

Caso de Sucesso

Montagem Otimizada através da Automação





Resumo do caso

Processos de montagem rápidos e com economia de espaço

A Böllhoff Produktion GmbH, fornecedor líder em tecnologia de união e montagem, atende clientes em todo o mundo, especialmente nas indústrias automóvel e aeroespacial. Perante o desafio de processos manuais na sua intralogística, a Böllhoff procurou digitalizar e automatizar as operações para melhorar a eficiência, reduzir a necessidade de mão de obra e otimizar o fluxo de trabalho.

Buffer de produção com economia de espaço

O cliente e a sua necessidade

O objetivo da Böllhoff era ultrapassar as limitações da sua configuração anterior de intralogística, que dependia fortemente de processos manuais. Pretendia otimizar as operações através da digitalização e automação do fluxo de trabalho. Para melhorar a eficiência, a Böllhoff queria economizar espaço valioso no chão de fábrica, reduzir as distâncias percorridas pelos colaboradores e garantir o armazenamento adequado tanto de matérias-primas utilizadas na produção como de produtos acabados prontos para expedição. Estas melhorias são essenciais para manter a sua vantagem competitiva num mercado altamente exigente, onde a precisão e a fiabilidade são fundamentais.

Solução

A solução implementada foi fruto de uma colaboração entre a Böllhoff, a Kardex, a BITO-Lagertechnik e a P.S. Cooperation. A integração de tecnologias avançadas de automação substituiu os processos manuais, aumentando a eficiência e reduzindo erros. O sistema foi integrado de forma fluida nas operações existentes, garantindo uma transição suave.

As matérias-primas são agora armazenadas em caixas plásticas numa Kardex Miniload-in-a-Box, que oferece um buffer de 30 horas com economia de espaço para abastecer a produção. Quando uma linha de montagem necessita de matérias-primas, o operador faz o pedido através do sistema el/ka/sy com o toque de um botão. Isto aciona o picking totalmente automatizado a partir do sistema de armazenamento Kardex, e um dos AGVs LEO locative da BITO recolhe a caixa para servir a estação de montagem

Quando uma peça acabada está pronta, o operador gera um pedido, o AGV recolhe a peça e armazena-a numa segunda Kardex Miniload-in-a-Box até à expedição.

A gestão de stock e a transferência de informação entre prateleiras é coordenada pelo sistema el/ka/sy da P.S. Cooperation.



Buffer de 30h
**com economia
de espaço**

Armazenamento
e picking
automatizado

Distâncias
mínimas
de deslocação



Âmbito de fornecimento



2 Kardex Miniload-in-a-Box para armazenamento de peças semiacabadas e acabadas
L: 2.350 mm | P: 12.370 mm | A: 5.900 mm
L: 2.350 mm | P: 16.170 mm | A: 7.500 mm



9 AGVs BITO LEO locative para servir 25 estações de montagem em 3 pavilhões



Gestão de armazém através do sistema el/ka/sy da P.S. Cooperation