

Pile à combustible stationnaire : Bosch prévoit un démarrage de la production en série en 2024

Décembre 2020

Coopération renforcée avec Ceres Power

- ▶ Bosch et Ceres Power renforcent leur partenariat pour préparer la production en série.
- ▶ Bosch vise une capacité de production annuelle de près de 200 mégawatts.
- ▶ Bosch prévoit d'investir des centaines de millions d'euros dans la pile à combustible à oxyde solide (SOFC) d'ici 2024.
- ▶ Christian Fischer, membre du Directoire de Bosch : « Nous considérons la pile à combustible à oxyde solide, qui est d'une très haute efficacité, comme un élément essentiel d'un approvisionnement énergétique durable. »
- ▶ Avec un rendement global supérieur à 85 %, la pile à combustible à oxyde solide l'emporte nettement sur tous les autres convertisseurs d'énergie.

Stuttgart, Allemagne / Horsham, Royaume-Uni – Bosch passe à la vitesse supérieure en matière de pile à combustible stationnaire, prévoyant de lancer la production en série de centrales décentralisées basées sur la technologie de la pile à combustible à oxyde solide à l'horizon 2024. L'entreprise de technologies et de services a pour ce faire renforcé sa coopération avec Ceres Power. Après achèvement de la phase de réalisation d'échantillons, les deux entreprises veulent à présent passer à l'étape suivante, à savoir la pré-industrialisation de la pile à combustible stationnaire. Pour ses installations SOFC, Bosch table sur une capacité de production annuelle de l'ordre de 200 mégawatts, soit l'équivalent de la consommation électrique domestique d'environ 400 000 personnes. Le Groupe investira des centaines de millions d'euros dans cette production en série qui interviendra sur les sites de Bamberg, Wernau et Hombourg, tandis que le développement sera confié à Stuttgart-Feuerbach et Renningen. Bosch se positionne ainsi comme un fournisseur de systèmes pour la pile à combustible stationnaire, avec sa propre création de valeur dans le segment des cellules et des stacks. La technologie SOFC se présentera notamment sous la forme de petites centrales décentralisées et interconnectables installées au sein des villes, usines, commerces et centres de données, ainsi que pour l'infrastructure de recharge électrique. Bosch estime que le marché de la production décentralisée d'énergie atteindra un volume de 20 milliards d'euros à l'horizon 2030. Plus de 250 collaborateurs Bosch travaillent actuellement sur ce sujet d'avenir, soit 150 de plus qu'il y a un an.

« Nous considérons la pile à combustible à oxyde solide, qui est d'une très haute efficacité, comme un élément essentiel d'un approvisionnement énergétique durable. Nous regroupons pour ce faire les compétences de Bosch réparties dans plusieurs divisions », déclare Christian Fischer, membre du Directoire de Bosch en charge du secteur d'activité des Technologies pour les énergies et les bâtiments. « Avec les systèmes de piles à combustible stationnaires, Bosch crée un nouveau domaine qui proposera une offre groupée intégrant le développement, la fabrication, la commercialisation et le service », poursuit Christian Fischer. « Aux côtés de notre partenaire Ceres Power, nous franchissons à présent une nouvelle étape importante vers la production en série. »

Bosch renforce son partenariat avec Ceres Power

Bosch a démarré en août 2018 une coopération fructueuse avec Ceres Power en matière de développement de piles à combustible et de stacks pour piles à combustible. Bosch a lancé la réalisation d'échantillons en Allemagne dès l'automne 2019 et acquis près de 18 % des parts de l'entreprise britannique en janvier 2020. La coopération vient à présent d'être étendue aux phases précédant la production en série prévue pour 2024. Les accords précisent l'utilisation ultérieure par Bosch de la technologie de son partenaire de coopération Ceres Power. « Nous sommes fiers d'avoir franchi cette étape dans la coopération avec ce partenaire important qu'est Bosch. L'association de la technologie innovante de Ceres et des compétences de Bosch en matière de fabrication a permis la création de systèmes de piles à combustible stationnaires de pointe, qui contribueront à relever les défis mondiaux de la transition énergétique », déclare Phil Caldwell, PDG de Ceres Power. « Nous sommes heureux de poursuivre cette étroite collaboration avec Bosch. »

Les installations SOFC sont d'ores et déjà compatibles avec l'hydrogène

Ceres Power est leader en matière de développement de cellules de pile à combustible à oxyde solide et de stacks innovants. Bosch détient une licence de technologie complète de Ceres Power et fabrique en interne des piles à combustible et des stacks depuis 2019. Des installations pilotes basées sur la pile à combustible à oxyde solide sont déjà testées avec succès sur différents sites Bosch. Les installations SOFC peuvent aujourd'hui fonctionner avec du gaz naturel ou du biogaz respectueux de l'environnement, et sont d'ores et déjà compatibles avec l'hydrogène pour le système énergétique de demain.

Les installations SOFC peuvent assurer un approvisionnement énergétique durable des villes et agglomérations consommant beaucoup d'énergie, et cela sans la moindre émission d'oxydes d'azote, de particules ou de CO₂. Avec un rendement global supérieur à 85 %, la pile à combustible à oxyde solide l'emporte nettement sur tous les autres convertisseurs d'énergie. « Il sera possible à l'avenir d'interconnecter autant d'installations de même puissance que souhaité pour couvrir les besoins en énergie.

Cette interconnexion des appareils permet de constituer des centrales virtuelles qui, conjointement, assurent un approvisionnement en énergie adapté aux besoins sur le lieu de consommation », explique Wilfried Kölscheid, en charge chez Bosch de la pile à combustible stationnaire.

Contact de presse :

Peter De Troch

+32 (0)2 525 53 46

« Solutions pour la mobilité » représente le secteur d'activité le plus important du Groupe Bosch. Son chiffre d'affaires s'est élevé en 2019 à 46,8 milliards d'euros, soit 60 % des ventes totales du Groupe. Cela fait du Groupe Bosch l'un des fournisseurs leaders de l'automobile. Le secteur d'activité « Solutions pour la mobilité », qui vise à mettre en place une mobilité sûre, durable et passionnante, regroupe les compétences du Groupe dans quatre domaines liés à la mobilité : la personnalisation, l'automatisation, l'électrification et la connectivité. Le Groupe Bosch propose ainsi à ses clients des solutions de mobilité intégrée. Il opère essentiellement dans les domaines suivants : technique d'injection et périphériques de transmission pour moteurs à combustion, solutions diverses pour l'électrification de la transmission, systèmes de sécurité du véhicule, fonctions d'assistance au conducteur et automatisées, technologie d'info-loisirs conviviale et de communication de voiture à voiture et entre la voiture et les infrastructures, concepts d'atelier et technologie et services pour le marché secondaire de l'automobile. Des innovations automobiles majeures, telles que la gestion électronique du moteur, le système électronique de stabilité ESP ou encore la technologie diesel Common Rail sont signées Bosch.

Le Groupe Bosch est un important fournisseur mondial de technologies et de services. Avec un effectif d'environ 400 000 collaborateurs dans le monde (au 31/12/2019), le Groupe Bosch a réalisé un chiffre d'affaires de 77,7 milliards en 2019. 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, la mobilité connectée et l'industrie 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. La force d'innovation du Groupe Bosch est un élément clé de sa croissance. Bosch emploie près de 72 600 collaborateurs en recherche et développement répartis sur 126 sites dans le monde et quelque 30 000 ingénieurs logiciels.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le site www.bosch.be, www.bosch-press.be et [www.twitter.com/BoschBelgium](https://twitter.com/BoschBelgium).