

Analiza porównawcza

Zautomatyzowana przyszłość





Premiera w Memmingen

Dzięki największej jak dotąd rozbudowie centrum logistycznego w Allgäu, firma DACHSER zwiększyła przepustowość dla nowych i obecnych klientów.

Rodzinne przedsiębiorstwo DACHSER z siedzibą w Kempten oferuje usługi w zakresie logistyki transportu, magazynowania oraz spersonalizowane rozwiązania w dwóch obszarach działalności: DACHSER Air & Sea Logistics oraz DACHSER Road Logistics. Ten ostatni jest podzielony na dwie linie biznesowe: DACHSER European Logistics i DACHSER Food Logistics. Ofertę uzupełniają kompleksowe usługi logistyki kontraktowej oraz rozwiązania branżowe.

Gęsta europejska i międzykontynentalna sieć transportowa oraz w pełni zintegrowane systemy informatyczne zapewniają inteligentne rozwiązania logistyczne na całym świecie.

Koncern DACHSER jest reprezentowany przez własne spółki krajowe w 41 krajach i zatrudnia 32 850 osób w 379 oddziałach. Nowy obiekt jest pierwszym w 90-letniej historii firmy własnym przedsięwzięciem budowlanym, obejmującym w pełni zautomatyzowany magazyn wysokiego składowania.

Case at a glance

Location

Memmingen (Allgäu)

Obszar zastosowania

Jako globalny dostawca usług logistycznych, DACHSER dysponuje ogólnosiwiatową siecią transportową. W Memmingen zaplanowano wysoce wydajne powierzchnie magazynowe przeznaczone dla nowych i obecnych klientów.

Rozwiązanie

Zautomatyzowany magazyn wysokiego składowania z 8 korytarzami, obsługujący 52 640 palet i do 400 przemieszczeń palet na godzinę. Przy wsparciu kamer możliwe jest automatyczne składowanie szerokiej gamy jednostek ładunkowych.

Wysoki
stopień
automatyzacji

Premiera dla
DACHSER

400
ruchów palet
na godzinę



Przygotowany do obsługi 7 jednostek ładunkowych

W centralnym miejscu obiektu znajduje się 8 układnic typu Kardex MSingle B-1000/33-ZT. Nazwa produktu oznacza udźwig 1000 kg na wysokość 33 m i możliwość składowania na podwójnej głębokości (ZT). Przed regałem wysokiego składowania znajduje się system przenośników z 260 napędami, jak również 2 wózki transferowe w strefie wydawania towarów oraz przenośnik pionowy.

Całość umożliwia w pełni automatyczny transport, składowanie i pobieranie siedmiu różnych jednostek ładunkowych. Jednostki ładunkowe, które nie spełniają wymaganych kryteriów, otrzymują dodatkową paletę pod nośnik. Dotyczy to na przykład palet z uszkodzonymi płytami lub z niewystarczającym prześwietem na widły, a także wszystkich jednostek transportowych poza normami DIN EN 13698-1 / DIN EN 13698-2. Dodatkowa paleta podkładana jest na dwóch stacjach, które wyposażone są w automatyczny podajnik palet.

Wydajne i trwałe

Jako generalny wykonawca dla spółki DACHSER, firma Kardex Mlog zbudowała magazyn wysokiego składowania do przechowywania żywności nieszkodzonej i opakowań do żywności.

Zautomatyzowane magazyny wysokiego składowania są rzadkością wśród dostawców usług logistycznych. Tym bardziej godna uwagi jest inwestycja, którą koncern DACHSER uruchomił w swoim największym zakładzie operacyjnym na świecie – w Memmingen – latem 2022 roku: Na powierzchni zaledwie 7 320 m² (120 × 61 m) generalny wykonawca Kardex Mlog wznosił budynek o wysokości około 32 m z 52 640 miejscami paletowymi do przechowywania nieszkodzonej żywności i opakowań do produktów spożywczych.

Zrealizowany w ciągu 52 tygodni projekt ma na celu osiągnięcie maksymalnej wydajności i trwałości. „Jesteśmy bardzo zadowoleni z rzetelnego doradztwa oraz wysokiej jakości prac budowlanych zrealizowanych przez Kardex Mlog. Przez cały czas trwania tego przedsięwzięcia czuliśmy się pod dobrą opieką doświadczonego i pomocnego zespołu Kardex Mlog”, potwierdza Thomas Henkel, dyrektor generalny Centrum Logistycznego DACHSER Allgäu.



8 układnic typu Kardex MSingle B 1000/33-ZT



System przenośników z 260 napędami
2 wózki transferowe oraz przenośnik pionowy



Kompleksowa obsługa przez cały okres użytkowania (Life Cycle Service), w tym konserwacja, Dostarczanie części zamiennych, serwis na miejscu i infolinia



Kardex Control Center wraz z Kardex WMS oraz Kardex MVisu

Cechy szczególne i kontekst

Zautomatyzowany magazyn wysokiego składowania dla firmy DACHSER imponuje wysoce wydajnymi procesami przy minimalnej konieczności ręcznej ingerencji.

