

Optymalizacja składowania 500 000 ton mrożonych frytek rocznie

Dzięki automatycznemu systemowi składowania akumulacyjnego i oprogramowaniu Easy WMS brazylijska firma Bem Brasil podwoiła zdolność produkcyjną.

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



POTRZEBY

- Dostosowanie dynamiki przepływu towaru do zwiększonego tempa produkcji
- Bezpieczne składowanie i szybka wysyłka produktów łatwo psujących się
- Sprawne zaopatrywanie linii produkcyjnych i realizacja

ROZWIĄZANIA

- Automatyczny system Pallet Shuttle z układnicą
- System zarządzania magazynem Easy WMS

KORZYŚCI

- Automatyzacja magazynu obsługującego produkcję 500 000 ton mrozonek rocznie
- Identyfikowalność 66 000 palet składowanych w temperaturze -25°C
- Ciągłe dostarczanie surowców na produkcję i wysyłka gotowych produktów do odbiorców dzięki integracji Easy WMS z ERP

Założona w mieście Araxá w południowo-wschodniej części kraju, firma Bem Brasil specjalizuje się w produkcji mrożonych wstępnie smażonych frytek oraz płatków ziemniaczanych. Jest krajowym liderem swojej branży i jedną z najpopularniejszych w Brazylii marek, jej produkty bowiem trafiają na stoły w większości tamtejszych domów.

» Rok założenia: 2006

» Liczba zakładów produkcyjnych: 2

» Liczba pracowników: +1300

Bem Brasil, brazylijski lider w produkcji mrożonych frytek, zwiększył możliwości swojej logistyki poprzez budowę dwóch automatycznych magazynów samonośnych w zakładzie zlokalizowanym w Perdizes w stanie Minas Gerais. Obiekty te, wyposażone w automatyczny system Pallet Shuttle z układnicą, to mroźnie, w których towar jest składowany w temperaturze -25°C.

„Nasza oferta obejmuje ponad 20 produktów, których odbiorcami są detaliści i lokale gastronomiczne. Zdolność produkcyjna, wynosząca 500 000 ton rocznie, pozwala nam pokryć do 55% krajowego popytu” —wyjaśnia Célio Zero, Dyrektor Operacyjny. Ponadto Bem Brasil eksportuje towar do kilku innych krajów Ameryki Południowej, a także do Stanów Zjednoczonych i Meksyku, gdzie współpracuje z siecią supermarketów Walmart, oraz na Tajwan i do Singapuru.



Skalowalne rozwiązanie przygotowane na rozwój firmy Bem Brasil

Inwestycja była realizowana w dwóch etapach. Pierwszy etap obejmował budowę mroźni odpowiadającej na bieżące potrzeby w zakresie pojemności magazynowej. W obliczu ciągłego wzrostu popytu i produkcji w drugim etapie powstała jeszcze jedna mroźnia. Oba obiekty mogą pomieścić łącznie 66 000 palet.

Od samego początku projekt uwzględniał perspektywę długoterminową, dzięki czemu rozwiązanie jest skalowalne i dopasowuje się do tempa rozwoju firmy. Strategia ta pozwoliła rozbudować infrastrukturę logistyczną w sposób, który nie spowoduje przerw i zakłóceń w działalności.

