



Ensemble pour des durées de vie plus longues des batteries : JT Energy Systems s'associe avec NOVUM

Communiqué de presse Jungheinrich

JT Energy Systems, une co-entreprise de Jungheinrich et de la Triathlon Batterien GmbH s'associe à l'entreprise IA NOVUM spécialiste des batteries domiciliée à Dresde (Allemagne). Dans le cadre de leur étroite coopération technologique, les partenaires rallongent ensemble la durée de vie des batteries lithium-ion. L'utilisation d'outils d'analyse basés sur l'intelligence artificielle remet les batteries de chariots usagées en forme pour des 2e et 3e utilisations et contribue ainsi à considérablement renforcer la durabilité.

« Les batteries lithium-ion tiennent souvent plus longtemps que les chariots dans lesquels elles sont mises en œuvre », déclare Reinhild Kühne, directrice générale de JT Energy Systems. « À l'avenir nous serons mieux en mesure d'exploiter tout le potentiel de la batterie pour la réutiliser de manière judicieuse dans une deuxième et une troisième vie. » Les systèmes de test basés sur l'intelligence artificielle de NOVUM analysent avec précision l'état des batteries lithium-ion usagées et ce, jusqu'au niveau des cellules. « Après seulement 90 secondes, nous connaissons l'ampleur de la capacité résiduelle d'une batterie », explique Mandy Schipke, directrice générale de NOVUM. « Nous pouvons alors calculer combien de temps la batterie respective peut encore être utilisée dans différents scénarios d'utilisation. L'expérience nous a montré que même dans les nombreuses batteries précédemment mises au rebut, il contient encore des cellules utilisables de manière sûre et rentable pour une réutilisation. »

Après un premier examen du module renseignant sur l'état général de la batterie, un test supplémentaire est effectué au niveau des cellules. Sur la base de cette analyse, les cellules sont cataloguées dans des classes de qualité en fonction de leur état. Les cellules totalement intactes peuvent être réassemblées pour constituer des batteries des chariots qui sont proposées en tant que batteries d'occasion à un prix avantageux pour une nouvelle utilisation dans le chariot. Les cellules moins performantes sont mises en œuvre dans des batteries stationnaires et des grands accumulateurs. Pour finir, seule une petite partie des cellules usagées doit être recyclée, puisqu'elles ont déjà atteint la fin de leur vie. Ils ne peuvent plus être utilisés dans aucune application.

« Grâce à ce stade supplémentaire de leur cycle de vie, les batteries lithium-ion deviennent ainsi globalement beaucoup durables et écologiques », souligne Reinhild Kühne. « L'expertise unique au monde de NOVUM dans ce secteur était une des raisons principales pour notre investissement stratégique dans l'entreprise IA expérimentée. » Les documents d'association ont été signés en décembre 2021.



Ensemble pour des durées de vie plus longues des batteries : JT Energy Systems s'associe avec NOVUM

Communiqué de presse Jungheinrich

À l'avenir, les partenaires de co-développement souhaitent encore réduire les émissions de CO2 dans la production et le recyclage de batteries lithium-ion. « La coopération avec JT Energy Systems offre pour nous un champ d'application unique en son genre d'optimisation de notre produit », explique Mandy Schipke. « Simultanément, JT Energy Systems profite aussi des connaissances acquises en commun. En tant que partenaires de coopération, nous pouvons dès aujourd'hui établir de nouveaux standards dans la branche des batteries. »

Les nouveaux systèmes de test sont compatibles avec tous les types de batterie et sont ainsi particulièrement polyvalents et modulables. « L'intelligence artificielle apprend d'elle-même à gérer les nouveaux types de batterie », explique Mandy Schipke. « La flexibilité maximale est assurée par une méthode de mesure brevetée ne nécessitant aucune information préalable sur la batterie. Nous pouvons même cataloguer des batteries issues de véhicules accidentés, dont l'accès au système de gestion de la batterie n'est plus possible, et pouvons les réutiliser de manière sûre au sens d'une économie circulaire préservant les ressources. Jusqu'à aujourd'hui, de telles batteries devaient toujours être entièrement éliminées. »

