Veröffentlicht auf Presseportal Schweiz - Presse und Medienmitteilungen (https://www.presseportal-schweiz.ch)

07.06. 2022

Britishvolt nutzt in erstem Gigawerk die kohlenstoffarme Batterie-Mischtechnologie von Bühler

Von PPS

(Uzwil)(PPS) **Der Batterietechnologie-Pionier Britishvolt, der in Grossbritannien sein erstes Gigawerk baut, hat sich für die bewährte Mischtechnologie von Bühler zur Aufbereitung von Batteriepaste entschieden. Im Einklang mit den Grundsätzen und Verpflichtungen von Britishvolt in Bezug auf Umwelt, Soziales und Unternehmensführung (ESG) reduziert die Technologie den Abfall um 95% und spart 50% Energie. Das gemeinsame Projekt mit Britishvolt unterstreicht die Strategie von Bühler, nachhaltige Lösungen für seine Kunden zu entwickeln und zu skalieren.**

Bei einer Elektrodenfertigung mit einer Kapazität von 20 GWh (Gigawattstunden) entsprechen die Energieeinsparungen durch geringeren Platzbedarf und höhere Prozesseffizienz dem jährlichen Energieverbrauch von etwa 1000 Einfamilienhäusern.

Der Übergang zur Elektromobilität ist eine Voraussetzung für die Reduktion der CO2-Emissionen der heutigen Mobilitätssysteme. Batterien spielen auf diesem Weg eine entscheidende Rolle. Ohne adäquate Batterien wird es keinen erfolgreichen Wechsel zu einer erneuerbaren elektrischen Zukunft geben.

Timon Orlob, Global Chief Operating Officer bei Britishvolt, sagt: «Batterielösungen werden der Katalysator sein, der unsere Gesellschaft in eine elektrifizierte, emissionsfreie Zukunft führt. Durch die sorgfältige Auswahl unserer zuverlässigen Partner können wir eine Lieferkette aufbauen, die sich darauf konzentriert, die CO2-Bilanz des gesamten Batterieherstellungsprozesses zu verringern. Fortschrittliche

Produktionsverfahren ermöglichen die Reduktion von Abfällen im Produktionsprozess und erhöhen die Effizienz. Mit seinem grossen gemeinnützigen Engagement sowie dem Wunsch, die Fertigungstechnologie gemeinsam weiterzuentwickeln, ist Bühler ein starker Partner für Britishvolt.»

Da sich die Elektromobilität zu einem globalen Megatrend entwickelt hat, investiert das britische Unternehmen mit globalen Ambitionen stark in den Aufbau neuer Kapazitäten. Die Bühler Group unterstützt die Branche mit Lösungen, die die Batterieproduktion effizienter und nachhaltiger machen und gleichzeitig die Leistungsfähigkeit der Batterien erhöhen.

Das erste Werk von Britishvolt mit der nachhaltigen Mischtechnologie von Bühler

Für das erste Gigawerk von Britishvolt in Northumberland wird Bühler Produktionslinien im grossen Massstab für die Herstellung von Elektrodenpasten für die erste Markteinführungsphase von 4,8 GWh liefern; gegen Ende des Jahrzehnts soll auf 38 GWh erweitert werden. Das entspricht der Menge an Zellen für weit mehr als 300'000 Elektrofahrzeuge pro Jahr.

Die Elektrodenpaste ist eine Schlüsselkomponente bei der Herstellung von Hochleistungsbatterien. Ihre Qualität ist entscheidend für die Leistung der neusten Lithium-Ionen-Batterietechnologien. Bühler hat ein revolutionäres kontinuierliches Mischverfahren für Elektrodenpasten entwickelt, das 60% der Investitions- und Betriebskosten einspart und die Batterieleistung verbessert. Wegen der Vorteile dieses kontinuierlichen Prozesses hat sich der britische Batteriezellenhersteller für die Mischlösung von Bühler für die Anlauf- und Produktionsanlagen in Northumberland entschieden.