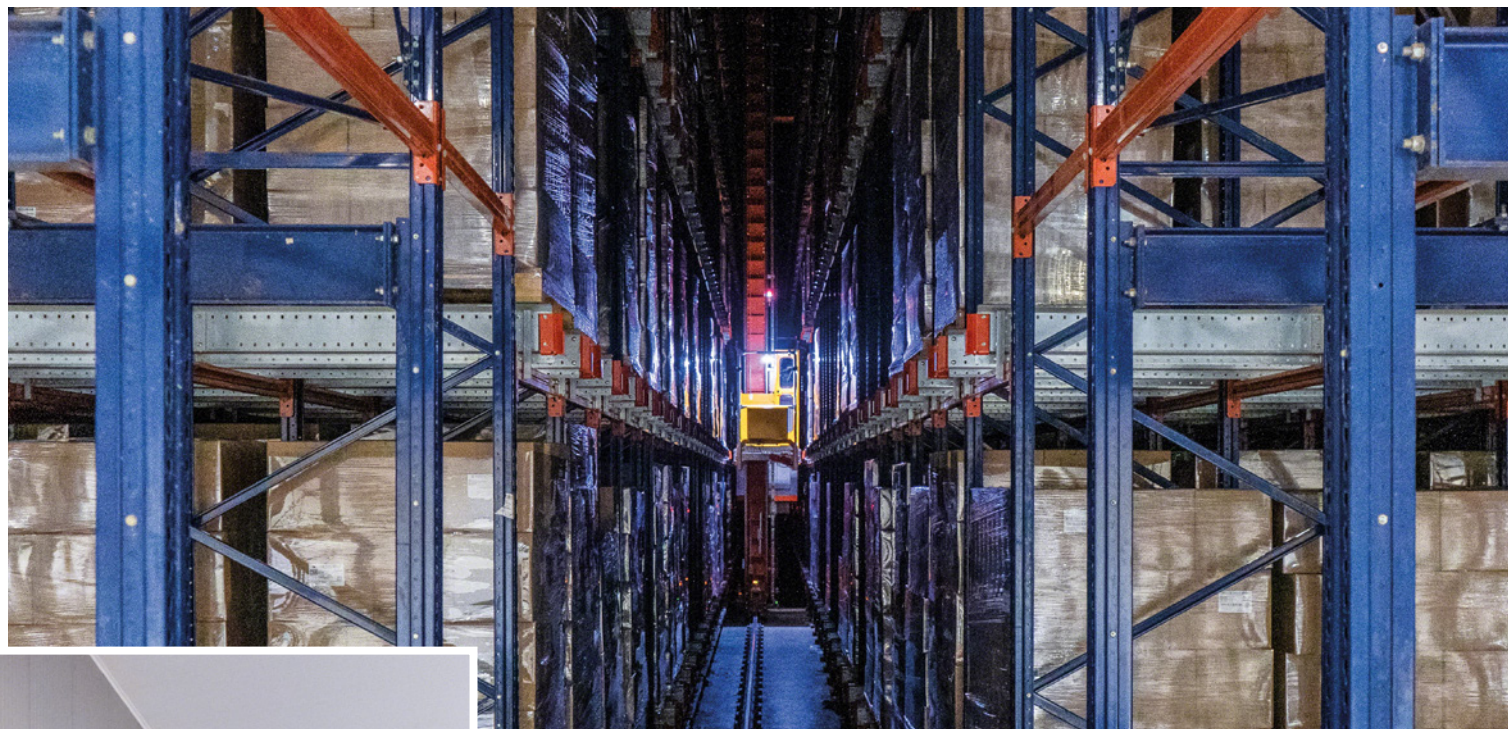


”

„Automatyczny system Pallet Shuttle ma liczne zalety: usprawnia proces magazynowy, zwiększa bezpieczeństwo ładunków, poprawia kontrolę nad zapasami oraz optymalizuje zużycie energii elektrycznej”.

Célio Zero

Dyrektor Operacyjny w firmie Bem Brasil



W ciągu ostatniego roku firma zwiększyła produkcję o 10%, a jej przychody wzrosły o 30%. Dywersyfikacja katalogu produktów była jednym z kluczowych elementów strategii, która przyczyniła się do tego wzrostu. Fabryka w Perdizes, wykorzystująca najnowocześniejsze technologie, produkuje między innymi takie specjały jak krążki cebulowe i carinhas, czyli uśmiechnięte ziemniaczane bużki.

Dyrektor Operacyjny wskazuje, że pandemia COVID-19 zmieniła proporcje w zapotrzebowaniu odbiorców: „Wcześniej 70% produkcji trafiało do branży HoReCa, a 30% do sklepów, dziś natomiast jest to 50/50”.

