

PRESS INFORMATION DE

Automatisierung ist Schlüssel für kurze Taktzeiten, niedrige Produktionskosten und Flexibilität in der Batteriefertigung

Manuela Kessler | 18.06.2024 | Lohr am Main |

Dr. Andreas Letsch, Leiter Center of Competence Batterie, Bosch Rexroth AG

Der weltweite Bedarf an Lithium-Ionen-Batterien (LIB) steigt. Bis 2030 wird er sich gegenüber heute vervielfachen. Hersteller können die hohe Nachfrage künftig nur durch eine rasche Skalierung der Kapazitäten für die Fertigung von Batterien erfüllen. Hierfür muss die Produktion leistungstärker, kostengünstiger und nachhaltiger werden. Bosch Rexroth unterstützt Maschinen- und Anlagenhersteller mit dem breitesten Produkt- und Lösungsportfolio am Markt und über den gesamten Wertstrom der Batteriefertigung hinweg – von der Elektroden- und Zellfertigung bis zum End-of-Line-Testing und dem Entladeprozess für ein anschließendes Recycling.

Schon bei der Inbetriebnahme helfen intelligente Lösungen, Zeit zu sparen. Linearroboter von Bosch Rexroth werden beispielsweise bereits als mechatronische Komplettpakete geliefert, optional mit vorinstallierter Bediensoftware. So können sie schnell in Betrieb genommen, sequenziert und an die übergeordnete Liniensteuerung angebunden werden. Durch die Kombination verschiedener Materialtransportsysteme, etwa eines kosteneffizienten Kettenförderers mit einem hochpräzisen Linearmotorantrieb, können Hersteller Präzisionslösungen auf Bereiche konzentrieren, wo diese wirklich benötigt werden. Das ermöglicht einen hohen Durchsatz und senkt die Gesamtkosten der Anlage. Um die Taktzeiten zu verkürzen, können über Linearroboter auch mehrere Prozesse gleichzeitig abgebildet werden.

Der Schlüssel zur Kombination verschiedenster Lösungen ist unser offenes Automatisierungssystem ctrlX AUTOMATION. Mit einem echtzeitfähigen Linux-basierten Betriebssystem, konsequent offenen Standards, App-Programmiertechnologie, webbasiertem Engineering und einer umfassenden IoT-Verbindung reduziert es den Komponenten- und Engineeringaufwand um 30 bis 50 Prozent.

Mit dem steigenden Rohstoffbedarf, aber auch regulatorischen Vorgaben wie der EU-Batterieverordnung gewinnt das Batterierecycling und die damit verbundene Rückführung der Rohstoffe an Bedeutung. Der Großteil bisheriger LIB-Recyclingkapazitäten liegt aktuell in Ostasien, v.a. China, aber auch in Europa werden Kapazitäten dafür aufgebaut. Mit seinem Lösungsbaukasten für die Diagnose, Entladung und Zerlegung von gebrauchten Fahrzeugbatterien ermöglicht Bosch Rexroth die Automatisierung dieser dem Recycling vorgelagerten Prozessschritte. Eine der ersten automatisierten Anlagen in Europa hat das Unternehmen an die BLC – The Battery Lifecycle Company in Magdeburg geliefert.

Bosch Rexroth auf der Battery Show 2024: Halle 10, Stand A40

Basisinformationen zu Bosch Rexroth

PRESS INFORMATION DE

Bosch Rexroth sorgt als ein weltweit führender Anbieter von Antriebs- und Steuerungstechnologien für effiziente, leistungsstarke und sichere Bewegung in Maschinen und Anlagen jeder Art und Größenordnung. Das Unternehmen bündelt weltweite Anwendungserfahrungen in den Marktsegmenten Mobile und Industrie-Anwendungen sowie Fabrikautomation. Mit intelligenten Komponenten, maßgeschneiderten Systemlösungen, Engineering sowie Dienstleistungen schafft Bosch Rexroth die Voraussetzungen für vollständig vernetzbare Anwendungen. Bosch Rexroth bietet seinen Kunden Hydraulik, Elektrische Antriebs- und Steuerungstechnik, Getriebetechnik sowie Linear- und Montagetechnik einschließlich Software und Schnittstellen ins Internet der Dinge. Mit einer Präsenz in mehr als 80 Ländern erwirtschafteten rund 33.800 Mitarbeitende 2023 einen Umsatz von 7,6 Milliarden Euro.

Basisinformationen zu Bosch

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 429 000 Mitarbeitenden (Stand: 31.12.2023). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2023 einen Umsatz von 91,6 Milliarden Euro. Die Geschäftsaktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Mit seiner Geschäftstätigkeit will das Unternehmen übergreifende Trends wie Automatisierung, Elektrifizierung, Digitalisierung, Vernetzung sowie die Ausrichtung auf Nachhaltigkeit technologisch mitgestalten. Die breite Aufstellung über Branchen und Regionen hinweg stärkt die Innovationskraft und Robustheit von Bosch. Mit seiner ausgewiesenen Kompetenz bei Sensorik, Software und Services ist das Unternehmen in der Lage, Kunden domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Zudem setzt Bosch sein Know-how in den Bereichen Vernetzung und künstliche Intelligenz ein, um intelligente, nutzerfreundliche und nachhaltige Produkte zu entwickeln und zu fertigen. Bosch will mit „Technik fürs Leben“ dazu beitragen, die Lebensqualität der Menschen zu verbessern und natürliche Ressourcen zu schonen. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 470 Tochter- und Regionalgesellschaften in mehr als 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 90 000 Mitarbeitende in Forschung und Entwicklung an 136 Standorten, davon etwa 48 000 Software-Entwicklerinnen und -Entwickler.

Pressekontakt

Setzen Sie sich mit unseren Presseansprechpartnern in Verbindung!



Manuela Kessler

Sprecherin
Technologiethemen
+49 9352 184145

Manuela.Kessler@boschrexroth.de