

Etude de cas Schwank:

52% d'économie d'énergie tout en réduisant les émissions de CO₂



„Depuis que nous travaillons avec Schwank, nous avons répondu à nos attentes. Nous nous réjouissons de l'excellente qualité et de l'économie d'énergie réalisée“.

Ing. Andrzej Trzcina,
Responsable maintenance,
Arcelor Mittal



Le projet

La plus grande usine d'acier de Pologne avec environ 4 000 employés et une capacité de 5 millions de tonnes par an se trouve à Kattowitz. L'usine comporte 3 hauts-fourneaux, 2 trains de laminage, 3 fonderies, et sa propre centrale électrique. L'acier produit ici sert essentiellement à la fabrication de wagons de trains et de tramway, comme acier de construction et dans l'industrie automobile. Cette usine est considérée comme l'une des plus modernes au monde du fait des solutions techniques et des process mis en oeuvre.

En raison de la taille des bâtiments, Arcelor Mittal a besoin d'un système de chauffage qui peut chauffer économiquement des bâtiments de grandes hauteurs rapidement par des températures extérieures basses.

La mission

ArcelorMittal réalise un accroissement de sa production tout en réduisant ses coûts énergétiques dans ses process de production. Le facteur clé dans l'analyse est l'indice de durabilité énergétique. Celui-ci prend en compte le système de chauffage comme élément principal de la rentabilité globale et le bilan de CO₂.

Il y a plusieurs années, la direction a décidé d'étudier les différentes possibilités pour remplacer l'ancien chauffage vapeur / eau chaude par un système efficace. L'efficacité et la responsabilité sociale étaient en avant. Toutefois la gestion du système dans différents bâtiments était aussi importante. Comme il y a des zones d'exploitation différentes avec des exigences de températures différentes et des temps de travail individuels, il était nécessaire d'avoir un système de chauffage avec une grande flexibilité.

Etude de cas Schwank:

52% d'économie d'énergie tout en réduisant les émissions de CO₂



La mise en oeuvre

Après d'importantes recherches pour trouver le meilleur système de chauffage, on s'est décidé en raison des excellents facteurs de rayonnement, du bon bilan de CO₂, et des bonnes références pour Schwank.

Une des exigences principales était de maintenir une température constante dans différentes zones de fabrication, bien que les zones aient des besoins de températures différents.

Depuis la mise en service du chauffage en 2006, la température souhaitée a toujours été atteinte en respectant les faibles limites de la tolérance, malgré quelques hivers très froids. Afin de chauffer individuellement certaines zones et de les gérer, Schwank a installé 72 radiants lumineux dont la régulation Thermo-Control Plus.

Le résumé

Le nouveau système de chauffage est entièrement flexible, c'est à dire que les différentes zones peuvent être chauffées individuellement et régulées. Avec ce concept, le confort est maintenu de façon régulière dans les nombreux bâtiments.

L'économie d'énergie moyenne est d'environ 52%. Le retour sur investissement est plus élevé que prévu, en presque 2 ans.

Andrzej Trzcina, responsable de la maintenance chez ArcelorMittal, confirmait que l'on était encore satisfait des économies d'énergie, de la qualité des produits et du service de Schwank.



Schwank
LE CHAUFFAGE INNOVANT



France

Schwank S.a.r.l.
15, route des Chères • 69380 Marcilly-d'Azergues
Tél.: + 33 (0)4-78 43 03 44
Fax: + 33 (0)4-78 43 02 38
E-mail: info@schwank.fr
Internet: www.schwank.fr

Belgique

gECO sprl
Rue le Titien, 49 • 1000 Bruxelles
Tel.: + 32 (0)2-732 79 25
Fax: + 32 (0)2-732 67 83
E-mail: info@schwank.be
Internet: www.schwank.be