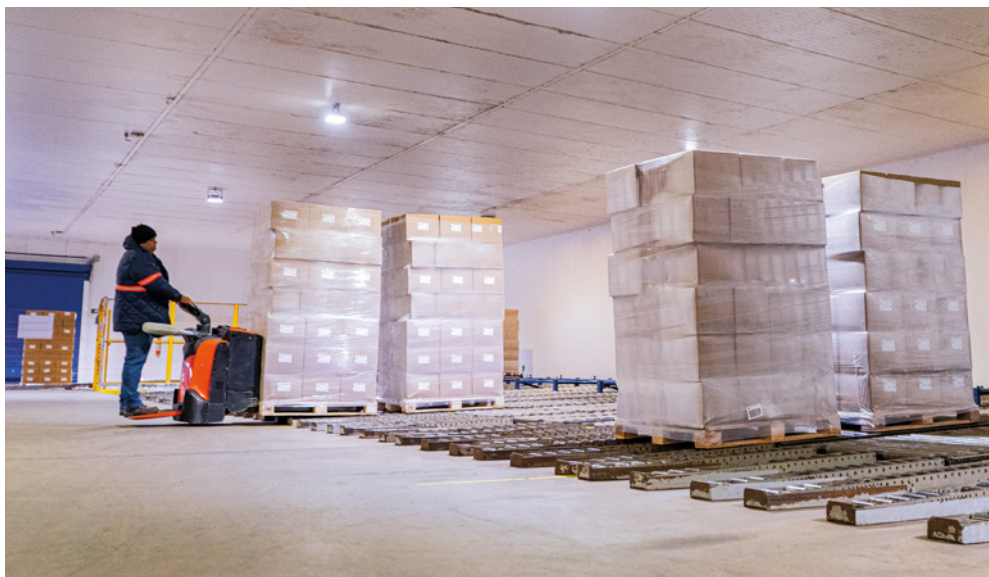
Automatyczne przemieszczanie towaru

„Automatyczny system Pallet Shuttle ma liczne zalety: usprawnia proces magazynowy,

Mroźnia Bem Brasil nie posiada oświetlenia, ponieważ automatyczne urządzenia pracują bez udziału człowieka.

zwiększa bezpieczeństwo ładunków, poprawia kontrolę nad zapasami oraz optymalizuje zużycie energii elektrycznej” — wymienia Dyrektor Operacyjny.

Obie mroźnie, które przechowują palety z surowcami i gotowymi produktami, składają się z pięciu korytarzy z regałami o długości 143 m i wysokości 25 m. Regały tworzą konstrukcję nośną budynku, co oznacza, że wspierają się na nich zewnętrzna okładzina ścian i dachu.



Proces magazynowy przyspieszają automatyczne urządzenia transportu wewnętrznego: układnica i wózek Pallet Shuttle, który odkłada i pobiera towar z kanałów utworzonych wewnątrz regałów, a także przenośniki łączące magazyny z produkcją i strefą wysyłki.

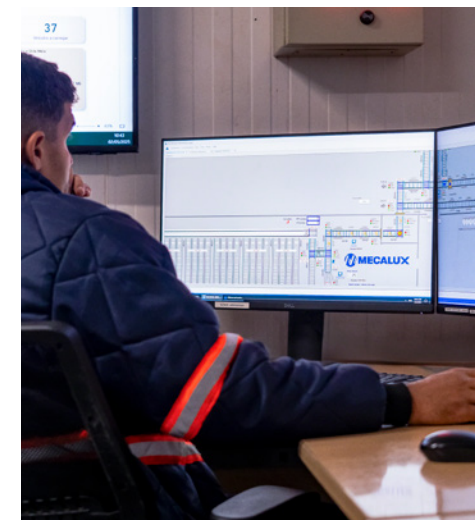
W obszarze wysyłki została utworzona duża strefa buforowa, gdzie wózek wahadłowy dostarcza gotowe zamówienia do 20 kanałów przepływowych, z których każdy mieści 7 palet. Oddzielenie tej strefy od reszty magazynu za pomocą opuszczanej bramy pozwala utrzymać w mroźni niską temperaturę.

Oprogramowanie kierujące procesem

Automatyzację logistyki w zakładzie produkcyjnym w Perdizes uzupełnia system zarządzania magazynem Easy WMS, który koordynuje i optymalizuje wszystkie czynności w ramach procesu.

Monitorując w czasie rzeczywistym ruch każdego produktu, Easy WMS zapewnia identyfikowalność, która jest niezbędna dla zagwarantowania bezpieczeństwa żywności, i dba o odpowiedni poziom zapasów, by zapobiegać przestojom w realizacji zamówień.

Automatyczny wózek wahadłowy w strefie buforowej umieszcza towar w kanałach przepływowych według klienta, zamówienia lub trasy transportu



Podczas przygotowywania zamówień Easy WMS zleca pobieranie towaru metodą FEFO (ang. first expired, first out), zgodnie z którą produkty z terminem przydatności do spożycia upływającym najwcześniej, są wysyłane w pierwszej kolejności. Strategia ta zapobiega pogorszeniu jakości i marnotrawstwu.

„System Easy WMS daje nam pełną kontrolę nad towarem, co przekłada się na sprawniejszą, bezpieczniejszą i bardziej wydajną logistykę” — podkreśla Célio Zero.

Kompleksowe rozwiązanie dla stale rozwijającej się firmy

Automatyzacja i cyfryzacja magazynu sprzyjają rozwojowi firmy, zapewniając dynamikę ruchu towaru i pojemność, które umożliwiają wzrost produkcji. Dzięki tej inwestycji Bem Brasil może spełniać surowe wymagania w zakresie jakości produktów obowiązujące w branży spożywczej, a także realizować szybkie dostawy dla odbiorców z kraju i innych zakątków świata.