



+ Case study

## Jak sprawnie zarządzać logistyką części zamiennych?

# KÄRCHER

- Branża: producent urządzeń i systemów czyszczących, budowa maszyn
- Lokalizacja: Winnenden, Niemcy
- Zatrudnienie: ponad 13 000 pracowników na całym świecie pracujących w ponad 120 spółkach zależnych
- Obrót: ponad 2 mld euro

Firma Alfred Kärcher SE & Co. KG powierzyła PSI optymalizację procesów magazynowania towarów i kompletacji zamówień zgodnie ze strategiami przyjętymi dla poszczególnych kategorii produktów w swoim centrum logistycznym w Obersonthem w Niemczech. Od momentu wdrożenia systemu w 2012 roku, wydajność procesów kompletacji znacznie wzrosła.

## Wyzwania

W centrum logistycznym w Obersonthem w Niemczech, firma Alfred Kärcher SE & Co. KG magazynuje ponad 71 000 części zamiennych oraz ponad 6 000 akcesoriów. Z tego magazynu firma prowadzi wysyłkę części zamiennych i akcesoriów do swoich klientów na całym świecie oraz do ponad 120 spółek zależnych. Realizacja zamówień w przypadku tak zróżnicowanej oferty produktów wymaga sprawnej logistyki wewnętrznej.

## Rozwiązanie

Wdrożone oprogramowanie: PSIwms

Rok wdrożenia: 2012

Zrealizowane interfejsy: ERP (SAP), MFC, system kompletacji pick-by-voice

Wybrane funkcje:

- System składowania na podwójnej/zróżnicowanej głębokości
- Towary i substancje niebezpieczne
- Opakowania zwrotne i pomocniczy sprzęt załadunkowy
- Optymalizacja opakowań (obliczenia Case Calculation)

PSI 

## + Case study

# Opis

Pojemności magazynowe oraz procesy logistyczne przestały dotrzymywać kroku rosnącej skali działalności. W efekcie firma nawiązała współpracę z zewnętrznym doradcą, któremu zleciła opracowanie nowej koncepcji systemu magazynowego. Poza konsolidacją systemu pod względem lokalizacji, nowe moduły obejmowały wdrożenie nowoczesnej automatyki procesów i kompletacji opartej na zasadzie „towar do człowieka”, a także nowego systemu zarządzania magazynem, który przejął zarządzanie i kontrolę procesów logistycznych w magazynie.

W 2012 roku otwarty został nowy, w pełni zautomatyzowany magazyn wysokiego składowania z pięcioma korytarzami, mieszczący 15 400 miejsc paletowych, a także 8-korytarzowy automatyczny magazyn drobnych części, mieszczący 85 000 miejsc magazynowych na pojemniki. Magazyn blokowy o pojemności 6 500 miejsc magazynowych wykorzystuje się do kompletacji zamówień na artykuły średniej wielkości pobierane z palet lub koszy siatkowych. Magazyn szerokokorytarzowy mieszczący 6 200 miejsc paletowych oraz system kompletacji zamówień ze 130 miejscami magazynowymi służą do obsługi towarów szybkorotujących. Kolejnym elementem systemu jest dwukorytarzowy magazyn buforowy (konsolidacyjny) obsługiwany przez platformę samojezdną, mieszczący 5 400 miejsc magazynowych na pojemniki, gdzie przechowywane są wspólnie wszystkie artykuły mieszczące się w pojemnikach. Poprzedni magazyn

*„Optymalny przepływ materiałów, nowoczesna automatyka oraz inteligentny system zarządzania magazynem umożliwiły nam zwiększenie wydajności w obszarze kompletacji zamówień z 750 do 1 500 zamówionych artykułów na godzinę.”*

**Roland Fahrmeier**

Dyrektor ds. Zarządzania Logistyką w Kärcher

wysokiego składowania o pojemności 8 000 miejsc magazynowych jest wykorzystywany obecnie jako magazyn uzupełniający (zlecenia dotowarowania). Zarządzanie stanami magazynowymi oraz sprawna administracja, jak również kontrola złożonych procesów magazynowania oraz realizacji zamówień, to zadania należące do systemu PSIWms. Czynności te obejmują m.in. ustalanie miejsc magazynowych oraz jednostek transportowych, obliczanie długości tras i czasu trwania procesów, oraz przesyłanie zamówień do urzędzeń kontrolnych – w sposób zoptymalizowany pod kątem zamówienia. Aby zapewnić najwyższą jakość oraz wydajność systemu kompletacji, wdrożono również technologie kompletacji głosowej (pick-by-voice) oraz kompletacji przy pomocy wyświetlacza (pick-by-light).



## + Korzyści

# Korzyści

W wyniku wdrożenia systemu PSIWms znacznie wzrosła wydajność procesów kompletacji zamówień – w magazynie części zamiennych do kompletacji pobiera się do 17 000 zamówionych artykułów dziennie, w idealnym scenariuszu wszystkie zamówione artykuły są gotowe do wysyłki w ciągu dwóch godzin. Centrum logistyczne może opuścić do 5 000 paczek dziennie – liczba ta przekracza pierwotne założenia projektu.