

Virtualisation dans le laminoir



Arno Hürlimann, responsable du système d'automatisation des processus dans le laminoir de Swiss Steel, est très satisfait de la solution virtualisée.

Plus de flexibilité, d'efficacité et de disponibilité avec la nouvelle solution logicielle du système d'automatisation. Suite à une mise à niveau dans le laminoir de Swiss Steel à Emmenbrücke, un projet de virtualisation est réalisé en collaboration avec ABB pendant l'arrêt d'exploitation régulier.

La virtualisation est une technologie clé dans l'IT moderne des entreprises. «Virtualisation» est un terme désignant la création de systèmes virtuels, autrement dit une émulation de l'unité centrale, de la mémoire, du réseau, du système d'exploitation et de l'application. Cette émulation fonctionne sur un serveur capable de prendre en charge de nombreux systèmes émulés indépendamment du matériel, avec ses propres pilotes.

La virtualisation, qui est une pratique établie depuis longtemps dans le secteur des services, s'implante de plus en plus dans l'industrie aussi. ABB propose le système d'automatisation de processus 800xA sous la forme d'un système entièrement virtualisable. Les avantages de ce système ont convaincu Swiss Steel d'adopter la solution virtualisée dans son laminoir.

Une disponibilité maximale

«À vrai dire, nous étions satisfaits de l'ancien système 800xA version 5.0, Microsoft Windows 2003 pour les serveurs et XP pour les postes de travail. L'assistance XP était peu importante sur le plan de la sécurité puisque ces ordinateurs n'étaient pas connectés à Internet», explique Arno Hürlimann, responsable du système d'automatisation des processus et des équipements techniques dans le laminoir de Swiss Steel. «La garantie des serveurs a cependant expiré. Au lieu de remplacer les serveurs et de relancer le système ainsi, nous avons choisi une solution durable et opté pour la virtualisation avec le système 800xA version 5.1 indépendante du matériel, d'autant que la version logicielle de l'époque n'était pas prise en charge par le nouveau matériel.»

La flexibilité de connexion du matériel était un atout, de même que la disponibilité maximale du système car, en cas de défaillance d'un ordinateur, la vir-

tualisation permet de répartir facilement et rapidement les processus sur d'autres hôtes physiques. «La disponibilité est un critère déterminant pour nous. Même une courte interruption peut avoir d'importantes conséquences financières», souligne M. Hürlimann.

Une migration pour Pâques

Le passage au système 800xA 5.1 n'implique pas de nouvelles fonctions. Il s'agissait de moderniser la virtualisation, une tâche réalisée par Prola AG à Emmenbrücke, fournisseur de solutions qualifié d'ABB. Il était important de créer un écran parfaitement structuré qui représente en couleur uniquement les actions nécessaires. Des menus dynamiques et une navigation par onglets ont été réalisés et le tout a été optimisé pour le format de l'écran. 16 contrôleurs avancés AC800PEC d'ABB sont toujours intégrés au système du laminoir pour accélérer les processus.

La migration s'est faite au cours de l'arrêt d'exploitation régulier à Pâques 2014. «Sur le plan matériel, notre système IT comprend six serveurs et 25 PC qu'il a fallu relancer», explique M. Hürlimann. Le passage à la nouvelle version qui a eu lieu hors période ouvrée s'est déroulé à la perfection. «Le système virtualisé a démarré à temps pour le changement d'équipe prévu après Pâques. Depuis, il fonctionne parfaitement», précise M. Hürlimann satisfait.

Cette mise à niveau a été réalisée dans le cadre de l'«Automation Sentinel», le programme d'assistance et de gestion du cycle de vie d'ABB qui assure au client les mises à niveau nécessaires et les logiciels d'automatisation et de commande les plus modernes. Une assistance à distance fait aussi partie des services offerts par Sentinel.

Informations: pierre.schnegg@ch.abb.com

Swiss Steel AG

Swiss Steel AG appartient au groupe sidérurgique Schmolz + Bickenbach, également basé à Emmenbrücke. Swiss Steel AG est une société de holding née en 1996 de la fusion des deux entreprises familiales Moos Stahl AG et Roll Stahl AG. En 2003, le groupe Schmolz + Bickenbach, alors spécialisé dans le traitement et le commerce de l'acier, en est devenu l'actionnaire majoritaire. La société de holding a été rebaptisée Schmolz + Bickenbach AG. Les actions de l'ancienne Roll AG, aujourd'hui Stahl Gerlafingen AG, ont été rachetées et la filiale de Moos Stahl AG a été renommée Swiss Steel AG.

Informations: www.swiss-steel.ch



Vidéo sur le système d'automatisation 800xA.