

COMAU ENTWICKELT MIT DEM GIGABAT-PROJEKT INNOVATIVE LÖSUNGEN FÜR DIE BATTERIEZELLENFORMIERUNG

- Comau entwickelt energieeffiziente Zellenformierungstechnologien für GIGABAT, ein kollaboratives E-Mobilitätsprojekt zur Stärkung der EU-Produktionskette für die Großzellenfertigung
- Die Lösung von Comau zielt auf eine Einsparung von bis zu 20 % an elektrischer und thermischer Energie ab und nutzt überschüssige Wärme und Strom, die während des intensiven, mehrtägigen Zellaktivierungsverfahrens erzeugt werden.
- Das innovative Zellkammerdesign unterstreicht das Engagement des Automatisierungsunternehmens für die Industrialisierung nachhaltiger, kostengünstiger E-Mobilitätslösungen
- Comau wird auch proprietäre Algorithmen und digitale Faktoren nutzen, um den langwierigen und hochkomplexen Prozess weiter zu optimieren

Grugliasco (Turin), 19. Juli 2023 – Comau wird im Rahmen seiner Zusammenarbeit mit GIGABAT, einer europaweiten Initiative zur Unterstützung des nachhaltigen und ökologischen Übergangs zur E-Mobilität, eine energieeffiziente Zellenformierungskammer entwickeln. GIGABAT strebt daher die Konsolidierung einer großen europäischen Wertschöpfungskette bei der Herstellung von Batteriezellen mit Comau und den anderen Konsortiumsmitgliedern an. Im Rahmen des Projekts wird erwartet, dass die Batteriezellen-Formierungstechnologie von Comau dank der Rückgewinnung und Wiederverwendung von überschüssiger Wärme und Strom, die während des intensiven, mehrtägigen Zellaktivierungsverfahrens erzeugt werden, im Vergleich zu ähnlichen auf dem Markt verfügbaren Lösungen eine Einsparung von bis zu 20 % an elektrischer und thermischer Energie erzielt.

Comaus langjähriges Engagement für E-Mobilität wird durch 50 Jahre Erfahrung in der Automobilindustrie sowie durch bahnbrechende Technologien und Know-how in den Bereichen Elektrofahrzeug-Rohkarosserie, Getriebe- und E-Antriebssysteme, Batteriefertigung und Industrialisierungsstrategien für Technologien der nächsten Generation gestützt. Aus technologischer Sicht verfügt Comau über eine konsolidierte, praxiserprobte Erfahrung für die Montage von Elektromotoren und Batteriemodulen und -packs (mit jedem Zellformat – prismatisch, Pouch, zylindrisch) und ist zudem in der Lage, die letzten Phasen der Zellproduktion abzudecken. Durch die Entwicklung neuer Technologien für die Herstellung von Zellen und fortschrittlicher Lösungen für das End-of-





Life-Management der Batterien ist Comau zunehmend in der Lage, eine 360°-Strategie für Cradle-to-Grave-E-Mobility anzubieten.

Tatsächlich wird im Rahmen des GIGABAT-Projekts die Hochleistungs-Zellenformierungskammer von Comau so konzipiert, dass sie die Rückgewinnung und Wiederverwendung von elektrischer Energie und Wärme optimiert und gleichzeitig ein kompaktes Kammerlayout und eine Lagerverwaltungsstrategie im Vergleich zu alternativen Lösungen bietet. Zu diesem Zweck setzt das Unternehmen auf innovative Stromverteilungssysteme und energieeffiziente Leistungselektronik (PE), um Energieverluste zu vermeiden und gleichzeitig den Gesamtenergiebedarf zu senken. Comau wird sich auch auf seine proprietären Algorithmen und leistungsstarken digitalen Faktoren verlassen, um den langwierigen und hochkomplexen Zellenformierungsprozess weiter zu optimieren.

Unter der Leitung von Cidetec Energy Storage bringt GIGABAT europäische Unternehmen und Lieferanten zusammen, die Europa dabei unterstützen können, eine führende Position in der Batteriezellenproduktion zu erreichen und gleichzeitig Energieeffizienz und Ressourcennutzung zu optimieren. Parallel zielt das Projekt auf die Förderung der Zusammenarbeit zwischen Zellherstellern im industriellen Maßstab, Unternehmen für Batterieprozessausrüstung, Materiallieferanten und Netzenergieanbietern ab, die alle sicherstellen, dass Nachhaltigkeits- und Effizienzstandards auf jedem Schritt des Weges erfüllt werden.

„Europa bewegt sich immer stärker in Richtung einer eigenständigeren Batterieproduktionskette, und die energieeffiziente Zellherstellung ist entscheidend, um dieses Ziel zu erreichen. Die E-Mobilität stellt bereits einen relevanten und schnell wachsenden Teil des Geschäftsportfolios von Comau dar. Initiativen wie Gigabat, die Hand in Hand mit unserer Technologieentwicklungsstrategie und unserem fortwährenden Engagement für die Ermöglichung und Optimierung nachhaltiger Automatisierung gehen, werden es uns ermöglichen, zunehmend alle Phasen des Elektrifizierungslebenszyklus abzudecken und dabei bis zu 20 % elektrische und thermische Energieeinsparungen zu erzielen.“ so Pietro Gorlier, CEO von Comau.

