

Une entrée en matière réussie pour la presse à briquettes PET

Chez Repasack à Oberhausen, on ne peut désormais plus se passer des services offerts par la presse à briquettes HSM BRP 4810 : la machine a une vitesse de compactage deux fois plus rapide que les modèles précédemment utilisés, elle compresse au 30ème du volume initial et n'a jusqu'à présent montré aucun signe de faiblesse en production. La nouvelle presse à briquettes HSM, utilisée pour la première fois dans le grand centre de tri et de comptage pour emballages perdus en PET, aluminium et fer blanc, enregistre un bilan positif. Même si le chemin a été semé de difficultés à surmonter.



Le personnel est souvent habitué à choisir des chemins familiers mais la solution désormais utilisée ne présente aucun désavantage : Après la mise à disposition pour essai de la presse à briquettes HSM BRP 4810 au centre de tri et de comptage de Oberhausen, le personnel de production était bien tenté de ne plus utiliser que la nouvelle machine même si l'ancienne presse fonctionnait parallèlement dans l'usine, déclare Uwe Lauf, responsable d'exploitation au centre de tri Repasack à Oberhausen. Les raisons de cette adoption rapide de la nouvelle presse par le personnel étaient évidentes. La nouvelle machine compacte à une vitesse identique à celle de l'ancienne mais la densité de compactage est plus élevée. « Cette machine garantit un travail efficace et fonctionne de manière très fiable », tel est le bilan positif que tire le responsable

d'exploitation après neuf mois de fonctionnement de la presse HSM pour le compactage des bouteilles et canettes PET. La nouvelle machine à Oberhausen nous a également réservé quelques surprises : Le premier conteneur roulant, rempli de briquettes compactées par la nouvelle presse HSM, se révélait être trop lourd. Rien d'étonnant sachant que les briquettes compactées par la nouvelle presse pèsent deux fois plus lourd que les anciennes briquettes.

La réussite du lancement en production de la presse à l'usine d'Oberhausen se révélait incertaine : Lorsque la presse à briquettes a été mise en place en septembre 2014 dans le centre de tri situé dans la région minière de la Ruhr, c'était la toute première utilisation de ce type de machine dédié à la compression



« La machine enregistre un retour sur investissement en à peine six mois. Elle offre un rendement plus élevé pour un niveau de compactage plus dense, tout en garantissant une grande fiabilité de fonctionnement. »

Uwe Lauf

Responsable d'exploitation - Repasack GmbH

difficile des emballages et contenants à usage unique. Certes HSM est traditionnellement connue pour ses presses à balles à canal dans le secteur économique du recyclage, mais concernant l'élimination et le compactage de la tôle et de matériaux PET, l'utilisation de presses à balles n'était pas la solution appropriée. C'est ainsi que HSM développa - en étroite collaboration avec des experts du recyclage chez Repasack à Oberhausen - le tout premier modèle de presse à briquettes dédié à une application difficile au sein d'un centre de tri et de comptage. Atouts des briquettes : Elles sont petites et lourdes et sont optimales pour le transport. En outre, elles ne contiennent aucun matériau de cerclage comme le fil métallique.

Particulièrement dans le secteur de l'industrie des boissons, les exigences que doit relever la machine sont extrêmement élevées : le PET est un matériau extrêmement abrasif, qui soumet les machines à de fortes contraintes d'usure. L'utilisation de tôles et d'aciers épais de la plus haute qualité est alors un élément essentiel – les concepteurs ont veillé à ce que

HSM intègre dans ces machines des aciers particulièrement résistants à l'usure abrasive. le PET est de plus un matériau très capricieux, aux caractéristiques changeantes : une tôle-guide supplémentaire devait donc être montée : en effet les bouteilles en PET étaient parvenues à se faufiler entre les tôles de guidage et réapparaissaient à un endroit où elles ne devaient pas se trouver. Cela ne devrait pas être le cas car le compactage adéquat des bouteilles et canettes fait partie de la validation de la machine : la valeur d'un emballage perdu ou d'un contenant à usage unique n'est considéré que définitivement nulle, si ce dernier est détruit dans les règles de l'art. Un gage de qualité pour lequel les centres de tri et de comptage doivent recevoir une fois par an une certification par la Deutschen Pfandgesellschaft (société de consigne allemande).





Le centre de tri et de comptage à Oberhausen est l'un des dix centres en Allemagne qui, avec un traitement de 55 millions de contenants par an (2014), est le plus grand dans le secteur. En novembre 2014, une performance globale de 500 millions de contenants était atteinte dans l'ancien entrepôt pour engrais. L'exploitant Repasack est une filiale de la société Interseroh, un prestataire de services européen actif dans le domaine de l'environnement qui est présent sur 100 sites. Depuis 2006, Repasack compte les emballages consignés. Quatre presses se trouvent dans le hall de production, dont une présente quelques signes visibles de vieillissement. Le fabricant a exclu d'engager une réparation et a recommandé un nouvel achat. Pour Inter-seroh et Repasack, la situation n'est pas des plus idéales, étant donné que les quatre presses proviennent d'un seul et même fabricant. Au moment de la recherche de propositions alternatives, les spécialistes en recyclage de HSM ont trouvé la solution. La presse HSM BRP 4810, affirme Monsieur Lauf, a fait d'emblée une toute autre impression et semblait plus robuste à la tâche.