Les données de test collectées par le système sont enregistrées dans le Cloud. Chaque bloc de données supplémentaires permet à l'intelligence artificielle de NOVUM de gagner en pertinence. À l'avenir, la connexion Cloud permettra d'accéder à de nouveaux services. Si, par exemple, le service après-vente de Jungheinrich se connecte au Cloud, il peut procéder à des analyses de batterie directement chez le client et décider si la batterie doit être remplacée ou non. Seul un petit appareil de service portable est requis. De la même manière, cela permet de déterminer la valeur résiduelle des batteries usagées. « Nos systèmes de test encouragent le développement vers plus de durabilité, de préservation de la valeur et de transparence dans la gestion des batteries usagées. Nous nous réjouissons beaucoup de pouvoir contribuer avec NOVUM de manière importante au succès de la transition énergétique », explique Reinhild Kühne, directrice générale de JT Energy Systems.



Ensemble pour des durées de vie plus longues des batteries : JT Energy Systems s'associe avec NOVUM

Communiqué de presse Jungheinrich

À propos de JT Energy Systems GmbH

JT Energy Systems a été co-fondée en 2019 par le spécialiste intralogistique Jungheinrich, situé à Hambourg (Allemagne), et le fabricant de batteries Triathlon. La co-entreprise produit des systèmes énergétiques pour véhicules électriques à usage industriel. Depuis la ville saxonne de Freiberg (Allemagne), l'entreprise satisfait la demande en forte croissance de systèmes d'énergie et de batterie innovants et durables. L'entreprise jouit d'une expérience particulière dans le secteur de la réparation et du recyclage de batteries lithium-ion usagées.

À propos de NOVUM engineering GmbH

NOVUM a été fondée en 2014 à Dresde et a, entre-temps, déjà été récompensée plusieurs fois à l'échelle internationale pour une excellente surveillance des batteries, entre autres avec le Digital Energy Award, le Future Mobility Award et le titre de meilleure Start-up High-Tech d'Europe. L'entreprise exploite l'intelligence artificielle pour augmenter la rentabilité et l'efficacité des batteries dans les secteurs des accumulateurs domestiques et de grande taille, de l'électromobilité ainsi que des appareils fonctionnant sur batterie. Grâce aux tests rapides des batteries, venus s'ajouter en 2020, des projets de seconde vie peuvent désormais être pleinement accompagnés depuis le diagnostic des batteries jusqu'à l'exploitation fructueuse dans de grands accumulateurs. La technologie NOVUM est protégée par plus de 20 brevets, peut travailler en ligne comme hors ligne et peut compenser les données manquantes grâce à ses propres méthodes de collecte.



Ensemble pour des durées de vie plus longues des batteries : JT Energy Systems s'associe avec NOVUM

Communiqué de presse Jungheinrich

À propos de Jungheinrich

Jungheinrich a été fondée en 1953 et est l'un des principaux fournisseurs mondiaux de solutions intralogistiques. Avec un portfolio étendu d'équipement de manutention, de systèmes logistiques et de services, Jungheinrich offre à ses clients des solutions sur mesure pour répondre aux défis posés par l'industrie 4.0. Le groupe, dont le siège social se trouve à Hambourg (Allemagne), est représenté dans le monde entier dans 40 pays avec ses propres sociétés de vente directe et dans environ 80 autres pays par des entreprises partenaires. Jungheinrich emploie 18 000 personnes dans le monde entier et a réalisé un chiffre d'affaires consolidé de 3,81 milliards d'Euros en 2020. L'action Jungheinrich est cotée au SDAX.

Pour plus d'informations et de renseignements, veuillez contacter :

Kathy Vervaeke - Marketing Executive

Tél. +32 495 58 50 66

kathy.vervaeke@jungheinrich.be

JUNGHEINRICH