

Conception d'installations intégrale avec Comos



La conception d'installations complexes est constituée d'une multitude d'étapes de conception interdépendantes auxquelles participent les corps de métier les plus divers. Du génie des procédés en passant par la conception d'installations et la technique de mesure, commande et régulation jusqu'à la technique de contrôle des processus industriels, le groupe BMA couvre les étapes majeures de cette conception qui sont réunies en un projet global.

Pendant la phase de conception, il est d'usage que tous les corps de métier mentionnés ci-dessus représentent de manière proche de la réalité la structure de l'installation en utilisant leurs propres méthodes et outils de conception (logiciels). Cette manière de procéder mène à des effets indésirables comme, par exemple :

- Redondance des données par leur saisie multiple
- États d'information différents

Une gestion intégrée et intégrale des données englobant tous les corps de métier est l'approche logique et pertinente qui permettra d'éviter ce type de problème, de tenir à jour les données de manière centralisée, d'augmenter la flexibilité et de parvenir à mener des tâches en parallèle.

C'est en 2007 que BMA a amorcé l'introduction de Comos, logiciel basé sur une banque de données qui propose des modules pour pratiquement tous les corps de métier d'ingénierie importants pour BMA.

La connexion à la conception d'installations a été réalisée à l'aide du module « P&ID ». Celui-ci permet d'élaborer les schémas de tuyauterie et

d'instrumentation (P&ID), les spécifications et les évaluations pour l'ingénierie de base et de détail et sert de connexion avec l'étude de la technique de mesure, commande et régulation.

Actuellement, BMA procède à l'introduction d'un module Comos supplémentaire. Fidèle au principe d'intégralité, les données qui font l'objet d'une description fonctionnelle dans la conception d'installations sont encore davantage détaillées et spécifiées dans le module « EI&C » en ce qui concerne les données de mesure, commande et régulation. Les installations de commande, solutions d'automatisation incluses, peuvent ainsi être conçues et représentées dans Comos. Les données de mesure, commande et régulation générées sont mises à profit pour réutiliser celles-ci dans la conception fonctionnelle et pour créer des solutions d'automatisation à partir de là. Ce code peut être transmis par le biais d'interfaces aux systèmes courants de contrôle et de commande. Dans tous les modules, Comos utilise des bibliothèques logicielles standardisées qui permettent à BMA d'utiliser des fonctions utilitaires aussi souvent que nécessaire une fois qu'elles ont été élaborées.

Stefan Aurich

- Ingénierie en parallèle écourte les durées de projet
- Réduire les interfaces signifie réduire les sources d'erreur
- L'utilisation de standards apporte la sécurité de conception

Économie de temps grâce au déroulement en parallèle du projet avec Comos

