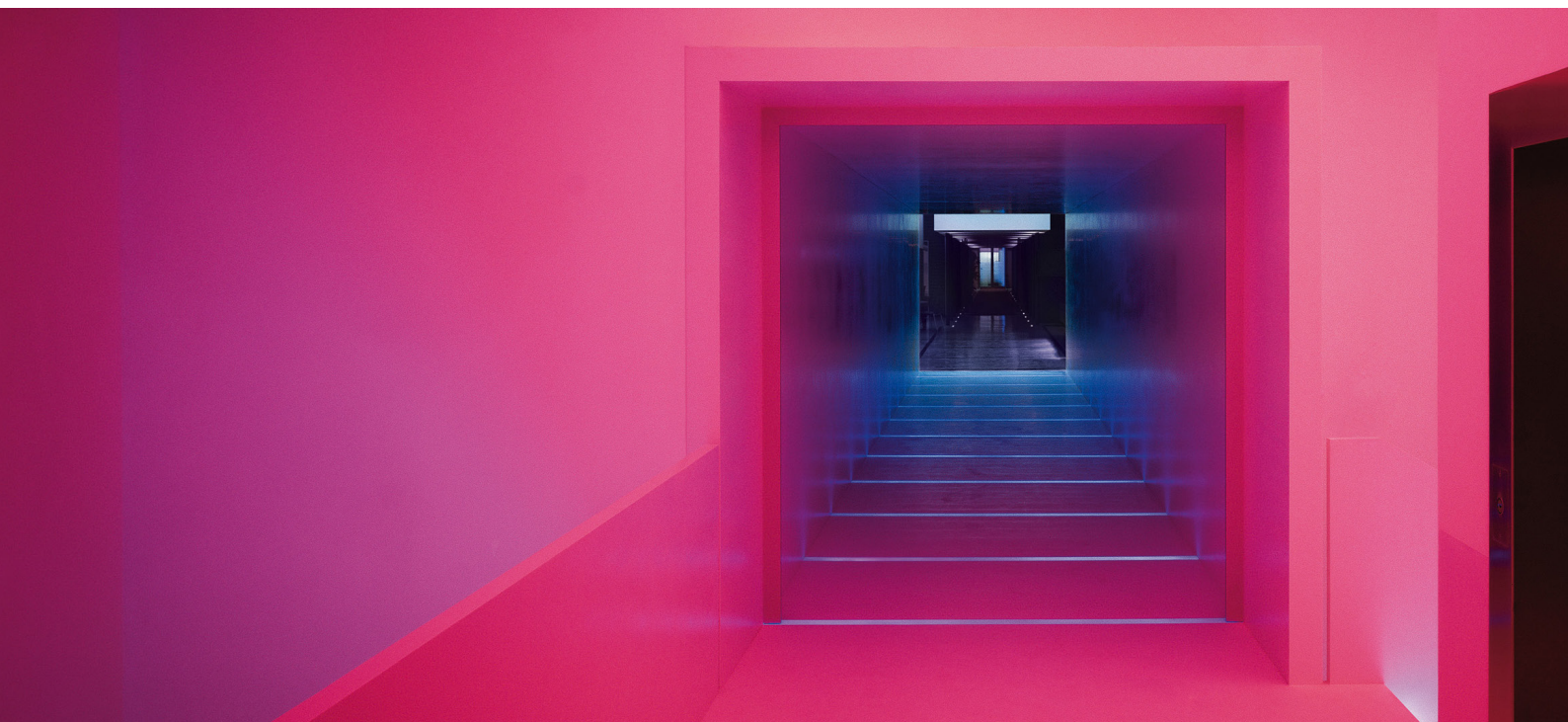


Gestion de l'énergie répondant à la norme ISO 50001

L'efficacité énergétique sous les projecteurs chez Zumtobel avec zenon

Le groupe Zumtobel, leader international des solutions innovantes d'éclairage pour les applications professionnelles en intérieur et en extérieur, utilise le logiciel de supervision IHM/ SCADA zenon comme solution de mesure des flux afin d'optimiser l'efficacité énergétique. La collaboration entre COPA-DATA et le groupe Zumtobel ne date pas d'hier. En 2008, zenon était devenu l'une des solutions de supervision préférées de Zumtobel grâce à la flexibilité de son interface utilisateur et de la facilité qu'elle offrait pour la gestion des sites de production.



