

FOCUS

Édition 21 | novembre 2021

Model-Gruppe (Suisse)

Hunkeler
SYSTEME

Ce qui maintient un partenariat de 35 ans

Depuis 35 ans dure le partenariat entre Model-Gruppe et Hunkeler Systeme AG. Le partenariat est caractérisé par une confiance mutuelle, une conscience de haute qualité et des valeurs communes.

► Il y a bientôt deux ans que Model AG à Weinfelden a mis en service une nouvelle presse à balles. C'était une autre étape importante dans une coopération réussie, entre-temps trois décennies et demie avec Hunkeler Systeme AG.

La presse est le dernier élément d'une installation d'évacuation de grande dimension, laquelle assure dans la production du carton ondulé un processus continu pour un fonctionnement 24 heures sur 24, et sept jours par semaine. Avec une force de pression de 120 tonnes, cette presse est jusqu'à présent la plus grande de son genre dans une usine de production en Suisse. La puissance est fournie par deux moteurs électriques puissants. Par moteur un variateur de fréquence active l'entraînement, aussi tôt que dans la trémie un niveau de remplissage fixe est atteint. L'économie d'énergie par rapport à la presse précédente, dont les moteurs étaient toujours actifs, est significative, dit Thomas Weibel, qui gère les projets d'investissement chez Model.

165 millions de mètres carrés

À Weinfelden, Model AG produit 165 millions de mètres carrés de carton ondulé par année. A moyen terme, une augmentation jusqu'à 200 millions de mètres carrés est planifiée. Sur six presses de découpe à plat et cinq découpeuses rotatives inliner l'entreprise traite le matériel en ébauches de boîtes, exécution sur mesure. Les lisières, les entre-coupes et les déchets de séparation de pause, qui sont produits pendant le processus de traitement, sont enlevés de la zone de production par une technique d'aspiration et des bandes transporteuses et alimentés à la presse à balles. Chaque jour entre 60 et 80 balles avec un poids de 1.1 tonnes quitte la presse à balles. Les déchets retournent dans la pro-



La presse compacte par jour entre 60 et 80 balles, chacune avec un poids de 1.1 tonnes et une grandeur de 110×110×140 centimètres. Pour une force de pression de 120 tonnes, sont responsables deux moteurs électriques, modulés en fréquence.



«Chacun de nos investissements est le résultat d'une évaluation approfondie de l'offre du marché. Dans leur coopération de 35 ans avec Model AG, Hunkeler Systeme AG a toujours prouvé, qu'elle savait répondre aux demandes avec leurs solutions à des exigences très élevées dans une usine de fabrication exigeante, avec une production 24 heures sur 24, sept jours par semaine.»

*Thomas Weibel,
Responsable des projets,
Model AG, Weinfelden*

duction interne du carton, le circuit de recyclage est fermé.

Parallèlement avec l'installation de la presse, Hunkeler Systeme AG a été mandaté de renouveler la commande de la technique de transport. Autre fois, les commandes de la presse et des bandes transporteuses étaient combinées, celles-ci sont aujourd'hui séparées. «Cela nous facilite grandement les opérations et nous aide, en cas d'un dérangement, de localiser plus rapidement le causes», dit Thomas Weibel.

Environnement libre de poussière

Qu'il puisse compter sur une technique fiable et sur un soutien d'experts, est très apprécié par Thomas Weibel. Il y a quelques années, Hunkeler Systeme AG a équipé une presse de découpe à plat Mastercut de Bobst et une découpeuse rotative de Martin, chacune avec une installation d'aspiration. La poussière de papier, laquelle est produite pendant le traitement du carton ondulé, est aspirée par dépression, l'air est nettoyé et reconduit dans la salle de production. Le personnel travaille dans un environnement, qui est en grande partie libre de poussière.



Chers partenaires commerciaux
Chère lectrice, cher lecteur

La prise de commande positive dans l'année en cours, continue d'être durable dans notre principal marché de vente. Nous sommes spécialement fiers d'avoir un mélange équilibré de clients existants et de nouveaux clients, dans les divers segments du marché. Le marché d'exportation gagne en importance, nous générons env. deux tiers de notre chiffre d'affaires en dehors de la Suisse.

