

Case Study

Optimierte Montageabläufe durch Automatisierung





Auf einen Blick

Schnelle und platzsparende Produktionsprozesse

Die Böllhoff Produktion GmbH ist ein führender Anbieter von Verbindungs- und Montagetechnik. Weltweit beliefern sie Kunden aus verschiedenen Branchen, insbesondere aus der Automobil- und Luftfahrtindustrie. Um die Arbeitsabläufe effizienter zu gestalten und gleichzeitig den Arbeitsaufwand zu minimieren, sollten die zahlreichen manuellen Prozesse innerhalb der Intralogistik digitalisiert und automatisiert werden.

Platzsparender Produktionspuffer

Kunde und Aufgabenstellung

Ziel von Böllhoff war es, die manuellen Prozesse in der Intra-logistik aufzulösen. Durch die Digitalisierung und Automatisierung der Prozesse sollten die Arbeitsabläufe optimiert werden. Zur Steigerung der Gesamteffizienz, sollte wertvolle Fläche eingespart, die Laufwege der Mitarbeiter minimiert und sowohl die in der Produktion verwendeten Rohstoffe als auch die für den Versand fertigen Produkte platzsparend gelagert werden. Diese Verbesserungen sind entscheidend, um in einem sehr anspruchsvollen Markt, in dem Präzision und Zuverlässigkeit an erster Stelle stehen, wettbewerbsfähig zu bleiben.



Lösung

Die umgesetzte Lösung erfolgte in Zusammenarbeit zwischen Böllhoff, Kardex, BITO-Lagertechnik und P.S. Cooperation. Durch die Integration fortschrittlicher Automatisierungstechnologien konnten manuelle Prozesse ersetzt, die Effizienz erhöht und Fehler reduziert werden.

Halbfertigteile für die Fertigung werden in einem Kardex Miniload-in-a-Box gelagert, das einen platzsparenden 30-Stunden-Puffer zur Versorgung der Montagearbeitsplätze bietet. Werden an einer Montagelinie neue Rohstoffe benötigt, so werden diese über el/ka/sy per Knopfdruck durch einen Mitarbeiter angefordert. Anschließend werden die entsprechenden Teile vollautomatisiert aus dem Kardex Lagersystem ausgelagert und ein LEO locative (FTS von BITO) holt den Behälter ab, um die Montagestation zu versorgen.

Sobald ein Fertigteil produziert wurde, fordert der Mitarbeiter wieder ein FTS an, welches die Ware abholt und zu einem zweiten Kardex Miniload-in-a-Box bringt, wo es bis zu seinem Versand gelagert wird.

Die Lagerverwaltung und Informationsübermittlung zwischen den Bausteinen wird über das el/ka/sy System von P.S. Cooperation koordiniert.

Platzsparender
30h Puffer

Automatisierte
Ein- und
Auslagerung

Minimale
Laufwege



Lieferumfang



2 Kordex Miniload-in-a-Box zur Lagerung von Halbfertig- und Fertigteilen
B: 2.350 mm | T: 12.370 mm | H: 5.900 mm
B: 2.350 mm | T: 16.170 mm | H: 7.500 mm



9 FTS BITO LEO locative zur Versorgung von 25 Montagearbeitsplätzen
in 3 Hallen



el/ka/sy System von P.S. Cooperation für die Lagerverwaltung