

CASE STORY

Bubu AG, Mönchaltorf (Suisse)

Consommation d'énergie considérablement réduite

Grâce à l'installation d'un système d'aspiration hautement efficace avec presse à balles, Bubu AG a réduit sa consommation d'énergie électrique de 71 pour cent.

Après 25 ans de fonctionnement, Bubu AG à Mönchaltorf a mis hors service son ancien système d'aspiration de Hunkeler Systeme AG fin 2024. Pendant la période de transition, les techniciens de l'entreprise de Wikon ont installé un nouveau système. L'activité quotidienne de la reliure est restée assurée pendant les travaux.

Dans l'atelier de reliure, les résidus de production de neuf machines doivent être automatiquement aspirés et compactés. En raison de son architecture, l'ancien système fonctionnait à pleine puissance même lorsque toutes les machines n'étaient pas en service, entraînant une consommation d'énergie inutile.

Aspiration adaptée aux besoins

Le nouveau système repose sur un concept différent. Son cœur est le système d'économie d'énergie ESS. Six lignes d'aspiration sont réparties entre les neuf machines et lignes de production, chaque ligne étant directement reliée à sa machine assignée et équipée d'un clapet de tuyauterie. Si une ou plusieurs machines sont à l'arrêt, les tuyaux correspondants sont automatiquement fermés.

Selon le nombre de machines en fonctionnement, le système ajuste la puissance requise via un variateur de fréquence. Cela garantit que l'énergie électrique n'est fournie que lorsque la production sur une machine l'exige.



Le système d'économie d'énergie ESS de Hunkeler Systeme AG constitue le cœur de la nouvelle installation. Les clapets intégrés dans les tuyaux s'ouvrent et se ferment automatiquement, selon que la production est en cours ou non sur une machine de la reliure.



Par rapport à l'ancienne presse, le poids des balles a plus que doublé. Les revenus issus du papier recyclé ont augmenté, tandis que les efforts liés à la manutention des balles ont diminué.



Grâce au nouveau concept d'installation, dont l'efficacité énergétique dépasse nettement celle de l'ancienne technologie, la consommation d'énergie électrique a pu être réduite de 71 pour cent.

Productivité accrue, coûts réduits

Avec l'ancien système, une grande partie de la consommation énergétique totale de Bubu AG était due à la technologie d'aspiration et de compactage. Grâce au nouveau concept, dont l'efficacité énergétique dépasse largement celle de l'ancien système, cette part a été réduite de 71 %. Parallèlement, la disponibilité des neuf lignes de production a augmenté grâce au nouveau système fiable. Ainsi, Bubu AG a non seulement réduit de moitié ses coûts en électricité, mais a également gagné en productivité.

Des arguments convaincants

Près de douze mois se sont écoulés entre le lancement du projet et la mise en service de la nouvelle installation

d'élimination. «Nous avons procédé à une évaluation approfondie et examiné minutieusement toutes les options possibles», explique Tom Ballaman.

Le concept proposé par Hunkeler Systeme AG présentait des arguments convaincants, et pas seulement sur le plan énergétique. La disposition judicieuse des composants témoignait également d'une ingénierie système mûrement réfléchie. De plus, grâce aux balles plus volumineuses, dont le poids est presque deux fois supérieur à celui de l'ancienne presse, le produit de la vente des vieux papiers peut être augmenté, tandis que les coûts de manutention des balles sont considérablement réduits.



Bubu AG, sur la photo le bâtiment de production à Mönchaltorf, est l'une des rares entreprises de reliure encore existantes en Suisse et est aujourd'hui dirigée par la troisième génération. L'entreprise, bientôt âgée de 85 ans, s'est toujours engagée en faveur du site de production suisse et souhaite continuer à relever les défis économiques, technologiques et sociétaux avec innovation, joie et confiance.



«Nous avons toujours eu une excellente collaboration avec Hunkeler Systeme AG. Pour ce nouveau projet également, nous avons pu compter sur l'expérience de plusieurs décennies et l'expertise technique reconnue de cette entreprise.»

*Tom Ballaman, Directeur technique
Bubu AG, Mönchaltorf*