

Communiqué de presse



Un moteur de l'électrification: BorgWarner au salon IAA du véhicule utilitaire à Hanovre, Allemagne

- *La fourniture des fondations de la mobilité électrique*
- *Une expertise étendue qui aide les équipementiers à se conformer aux obligations réglementaires*
- *Un vaste portefeuille de produits qui propose des solutions complètes aux constructeurs*

Auburn Hills, Michigan, le 4 septembre 2018 – Acteur majeur de l'électrification depuis l'origine, BorgWarner fournit aux constructeurs automobiles du monde entier des solutions technologiques destinées aux véhicules électriques et hybrides. En sa qualité de chef de file des systèmes de propulsion, la société dispose des connaissances spécialisées et d'un niveau d'expertise qui lui permettent d'accompagner les équipementiers dans leurs efforts d'électrification et d'hybridation des véhicules en vue de la conformité avec les exigences de la réglementation. Dans le cadre de l'édition de cette année du salon IAA du véhicule utilitaire, qui se tiendra à Hanovre (Allemagne) du 20 au 27 septembre 2018, la société axera sa présentation sur des solutions destinées aux véhicules utilitaires électriques et hybrides, aux côtés de ses plus récentes technologies destinées aux véhicules utilitaires à motorisation thermique, sur le stand A03 dans le hall 16.

«Chez BorgWarner, nous développons en permanence des technologies afin de fournir à nos clients des solutions de pointe en matière de propulsion, aussi bien thermique qu'électrique ou hybride, rappelle Scott Gallett, son vice-président marketing, relations publiques, communication et marchés publics. L'industrie automobile fait partie de celles qui évoluent en permanence; les flottes de camions et de véhicules de transport en commun sont confrontées à de nouveaux défis, comme les zones à zéro émissions ou les zones sensibles au bruit. Nos solutions innovantes aident les constructeurs à faire face à ces défis.»

Les innovations marquantes de BorgWarner à l'IAA

Technologie de moteur électrique lauréate du prix PACE

Parmi les solutions BorgWarner pour le marché en pleine croissance des véhicules utilitaires électriques et hybrides, la récente technologie primée de bobinage «S-wind» pour les moteurs et les alternateurs à haute tension permet de produire en grandes séries et d'atteindre des densités de puissance élevées, tout en bénéficiant des avantages d'un encombrement réduit. Cette solution compacte et dense en puissance est près de 30% plus courte et délivre une densité de couple plus de 50% supérieure à celle d'un stator à enroulements concentrés.

Composant unique ou solution complète

Qu'il s'agisse d'un moteur électrique, d'une technologie de transmission ou d'électronique de puissance, BorgWarner propose à ses clients non seulement des modules complets, mais aussi des solutions unitaires. Son «*Drive Module*» électrique associe un moteur électrique Hairpin à haute tension HVH (*High Voltage Hairpin*, ou bobinage en «épingle à cheveux») au système de transmission avancé eGearDrive[®], tandis que son *Drive Module* intégré (iDM) aligne une électronique de puissance à haut rendement. En intégrant toutes les technologies nécessaires à la propulsion électrique dans un ensemble à la fois léger et compact, l'iDM de BorgWarner est une solution de propulsion complète. Tandis que la technologie HVH permet des couples élevés et rehausse la densité de puissance, la transmission compacte eGearDrive[®] contribue à augmenter l'autonomie des véhicules alimentés par accumulateurs, grâce à une conception allégée et à un train d'engrenages d'une grande efficacité.

Gestion thermique efficace

Qu'il s'agisse d'une cabine de camion ou de la batterie d'accumulateurs d'un véhicule hybride ou électrique, la gestion thermique est un facteur clé dans tous les cas. Les solutions de batterie et de chauffage d'habitacle constituent deux des plus récentes innovations de la société en matière de gestion thermique.

S'appuyant sur sa grande expérience en matière de refroidissement des moteurs, BorgWarner a mis au point le *eFan* 48 volts. Cette technologie légère et silencieuse permet un contrôle précis de la température grâce à la rapidité de réponse de la commande de ventilateur, améliorant ainsi le rendement du carburant et la performance du moteur des véhicules à motorisation thermique et hybride.

La première – un chauffage par frigoporteur en version simple ou double plaque – se caractérise par la brièveté de ses temps de réponse qui assure une répartition continuellement homogène de la température entre les accumulateurs individuels et les batteries d'accumulateurs et qui, simultanément, fait office de source de chaleur pour les systèmes de gestion thermique de l'habitacle et des batteries. La seconde – un chauffage par air – facilite la gestion thermique du système de l'habitacle. Cette technologie est dotée de la fonctionnalité à deux zones qui permet une régulation précise et individualisée du courant d'air pour le conducteur et pour le passager.

