



LES TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES DE COMAU SERVIRONT À AMÉLIORER LA PRODUCTION D'ÉLÉMENTS DE BATTERIE JUSQU'AU ZÉRO DÉFAUT DANS LE PROJET BATTWIN

- Comau rejoint un autre grand projet européen et s'engage plus avant dans les solutions rentables de production de batteries à grande échelle
- BATTwin cherche à développer une plateforme de jumeau numérique multiniveau pour réduire les taux de défauts sur les chaînes de production de batteries et atteindre un objectif de zéro défaut
- Comau exploitera ses compétences à 360° en matière de processus et de numérisation avancée pour identifier, collecter et analyser les paramètres de données afin d'améliorer la qualité de la production des éléments de batterie
- Comau diffusera également des données de défauts en temps réel via sa plateforme exclusive d'IoT In.Grid et développera des simulations de modélisation des usines de production

Turin, le 17 avril 2024 – Comau rejoint une autre grande initiative paneuropéenne de transition énergétique, en soutenant le projet BATTwin, dans le domaine de la mobilité électrique. À ce titre et avec les partenaires du projet, Comau s'attachera à identifier et définir les paramètres de données cruciaux, le matériel, les logiciels et les technologies de numérisation qui pourront être utilisés en vue d'une production d'éléments zéro défaut. Après quoi, l'entreprise tirera parti de ses compétences à 360° en matière de processus et de numérisation avancée afin de définir et mettre en œuvre une stratégie d'acquisition et de gestion de données multicapteur, pour améliorer la qualité de production des éléments de batterie.

Financé par la Commission européenne dans le cadre du programme de recherche et d'innovation Horizon Europe, le projet BATTwin – coordonné par le professeur Marcello Colledani du département d'ingénierie mécanique de l'École polytechnique de Milan – vise à développer une plateforme de jumeau numérique multiniveau aidant à réduire les taux de défauts de la production de batteries lithium-ion, car les porteurs du projet estiment que ces taux pourraient atteindre 30 % pendant la phase de montée en puissance des nouvelles gigafactories européennes. Dans l'objectif d'une production zéro défaut des gigafactories européennes, on déploiera et testera l'environnement virtuel numérisé sur le terrain pour valider sa flexibilité, son évolutivité et son efficacité globale.



www.comau.com



À l'occasion du projet, Comau utilisera sa longue expérience de la numérisation, du jumelage numérique, de la simulation de processus et de l'électrification pour permettre l'acquisition et la transmission automatiques de données à un environnement virtuel dans le cloud. L'entreprise modélisera également une simulation d'événements discrets (DES) au niveau de la production et élaborera un jumeau numérique pour la conception et la refonte du système de production. Cela permettra aux fabricants d'éléments d'optimiser le déroulement des opérations, analyser les temps de cycle, éviter les goulots d'étranglement et gérer à la fois la consommation d'énergie et les performances de production au niveau des machines. Grâce au flux continu d'informations vers et depuis l'environnement virtuel, les fabricants auront les moyens de reconnaître et prévenir instantanément les potentiels problèmes de production, ce qui augmentera encore la qualité globale et la rentabilité du processus de production des éléments de batterie.

« La stratégie d'électrification de Comau repose sur des idées innovantes, sur la recherche et le développement continus de technologies pour les batteries de nouvelle génération, sur les compétences en formation d'éléments et sur des alliances avec des partenaires et organisations paneuropéens, tels qu'Upcell. Ce projet révolutionnaire, qui a vu le jour au cours de diverses discussions avec Upcell, s'inscrit parfaitement dans notre feuille de route technologique tournée vers l'avenir », explique Daniela Fontana, responsable de l'innovation des batteries chez Comau.

Outre son partenariat avec Upcell – European Battery Manufacturing Alliance, association qui promeut la création d'une filière européenne intégrée pour la mise au point et la production de batteries électriques, l'engagement inébranlable de Comau en faveur des solutions de transition énergétique s'exprime également à travers sa participation active à diverses alliances industrielles, parmi lesquelles trois des principaux consortiums européens de batteries : l'Alliance européenne de la batterie (EBA), l'Association européenne de partenariats sur les batteries (BEPa) et la Plateforme européenne de technologie et d'innovation (ETIP). De plus, Comau participe à de nombreux projets liés à l'électrification dans le cadre des programmes HORIZON 2020 et HORIZON EUROPE. Ces projets sont notamment SPINMATE, qui porte sur la production à grande échelle d'éléments et de modules de batteries à semi-conducteurs de nouvelle génération, GIGABAT, projet collaboratif d'électromobilité visant à renforcer la chaîne européenne de production d'éléments à grande échelle, FASTEST, qui cherche à accélérer le processus de développement de batteries fiables, plus sûres et plus durables, et Flex-BD, un projet de recyclage des batteries.

À PROPOS DE COMAU

Comau, entreprise de Stellantis, est un leader mondial des solutions durables d'automatisation avancée. Forte de 50 ans d'expérience et d'une présence mondiale, Comau aide les entreprises de toutes tailles, dans presque tous les secteurs industriels, à tirer parti de l'automatisation. Grâce à son engagement continu dans la conception et le développement de technologies innovantes et faciles à utiliser, Comau propose des



www.comau.com



produits et systèmes destinés à la construction automobile, très utilisés dans l'électromobilité, ainsi que des solutions robotiques et numériques avancées répondant aux besoins des marchés dynamiques dans le domaine industriel. L'offre de l'entreprise s'étend également à la gestion de projet et au conseil. À travers les activités de formation organisées par Comau Academy, Comau améliore les connaissances techniques et managériales qui permettent de relever les défis liés à l'automatisation et de saisir les opportunités d'un marché en constante évolution. Basée à Turin, en Italie, Comau dispose d'un réseau international de six centres d'innovation et douze sites de production, dont l'effectif total s'élève à 3 700 personnes dans 12 pays. Entourée d'un vaste réseau de distributeurs et de partenaires, l'entreprise est en mesure de répondre rapidement aux besoins de ses clients, partout dans le monde.

www.comau.com

Service de presse – Siège
Giuseppe Costabile

giuseppe.costabile@comau.com

Tél. portable : +39 338 7130885

Monica Cavaliere

monica.cavaliere@comau.com

Tél. portable : +39 338 6684221



www.comau.com