



Des moteurs électriques à la pile à combustible : Schaeffler présente pour la première fois ses innovations à l'IAA Transportation

- Une logistique durable : Schaeffler électrifie les véhicules utilitaires et développe la mobilité hydrogène pour le secteur des transports
- La motorisation des poids lourds de demain : découvrez les camionnettes à pile à combustible présentées par Schaeffler à l'IAA
- L'automatisation, un marché d'avenir : Schaeffler développe des solutions de châssis pour la conduite automatisée

Hanovre | 21 septembre 2022 | Pour la première fois cette année, Schaeffler sera présent en tant qu'exposant à l'IAA Transportation, le salon international de référence pour le secteur du transport et de la logistique. Les bus et les camions ne représentent que quatre pour cent du parc automobile mondial, mais sont responsables de 40 pour cent des émissions. Parallèlement, les exigences en matière de transport et de logistique ne cessent de croître. « Les défis pour les OEM et les fournisseurs sont donc évidents : ils doivent intensifier l'électrification, réduire les émissions et développer des solutions intelligentes en matière d'automatisation et de digitalisation. Avec nos produits innovants dans les domaines de l'entraînement et du châssis, nous visons une logistique durable et efficace », déclare Klaus Rosenfeld, CEO Schaeffler AG. Depuis plus de 75 ans, l'entreprise est partenaire de la branche et produit chaque année plus de 80 millions de roulements pour les constructeurs de véhicules utilitaires du monde entier.

Les véhicules utilitaires de demain seront électriques

En ce qui concerne les véhicules utilitaires, c'est aujourd'hui l'électrification de la chaîne cinématique qui représente le plus

grand domaine de croissance. « C'est pourquoi nous proposons une très large gamme de solutions électriques qui va nous permettre une forte croissance. » déclare Matthias Zink, CEO Automotive Technologies de Schaeffler AG. Parmi ces solutions, on compte tant les entraînements électriques pour vélos cargo que les essieux électriques Beam destinés aux pickups jusqu'à 7,5 tonnes, ou encore les systèmes et les composants pour l'électrification des tracteurs routiers. Dès l'année prochaine, Schaeffler lancera la production en série de moteurs électriques haute performance pour les grands tracteurs routiers. Parallèlement, l'équipementier développe déjà une nouvelle génération de moteurs électriques au système de refroidissement à huile innovant et avec un rendement de plus de 97 pour cent. Les différents composants des moteurs électriques sont principalement fabriqués en interne. Schaeffler est l'une des rares entreprises au monde à maîtriser les technologies de bobinage particulières pour les stators, comme le bobinage en épingle à cheveux (hairpin) et le bobinage ondulé qui vont lui permettre de produire des moteurs toujours plus performants.

Schaeffler prévoit qu'en 2030, environ 60 pour cent des véhicules utilitaires seront encore équipés d'un moteur à combustion. Environ 20 pour cent des véhicules de ce segment devraient alors rouler avec une fonction hybride et environ 20 pour cent en mode purement électrique. Cinq ans plus tard – c'est-à-dire en 2035 – Schaeffler pense que la part des véhicules à combustion sera réduite de moitié, passant de 60 à 30 pour cent. Les véhicules dotés d'un moteur purement électrique ou d'une pile à combustible devraient alors représenter environ 40 pour cent du marché.

La pile à combustible, l'entraînement de demain

Pour l'entraînement des véhicules utilitaires, Schaeffler mise également sur la pile à combustible qui, selon l'entreprise, s'imposera d'abord sur les longs trajets. Ainsi les transporteurs qui parcourent régulièrement de longues distances profiteront également des avantages de ce type d'entraînement. Au salon IAA, Schaeffler présente un utilitaire équipé d'un moteur à pile à combustible : l'équipementier a développé lui-même l'essieu électrique, le stack de piles à combustible et la gestion de l'énergie du véhicule, élargissant ainsi son expertise et ses compétences en matière d'entraînement électrique.

Avec la coentreprise « Innoplate », Schaeffler compte industrialiser le composant clé pour les piles à combustible que sont les plaques bipolaires. En collaboration avec Symbio, elle-même joint-venture de Forvia et Michelin, l'équipementier veut en produire en grande quantité à partir de 2024. Les partenaires avaient annoncé la création de la coentreprise en juin 2022.

Après avoir obtenu l'autorisation des autorités de la concurrence, Schaeffler et Symbio attendent prochainement le lancement des activités communes à Haguenau, en France.

