

Automatyczne magazyny obsługujące produkcję 31 ton słonych przekąsek dziennie

Francuski producent precelków i paluszków, firma Boehli, połączył magazyn z produkcją za pomocą systemów robotycznych i oprogramowania magazynowego Easy WMS.

Kraj: **Francja** | Sektor: **żywność i napoje**



POTRZEBY

- Połączenie produkcji i logistyki w celu optymalizacji procesów
- Usprawnienie przepływu towaru w związku ze wzrostem produkcji
- Możliwość prowadzenia stałego nadzoru nad wszystkimi przechowywanymi zasobami

ROZWIĄZANIA

- Automatyczny magazyn z układnicą o podwójnym zasięgu
- Automatyczny system Pallet Shuttle z układnicą
- System zarządzania magazynem Easy WMS

KORZYŚCI

- Integracja systemów Easy WMS, ERP i MES usprawniająca zaopatrywanie linii produkcyjnych metodą *just in time*
- Logistyka umożliwiająca obsługę 31 ton gotowych produktów dziennie
- Lepsza kontrola nad 4000 palet z surowcami, gotowymi produktami i opakowaniami

Boehli specjalizuje się w produkcji słonych przekąsek, głównie precelków i paluszków. Siedziba firmy mieści się w małej alzackiej miejscowości Gundershoffen, ale jej produkty docierają nawet do Japonii i Australii. Tajemnica sukcesu tkwi w połączeniu lokalnych składników, tradycyjnych receptur oraz nowoczesnych technologii, którego rezultatem jest doskonały smak.

» **Rok założenia: 1935**

» **Liczba pracowników: 80 osób**

» **Rynki: 22 kraje**

» **Dzienna zdolność produkcyjna: 31 ton**



Boehli, z siedzibą w Gundershoffen we francuskiej Alzacji, to uznany producent słonych przekąsek. Uruchomiona w 2000 roku fabryka, wytwarza ponad 31 ton precelków i paluszków dziennie. Aby móc skutecznie obsłużyć napływ towaru z siedmiu linii produkcyjnych, firma wdrożyła dwa automatyczne systemy składowania z oprogramowaniem magazynowym Easy WMS.

„Zdecydowaliśmy się na automatyzację, ponieważ pojemność naszego dotychczasowego magazynu była już niewystarczająca i brakowało nam miejsca na przygotowywanie zamówień” — wyjaśnia Raphael Wurtz, Dyrektor zakładu produkcyjnego firmy Boehli.

Firma eksportuje aż 39% produkcji, głównie do Niemiec, Danii, Japonii, Korei Południowej, Zjednoczonych Emiratów Arabskich oraz Australii. Dyrektor fabryki podkreśla znaczenie technologii magazynowej dla sprawnego zaopatrywania odbiorców: „Robotyzacja pozwala zoptymalizować przepływ ładunków, dzięki czemu jesteśmy w stanie realizować więcej zamówień. Operatorzy nie muszą już bo-





wiem przemieszczać się po obiekcie, aby je skompletować, gdyż produkty są dostarczane do stanowisk za pomocą automatycznych urządzeń. Rozwiązania te nie tylko eliminują ręczną obsługę przyjęć i wydań towaru, ale także zapewniają lepsze wykorzystanie powierzchni magazynowej”.

Dwa automatyczne magazyny w jednym

Zakład firmy Boehli został wyposażony w dwa nowoczesne systemy magazynowania, które sprawnie obsługują wysokie tempo produkcji: Pallet Shuttle z układnicą przeznaczony dla gotowych produktów oraz 80-metrowy automatyczny magazyn do składowania surowców i opakowań. Rozwiązania te zwiększyły zarówno dynamikę przepływu towaru, jak i liczbę miejsc składowania, zapewniając łączną pojemność magazynową dla 4054 palet.

„Na paletach składowujemy surowce, gotowe produkty i opakowania. Dzięki automatyzacji jesteśmy w stanie każdego dnia przyjąć i wysłać średnio 360 palet dziennie” — wskazuje Raphael Wurtz.

