Communiqué de presse

Juillet 2023

Développement de l'hydrogène : Bosch annonce le démarrage de la production de son groupe motopropulseur à pile à combustible

D'ici 2030, le groupe allemand anticipe un chiffre d'affaires pouvant aller jusqu'à 5 milliards d'euros grâce aux technologies basées sur l'hydrogène

- Bosch opère tout au long de la chaîne de valeur de l'hydrogène.
- Pour Stefan Hartung, Président de Bosch *: « Bosch dispose d'une expertise pointue en matière de technologies basées sur l'hydrogène. Elles constituent un levier certain pour le développement de l'entreprise. »*
- Bosch investira près de 2,5 milliards d'euros dans la technologie H_2 de 2021 à 2026.
- Bosch emploie plus de 3 000 personnes dans ce domaine.
- L'expertise automobile de Bosch sera centrale dans le développement du marché de l'hydrogène.
- Le 13 juillet, sur son site de Stuttgart-Feuerbarch, Bosch organise son « Bosch Tech Day », sa journée annuelle dédiée à l'innovation. La journée sera dédiée à la présentation des avancées du Groupe en matière de technologies basées sur l'hydrogène.

Stuttgart, Allemagne – Bosch entre dans l'ère de la mobilité basée sur l'hydrogène. Sur son site de Stuttgart-Feuerbach, Bosch a commencé la production en volume de son groupe motopropulseur à pile à combustible, avec le soutien de son client pilote, basé aux États-Unis, l'entreprise Nikola Motors. Cette dernière développe un camion électrique à pile à combustible à hydrogène de classe 8, dont l'entrée sur le marché nord-américain est prévue pour le troisième trimestre 2023. *« Ici, à Stuttgart-Feuerbach, dans l'usine historique de Bosch, se joue l'avenir de l'hydrogène »*, a déclaré Stefan Hartung, Président du directoire de Robert Bosch GmbH, lors du Bosch Tech Day 2023, *avant de rajouter : « Bosch dispose d'une expertise pointue en matière de technologies basées sur l'hydrogène. Celles-ci constituent un levier certain pour le développement de l'entreprise. »* L'entreprise opère tout au long de la chaîne de valeur de l'hydrogène, développant des technologies pour sa production comme pour son application. D'ici

Robert Bosch Benelux
Rue Henri-Joseph Genesse 1
BE-1070 Bruxelles

Peter De Troch
Tél. +32 (0)2 525 53 46
peter.detroch@be.bosch.com

Corporate Communications Benelux

2030, Bosch prévoit de générer un chiffre d'affaires d'environ 5 milliards d'euros avec les technologies liées à l'hydrogène.

Pour contribuer au développement du marché de l'hydrogène, Bosch mise sur un réseau de production mondial et sur l'expertise de ses sites allemands. Par exemple, l'usine Bosch de Bamberg, en Allemagne, livrera à l'usine de Feuerbach la pile à combustible. L'usine Bosch de Homburg en Allemagne est quant à elle à l'origine d'importants composants système tels que le compresseur d'air électrique ou le ventilateur de recirculation. *« Bosch est l'une des rares entreprises à être capables de produire en série des technologies aussi complexes que les piles à combustible. Nous ne disposons pas seulement de l'expertise requise en matière de systèmes, nous avons également la capacité de lancer rapidement la production industrielle de nos innovations »,* a déclaré Markus Heyn, membre du directoire de Bosch et président de Bosch Mobility. La production du groupe motopropulseur à pile à combustible intervient ainsi à Feuerbach, mais également à Chongqing, en Chine. Les composants requis proviennent de l'usine de Wuxi. *« Bosch est la première entreprise à produire ces systèmes en Chine et en Allemagne »,* a déclaré Stefan Hartung. En outre, Bosch prévoit de fabriquer des stacks pour applications mobiles dans son usine américaine d'Anderson, en Caroline du Sud. À l'échelle mondiale, l'entreprise prévoit que d'ici 2030, environ 20% des camions de six tonnes ou plus sortants de l'usine seront dotés d'un groupe motopropulseur à pile à combustible.

