

KNOLL 33

Magazine de l'entreprise | Numéro 33 | 2022

Des couleurs cool.

Des solutions fortes.

Éditorial

2022 fut une année particulière.

Elle fut en effet marquée par le retour aux contacts personnels avec nos collaborateurs, nos clients, nos fournisseurs et nos autres partenaires commerciaux – cela nous avait vraiment manqué. En 2022, de nombreux salons ont en outre pu avoir lieu dans le monde entier. L'AMB de Stuttgart (Allemagne) en particulier fut un énorme succès pour notre entreprise familiale. « Vous avez une exigence, nous avons la solution » : telle était la devise qui nous a permis d'enthousiasmer de nombreux visiteurs intéressés par le transport, le filtrage, le pompage et l'automation avec des solutions actuelles. Nous avons accueilli beaucoup de personnes intéressées avec qui nous avons eu des conversations passionnantes : un écho positif qui montre à quel point ce genre de salon est essentiel.

Lors de cet exercice, nous avons également obtenu de nombreuses commandes d'installations de filtration centralisée : par exemple pour des tâches de rectification de haute précision dans la fabrication d'outils, pour la fabrication de turbines dans le domaine aérospace ou encore pour la fabrication de boîtes de vitesse et de carters d'embrayage pour un équipementier de rang 1. En juillet, nous avons commencé la livraison de composants d'installation dans le cadre de la plus grosse commande individuelle de notre histoire représentant plus de 40 semi-remorques.

Notre équipe R&D a fait preuve d'un grand sens de l'innovation, qui a été couronné de succès. Pour l'usage à sec, un nouvel appareil combine l'Aerosol-Master™ avec la technologie du froid cryogénique. La série de filtres compacts est lancée sous forme de système modulaire avec un configurateur, et les régulations des moteurs réduisent la consommation d'énergie jusqu'à 70 %. Notre interface KNOLL Smart-Connect peut désormais être pilotée avec une application. Le champ d'activité Automation maîtrise les productions matricielles à l'aide d'une commande autonome des véhicules à guidage automatique.

En même temps, nous avons pu, avec nos filiales KNOLL Schweiz AG et KNOLL UK Ltd., continuer à mettre en œuvre avec succès nos projets internationaux de croissance. En Suisse, nous renforçons particulièrement la distribution et le service après-vente avec des circuits courts. En Angleterre, Écosse, Irlande et au Pays de Galles, nous nous concentrons sur les potentiels offerts par les systèmes de filtration haut de gamme. En outre, nous aimerions continuer à développer les activités de service après-vente et de pièces de rechange. Cela réduit les délais de livraison, offre à nos clients encore plus de sécurité et rend la planification plus simple.

Mais les personnes qui pensaient qu'après les dernières années de crise, nous pourrions profiter d'une année 2022 « normale », ont vite déchanté. L'interruption des chaînes de livraison nous a donné du fil à retordre dans presque tous les domaines, en particulier en ce qui concerne les composants électriques. Les nombreuses crises et l'instabilité mondiale mettent en danger le développement global. Les problèmes touchant à l'énergie, la livraison et les prix rendent nos activités difficilement planifiables, tout en modifiant de manière durable les comportements de consommation.

C'est pourquoi le succès de notre entreprise en matière d'entrée de commandes et de chiffre d'affaire sur l'exercice 2022, malgré tous les défis auxquels nous avons été confrontés, nous réjouissent tout particulièrement. Nous devons cet énorme tour de force à l'ensemble du personnel.

Nous sommes et restons optimistes et continuons de diversifier nos activités.

Bien que Bruxelles ait décidé l'interdiction des véhicules à moteur thermique à partir de 2035, nous croyons à un comeback prochain – bien entendu avec d'autres carburants, p. ex. l'hydrogène ou les e-carburants. Et nous nous y préparons.

Pour finir, nous adressons un grand merci à tous nos clients et partenaires. Nous remercions également tous nos collaborateurs pour leurs efforts, leur énergie et leur engagement durant cette année qui s'achève.

Et enfin, nous espérons que ce magazine vous plaira et nous vous souhaitons une bonne lecture ! Ce sera un plaisir de collaborer avec vous en 2023 : que ce prochain exercice connaisse également le succès !

Matthias Knoll

Jürgen Knoll



Des couleurs cool.



KNOLL a présenté la technique de filtration adaptée à chaque processus de rectification au salon **GrindingHub** qui s'est tenu en mai dernier à Stuttgart : le filtre fin à rétrolavage MicroPur®, le filtre hydrostatique à configuration individuelle HydroPur, le filtre à dépression VLO ainsi que la centrifugeuse à liquide CA 100.