Nous sommes fortement sollicités en matière d'approvisionnement des composants et par la hausse des prix des matières premières. Grâce à des partenariats de longue durée dans la chaîne d'approvisionnement, nous pouvons respecter les délais par accord mutuel, sans écart majeur. La hausse des prix reste modérable. Je remercie les fournisseurs pour leur support et un merci aussi à nos clients pour leur compréhension, par une communication à temps, nous trouvons des solutions ciblées.

Nos clients témoignent leurs loyautés par des commandes complémentaires. Ce sont des partenariats de longue durée, qui sont profitable pour les deux côtés. Nous vous présentons dans cette édition du Focus une mise en service réussie d'un nouveau système d'évacuation dans le centre de distribution de Coop à Aclens, ainsi des installations, que nous avons réalisées chez Model-Gruppe et chez Leuthold Mechanik AG à Einsiedeln.

En vue d'une évacuation efficace des déchets de carton, nous avons développé le broyeur pour les déchets d'auto-platine SAZ et le broyeur pour carton HKZ. Les deux composants sont intégrés par interface dans la commande de la machine. La productivité dans le processus de traitement est manifestement augmentée.

Dans notre programme nous avons nouvellement inclus la presse à balles verticale «Time-Safe». La presse à balles travaille largement autonome, la durée de chargement est massivement réduite, des cartonnages très grands sont compactés sans pré-traitement.

Je vous souhaite une lecture intéressante de notre magazine Focus, une bonne santé et des affaires prospères.

Avec nos cordiales salutations

Kurt Käser, Directeur

Jubilaires et jubilé de Hunkeler Systeme AG

Honoré à Wikon, fêté à Morat

Après une pause Covid-19, Hunkeler Systeme AG a pu réaliser cette année la fête des jubilaires. Ont été honoré tous les collaborateurs et collaboratrices qui travaillent pour l'entreprise en 2020 et 2021 depuis cinq ans ou bien des années de plus.



Nous avons du aussi reporter d'une année notre sortie d'entreprise, qui était prévue pour 2020, à l'occasion de notre jubilé 30/80 années Hunkeler Systeme AG. L'excursion nous a mené à Morat, avec une dégustation de vin sur le lac de Morat, suivi d'un dîner dans le château voisin Münchenwiler.



Production sûre – Réduction du volume de 50 pourcents

Il y a environ vingt ans, que Leuthold Mechanik AG a investi dans leur première installation d'aspiration avec une presse à briquettes. Entre-temps 40 machines sont connectées à quatre systèmes d'aspiration et de compactage pour la fabrication de récipients en aluminium. Prochainement les capacités seront encore élargies.

Les racines de Leuthold Mechanik AG retournent dans les années 1970. A l'époque, l'outilier Heinz Leuthold a commencé de fabriquer des pièces spéciales pour l'industrie des machines. Encore aujourd'hui l'entreprise développe et fabrique des outils. Dans la fabrique de production moderne Kobiboden à Einsiedeln, travaillent actuellement 210 collaboratrices et collaborateurs.

Depuis l'outilier jusqu'au fabricant d'emballage

Pendant ce temps, le domaine d'activité n'est pas resté limité à la fabrication d'outils. Il y a vingt déjà, que Leuthold Mechanik AG a commencé avec la fabrication de leurs outils de poinçonnage et d'emboutissage profond, pour la production de récipients à paroi mince en aluminium pour l'industrie alimentaire.

L'entrée dans la production d'emballage a marqué le début de la collaboration avec Hunkeler Systeme AG. Sur les presses excentriques, les grilles d'aluminium lesquelles étaient produites pendant le processus de poinçonnages et d'emboutissage profond, devaient être évacuées de façon simple et rapide de la zone de travail.

Efficacité et haute densité

Aujourd'hui, à Einsiedeln 40 machines sont connectées à quatre installations d'aspiration et de compactage. Les grilles d'aluminium avec une largeur de 800 millimètres sont aspirées sous tension permanente du matériau et broyées dans un broyeur



Après le broyage, une presse compacte les particules en briquettes avec une densité de 1.8 jusqu'à 2 kilogrammes par décimètre cube. Par rapport au matériel non compacté, cela correspond à une réduction du volume de 50 pourcents.

qui est intégré dans la tuyauterie. Une presse compacte les particules en briquettes avec une densité de 1.8 jusqu'à 2 kilogrammes par décimètre cube. Par rapport au matériel non compacté, cela correspond à une réduction du volume de 50 pourcents.

