

Un jumeau numérique

Logiciel pour la production biotech: Shop Floor Integration 2.0

L'intégration d'installations de production à un système d'automatisation des processus général est encore à la peine dans l'industrie pharmaceutique et biotechnologique. L'absence d'intégration alourdit l'ingénierie et la synchronisation des données, ce qui se répercute négativement sur la qualité, la rentabilité et le délai de mise sur le marché.

ABB propose en coopération avec Werum IT Solutions un logiciel spécifiquement adapté aux besoins de l'industrie pharmaceutique: Shop Floor Integration 2.0. GE Healthcare est l'une des premières entreprises à utiliser le logiciel dans son usine d'Uppsala en Suède. Il sert d'interface entre le système de commande de la production PAS-X de Werum et le parc de machines de la production. La commande de



«Nous avons développé un système entièrement intégré pour les installations de fabrication pharmaceutiques.»

production et les machines échangent des données sur la qualité, les consignes et la consommation via un système de communication. En outre, une synchronisation est régulièrement effectuée. Une des fonctionnalités clé de Shop Floor Integration 2.0 est la possibilité de créer un jumeau numérique de la machine physique. Cela permet de tester le fonctionnement de l'installation virtuellement dans un premier temps. En comparaison avec des solutions traditionnelles, cette simulation permet aux exploitants de réduire de 40 à 70% le temps d'intégration.

Réduction des temps d'arrêt

Comme l'explique Gero Lustig, Global Business Manager Life Sciences chez ABB: «Nous avons

développé un système entièrement intégré qui convient aux installations de fabrication pharmaceutiques existantes et nouvelles et qui aide à réduire la charge de travail et les temps d'arrêt et améliore la communication.» Le système ABB Ability 800xA Batch Management propose des fonctions permettant au système d'automatisation des processus et au système de commande de la production de se paramétrer et de se synchroniser automatiquement. Elles simplifient la programmation et réduisent le risque de dysfonctionnement en réduisant le nombre d'interventions des opérateurs nécessaires pendant le processus de fabrication.

En proposant ce logiciel, ABB donne un élan important à l'usine intelligente du futur. Si jusqu'à présent, l'Operational Technology (OT), qui assure la commande des processus, était séparée de la technologie de l'information (IT), à laquelle appartient la commande de la production, les systèmes OT et IT seront de plus en plus interconnectés à l'ère numérique de l'industrie 4.0.

Le logiciel d'ABB sert d'interface entre la partie production et la partie processus des installations pharmaceutiques.