Pour les systèmes de transport et de montage automatisés et intelligents, KNOLL est également un fournisseur de solutions complètes. La société a présenté ses systèmes de fin mai à début juin au salon de logistique **LogiMAT** à Stuttgart et en juin au salon de l'automatisation **automatica** à Munich. Les visiteurs ont pu découvrir comment les systèmes de convoyage stationnaires et mobiles travaillent ensemble et comment les cobots aident le personnel opérateur.

L'**IMTS** est le plus grand salon américain d'automatisation et de mécanique. Il a eu lieu en septembre à Chicago. KNOLL y a présenté son portefeuille de produits et surtout ses prestations de SAV sur site.



Des solutions fortes.



La devise de KNOLL à l'**AMB** de Stuttgart était : « Vous avez une exigence, nous avons la solution ». Nous assistons les utilisateurs avec les technologies les plus modernes et des développements dédiés à la production économique de demain, en gardant toujours à l'esprit les exigences actuelles de notre époque telles que la digitalisation, l'automatisation et la durabilité. L'application pour l'interface KNOLL SmartConnect a ainsi fêté sa première mondiale à l'AMB. Le nouveau convoyeur à plaques avec préfiltre intégré a également rencontré un vif intérêt. L'ambiance sur le stand de KNOLL était extraordinaire. Cela était dû notamment à la palette de couleur de la gamme de groupes à haute pression KNOLL LubiCool® posés sur les étagères. Ils existent dans les versions S, M et L.



Voir en grand

Un spécialiste de la technique d'entraînement met actuellement en œuvre une « smart factory ». Il y fabrique des moto-réducteurs, des roues dentées, des arbres et des rotors. Pour le grand parc de 150 machines constitué de tours, de fraiseuses et de rectifieuses, KNOLL a installé un système centralisé de convoyage et de filtration pour les copeaux et les lubrifiants réfrigérants. En font notamment partie 100 stations de relevage, 50 stations d'aspiration et 100 surpresseurs. Nous avons également pour tâche de réaliser trois installations centralisées de filtration de lubrifiants réfrigérants avec des centrifugeuses et des presses à copeaux, ainsi qu'un système d'aspiration centralisé. Les différentes installations sont reliées aux systèmes centralisés par des conduites de 22 km de long.

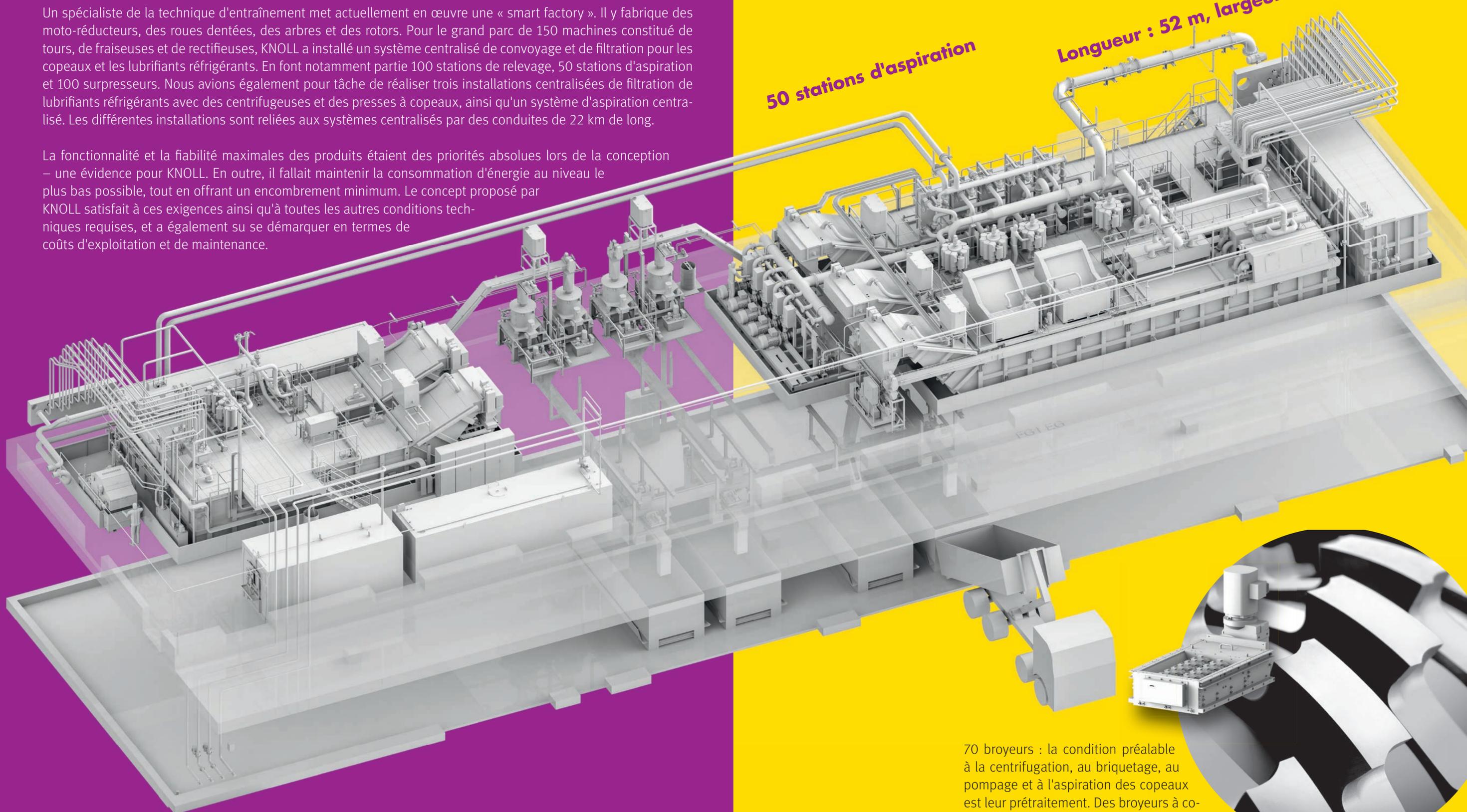
La fonctionnalité et la fiabilité maximales des produits étaient des priorités absolues lors de la conception – une évidence pour KNOLL. En outre, il fallait maintenir la consommation d'énergie au niveau le plus bas possible, tout en offrant un encombrement minimum. Le concept proposé par KNOLL satisfait à ces exigences ainsi qu'à toutes les autres conditions techniques requises, et a également su se démarquer en termes de coûts d'exploitation et de maintenance.

