WHITEPAPER

Quatro passos para processos de armazém eficientes

Conteúdo

02 GUIA PASSO-A-PASSO PARA O FLUXO DE MATERIAL PERFEITO

PASSO 1
03 DESCOBRIR POTENCIAL INEXPLORADO

PASSO 2
04 OTIMIZAR O DESIGN DO SEU ARMAZÉM

PASSO 3
05–06 BENEFICIAR DE ASSISTÊNCIA SISTEMÁTICA

PASSO 4
07 TRANSFORMAR A LOGÍSTICA DO SEU ARMAZÉM COM AUTOMAÇÃO E IA

JUNGHEINRICH

Guia passo-a-passo para o fluxo de material perfeito

Quando se trata de aumentar a eficiência na movimentação de materiais, o foco está, com razão, na automação e na inteligência artificial. Porém, as tecnologias de ponta são apenas um dos quatro passos no seu caminho para um fluxo de materiais mais eficiente.

Antes de inaugurar uma nova era de robôs e transportes, sistemas de gestão de armazéns inteligentes e soluções semiautomatizadas ou totalmente automatizadas, precisa da estratégia de otimização certa.

Em seguida, precisa de otimizar os seus planos de armazém para obter eficiência e garantir segurança e ganhos de produtividade sustentáveis com a ajuda de sistemas de assistência inteligentes. Só quando o seu armazém estiver preparado da forma ideal é que a automação e a IA poderão atingir todo o seu potencial – aumentando significativamente a eficiência do seu armazém.

Neste whitepaper, analisamos em detalhe as etapas que levarão o seu fluxo de materiais para o próximo nível.

PASSO 1:

Descobrir potencial inexplorado

CONFIE NOS NÚMEROS

No dia a dia profissional, a perda de tempo muitas vezes passa despercebida. Mas, com a monitorização automatizada de KPIs, pode identificar rapidamente limitações, erros e tempos desperdiçados. A análise em tempo real mede a velocidade de preparação de encomendas, as taxas de erro e os tempos de processamento, garantindo que nenhum processo ineficiente passa despercebido. Em vez de depender de suposições, um sistema baseado em dados fornece factos para otimizar os processos de forma direcionada.

CONFIE NOS NOSSOS ESPECIALISTAS

Algumas oportunidades de melhoria são fáceis de identificar de perto – outras são mais claras numa perspetiva externa. Beneficie das décadas de experiência e expertise técnica dos nossos consultores, ao solicitar um roteiro de otimização adaptado às necessidades específicas do seu armazém.

CONFIE NOS SEUS FUNCIONÁRIOS

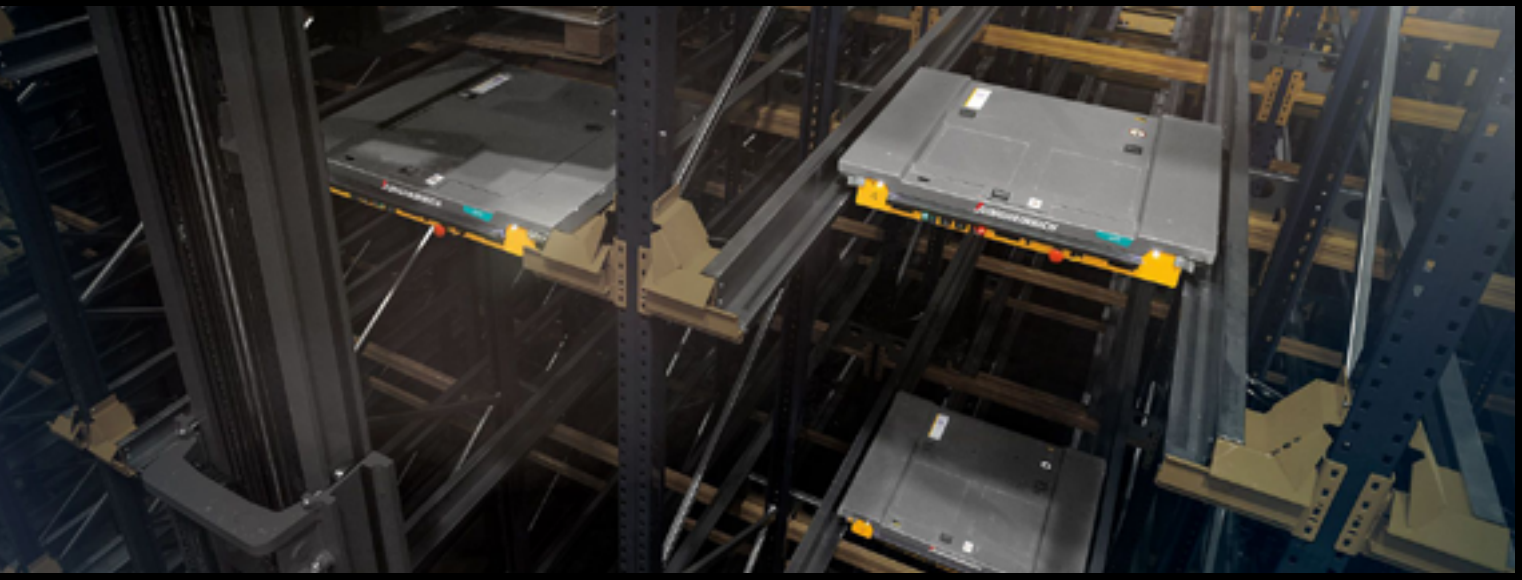
Os seus colaboradores experienciam as fraquezas em primeira mão, veem oportunidades de melhoria e, muitas vezes, têm soluções rápidas à mão. Organize sessões regulares de feedback. Uma simples "caixa de ideias" ou um "Prémio de Melhor Melhoria" mensal podem ser verdadeiros impulsionadores da eficiência.

