

13 octobre 2021

## **Nouveaux laboratoires de batteries : Volkswagen franchit une nouvelle étape dans le développement et la production de ses propres cellules de batteries**

---

- **Ouverture d'un centre de laboratoires ultramoderne pour cellules de batteries à Salzgitter**
  - **Volkswagen Group Components investit 70 millions d'euros supplémentaires dans la recherche sur les batteries et crée environ 250 emplois dans la haute technologie**
  - **Savoir-faire en matière de développement, de production et de recyclage : le site de Salzgitter deviendra progressivement le plus grand centre européen de batteries**
  - **Thomas Schmall : « Nous mettons systématiquement en œuvre notre feuille de route technologique afin de faire de Volkswagen un acteur clé de la technologie des batteries. »**
- 

**Volkswagen Group Components vient d'ouvrir à Salzgitter un des laboratoires les plus modernes d'Europe pour la recherche et le développement des cellules. Le constructeur renforce ainsi son expertise de la technologie des batteries et franchit une nouvelle étape dans le développement et la production de ses propres cellules de batteries pour l'électromobilité. La cellule unifiée de Volkswagen devrait commencer à sortir de la ligne de production de Salzgitter en 2025. À l'avenir, environ 250 experts utiliseront les quatre laboratoires pour mener leurs travaux de recherche sur le développement, l'analyse et le test des cellules. Volkswagen investit environ 70 millions d'euros dans ces installations.**

« Avec ces nouveaux laboratoires ultramodernes, nous élargissons notre expertise en matière de développement et de production de cellules de batteries, le cœur du véhicule électrique. Le site Volkswagen de Salzgitter montre que l'industrie automobile allemande est capable de réussir sa transformation et de passer des motorisations conventionnelles à l'électromobilité. Nous attirons les meilleurs chercheurs et, en tant que pionnier du secteur, nous créons les emplois de demain », explique Thomas Schmall, membre du conseil d'administration de Volkswagen AG responsable de la technologie et président du conseil d'administration de Volkswagen Group Components, qui est responsable de la feuille de route relatives aux technologies de batterie et de recharge pour toutes les marques du Groupe. La feuille de route a été présentée à l'occasion du « Power Day » en mars 2021 et les futures technologies de batterie et de recharge ont de nouveau fait parler

### **Press contact Volkswagen**

Jean-Marc Ponteville  
PR Manager  
Tél. : +32 (0)2 536.50.36  
Jean-marc.ponteville@dieteren.be

D'leteren Automotive SA/NV  
Maliestraat 50, rue du Mail  
1050 Brussel/Bruxelles  
BTW/TVA BE0466.909.993  
RPR Brussel/RPM Bruxelles



### **Plus d'informations**

<https://www.dieteren.be/fr>

d'elles au mois de juillet en tant que secteurs clés de la stratégie NEW AUTO du Groupe.

« Avec l'ouverture des laboratoires, nous avons franchi une nouvelle étape stratégique. Nous travaillons maintenant avec ardeur à la préparation de notre propre production de cellules », explique Thomas Schmall. La nouvelle cellule unifiée destinée au segment des grands volumes devrait commencer à sortir de la ligne de production de la *gigafactory* de Salzgitter en 2025. D'ici 2030, le Groupe Volkswagen prévoit d'exploiter six usines de cellules en Europe avec ses partenaires, pour une capacité de production de 240 GWh. En principe, la capacité annuelle du site de Salzgitter atteindra 40 GWh. La nouvelle cellule unifiée devrait créer des synergies et réduire le coût des batteries de près de 50 %.

« S'il existe actuellement un lieu qui illustre parfaitement la "transformation de l'industrie automobile", c'est bien Salzgitter, déclare Stephan Weil, ministre-président de Basse-Saxe. L'usine Volkswagen de Salzgitter produit des moteurs automobiles depuis des décennies, équipant des millions de véhicules. Avec l'électrification croissante, une conversion progressive est maintenant logiquement en cours. Celle-ci permettra de produire des cellules de batteries sur le site. À l'avenir, le cœur de l'industrie automobile battra électriquement. Et il battra en Basse-Saxe. »

Le centre de compétence de Salzgitter est responsable des essais de matériaux à l'échelle du Groupe, des essais de conformité, de l'assurance qualité et de la surveillance en série des cellules des batteries destinées aux véhicules électriques. Sur les quelque 500 collaborateurs du centre d'excellence (CoE) des cellules de batteries à Salzgitter, 160 environ participent actuellement au développement des cellules. D'ici fin 2022, le centre d'excellence devrait employer plus de 1 000 personnes, dont 250 experts en recherche, analyse et développement de matériaux et formats adéquats pour les cellules.

Les nouveaux laboratoires permettront de lancer de vastes programmes d'essai des cellules avec jusqu'à 200 méthodes d'analyse différentes ainsi que le développement de nouvelles formulations sur une superficie initiale de 2 500 m<sup>2</sup>. « À l'avenir, les innovations dans le domaine des cellules d'aujourd'hui et de demain naîtront à Salzgitter, explique Frank Biome, responsable du département Cellule et système de batterie. Grâce à leurs équipements, ces nouveaux laboratoires font partie des sites de recherche sur les cellules les plus modernes d'Europe. »

Des technologies ultramodernes sont utilisées pour tester les cellules sous toutes les coutures. Salzgitter dispose notamment de l'un des rares

microscopes électroniques à balayage du monde, permettant de détecter le lithium. Le site comprend également un champ d'essai hautement automatisé pour analyser les performances et les signes de vieillissement des cellules en cas de charge et décharge rapide. Le test porte notamment sur des cellules qui peuvent passer d'un niveau de charge de 5 % à 80 % en 12 minutes.

Les processus de développement sont rendus extrêmement efficaces par la connexion intelligente entre les données de production, d'analyse et d'essai. Pour garantir une interaction parfaite, les laboratoires sont divisés en quatre secteurs : le laboratoire de développement des cellules évalue l'adéquation des nouveaux matériaux et s'occupe de la mise au point des formulations ainsi que des matériaux des électrodes et des processus. Les innovations prometteuses qui en sortent sont envoyées directement vers la ligne pilote voisine en vue de leur production à petite échelle.

Dans le laboratoire d'analyse, les chercheurs décomposent les composants et les matières premières des cellules sur lesquels ils effectuent des analyses concurrentielles et des analyses de qualité.

Le laboratoire environnement et sécurité est subdivisé en six chambres spéciales dans lesquelles les cellules subissent des tests d'endurance, et sont notamment soumises à des contraintes électriques, thermiques ou mécaniques. C'est également là que s'effectue la recherche sur de nouvelles méthodes d'essai.

Dans le champ d'essai électrique, des cellules de laboratoire et de série de tous formats et de tous niveaux de puissance sont mesurées électriquement et font l'objet de tests pour vérifier leurs performances, leur vieillissement et leur solidité à long terme.

« Le site travaille sur une des plus importantes technologies d'avenir du Groupe Volkswagen. Tout le travail réalisé au centre d'excellence des cellules de batteries a pour but de fournir aux clients de toutes les marques du Groupe des véhicules électriques offrant ce qui se fait de mieux en matière d'autonomie, de performances de charge, de durabilité et de sécurité », conclut Frank Blome.