100 stations de relevage

100 surpresseurs

50 stations d'aspiration

Longueur : 52 m, largeur : 14 m



70 broyeurs : la condition préalable à la centrifugation, au briquetage, au pompage et à l'aspiration des copeaux est leur prétraitement. Des broyeurs à copeaux robustes, à 1 ou 2 arbres, avec une qualité élevée de coupe assurent un transport fiable des copeaux.

pour une extrême efficacité.

Taille du local : 2 x 700 m²

Conduites posées : env. 22 km

Réipients de recharge : 82 000 l (émulsion+huile)

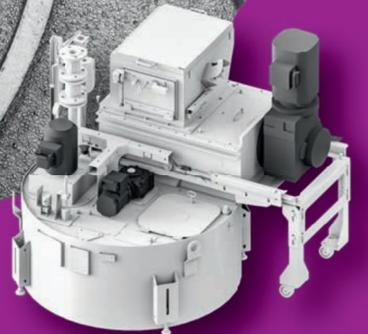
Volume des réservoirs (filtres+installations centralisées) : 480 000 l (émulsion+huile)

Volume complet en rotation : env. 110 000 l

100 surpresseurs : alimentation haute pression en lubrifiant réfrigérant conforme au besoin des machines-outils avec régulation de pompe en fonction de la pression. Des pompes à vis KTS de KNOLL sont utilisées.



100 stations de relevage : stations de relevage avec convoyeur circulaire pour le transport sûr des copeaux et du lubrifiant réfrigérant vers les installations centralisées. Des pompes TSK de KNOLL sont utilisées.



Nos réflexions au service de votre succès.



Toujours au sec.

Exigence du client : en raison de la conception du composant à fabriquer, l'utilisation d'un fluide de coupe n'était pas permise. KNOLL combine avec la nouvelle génération d'AerosolMaster™ 4000 ATS la technologie du froid cryogénique. L'utilisation avec l'interface SmartConnect est à la fois simple et intuitive.