Afin de poursuivre la décarbonisation des transports, Schaeffler développe des composants et des systèmes pour tous les types d'entraînement des véhicules utilitaires légers et lourds. L'équipementier augmente par exemple l'efficacité des systèmes d'injection avec un système de commande variable des soupapes. Ce système permet de réduire la consommation de carburant et les émissions, ainsi que la maintenance et les coûts pour l'exploitant. De plus, Schaeffler travaille sur une technique de moteur innovante pour l'utilisation de carburants alternatifs, notamment pour l'utilisation directe d'hydrogène dans des moteurs à combustion modifiés en conséquence. Grâce au système de commande variable des soupapes de Schaeffler, le trajet de l'air peut être piloté avec une très grande précision, indépendamment de la manière dont se forme le mélange, garantissant ainsi une grande efficacité.

Des solutions pour l'automatisation des véhicules utilitaires

Avec son large portefeuille de produits pour les véhicules utilitaires, Schaeffler ne couvre pas seulement la motorisation, mais aussi le châssis et la conduite automatisée. « Là aussi, nous misons sur un marché en pleine expansion qui ne va cesser de croître dans les années à venir », déclare Matthias Zink. Dans la joint-venture Schaeffler Paravan Technologies, on travaille par exemple sur le système Space-Drive, un système de direction sans liaison mécanique entre le volant et le boîtier de direction. Les constructeurs automobiles disposent ainsi d'une très grande liberté dans la conception de leurs véhicules. Le système est développé de manière conséquente pour la grande série automobile. L'objectif est non seulement d'automatiser les camions, les bus, les véhicules de transport et de logistique, mais aussi de les piloter à distance et de les rendre ainsi plus efficaces, plus économiques et plus sûrs.



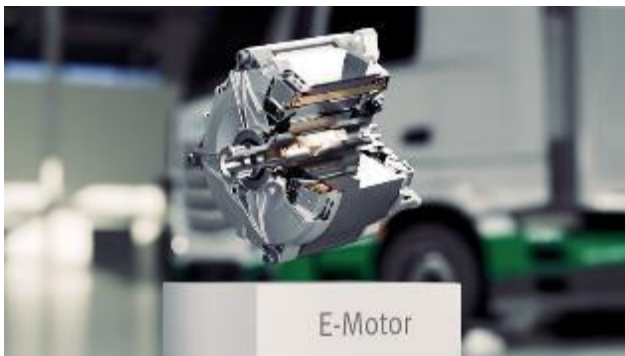
Pour assurer sa croissance, Schaeffler mise sur le développement des techniques pour les véhicules utilitaire et expose pour la première fois au salon IAA Transportation 2022 à Hanovre.

Photo : Schaeffler (Digitas Pixelpark)



Schaeffler présente une gamme de techniques innovantes pour le secteur du transport et de la logistique au salon IAA Transportation 2022.

Photo : Schaeffler (Jung von Matt)



La particularité des moteurs électriques haute performance de Schaeffler est leur rendement de plus de 97 pour cent et une puissance d'entraînement continue pouvant atteindre 300 kilowatts.

Photo : Schaeffler (Jung von Matt)



Au salon IAA Transportation de Hanovre, Schaeffler présente un véhicule de démonstration qui a été entièrement reconstruit sur la base d’une camionnette électrique. Le véhicule est désormais entraîné par un essieu électrique 3 en 1 et un système de pile à combustible utilisant des composants de l’entreprise.

Photo : Schaeffler (Daniel Karmann)



Avec ses produits innovants dans les domaines de l’entraînement et du châssis, Schaeffler aide les constructeurs automobiles à réduire la consommation de leurs véhicules, à diminuer les émissions et à exploiter les opportunités de la conduite automatisée et de la digitalisation.

Photo : Schaeffler

Vous trouverez une photo de presse de Klaus Rosenfeld et Matthias Zink ici: www.schaeffler.com/de/executive-board

Photos : Schaeffler

Groupe Schaeffler – 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, 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. 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 2021, le Groupe a réalisé un chiffre d'affaires de quelque 13,9 milliards d'euros et compte, avec environ 83.000 collaboratrices et collaborateurs, parmi les plus grandes entreprises familiales au monde. Avec près 1.800 brevets déposés, Schaeffler se situait en 2021, selon le DPMA (Office allemand des brevets et des marques), à la deuxième place des entreprises les plus innovantes d'Allemagne.



