

August Lücking GmbH & Co. KG, Ziegelwerk – Betonwerk, Paderborn, Allemagne/Germany

Une nouvelle housseuse sous film rétractable pour le fabricant de matériaux de construction Lücking

La société August Lücking GmbH & Co. KG, dont le siège social est situé à Paderborn, est l'un des plus importants fabricants de matériaux de construction allemands. Afin d'assurer un emballage efficace de ses briques destinées à la construction, la société a décidé de remplacer son installation d'emballage sous film rétractable, déjà assez ancienne, par une housseuse Beumer stretch hood M. Cette installation d'emballage multi-formats peut – si besoin est – utiliser jusqu'à trois formats de housse différents. Cela permet au fabricant de matériaux de construction de gagner énormément de temps, tout en assurant la protection et la stabilité de charges nettement plus élevées

La production annuelle de la société August Lücking GmbH s'élève à 200 000 mètres cubes de briques, 300 000 mètres carrés de plafonds préfabriqués et 50 000 mètres carrés de murs préfabriqués. La gamme de production comprend également des escaliers, des balcons et des produits préfabriqués pour des applications spéciales. La briqueterie a été fondée en 1899 dans une entreprise agricole à Paderborn. La société emploie aujourd'hui 140 personnes sur son site de production de Warburg-Bonenburg. « Pour l'emballage de nos briques, nous utilisons jusqu'ici une installation qui déposait une housse rétractable sur les piles de briques », explique Hubertus Becker, directeur de la briqueterie chez Lücking. Il existe des briques de plusieurs formats. L'emballage des briques Ziegel-pur et des briques Ziegelplus demande des films portant une inscription différente. L'emballage des paquets de plus petite taille requiert également un film d'une autre dimension. En mesurant ces paquets, il est possible de faire des économies de film d'emballage. « Jusqu'ici, il fallait changer de bobine de film pour chacune de ces applications » dit M. Becker. « Nous travaillons en équipes, sept jours par semaine, 24 heures sur



»1 Lücking propose des briques de différents formats

24. Dans une installation d'emballage sous film rétractable, le changement de bobine demande une vingtaine de minutes. Avec deux changements de bobine en une équipe, nous perdions énormément de temps ».



»2 Une Beumer stretch hood M permet un emballage flexible



»3 Elle emballe les piles sur palettes au moyen d'un film étirable



»4 Les briques sont ainsi bien protégées des intempéries

Un film étirable au lieu d'une housse rétractable

L'installation d'emballage sous film rétractable commençait à « se faire vieille ». M. Becker se souvient : « Il était clair qu'il nous fallait une nouvelle installation d'emballage, si nous voulions emballer efficacement les piles sur palettes. Une réduction du temps nécessaire au changement de bobine était primordiale. » Quand il a fallu chercher un partenaire adéquat, le choix est vite tombé sur Beumer, le spécialiste en intralogistique de Beckum. Christian Matzen, le directeur des ventes de Beumer Maschinenfabrik GmbH & Co. KG (Beckum) dans le domaine des installations d'emballage ajoute : « Il s'est rapidement avéré, dès les premiers contacts, que l'installation d'emballage à haute cadence Beumer stretch hood M était la solution idéale pour cette application – M est en effet synonyme de Multi - ».

« Avec cette installation d'emballage à haute cadence, il est possible de tout emballer, de la plus petite à la plus grande palette. La particularité de cette machine réside dans sa capacité à changer automatiquement jusqu'à trois formats de film », explique C. Matzen. « Nous avons calculé qu'en comparaison



»5 La housse est étirée sur toute la charge palettisée, jusque sous la palette. Cela assure une excellente protection et stabilité des charges

avec l'ancien système, ce gain de temps permet au fabricant de matériaux de construction d'économiser entre 20 et 30 % par palette ». Après une visite dans le hall d'essai de Beumer, Hubertus Becker et ses collaborateurs étaient certains d'avoir trouvé l'installation qu'ils cherchaient. « Nous avons généralement besoin de trois formats de housse différents, c'est la raison pour laquelle nous avons choisi la Beumer stretch hood M. »

La réception de l'installation d'emballage a eu lieu dans les locaux de Beumer. « Au moment du montage, nous avons été confrontés à un véritable défi », se souvient C. Matzen. « L'étroitesse des locaux nous forçait en effet à diviser la Beumer stretch hood en deux parties. C'était la seule solution pour la faire entrer dans le hall ». Mettre la nouvelle installation à la place de l'ancienne et l'intégrer dans le système technique de manutention existant a été effectué sans le moindre problème. Hubertus Becker se réjouit : « C'était important pour nous d'utiliser cette technique de manutention, nous ne voulions ni la remplacer, ni la modifier ».

Emballage efficace

Les briques qui arrivent du four tunnel sur un wagon sont saisies par un préhenseur qui les dépose sur des palettes. Un convoyeur à chaînes les mène ensuite à l'installation d'emballage. C. Matzen explique « Avant de procéder à l'étirage du film, les charges palettisées en route vers l'installation d'emballage sont automatiquement centrées ». Une fois la charge palettisée arrivée à destination, un capteur à ultrasons en mesure la hauteur. Le système de commande de l'installation calcule la quantité de film nécessaire à la confection de la housse étirable. Le film a la forme d'une gaine à soufflets latéraux. Un support dérouleur de film monté au sol assure l'alimentation continue de la machine en film. Celui-ci est guidé par le haut dans la machine et passe entre les rails de soudage. Le film est ouvert à la dimension requise avant d'être transmis aux étriers de fronçage. Ceux-ci disposent d'un large rayon. Quatre rouleaux entraînés individuellement froncent la quantité de film déterminée lors de la prise de mesure par ultrasons sur les étriers de fronçage. Les deux rails de soudage se referment au-dessus de l'étrier de fronçage alors que le soufflet latéral est toujours fermé. La soudure de la gaine forme la partie supérieure de la housse. Une fois que le système de climatisation a refroidi le cordon de soudure, celui-ci est performant ; les étriers de fronçage s'ouvrent alors en diagonale jusqu'aux coins de la charge palettisée et s'abaissent jusqu'au pied de la palette. Le haut de la housse, qui est complètement clos et résistant aux intempéries, repose maintenant sur la face supérieure de la charge palettisée.

