

Une productivité accrue dans l'industrie grâce à la numérisation

Oakville, ON, 13 avril 2015

Hannover Messe 2015, hall 9, kiosque D35

La numérisation s'est établie comme un levier décisif pour la croissance dans pratiquement tous les secteurs de l'industrie. La numérisation étant l'élément central d'une productivité, d'une efficacité et d'une souplesse accrues, elle constitue l'essentiel de la présentation donnée par Siemens dans le cadre de la Hannover Messe de 2015. Sur une surface d'exposition de 3 500 mètres carrés, le kiosque Siemens D35 du hall 9 présentera une vaste gamme de solutions et de produits des domaines de croissance de l'ensemble du groupe, soit l'électrification, l'automatisation et la numérisation, sous le thème « En route vers l'industrie 4.0 : moteur de l'entreprise numérique ».

Technologies et produits pour l'industrie de notre portefeuille exhaustif de solutions d'électrification, d'automatisation et de numérisation

L'automatisation de bout en bout dans l'industrie manufacturière (l'« entreprise numérique »)

La « communication sans effort » simplifie l'administration des grandes machines et des réseaux d'usine

Énergie entièrement intégrée : une approche intégrée pour une alimentation électrique axée sur l'avenir

Lors de la conférence de presse précédant la foire, le chef de la direction de la division Fabrication numérique Anton S. Huber s'est exprimé devant la foule : « Aujourd'hui, on ne peut réaliser de véritables gains en efficacité qu'en optimisant et en réseautant les systèmes et les processus d'un bout à l'autre du cycle de vie des produits et du cycle de production. La numérisation ouvre un tout nouvel horizon qui permettra aux entreprises de production de développer et de fabriquer des produits et des solutions rapidement et efficacement. Quiconque met constamment à profit ces possibilités bénéficiera d'un avantage concurrentiel majeur. »

Outre l'intégration des énergies renouvelables au système énergétique, la présentation de Siemens mettra en lumière diverses solutions industrielles, comme l'automatisation totalement intégrée (TIA), les systèmes d'entraînement intégrés (IDS), les logiciels industriels et les services de données d'usine. On pourra également assister à ce kiosque au « Forum sur la numérisation », lors duquel Siemens présentera des exemples concrets de technologies numériques appliquées aux industries manufacturière et de la transformation ainsi qu'au secteur de la construction de machines.



Siemens offre une plate-forme à l'abri du vieillissement axée sur des technologies logicielles très performantes et destinées en particulier aux clients du secteur manufacturier dénommée « Entreprise numérique », qui permettra à Siemens de répondre aux grandes exigences d'Industrie 4.0 au fil des années. « Nous détenons déjà la capacité de procéder à l'intégration complète de l'intégralité du cycle de vie des produits et du cycle de production. Cela nous permet d'aider nos clients à réaliser des gains en matière de productivité et d'efficacité et, ainsi, de développer leurs affaires », explique Anton S. Huber. Siemens porte ici une attention particulière à la fusion entre le virtuel et le monde réel. « L'entreprise numérique n'est plus qu'une simple vision. Nous contribuons déjà aujourd'hui à sa réalisation de manière active. Notre solution logicielle Teamcenter joue le rôle de réseau fédérateur central de données. La représentation numérique intégrale de l'ensemble de la chaîne de valeur d'une entreprise est un facteur déterminant dans l'accroissement de la production, la réalisation de gains en efficacité et la réduction des délais de mise sur le marché », affirme Anton S. Huber.

