

PRESS INFORMATION

Produkcja akumulatorów w gigafabryce: Bosch Rexroth zaprezentuje ofertę rozwiązań na targach Hannover Messe

Benita Sasim | 25.03.2025 | Polska | PI080290

- Maksymalizacja przepustowości: kilka tysięcy okrągłych komórek na godzinę
- Dynamiczny transport od jednego kilograma do ponad trzech ton
- Skalowalne portfolio automatyzacji dla całego strumienia wartości

Na targach Hannover Messe, łącząc prawdziwe eksponaty i wirtualną gigafabrykę, firma Bosch Rexroth zaprezentuje wybrane etapy procesu produkcji wysokowydajnych akumulatorów. Wychodząc z założenia najwyższej możliwej przepustowości, złożone strumienie wartości można doświadczyć na przykładzie montażu modułów okrągłych ogniw: od wirtualnego magazynu, przygotowania modułów, montażu modułów i pakietów, aż po transport i testowanie na końcu linii.

Produkcja akumulatorów jest uważana za kluczową technologię dla transformacji energetycznej. Producenci będą w stanie sprostać wysokiemu popytowi w przyszłości tylko dzięki szybkiemu zwiększeniu mocy produkcyjnych akumulatorów. Aby to osiągnąć, produkcja musi stać się bardziej wydajna, rentowna i zgodna z zasadami zrównoważonego rozwoju. Na targach Hannover Messe firma Bosch Rexroth zaprezentuje rzeczywiste rozwiązania w zakresie przepływu materiałów w całym strumieniu wartości, aby pokazać, w jaki sposób złożone strumienie wartości i ruchy materiałów mogą być realizowane z maksymalną dynamiką.

Jedno rozwiązanie do manipulowania i transportu ogniw łączy system przenośników łańcuchowych VarioFlow z przenośnikiem spiralnym. Okrągłe ogniwa są najpierw dostarczane przez autonomicznego robota mobilnego (AMR) ACTIVE Shuttle, a następnie umieszczane na przenośniku przez cobota firmy Kassow Robots. Przenośnik spiralny umożliwia rozłożenie różnych zadań, takich jak sortowanie, na kilku poziomach do wysokości 3,5 metra, tworząc tym samym ważne bufory i obszary magazynowe nad trasami transportowymi właściwej produkcji.

Dzięki prędkościom do 5 m/s liniowy system szybkiego ruchu ctrlX FLOWHS może być przemieszczany i sterowany indywidualnie, między innymi w celu testowania w locie pojedynczych okrągłych ogniw lub nakładania izolacji. System opiera się na jednostce sterującej ctrlX CORE, dzięki czemu korzysta z otwartości i bezpieczeństwa systemu automatyzacji ctrlX AUTOMATION.

Firma Bosch Rexroth oferuje dalsze rozwiązania w zakresie montażu modułów i pakietów - w tym transport, wstawianie, klejenie ogniw i przykręcanie pokrywy. W rozwiązaniu zaprezentowanym na targach firma Bosch Rexroth pokazuje, w jaki sposób dwa roboty liniowe automatycznie nakładają pokrywę i ją przykręcają. Dzięki wysokiej precyzji osi liniowych Rexroth pozycjonowanie nie wymaga żadnych dodatkowych systemów pomiarowych, takich jak przetwarzanie obrazu, dzięki czemu montaż jest szybszy i bardziej ekonomiczny.

System transportowy TS 7 plus o dużej wytrzymałości umożliwia bezpieczny i bardzo dynamiczny transport pakietów akumulatorów o masie do ponad trzech ton na nośnikach detali wzdłuż całej linii montażowej pakietów akumulatorów. Dzięki modułowej konstrukcji i niewielkim wymaganiom konserwacyjnym przenośnik rolkowy można szybko ustawić, a w przyszłości również szybko dostosować do regulacji produktu lub nowych i zmienionych procesów produkcyjnych.

Wraz z cobotem firmy Kassow Robots, stacjami montażu ręcznego i rozwiązaniem do rozładowywania akumulatorów, system transportowy TS 7 jest również częścią rozwiązania w zakresie recyklingu akumulatorów na targach: W ramach projektu wystawcy Deutsche Messe AG "Battery Use

PRESS INFORMATION

Case" (hala 6, stoisko D62) firmy będą wspólnie prezentować swoje portfolio rozwiązań do produkcji i recyklingu akumulatorów samochodowych.