Les rouleaux entraînés par un moteur, servant tout d'abord au fronçage du film, se mettent en position de transfert de film. Pendant ce mouvement, ils ne cessent de contrôler le film. La housse est étirée tout le long de la charge palettisée jusque sous la palette, où le film est libéré afin de former l'ancrage sous cette dernière par l'interaction des rouleaux et des étriers de fronçage. « Cet ancrage sous la palette assure le maintien vertical de la charge sur la palette – cela n'est pas possible avec le procédé d'emballage sous housse rétractable », précise Matzen. En raison de sa très haute flexibilité, le film peut être étiré sur toute la charge palettisée et se contracter de nouveau pour former l'ancrage sous la palette. Ceci garantit un meilleur contact. Pour M. Becker : « Cette installation nous permet aussi d'offrir une bien meilleure protection



»6 La Beumer stretch hood M assure un emballage de palettes efficace. Elle place une housse étirable sur 80 palettes/heure

et stabilité des charges. Les charges instables risquent en effet de basculer et d'endommager les briques». La capacité maximale de l'installation est de 110 palettes/heure. Chez le fabricant de matériaux de construction, elle emballe 80 palettes.

Avantages de la housse étirable

«L'emballage sous housse étirable a bien d'autres avantages en comparaison du procédé d'emballage sous housse rétractable», explique C. Matzen. «Non seulement il assure une meilleure protection et stabilité des charges de même qu'une manipulation plus flexible, mais encore il réduit de plus de 30 % la consommation de film. Cette installation permet à nos clients d'économiser jusqu'à 90 % d'énergie». L'impact sur l'environnement est nettement réduit. Lors du développement de ses produits, le groupe Beumer veille particulièrement à leur durabilité et évalue celle-ci selon trois critères différents : économie, écologie et responsabilité sociale. La soudure du film pendant le processus d'emballage ne requiert que très peu de chaleur: une installation de refroidissement et des gicleurs d'incendie ne sont donc pas nécessaires. Cette solution d'emballage protège les briques des intempéries sur leurs cinq faces. Cela permet un stockage propre et sec, à l'air libre. Becker a une autre raison de se réjouir: «Ce film étirable, nettement plus transparent, assure également une meilleure visibilité de nos palettes de briques».

Le directeur de la production résume: «La coopération avec Beumer a tout de suite été très bonne. Nous apprécions tout particulièrement le service 24 heures sur 24. Il est extrêmement important, surtout pour une entreprise comme la nôtre, où la production fonctionne jour et nuit.» Une fois emballées, les briques sont transportées jusqu'au lieu de chargement, où elles sont placées sur des camions qui les mènent chez les clients. 

Beumer Group GmbH & Co. KG
www.beumergroup.com

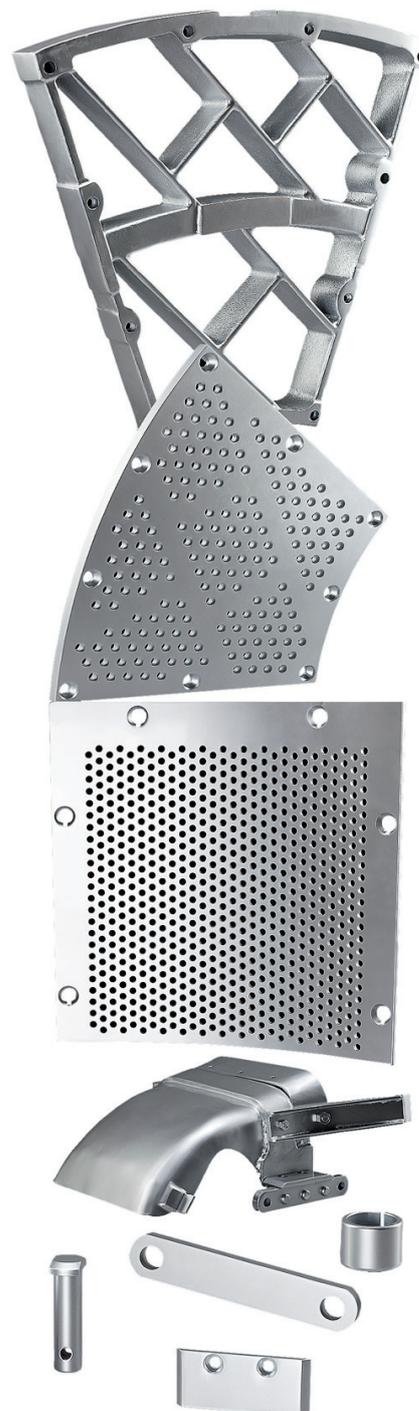
www.zi-online.info

www.zi-online.info

Click on now! Klicken Sie rein!



the wear-protection Company • since 1930



BORN TO BE HARD  www.zi-online.info