Dwa automatyczne systemy składowania Mecaluxu mieszczą 4054 palety

Hala produkcyjna mieści się w budynku usytuowanym za magazynem. Aby połączyć oba obiekty, Mecalux utworzył w tylnej części magazynu stanowiska przyjęć i wydań, obsługiwane przez wózki samojezdne (AGV). Urządzenia te dostarczają na produkcję surowce i opakowania, a odbierają gotowe produkty, by przetransportować je do strefy składowania. W ten sposób firma uzyskała płynne i wydajne połączenie logistyki i produkcji.

W przedniej części magazynu natomiast automatyczny wózek wahadłowy sterowany

przez Easy WMS kieruje gotowe produkty do stanowiska kompletacyjnego lub bezpośrednio do strefy buforowej.

Stanowisko kompletacyjne służy do przygotowywania zamówień metodą „produkt do człowieka”, dzięki czemu operatorzy kompletujący nie muszą przemieszczać się po magazynie. To nie tylko skraca czas realizacji zamówień, ale także poprawia ergonomię pracy.

W strefie buforowej wózek wahadłowy rozdziela palety z towarem według odbiorców, zamówień i tras do 9 kanałów przepływowych. Operacja ta usprawnia zarówno załadunek na ciężarówkę (poprzez zminimalizowanie czasu oczekiwania), jak i dystrybucję (poprzez właściwą kolejność załadunku i odpowiednie pogrupowanie zamówień).

Raphael Wurtz podkreśla znaczenie systemów robotycznych na wszystkich etapach procesu logistycznego: „Układnice, przenośniki i wózek wahadłowy umożliwiają nieprzerwany i precyzyjny ruch towaru w celu sprawnego przygotowania i wysyłki zamówień”.

”

„Robotyzacja pozwala zoptymalizować przepływ towaru, dzięki czemu jesteśmy w stanie realizować więcej zamówień”.

Raphael Wurtz
Dyrektor zakładu produkcyjnego
firmy Boehli



Robotyzacja logistyki w dobie przemysłu 4.0

„Zapoznaliśmy się z ofertami kilku dostawców rozwiązań magazynowych i wybraliśmy Mecalux, ponieważ zaproponował produkty, które najlepiej spełniają nasze potrzeby. Jesteśmy bardzo zadowoleni z tej decyzji” — podsumowuje Dyrektor zakładu produkcyjnego firmy Boehli.

Dwa automatyczne systemy składowania i oprogramowanie magazynowe umożliwiają obsługę dziennej produkcji na poziomie 31 ton. Optymalizują wydajność procesów, zapewniając łańcuch dostaw pozbawiony przestojów i błędów. Dzięki temu Boehli jest w stanie sprostać zapotrzebowaniu rynku i utrzymać wysokie standardy jakości produktów.

Wózki samojezdne transportują surowce i opakowania z magazynu na produkcję



Logistyka połączona z produkcją

Sprawne połączenie procesu logistycznego i procesu produkcyjnego było jednym z największych wyzwań projektu realizowanego w firmie Boehli. W tym celu **Easy WMS** został zintegrowany z **systemem zarządzania zasobami przedsiębiorstwa (ERP)** i z **systemem zarządzania produkcją (MES)**, aby zapewnić zaopatrzenie linii produkcyjnych metodą *just in time*.

Easy WMS kieruje pracą w dwóch automatycznych magazynach, koordynując przyjęcia i wydania towaru oraz czuwając nad prawidłowym przygotowaniem zamówień. Za każdym razem gdy do magazynu ma przybyć paleta z gotowymi produktami, system otrzymuje z ERP komunikat ASN (Advanced Shipping Notice), dzięki czemu może zawnazu wyznaczyć miejsca składowania według rodzaju i rotacji produktu.

Cyfryzacja procesów umożliwia identyfikowalność ponad 4000 palet z gotowymi produktami, surowcami i opakowaniami. Oznacza to, że cała droga każdego artykułu jest monitorowana w czasie rzeczywistym, co jest niezwykle ważne w łańcuchu dostaw każdej firmy z branży spożywczej.

Automatyczny wózek wahadłowy dostarcza palety z produktami do kanałów przepływowych, grupując je według odbiorców, zamówień i tras

