



Communication Presse et Relations Publiques

Clément Lefevre

Tel.: 03 23 73 56 94

E-Mail: clement.lefevre@audi.fr

Mai 2019

Audi ouvre une unité de stockage de batterie sur le Campus EUREF de Berlin

- Une unité de stockage de 1,9 MWh composée de batteries lithium-ion usagées est connectée au réseau
- La plus grande unité de stockage polyvalente d'Allemagne compense les fluctuations du réseau et optimise l'approvisionnement en énergie.
- Un laboratoire réel indique un potentiel de transition énergétique

Ingolstadt / Berlin, le 27 mai 2019 - Audi électrifie la capitale: dans le cadre de la performance de la Formule E à Berlin, la marque aux quatre anneaux a ouvert la plus grande unité de stockage polyvalente d'Allemagne sur le campus EUREF, Le stockage L'unité a une capacité de 1,9 MWh et utilise des batteries lithium-ion usagées provenant de véhicules de développement pour tester divers scénarios d'interaction entre les voitures électriques et le réseau électrique. L'objectif : la mise en réseau intelligente pour promouvoir la transition énergétique.

Audi s'est engagé à adopter une mobilité sans émissions et s'est fixé des objectifs clairs pour concrétiser cette vision :

Dès 2025, environ 40% des modèles Audi nouvellement vendus doivent être équipés d'un lecteur électrifié. Au milieu de la décennie à venir, cela équivaut à environ un million de voitures électrifiées par an. À mesure que le nombre de modèles électriques augmente, une énorme unité de stockage d'énergie mobile se développe. Elle offre un potentiel considérable, à condition que la capacité de stockage soit utilisée de manière intelligente. Il est donc particulièrement important d'intégrer les véhicules électriques dans le secteur de l'énergie.

Si une voiture de tourisme sur dix était électrique en Allemagne, cela correspondrait à une unité de stockage d'énergie flexible d'une capacité de près de 200 GWh. Connecter les voitures électriques aux énergies renouvelables de manière intelligente peut avoir un effet positif sur la transition énergétique. Cela permettrait de recharger avec de l'énergie solaire ou éolienne, selon ce qui est disponible. En outre, cela permettrait potentiellement des réactions flexibles aux fluctuations de puissance à court terme dans le réseau. Audi coopère avec des partenaires du secteur de l'énergie (par exemple The Mobility House) pour concrétiser cette vision.

L'unité de stockage du campus EUREF qui teste ce cas d'utilisation concret couvre une superficie d'environ 110 mètres carrés et sert de laboratoire réel à d'autres applications. Il est connecté au



réseau électrique moyenne tension de Berlin avec un mégawatt, ce qui correspond aux besoins de charge moyens d'environ 200 voitures électriques. Avec une capacité de 1,9 MWh, l'unité de stockage pourrait alimenter en électricité indépendamment l'ensemble du bureau et du campus scientifique de 5,5 hectares pendant un peu moins de deux heures.

Les stations de recharge rapide à proximité immédiate, où les voitures électriques peuvent charger jusqu'à 175 kW, constituent un autre cas d'utilisation. Pour garantir que les besoins élevés en électricité soient couverts de la manière la plus rentable possible et que le réseau électrique local ne soit pas soumis à des contraintes excessives, l'unité de stockage de batterie fait également office de tampon. L'intégration intelligente dans le réseau électrique permet au réservoir d'énergie d'absorber le surplus d'électricité provenant de systèmes éoliens et photovoltaïques ou de la centrale de production combinée chaleur / électricité du campus. Cela compense les fluctuations du réseau, neutralise les demandes de pointe locales et aide à prévenir les coupures de courant en stabilisant le réseau de transport. Le lissage des pics de charge et la compensation des fluctuations de fréquence de cette manière réduisent les coûts énergétiques grâce à une efficacité élevée et des temps de réponse rapides. De plus, l'alimentation est optimisée en termes de neutralité en CO₂.

En raison de la grande quantité d'énergies renouvelables et de la production d'électricité variable dans les environs, Berlin offre des conditions idéales pour le développement du contrôle de charge intelligent, qui pourrait être étendu à un nombre croissant de voitures électriques en tant que stockage tampon à l'avenir. Les partenaires du projet ont l'intention de mener une expérience modèle avec des parcs éoliens dans le Brandebourg et le Mecklembourg-Poméranie occidentale afin de montrer comment l'excès d'électricité verte peut être tamponné de manière ciblée sur le campus EUREF. Les éoliennes n'auraient plus à être déconnectées du réseau en cas de production excédentaire temporaire d'électricité. Il s'agit d'un petit bloc de construction pour un monde énergétique durable et d'un ajout au stockage industriel de gros volumes d'électricité excédentaire pratiqué par Audi depuis 2013 avec sa centrale électrique à gaz à Werlte.

Outre la recherche sur les interfaces pour une intégration intelligente dans le réseau électrique du futur, l'unité de stockage de batteries sur le campus EUREF fournit des informations supplémentaires qui seront intégrées aux projets futurs. Les ingénieurs d'Audi testent actuellement l'utilisation d'unités de stockage d'énergie fixes dans le réseau électrique, créant ainsi un moyen de réutiliser les batteries usagées des voitures électriques - une application judicieuse et respectueuse de l'environnement, car les batteries conservent la majorité de leur capacité après avoir été utilisées dans des voitures. De plus, Audi développe des concepts pour un moyen efficace de recycler les batteries de modules usagés.

– Fin –

Le **groupe Audi** composé des marques Audi, Ducati et Lamborghini est l'un des constructeurs d'automobiles et de motos haut de gamme qui remportent le plus de succès. L'entreprise est présente sur plus de 100 marchés dans le monde entier et produit des véhicules sur 18 sites implantés dans 13 pays. AUDI AG possède plusieurs filiales à 100 pour cent, dont les sociétés Audi Sport GmbH



(Neckarsulm/Allemagne), Automobili Lamborghini S.p.A. (Sant'Agata Bolognese/Italie) et Ducati Motor Holding S.p.A. (Bologne/Italie).

En 2018, le groupe Audi a livré à ses clients environ 1,812 million d'automobiles de la marque Audi ainsi que 5 750 voitures de sport de la marque Lamborghini et environ 53 004 motos de la marque Ducati. AUDI AG a réalisé au cours de l'exercice 2018 un résultat d'exploitation de 4,7 milliards d'euros pour un bénéfice d'exploitation avant éléments exceptionnels de 59,2 milliards d'euros. L'entreprise emploie actuellement quelque 90 000 personnes dans le monde entier, dont environ 60 000 en Allemagne. Audi se concentre sur des produits et des technologies durables pour l'avenir de la mobilité.