Bosch contribue au développement du marché de l'hydrogène, mais appelle à une politique d'investissement plus forte de la part des politiques allemands et européens
Pour Bosch, le développement du marché de l'hydrogène est essentiel pour répondre aux défis d'une mobilité plus durable. C'est pourquoi l'entreprise encourage fortement le développement du marché de l'hydrogène et intensifie ses investissements. Ainsi, entre 2021 et 2026, Bosch aura investi près de 2,5 milliards d'euros au total dans le développement et la fabrication de ses technologies H_2, soit un milliard d'euros de plus que ce qui était prévu dans le plan d'investissement 2021-2024. Les opportunités commerciales de Bosch sont immenses, tout comme le potentiel de création d'emplois relatif à ces investissements. Aujourd'hui, 3 000 collaborateurs Bosch travaillent sur les technologies de l'hydrogène, dont plus de la moitié en Europe. Bosch a à cœur de développer la mobilité interne de ses collaborateurs : ainsi, la plupart des postes ouverts peuvent être pourvus au sein de l'entreprise, en particulier auprès de collaborateurs ayant travaillé jusqu'ici dans le secteur des groupes motopropulseurs chez Bosch.

Bosch estime toutefois que les perspectives d'avenir du secteur de l'hydrogène dépendent énormément de l'environnement politique. Pour Stefan Hartung, l'Europe doit en faire beaucoup plus pour créer un contrepoids face au rythme rapide des développements et de l'innovation dans d'autres régions du monde, notamment aux

États-Unis. Lors de la conférence de presse du Bosch Tech Day, Stefan Hartung a ainsi formulé plusieurs demandes pour les responsables politiques allemands et européens :

- L'accélération du rythme de la production d'hydrogène dans l'UE.
- La mise en place de chaînes logistiques globales.
- Permettre le développement de l'hydrogène dans tous les secteurs de l'économie.
- Permettre les conditions rapides du développement de l'infrastructure pour la distribution de l'hydrogène en Europe.

De l'électrolyse au moteur à hydrogène : des technologies Bosch tout au long de la chaîne de valeur

Bosch participe au développement du marché de l'hydrogène, sur toute la chaîne de valeurs. Ainsi, le Groupe est également sollicité pour la production d'hydrogène : depuis début 2023, Bosch a commencé à fabriquer des prototypes pour l'électrolyse à l'aide de membranes à échange de protons, c'est-à-dire l'inverse de la méthode de conversion énergétique utilisée dans les piles à combustible mobiles. Bosch a également pour projet de mettre à disposition, dès l'automne 2023, des prototypes de 1,25 mégawatt pour des applications pilotes. L'entreprise est également en bonne voie pour démarrer la production en série en 2025.

Bosch poursuit par ailleurs son exploration des potentialités industrielles liées à l'hydrogène. Les piles à combustible stationnaires à oxydes solides, par exemple, peuvent être utilisées pour une alimentation répartie en énergie et en chaleur. Dans un projet pilote à l'hôpital d'Erkelenz, près de Cologne en Allemagne, Bosch veut utiliser cette technologie pour atteindre une efficacité globale de 90 %. Dans un premier temps, l'usine de microproduction fonctionnera au gaz naturel, mais elle pourra être convertie en hydrogène vert. Outre le groupe motopropulseur à pile à combustible, Bosch travaille également sur le moteur à hydrogène, en développant des systèmes pour le port et l'injection directe d'hydrogène. Cette solution est particulièrement adaptée aux poids lourds lors de longs trajets avec des charges particulièrement lourdes. « *Un moteur à hydrogène peut faire tout ce qu'un moteur diesel fait, mais en plus de cela, il est plus neutre sur le plan environnemental. Il permet également un accès rapide et économique à la mobilité à base d'hydrogène »,* a déclaré Markus Heyn. L'un des principaux avantages est que plus de 90 % des technologies nécessaires à son développement et à sa production existent déjà. Le lancement du moteur à hydrogène est prévu pour 2024, et Bosch peut d'ores-et-déjà annoncer quatre commandes pour des projets de production dans toutes les grandes régions économiques et anticipe des volumes à 6 chiffres d'ici 2030.

