

A large, abstract graphic of overlapping red lines forming a wave-like pattern, extending from the left side of the page towards the right. The lines are thin and create a sense of depth and movement.

APPLICATION

Optimisation de l'efficacité du débit de vapeur
Nouvelle installation de débitmètre vapeur chez Eco-Zinder

ECO-ZINDER

PROFIL DU CLIENT

Le client élabore des produits chimiques, notamment des concentrés de cuivre et de zinc, qui sont fabriqués en grandes quantités. Eco-Zinder est spécialisé dans la fourniture de solutions environnementales durables dans divers secteurs industriels.

Il utilise de la vapeur pour sécher les produits chimiques. Il dispose de trois générateurs de vapeur qui génèrent environ 10 000 kg/h de vapeur. Le débitmètre vapeur d'Eletta est utilisé pour contrôler la quantité de vapeur appliquée aux produits chimiques. Cette étude de cas décrit les défis, le processus de mise en œuvre et les améliorations significatives réalisées grâce à cette mise à niveau.



CHALLENGE

Eco-Zinder a constaté que le système de gestion du débit de vapeur existant était trop volumineux et compliqué, ce qui entraînait une augmentation des coûts d'exploitation. L'entreprise avait besoin d'une solution actualisée pour surveiller et contrôler facilement et avec précision le débit de vapeur de son procédé.

Objectifs du projet

- Obtenir une mesure précise du débit vapeur
- Améliorer l'efficacité énergétique
- Réduire les coûts énergétiques
- Améliorer la fiabilité globale du système
- Solution

Défis à relever

Intégration avec le système existant sans provoquer de temps d'arrêt significatifs.

Assurer un étalonnage précis du système ELETTA STEAM.

Stratégies de mise en œuvre

Installation programmée pendant les périodes de faible utilisation pour minimiser l'impact. Formation en usine Eletta pour garantir un étalonnage précis, une intégration facile et un fonctionnement fiable.



SOLUTION

Processus de mise en œuvre

Planification et Conception:

Nous avons procédé à une évaluation approfondie du système existant et conçu un plan d'installation sur mesure.

Approvisionnement:

Acquérir l'équipement et le matériel nécessaires.

Installation:

Installation du nouveau débitmètre de vapeur avec une perturbation minimale des opérations.

Test et Etalonnage:

Des tests et un étalonnage rigoureux ont été effectués pour garantir des performances optimales.

Formation:

Formation complète dispensée au personnel d'Eco-Zinder sur le fonctionnement et la maintenance du nouveau système.



RESULTATS

Amélioration de la précision:

Augmentation de 15 % de la précision de mesure.

Économies d'énergie:

Consommation énergétique réduite de 10 % au cours des trois premiers mois.

Économies des coûts:

Réduction annuelle de 12 % des coûts opérationnels.

Commentaires du client:

« Le nouveau système de débitmètre vapeur a considérablement amélioré notre efficacité opérationnelle grâce à ses mesures précises et à sa facilité d'utilisation, ce qui nous permet de contrôler avec précision notre consommation de vapeur. » - , a déclaré le Responsable des opérations chez Eco-Zinder.

Le client est très satisfait de la solution ELETTA STEAM. Il la trouve de faible encombrement, facile à installer et précise. Le client utilise l'interface utilisateur uniquement pour visualiser les valeurs. Il utilise uniquement le signal 4-20 mA de la série M (unité de mesure) pour le contrôle/la mesure dont il dispose. Il bénéficie d'un Profibus comme moyen de communication avec le système de mesure.



RESUME

Comparaison avec la situation initiale

Avant:

Instruments à vapeur volumineux et encombrants, très compliqués à utiliser, entraînant des temps d'arrêt.

Après:

Mesures précises, taille réduite et facilité d'utilisation et d'entretien.

Principaux points à retenir:

Investir dans une technologie avancée de mesure du débit de vapeur permet d'obtenir des avantages substantiels en termes d'efficacité et de coûts. Une planification adéquate et une installation experte sont essentielles au succès de telles mises à niveau.

L'installation par Eco-Zinder d'un système de débitmètre ELETTA STEAM a permis de relever avec succès les défis opérationnels et d'installation, ce qui a permis d'améliorer l'efficacité, d'économiser l'énergie et de réduire les coûts.

Le client a demandé 4 unités ELETTA STEAM supplémentaires.