Le groupe Zumtobel développe depuis plus de 50 ans des solutions personnalisées et innovantes d'éclairage professionnel destinées aux bureaux, hôtels, spas, espaces culturels, sites industriels et environnements d'ingénierie. Les solutions doivent répondre à des critères rigoureux en termes d'ergonomie, d'efficacité et de compatibilité environnementale, tout en apportant une valeur esthétique.

SUR LA ROUTE DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Il y a quelques années, Zumtobel a lancé un nouveau projet de mesure. L'objectif de ce programme était de tirer un avantage financier par le biais d'un programme soutenu d'efficacité énergétique qui protégeait en même temps l'environnement, ce qui fut finalement possible grâce à la solution de supervision zenon de COPA-DATA. De plus, le projet a apporté une contribution précieuse à la certification ISO 50001.

Zumtobel était à la recherche d'une solution de visualisation claire, bien adaptée à la gestion de sites. Le but était non seulement de mesurer les données énergétiques au niveau des



Vue d'ensemble du site générée par le système zenon, avec les bureaux, les zones de production et l'entrepôt.

compteurs électriques, mais aussi de collecter et sauvegarder les données de sites entiers à des fins d'analyses ultérieures.

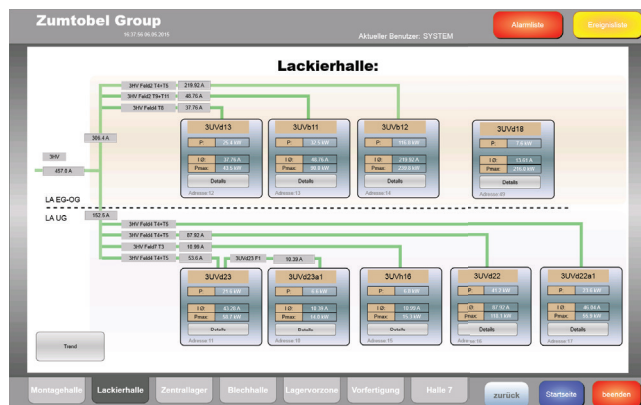
À l'origine, les compteurs électriques avaient uniquement été installés pour fournir les informations relatives au courant. Martin Kronabitter, ingénieur de gestion et l'un des spécialistes participant au projet d'intégration de zenon, explique : « Au départ, ces compteurs électriques n'étaient pas conçus pour enregistrer les données énergétiques à des fins de traitement ultérieur. À l'époque, nous n'en avions simplement pas besoin. »

L'idée d'utiliser les compteurs électriques pour surveiller les flux énergétiques était en avance sur son temps à l'époque où ces compteurs avaient été installés. L'enregistrement centralisé de toutes les données énergétiques collectées et leur analyse n'étaient pas envisagés.

L'entreprise avait installé des compteurs électriques sur l'ensemble du site, afin de faciliter le calcul de la consommation énergétique. Le personnel ne consultait ponctuellement les données que sur les appareils nécessaires au calcul. Les compteurs électriques étaient connectés les uns aux autres. « Il s'agissait d'un énorme système de connexions semblable à un réseau au sein du bâtiment », explique Barbara Mihatsch, responsable du projet chez Zumtobel. « Le premier objectif de contrôle était la collecte des données. Un collaborateur du site parcourait le bâtiment et relevait les données de consommation énergétique affichées sur chaque appareil. Une autre personne écrivait tous les chiffres, qui étaient ensuite saisis sur une feuille de calcul Excel. Chaque mois, les données collectées étaient passées en revue. »