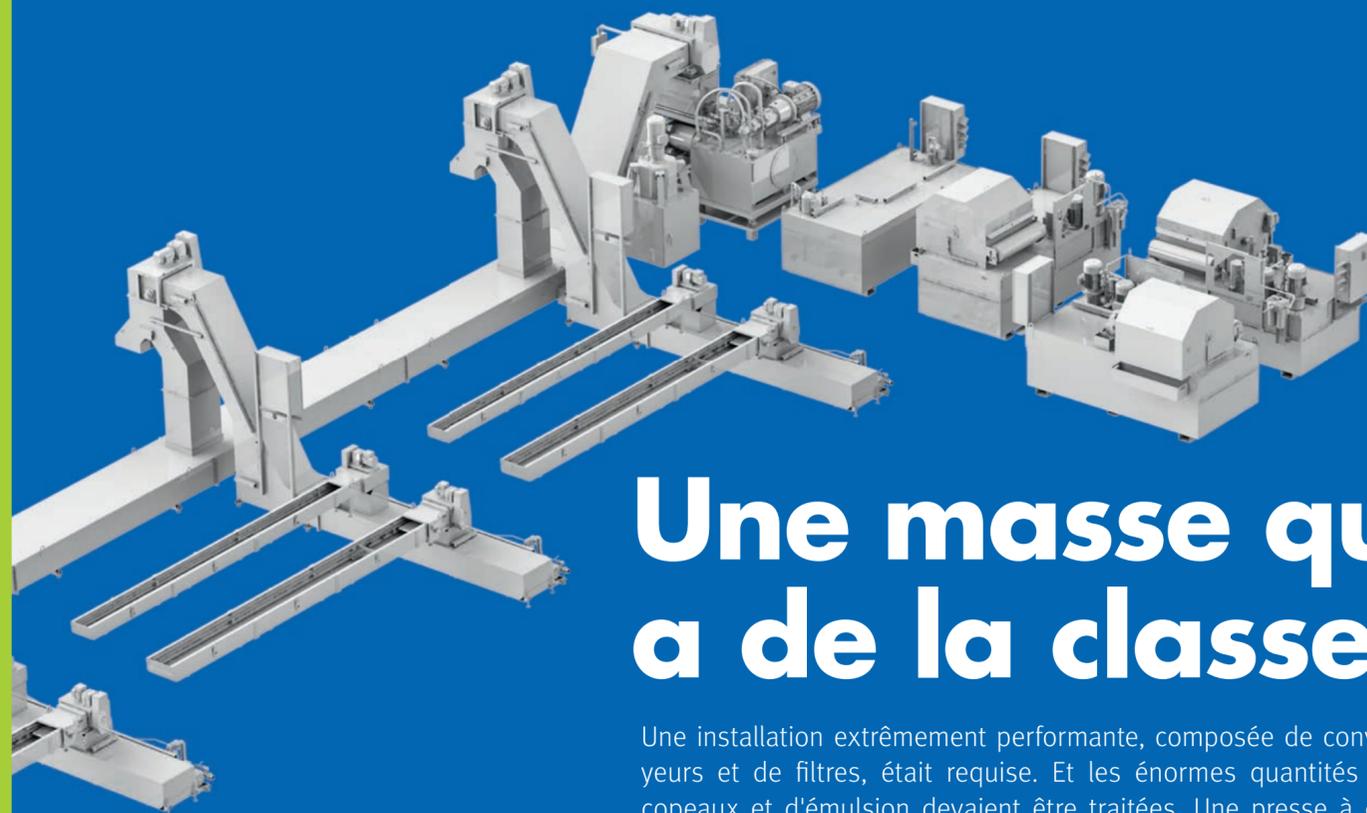
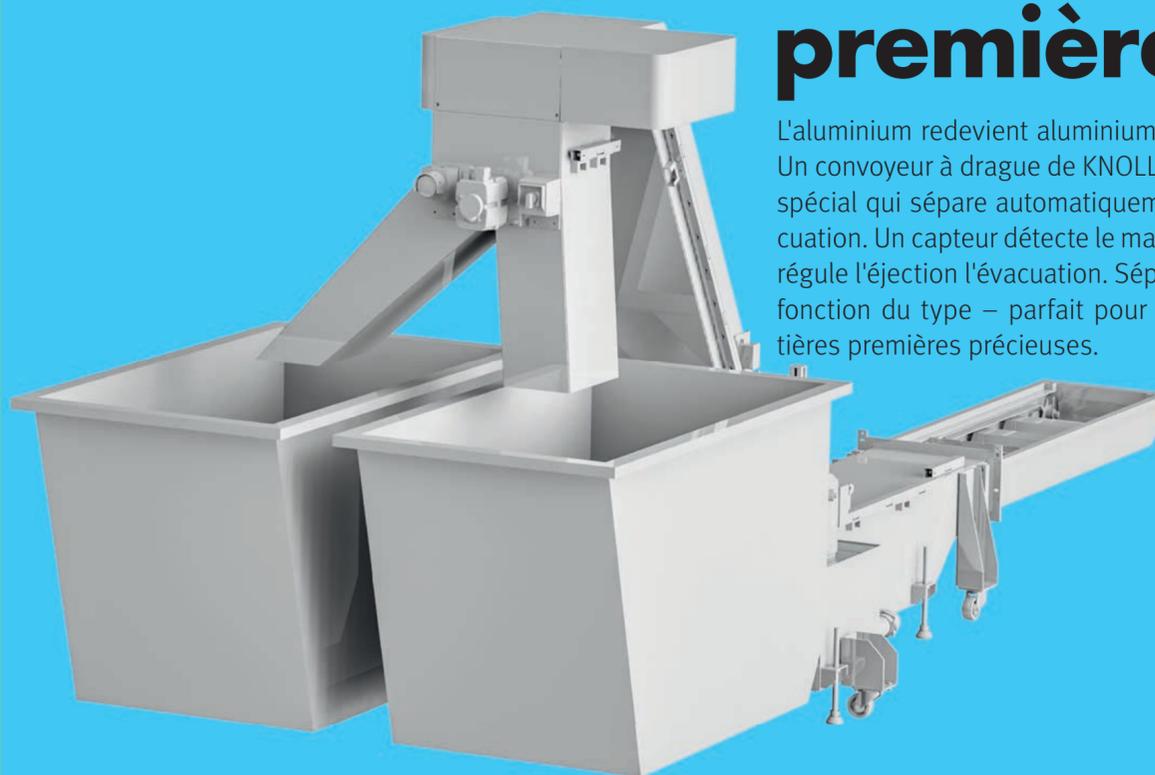


Un système modulaire pour des solutions individuelles.