Solutions durables pour l'industrie de la transformation

Siemens est aussi à l'avant-garde de l'industrie de la transformation. « Les tendances actuelles du marché s'orientent vers la modularisation, le mappage numérique des étapes de la production et la communication entre les diverses machines d'une usine, nous informe Peter Herweck, chef de la direction de la division Industrie de la transformation et systèmes d'entraînement. Notre portefeuille à l'intention de l'industrie de la transformation propose des solutions couvrant autant la conception et l'ingénierie que la maintenance et la modernisation. » Au « Forum sur la numérisation » présenté au kiosque Siemens, on peut voir un circuit hydraulique démontrant l'intégration numérique d'un composant à une usine établie. La planification et l'ingénierie effectuées au moyen de la solution logicielle Comos utilisée conjointement avec le système de contrôle de processus Simatic PCS 7 permettent de grouper des données sur l'ingénierie et l'automatisation. Comos Walkinside permet de visualiser l'intégration de manière réaliste en 3D.

L'administration simplifiée des réseaux industriels est un pas important dans la réalisation de l'usine numérique. Siemens planche actuellement sur un projet axé sur ce thème, projet qu'elle présentera lors de la Hannover Messe : « La communication sans effort ». L'attribution des adresses de l'ingénierie est transférée aux dispositifs d'automatisation. Les dispositifs peuvent ainsi attribuer des adresses uniques sans recourir à une instance centrale comme un serveur d'adresses. En outre, le système simplifie l'utilisation de services à distance et en rehausse le niveau de sécurité. Les résultats du projet de recherche pourraient être utilisés pour développer et exploiter de futurs réseaux de production.

Siemens présente aussi de nouveaux composants d'entraînement dans le secteur des systèmes d'entraînement intégrés (IDS). Les moteurs à réluctance Simotics offrant un maximum d'efficacité énergétique et de dynamisme, une nouvelle hauteur d'arbre pour les moteurs faible tension Simotics FD, et les moteurs modulaires haute tension Simotics HV M viennent étoffer le vaste portefeuille de Siemens. Comme le souligne Herweck : « Aujourd'hui,

Téléchargez une version PDF de ce communiqué :

Une productivité accrue dans l'industrie grâce à la numérisation

On trouvera de plus amples renseignements au sujet de la présence de Siemens à la Hannover Messe 2015 à l'adresse (seulement disponible en anglais):

Hannover Messe 2015

Personne-ressource pour les journalistes: Ines Giovannini +49 911 895-7946
ines.giovannini@siemens.com

Siemens Global Press Site (seulement disponible en anglais)

Venez nous voir sur



nos clients de l'industrie de la transformation doivent composer avec un fort degré de complexité tout en s'efforçant d'atteindre un maximum d'efficacité énergétique. Grâce aux IDS, nous sommes en mesure d'offrir une gamme exhaustive et intégrale de systèmes d'entraînement intégrés. Pratiquement n'importe quel composant d'entraînement de Siemens s'intègre de manière homogène à tout système d'entraînement et environnement d'automatisation, et ce, à tout moment durant le cycle de vie de l'usine. Nous sommes par conséquent en mesure d'améliorer le flux de travail à toutes les étapes de la chaîne de valeur. » Le réseautage de bout en bout des entraînements avec les niveaux de commande et de production permet d'obtenir des processus de production intelligents et autonomes, qui s'optimisent automatiquement.

