



Tour de stockage STOPA comme solution de base rentable

Avec la tour de stockage STOPA TOWER Eco, la société KW automotive crée les conditions d'un usage efficace des tôles. Depuis le magasin compact, l'entreprise approvisionne une installation de découpe laser qui produit des pièces à souder pour suspensions haut de gamme.

Stefan Weihbrecht, chef du département de production de l'entreprise KW automotive GmbH, Fichtenberg (Bade-Wurtemberg), créée en 1995, tient un composant en main. « À partir des feuilles de tôle que nous faisons transiter par la tour de stockage, nous fabriquons des pièces à souder pour suspensions. » KW automotive, un groupe qui opère dans le monde entier et emploie environ 200 personnes sur cinq sites, s'est forgé de son propre aveu une réputation dans le domaine des produits haut de gamme destinés au tuning automobile et à l'optimisation des véhicules. Il approvisionne des clients industriels et des écuries de sport automobile, avec pour l'essentiel un large éventail de suspensions haut de gamme. Outre les solutions pour châssis, l'entreprise produit par exemple des kits de transformation brevetés pour portes papillon, qui sont proposés pour la quasi-totalité des modèles de voitures existants.

Question de vitesse

La vitesse est primordiale, pas seulement en compétition mais aussi pour la mise à disposition des tôles. Cette exigence de la production est satisfaite par la STOPA TOWER Eco mise au point par la société STOPA Anlagenbau GmbH, à Achern-Gamshurst, sous forme d'accès rapide aux tôles brutes. La tour de stockage simple face avec système de traction, qui chez KW automotive fait environ 4,5 mètres de haut, 2,9 mètres de long et 3,6 mètres de large, recèle toutefois encore de nombreux autres avantages. Notamment le stockage peu encombrant des feuilles de tôle, une détérioration minimale des matériaux, des stocks mieux ordonnés et donc moins de recherches à effectuer. Ceci

mis à part, la STOPA TOWER Eco dimensionnée pour une charge utile de 1200 kilos par casier ou palette système constitue par son concept modulaire une entrée de gamme de prix avantageux dans le stockage automatisé de produits plats.

Stefan Weihbrecht se tient devant la tour de stockage. « Comme nous usinons exclusivement des tôles de format moyen, nous avons opté pour une tour de stockage

avec les palettes système assorties. Nous avons en outre choisi une trame fixe pour la hauteur de chargement de 60 millimètres, parce qu'elle permet, compte tenu de la géométrie de nos pièces, une densité de stockage optimale. » Sur demande, STOPA fournit également la tour de stockage avec une trame adaptée à une hauteur de chargement de 200 millimètres. Cela permet de stocker des produits de plus grande hauteur ou d'utiliser, par exemple, des palettes en bois.

La STOPA TOWER Eco est dotée chez KW automotive de 26 emplacements de stockage. Les palettes système sont constituées d'une structure de cadre autoportante avec poutres longitudinales et glissières. Elles offrent une surface utile atteignant 1250 x 2500 millimètres et une hauteur de chargement maximale de 60 millimètres contrôlée par laser. Selon le principe du stockage à emplace-

ment fixe, une place déterminée est attribuée à chaque palette dans la tour de stockage. Celle-ci constitue avec les jonctions longitudinales et les renforcements diagonaux une structure en acier solide et possède à l'arrière une sécurité pour empêcher les palettes d'être poussées



Axel Ausländer déclenche les déstockages de matériau en saisissant sur le pupitre de commande central le numéro du casier à partir duquel la palette doit sortir pour se mettre en position de prélèvement.

trop loin. La traverse de levage stationnaire est équipée d'un dispositif de traction et poussée ainsi que d'une surveillance de toutes les fonctions pour assurer la sécurité d'exploitation. Le positionnement en hauteur est réalisé avec un système numérique de mesure de course fonctionnant en absolu et indépendamment de la charge.