L'industrie des machines-outils profite du système modulaire. La modularité de la technologie des filtres compacts rendra possible à l'avenir une configuration des filtres faite par les clients selon leurs besoins.

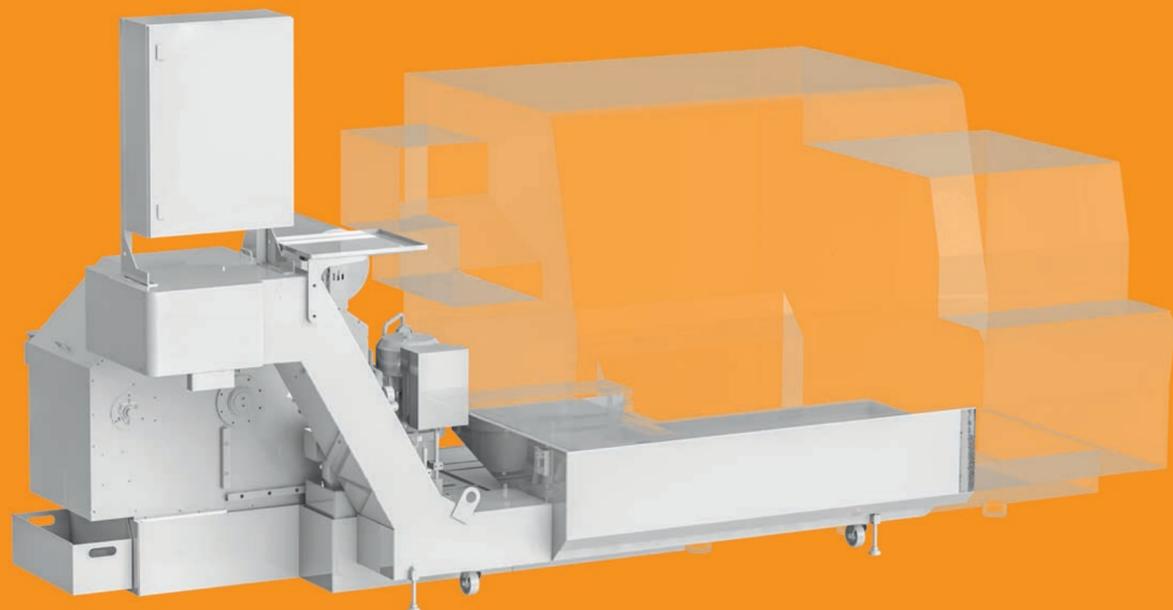
Récupération de matières premières.

L'aluminium redevient aluminium. L'acier redevient acier. Un convoyeur à drague de KNOLL est doté d'un dispositif spécial qui sépare automatiquement les métaux à l'évacuation. Un capteur détecte le matériau et le servomoteur régule l'éjection l'évacuation. Séparation des copeaux en fonction du type – parfait pour la récupération de matières premières précieuses.



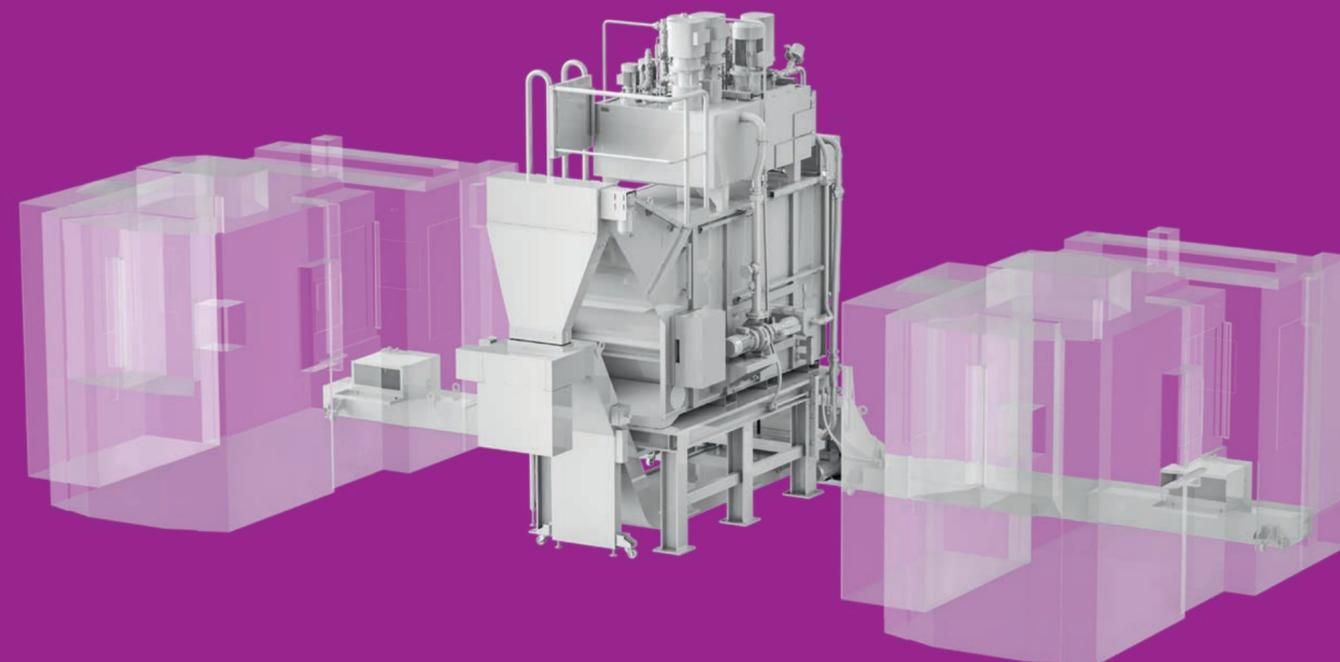
Une masse qui a de la classe.

