

Communiqué de presse

N° 46/2024

Salon de Hanovre 2024 : présentation d'un projet de recherche autour de la recharge de véhicules électriques à partir de sources d'énergie éolienne

- Volkswagen Group Charging (Elli), EnerKite, l'université technique de Brunswick ainsi que d'autres partenaires de recherche travaillent sur une solution de recharge autonome au service de l'électromobilité.
- Des cerfs-volants de haute technologie captent l'énergie des vents d'altitude pour générer de l'électricité, qui est ensuite stockée sur des batteries innovantes et utilisée pour recharger des véhicules électriques.
- Bettina Stark-Watzinger, ministre fédérale allemande de l'Éducation et de la Recherche, s'est renseignée sur le stand dédié au projet TechnoHyb : « Il s'agit d'un solide réseau de compétences au service de la transition énergétique ».

Hanovre, 22 avril 2024 - À l'occasion du salon de Hanovre qui a ouvert ses portes hier, la filiale du groupe Volkswagen Elli, le constructeur d'éoliennes aéroportées EnerKite et l'université technique de Brunswick présentent le fruit d'un travail de recherche majeur, qui pourrait ouvrir la voie à des solutions de recharge autonomes en énergie pour les véhicules électriques de demain. Le projet consiste à exploiter l'énergie des vents d'altitude grâce à des cerfs-volants de haute technologie et de convertir cette énergie en électricité. L'électricité est ensuite stockée dans les bornes de recharge rapide Flexpole d'Elli en vue de recharger des véhicules électriques. Ce projet, baptisé TechnoHyb, est financé par le ministère fédéral allemand de l'Éducation et de la Recherche et coordonné sur le campus Open Hybrid LabFactory, à Wolfsburg.



Bettina Stark-Watzinger, ministre fédérale allemande de l'Éducation et de la Recherche, discute avec les membres du projet TechnoHyb à l'occasion du salon de Hanovre 2024.
Droits : Volkswagen Group

Au cours de sa visite au salon de Hanovre, la ministre fédérale allemande de l'Éducation et de la Recherche Bettina Stark-Watzinger a pris le temps de se renseigner sur ce projet de recherche collaboratif. À la croisée de la science, de l'industrie et du monde des start-up, il pourrait bien résoudre un problème majeur pour les conducteurs de véhicules électriques qui résident dans des régions isolées. De plus, il renferme un potentiel considérable de diversification des modes de production d'énergie et des infrastructures de recharge.

Les sources d'énergies renouvelables ne sont pas disponibles en permanence. Cette variabilité a une incidence sur les coûts liés au stockage de l'énergie et à l'exploitation des infrastructures de réseau. L'utilisation conjointe des éoliennes aéroportées d'EnerKite, capables de couvrir les besoins de base de manière fiable, et de la technologie de recharge et de stockage d'Elli permet d'assurer une alimentation électrique constante hors réseau jusque dans les zones les plus reculées. La nouvelle station de recharge rapide Flexpole d'Elli s'installe rapidement, en toute flexibilité, et se connecte au réseau basse tension grâce à sa batterie intégrée sans nécessiter de transformateur spécifique ou de travaux coûteux. « Nous sommes ravis que notre borne Flexpole, déjà disponible sur le marché, concoure à cette initiative révolutionnaire qui redéfinira les limites de l'électromobilité. En combinant des technologies innovantes, nous serons en mesure de nous imposer durablement comme acteurs de la mobilité de demain », explique Mark Möller, Chief Technical Officer de Volkswagen Group Charging (Elli). La stratégie de durabilité du Groupe est axée sur une réduction des émissions de CO₂ et sur le choix de sources d'énergie régénératives.

« Les cerfs-volants conçus par EnerKite convertissent une énergie verte en source d'électricité fiable et constante », explique Florian Breipohl, CEO de la start-up. « À puissance égale, leur rendement est quatre fois supérieur à celui des éoliennes classiques, ce qui en fait une option réellement intéressante. EnerKite ouvre de nouvelles perspectives de décentralisation de la production énergétique et favorise la diffusion de l'électromobilité dans des régions auparavant difficiles d'accès. »

Le projet d'innovation TechnoHyb a vu le jour dans le cadre de l'initiative « campus de recherche » du ministère fédéral de l'Éducation et de la Recherche. Ce dernier le présente sur son stand à l'occasion de l'édition 2024 de la foire de Hanovre, du 22 au 26 avril. Outre Volkswagen Group Charging (Elli), EnerKite et l'université technique de Brunswick, le projet implique également le bureau d'études FIT-Umwelttechnik, l'institut Fraunhofer pour les machines-outils et les techniques de déformation, et bien d'autres participants.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur les sites www.volkswagen.com, www.elli.eco, <https://open-hybrid-labfactory.de/forschung-projekte/technohyb>, www.enerkite.de

À propos de Volkswagen Group

Sis à Wolfsburg (Allemagne), Volkswagen Group compte parmi les principaux acteurs du secteur automobile dans le monde. De dimension mondiale, le Groupe possède 114 sites de productions implantés dans 19 pays européens et 10 pays d'Amérique du Nord et du Sud, d'Asie et d'Afrique. Les effectifs de l'entreprise sont de près de 684 000 salariés. Les véhicules construits par le Groupe sont commercialisés dans plus de 150 pays.