Le plus grand bénéfice réside dans l'évacuation très efficace des grilles d'aluminium par le système qui travaille pneumatiquement et dans l'extrême haute densité des briquettes, dit Heinz Leuthold. C'est la technique de Hunkeler Systeme AG, laquelle assure une production calme et ordonnée. Les installations sont uniquement

hors service samedi entre 12 heures et dimanche soir 22 heures. Pendant les heures restantes, la production marche sans interruption. Il n'y a pas de «Back-up». Toutes les quatre installations d'aspiration et de compactage doivent à tout moment fonctionner de manière fiable.

Le partenariat se poursuit

Les affaires avec les récipients en aluminium se sont bien développées. Leuthold Mechanik AG en a profité. Dans les dix ans, l'équipe de l'entreprise a grandi de 75 à 210 collaboratrices et collaborateurs.

Maintenant l'entreprise est à la limite de ses capacités. Un bâtiment provisoire apporte un soulagement temporaire, jusqu'à ce qu'un nouveau bâtiment planifié soit terminé. Pour l'expansion de la technologie de production, Leuthold Mechanik AG a envisagé la poursuite de la coopération avec Hunkeler Systeme AG. Le conseil orienté vers les solutions, l'ingénierie bien pensée du système, le service excellent – ce sont ces qualités que Heinz Leuthold et son équipe ne veulent pas manquer.



«C'est la loyauté qui compte. En plus, nous sommes comme client engagé à l'égard de nos fournisseurs, comme le fournisseur l'est envers nous. Sur ce simple fait base notre coopération de plus de vingt ans avec Hunkeler Systeme AG.»

Heinz Leuthold, PCA
Heinz Leuthold Mechanik AG, Einsiedeln

Technologie moderne d'élimination des déchets sur le site d'Aclens

En septembre, Coop a fermé le centre de distribution de La Chaux-de-Fonds. Depuis lors, les points de vente de Suisse romande sont approvisionnés par Aclens. Les capacités y ont été étendues en conséquence. Hunkeler Systeme AG a fourni et installé l'ensemble des presses avec les bandes de convoyeur.

► Jusqu'à présent, Coop exploitait deux centres de distribution en Suisse romande, un à La Chaux-de-Fonds et un à Aclens près de Lausanne. Depuis la fermeture du site de La Chaux-de-Fonds en septembre, les points de vente Coop sont approvisionnés de manière centralisée par Aclens. C'est également là que tous les retours qui arrivent chaque jour doivent être triés et éliminés. Pour ce faire, Coop a agrandi le complexe immobilier et investi dans la technologie d'élimination automatisée de Hunkeler Systeme AG.

200 tonnes de carton

La centrale des vides d'Aclens est divisée en deux secteurs. Dans un secteur, les conteneurs avec des déchets organiques et incinérables sont automatiquement vidés dans des bennes compactantes via deux dispositifs de basculement. Le deuxième secteur est utilisé pour l'élimination des bouteilles en PET, du plastique dur en PE, des films plastiques et du carton.

La majorité des matériaux éliminés sont des cartons. Alors que les quantités atteignaient environ 180 tonnes par semaine fin 2019, elles sont passées à 200 tonnes pendant la pandémie. Cela représente actuellement plus de 33 tonnes par jour. Philippe Freymond, Chef de service Centrale des Vides, estime que les volumes ont plus de chances d'augmenter que de diminuer lors d'une pandémie, d'autant plus que le centre de distribution de La Chaux-de-Fonds n'existe plus.

Pour la conception de la technique d'élimination, le carton a donc été le



Le carton, les bouteilles PET, le plastique dur PE et les films plastiques sont compactés sur deux presses. La partie principale est constituée de carton. Aujourd'hui, le volume hebdomadaire atteint environ 200 tonnes. Cela correspond à environ 80 pour cent de la matière totale traitée.

critère de référence. Là encore, il fallait tenir compte des pics : un tiers des volumes quotidiens doivent être traités entre 7 et 9 heures du matin. Compte tenu du fait que les volumes vont augmenter à l'avenir, Coop et Hunkeler Systeme AG ont conçu les capacités pour 42 tonnes par jour.

