

Communiqué de presse

Schaeffler sur le salon CES 2017

Schaeffler prépare la voie à la numérisation

HERZOGENAURACH/LAS VEGAS, 9 janvier 2017. L'équipementier automobile et industriel Schaeffler prévoit dans les prochaines années d'engager 600 experts dans le monde entier pour travailler sur les solutions numériques de la mobilité de demain. Ces nouveaux emplois font partie de l'offensive numérique lancée l'année dernière par l'entreprise. L'une des priorités de cette stratégie est le développement de produits intelligents. A l'occasion du salon CES 2017, Schaeffler montre comment la vision d'une conduite automatisée, de l'électrification et de l'interconnexion peut devenir réalité.

La voiture fait partie de l'Internet des objets, dans lequel les machines s'échangent des données permettant de créer des solutions meilleures pour l'homme. « Pour Schaeffler, ce développement est une grande opportunité » explique Gerhard Baum, Chief Digital Officer de l'entreprise, « car nos composants et nos systèmes se trouvent exactement là où sont générés les tensions, les forces et les moments: c'est-à-dire dans l'entraînement et le châssis ». En équipant ces pièces – par exemple les roulements utilisés dans le châssis – de capteurs capables de mesurer les couples, les forces, les vibrations et les températures, on peut obtenir des informations décisives sur l'état et l'utilisation du module et du système global.

Avec le développement des roulements Sensotect qui enregistrent les données à travers les revêtements nanotechniques, Schaeffler a déjà jeté les bases technologiques de tels capteurs et actionneurs intégrés dans les pièces. « Il n'est pas seulement important de récupérer les données, il faut aussi les interpréter correctement et pouvoir les convertir en action » souligne Monsieur Baum. « Schaeffler dispose des capacités informatiques requises – non seulement dans le domaine de l'automobile mais aussi dans d'autres secteurs d'activités comme par exemple l'éolien ».

Partenariat stratégique avec IBM

L'utilisation de capteurs dans les machines complexes et dans la voiture génère des gros volumes de données qu'il faut pouvoir interpréter et convertir en valeur ajoutée. « Nous sommes en train d'instaurer les conditions requises pour le faire » explique Monsieur Baum. Une première étape importante a été réalisée avec la conclusion d'un partenariat stratégique avec IBM en octobre 2016. Ainsi, Schaeffler dispose non seulement des technologies Cloud ou Watson mais aussi d'un partenaire du secteur informatique avec lequel concrétiser de nouvelles méthodes éprouvées. Les avancées technologiques en terme de « machine learning » et d'« intelligence artificielle » sont considérables. Nous mettrons ces technologies à la disposition de nos ingénieurs et pourrons ainsi apprendre plus vite. Schaeffler envisage d'engager au cours des prochaines années un grand nombre d'experts issus des milieux de l'architecture et de l'analyse des données, du Design-Thinking, du développement des applications ou encore des modèles d'entreprises pour développer des applications innovantes pour l'industrie automobile et d'autres secteurs d'activités.

Rendre les produits intelligents encore plus intelligents

Schaeffler compte utiliser les nouvelles technologies pour élargir la fonctionnalité des composants et des systèmes par le biais de la génération et du traitement des données. Les analyses en temps réel et les systèmes cognitifs convertiront les données générées en informations précieuses et en recommandations. Dans ce domaine, Schaeffler présente sur le salon CES un stabilisateur anti-roulis mécatronique qui permet de maintenir la structure du véhicule à l'horizontale dans les virages, indépendamment de l'état de la route. Dans le système mécatronique fabriqué en série par Schaeffler, un actionneur électrique particulièrement efficace sert pour la première fois à compenser les roulis du véhicule. La prochaine génération de cet actionneur sera en me-

sure, tel un capteur, d'enregistrer les données de l'état de la route en 3D. En y ajoutant une localisation GPS précise et une analyse intelligente, des informations précieuses générées en temps réel pourront être transmises aux véhicules qui suivent ou au gestionnaire de l'infrastructure. Face à l'électrification croissante du trafic routier, la mise à disposition d'énergie revêt une importance cruciale.

Un autre projet pilote vise à augmenter l'efficacité des éoliennes. Aujourd'hui déjà, Schaeffler propose des solutions, par exemple pour surveiller le parfait fonctionnement des composants d'une éolienne. A l'avenir, des algorithmes auto-adaptifs permettront de calculer la durée de vie résiduelle de chaque composant et de développer pour chaque éolienne une stratégie d'exploitation individuelle et optimisée. Ainsi pourra-t-on réduire le nombre de défaillances imprévues.

La nouvelle infrastructure numérique et les premières applications ne constituent qu'une partie de l'offensive numérique de Schaeffler. « Nous étendons également la numérisation des processus à notre propre production et à bien d'autres domaines de l'entreprise », explique Monsieur Baum. « Notre capacité à combiner la compréhension système que nous avons acquise dans la construction automobile et mécanique avec la numérisation fait de nous un employeur attrayant pour les professionnels de l'analyse et de l'architecture des données, les experts du Design-Thinking et les développeurs d'applications. »

Photo de presse

Mobilité de demain: la numérisation est un élément clé de l'orientation stratégique de Schaeffler