Towary wejściowe są obsługiwane przez automatyczny system rozładunku ciężarówek, który umożliwia równoległą obsługę dwóch pojazdów. Kolejne 4 z 22 bram załadunkowych i rozładunkowych dostępne są do rozładunku ręcznego. System oparty na kamerach automatycznie wykrywa jednostki ładunkowe, które są następnie przenoszone bezpośrednio lub przez strefę podkładania dodatkowych palet do regałów wysokiego składowania.

Podczas późniejszego pobierania towarów podłożone dodatkowe palety są usuwane w centralnym miejscu i układane w stosy w dwóch kolektorach palet. Stąd towary przemieszczają się do jednej z dwóch stref wyjścia towarów, gdzie są konsolidowane i buforowane w pełne ładunki przeznaczone do nawet 10 ciężarówek. Nad strefą załadunku dostępne jest 2300 m² do ręcznego kompletowania i konfekcjonowania.

Ogółem zautomatyzowany magazyn wysokiego składowania firmy Kardex Mlog oferuje maksymalną wydajność około 400 przemieszczeń palet na godzinę – po 200 palet dla towarów przychodzących i wychodzących.





Przegląd zalet

Wysoki standard w zakresie trwałości podkreśla zainstalowany na dachu system fotowoltaiczny. Generuje on dużą część energii potrzebnej do obsługi 8 korytarzy magazynu wysokiego składowania. Technologia zaprojektowana i zainstalowana przez Kardex Mlog w znacznym stopniu odciąża 40 pracowników od konieczności ręcznego składowania i pobierania towarów.

Modułowe oprogramowanie Kardex Control Center obejmujące system zarządzania magazynem Kardex WMS, sterowanie przepływem materiałów Kardex MFlow i wizualizację systemu Kardex MVisu zapewnia optymalny przepływ materiałów w magazynie wysokiego składowania. Cały system przenośnikowy oraz układnice i ich stany robocze można podejrzeć graficznie za pomocą Kardex MVisu.

Zarządzanie danymi artykułów odbywa się w programie WMS Mikado zaprogramowanym przez firmę DACHSER. Zmiany i uzupełnienia są automatycznie przekazywane do Kardex Control Center. Oprogramowanie Mikado jest używane przez ponad 5400 pracowników DACHSER na całym świecie w ponad 163 oddziałach magazynowych w celu zarządzania ponad 2,7 milionami miejsc paletowych.

“Dzięki zastosowaniu inteligentnej technologii automatyzacji w znacznym stopniu odciążamy naszą załogę od wszelkich czynności związanych z ręcznym składowaniem i pobieraniem produktów. Tym samym pracownicy mogą się skoncentrować na bardziej ambitnych zadaniach.”

Thomas Heckel, dyrektor generalny

Maksymalna niezawodność

Dopełnieniem projektu jest kompleksowa obsługa cyklu życia produktu Life Cycle Service przez Kardex Mlog.

Wszechstronny pakiet obejmujący konserwację, dostawę części zamiennych, serwis na miejscu i infolinię obejmuje początkowo okres 5 lat. Life Cycle Service firmy Kardex obsługuje systemy logistyczne przez cały czas ich eksploatacji, zapewniając maksymalną bezawaryjność i stałą aktualizację technologii. Klienci mogą wybierać spośród sześciu modułów serwisowych, aby stworzyć indywidualny pakiet konserwacji.



Pionierski projekt

“Konsekwentnie szukaliśmy najlepszej możliwej interakcji pomiędzy poszczególnymi komponentami inteligentnego systemu. Rezultatem jest prawdziwie pionierski projekt wyznaczający standardy zautomatyzowanego transportu palet. Od rozładunku ciężarówki, przez składowanie i pobieranie towarów w regałach wysokich, po zautomatyzowane zaopatrzenie w strefie wysyłki. Rozwiązanie spełnia wymagania klientów w zakładzie w Memmingen, a dzięki wbudowanym atutom technicznym zapewnia nam niezbędną elastyczność na przyszłość.”

Matthias Breuer, kierownik projektu



Kliknij tu i zajrzyj do automatycznego magazynu wysokiego składowania firmy Dachser.



Podsumowując

Dzięki swojemu pierwszemu zautomatyzowanemu magazynowi wysokiego składowania, dostawca usług logistycznych DACHSER w pełni wykorzystuje posiadane zasoby i zapewnia wysoce wydajne procesy przy minimalnej konieczności ręcznej ingerencji. Dzięki temu 40 pracowników zakładu może skoncentrować się na świadczeniu bardziej wymagających usług o wysokiej wartości dodanej.