CONFIE NA NOSSA ANÁLISE

Um elemento-chave do nosso serviço de consultoria é uma análise abrangente do fluxo de materiais. Analisamos de forma completa e holística o seu fluxo interno de materiais – desde a receção até à saída de mercadorias. Com base na análise dos fluxos de materiais atuais e dos requisitos de processo, bem como na definição das metas de desempenho e capacidade, identificámos o seu potencial de otimização.

PASSO 2:

Otimizar o design do seu armazém



ESTRATÉGIAS INTELIGENTES DE LOCALIZAÇÃO DE ARMAZENAMENTO

A base para uma utilização ideal do espaço é uma alocação bem planeada dos locais de armazenamento. Estratégias dinâmicas de localização de armazenamento, com base na frequência de acesso ou na rotatividade de itens, garantem que os locais de armazenamento são ocupados de forma otimizada e as rotas de deslocação são encurtadas. O suporte de Sistemas de Gestão de Armazéns como o WMS da Jungheinrich permite a automação e a melhoria contínua desses processos.

ARMAZENAMENTO VERTICAL

Em muitos armazéns, o valioso espaço vertical permanece sem utilização. O aproveitamento da altura cria uma capacidade de armazenamento significativamente maior dentro do mesmo espaço. Os armazéns de estanteria alta oferecem a possibilidade de acomodar mais locais de armazenamento de paletes sem a necessidade de reorganizar completamente a estrutura do armazém. O resultado é um aumento dos locais de armazenamento, uma redução da utilização do espaço e uma base preparada para o futuro, para fazer face à crescente procura. Isto é ideal para empresas que procuram uma escalabilidade flexível num espaço limitado.

SISTEMAS FLEXÍVEIS DE ESTANTERIA

A escolha do sistema de estanteria tem também um impacto significativo na utilização do espaço. A estanteria móvel, estanteria de armazenagem dinâmica e os sistemas multinível permitem uma armazenagem flexível e densa, especialmente quando a movimentação de mercadorias oscila. Em combinação com os empilhadores certos, é possível implementar soluções de armazenamento escaláveis e preparadas para o futuro, que acompanham o crescimento da empresa.

PASSO 3:

Beneficiar de assistência sistemática

Os sistemas de assistência da Jungheinrich aliviam a sua carga de trabalho diária e aumentam a segurança no armazém. Protegem pessoas, máquinas e materiais, tal como os equipamentos do seu armazém, e garantem processos de trabalho precisos e eficientes.

EMPILHADORES COM VISTA: JUNGHEINRICH addedVIEW

Para armazenar ou remover mercadorias a alturas significativas, trabalhar em áreas complexas ou manusear mercadorias delicadas, a addedVIEW tem a solução de câmara digital HD ideal para uma vasta gama de requisitos nas operações diárias de armazém. Os componentes modulares podem ser facilmente combinados, conforme necessário. Encontre a solução ideal para as necessidades do seu armazém.