Économiser de l'énergie

Le PET, le PE, les films plastiques et le carton sont transférés sur trois bandes transporteuses via six alimentateurs et compactés en balles dans deux presses à haute performance. Les convertisseurs de fréquence régulent la vitesse des bandes transporteuses en fonction des quantités de matériaux à transporter. Outre l'alimentation équilibrée des deux presses, la régulation dyna-

mique de la vitesse assure une faible consommation d'énergie électrique. Ceci est conforme à la politique climatique de Coop.

Neutralité en termes de CO₂

Comme le dit Philippe Freymond, Coop devrait avoir réduit les émissions de CO₂ à zéro dans tout le groupe d'ici 2023. Le détaillant veut atteindre cet objectif, entre autres, en transférant davantage de transports de la route vers le rail. Les techniques d'élimination des déchets qui ont été mises en oeuvre y contribuent également. Il permet de réintroduire de très grandes quantités de déchets dans le cycle de recyclage de manière efficace sur le plan énergétique.

Un partenariat solide à long terme est important pour nous

«Au cours des nombreuses années, Hunkeler Systeme AG a prouvé à maintes reprises son expérience en matière de technologie d'élimination. L'entreprise répond à nos souhaits, les installations fonctionnent de manière fiable et nous pouvons également compter sur un bon service après vente. L'installation la plus récente, ici à Aclens, a fonctionné sans problème ; après une courte phase de mise en service, l'usine a produit de manière stable aux performances prévues. Nous apprécions beaucoup ce solide partenariat à long terme.»

*Philippe Freymond, Chef de service Centrale des Vides CD Aclens
Centre de distribution Coop, Aclens*



Banque d'émission fait confiance dans la technologie de la Suisse

Pour une évacuation sûre des billets de banque, Banco de Cabo Verde a investi dans une HKU 4500. De nombreuses qualités ont convaincu: le processus libre de poussière grâce au principe de la dépression, les possibilités d'expansion, le faible niveau de bruit et le fonctionnement de production économe.



La HKU 4500 est pour une connexion (raccordement voir image ci-dessus) à un broyeur offline.

► Banco de Cabo Verde (BCV) émet comme banque d'émission de l'état insulaire Kap Verde, les billets de banque Kap-Verde-Escudos. Les mauvais billets de banque doivent être retirés régulièrement de la circulation et dans un processus de tri séparés des bons billets de banque. Pour cela, BCV travaille avec une trieuse 7000i, de l'entreprise britannique CPS avec un broyeur intégré. Le matériel broyé est enlevé du processus par une aspiration compacte HKU 4510 de Hunkeler Systeme AG.

Convaincant en tous points

Banco de Cabo Verde cherchait un système, qui était aussi peu encombrant que possible et offrait quand même la possibilité pour une connexion ultérieure à d'autres machines de tri, ainsi

que pour l'intégration à un système de broyage «offline».

Dans la HKU 4510, la banque a trouvé exactement le système qu'elle cherchait. La technique de tri et d'aspiration est installée dans un espace relativement restreint. Dans la HKU 4510, le ventilateur, les filtres-JET autonettoyants et deux récipients de collecte avec chacun 0.4 mètres cubes, sont intégrés dans un seul système. Malgré la construction très compacte, la capacité suffit, pour raccorder jusqu'à trois machines de tri à l'aspiration compacte.

La HKU 4510 travaille selon le principe éprouvé de la dépression. Par l'effet d'aspiration obtenu, la poussière de papier est retenue dans la tuyauterie et ne peut pas s'échapper dans l'environnement de travail. L'air de

«La technologie d'évacuation, le design compacte de l'installation et l'ingénierie de Hunkeler Systeme AG nous ont convaincu. L'architecture de système, nous offre la possibilité pour des étapes d'expansion ultérieures. En plus nous apprécions la très bonne coopération entre CPS et Hunkeler Systeme AG. Les partenaires ont fait un bon travail. Cela est, comme si nous avons reçu un système complet d'une seule source.»