Une installation extrêmement performante, composée de convoyeurs et de filtres, était requise. Et les énormes quantités de copeaux et d'émulsion devaient être traitées. Une presse à copeaux produit des palets. Des bandes filtrantes compactes, avec une centrifugeuse à liquide supplémentaire, s'occupent de l'épuration du lubrifiant réfrigérant et de son alimentation.



Trio de choc dans la construction d'installations : le convoyeur, le filtre et l'installation à haute pression de KNOLL forment une unité compacte et peu encombrante. L'optimisation permet d'obtenir une utilisation efficace de l'espace.

Conception compacte.



Deux en un.

En raison du manque de place, il n'est pas possible d'équiper les deux machines-outils avec une technique de filtrage et d'alimentation chacune. L'idée de KNOLL : un filtre alimente les deux machines de manière parfaite.



Régulation de pression. Économies d'énergie. Maintenance rapide.

Les copeaux produits sont broyés et évacués via la station de relevage. Pour cela, de grandes quantités de copeaux impliquent souvent une pression d'arrosage importante et donc beaucoup d'énergie. L'atout de KNOLL : un variateur de fréquence régule le point de fonctionnement et assure ainsi l'efficacité énergétique. Et une autre exigence du client est remplie : le broyeur à copeaux peut être très facilement démonté et entretenu.

Systeme robuste et prêt à affronter chaque tournant.



Les chutes de poinçonnage générés lors de la production de cellules de batterie sont très volumineuses. Des convoyeurs transversaux à faible usure et des convoyeurs d'évacuation robustes avec des rayons de courbures adaptés sont requis afin que les chutes de poinçonnage prennent bien tous les tournants.