La phase de test fut alors lancée : les chargés d'étude en valorisation des déchets partirent pour la Mer Baltique avec 300 sacs de matériaux à recycler et entamèrent l'inspection de la machine HSM. Alors que des bouteilles complètes se retrouvaient dans les briquettes pressées par la machine d'un fabricant concurrent, la première mise en service pour HSM fut une réussite, rapporte Uwe Lauf. Avec HSM on tomba alors d'accord sur le fait que la machine devait être tout d'abord réglée en fonction du nouveau matériau à compacter. Lors d'un essai machine lancé dans les locaux d'Oberhausen qui dura six mois, les opérateurs conjointement avec le fabricant optimisèrent la nouvelle presse. Pour atteindre ce résultat, HSM a utilisé entre autre des tôles d'épaisseur renforcée, réduit les

valeurs d'écartement et optimisé le logiciel. Les opérateurs-machine donnèrent des retours d'informations réguliers, HSM adapta la machine aux exigences particulières propres à la réalisation de briquettes de recyclage pour matériaux PET. Uwe Lauf : « C'était une situation gagnant-gagnant ». Les collègues en usine étaient séduits par la nouvelle machine. Pas

Le faits

L'entreprise

Repasack est une filiale de l'entreprise Inter-seroh, un prestataire de services européen actif dans le domaine de l'environnement. Sur le site d'Oberhausen, Repasack compte parmi l'un des plus gros centres de tri et de comptage en Allemagne de bouteilles et canettes PET.

Mission

Repasack était à la recherche d'une presse à briquettes pour PET, aluminium et fer blanc, à la fois durable, performante, fiable et facile d'entretien. La machine devait pouvoir savoir traiter un matériau aussi exigeant que le PET.

Solution proposée

HSM a développé en collaboration avec Repasack la presse à briquettes BRP 4810. La machine résiste à la contrainte du matériau PET hautement abrasif, travaille à une vitesse élevée pour une densité de compactage plus forte.

Les avantages

- Les briquettes sont de petite taille et compactes et ne nécessitent aucun matériau d'emballage
- Faibles coûts de transport
- Possibilité d'une alimentation en continu
- Les matériaux PET et canettes peuvent être compactés sur une seule et même machine
- L'unité d'entraînement est montée sur un groupe propulseur autonome
- Le système unique de triple compression permet d'atteindre un rendement de compactage maximal de 400 kg/m³ pour les briquettes PET
- Le troisième niveau de compactage peut être remplacé dans sa totalité
- Sécurité de fonctionnement élevée



seulement parce qu'elle était neuve mais parce qu'elle s'était imposée depuis le départ par sa puissance et sa performance. Et les centres de tri et de comptage ont besoin d'efficacité : À Oberhausen nous promettons à nos clients un comptage et une élimination rapides des bouteilles et canettes.

Un autre avantage de la presse HSM aux yeux des responsables de l'entreprise Repasack est la facilité d'entretien de la machine. Le troisième niveau de compactage, le niveau de compactage principal et par conséquent la partie de la machine la plus sujette à l'usure abrasive, peuvent être remplacés entièrement. Grâce à ce troisième niveau de compactage, affirme Uwe Lauf, la presse HSM se distingue également des produits de fabricants concurrents qui ont misé sur un compactage à deux niveaux. Grâce au groupe propulseur supplémentaire HSM; la machine éjecte les briquettes à un rendement maximal de 400 kg/m³ pour le PET et de 760 kg/m³ pour les canettes.

Bilan à Oberhausen : Selon Uwe Lauf, l'investissement de la machine est déjà rentabilisé au bout des six premiers mois de mise en service. Aujourd'hui aucun signe d'usure ni de dysfonctionnement de la presse n'a été enregistré. Il y a bien sûr eu le cas d'un capteur ou d'un câble défectueux, mais le service après-vente du fabricant situé en mer Baltique, s'est montré particulièrement efficace : « Si on appelle la veille à midi, quelqu'un intervient chez nous au plus tard le lendemain », affirme le responsable d'exploitation. Uwe Lauf se réjouit à l'idée que plus aucun technicien HSM ne devra être envoyé sur place dans la Weissensteinstraße à Oberhausen, car il souhaite utiliser l'option d'assistance à distance. S'il a recours à ce service, cela lui permettrait à lui et à ses collaborateurs de relier la presse à une webcam; et par le biais de la caméra, présenter directement au fabricant de la machine les problèmes rencontrés. Bien évidemment uniquement si cela se révèle nécessaire.

Kontakt:



Repasack GmbH

Weissensteinstrasse 522
46147 Oberhausen / Deutschland
Tel. +49 208 99648-20
Fax +49 208 99648-40
info@repasack.de
www.repasack.de



HSM GmbH + Co. KG

Austrasse 1 – 9
88699 Frickingen / Deutschland
Tel. +49 7554 2100-0
Fax +49 7554 2100-160
info@hsm.eu
www.hsm.eu