

## **LITHIUMBATTERIEN: Flash Battery setzt mit einer Investition von sechs Millionen Euro in die neue automatisierte Montagelinie Maßstäbe bei Produktionsqualität und -flexibilität**

*Direkte Kontrolle, Flexibilität in der Produktion und rasche Kundenlösungen: Auf diesen Säulen beruht das Geschäftsmodell von Flash Battery. Das auf die Fertigung leistungsstarker Lithium-Batterien für Elektrofahrzeuge und Industrieanwendungen spezialisierte Unternehmen hat eine neue automatisierte Montagelinie eröffnet, die 13 verschiedene Konfigurationen mit minimalen Umrüstzeiten möglich macht. Eine Entscheidung, die das technische Know-how im Unternehmen stärkt und Qualität, Zuverlässigkeit sowie einen hohen Individualisierungsgrad gewährleistet.*

\*\*\*

Sant'Ilario d'Enza, 24. April 2025 – Flash Battery, das 2012 für die Entwicklung und Produktion von leistungsstarken Lithium-Batterien für die Industrie gegründete italienische Unternehmen, verkündet den Start seiner neuen automatisierten Modul-Montagelinie mit Laserschweißtechnik und bestätigt damit seine Vorreiterrolle am nationalen und internationalen Markt.

Die neue Fertigungslinie, in die über **sechs Millionen Euro** investiert wurden, stellt das Herzstück des kürzlich um 2200 m<sup>2</sup> erweiterten Produktionsstandorts dar, der nunmehr einen automatisierten Bereich für die Montage der Batteriemodule umfasst. Eine Abteilung am neuesten Stand der Technik, in der sämtliche Schweißarbeiten sowie die mechanische Integration in kontrollierter Umgebung stattfinden. Die jährliche Produktionskapazität beläuft sich auf **90.000 Module**, die diese Montagelinie für prismatische Zellen nicht nur zur fortschrittlichsten, sondern auch **produktivsten in ganz Italien** machen.

### **Zentralisierte Fertigungskompetenz**

Flash Battery hat sich dazu entschlossen, das gesamte Prozess-Know-how zu eigen zu machen und im Unternehmen zu halten: vom firmeneigenen Battery Management System über das mechanische und elektrische Layout bis hin zur Prozessvalidierung und prädiktiven Wartung.

Mit der Integration der neuen Modullinie werden nun auch Schweiß- und Montagearbeiten, die bislang an externe Lieferanten ausgelagert wurden, direkt im Unternehmen kontrolliert und damit die interne Produktion weiter konsolidiert. Mit Ausnahme der Zellen, die von den weltweit besten Produzenten zugekauft werden, wird heute jede Produktionsphase von Flash Battery verwaltet und überwacht.

Dank diesem integrierten Managementansatz können Lösungen angeboten werden, die voll und ganz auf die Anwendungserfordernisse jedes Kunden ausgerichtet sind und selbst in komplexen und dynamischen Branchen konstante Qualitäts- und Leistungsstandards erfüllen.



„Die Montage der Batteriemodule ins Unternehmen zu verlagern, heißt, direkt an die Quelle der Lieferkette zu gehen“, erklärt Marco Righi, CEO und Gründer von Flash Battery.

„Für die Zellen greifen wir auf die weltweit besten Unternehmen und eine Vielzahl von Lieferanten für die einzelnen Typen zurück, um die Zuverlässigkeit der Lieferkette zu erhöhen und unsere Verhandlungsposition zu stärken. Jüngste geopolitische und wirtschaftliche Entwicklungen haben bestätigt, wie wichtig eine direkte Kontrolle der Produktion ist, um Wartezeiten und Beschaffungsprobleme auf ein Minimum zu reduzieren.“

### **Automatisierung und firmeneigene Technologie für höhere Zuverlässigkeit**

Die neue Montagelinie lässt sich rasch in unter 10 Minuten umrüsten und ist in der Lage, 13 Modulvarianten abzuwickeln. Damit ist Flash Battery in der Lage, selbst auf überaus komplexe Anforderungen schnell und präzise zu reagieren und die Kunden bei der Realisierung optimierter elektrischer Systeme zu unterstützen, ohne Kompromisse bei Zeit und Qualität einzugehen. Die Fähigkeit zur Anpassung der Produktion wird damit zum konkreten Wettbewerbsvorteil.

