



Pressemitteilung

Skale-Up-Studie für Festkörperbatterien (ASSB) im Hinblick auf zukünftige Produktion für E-Fahrzeughersteller erfolgreich von Ilika und Comau abgeschlossen

- *Im Rahmen dieser Studie wurden die für eine industrielle Produktion von Festkörperbatterien erforderlichen Maschinen und Prozesse validiert*
- *Die beiden Unternehmen sind in ihren jeweiligen Branchen Vorreiter auf dem Gebiet der Festkörperbatterietechnologie (ASSB) und haben eine Roadmap für die Steigerung der Produktion auf 2 MWh pro Jahr bis Ende 2023 erstellt*
- *Die Festkörperbatterietechnologie (ASSB) Goliath von Ilika für Elektrofahrzeuge hat das Potenzial, die Energie- und Leistungsdichte von Batterien zu verbessern*
- *Die Experten von Comau im Global Competence Center für Batterien mit Sitz in Turin und Comau UK haben das Projekt gemeinsam mit Ilika innerhalb von 12 Monaten abgewickelt*

ROMSEY und TURIN, 25. Mai 2022 – Ilika Technologies Ltd, Vorreiter der ASSB-Technologie für Elektrofahrzeuge, und Comau, ein Unternehmen der Stellantis Gruppe und weltweit führend auf dem Gebiet der industriellen Automatisierung und der Entwicklung der Festkörperbatterietechnologie, haben eine von der britischen Regierung finanzierte 1-Jahres-Studie zu Maschinen und Prozessen für die Herstellung von Festkörperbatterien mit oxidischen Elektrolyten mit einem Umfang von ca. 100 MWh pro Jahr erfolgreich abgeschlossen.

Comau unterstützte Ilika bei der Entwicklung eines Herstellungsprozesses, sowohl auf Laborgröße als auch in industriellem Maßstab, mit Schwerpunkt auf der Nutzung der vorhandenen Technologien und Maschinen, die nur geringe Anpassungen und dementsprechend reduzierte Investitionen für die Kunden erfordert. Für die noch nicht vorhandenen Technologien entwickelte Comau einige Prozess- und Maschinenkonzepte, die in der zweiten Phase des Projekts industrialisiert werden sollen.

Die Studie hat ergeben, dass die Mehrheit (2/3) aller Produktionsschritte von Festkörperzellen auf Standardmaschinen oder Maschinen, die für die Herstellung von herkömmlichen Lithium-Ionen-Batterien mit Flüssigelektrolyt verwendet werden, mit nur geringfügigen Anpassungen ausgeführt werden können. In der Studie wurde darüber hinaus festgestellt, dass



für nur sehr wenige Prozessschritte die Entwicklung von ASSB-spezifischen Maschinen erforderlich ist. Das von Ilika initiierte Projekt steht mit der langfristigen Strategie und dem Plan von Comau für die Produktion von Festkörperbatterien im Einklang und validiert eine Reihe von Herstellungsschritten, die Comau in Zukunft umzusetzen beabsichtigt.

Comau und Ilika haben ihr jeweiliges Know-how der Produkte und Prozesse in diesem Projekt zusammengelegt. Nach Beendigung der Studienphase haben die 2 Unternehmen eine flexible Roadmap festgelegt, um das Ziel von Ilika im Hinblick auf eine Massenproduktion zu erreichen. Comau wird Ilika auch in Zukunft bei allen Aspekten unterstützen, die für die Serienfertigung der Batterien erforderlich sind.

Die Produktionssteigerung wird bei Ilika in drei Phasen erfolgen. In einer ersten, bereits eingeleiteten Phase wird die Produktion auf 2 MWh pro Jahr bis Ende 2023 gesteigert: Dieses Ziel wird durch die Erweiterung des aktuellen Werks in Hampshire, UK, mit Finanzierungen aus 2021 erreicht. Die von Ilika und Comau finanzierte Studie war auf eine Produktionskapazität von 100 Mwh ausgerichtet, und die Zusammenarbeit der beiden Unternehmen wird auch in der zweiten Erweiterungsphase von Ilika fortgesetzt. Die dritte Phase im Hinblick auf eine GWh-Kapazität wird nach dem Ausbau der 100MWh-Anlage eingeleitet.

