose de nouveau. » Dominik Stolinski

« Je suis passionné par les multiples défis dans la gestion quotidienne en combinaison avec le changement permanent de l'industrie. » Jochen Arnolds

« L'industrie papetière va devenir le moteur de la « bioéconomie ». » Felix San Vincente

« La numérisation devient de plus en plus importante dans notre vie quotidienne et aussi dans l'industrie du papier. » Phil Wübbeling

C'est toujours un très bon choix de carrière !

CHOISIS-TOI UN METIER QUI AIT DE L'AVENIR ! C'est certainement ce que disent tous les parents à leurs enfants, depuis des générations. L'industrie papetière, avec son large éventail de formations premières et continues, était sans aucun doute un bon choix pendant des décennies. Mais est-ce encore le cas aujourd'hui ? Pour Matthias Walter, c'est clairement oui. Il dirige l'école nationale de papeterie de Gernsbach en Allemagne et nous a parlé du nombre actuel d'inscrits, de l'influence de la numérisation et d'autres aspects passionnants.



Monsieur Walter, c'est très aimable à vous que vous preniez le temps de répondre à nos questions. Que peut-on dire en général de la nouvelle génération d'étudiants ? L'industrie doit-elle s'inquiéter ?

De nombreuses industries se plaignent depuis des années de la baisse du nombre de demandeurs. L'écart entre les places de formation offertes et les candidats qui se présentent tend à se creuser. L'industrie papetière ne fait pas exception : outre le problème de la quantité, nous sommes encore davantage préoccupés par le niveau de la qualité des candidats.

Êtes-vous satisfait du nombre actuel de candidats ?

Il faut faire la distinction entre la formation professionnelle de base de celle de maîtrise. Nous avons en effet noté une baisse significative du nombre de candidats aux formations en opérateurs de conduite et en équipements papetiers. Par contre, pour la formation en maîtrise papetière, le nombre de candidats est constant.

La culture d'apprentissage a-t-elle changé ? Y a-t-il eu un « effet Coronavirus » ?

Les élèves apportent des compétences variées, mais aussi des faiblesses dues à leurs parcours scolaires. Si l'on analyse la culture des connaissances en fonction des méthodes d'apprentissage alternatives, on peut déjà dire que la génération actuelle d'étudiants devrait être plus fortement encadrée. L'approche étape par étape est devenue beaucoup plus difficile. En particulier, l'assimilation des connaissances linguistiques et mathématiques nécessite des parcours d'apprentissage adaptés à chaque étudiant, avec aussi davantage de temps. Et ce temps n'est pas disponible. Un effet positif du Coronavirus aura été

l'utilisation accrue de médias numériques, nous donnant ainsi plus d'occasions de répondre de façon individuelle aux étudiants. Cependant, nous devons garder à l'esprit qu'il y a de toute façon une sursaturation aux multimédias, ce qui n'a pas d'effet productif sur l'apprentissage. Des impulsions ciblées sont nécessaires pour attirer l'attention des stagiaires sur des objets d'apprentissage ou pour les lier à un thème donné pendant une plus longue période de temps. L'apprentissage à distance durant la pandémie a également conduit au fait que les gens aiment revenir à l'école et apprécient l'échange entre des stagiaires provenant de différentes entreprises.

Justement, parlons de l'apprentissage numérique : l'industrie papetière est-elle arrivée à l'ère numérique ?

On peut dire en toute confiance que l'école de papeterie accompagne le développement du numérique. Les nouvelles technologies ou nouveaux logiciels s'imposent dans le monde du travail, et les écoles suivent le même rythme. Les outils numériques sont utilisés par les enseignants selon les besoins de leurs cours. Et il faut noter que l'utilisation classique du tableau noir conserve également toute sa pertinence : il n'est en effet pas

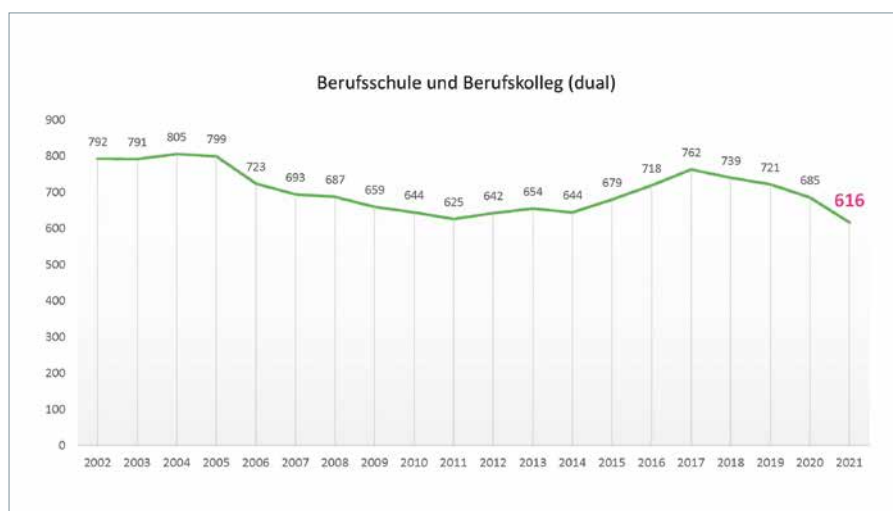
aussi « éphémère » qu'une page de présentation en PowerPoint sur la laquelle on clique rapidement.

