

10 février 2022

6 chiffres clés derrière un centre de batteries pionnier

- **Le Test Center Energy de SEAT S.A. a une capacité de test de 1,3 mégawatt, ce qui correspond à la consommation de 350 ménages**
- **Ce centre pionnier du sud de l'Europe sert au développement des systèmes énergétiques des véhicules électriques et hybrides rechargeables**
- **Les batteries sont soumises à plus de 17 500 heures de test pour garantir leurs performances tout au long de leur cycle de vie**

Le chemin vers l'électrification nécessite une transformation industrielle à tous les niveaux. Dans ce cadre, SEAT S.A. a clôturé l'année 2021 en inaugurant le Test Center Energy (TCE), un centre de recherche et de développement pionnier consacré aux batteries des véhicules électriques et hybrides rechargeables. Cette installation représente une avancée majeure dans l'engagement de l'entreprise à stimuler l'électrification en Espagne et à transformer le pays en un centre européen de premier plan pour la mobilité électrique. Voici six chiffres clés sur le premier centre de batteries de ce type dans le sud de l'Europe.

Jusqu'à 6 000 analyses par an. Le Test Center Energy a la capacité d'exécuter annuellement jusqu'à 6 000 essais complets de systèmes haute tension (batterie, charge, sécurité). « **Ce centre nous permet de nous positionner comme une référence dans l'élaboration de solutions de mobilité durable** », déclare Josep Bons, responsable de l'ingénierie électrique et électronique chez SEAT S.A. Ses 1 500 mètres carrés de surface sont utilisés pour développer et mettre à l'épreuve les performances des systèmes énergétiques des véhicules électriques et hybrides de CUPRA, SEAT et SEAT MÓ, ainsi que d'autres marques du Groupe Volkswagen. Par conséquent, les activités du centre ne s'arrêtent jamais, fonctionnant littéralement 24 heures sur 24, 365 jours par an.

350 ménages à pleine puissance. Tel est l'équivalent de la capacité de test du centre. « **Une capacité de test de 1,3 mégawatt, soit la consommation estimée de 350 foyers avec tous leurs appareils connectés en même temps, ou plus de 100 000 téléphones portables en charge simultanément** », explique Francesc Sabaté, directeur du TCE.

5 bancs d'essai et 5 chambres climatiques. Le TCE reproduit toutes sortes de situations auxquelles une batterie pourrait être confrontée, y compris des simulations de conduite à vitesse rapide et lente, différentes pentes ou surfaces de route ainsi que diverses conditions météorologiques. « **De cette façon, nous mettons les batteries à rude épreuve. Cela nous permet de garantir leur fonctionnement irréprochable en toutes circonstances tout au long de leur cycle de vie** », déclare M. Sabaté.

De -25 °C à +55 °C. Dans les chambres climatiques, les batteries sont exposées à des températures extrêmes, qui peuvent varier de jusqu'à 80 degrés centigrades. « **Nos véhicules**



SEAT S.A.

hybrides et électriques sont vendus dans le monde entier. Ces tests nous permettent de vérifier que les batteries fonctionneront parfaitement tant dans des régions chaudes comme le Mexique que dans des pays froids comme la Suède, où les températures descendent facilement bien en dessous de zéro en hiver », ajoute-t-il.

17 500 heures d'essai. C'est la durée moyenne d'essai pour chaque batterie. **« Nous leur appliquons des cycles de charge et de décharge répétés à différents profils de température, en contrôlant en temps réel tous les paramètres des cellules et de la batterie dans son ensemble »**, explique M. Sabaté. L'accent est mis aujourd'hui sur les batteries des plates-formes MEB (véhicules électriques) et MQB (véhicules hybrides) ainsi que sur les différents chargeurs utilisés dans les véhicules électrifiés. Les batteries sont analysées individuellement, mais aussi après leur intégration dans les véhicules. **« En moyenne, 900 essais statiques et 2 500 essais dynamiques au total sont réalisés pour un seul projet »** selon M. Sabaté.

120 panneaux solaires. Le Test Center Energy représente un engagement en faveur de la durabilité dans tous les sens du terme – dans la promotion de l'électrification ainsi que dans la conception. Grâce aux systèmes utilisés pour sa construction, il a obtenu la certification LEED® en tant qu'installation de pointe en matière d'efficacité énergétique et de conception durable. Les 120 panneaux solaires installés sur son toit permettent d'économiser 39 tonnes de CO₂ par mois. En outre, sa température intérieure est autorégulée grâce aux 95 stores dynamiques de sa façade qui se déplacent pour exploiter efficacement la lumière extérieure.

Press contact

Dirk Steyvers

PR & Content Manager

M +32 476 88 38 95

www.seat-mediacycenter.com

SEAT S.A. is the only company that designs, develops, manufactures and markets cars in Spain. A member of the Volkswagen Group, the multinational has its headquarters in Martorell (Barcelona), sells vehicles under the CUPRA and SEAT brands, while SEAT MÓ is the business unit that covers urban mobility products and solutions.

SEAT S.A. exports more than 80% of its vehicles, and is present in 75 countries. The company employs over 15,000 professionals and has three production centres – Barcelona, El Prat de Llobregat and Martorell, where it manufactures the SEAT Ibiza, SEAT Arona, Leon family and the CUPRA Formentor. Additionally, SEAT S.A. produces the Ateca in the Czech Republic, the SEAT Tarraco in Germany, the SEAT Alhambra in Portugal. The company also has the SEAT:CODE software development centre, located in Barcelona.

SEAT S.A. will invest 5 billion euros through to 2025 to develop new models for the two commercial brands, SEAT and CUPRA, and to electrify the range. The company aims to play a relevant role in the electrification of urban electric vehicles, with a special focus on the transformation of the Spanish automotive industry.