Während die traditionelle Elektrodenpastenproduktion grosser Chargen mehrere Stunden dauert, braucht der kontinuierliche Mischprozess eine Verweilzeit von nur wenigen Minuten. «Wir verwenden einen Doppelwellenmischer, der die nötigen Prozessschritte wie Vormischen, Homogenisieren, Dispergieren und Entgasen in einer einzigen, kontinuierlich arbeitenden Einheit vereint», erklärt Adrian Spillmann, Leiter Marktsegment Battery Solutions bei Bühler. Energieeinsparungen, weniger Abfall und eine hohe Qualität der Batteriepastesind die Hauptvorteile der kontinuierlichen

Mischsysteme von Bühler. Durch kurze Start- und Stoppvorgänge, keine manuellen Eingriffe, ein geringes aktives Mischvolumen und die Inline-Prozesssteuerung werden Materialverluste um 95% reduziert.

Orlob fügt hinzu: «Um E-Mobilität weiteren Teilen der Gesellschaft als Endverbraucher zugänglich zu machen, müssen die Produktionskosten von Hochleistungsbatterien gesenkt und die Produktion nachhaltiger gestaltet werden. Die Technologie von Bühler legt den Grundstein für eine kostengünstigere, nachhaltige Produktion von Hochleistungsbatterien sowie für weitere Entwicklungen in der Batterietechnologie.

»Die Inbetriebnahme der Anlauf- und Produktionslinien für Britishvolt ist für September 2023 respektive Frühling 2024 geplant. Der Bau des Gigawerks ist ein wichtiger Impuls für Northumberland und Grossbritannien, denn sie schafft rund 3000 direkte qualifizierte Arbeitsplätze und über 5000 weitere in den zugehörigen Lieferketten.

Spillmann stellt fest: «Dank erhöhter Investitionen und der gefühlten Dringlichkeit finden Innovation und Zusammenarbeit in einem Ausmass statt, wie wir es noch nie erlebt haben. Mit unserer kontinuierlichen Mischtechnologie haben wir eine bewährte, nachhaltige und kosteneffiziente Lösung für unsere Kunden, die es ihnen ermöglicht, ihre Produktionskapazitäten hochzufahren und sich auf die steigende Nachfrage vorzubereiten.»

Die Erfolgsgeschichte erstreckt sich von Asien bis nach Europa

Das neue Britishvolt Gigawerk auszurüsten ist ein wichtiger Schritt für Bühler. Nach jahrelanger Entwicklungsarbeit und Investitionen in Forschung und Entwicklung gründete Bühler vor über zehn Jahren den Geschäftsbereich Battery Solutions. Im Jahr 2017 wurde mit der Eröffnung der ersten Produktionsanlage auf Basis der Bühler Technologie in China ein Meilenstein in der industriellen Produktion von Batteriepasten gesetzt. Bis heute hat Bühler weltweit mehr als 50 Aufträge für kontinuierliche Elektrodenpasten-Mischsysteme erhalten, mehr als die Hälfte davon für Grossanlagen. Über 40 Anlagen sind bereits in Betrieb.

Die Mischlösung von Bühler ist extrem vielseitig und kann an die Anforderungen jeder Lithium-Ionen-Technologie angepasst werden. Neben der E-Mobilität werden

Batterien auch für die stationäre Speicherung von erneuerbarer Energie aus Sonne, Wind oder Wasser benötigt.

Pressekontakt:

Burkhard Böndel, Head of Corporate Communications
Bühler AG, 9240 Uzwil, Schweiz
Telefon: +41 71 955 33 99
E-Mail: burkhard.boendel @ buhlergroup.com

Dalen Jacomino Panto, Media Relations Manager
Bühler AG, 9240 Uzwil, Schweiz
Telefon: +41 71 955 37 57
E-Mail: dalen.jacomino_panto @ buhlergroup.com

Katja Hartmann, Media Relations Manager
Bühler AG, 9240 Uzwil, Schweiz
Telefon: +41 71 955 12 35
E-mail: katja.hartmann @ buhlergroup.com

Ben Kilbey, Director of Communications and Media
Britishvolt
Mobil: +44 7305 032904
E-Mail: ben.kilbey @ britishvolt.com

Kategorie
Industrie & Bau & Immobilien

Source URL: *https://www.presseportal-schweiz.ch/pressemeldungen/britishvolt-nutzt-erstem-gigawerk-die-kohlenstoffarme-batterie-mischtechnologie*