Die ASSB-Technologie Goliath für Elektrofahrzeuge von Ilika hat das Potenzial, die Energie- und Leistungsdichte von Batterien zu verbessern, denn sie ermöglicht das Aufladen innerhalb von weniger als 20 Minuten und einen Betrieb bei höheren Temperaturen als herkömmliche Lithium-Ionen-Batterien.

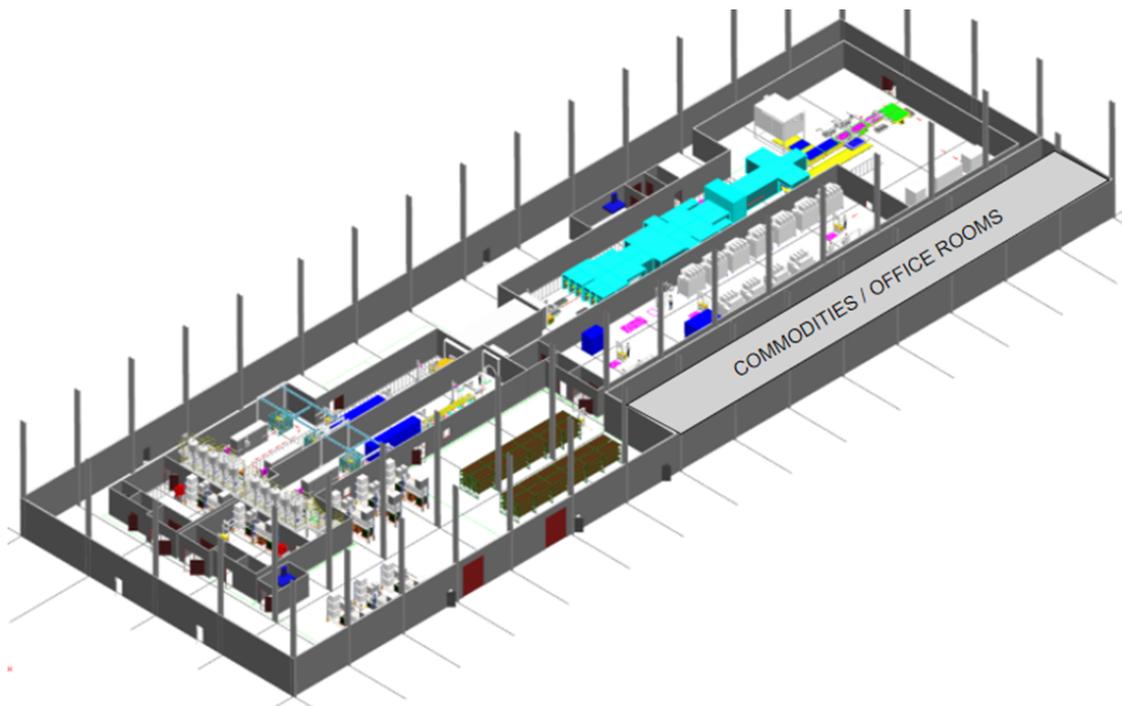
Julian Hetherington, Automotive Transformation Director im Advanced Propulsion Centre (APC), meint dazu: *„Das Vereinigte Königreich blickt auf eine lange Erfolgsgeschichte in der Automobilherstellung zurück, allerdings muss die Industrie sich jetzt an emissionsfreie Technologien anpassen. Wir freuen uns, dass die Förderung, die Ilika und Comau aus dem Automotive Transformation Fund (ATF) erhalten haben, die gemeinsame Entwicklung eines Produkt- und Herstellungsprozesses erfolgreich unterstützt und den Weg für umfassende Investitionen in vergrößerte Anlagen geebnet hat.“*

John Coombes, Managing Director von Comau UK, erläutert: *„Dieses Projekt ist Bestandteil der Elektrifizierungsstrategie von Comau, die mit einem gemeinsamen Team des internen Global Competence Center für Batteriezellen in Turin und Comau UK entwickelt wurde. Wir sind stolz auf diese Zusammenarbeit mit Ilika und dem APC und freuen uns, dass wir unsere Fähigkeit unter Beweis stellen konnten, zu diesem Bereich beizutragen.“*

