

+ Intralogistik

Würth Elektronik eiSos GmbH & Co. KG

Die Würth Elektronik eiSos GmbH & Co. KG entwickelt, fertigt und vertreibt elektronische und elektromechanische Bauelemente für die Elektronikindustrie. Als Teil der Würth-Gruppe, dem Weltmarktführer für Montage- und Befestigungstechnik, versendet sie ihre Bauteile in die ganze Welt. Für die Abwicklung der Logistikprozesse im Zentrallager in Waldenburg setzt Würth Elektronik eiSos auf die Flexibilität des PSiWms.

Die Herausforderung

Mehr als 30.000 passive Bauelemente für industrielle Anwendungen werden im zentralen Distributionslager in Waldenburg für den weltweiten Versand vorgehalten. Pro Tag kommissionieren die Mitarbeiter durchschnittlich 2.000 Aufträge mit mehr als 4.500 Positionen. Selbstredend, dass effiziente Prozesse hier das A & O sind. Um zukünftig wettbewerbsfähig zu bleiben, reiften somit die Pläne für die Umsetzung eines vollautomatisierten Lagers. Wurde das PSiWms bis dahin für

Infos

+

Branche: Elektronik
Lagerstandort: Waldenburg, Deutschland
Mitarbeiter: 7.300 weltweit
Umsatz: 822 Millionen Euro (2019)

Eingesetzte Software: PSiWms

Realisierte Schnittstellen:

- + ERP-System (Alphaplan)
- + Versandsystem (Anton)
- + Materialflussrechner (TGW)
- + Pick-by-Light

+ Referenzprojekt

» Mit PSiWms erfolgt die Auftragsfertigung schnell und effizient. Durch seine Update- und Release-Fähigkeit sind wir zudem auch für die Zukunft bestens gerüstet.

Uwe Graf, Executive Logistikleitung Würth Elektronik eiSos Deutschland

Marko Kübler, Senior Specialist Logistics Software Würth Elektronik eiSos Deutschland



das manuelle, scannergesteuerte Lager eingesetzt, sollte es zukünftig die Basis für die Automatisierung der Logistikprozesse bilden. Angestrebt wurden unter anderem die Integration der Lagerplatz- und Chargenverwaltung sowie eine automatisierte Kommissionierung mit Chargen- und Datecode-Verwaltung nach dem First-in-First-out-Prinzip. Eine weitere Bedingung für die Umsetzung des Projektes: die Neustrukturierung und Automatisierung sollte in mehreren Schritten im laufenden Betrieb vollzogen werden.

Die Lösung

Um die Umstellung im laufenden Betrieb möglichst risikofrei durchführen zu können, wurde mit Hilfe des im PSIWms integrierten Adaptiven Szenario Managements ein Fallback-Szenario aufgestellt. Dadurch bestand die Möglichkeit, beim Auftreten von Problemen jederzeit auf die alte Konfiguration zurückzuwechseln, was glücklicherweise nicht in Anspruch genommen werden musste.

Heute besteht das Lager aus einer automatischen Wareneingangserfassung und einer hochdynamischen Fördertechnik. So läuft die Ware zunächst durch einen Messtunnel, der über den Materialflussrechner alle Messdaten wie Gewicht, Maße und den Barcode an das PSIWms übergibt. Anhand dieser Daten erfolgt dann die Vereinnahmung.

An zwanzig Kommissionierstationen werden mit Pick-by-Light- und Pick-to-Light-Systemen jeweils bis zu vier Aufträge parallel (Multi-Order-Pick) bearbeitet. Zudem wurden neue Packplätze geschaffen, an denen die Mitarbeiter die Sendungen mittels Packstückoptimierung versandoptimiert verpacken. Die Packplätze erhalten aus dem PSIWms unter anderem Vorgaben für optimal geschachtelte Verpackungseinheiten. Mit den hinterlegten Stammdaten ermittelt das PSIWms die elektrostatisch empfindlichen Bauteile (ESD, engl. electrostatic discharge sensitive), die gezielt zu zwei separaten, antistatischen Kommissionierplätzen weitergeleitet werden. Der Lagerprozess wird ferner durch Value Added Services in Form von Hinweistexten unterstützt. Im Rahmen von Aktionen wird der Kommissionierer zum Beispiel auf die Zugabe eines Prospektes oder Ähnliches hingewiesen.

Bestellungen, die genau den eingelagerten Verpackungseinheiten entsprechen, werden über einen Bypass direkt vom Shuttle über eine eigene Förderstrecke zu den Versandbahnen gebracht und belasten so nicht die Kommissionier- und Packplätze. Eine weitere praktische Umsetzung ist der Garagenmodus, der es Würth Elektronik eiSos ermöglicht, die Fördertechnikanlage und alle Arbeitsplätze leer zu fahren, um Wartungen oder Tests durchzuführen. Im Lagerprozess spielt zudem der Umgang mit sogenannter MSL (Moisture Sensitivity Level) Ware eine Rolle. Hierbei handelt es sich um Bauteile, deren Kunststoffkomponenten nicht zu trocken gelagert werden dürfen, um Bruchstellen zu vermeiden. Die Berücksichtigung der Einlagerung an einem speziell dafür vorgesehenen Lagerbereich erfolgt durch das PSIWms.

Steckbrief

Anwender:

- + ca. 250

Sprachen:

- + Deutsch und Englisch

Lagermerkmale:

- + 11.180 qm Lagerfläche
- + bis zu 200.000 Lagerstellplätze
- + 9 Gassen Shuttlelager mit 38 Ebenen
- + 99 ebene wechselnde Shuttle
- + 2 Doppelgondelheber
- + 12 KEP-Wareneingangsplätze
- + 20 vollautomatisierte Kommissionierplätze; inkl. spezieller Kommissionierplätze für ESD Artikel (elektrostatische Entladung)
- + 16 Packplätze
- + Versandartabhängige Ansteuerung von 27 Versandbahnen
- + Spezielle Lagerung für Moisture Sensitive Artikel (unterschiedliche Temperaturzonen)
- + Re-Reeling (i.V.m. Rollenware)
- + Automatischer Wareneingang via Messtunnel (2D Barcodes)

PSIWms Funktionen im Einsatz:

- + Pick-by-Light
- + Automatikttest
- + Mehrstufige Verpackungseinheiten
- + Value Added Services
- + Adaptives Szenario Management
- + Archiv
- + Chargenverwaltung
- + Mehrlagerfähigkeit (Zusammenspiel zwischen den Standorten Waldenburg und Lyon/FR)



PSI Logistics GmbH
Dircksenstraße 42-44 · 10178 Berlin · Deutschland
Telefon: +49 30 2801-2850 · info@psilogistics.com
www.psilogistics.com