Des processus semi-automatiques

La mission de la tour STOPA TOWER Eco qui fonctionne chez KW automotive à raison d'une équipe par jour, consiste à tenir à la disposition de l'installation de découpe laser TRUMPF TruMatic L 2530 placée en face du magasin les tôles dont elle a besoin. Les paquets de tôles livrés sont soulevés par l'opérateur de l'installation Axel Ausländer à l'aide d'une grue et déposés sur les broches fixes du socle de stockage, entre lesquelles la traverse de levage et de charge de la tour a abaissé une

Points forts de la solution

- accès rapide aux tôles brutes
- densité de stockage optimale
- espace de stockage réduit
- temps de recherche réduit
- détérioration minimale des matériaux

rents ordres serait possible après saisie des coordonnées de départ et d'arrivée, ne présente pour l'instant pas d'intérêt pour KW automotive.

Les tôles stockées dans la tour sont en acier et en acier inoxydables. L'entreprise y conserve également des feuilles d'aluminium. Les épaisseurs de matériau varient



Comme la tour de stockage avec sa capacité est en mesure d'accueillir du matériel pour d'autres machines d'usage, KW automotive a investi dans l'avenir.

palette système. Si aucune palette vide n'est disponible, il dépose le matériel comme entrée additionnelle sur une palette contenant le même produit. L'opérateur trouve le maniement de l'installation simple. Il sélectionne l'emplacement de stockage et fait avancer le support de charge en saisissant sur le pupitre de commande central les coordonnées de départ et d'arrivée. Lorsqu'il valide des palettes, celles-ci regagnent leur casier.

Toutes les opérations de stockage et de déstockage sont semi-automatiques et nécessitent que l'opérateur presse en permanence la touche de validation. Le mode de fonctionnement automatique proposé en option par STOPA, avec lequel le traitement automatique de diff-

entre 1 et 15 millimètres. La gestion des stocks est intégrée dans le système ERP de l'exploitant, qui dispose au siège social de Fichtenberg d'une surface utile totale de production de 23 000 mètres carrés.

Axel Ausländer se tient devant le pupitre de la commande programmée compacte (API), équipée d'un écran LCD avec surface tactile, et observe la position des tôles en termes de sécurité du travail. Il s'agit d'un contrôle supplémentaire. Comme les feuilles doivent être stockées dans des emplacements définis, et prélevées et mises à disposition de manière sûre, la sécurité qu'offre la tour de stockage est de toute manière largement supérieure à celle de processus manuels. L'opérateur déclenche les



La vitesse est primordiale, pas seulement en compétition mais aussi pour la mise à disposition des tôles.



Stefan Weihbrecht, chef du département de production de l'entreprise KW automotive GmbH

déstockages de matériau en saisissant le numéro du casier à partir duquel la palette doit sortir pour se mettre en position de prélèvement. Si le prélèvement concerne l'un des deux casiers du bas de la tour, le socle de stockage vide peut être déplacé. Au moyen de la grue, l'opérateur soulève les tôles depuis la traverse de charge de la tour et les remet au cours de la même étape à l'installation de découpe laser. Il restocke toujours les tôles résiduelles.

Pari sur l'avenir avec l'usinage des tôles

Début 2019, la mise en service de la STOPA TOWER Eco, dont la disponibilité est de pratiquement 100 %, a sonné chez KW automotive le coup d'envoi de l'usinage des tôles. Stefan Weihbrecht est satisfait. « Comme la tour de stockage avec sa capacité est en mesure d'accueillir du matériel pour d'autres machines d'usinage, nous avons investi dans l'avenir. »

En date du : 19.07.2019

Auteur : Jürgen Warmbold

Contact presse :
STOPA Anlagenbau GmbH , Industriestrasse 12
D-77855 Achern-Gamshurst , L'Allemagne
Tél. +49 7841 704-0
Courriel : presse@stopa.com