Informacja dla mediów



Firma Kardex Mlog dostarczyła do Bridgestone Poznań zautomatyzowany magazyn wysokiego składowania na 3.560 palet wraz z pakietem serwisowym i rozbudowanym systemem przenośnikowym. Źródło: Bridgestone

Kardex Mlog / Przemysł oponiarski

Bridgestone: Zabezpieczony dopływ surowców

*Neuenstadt, 24.02.2022 – Największy na świecie producent opon Bridgestone znacznie zwiększył zdolności magazynowo-przeładunkowe w zakresie surowców w swoim polskim zakładzie produkcyjnym w Poznaniu. Kardex Mlog* jest kompleksowym dostawcą zautomatyzowanego magazynu wysokiego składowania z rozbudowaną techniką przenośnikową oraz przynależnym oprogramowaniem do zarządzania magazynem. *Całe rozwiązanie zostało uruchomione terminowo – w czerwcu 2021 roku.*

Warunki budowlane były bardzo wymagające. Układnice o wysokości 31 m i wadze 13 t musiały zostać wciągnięte przez właz dachowy do budynku magazynowego o wysokości 35 m w jednym kawałku, przy bardzo ograniczonych warunkach przestrzennych. Operacja ta została przygotowana co do minuty i była jednym z ostatnich kroków rozbudowy magazynu, którą Kardex Mlog przeprowadził na zlecenie Bridgestone w polskim zakładzie produkcyjnym w Poznaniu w okresie od stycznia 2020 do czerwca 2021 roku.

System przenośnikowy z 98 napędami

Firma Kardex Mlog zbudowała na terenie zakładowym system regałów o podwójnej głębokości do składowania palet z surowcami do produkcji opon samochodowych. Każda z tych palet o czterech płozach może unieść do 1,4 t. Na wierzchu zamontowane są stalowe platformy na ładunek o powierzchni podstawy wynoszącej 1700 x 1100 mm, które ważą po 100 kg. Wysokość jednostek ładunkowych ze składowanymi na nich mieszankami gumowymi wynosi do 1500 mm. Wysoce łatwopalny surowiec wymaga zastosowania wewnątrz regałów instalacji tryskaczowej certyfikowanej zgodnie z NFPA 13. NFPA to skrót od „National Fire Protection Association”. NFPA 13 zawiera wytyczne dotyczące projektowania i montażu systemów tryskaczowych.

Instalacja przeciwpożarowa wchodziła w zakres dostawy, podobnie jak system przenośników z 98 napędami dla trzech pięter budynku. Automatyczne odkładanie i pobieranie surowców odbywa się na dwóch dolnych piętrach za pomocą sześciu linii przenośnikowych. Podczas gdy dwa niższe poziomy magazynowe zasilają produkcję, górny poziom z trzema kolejnymi odcinkami przenośnika jest przeznaczony do obsługi próbek w ramach kontroli jakości. Tutaj Kardex Mlog stworzył specjalne stacje kontroli jakości, na których można pobrać materiał do sprawdzenia.

Potencjał wzrostu w przyszłości

Trzy układnice typu Kardex MSingle B zaprojektowane przez Kardex Mlog osiągają maksymalną prędkość jazdy 240 m/min – została ona zoptymalizowana specjalnie pod ten projekt zgodnie z warunkami eksploatacji. Jednomasztowe układnice są zaprojektowane do obciążeń maks. 1,4 t i osiągają prędkości podnoszenia do 100 m/min.

Kolejnym wyjątkowym rozwiązaniem jest technologia identyfikacji: W płozy palet firmy Bridgestone wbudowane są po dwa chipy RFID zapewniające bezbłędność procesów. „Kody kreskowe nie wchodziły w rachubę, ponieważ nie można było zagwarantować ich wieloletniej czytelności w trudnych warunkach produkcyjnych”, opowiada Manuel Engel, który pracuje w dziale sprzedaży Kardex Mlog. Redundancja RFID gwarantuje zaś stuprocentową czytelność chipów nawet w przypadku awarii jednego z dwóch tagów, co nie byłoby możliwe w otoczeniu metalowej palety w inny sposób.

Optymalna sekwencja wydawania artykułów

Podczas wprowadzania ładunku do magazynu następuje odczyt zapisanych na chipach danych artykułu, które przekazywane są do oprogramowania sterującego Kardex Control Center, również dostarczanego przez Kardex Mlog. Sprawdza ono te dane pod kątem zgodności z otrzymanymi wcześniej informacjami. Kardex Control Center to modułowy system zarządzania magazynem. Obsługuje on zarządzanie magazynem oraz kontrolę przepływu surowców w firmie Bridgestone. Kardex Control Center oblicza optymalną sekwencję pobierania z magazynu, np. w zależności od daty ważności lub różnych mieszanek gumowych.

