

Kompleksowe rozwiązanie do obsługi ponad miliarda produktów

System Easy WMS usprawnia przygotowywanie 1800 pozycji zamówień dziennie w trzech magazynach firmy Hispanox.

Kraj: **Hiszpania** | Sektor: **wyroby metalowe**



POTRZEBY

- Zapewnienie możliwości przechowywania **dużej liczby małych produktów** na ograniczonej powierzchni
- Usprawnienie realizacji **zamówień napływających od klientów**
- **Monitorowanie w czasie rzeczywistym** produktów w trzech magazynach wyposażonych w kilka systemów składowania

ROZWIĄZANIA

- **Automatyczny magazyn pojemnikowy**
- **Windy pojemnikowe**
- **Automatyczne przenośniki pojemnikowe**
- **System zarządzania magazynem Easy WMS**
- **Program dla spedycji**
- **Regały paletowe**
- **Regały do kompletacji**
- **Regały wspornikowe**

KORZYŚCI

- Obsługa **ponad miliarda sztuk produktów** z wykorzystaniem kilku systemów składowania i automatycznych urządzeń transportu wewnętrznego
- **Wzrost** liczby przygotowanych pozycji zamówień o **30%** oraz **spadek** liczby błędów o **70%**
- Śledzenie w czasie rzeczywistym **22 000 pozycji** asortymentowych składowanych w trzech magazynach



Hispanox to hiszpańska firma zajmująca się dystrybucją elementów mocujących wykonanych głównie ze stali nierdzewnej. Dostarcza wysokiej jakości śruby, nakrętki, podkładki, kotwy i pręty dla budownictwa, motoryzacji oraz sektora energii odnawialnej, oferując zarówno standardowe produkty, jak i rozwiązania dostosowane do potrzeb i wymogów klienta.

» **Rok założenia: 1987**

Hispanox, wiodący w Hiszpanii dystrybutor śrub ze stali nierdzewnej, składowe w swoich magazynach ponad miliard produktów importowanych z Azji, które następnie wysyła do swoich klientów w południowej Europie.

Początkowo Hispanox posiadał w swoim centrum logistycznym w miejscowości Polinyà koło Barcelony dwa magazyny. Obiekty te, wyposażone w regały paletowe Mecaluxa, mieściły asortyment liczący 22 000 produktów, których największy odsetek stanowiły artykuły drob-

nicowe. Z czasem rozwój działalności, a tym samym konieczność obsługi zwiększonej sprzedaży, zaczęły przekraczać możliwości logistyczne firmy. Z tego względu niezbędna okazała się modernizacja i rozbudowa o trzeci magazyn.

Od początku działalności firmy Hispanox rozwiązania wspomagające logistykę dostarcza jej Mecalux, który tym razem zaprojektował i zamontował automatyczny magazyn pojemnikowy. System ten usprawnia proces i optymalizuje wykorzystanie powierzchni. Dzięki automatyzacji możliwy jest nieprzerwany ruch towaru, co przekłada się na szybszą kompletację i wysyłkę zamówień.

Mecalux dostarczył jeszcze inne systemy składowania, a mianowicie regały do kompletacji, regały wspornikowe oraz kanały przepływowe. Pięć różnych rozwiązań umożliwia obsługę produktów różnej wielkości, o różnym tempie rotacji i składowanych z użyciem różnych jednostek ładunkowych. Na przykład najmniejsze i najszybciej rotujące produkty są składowane w automatycznym magazynie pojemnikowym, natomiast dla większych produktów są przeznaczone regały paletowe.

To kompleksowe rozwiązanie sprawia, że Hispanox obecnie przygotowuje zamówienia liczące łącznie 1800 pozycji dziennie, czyli o 30% więcej niż wcześniej. Fundamentalną rolę w tak znacznym wzroście produktywności odgrywa oprogramowanie magazynowe Easy WMS, które nadzoruje pracę trzech magazynów połączonych za pomocą automatycznych urządzeń transportu wewnętrznego. Modernizacja i rozbudowa centrum logistycznego z całą pewnością ułatwia realizację strategii sprzedaży.