Fort d'un vaste portefeuille, de marques solides, de technologies de pointe mises en œuvre à une échelle industrielle, d'idées novatrices aptes à générer des bénéfices et d'un management orienté sur le développement du modèle d'activité, Volkswagen Group entend œuvrer à l'avenir de la mobilité par des investissements dans des véhicules électriques et autonomes, dans la digitalisation et dans la durabilité.

En 2023, le nombre total de véhicules livrés aux clients par le Groupe était de 9,2 millions (2022 : 8,3 millions). En 2023, le chiffre d'affaires consolidé était de 322,3 milliards d'euros (2022 : 279,1 milliards d'euros), pour un résultat opérationnel hors incidences exceptionnelles de 22,6 milliards d'euros (2022 : 22,5 milliards d'euros).

À propos d'Elli

Fort d'un effectif de près de 370 salariés, l'entreprise Elli répond aux besoins de clients situés à l'interface entre le secteur de l'énergie et celui de la mobilité. Elli est une marque de Volkswagen Group qui propose en Europe un vaste portefeuille de solutions énergétiques et de solutions de recharge et qui opère également en qualité de fournisseur de services de mobilité (Mobility Service Provider). L'offre de produits actuelle comprend notamment des solutions de recharge pour les clients privés et professionnels, des bornes murales à usage domestique aux bornes de recharge rapide Flexpole, mais aussi des services de recharge et des offres tarifaires intelligentes et innovantes pour l'approvisionnement en électricité verte. Pour la recharge dans l'espace public, Elli propose des solutions et des services numériques pour une expérience de recharge optimale. L'entreprise Elli a été créée en 2018. Elle est implantée à Berlin, Wolfsburg et Munich.

À propos d'EnerKite

EnerKite propose une solution de production d'énergie éolienne abordable, capable de couvrir les besoins de base en toute fiabilité. L'aile ultra légère, le système de manœuvre entièrement automatisé pour exploiter l'énergie des vents d'altitude et l'installation de génération au sol assurent toute l'année, de jour comme de nuit, un rendement énergétique supérieur à toutes les autres sources écoresponsables (deux fois plus élevé que les éoliennes classiques, et cinq fois plus que les panneaux solaires). Faciles d'utilisation, les éoliennes aéroportées assurent une disponibilité et une sécurité optimales. La société EnerKite a été fondée par des experts de l'éolien, des ingénieurs aéronautiques et des amateurs de cerfs-volants. Elle compte actuellement un effectif de plus de 20 salariés dans la région de Berlin et du Brandebourg, et a d'ores et déjà reçu des financements de la part de l'UE, de l'Allemagne et du Land de Brandebourg. EnerKite travaille en étroite collaboration avec des partenaires industriels d'envergure et de grandes entreprises du secteur énergétique en vue de s'implanter rapidement sur le marché et de rentabiliser sa technologie à l'international. La première vente d'une installation à une entreprise allemande de taille moyenne a confirmé l'adéquation du produit avec les besoins du marché.

<https://www.linkedin.com/company/enerkite> | <https://youtube.com/@EnerkiteDe>

<https://www.instagram.com/enerkite> | <https://www.facebook.com/enerkite>

À propos d'Open Hybrid LabFactory (OHLF)

Open Hybrid LabFactory est un campus de recherche du ministère fédéral allemand de l'Éducation et de la Recherche qui travaille sur des solutions de construction automobile durables, sous le prisme de l'allègement et de l'économie circulaire. Le bâtiment compte 200 postes de travail et un vaste atelier dans lequel Volkswagen, l'université technique de Brunswick et la société Fraunhofer œuvrent, en compagnie d'autres acteurs des secteurs scientifiques et industriels, dans le cadre d'un partenariat public-privé. L'équipement de recherche inédit à une échelle industrielle et l'éventail de compétence des différents partenaires sont le gage d'un processus

d'innovation parfaitement intégré, depuis l'idée de départ jusqu'au produit final. Les projets actuellement à l'étude portent notamment sur le démontage automatique de batteries sur les véhicules électriques en fin de vie et la production de pièces neuves en plastique recyclé.