- Uma câmara de marcha-atrás mostra a área atrás do empilhador industrial em alta resolução e alerta sobre colisões.
- As câmaras nos garfos garantem a máxima precisão no manuseamento de mercadorias. O laser horizontal virtual opcional com auxílio de posicionamento auxilia no armazenamento e na remoção, mesmo em alturas de elevação elevadas.

Em conjunto com a nossa interface de logística, a câmara do garfo também pode ser utilizada para digitalizar com precisão mercadorias e códigos de compartimentos de armazenamento.

O SEU FUNCIONÁRIO MAIS ATENCIOSO: JUNGHEINRICH zoneCONTROL

As situações críticas no armazém surgem frequentemente em cruzamentos, em zonas com tráfego intenso de empilhadores e pessoas, e em áreas com altura reduzida. O Jungheinrich zoneCONTROL monitoriza automaticamente as áreas críticas predefinidas e deteta potenciais perigos. Dependendo da situação, o sistema responde com sinais de alerta ou intervém no sistema de controlo do empilhador, se necessário. Isto reduz o risco de acidentes e aumenta a segurança de pessoas e mercadorias.

MIX & MATCH: O DISPLAY DE ASSISTÊNCIA

Independentemente das funções do zoneCONTROL ou addedVIEW que escolher, todas funcionam em paralelo num ecrã central – o Display de assistência Jungheinrich. As vantagens incluem uma menor distração e melhor visão geral para os operadores, bem como processos mais eficientes. E graças à capacidade de expansão flexível e económica, o seu armazém estará bem equipado para o crescimento futuro.

Sistemas de assistência tornam os fluxos de trabalho mais eficientes

PRECISÃO DIRIGIDA COM WAREHOUSENAVIGATION

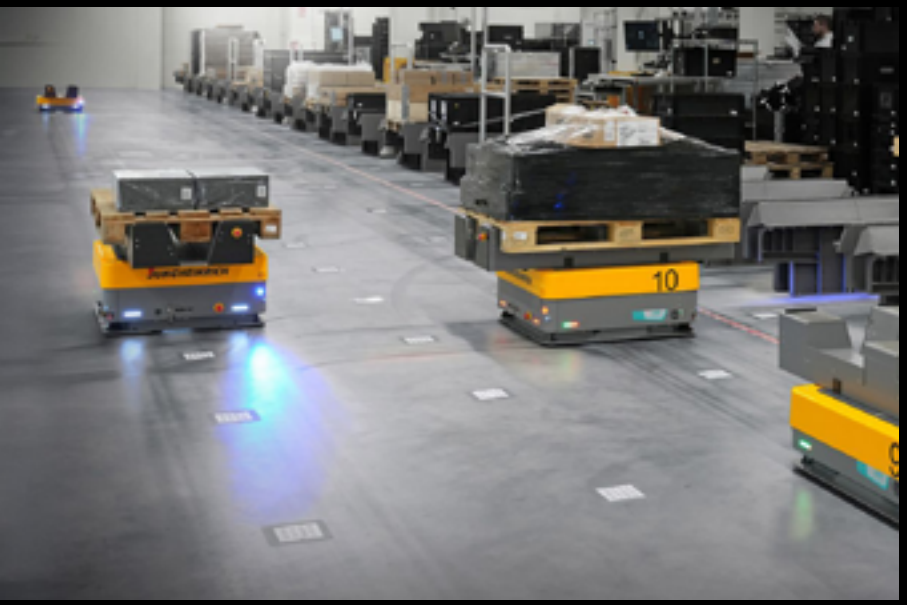
Para cada movimentação de cargas, os operadores de empilhadores têm de se reorientar dentro do sistema de estanteria – algo que não contece com o **warehouseNAVIGATION**. Este sistema transmite a localização correta da estanteria ao empilhador, que depois se aproxima automaticamente com um deslocamento diagonal de alta precisão. Assim, o esforço é reduzido, pois é apenas necessário operar a função de elevação. Resultado: a precisão do order-picking é melhorada e a produtividade aumenta até 25%.