Hiszpański dystrybutor śrub przygotowuje o 30% więcej pozycji zamówień dzięki kompleksowemu rozwiązaniu Mecalux

Wysoka wydajność na niedużej powierzchni

W automatycznym magazynie pojemnikowym kompletacja odbywa się metodą „produkt do operatora”: przenośniki dostarczają towar do stanowisk kompletacyjnych zgodnie z poleceniami Easy WMS, znacząco usprawniając przygotowywanie zamówień.

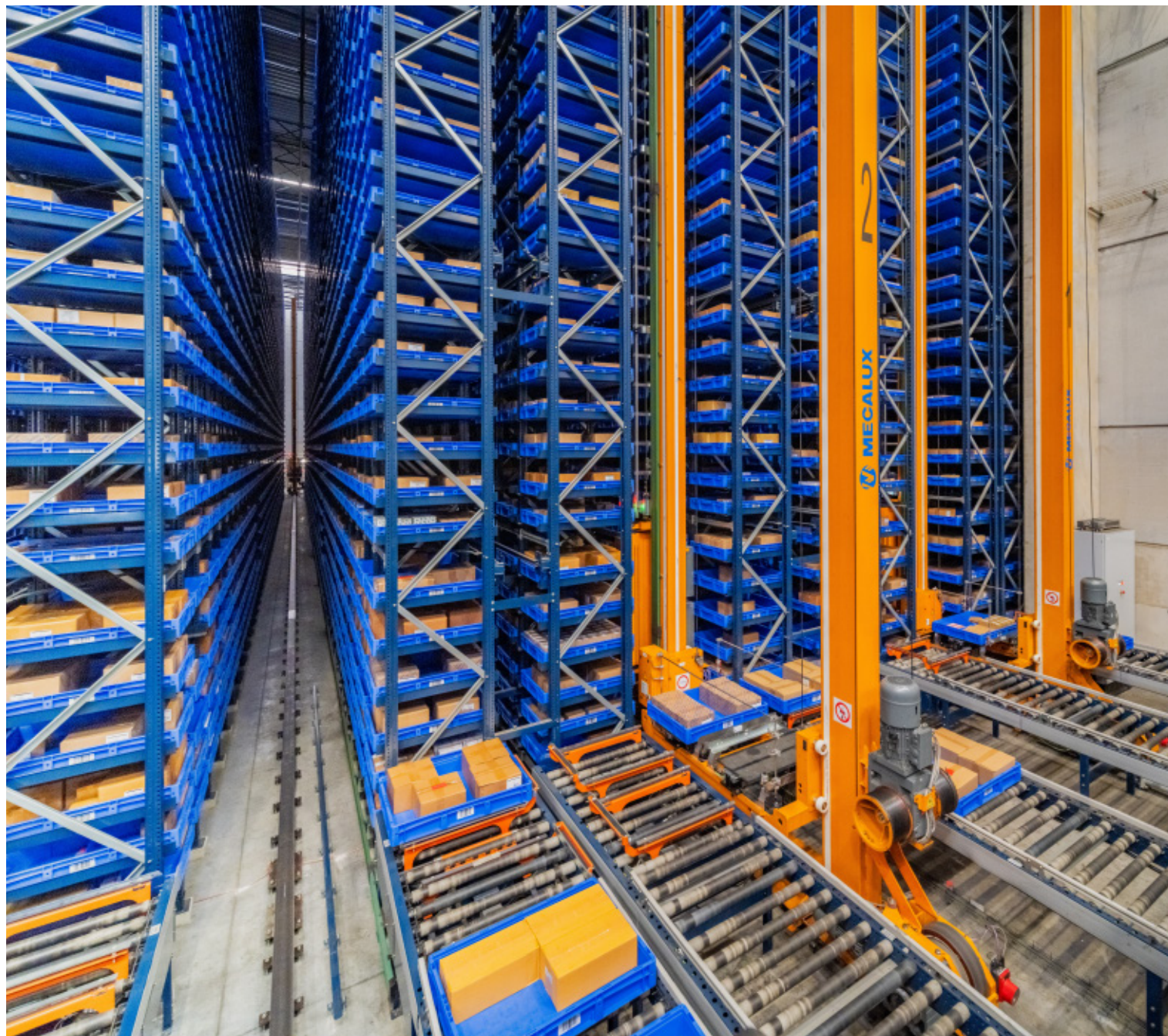
Magazyn składa się z pięciu korytarzy z regałami o długości 50 m, z których każdy obsługuje układnica miniload, pobierając i odkładając trzy typy pojemników z towarem o wadze do 100 kg. W obu skrajnych korytarzach regały mają podwójną głębokość, co pozwala uzyskać jeszcze większą pojemność. Układnice w tych dwóch korytarzach są wyposażone w chwytaki teleskopowe.