Auch die Anwendung des Laserschweißverfahrens stellt eine strategische Entscheidung dar: Die Zuverlässigkeit der mechanischen und elektrischen Verbindungen wird erhöht, die Vibrationsbeständigkeit gesteigert und der Energieverlust minimiert. Ein entscheidender Schritt also, um Stabilität und Zuverlässigkeit, insbesondere in stark beanspruchten industriellen Anwendungen, zu gewährleisten.

### **Automatisierte Produktion in vier Phasen**

Das Montageverfahren gliedert sich in vier grundlegende Phasen:

1. Beschickung und automatisierte Kontrolle der Zellen durch optische Prüfung und Präzisionssensoren;
2. Aufbau des Moduls durch robotisiertes *Stacking* und Positionierung der Komponenten in einem Gehäuse, das anschließend verschweißt wird;
3. Laserschweißen von Rahmen und *Busbars*, die die Zellen untereinander verbinden, für eine effiziente und langlebige elektrische Kontaktierung;
4. abschließende Konformitätstests einschließlich Überprüfung der Sicherheit, Isolierung und mechanischen Festigkeit. Nur die Module, die diese Tests bestehen, werden etikettiert und zu den Montagelinien der Flash-Battery-Batteriepacks weitergefördert.



**Ein neuer Produktionsstandard für eine Zukunft ohne Kompromisse** – „Diese neue Montagelinie ist ein entscheidender Schritt in Richtung eines noch unabhängigeren, effizienteren und zuverlässigeren Produktionsmodells“, so Marco Righi abschließend. „Die Integration der Fertigungskompetenzen erlaubt es uns, rasch auf die Anforderungen unserer Kunden zu reagieren und speziell zugeschnittene Lösungen nach höchsten Qualitäts- und Performance-Standards zu entwickeln. Ein entscheidender Wettbewerbsvorteil, insbesondere in einem Markt, der sich laufend weiterentwickelt.

Gestärkt durch unsere autonome Produktion und in Erwartung der ersten europäischen Gigafactorys für LFP-Zellen (*Lithium-Eisenphosphat-Zellen sind eine stabile, sichere und kobaltfreie Lithium-Technologie, Anm. d. Red.*) werden wir bald in der Lage sein, unseren Kunden zu 100 % in Europa gefertigte Batterien anzubieten.“

\*\*\*

### Flash Battery srl

Flash Battery ist ein Referenzunternehmen für die Konstruktion und Produktion maßgeschneiderter Lithium-Batterien für Industriemaschinen und -fahrzeuge. Seit 2012 werden leistungsstarke Systeme für Hersteller mit mittlerem Produktionsvolumen und spezifischen Anforderungserfordernissen realisiert.

Der gesamte Produktionsprozess, vom firmeneigenen patentierten Managementsystem (BMS) bis hin zu Montage und Qualitätskontrolle, wird intern am Firmensitz in Reggio Emilia abgewickelt. Mittlerweile hat Flash Battery über 25.000 Lithium-Batterien produziert, mehr als 700 personalisierte Modelle entwickelt und über 500 MWh in 54 Ländern weltweit installiert.

Alle Batterien werden täglich vom Flash Data Center – dem proprietären Cloud-basierten Fernüberwachungssystem von Flash Battery – überwacht, das Künstliche Intelligenz und Machine Learning nutzt, um die gesammelten Daten aller Lithium-Batterien von Flash Battery, die weltweit eingesetzt werden, zu analysieren.

Das Hauptmerkmal des Flash Data Center ist die automatische tägliche Kontrolle der Funktionsdaten der vernetzten Batterien, die mögliche kritische Zustände dank vorbeugender Wartung und Over-the-Air-Updates sofort erkennt und bereits im Keim erstickt. Flash Battery ist mit seinen flexiblen, zuverlässigen und integrierten Lösungen der technologische Partner der Wahl in Sachen Elektrifizierung.