

Identifier les déchets grâce à l'intelligence artificielle

Énergie prédictive - la prochaine évolution des services d'économie d'énergie

Les prix élevés de l'énergie, la pression croissante sur les coûts et l'objectif d'une production neutre sur le plan climatique ont placé l'efficacité énergétique en tête des priorités de nombreuses entreprises. Les services d'économie d'énergie de Festo, conformes à la norme DIN EN ISO 11011, offrent une gamme de services personnalisés pour apporter un soutien dans ce domaine. Dans le cadre de ces services, les experts en efficacité énergétique de Festo travaillent avec les clients et les utilisateurs pour identifier les économies potentielles dans la façon dont l'air comprimé est utilisé globalement et révèlent des solutions pour réduire la consommation - maintenant même avec l'intelligence artificielle.

L'audit d'efficacité énergétique de l'air comprimé de Festo est le point de départ idéal pour les clients qui souhaitent augmenter l'efficacité énergétique de leur système complet d'air comprimé et réduire les émissions de CO₂, mais qui ne savent pas vraiment par où commencer. Les experts en efficacité énergétique de Festo identifient les points faibles et indiquent les mesures les plus susceptibles d'être rentables pour le système d'air comprimé du client. Ils mettent ces mesures à la disposition du client en ligne sur le portail Festo Energy Saving Services, qui offre au client un moyen simple et structuré de suivre la correction des défauts tels que les fuites. Enfin, il permet de quantifier les pertes d'énergie et les émissions de CO₂.

Audit en cinq parties

L'audit d'efficacité énergétique de l'air comprimé se déroule en cinq étapes. Au cours des trois premières étapes, les experts en efficacité énergétique de Festo analysent la production d'air comprimé, la préparation de l'air comprimé et la distribution de l'air comprimé de l'ensemble du système. Ils se penchent ensuite sur les applications pneumatiques, c'est-à-dire les machines et les systèmes eux-mêmes. Ils analysent l'efficacité énergétique de ces machines et systèmes et détectent les fuites éventuelles. Ils vérifient si les entraînements, les vannes et les tuyaux sont dimensionnés de manière optimale, si les applications de soufflage et de vide sont conçues de manière efficace et si les concepts d'installation et de contrôle doivent être optimisés. Dans la cinquième et dernière étape, les spécialistes élaborent un concept pour un système de surveillance de l'air comprimé permettant de contrôler en permanence les états énergétiques.

À la fin du processus, les clients reçoivent un rapport détaillé contenant des données documentées avec précision et des recommandations d'action pondérées par priorité. La documentation présente, entre autres, la consommation et les coûts énergétiques, les réserves d'énergie et les valeurs d'émission de CO₂ que de nombreuses entreprises doivent indiquer dans leur rapport de durabilité conformément à la GRI ou aux GES par exemple.

Maintenant avec l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique

28. Septembre 2022

Responsible
according to press
law:
Christian Österle



Download/View press
release and press
images.

La Festo Automation Experience, Festo AX en abrégé, est l'outil idéal pour surveiller en permanence l'efficacité énergétique d'une machine ou d'une installation et prendre en permanence des mesures correctives si des écarts par rapport aux valeurs de consigne entraînent une augmentation de la consommation d'énergie. Il s'agit d'une solution facile à utiliser qui s'appuie sur l'intelligence artificielle (IA) et l'apprentissage automatique pour aider l'utilisateur à extraire une valeur maximale des données produites par les machines et les systèmes. Cela permet non seulement d'augmenter la productivité, mais aussi de réduire les coûts énergétiques tout en évitant les pertes de qualité.

Énergie prédictive

Qu'il soit utilisé après un audit ou comme mesure autonome, Festo AX apporte une aide pour toutes les tâches liées à l'utilisation efficace de l'énergie. La surveillance continue de l'énergie est un moyen simple et efficace de commencer. Il apporte une transparence permanente à la consommation d'énergie des machines (pièces), des lignes et des usines et aide à évaluer le succès des mesures d'économie d'énergie mises en place.

Festo AX Predictive Energy fournit plus d'intelligence. Ici, la ligne de production enregistre une "empreinte digitale" de la consommation d'énergie et la compare en permanence à l'état réel. Grâce à l'utilisation de l'apprentissage automatique et de l'intelligence artificielle, les fuites peuvent désormais être détectées automatiquement. Et ce, sans devoir décrire et enseigner au préalable toutes les causes de défaillance possibles. Lorsque cela déclenche une réaction précoce face à une fuite, cela réduit immédiatement les coûts de production et garantit que la solution fournit un retour sur investissement rapide.

Photos de presse



Christian Burdin

Christian Burdin, Ventes Opérations Service et Support chez Festo



Werner Reichelt

Werner Reichelt, Responsable grands comptes et développement commercial OEM chez Festo.

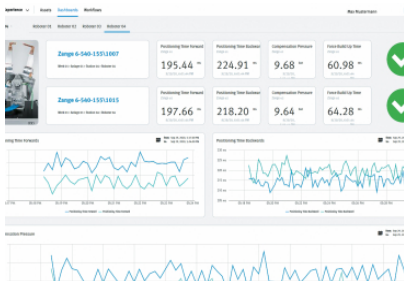


Tableau de bord pour la maintenance prédictive

Tout en vue : les tableaux de bord pour la maintenance prédictive offrent un aperçu de l'état de la machine.



Service d'économie d'énergie Festo

Services d'efficacité énergétique : Dans le cadre de ces services, les experts en efficacité énergétique de Festo travaillent avec les clients et les utilisateurs afin d'identifier les économies potentielles dans la façon dont l'air ...