

PRESS INFORMATION

Zakład produkcyjny firmy Bosch w Blaichach wyznacza kurs na przyszłość, korzystając z platformy ctrlX CORE

Benita Sasim | 18.09.2025 | Polska | PI080280

- Platforma sterowania ctrlX CORE wspomaga zautomatyzowaną produkcję systemów aktywnego bezpieczeństwa jazdy
- W platformę tę wyposażone są wszystkie komórki montażowe systemu i elastyczny system transportowy FTS
- CtrlX CORE zapewnia lepszą łączność i większą wydajność oraz umożliwia stosowanie przyszłościowych rozwiązań w procesie produkcji



Firma Bosch w swoim zakładzie w Blaichach korzysta z platformy sterowania ctrlX CORE (zdjęcie: Bosch Rexroth AG)

W celu dostosowania procesów produkcji do szybkich postępów w przemyśle motoryzacyjnym, firma Bosch w swoim zakładzie w Blaichach korzysta z platformy sterowania ctrlX CORE firmy Bosch Rexroth. W platformę tę, która wspomaga zautomatyzowaną produkcję systemów aktywnego bezpieczeństwa jazdy, zostały wyposażone wszystkie komórki montażowe systemu oraz system transportowy FTS. Dzięki otwartej architekturze systemu, ctrlX CORE umożliwia płynną komunikację między stanowiskami i maszynami oraz w całej sieci fabrycznej, co zapewnia większe pole manewru i większą wydajność.

W swoich zakładach w Immenstadt i Blaichach firma Bosch produkuje między innymi zaawansowane technologicznie systemy aktywnego bezpieczeństwa jazdy i układy wspomagania hamulców stosowane głównie w samochodach elektrycznych, a także systemy kamer.

Zakłady te mają długą tradycję, sięgającą ponad 60 lat. Obecnie działają tam różne jednostki techniczne i handlowe, centralne i usługowe, a oprócz produkcji prowadzone są szkolenia wstępne i kontynuacyjne. Jest to również główny ośrodek produkcji systemów ABS/ESP, wytwarzanych w jedenastu lokalizacjach na całym świecie.

Sterowanie i ścisła koordynacja czasowa

Wydajne i spójne procesy produkcyjne mają dziś kluczowe znaczenie dla utrzymania konkurencyjności w dynamicznie rozwijającej się branży motoryzacyjnej. Komunikacja między

PRESS INFORMATION

maszynami, instalacjami fabrycznymi i systemami jest niezbędna do zapewnienia płynnej koordynacji i zautomatyzowanej kontroli procesów. W celu zautomatyzowanego wytwarzania produktów przeznaczonych dla branży motoryzacyjnej, systemów podwozia i samochodowych systemów bezpieczeństwa osobistego, firma Bosch w swoim zakładzie w Blaichach potrzebuje przemysłowych systemów sterowania, które mogą sterować zarówno procesami, jak i elastycznym systemem transportowym (FTS) w ścisłej koordynacji czasowej między poszczególnymi stanowiskami przetwarzania.

Niels Wefers, kierownik działu inżynierii specjalnej w zakładach firmy Bosch w Blaichach, wyjaśnia: „W procesie produkcji poszczególne stanowiska procesowe są połączone w jedną linię montażową. Krok po kroku produkują one między innymi moduły do sterowania hamulcami dla samochodowych systemów bezpieczeństwa ABS i ESP. Sterowniki, których używaliśmy wcześniej w tym celu, wymagały adaptacji, ponieważ potrzebowaliśmy większej wydajności i efektywniejszej komunikacji”.

Odpowiedź: otwarta architektura systemu

Wieloletnia współpraca z firmą Bosch Rexroth w dziedzinie sprzętu została rozszerzona o opcje oprogramowania platformy sterowania ctrlX CORE z platformy automatyzacji ctrlX AUTOMATION. Ten system sterowania zastępuje starszą generację komputerów przemysłowych i jest oparty na nowoczesnych technologiach, takich jak EtherCAT Master, licencje PLC i rozszerzenia OPC UA.

„Byliśmy pod wrażeniem otwartej architektury systemu ctrlX AUTOMATION, która znajduje odzwierciedlenie w systemie ctrlX Data Layer i otwartych interfejsach. Zapewnia nam ona wiele nowych możliwości w zakresie komunikacji i łączności. Ponadto nowe rozwiązanie jest zgodne z naszą planowaną koncepcją przechowywania danych i interfejsów danych, np. w systemie MES. Wszystko – od czujników po chmurę - pochodzi teraz z jednego źródła” – mówi Niels Wefers.

Zalety systemu ctrlX AUTOMATION w praktyce

Używając platformy sterowania ctrlX CORE, zakład w Blaichach korzysta z zalet systemu operacyjnego i całego ekosystemu ctrlX OS. Podczas gdy stosowane wcześniej komputery przemysłowe były oparte na systemie Windows 7, ctrlX CORE bazuje na Linuksie, co oznacza otwartość, rozszerzalność i bezpieczeństwo wpisane w projekt (ang. „secure by design”). Specjalnie opracowany system operacyjny ctrlX OS, który działa na tej platformie sterowania, umożliwia osiągnięcie całkowitej niezależności sprzętowej.

„Jesteśmy pod wrażeniem możliwości oferowanych przez system ctrlX CORE z powiązaną technologią aplikacji. Pozwala nam on na realizację bardzo wielu zadań, od prostego sterowania procesami po obsługę wysoce zautomatyzowanych linii montażowych. Rozwiązanie to możemy zawsze dostosować do aktualnych potrzeb” – wyjaśnia Niels Wefers.

Platforma sterowania zwiększa również wydajność procesów i zapewnia większą skalowalność, a ponadto przynosi korzyści wynikające ze skrócenia czasu cyklu, np. o 10% w zakresie ultrakrótkim. Cykle mogą trwać nawet 1 sekundę.

Znacznie szybsze przetwarzanie danych powoduje, że zwiększa się ich dostępność i można przetworzyć ich więcej. Podsumowując, jest to platforma sterowania na miarę przyszłości.

Podstawowe informacje o Bosch Rexroth

PRESS INFORMATION

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 32 600 pracowników, wygenerowały w 2024 r. sprzedaż na poziomie 6,5 miliarda euro.

Podstawowe informacje o firmie Bosch

Grupa Bosch jest wiodącym globalnym dostawcą technologii i usług. Zatrudnia około 418 000 pracowników na całym świecie (dane z 31.12.2024 r.). Sprzedaż firmy w 2024 roku wyniosła 90,3 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 przyczyniać się do poprawy jakości życia ludzi i ochrony zasobów naturalnych. Grupę reprezentuje spółka Robert Bosch GmbH oraz ok. 490 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 87 000 pracowników w działach badań i rozwoju.

Kontakt z prasą

Skontaktuj się z naszym zespołem ds. kontaktów z prasą



Benita Sasim

+48 22 738 18 28

benita.sasim@boschrexroth.pl