Graeme Purdy, CEO von Ilika CEO, meint dazu: *„Im Rahmen dieses Projekts konnten die Erweiterungspläne von Ilika für seine Technologie Goliath erfolgreich bestätigt und bedeutende Kosteneinsparungen bei höheren Produktionsvolumen erzielt werden, die den Weg zu einer*

Produktion im Gigawatt-Bereich ebnen. Aus der Zusammenarbeit mit Comau, einem der weltweit führenden Anbieter von innovativen Engineering-Lösungen, ist ein solider Plan für eine gesteigerte Produktionskapazität der Festkörperbatterien Goliath hervorgegangen.“

Bildunterschrift: Leistung der Pilotanlage - 50 MWh





ÜBER ILIKA

Ilika plc (LON: IKA) nimmt mit seinen innovativen Mikrobatterien Stereax für das industrielle IoT und die MedTech-Märkte sowie den großformatigen Batterien Goliath für Elektrofahrzeuge und Unterhaltungselektronik eine Vorreiterrolle in der Festkörperbatterietechnologie (ASSB) ein. Die personalisierbaren Stereax-Festkörperbatterien können auf mm-Größe miniaturisiert und für die Stromversorgung der neuesten Generation der aktiven implantierbaren medizinischen Geräte (AIMD) oder Sensoren für das industrielle IoT eingesetzt werden. Die Festkörperzellen Goliath sind eine sichere Alternative zu den aktuellen E-Fahrzeuggbatterien, da sie einen größeren Leistungsbereich und kürzere Aufladezeiten bieten und der E-Mobilität neue Dimensionen eröffnen.

www.ilika.com

ÜBER COMAU

Comau, ein Unternehmen von Stellantis, ist ein weltweit führender Anbieter industrieller Automatisierungslösungen und -systeme. Zum umfangreichen Portfolio gehören Technologie und Systeme für die Fertigung von Elektro-, Hybrid- und herkömmlichen Fahrzeugen, Industrieroboter, kollaborative und tragbare Roboter, selbststeuernde Logistiklösungen, spezielle Bearbeitungszentren sowie vernetzte digitale Dienstleistungen und Produkte, um Maschinen- und Prozessdaten zu übermitteln, auszuarbeiten und zu analysieren. Mit mehr als 45 Jahren an praktischer Erfahrung und einer starken Präsenz in jedem führenden Industrieland unterstützt Comau Hersteller jeder Größenordnung in nahezu jeder Branche bei der Realisierung höherer Qualität, gesteigerter Produktivität, kürzerer Markteinführungszeiten und sinkender Gesamtkosten. Das Angebot des Unternehmens umfasst neben Projektmanagement- und -beratung auch die Instandhaltung und Schulung für eine Vielzahl von Industrie-segmenten. Comau, mit Sitz in Turin (Italien), verfügt über ein internationales Netz, 6 Innovationszentren, 5 Digital Hubs, 9 Fertigungsanlagen in insgesamt 13 Ländern mit 4.000 Beschäftigten. Mit seinem weltweiten Händler- und Partnernetz kann das Unternehmen rasch auf die Bedürfnisse von Kunden jeder Größenordnung reagieren, ungeachtet dessen, wo sich diese befinden. Zusätzlich ist die Firma Comau sehr aktiv auf dem Gebiet der Aus- und Weiterbildung. Hier betreibt Comau eine eigene Academy, in der sowohl Soft-Skill-Trainings als auch technische Trainings und sogar zwei Master Studiengänge angeboten werden. Einen großen Fokus legt Comau darauf, Kunden und Partner auf die Herausforderungen von Industrie 4.0 vorzubereiten.

www.comau.com

Press Office - Headquarters

Giuseppe Costabile

giuseppe.costabile@comau.com

Mob. +39 338 7130885

Burson Cohn & Wolfe Germany

Felix Ullmann

felix.ullmann@bcw-global.com

Mob. +49 173 510 2742

Heike Malinowski

heike.malinowski@bcw-global.com

Mob. +49 173 374 4056