Alimentation électrique axée sur l'avenir et économique

Afin de gérer la complexité des systèmes énergétiques qui croît sans cesse en raison de l'intégration accrue des énergies renouvelables, ces systèmes seront appelés, dans les prochaines années, à devenir plus agiles et intelligents. Aussi, les réseaux électriques industriels devront-ils également se numériser ou, en d'autres mots, être équipés de plus d'outils de mesure, d'automatisation, de commande et de régulation. Dans le cadre de ce processus de numérisation, les entreprises industrielles doivent relever de nouveaux défis quand il s'agit de rehausser l'efficacité de leur usine, d'assurer la sécurité de l'approvisionnement et de protéger des usines et des systèmes de plus en plus complexes contre les surcharges ou les courts-circuits au moyen de concepts de pointe. Cela nécessite du matériel et des logiciels intelligents, par exemple des systèmes de surveillance et de l'équipement de mesure : la gestion de bout en bout de l'énergie sur le campus s'impose. On constate une hausse de la production locale d'énergie, y compris dans les usines, signe de l'évolution de la façon dont les entreprises industrielles interagissent avec les distributeurs d'électricité. Il est donc nécessaire que les réseaux électriques et les usines adoptent de nouveaux concepts de planification et de gestion de l'énergie pour garantir une alimentation en électricité robuste et optimisée du point de vue du coût. « Grâce au concept de l'Énergie entièrement intégrée (TIP), nous sommes en mesure d'offrir une vaste trousse d'alimentation électrique axée sur l'avenir et économique, assortie de solutions numériques intelligentes depuis la planification jusqu'à l'exploitation », affirme Ralf Christian, chef de la direction de la division Gestion de l'énergie. Siemens a regroupé son portefeuille de distribution d'énergie dans la TIP et propose aux entreprises industrielles des solutions de bout en bout qui permettent de planifier, de commander, de protéger et d'optimiser les systèmes énergétiques de manière rentable. Il s'agit de matériel et de logiciels, ainsi que de systèmes et de solutions pour toutes les plages de tension – depuis l'alimentation électrique à haute tension jusqu'au consommateur à basse tension – qui peuvent être intégrés aux technologies d'automatisation industrielle grâce à des interfaces intelligentes. Dans le cadre de son concept de protection, Siemens présente également à Hanover une version améliorée du disjoncteur compact communicant de la série 3VA servant à la distribution électrique à basse tension. Les disjoncteurs compacts 3VA sont au cœur de la distribution électrique et garantissent des processus de production tolérants aux pannes et à disponibilité élevée. Le service d'ingénierie a en outre accès à quantité de données, lesquelles peuvent être intégrées à tous les outils courants de planification et de gestion de projet.

Sous le thème « En route vers l'industrie 4.0 : moteur de l'entreprise numérique », le kiosque Siemens D35 du hall 9 offre un aperçu du vaste portefeuille de produits de Siemens destiné aux clients industriels sur une surface d'exposition de 3 500 mètres carrés. Siemens propose également aux visiteurs de Hanover nombre de nouveaux produits et de nouvelles solutions des segments en croissance du groupe : électrification, automatisation et numérisation. Siemens aborde les défis industriels du jour sous les thèmes centraux « L'avenir de l'industrie manufacturière » et « L'énergie renouvelable ». Lors du « Forum sur la numérisation », les visiteurs pourront découvrir des exemples d'application actuelle et apprendre comment Siemens fusionne le numérique et le monde réel.

À propos de Siemens AG

Siemens AG (Berlin et Munich) est une puissance mondiale synonyme d'excellence en génie, d'innovation, de qualité, de fiabilité et de présence internationale depuis plus de 165 ans. La société est active dans plus de 200 pays et œuvre principalement dans les domaines de l'électrification, de l'automatisation et de la numérisation. L'un des plus importants producteurs mondiaux de technologies éconergétiques ménageant les ressources, Siemens est le numéro 1 mondial pour la construction d'éoliennes utilisées en mer, un fournisseur de premier plan de turbines à cycle combiné pour la production d'électricité, un important fournisseur de solutions de transport de l'énergie et un pionnier au chapitre des solutions en matière d'infrastructure, d'automatisation, d'entraînement et de logiciels destinées à l'industrie. L'entreprise est également un important fournisseur d'équipement d'imagerie médicale – comme les systèmes de tomographie par émission de positons et d'imagerie par résonance magnétique – ainsi qu'un fournisseur de premier plan dans le secteur des diagnostics en laboratoire et des TI cliniques. Au cours de l'exercice 2014, qui a pris fin le 30 septembre 2014, Siemens a enregistré des revenus tirés de l'exploitation continue de 71,9 milliards d'euros, et un bénéfice net de 5,5 milliards d'euros. À la fin de septembre 2014, l'entreprise comptait environ 357 000 employés à l'échelle mondiale. De plus amples renseignements sont offerts sur Internet à l'adresse www.siemens.com.