UNE GESTION FIABLE ET EFFICACE DES DONNÉES ÉNERGÉTIQUES GRÂCE À ZENON

Il devint vite de plus en plus important pour les sites de production d'avoir des compteurs énergétiques internes capables de



Concept de mesure ISO 50001. Vue d'ensemble de la zone de production.

sauvegarder tous les relevés. Barbara Mihatsch et son équipe décidèrent d'utiliser zenon sur les sites Zumtobel à cette fin. Voici ce qui rend zenon si unique à ses yeux : « Nous sommes impressionnés par la polyvalence et l'étendue de cette solution logicielle. Nous pouvons créer des rapports avec une facilité et une fiabilité optimales. zenon nous permet d'afficher différents types de données et générer automatiquement des rapports. Nous voulions une automatisation complète et intégrée, et zenon nous la donne. Même les données SAP sont parfaitement accessibles dans zenon. Nous avons leur visualisation à portée de main. Nous pouvons y accéder partout et tout le temps. De plus, durant notre processus de formation, le support technique nous a parfaitement accompagné. »

GESTION ET MANAGEMENT DE L'ÉNERGIE RÉPONDANT À LA NORME ISO 50001

Après plusieurs briefings internes chez Zumtobel visant à évaluer les fournisseurs capables de créer une solution de mesure, Barbara Mihatsch a enfin atteint son objectif : avoir une solution de mesure ISO 50001.

Voici les principales raisons pour lesquelles elle a choisi zenon par rapport à d'autres solutions : « zenon possède un environnement graphique extraordinaire. La création de projets est aisée avec zenon. Pour créer un élément, il suffit d'utiliser une fonction „glisser et déposer“, ce qui rend notre travail très efficace. » Les autres raisons qui nous ont fait choisir zenon aux autres fournisseurs étaient la simplicité, la performance, la flexibilité et le fait que zenon est un produit autrichien.

Le fait de parcourir le bâtiment pour collecter les données énergétiques sur une feuille de papier avant de les saisir manuellement sur un ordinateur est maintenant révolu. Mihatsch déclare : « Parfois, personne n'était là pour collecter les données de consommation énergétique, par exemple le vendredi à 16 heures, pendant les jours fériés ou en cas d'urgence. On ne

« Nous sommes impressionnés par la polyvalence et l'étendue de cette solution logicielle. »

BARBARA MIHATSCH, ZUMTOBEL

parlait pas de précision parfaite, car c'était impossible. Même s'il était possible de collecter les données à temps, il était impossible d'être à deux ou trois endroits différents du bâtiment en même temps. »

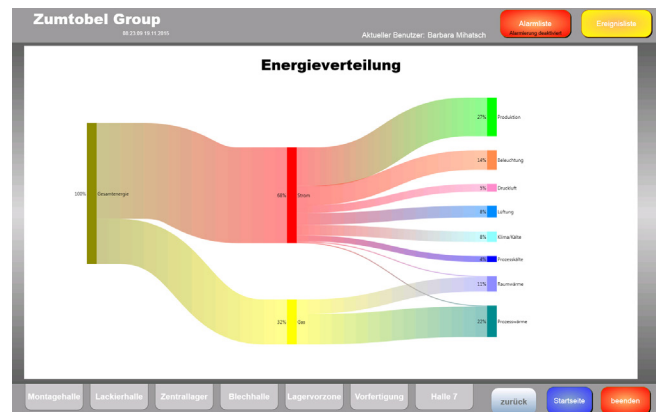
Mihatsch poursuit : « Maintenant, grâce à zenon, les données collectées sont à 100 % fiables. Nous gagnons beaucoup de temps à ne pas avoir à calculer manuellement. » De plus, en 2014, zenon a joué un rôle décisif dans la certification ISO 50001 de Zumtobel.