Photo de presse

Schaeffler prépare la voie à la numérisation

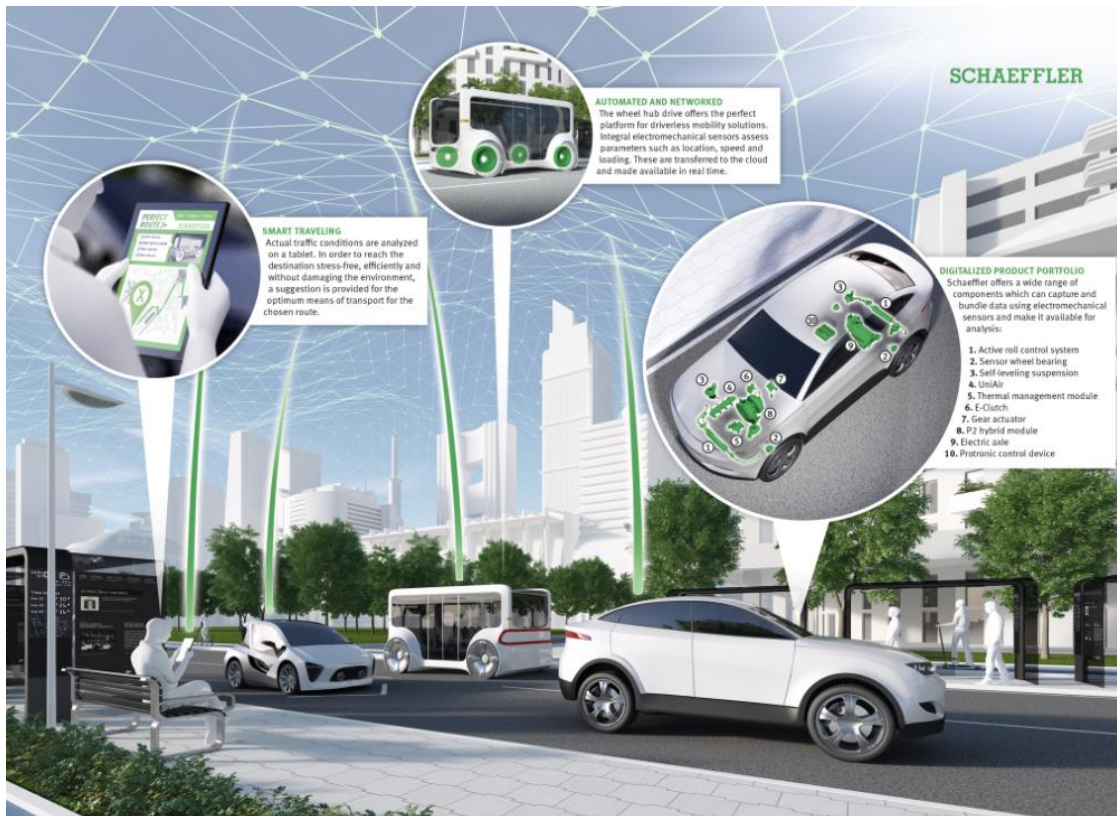


Photo de presse

Sensotect® permet le transfert de données en temps réel



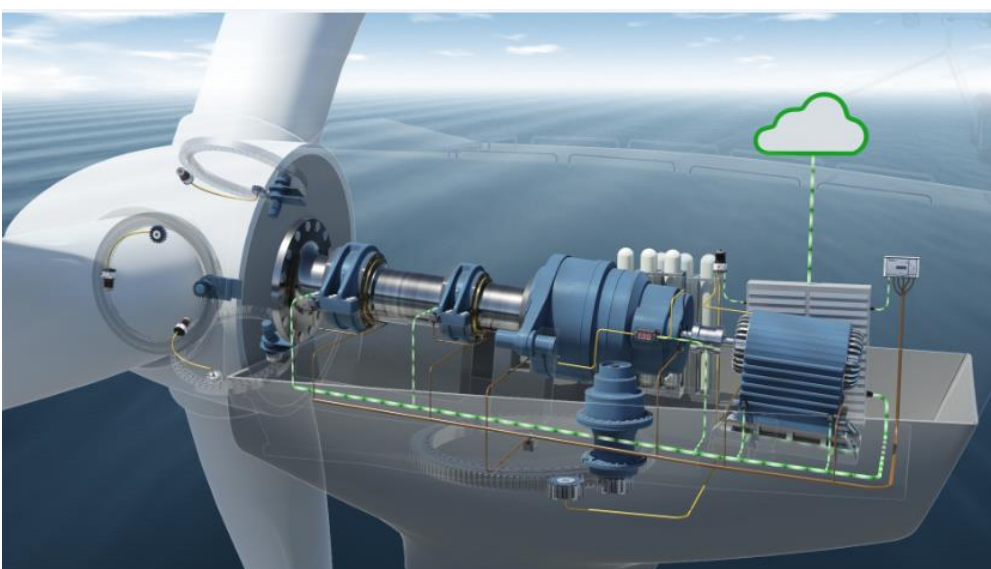
Photo de presse

Les technologies cognitives d'IBM permettent à Schaeffler de perfectionner et d'améliorer sa stratégie Industrie 4.0 pour les machines-outils



Photo de presse

Les capteurs montés dans la chaîne cinématique permettent de collecter des informations sur l'état des éoliennes en fonctionnement et de les traiter en temps réel



Le groupe Schaeffler compte parmi les tous premiers équipementiers automobiles et industriels intégrés. L'entreprise se caractérise par une qualité irréprochable, une technologie exceptionnelle et une force d'innovation reconnue. Avec ses composants de précision et systèmes destinés aux moteurs, boîtes de vitesses et châssis ainsi que ses solutions de roulements et paliers lisses pour un grand nombre d'applications industrielles, le groupe Schaeffler contribue largement à la « mobilité de demain ». En 2015, l'entreprise technologique a réalisé un chiffre d'affaires de quelque 13,2 milliards d'euros. Fort de ses quelque 85 000 collaborateurs dans le monde entier, Schaeffler compte parmi les plus grandes entreprises technologiques européennes familiales et dispose, avec ses quelque 170 sites répartis dans 50 pays, d'un réseau mondial d'unités de production, de centres de recherche et de développement et de sociétés de commercialisation.