"Dzięki naszemu połączeniu przykładów rozwiązań i wirtualnej gigafabryki zademonstrujemy na naszym stoisku, w jaki sposób można osiągnąć szybszą i bardziej ekonomiczną produkcję akumulatorów dzięki innowacyjnym rozwiązaniom" – komentuje dr Andreas Letsch, dyrektor Centrum Kompetencji ds. Akumulatorów w firmie Bosch Rexroth. "Wspieramy producentów maszyn i systemów w całym strumieniu wartości, oferując najszersze portfolio produktów i rozwiązań na rynku, w tym projekty pomieszczeń czystych, przyszłościową platformę automatyzacji i rozwiązania transportowe, które można łączyć w zależności od potrzeb z jednego źródła".

Bosch Rexroth na targach Hannover Messe: hala 6, stoisko D26

Podstawowe informacje o Bosch Rexroth

Jako jeden z największych na świecie dostawców technologii napędów i sterowania, Bosch Rexroth gwarantuje sprawny, mocny i bezpieczny ruch w maszynach i systemach dowolnej wielkości. Firma łączy globalne doświadczenie w zakresie wdrażania zastosowań w segmencie mobilnym i przemysłowym, jak i w automatyzacji przemysłu. Za pomocą inteligentnych komponentów, spersonalizowanych rozwiązań systemowych, inżynierii i usług, firma Bosch Rexroth tworzy odpowiednie środowisko wymagane przez zastosowania w pełni oparte na sieci. Bosch Rexroth oferuje swoim klientom rozwiązania z zakresu hydrauliki, napędów elektrycznych i technologii sterowania, technologii przekładni oraz techniki przemieszczeń liniowych i montażu, w tym oprogramowanie i interfejsy do Internetu rzeczy. Nasze oddziały znajdujące się w ponad 80 krajach, zatrudniające około 33 800 pracowników, wygenerowały w 2023 r. sprzedaż na poziomie 7,6 miliarda euro.

Podstawowe informacje o firmie Bosch

Grupa Bosch jest wiodącym globalnym dostawcą technologii i usług. Zatrudnia około 429 000 pracowników na całym świecie (dane z 31.12.2023 r.). Sprzedaż firmy w 2023 roku wyniosła 91,6 miliarda euro. Jej działalność dzieli się na cztery sektory: mobilność, technologia przemysłowa, artykuły konsumpcyjne, energetyka oraz technologia budowlana. W swojej działalności biznesowej firma chce wykorzystywać technologię do kształtowania uniwersalnych trendów, takich jak: automatyzacja, elektryfikacja, cyfryzacja, łączność i zorientowanie na zrównoważony rozwój. W tym kontekście szeroka dywersyfikacja firmy Bosch w różnych regionach i branżach wzmacnia jej innowacyjność i stabilność. Bazując na swojej bezspornej wiedzy specjalistycznej w dziedzinie technologii czujników, oprogramowania i usług, Bosch oferuje klientom połączone rozwiązania od jednego dostawcy. Bosch wykorzystuje swoje doświadczenie w obszarach sieci i sztucznej inteligencji również do opracowywania i wytwarzania przyjaznych dla użytkownika i zrównoważonych produktów. Wdrażając koncepcję "Technologia bliżej nas", chce przyczynić się do poprawy jakości życia ludzi i ochrony zasobów naturalnych. Grupę reprezentuje spółka Robert Bosch GmbH oraz ok. 470 spółek zależnych i regionalnych w ponad 60 krajach. Uwzględniając partnerów handlowych i serwisowych, globalną sieć produkcyjną, inżynieryjną i sprzedażową, firma Bosch obecna jest w prawie każdym kraju na świecie. Podstawą dalszego rozwoju firmy jest jej innowacyjność. Firma zatrudnia w 136 ośrodkach na całym świecie 90 000 pracowników w działach badań i rozwoju, w tym ponad 48 000 inżynierów oprogramowania.

Kontakt z prasą

Skontaktuj się z naszym zespołem ds. kontaktów z prasą

PRESS INFORMATION



Benita Sasim

+48 22 738 18 28

benita.sasim@boschrexroth.pl