Istotną zaletą automatycznego magazynu pojemnikowego, poza dużą dynamiką przepływu towaru, jest maksymalne wykorzystanie dostępnej powierzchni: na nieco ponad 770 m² mieści się aż 25 780 pojemników.

Wzrost liczby przygotowywanych pozycji zamówień o 30%

Proces kompletacji rozpoczyna się w pierwszym i drugim magazynie, z których towar jest dostarczany przenośnikiem do stanowisk kompletacyjnych w trzecim, automatycznym.

W drugim obiekcie znajduje się stanowisko pojemnikowania, gdzie towar jest zdejmowany z palet i wyjmowany z opakowań, a potem umieszczany w plastikowych pojemnikach. Operatorów wspomagają w tej czynności





dwa mechaniczne ramiona manipulacyjne, poprawiając ergonomię pracy. Pojemniki są następnie transportowane przenośnikiem do automatycznego magazynu, po drodze pokonując windą różnicę poziomów.

Gdy klient składa zamówienie, Easy WMS zleca dostarczenie produktów z automatycznego magazynu do jednego z siedmiu stanowisk kompletacyjnych, również wyposażonych w manipulatory, a ponadto w komputery i terminale radiowe. Kartony z produktami są następnie umieszczane na palecie, która trafia do strefy wysyłki.

Towar wolno rotujący jest składowany na regałach do kompletacji, usytuowanych przy automatycznym magazynie, oraz na regałach wspornikowych, jeśli są to materiały dłużycowe. W przypadku tych artykułów kompletację przeprowadza się metodą „operator do produktu”. Efektywność pracy magazynierów poprawia system Easy WMS, wyświetlając na terminalach radiowych wskazówki w zakresie kolejnych czynności.

Droga wszystkich zamówień z trzech magazynów kończy się na rampach załadunkowych.

Easy WMS, czyli mózg centrum logistycznego

System Easy WMS opracowany przez Mecalux zarządza całym procesem obejmującym trzy magazyny, koordynując przemieszczanie towaru przez automatyczne urządzenia z regałów do stanowisk kompletacyjnych, a także kierując pracą operatorów. Easy WMS a ponadto jest zintegrowany z systemem ERP — stała wymiana danych między obydwoimi narzędziami gwarantuje jeszcze

lepszą kontrolę nad procesem i towarem. Easy WMS otrzymuje z systemu ERP komunikat ASN (ang. *Advanced Shipping Notice*), czyli powiadomienie o nadchodzącej dostawie. Na podstawie tego komunikatu oraz zaimplementowanych reguł i algorytmów Easy WMS wyznacza dla każdego produktu miejsce składowania w zależności od jego cech i tempa rotacji.

Identyfikacja produktów podczas ich przyjmowania do magazynu, zarówno automatycznego, jak i ręcznego, sprawia, że na późniejszych etapach procesu możliwe jest śledzenie w czasie rzeczywistym ich lokalizacji i dostępności.

Program dla spedycji to rozszerzenie systemu Easy WMS, które usprawnia pakowanie, etykietowanie i wysyłkę zamówień. Program komunikuje się automatycznie z systemem przewoźnika, aby wysłać informacje dotyczące przesyłki (np. liczbę paczek) oraz pobrać dane potrzebne do wygenerowania etykiety wysyłkowej i numeru umożliwiającego śledzenie przesyłki. W ten sposób, gdy kierowca przyjeżdża do magazynu, ma już wszystkie dane w swoim systemie i musi tylko odebrać paczkę.

1800 pozycji zamówień

Wyniki uzyskane po przeprowadzeniu automatyzacji i cyfryzacji logistyki firmy Hispanox mówią same za siebie: wzrost o 30% liczby przygotowywanych pozycji zamówień. Dzięki kompleksowemu rozwiązaniu obejmującemu systemy składowania, urządzenia transportu wewnętrznego oraz oprogramowanie firma jest w stanie pomieścić ponad miliard sztuk produktów i sprawnie zarządzać asortymentem liczącym 22 000 pozycji.