Contact presse :

Peter De Troch

+32 2 525 53 46

peter.detroch@be.bosch.com

Bosch est présent en Belgique depuis 1907. Le groupe Bosch occupe environ 1.400 personnes en Belgique. Les sites principaux sont Tirlemont, Anderlecht et Malines.

Le Groupe Bosch est un important fournisseur mondial de technologies et de services. Avec un effectif d'environ 420 000 collaborateurs dans le monde (au 31/12/2022) le Groupe Bosch a réalisé un chiffre d'affaires de 88,4 milliards d'euros en 2022, selon les chiffres provisoires. Ses activités sont réparties en quatre secteurs d'activité : Solutions pour la Mobilité, Techniques Industrielles, Biens de Consommation et Techniques pour les Energies et les Bâtiments. En tant que société leader de l'Internet des objets (IoT), Bosch propose des solutions innovantes pour les maisons intelligentes, l'industrie connectée et la mobilité connectée. Bosch conçoit une vision de la mobilité qui est durable, sûre et passionnante. Le Groupe utilise son expertise en matière de technologie des capteurs, de logiciels et de services, ainsi que son propre Cloud IoT pour offrir à ses clients des solutions inter-domaines et connectées à partir d'une source unique. L'objectif stratégique du Groupe Bosch est de faciliter la vie avec des produits et des solutions connectés qui fonctionnent avec l'intelligence artificielle (IA) ou qui ont été développés et fabriqués avec son aide. Bosch améliore la qualité de vie dans le monde entier grâce à des produits et des services innovants qui suscitent l'enthousiasme. Bosch crée ainsi des « Technologies pour la vie ». Le Groupe Bosch comprend la société Robert Bosch GmbH ainsi qu'environ 440 filiales et sociétés régionales réparties dans près de 60 pays. En incluant les partenaires commerciaux, le réseau international de production, d'ingénierie et de ventes, le Groupe Bosch couvre la quasi-totalité des pays du globe. En 2020, Bosch fut la première entreprise industrielle de cette taille, avec plus de 400 sites dans le monde, à avoir atteint un point d'équilibre entre ses émissions directes et indirectes liées à la production (scope 1 et 2) et le recours à un volume de crédits de compensation plus faible que prévu. La force d'innovation du Groupe Bosch est un élément clé de sa croissance. Bosch emploie près de 85 000 collaborateurs en recherche et développement répartis sur 128 sites dans le monde et environ 44 000 ingénieurs logiciels.

L'entreprise a été créée par Robert Bosch (1861-1942) en 1886 à Stuttgart sous la dénomination « Werkstätte für Feinmechanik und Elektrotechnik » (Ateliers de mécanique de précision et d'électrotechnique). La structure particulière de la propriété de la société Robert Bosch GmbH garantit la liberté d'entreprise du Groupe Bosch. Grâce à cette structure, la société est en mesure de planifier à long terme et de réaliser d'importants investissements initiaux pour garantir son avenir. Les parts de capital de Robert Bosch GmbH sont détenues à 94 % par la fondation d'utilité publique Robert Bosch Stiftung GmbH. Les parts restantes sont détenues par la famille Bosch, par une société appartenant à la famille et par Robert Bosch GmbH. Les droits de vote liés à ce capital social sont confiés majoritairement à la société en commandite Robert Bosch Industrietreuhand KG, qui exerce la fonction d'associé actif.

Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter les sites www.bosch-press.be, www.bosch.be, www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.twitter.com/BoschBelgium, www.linkedin.com/company/bosch-belgium/ et YouTube: Bosch Belgium.