

Entraînements et systèmes de châssis économes en CO2

Schaeffler présente des solutions innovantes pour une mobilité durable à Auto Shanghai 2023

- Les innovations Schaeffler sont le moteur de la mobilité durable présentées à Auto Shanghai 2023 (stand : 2.2H /2BD005)
- Les principaux produits exposés pour la mobilité électrifiée comprennent des essieux électriques 800 V, des moteurs électriques et un système de gestion thermique intégré
- Les solutions mécatroniques et de châssis intelligentes démontrent l'engagement de Schaeffler pour une conduite plus sûre et plus confortable
- Schaeffler renforce sa position en Chine et s'engage à devenir le partenaire technologique privilégié



Shanghai, Chine | 19 avril 2023 | Pour Schaeffler, les changements du marché et de l'environnement technologique générés par l'automatisation et l'électrification croissantes, ainsi que l'importance croissante du développement durable, serviront de moteurs de croissance dans les années à venir. Avec la devise « Energizing the Next Generation », en tant que fournisseur automobile et industriel, Schaeffler présente ses derniers composants et Groupes Motopropulseurs électriques (eGMP) économes en CO2 et une technologie de châssis innovante à Auto Shanghai 2023 (2.2H /2BD005). "L'industrie automobile chinoise est dans une phase de développement rapide, en particulier en ce qui concerne l'électrification et l'automatisation des véhicules", a déclaré Matthias Zink, CEO Automotive Technologies chez Schaeffler. "Avec notre portefeuille complet de produits innovants, nos technologies de pointe et une implantation croissante en Chine, le potentiel de marché de Schaeffler est énorme." Schaeffler propose un large portefeuille de technologies automobiles en Chine, gère dix sites de fabrication, deux centres de R&D et emploie quelque 13 000 collaborateurs.

Des solutions hautement efficaces pour la mobilité électrique

La transition mondiale vers l'électrification s'accélère. Avec l'ambition de devenir un leader technologique de la mobilité électrifiée, Schaeffler accélère son développement dans ce domaine avec une gamme de produits de plus en plus élargie. En 2022, Schaeffler a acquis des projets dans l'électromobilité pour un montant de cinq milliards d'euros. "Schaeffler est stratégiquement bien positionné dans la mobilité électrique, les commandes de production en volume croissants montrent que nous avons réussi dans ce domaine", a déclaré Matthias Zink. Avec des décennies d'expertise technique dans le développement de groupes motopropulseurs, Schaeffler fournit une gamme complète de solutions innovantes allant des composants aux systèmes complets qui peuvent être personnalisés pour répondre aux besoins des clients pour tous les types d'électrification de véhicules.

Au salon de l'auto de Shanghai, Schaeffler présente une large gamme de produits pour l'électromobilité qui va des roulements spécialement dédiés à l'électromobilité, actionneurs, moteurs électriques aux modules hybrides en passant par les Groupes Motopropulseurs purement électriques (eGMP). Pour les applications 800 V de plus en plus nombreuses, Schaeffler propose un nouvel eGMP 3 en 1 refroidi par huile innovant ainsi qu'un eGMP coaxial à double entraînement 800 V. Ce dernier utilise la dernière technologie SiC (carbure de silicium) et peut

fournir des performances très élevées avec une puissance maximale de plus de 600 kW et un couple aux roues maximal supérieur à 7 200 Nm, tandis que la taille est très compacte avec une longueur axiale inférieure à 600 mm. L'eGMP 4 en 1 est également présenté avec un rendement accru grâce à l'intégration du moteur électrique, de la transmission, de l'électronique de puissance et de la gestion thermique dans un système complet. Parmi les autres produits phares, citons les moteurs électriques à haut rendement de Schaeffler, les solutions de piles à combustible et un système de gestion thermique intégré. Pour la première fois dans un système unique, la solution de gestion thermique intégrée de Schaeffler améliore encore le rendement avec moins de pièces et un contrôle de débit optimisé pour offrir des augmentations significatives de l'autonomie des véhicules électriques.

Solutions de châssis innovantes

Schaeffler accélère également son développement commercial avec un nombre croissant de projets en série dans le domaine de la conduite automatisée avec des technologies clés pour les applications de châssis intelligents. Le premier exemple est le système intelligent de direction arrière. Dans les mois à venir, Schaeffler lancera également la production en série de ses moteurs intégrés aux roues, en Chine. Pas moins de trois constructeurs de véhicules compacts, dédiés aux travaux de voirie, intégreront ces moteurs-roues dans leurs véhicules série ces prochains mois. Avec ces avantages incontestables en termes de manœuvrabilité et d'augmentation de la disponibilité d'espace au niveau du châssis, le moteur-roue Schaeffler est une solution idéale pour la conduite autonome et la future mobilité urbaine.

Parmi les autres produits phares du stand Schaeffler, citons le volant à retour de force qui est présenté pour la première fois au salon. Cette solution mécatronique remplace le volant et la colonne de direction mécaniques conventionnels, réduisant ainsi l'espace requis pour le système de direction. Le volant peut être rangé dans la console centrale en mode de conduite (semi-)autonome, offrant de nouvelles possibilités pour la conception des intérieurs des véhicules. Associé à un actionneur mécatronique sur la crémaillère de direction, il assure la fonction complète de direction à commande électrique (steer-by-wire). Les visiteurs du stand Schaeffler peuvent découvrir les avantages de cette innovation sur un simulateur interactif. Schaeffler présente également un système d'amortissement variable, une nouvelle solution mécatronique avec une plus grande plage d'adaptation de la force d'amortissement pour améliorer la dynamique et les performances du véhicule.

