

Studium przypadku

Jogurt non stop





Zmodernizowany i rozszerzony

Klient i wyzwanie

W 2018 roku rodzinna mleczarnia Ehrmann zainwestowała w modernizację i rozbudowę zaplecza logistycznego w swojej siedzibie w Oberschönneg. Modernizacja istniejących obiektów stała się konieczna z uwagi na przestarzałą technologię sterowania oraz niedostępność różnych części zamiennych.

Dziewięć układnic i systemy automatyzacji techniki przenośnikowej miały zostać poddane całościowej modernizacji. Zamówienie obejmowało również czteroosiowy magazyn wysokiego składowania z 6 tys. miejsc paletowych. Uzupełnieniem projektu była nowoczesna technologia sterowania.

Rozwiązanie

W ramach modernizacji wszystkie zautomatyzowane obszary zostały zastąpione na jednolite sterowniki programowalne (PLC) Simatic S7-1500. Ponadto zastąpiono wycofywane już z produkcji podzespoły nowoczesnymi komponentami, a dla dziewięciu układnic ze starszego wyposażenia zainstalowano system odzyskiwania energii.

Zbudowano całkowicie nowy automatyczny system przenośników, który połączył nowy magazyn wysokiego składowania (magazyn nr 4) z bezpośrednio sąsiadującym istniejącym magazynem wysokiego składowania (magazyn nr 3) oraz magazynem nr 2 obsługiwany ręcznie. Następnie rozpoczęto budowę 4-osiowego magazynu wysokiego składowania. Budynek o długości 70 m, szerokości 32 m i wysokości 20 m pomieści 6000 europalet lub 3980 palet przemysłowych, składowanych metodą podwójnej głębokości. Do ich przemieszczania służą cztery układnice typu Kardex MSingle A-1200. Każda z nich zapewnia 24 cykle kombinowane na godzinę.

Projekt w skrócie

Modernizacja bez przerywania pracy

W ramach szeroko zakrojonego projektu modernizacji i rozbudowy firma Kardex Mlog zwiększyła pojemność magazynową mleczarni Ehrmann w jej siedzibie w Oberschönneg, polepszyła dostępność instalacji i zoptymalizowała gospodarkę materiałową.

6000
miejsc
składo-
wania

Maks.24
cykle kombin.
/godz.

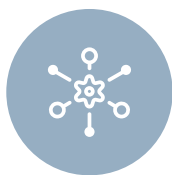
Jednolite
sterowniki S7



Zakres realizacji



4-osiowy magazyn wysokiego składowania o długości 70 m, wysokości 20 m i szerokości 32 m



System przenośników: wózki dystrybucyjne, przenośniki pionowe, podnośniki nożycowe, przenośniki łańcuchowe i rolkowe, narożne przenośniki transferowe



Programowalne sterowniki logiczne (PLC) typu Simatic S7-1500