

NR. 46/2024

Hannover Messe 2024: Forschungsprojekt für das Laden von E-Fahrzeugen mit Windenergie

- Volkswagen Group Charging (Elli), EnerKíte, TU Braunschweig und weitere Projektpartner forschen an energieautarker Lademöglichkeit für die E-Mobilität
- Hochtechnologie-Drachen wandeln Höhenwinde in Strom, welcher über innovative Batteriespeicher als Ladeenergie genutzt werden kann
- Bundesforschungsministerin Stark-Watzinger informiert sich am Messestand über TechnoHyb-Projekt

Hannover, 22. April 2024 - Die Volkswagen Konzerntochter Elli, Flugwindkraftanlagenbauer EnerKíte sowie die Technische Universität Braunschweig präsentieren auf der heute eröffneten Hannover Messe eine wegweisende Forschung, die das Laden von E-Fahrzeugen energieautark in Zukunft ermöglichen könnte. Dabei „ernten“ Hightech-Drachen die in großen Höhen stark und stetig wehenden Winde und wandeln diese in Strom um. Die Energie wird in der Elli Schnellladesäule Flexpole gespeichert und kann zum Laden von E-Fahrzeugen eingesetzt werden. Das sogenannte TechnoHyb-Projekt wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert und auf dem Campus Open Hybrid LabFactory in Wolfsburg koordiniert.



Bundesministerin für Bildung und Forschung Bettina Stark-Watzinger im Gespräch mit den Techno-Hyb-Projektpartnern auf der Hannover Messe 2024.
Rechteinhaber: Volkswagen Group

Bundesforschungsministerin Bettina Stark-Watzinger informierte sich im Rahmen Ihres Besuches der Hannover Messe über das Kooperationsprojekt aus Wissenschaft, Wirtschaft und Start-up-Szene, welches mit seinem Forschungsansatz ein wesentliches Problem der E-Fahrzeugnutzerinnen und -nutzer in abgelegenen Regionen der Welt lösen könnte und ein enormes Potenzial für die Diversifizierung der Energieerzeugung sowie der Ladeinfrastruktur hat.

Denn erneuerbare Energiequellen sind volatil, was zu höheren Kosten für Speichersysteme und Netzinfrastruktur führt. Durch das Zusammenwirken von EnerKítes grundlastfähigen Flugwindkraftanlagen und der Elli Technologie wird eine netzunabhängige und konstante Stromversorgung ermöglicht. Die neue Elli Flexpole kann als Schnellladestation einfach und flexibel installiert und dank des integrierten Batteriesystems an das Niederspannungsnetz

angeschlossen werden, ohne dass ein spezieller Transformator oder kostspielige Bauarbeiten erforderlich sind. „Wir freuen uns, dass unsere – bereits im Markt befindliche – Flexpole diese wegweisende Initiative unterstützen kann, die Grenzen der Elektromobilität neu zu definieren“, erklärt Mark Möller, Chief Technical Officer der Volkswagen Group Charging (Elli) und verweist auf die Nachhaltigkeitsstrategie des Volkswagen Konzerns, die über die bloße Reduzierung von CO₂-Emissionen hinausgeht mit dem Ziel, einen regenerativen Beitrag zu leisten.

„EnerKite-Anlagen bieten eine konstante Leistung, die grüne Energie in eine zuverlässige Stromquelle umwandelt. Mit einem Ertrag, der vier Mal so hoch ist wie bei herkömmlichen Windturbinen mit gleicher Leistung, stellt EnerKite eine herausragende Alternative dar. Damit eröffnen wir neue Möglichkeiten für die dezentrale Energieversorgung und unterstützen die Verbreitung der Elektromobilität in Regionen, die bisher schwer zugänglich waren“, erklärt Florian Breipohl, CEO von EnerKite.

Das Innovationsprojekt TechnoHyb ist im Rahmen der BMBF-Forschungscampus-Initiative entstanden und wird auf dem Stand des Bundesministeriums für Bildung und Forschung auf der Hannover Messe 2024 präsentiert, die vom 22.-26. April stattfindet. Neben Volkswagen Group Charging (Elli), EnerKite und der TU Braunschweig waren folgende Projektmitglieder beteiligt: FIT-Umwelttechnik, Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen (unter anderem).