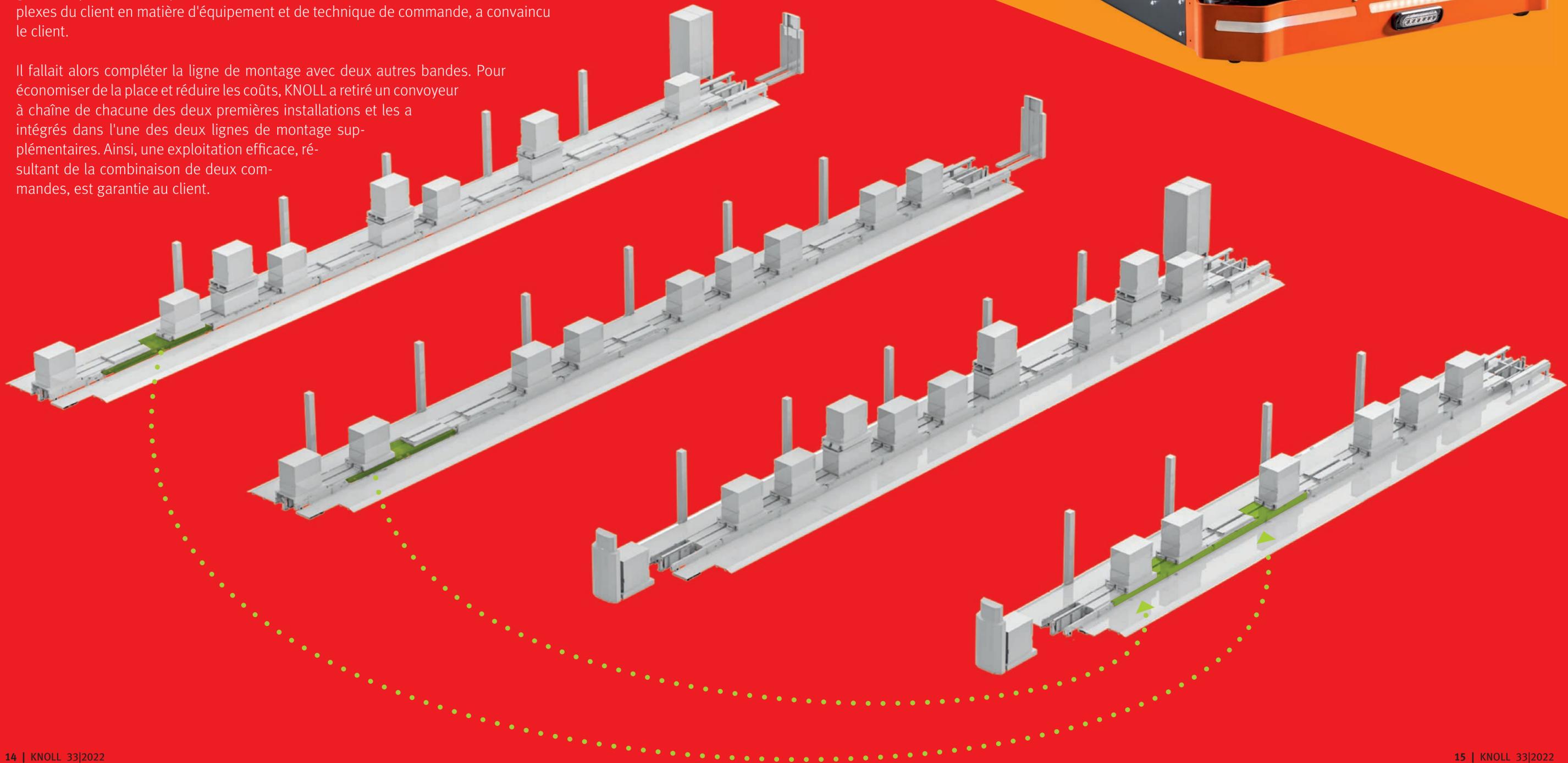
Automation pour les productions matricielles.

Deux et deux font quatre.

Un spécialiste des poêles à granulés, à bois et mixtes utilisait déjà avec succès un système de transport KNOLL extrêmement flexible avec deux bandes de montage. La grande expertise technique de KNOLL, allée à la volonté de réaliser les souhaits complexes du client en matière d'équipement et de technique de commande, a convaincu le client.

Il fallait alors compléter la ligne de montage avec deux autres bandes. Pour économiser de la place et réduire les coûts, KNOLL a retiré un convoyeur à chaîne de chacune des deux premières installations et les a intégrés dans l'une des deux lignes de montage supplémentaires. Ainsi, une exploitation efficace, résultant de la combinaison de deux commandes, est garantie au client.

KNOLL peut configurer et intégrer des véhicules à guidage automatique (AGV) en fonction des souhaits du client. L'une des particularités de ces AGV est leur « intelligence collective ». Cela signifie que chaque véhicule dispose d'une commande autonome, basée sur des agents, qui échange en permanence avec toutes les autres entités appartenant au système des informations sur sa position et son état de chargement. Cela rend superflue la commande externe par un poste de contrôle central onéreux. Des productions matricielles qui exigent un transport flexible et automatisé entre des machines d'usinage ou des lignes de montage stationnaires peuvent ainsi être réalisées sans aucun problème. Un exemple en est le transport sans personnel des réservoirs de copeaux.



Un groupe au succès international.

Notre famille KNOLL connaît de grands succès sur la scène internationale. En tant que « global player », notre tâche est de penser et d'agir de manière internationale. Nos collaborateurs qui sont sur place, dans tous les sites KNOLL du monde entier, s'en occupent en étroite collaboration avec notre siège situé à Bad Saulgau en Allemagne. Avec leur présence locale et leur vision de la situation dans les pays concernés, ils sont les garants du KNOLL .It works

#KNOLL America

KNOLL America Inc. emploie 20 collaborateurs. Même si le nouveau bâtiment doit attendre encore un peu, il est dès à présent évident que cette décision était la bonne. Les États-Unis constituent le plus grand marché d'exportation pour les constructeurs allemands de machines et d'installations et le marché allemand de la mécanique veut s'y développer encore plus.

#KNOLL UK démarrera le 01/01/2023 et va remplacer le partenaire commercial actif jusqu'à présent. L'objectif de la nouvelle filiale est de développer les activités au Royaume Uni, Irlande et Écosse avec une présence locale.

#KNOLL Polska garantit avec fiabilité la disponibilité des constructions brutes en tôle pour le montage KNOLL. Nous disposons de notre propre personnel de SAV et sommes ainsi proches de nos clients d'Europe de l'est.