ZENON : LA BASE D'UN SYSTÈME DE GESTION DE L'ÉNERGIE

En pratique, la gamme zenon s'est avérée être l'élément central d'un système de gestion de l'énergie. Zumtobel tire avantage de sa capacité d'intégration aisée aux systèmes existants. En effet, zenon propose plus de 300 protocoles de communication. Les données peuvent être collectées depuis divers capteurs, systèmes de contrôle, machines et sites entiers, et ce sans programmation nécessaire.

zenon aide Zumtobel à assurer la collecte et l'évaluation automatisées des données énergétiques, afin que l'entreprise puisse prendre ses décisions en matière de gestion énergétique. « zenon centralise les données de consommation énergétique depuis plusieurs sources. Les données sont affichées avec clarté. Nous avons désormais accès en temps réel à l'ensemble des rapports de gestion énergétique, des indicateurs de performances, ainsi que des données énergétiques historiques. »

Les principes fondamentaux de la norme ISO 50001:2011 indiquent clairement qu'une politique fonctionnelle de gestion de l'énergie doit mesurer, collecter, traiter et analyser de manière cohérente les données de consommation et de production. L'instrument central permettant d'y arriver est un système de gestion des données énergétiques qui gère tout, des compteurs de consommation énergétiques aux rapports logiciels importants.



Le diagramme de Sankey illustre clairement la consommation énergétique de la zone de peinture de Zumtobel.

La protection de l'environnement et la réduction des coûts sont souvent vues comme des objectifs contradictoires. Ce n'est pas forcément le cas. Grâce à son système de gestion des données énergétiques basé sur zenon, Zumtobel surveille ses ressources et sa consommation énergétique. Ainsi, l'entreprise protège l'environnement et réduit ses frais, tout en optimisant sa productivité.

ÉLARGISSEMENT DE L'ÉTENDUE DU PROJET : ZENON ANALYZER À L'ŒUVRE

En 2013, suite au projet de mesure, Zumtobel avait commencé à optimiser ses ressources. Martin Kronabitter explique que « suite à l'intégration de zenon, mon équipe était encore plus motivée, car elle était entièrement satisfaite de zenon. La combinaison avec zenon Supervisor et l'ajout ultérieur de zenon Analyzer étaient magiques ! », dit-il. Grâce à zenon Analyzer, Zumtobel peut être sûre de l'exactitude des données sur lesquelles elle prend ses décisions. Les données de haute qualité issues des processus et combinées aux métadonnées valides sont au cœur de chaque rapport. zenon Supervisor collecte et enregistre les données provenant des dispositifs de mesure. zenon Analyzer et est en mesure de traiter et d'analyser divers

types d'informations en temps réel et de les afficher dans un format préféré. Quelques clics suffisent pour obtenir des calculs ou des rapports.

Mihatsch résume le projet en ces mots : « Lorsque nous avons commencé, nous prélevions les données manuellement une fois par mois, ce qui demandait de gros efforts en termes de ressources humaines. Aujourd'hui, les données sont automatiquement collectées avec précision et nous pouvons consulter à tout moment les rapports générés sur base de nos données. Nous voyons une amélioration de notre optimisation énergétique dans notre travail quotidien. Il s'agit d'une vraie source de motivation pour notre équipe. »

ZENON EN TANT QUE SYSTÈME DE GESTION DES DONNÉES ÉNERGÉTIQUES AU SENS DE LA NORME ISO 50001

- ▶ Ingénierie de projets simple, rapide et flexible
- ▶ Modules ingénieux
- ▶ Conception flexible de l'interface utilisateur
- ▶ Affichage clair des données relatives à la consommation d'énergie
- ▶ Connexion directe certifiée à SAP ERP
- ▶ Rapports dynamiques, fiables et faciles à utiliser
- ▶ Conformité ISO 50001
- ▶ Konform mit ISO 50001