Na wizualizacji Kardex MVisu, stanowiącej integralny moduł Kardex Control Center, przedstawiana jest graficznie automatyka przenośników, w tym linie do składowania i wydawania oraz przenośniki transferowe zintegrowane ze stalową konstrukcją regałów. Umożliwiają one transport palet pomiędzy poszczególnymi korytarzami, co optymalizuje zapełnianie magazynu oraz uelastycznia procesy składowania i pobierania towarów. W ten sposób można np. bardziej równomiernie wykorzystać układnice i odciążać się wzajemnie w przypadku wąskich gardeł. Wizualizacja umożliwia interaktywną obsługę systemu przepływu materiałów – od kontekstowego przetwarzania danych o miejscu po informacje w przypadku awarii. System zarządzania magazynem jest połączony z automatyką sterowników za pomocą standaryzowanego interfejsu, dzięki czemu następuje stała wymiana danych między systemami.

Współdzielona baza danych

Połączenie między produkcją a magazynem wysokiego składowania jest zautomatyzowane operacyjnie za pomocą bezosobowych systemów transportowych, których nadrzędne sterowanie przepływem materiałów jest połączone z Kardex Control Center interfejsem. Zapasy magazynowe są zapisywane przez Kardex Control Center we wspólnej bazie danych. Alternatywnie można stosować również wózki prowadzone przez kierowcę. Aby umożliwić tego rodzaju elastyczność, stacje transferowe systemu przenośnikowego zostały wyposażone w podnoszone stoły obrotowe. Dzięki temu palety mogą być pobierane wzdłuż (dla wózków) lub w poprzek (dla AGVów).

Zautomatyzowany magazyn wysokiego składowania posiada dedykowany pakiet serwisowy dostosowany do potrzeb Bridgestone, obejmujący infolinię, konserwację i dostawy części zamiennych z działu Life Cycle Service. W przypadku problemów technicznych, których nie można rozwiązać zdalnie, technicy serwisowi z polskiego oddziału Kardex Mlog założonego w 2021 r., przyjeżdżają na miejsce w ciągu zaledwie czterech godzin. Doświadczenie pokazuje jednak, że w ponad 96% rzadkich interwencji rozwiązanie znajdowane jest zdalnie. Life Cycle Service obsługuje systemy logistyczne przez cały okres ich eksploatacji, zapewniając maksymalną bezawaryjność i stałą aktualizację technologii.

Tło: Bridgestone Europe (BSEU)

Bridgestone Europe (BSEU) jest ważną regionalną spółką-córką Bridgestone Corporation z siedzibą w Tokio – największego na świecie producenta opon i innych wyrobów gumowych. Bridgestone Corporation i jej spółki zależne zatrudniają ponad 140 tys. osób na całym świecie, prowadzą 178 zakładów w 25 państwach i sprzedają produkty w ponad 150 krajach. Co piąty pojazd na świecie jeździ na oponach wyprodukowanych przez tę założoną w 1931 roku firmę i sprzedawanych pod markami Bridgestone, Firestone, Dayton itd. Asortyment obejmuje opony do samochodów osobowych, ciężarowych, autobusów, wszystkich typów pojazdów użytkowych, budowlanych i terenowych, ciągników i maszyn rolniczych, motocykli i skuterów oraz samolotów. Oprócz opon, Bridgestone projektuje i produkuje również taśmy przenośnikowe, węże hydrauliczne, gumowe maty, opony rowerowe i sprzęt golfowy. Więcej informacji na stronie [www.bridgestone.eu](http://www.bridgestone.eu).

Więcej informacji na stronie:

www.kardex.com

O firmie Kardex Mlog

**Kardex Mlog** (www.kardex.com) z siedzibą w Neuenstadt am Kocher jest jednym z wiodących dostawców zintegrowanych systemów transportu wewnętrznego i magazynów wysokiego składowania.

Firma posiada ponad 50-letnie doświadczenie w projektowaniu, wykonywaniu i serwisowaniu w pełni zautomatyzowanych rozwiązań logistycznych. Trzy działy biznesowe: nowe instalacje, modernizacja i obsługa klienta bazują na własnej produkcji w Neuenstadt. Firma Kardex Mlog jest częścią grupy Kardex, zatrudnia 290 osób i osiągnęła obrót za rok 2020 w wysokości 73 mln euro.

Od 2021 r. firma Kardex Mlog jest reprezentowana w Polsce przez własny oddział. Oddział Kardex Group funkcjonujący pod szyldem Kardex Polska będzie oferował w Sopocie kompletny łańcuch usług – od doradztwa, przez dystrybucję i projektowanie aż po zarządzanie projektem, programowanie PLC, uruchomienie i konserwację.

**Więcej informacji:**

MLOG Logistics GmbH

Wilhelm-Maybach-Straße 2

74196 Neuenstadt am Kocher

Tel.: +49 7139 / 4893-536

Faks: +49 7139 / 4893-99 536

E-mail: presse.mlog@kardex.com

Internet: www.kardex.com

Rzeczniczka prasowa:

Bartosz Jankowski

Phone: +48 726 555 669

E-Mail: bartosz.jankowski@kardex.com