#KNOLL Italia montre à quel point la présence locale, alliée à la connaissance de la mentalité et de la langue, est décisive.

#KNOLL Schweiz

Depuis le 01/01/2022, KNOLL Schweiz AG est la sixième filiale du groupe KNOLL, son siège est à Neuhausen am Rheinfall. Nous renforçons ainsi la distribution et le service après-vente en offrant des circuits courts.

#KNOLL China

Le rôle de KNOLL China Machinery Co., Ltd. est d'assurer le montage des installations de série de nos clients OEM qui sont représentés sur le marché asiatique ainsi que de fournir des prestations de service et des pièces de rechange. Malgré le confinement de deux mois au début de l'année 2022, KNOLL China est en pleine croissance, le nombre de commandes et le chiffre d'affaires ont augmenté par rapport à l'année précédente.

Nous souhaitons la bienvenue aux apprentis qui ont commencé leur formation chez nous le 1er septembre 2022 (m/f/d) : 8 mécaniciens industriels, 2 mécaniciens-constructeurs, 1 mécanicien d'usinage, 6 mécatroniciens, 4 électroniciens en technique d'exploitation, 2 électroniciens en technique d'automatisation, 1 technicien en logistique de stockage, 2 designers produits, 2 technico-commerciaux avec qualification technique supplémentaire, 2 technico-commerciaux avec qualification supplémentaire « AusbildungPlus », 1 étudiant DHBW en gestion.



Les nouveaux. Les fidèles.

Des événements KNOLL LIVE rapprochent l'entreprise et les métiers de l'apprentissage grâce à des thèmes concrets. Dans le cadre d'ateliers accompagnés par des formateurs et des apprentis, les jeunes peuvent se faire une première idée de la réalité KNOLL.



Chez les **électriciens apprentis**, un câble de rallonge a été fabriqué cette année. Dans le **domaine commercial**, il fallait lancer un processus de commande de matériel de bureau qui était ensuite livré à la maison. Les **mécaniciens** ont construit une pompe à air. Les **mécaniciens-constructeurs** ont soudé tout ce qui leur passait sous la main. Chaque participant a reçu une tirelire soudée en forme de filtre VRF. Tout d'abord avec un papier et un crayon puis par CAO et enfin avec l'impression 3D. Le département **conception** a élaboré un ouvre-bouteille en forme de convoyeur de copeaux. **KNOLL LIVE spécial parents** : au cours d'une réunion d'information, l'entreprise a présenté aux parents intéressés l'ensemble des possibilités d'apprentissage et d'études ainsi que les conditions d'admission et les qualifications supplémentaires. Après une grande enquête, les apprentis nous l'ont confirmé, nous sommes une : « **Excellente entreprise d'apprentissage – Agréée par les apprentis 2022** ».



La **nuît des apprentis** est une journée d'apprentissage sous un nouvel aspect. Notre devise était : « Une nuit créative et informative. Une nuit d'avenir. » et KNOLL a présenté tous les métiers d'apprentissage et toutes les filières d'étude proposés par KNOLL dans un cadre rafraîchissant, avec boissons et nourriture. Avec la musique et les cocktails, la soirée fut parfaite.



Nous félicitons pour leurs 25 années d'appartenance à l'entreprise : Michael Knoll, Oliver Lenkeit, Wolfgang Lorenz, Rainer Öhl, Alexander Schirmer, Waldemar Schulz, Helmut Stumpp, Wilhelm Szladek, Vitali Wunder (Achim Jakob était absent).
Nous félicitons pour ses 40 ans dans l'entreprise : Thomas Scheck.
Nous souhaitons une bonne retraite à : Johann Hack, Albrecht Hinderhofer, Franz Kienzle, Paul Merk, Werner Scharpf, Wilhelm Szladek, Jerry Wayne Thompson (Jürgen Fiehn, Franz-Josef Fleisch, Jens Goschala, Norbert Haberbosch, Nikolaus Harraßer, Thomas Jung, Alwin Kessler, Josef Luib, August Müller, Harald Reuner étaient absents).



KNOLL
.It works

KNOLL Maschinenbau GmbH
Schwarzachstraße 20
DE-88348 Bad Saulgau
Tél. +49 7581 2008-0
Fax +49 7581 2008-90140
info.itworks@knoll-mb.de
www.knoll-mb.com

MENTIONS LÉGALES : KNOLL Maschinenbau GmbH,
Schwarzachstraße 20, DE-88348 Bad Saulgau,
www.knoll-mb.com **Rédaction** : Matthias Knoll |
Sandra Wiedergrün **Textes** : Alexandra Freund-Gobs |
Matthias Knoll | Jürgen Knoll **Photos** : adobe stock |
Sebastian Hauenstein | KNOLL Maschinenbau GmbH |
Frank Müller | Rack Fotografie | Safelog
Impression : F&W Druck- und Mediencenter GmbH
Conception : MüllerHocke