Solutions pour les véhicules utilitaires : se concentrer sur la réduction des émissions, l'électrification et la conduite intelligente

L'objectif à long terme de neutralité carbone pose des défis importants à l'industrie automobile, en particulier au secteur des véhicules utilitaires. Lors du salon, Schaeffler présente ses solutions pour relever ces défis en se concentrant sur la réduction des émissions, l'électrification du groupe motopropulseur et la conduite intelligente pour les véhicules utilitaires. Ceux-ci comprennent un moteur électrique de 800 V avec la technologie de bobinage ondulé de Schaeffler, un système électronique de puissance de 800 V avec la technologie des semi-conducteurs SiC (carbure de silicium), ainsi qu'un système de direction électrohydraulique. Le système de direction électrohydraulique est spécialement conçu pour diriger l'essieu avant des véhicules utilitaires. Il comprend une unité hydraulique et un système de pilotage. Le système peut prendre en charge les fonctions de conduite autonome de niveau 2 et de niveau supérieur pour les véhicules utilitaires. Lors du salon, Schaeffler a signé un accord de coopération de production avec Zhijia, l'un des principaux fournisseurs de technologie de conduite intelligente pour camions. Schaeffler lancera la production de son système de direction électrohydraulique en Chine qui sera d'abord installé sur des camions équipés de la plateforme de conduite autonome de Zhijia.

Schaeffler soutient les clients chinois avec des technologies innovantes

Depuis son investissement en Chine en 1995, Schaeffler est devenu un important fournisseur et partenaire commercial dans le secteur automobile avec des investissements continus dans la production et la R&D en Chine. Cela peut être prouvé par un nombre croissant de produits innovants qui ont été ou seront produits en Chine, tels que des essieux électriques, des modules hybrides, des moteurs intégrés aux roues, des systèmes de direction intelligents, etc. En outre, Schaeffler agrandit son centre R&D d'Anting ainsi que le nouveau site de production à Taicang. "L'industrie automobile chinoise a un grand potentiel, portée par les tendances de développement de l'électrification et de l'automatisation », a déclaré le Dr Chen Xiangbin, CEO Automotive Technologies de Schaeffler Greater China. « Chez Schaeffler, nous renforçons continuellement notre innovation technologique pour développer des produits à la fois technologiquement avancés et rentables, et grâce à nos capacités locales, nous pouvons répondre de manière flexible aux besoins de nos clients et créer de la valeur ajoutée pour eux.



Le double essieu électrique coaxial avec technologie SiC de 800 V peut fournir une puissance de sortie très élevée avec une longueur axiale inférieure à 600 mm.



Le système de gestion thermique tout-en-un améliore encore l'efficacité avec moins de pièces et un contrôle de flux optimisé pour offrir des augmentations significatives de l'autonomie des véhicules électriques.



Le système de direction des roues arrière intelligent améliore le confort de conduite et la sécurité, ce qui offre plusieurs avantages clés dans le monde d'aujourd'hui qui s'urbanise rapidement.



Le système de direction électrohydraulique de Schaeffler est spécialement développé pour les applications de véhicules utilitaires.

Photos : Schaeffler (SevenM)

Déclarations prospectives et prévisions

Certaines des déclarations faites dans le présent communiqué de presse se rapportent à l'avenir. Ces déclarations sont naturellement liées à un certain nombre de risques, d'impondérables et d'hypothèses pouvant influencer et modifier sensiblement les résultats et développements réels par rapport aux prévisions annoncées. Ces risques, impondérables et hypothèses peuvent avoir des répercussions négatives sur le résultat et les conséquences financières des projets et développements décrits dans le présent document. Il n'existe pas d'obligation d'actualiser ou de modifier ces déclarations se référant à l'avenir par le biais de publications en raison de nouvelles informations, de développements futurs ou pour tout autre motif. Les destinataires de ce communiqué de presse sont appelés à ne pas se fier outre mesure aux déclarations concernant le futur ; elles reflètent exclusivement la situation à la date de ce communiqué de presse. Les déclarations contenues dans le présent communiqué de presse portant sur les tendances et développements passés ne doivent en aucun cas être interprétées comme révélatrices des tendances à venir. Les avertissements donnés ci-dessus se rapportent également aux déclarations orales ou écrites concernant l'avenir que pourra faire ultérieurement Schaeffler ou toute autre personne agissant en son nom.

Schaeffler Group – We pioneer motion

Depuis plus de 75 ans, l'équipementier automobile et industriel d'envergure mondiale Schaeffler, initie des inventions pionnières et favorise les développements dans les domaines du mouvement et de la mobilité. Le Groupe qui propose des technologies, des produits et des services innovants dans le domaine des systèmes d'entraînement à faible émission de CO₂, l'électromobilité, les solutions de châssis, l'Industrie 4.0, la digitalisation et les énergies renouvelables, est un partenaire fiable pour rendre le mouvement et la mobilité plus efficaces, intelligents et durables - et ce, tout au long du cycle de vie. L'entreprise technologique produit des composants de précision et des systèmes destinés à la chaîne cinématique et au châssis ainsi que des solutions de roulements et paliers lisses pour un grand nombre d'applications industrielles. En 2022, le Groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 15,8 milliards d'euros et compte, avec environ 83.000 collaboratrices et collaborateurs, parmi les plus grandes entreprises familiales au monde. Avec plus de 1 250 demandes de brevets en 2022, Schaeffler est la quatrième entreprise allemande la plus innovante selon le DPMA (Office allemand des brevets et des marques).