ARMAZENE CARGAS EM TEMPO RECORDE COM O CONTROLO AUTOMÁTICO DA ALTURA DE ELEVAÇÃO positionCONTROL

O controlo automático da altura de elevação reduz o tempo perdido com os reajustes manuais. As alturas de elevação predefinidas levam a carga à posição ideal rapidamente, enquanto a função de paragem inteligente a mantém exatamente onde é necessário. Resultado: sem correções adicionais, tempos de deslocação mais curtos e operações impecáveis. Descubra o **positionCONTROL**.

OUTROS SISTEMAS DE ASSISTÊNCIA PARA FLUXOS DE TRABALHO SEGUROS E EFICIENTES

- **liftCONTROL** controla a velocidade de elevação para um empilhamento e recuperação seguros.
- **curveCONTROL** é um sistema inteligente de controlo de velocidade para curvas, reduzindo o risco de capotamento e derrapagem.
- **HGV detection** suporta a carga e descarga de veículos pesados ao travar automaticamente o empilhador quando entra no reboque e ativa uma luz de trabalho.
- **operationCONTROL** regista o peso atual da carga, tal como a altura de elevação e emite um sinal de alerta assim que a capacidade residual do empilhador for excedida.
- **tiltCONTROL** mantém automaticamente a posição vertical do mastro para empilhamento e recuperação mais rápidos e seguros.
- **liftNAVIGATION** é um sistema semiautomático de seleção da altura de elevação para empilhadores retráteis que recebe a posição de armazenamento correta diretamente do WMS.
- **reachCONTROL** ajusta automaticamente a velocidade de alcance e a velocidade de inclinação dos empilhadores retráteis, com base no peso da carga e na altura de elevação.



PASSO 4:

Transformar a logística do seu armazém com automação e IA

MAIOR FLEXIBILIDADE COM ROBÔS MÓVEIS

Implemente AMRs que operem sem infraestrutura fixa e ajustar as suas rotas dinamicamente. Estes robôs navegam em segurança pelo armazém, detetam obstáculos em tempo real e otimizam as rotas de transporte de forma autónoma. A implementação de AMRs aumenta significativamente a flexibilidade e a eficiência dos seus processos logísticos internos. Explore os nossos **Robôs móveis.**

DINÂMICA MELHORADA COM SOFTWARE COM SUPORTE DE IA

Melhore infinitamente a eficiência do seu armazém com software que aprende e gera insights continuamente. Os sistemas autónomos para otimização de layout analisam continuamente os dados de movimentação, identificam problemas e, em seguida, recomendam otimizações proactivamente – por exemplo, uma rota melhorada para empilhadores. Isto permite o ajuste dinâmico das rotas de tráfego e das zonas de armazenamento, otimizando ainda mais o fluxo de materiais. E a Jungheinrich é o parceiro perfeita para ajudar.

APOIO SISTEMÁTICO

Se a eficiência, a segurança e a sustentabilidade são prioridades na logística do seu armazém, nós ajudámo-lo em cada etapa do processo. A nossa expertise técnica e soluções comprovadas oferecem um apoio direcionado na otimização dos processos do seu armazém.

Estamos disponíveis para ajudar
Agende uma consulta hoje mesmo.

Contacto (chamada para a rede fica nacional)
+351 219 156 060

Segurança da informação Certificação ISO/ IEC 27001: Aplicam-se os mais elevados padrões de segurança ao desenvolvimento e à operação das nossas soluções digitais para proteger a sua informação.

ISO 9001
ISO 14001

As nossas fábricas alemãs em Norderstedt, Moosburg, Landsberg e Kaltenkirchen são certificadas.

Os equipamentos Jungheinrich correspondem às normas de segurança da Unicao Europeia.

Jungheinrich Portugal

Delegação Sul (Sede)
Rua Francisco Lyon de Castro
Mem Martins Business Park, Ed. 6
2729-015 Mem Martins
Tel. Geral: +351 219 156 060
(Chamada para a rede fixa nacional)

Delegação Norte
Rua Albino José Domingues 581
Centro de Negócios da Maia
4470-034 Maia
Tel. Geral: +351 252 249 010
(Chamada para a rede fixa nacional)

linha.direta@jungheinrich.com
www.jungheinrich.pt

JUNGHEINRICH