Weitere Information zum Thema erhalten Sie unter www.volkswagen.com, www.elli.eco, <https://open-hybrid-labfactory.de/forschung-projekte/technohyb>, www.enerkite.de

Julia Pirlich

Volkswagen Group Charging GmbH (Elli)

Head of Corporate Communications

+49 (0) 175 3713564

julia.pirlich@elli.eco | www.elli.eco | www.volkswagen-group.com

Ilka Rhesa

EnerKite GmbH

+49 30 9854077-18

i.rhesa@enerkite.de



Über den Volkswagen Konzern:

Die Volkswagen Group ist einer der weltweit führenden Automobilhersteller mit Hauptsitz in Wolfsburg, Deutschland. Sie ist global tätig und verfügt über 114 Produktionsstätten in 19 europäischen Ländern und 10 Ländern in Nord- und Südamerika, Asien und Afrika. Der Konzern beschäftigt rund 684.000 Mitarbeiter. Die Fahrzeuge der Gruppe werden in über 150 Ländern verkauft.

Mit einem konkurrenzlosen Portfolio starker globaler Marken, führenden Technologien im industriellen Maßstab, innovativen Ideen zur Erschließung künftiger Profit Pools und einem unternehmerisch denkenden Führungsteam setzt sich der Volkswagen Konzern dafür ein, die Zukunft der Mobilität durch Investitionen in elektrische und autonom fahrende Fahrzeuge, Digitalisierung und Nachhaltigkeit zu gestalten.

Im Jahr 2023 betragen die weltweiten Auslieferungen von Konzernfahrzeugen 9,2 Millionen (2022: 8,3 Millionen). Der Umsatz des Konzerns belief sich im Jahr 2023 auf 322,3 Milliarden Euro (2022: 279,1 Milliarden Euro). Das operative Ergebnis vor Sondereinflüssen betrug im Jahr 2023 22,6 Milliarden Euro (2022: 22,5 Milliarden Euro).

Über Elli:

Das Unternehmen Elli mit rund 370 Beschäftigten kümmert sich um die Bedürfnisse von Kundinnen und Kunden an der Schnittstelle zwischen Energie und Mobilität. Elli ist die Marke des Volkswagen Konzerns, die in Europa ein breites Portfolio an Energie- und Ladelösungen anbietet und auch als Mobility Service Provider agiert. Die aktuelle Produktpalette umfasst unter anderem Ladelösungen für Privatkunden und Unternehmen – von der eigenen Wallbox über die flexible Schnellladesäule Flexpole bis hin zu Ladediensten und -innovativen sowie smarten Ökostrom-Tarifen. Für das Laden im öffentlichen Raum stellt Elli digitale Lösungen und Services für ein nahtloses Ladeerlebnis zur Verfügung. Elli wurde 2018 gegründet und hat Standorte in Berlin, Wolfsburg und München.

Über EnerKite

EnerKite liefert kostengünstige und grundlastfähige Windenergie. Ein ultraleichter Flügel, der vollautomatische Betrieb in starken und stetigen Höhenwinden und die bodenbasierte Energieerzeugung stellen den höchsten Energieertrag aller grünen Energiequellen sicher - doppelt so viel Strom wie Windturbinen und fünfmal so viel wie Solaranlagen, zuverlässig das ganze Jahr über, Tag und Nacht.

Die Flugwindkraftanlagen sind einfach zu betreiben und gewährleisten maximale Verfügbarkeit und Sicherheit. EnerKite wurde von Windenergie-Experten, Luftfahrtingenieuren und Drachen-Enthusiasten gegründet. Das Unternehmen beschäftigt im Raum Brandenburg-Berlin derzeit mehr als 20 Mitarbeitende und wurde bereits von EU, Bund und Land Brandenburg gefördert. EnerKite arbeitet in enger Kooperation mit führenden Industriepartnern und großen Energieunternehmen, die einen schnellen Markteinstieg und eine kosteneffiziente weltweite Kommerzialisierung der Technologie gewährleisten. Der erste Anlagenverkauf an einen deutschen Mittelständler belegt den Market-Fit und markiert den Start des Vertriebs.

Über Open Hybrid LabFactory

Der BMBF-Forschungscampus Open Hybrid LabFactory beschäftigt sich mit nachhaltigen Automobilbau-Lösungen mit einem besonderem Fokus auf Leichtbau und Circular Economy. In einem eigenen Gebäude mit 200 Arbeitsplätzen und großem Technikum mit Laboren arbeiten Volkswagen, TU Braunschweig und Fraunhofer-Gesellschaft mit weiteren Partnern aus Wissenschaft und Industrie eng zusammen in einer Public Private Partnership. Die einzigartige Ausstattung mit Anlagen im industriellen Maßstab und das breite Kompetenzprofil der Partner ermöglichen einen durchgängigen Innovationsprozess „von der Idee bis zum fertigen Bauteil“. Aktuell sind Projekte wie die automatisierte Zerlegung von Batteriesystemen aus End-of-Life E-Fahrzeugen oder der Einsatz von Post Consumer Kunststoffzyklen in Bearbeitung.