Im Rahmen des entschlossenen Engagements des Unternehmens für Energietransformationslösungen beteiligt sich Comau aktiv an drei der führenden Batteriekonsortien Europas, der European Battery Alliance (EBA), der Batteries European Partnership Association (BEPA) und der European Technology and Innovation Platform (ETIP), denen das Unternehmen Anfang 2021 beigetreten ist. Ebenso ist Comau Partner von Upcell – European Battery Manufacturing Alliance, einem Verband, der die Schaffung einer integrierten europäischen Wertschöpfungskette für die Entwicklung und Produktion von Elektrobatterien fördert, und beteiligt sich im Rahmen der Programme HORIZON 2020 und HORIZON EUROPE auch an zahlreichen anderen Projekten zur Elektrifizierung.



ÜBER GIGABAT

Europa muss seine Wertschöpfungskette bei der Batterieherstellung für die Großproduktion von Zellen effizient konsolidieren, um einen nachhaltigen und ökologischen Übergang zu ermöglichen, die damit verbundenen Emissionen zu minimieren, die Batterieleistung und -kosten zu optimieren und die Kreislaufwirtschaft sicherzustellen. Mit aufstrebenden Gigafabriken kann die Produktionskapazität von EU-Zellenbatterien von derzeit 60 GWh auf 900 GWh gesteigert werden, um die Ziele der EU für 2030 zu erreichen und den Wohlstand der EU sicherzustellen. Um technologische und industrielle Unabhängigkeit zu erlangen, ist es unumgänglich, dass Maschinen und Anbieter mit Sitz in der EU gefördert werden. Zum Aufbau eines nahtlosen, effizienten und dynamischen Ökosystems müssen auch die lokalen Energie- und Materiallieferketten integriert werden. GIGABAT hat sich zum Ziel gesetzt, die Zellenfertigungsindustrie und ihre Wertschöpfungskette in der EU dadurch zu stärken, dass die wichtigsten Akteure in die Entwicklung von GEN3b-Batterien (Li-Ionen-Batterien) eingebunden werden. Dazu sind die Entwicklung neuer, energieeffizienter Zellenfertigungsmaschinen, die an die Bedürfnisse von Gigafabriken angepasst sind, sowie die Validierung in Pilotanlagen erforderlich, damit die korrekte Funktion in realen Umgebungen gewährleistet ist. Die Optimierung von Gigafabriken durch Sektorkopplung ist ebenfalls ein Ziel, das die Nachhaltigkeit fördert, den Kohlenstoff-Fußabdruck und das Energiemanagement verbessert und Maschinen aus Europa digitalisiert.

Weitere Partner des Projekts neben Comau sind: CIDETEC Energy Storage, PowerCo SE (Volkswagen-Gruppe), Verkor, Manz Italy, die Technische Universität Braunschweig, Izertis, Heraeus Noblelight, Matthews International, Jagenberg, RISE, Ferroglobe Innovation, Zeppelin Silos, Netzsch Trockenmahltechnik, ICOS und der europäische Verband für Pilotbatterieanlagen LiPLANET.

ÜBER COMAU

Comau, ein Unternehmen von Stellantis, ist ein weltweit führender Anbieter nachhaltiger fortschrittlicher Automatisierungslösungen. Mit 50 Jahren Erfahrung und globaler Präsenz unterstützt Comau Unternehmen jeder Größe in nahezu jeder Branche dabei, die Vorteile der Automatisierung zu nutzen. Durch ein kontinuierliches Engagement für die Konzeption und Entwicklung innovativer und benutzerfreundlicher Technologien umfasst sein Portfolio Produkte und Systeme für den Fahrzeugbau mit einer starken Präsenz in der E-Mobilität sowie fortschrittliche Robotik- und digitale Lösungen, um schnell wachsende Märkte in Industriebereichen anzusprechen. Das Angebot des Unternehmens umfasst auch Projektmanagement und Beratung. Durch die von der Academy organisierten Schulungsaktivitäten engagiert sich Comau dafür, die technischen Kenntnisse und das Managementwissen weiterzuentwickeln, die erforderlich sind, um den Herausforderungen im Zusammenhang mit der Automatisierung zu begegnen und die Chancen eines sich ständig verändernden Marktes zu nutzen. Comau hat seinen Hauptsitz in Turin, Italien, und verfügt über ein internationales Netzwerk bestehend aus 5 Innovationszentren, 5 Digital Hubs und 12 Produktionsstätten in 13 Ländern und beschäftigt 3.700 Mitarbeiter. Zusammen mit seinem globalen Netzwerk von Händlern und Partnern ist das Unternehmen in der Lage, schnell auf den Bedarf der Kunden zu reagieren, unabhängig davon, wo auf der Welt sie sich befinden. www.comau.com





PRESS RELEASE

Pressestelle – Hauptsitz
Giuseppe Costabile
giuseppe.costabile@comau.com
Mobil +39 338 7130885

Burson Cohn & Wolfe
Tiziana Cape
Tiziana.Capece@bcw-global.com
Mob. +39.320.8268223

Monica Cavaliere
monica.cavaliere@comau.com
Mob. +39 338 6684221



www.comau.com

Made in Comau