Suralimentation et économie de carburant améliorées

Le portefeuille de produits de BorgWarner comprend plusieurs technologies pour les véhicules à motorisation thermique ou semi-hybride, dont le compresseur électrique eBooster[®], une solution évoluée qui délivre une «poussée sur demande» jusqu'à ce que le turbocompresseur prenne le relais. En outre, le fait que la technologie eBooster fonctionne indépendamment du courant des gaz d'échappement s'accompagne d'avantages comme la diminution de la masse, des dimensions et de la cylindrée du moteur (*downsizing*), une pression de suralimentation en transitoire améliorée, une réduction des émissions et une diminution de la consommation de carburant. La technologie eTurbo[™] de BorgWarner utilise sa machine électrique intégrée en tant que générateur ou moteur selon le cas, permettant ainsi de récupérer de l'énergie à partir des gaz d'échappement. L'eTurbo[™], qui assure également une assistance de charge est en cours de développement pour les moteurs de véhicules utilitaires de faible et grand volume. BorgWarner exposera également son système *Organic Rankine Cycle* (ORC) de récupération des déperditions de chaleur qui réduit à la fois la consommation de carburant et les émissions.

Dans une approche strictement thermique, ce système transforme les déperditions de chaleur de l'échappement en énergie électrique utilisable en s'appuyant sur les caractéristiques de changement de phase des fluides. Équipé d'une commande de moteur bidirectionnelle à haute vitesse d'admission, ce système refroidi par eau se présente sous la forme d'un ensemble compact pesant moins de 10 kg et capable de délivrer jusqu'à 13 kW.

Pour de plus amples informations, veuillez

visiter <https://www.borgwarner.com/newsroom/event/iaa-cv>.

À propos de BorgWarner

BorgWarner Inc. (NYSE : BWA) est un des principaux fabricants mondiaux de produits et de solutions technologiques efficaces et propres pour les véhicules à motorisation thermique, hybride et électrique. La société emploie environ 29 000 personnes dans 66 usines et antennes techniques implantées dans 18 pays. Pour de plus amples informations, veuillez visiter borgwarner.com.



 **BorgWarner**

Les plus récentes technologies de BorgWarner, comme la transmission EV, l'Electric Drive Motor, l'Electric Drive Module ou les solutions de gestion thermique, permettent d'électrifier les véhicules utilitaires et d'aider ainsi les constructeurs à se mettre en conformité avec la réglementation sur les émissions et les objectifs d'économies de carburant.

(Photo: BorgWarner)

Contact presse:

Christoph Helfenbein

Tél.: +49 7141-132-753

E-mail: mediacontact.eu@borgwarner.com

Ce communiqué de presse peut contenir des déclarations à caractère prospectif, telles que visées par le Private Securities Litigation Reform Act de 1995 et qui reposent sur l'état actuel des perspectives, attentes, estimations et prévisions de la direction de la société. Ces déclarations sont caractérisées par l'emploi de mots ou d'expressions comme «anticiper», «penser que», «continuer», «pourrait», «conçu pour», «effet», «estimer», «évaluer», «s'attendre à», «prévoir», «objectif», «initiative», «envisager», «perspective», «planifier», «potentiel», «projet», «tendre vers», «chercher à», «quand», ainsi que par leurs déclinaisons ou par des expressions similaires. Les déclarations à caractère prospectif sont soumises à des risques et à des aléas, dont beaucoup sont difficiles à prévoir et généralement indépendants de notre volonté, qui sont susceptibles de rendre les résultats réels différents de ceux exprimés, prévus ou impliqués par lesdites déclarations. Ces risques et aléas sont liés aux fluctuations de la production de véhicules dans le pays et à l'étranger, à la continuité de la politique d'achat des équipementiers auprès des fournisseurs extérieurs, aux fluctuations de la demande de véhicules équipés de nos produits et aux changements de l'état général de l'économie, ainsi qu'à d'autres risques que nous indiquons dans nos rapports auprès de la Securities and Exchange Commission, dont les Facteurs de risque cités dans notre dernier rapport annuel en date, déposé à l'aide du formulaire 10-K. Nous ne nous engageons en aucune manière à mettre à jour ou à publier des mises à jour ou des révisions de ces déclarations à caractère prospectif.