*Leila Ortet Fernandes,
Responsable des projets,
Banco de Cabo Verde, Praia,
Kap Verde*

transport est nettoyé dans un filtre-JET et reconduit libre de poussière dans la salle de production. Grâce à un changement automatique entre les deux récipients, un fonctionnement non-stop est assuré sur la HKU 4500. L'aspiration compacte a également été favorisée parce que grâce à son niveau de bruit faible, s'adaptait parfaitement dans les espaces.

Fonctionnement rentable grâce ESS

Un autre argument, en faveur de la HKU 4510 était le budget énergétique économique. Le système de réduction en énergie ESS régule la consommation d'énergie selon la nécessité, le ventilateur fournit à chaque moment seulement le débit d'air qui est nécessaire dans le système d'aspiration. La régulation dynamique de la puissance n'apporte non seulement des économies énergétiques à Banco de Cabo Verde. Parce que le ventilateur adapte son nombre de tours à la demande d'air, la charge mécanique est également réduite. Sur toute la durée de vie de la HKU 4500, cela mène à un mode de production comparativement peu coûteux.



La vidéo montre comment le du nettoyage du filtre_JET dans le HKU 4510

Broyeur à carton HKZ-700 pour BOBST MASTERCUT

BOBST Group SA et Hunkeler Systeme AG signent un accord de collaboration

► Le Groupe BOBST et la société Hunkeler Systeme AG ont signé un accord de collaboration. L'accord porte sur le broyeur de carton HKZ-700.

Le HKZ-700 permet de déchiqueter les déchets frontaux directement à la sortie de la machine de découpe MASTERCUT de BOBST, sans qu'il soit nécessaire d'effectuer une découpe intermédiaire dans la machine, ce qui augmente la productivité. Ce module compact occupe un encombrement minimal d'un seul mètre carré.

Grâce à la géométrie spéciale de ses couteaux et à une vitesse différenciée des deux axes de coupe, le HKZ-700 traite les bandes de carton étroites tout aussi efficacement que les grands formats de carton. La vitesse de rotation de l'unité de coupe peut être réglée en continu par un variateur de fréquence pour s'adapter à la quantité à broyer.



Le HKZ-700 connecté à la MASTERCUT de BOBST, broyant les déchets frontaux, sans devoir effectuer une coupe à l'intérieur de la machine.

Le broyeur HKZ-700 traite le carton compact et le carton ondulé. Après le processus de découpe, les particules de carton ondulé, qui ne mesurent que 50×200 millimètres, sont évacuées de la

zone de travail par une glissière vers le convoyeur existant. Le HKZ-700 est de construction robuste et fonctionne de manière fiable en continu, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

Nouvelle presse à balles verticale automatique



TimeSave: Economie de temps: 1.5 heures par balle

La nouvelle presse à balles verticale V-Press 860 a bien mérité la désignation supplémentaire TimeSave. Grâce à un dispositif de basculement rapide, la presse est remplie avec du carton en quelques secondes. Le remplissage se fait par un chariot collecteur dans la partie arrière. Le démarrage se fait automatiquement, le ligaturage doit être effectué manuellement avec un fil-de-fer «Quicklink». Par rapport à d'autres presses qui travaillent de façon automatique, vous économisez 1.5 heures de temps avec les presses à balles verticales V-Press 860.

Broyeur pour déchets d'auto-platine SAZ



Nouveau: Intégré dans la commande de BOBST

Le broyeur pour déchets d'auto-platine SAZ fait ses preuves chez beaucoup de fabricants d'emballage, pour le broyage des chutes à l'éjection dans les poinçonneuses. Le nouveau est, que le composant est complètement intégré dans les poinçonneuses de BOBST et est commandé au terminal central. Les pièces de carton petites et grandes, sont directement broyées dans un ensemble de couple et enlevées par un système d'aspiration. Des bandes transporteuses ne sont pas nécessaires. Le SAZ est positionné sur des rouleaux, l'accès à la poinçonneuse est garanti.

Impressum

Éditeur: Hunkeler Systeme AG · Industriestrasse 2 · 4806 Wikon | Suisse
Téléphone: +41 62 745 77 77 · info@hunkelersysteme.com · www.hunkelersysteme.com
© Hunkeler Systeme AG · L'utilisation des contenus autorisée, sous réserve de mentionner la source.