En tant que partenaire de l'industrie papetière, Heimbach apporte bien sûr son soutien aux nouvelles générations. Comment le vivez-vous dans votre école ?

En fait, il y a un lien étroit avec Heimbach depuis la création de notre école. Jusqu'à l'apparition du virus, nous nous y sommes rendus avec de nombreux étudiants de maîtrise en voyages d'étude. Quand peut-on apprendre autant sur les exigences spécifiques des habillages modernes des machine à papier, si ce n'est lors de visite d'usines dédiées, menées par des professionnels ? Et les informations compilées spécialement pour nous étaient et restent une base précieuse pour l'enseignement. En outre, les enseignants et les étudiants bénéficient des articles spécialisés et du matériel illustratif d'Heimbach.



Nombre total d'étudiants



Ecole et institut professionnel

« L'école de papeterie accompagne le développement du numérique. Les nouvelles technologies ou nouveaux logiciels s'imposent dans le monde du travail, et les écoles suivent le même rythme. »

Matthias Walter, directeur de l'école

Qu'attendez-vous de l'industrie papetière en général ?

Tout d'abord, je voudrais dire qu'en tant qu'établissement d'enseignement, nous sommes très bien soutenus par l'industrie papetière, et ce depuis des décennies. Et c'est également indispensable, parce que la qualification des jeunes et la formation continue des employés peuvent davantage tirer le niveau de qualité et la capacité d'innover vers le haut.

Nous devons tous ensemble, enseignants et formateurs, réfléchir à la manière dont nous pouvons permettre à la prochaine génération, qui n'a pas encore été en mesure de se développer de telle manière dans les écoles d'enseignement général, d'accroître ses connaissances. Un aspect majeur est certainement de donner aux étudiants plus de temps d'apprentissage. Et la manière dont cela peut être mis en œuvre dans le cadre des exigences légales devra être discutée.

Selon vous, que manque-t-il pour attirer les jeunes talents vers l'industrie papetière ?

Le travail posté est perçu comme problématique. De plus, le lieu de travail lui-même est, dans bien des cas, considéré comme « sale » et « bruyant ». Dans certaines zones de travail, il est également associé à des températures élevées. Enfin, les stagiaires manquent souvent d'une vue d'ensemble, car les machines à papier sont généralement de grands systèmes et ils ne reconnaissent les interconnexions qu'au cours de la troisième année de formation.

Enfin, un aspect important est également que la profession de papetier n'est souvent pas bien connue du public. Pour cette raison, une approche beaucoup plus intensive et variée des jeunes candidats potentiels est nécessaire.

Et quels sont les retours de vos anciens élèves dans leur vie professionnelle ? Qu'est-ce qui dérange le plus les futurs maîtres ?

Nos diplômés doivent répondre à de plus en plus d'exigences (gestion de la qualité, certifications, exigences des clients, etc...) tout en s'efforçant de produire de manière rentable. Et ce malgré le fait que la plupart des prix, en particulier pour l'énergie, continuent d'augmenter. Les étudiants en maîtrise doivent donc connaître et comprendre de plus en plus de domaines de l'entreprise afin de fabriquer des produits efficaces, et cela rajoute de la pression. En raison du coronavirus ou d'absences pour maladie, du personnel moins qualifié est placé à certains endroits, rendant ainsi l'organisation et la garantie d'un processus opérationnel plus exigeant.

Comment les programmes d'étude ont-ils changé au fil des ans et se sont adaptés aux nouvelles exigences de la production de papier ?

Les programmes et plans d'enseignement doivent être régulièrement adaptés à certains intervalles. C'est l'association professionnelle papetière qui élabore les programmes et leurs révisions. La question importante est la suivante : quel contenu doit absolument être maintenu car favorisant la « compréhension classique » de la production et de la transformation du papier, et comment donner un aperçu des processus industriels devenant plus en plus numérisés ? Dans ce contexte, la démarcation de niveau entre école professionnelle et école de maîtrise joue également un rôle important pour nous.



Ecole professionnelle, diplômés papetiers (formation de base)



Ecole professionnelle, opérateurs machine et process



L'école de papeterie existe depuis plus de 30 ans. Quelle est la clé pour sa réussite ?

Je considère l'industrie du papier comme une grande famille. Nous sommes nombreux à pousser dans la même direction et c'est vrai pour l'ensemble de mes collègues.

Durant mes trois années en tant que directeur, j'ai eu la chance de travailler avec des enseignants motivés qui suivent activement de nouvelles voies pédagogiques et sont aussi ouverts aux nouvelles idées.



L'école papetière de Gernsbach, centre technique d'apprentissage du papier, est une école professionnelle située dans une usine à Gernsbach.

En tant qu'école publique, des employés qualifiés pour l'industrie du papier et de la pâte à papier y sont formés.

Les offres pédagogiques sont réparties entre l'école professionnelle (spécialistes du papier, spécialistes de l'emballage, opérateur de machines et d'installations), l'école supérieure d'apprentissage et l'école de maîtrise (production et transformation du papier).

www.papierzentrum.org



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

