

COMUNICADO DE IMPRENSA

Weinsberg, 13 de março de 2024

Segunda fábrica de transformadores com sistema de armazenamento em cantilever totalmente automatizado para bobinas de aço na China

Pela segunda vez em três anos, os especialistas em intralogística da Vollert receberam uma encomenda da TBEA para a construção de um sistema de armazenamento e fluxo de materiais totalmente automatizado para bobinas de aço, incluindo um armazém de prateleiras altas. A fábrica gêmea para a produção de núcleos de transformadores em Tianjin, China, está sendo construída nas imediações da primeira unidade de produção. O manuseamento de bobinas de aço sensíveis exige uma tecnologia sensível e pesada e uma lógica de armazenamento sofisticada com elevadas exigências em termos de estática.

A tecnologia é comparável, mas as dimensões e as velocidades foram aumentadas ainda mais: Com um comprimento de mais de 200 metros e 2300 estruturas cantilever, a segunda encomenda para a construção de um armazém de cantilever alto para a TBEA ultrapassa os dados de desempenho do primeiro projeto. O novo armazém tem espaço para cerca de 32.000 bobinas de aço. A Vollert já havia instalado um sistema intralogístico totalmente automatizado para a TBEA em 2020 para o armazenamento intermediário, entrega e remoção de bobinas de aço para várias linhas de corte. Agora está sendo construída uma fábrica gêmea no mesmo local e a Vollert foi novamente contratada como o único fornecedor da Alemanha. Deste modo, o planejamento, o desenvolvimento, a produção e a montagem da intralogística voltam a ostentar o selo "Made in Germany" no novo projeto emblemático da TBEA. "Para nós, trata-se de um grande voto de confiança, que nos deixa muito satisfeitos. É necessária uma tecnologia de armazenamento precisa para o manuseamento de bobinas altamente sensíveis e a estática do armazém de alta capacidade também deve ser continuamente considerada durante o armazenamento e a recuperação e monitorada pelo sistema de controle. Esta é uma tarefa que nos agrada muito", explica Bastian Binnig, Project Manager Sales da Vollert. Três dispositivos de controle operacional e quatro mesas de transferência são utilizados para armazenar e recuperar as bobinas e alimentar as linhas de corte. Com cerca de 90 movimentos por hora, o sistema também se tornou ainda mais rápido.

Bem separado: Até 14 tiras diferentes num braço cantilever

O desafio para a equipe da Vollert não era a carga útil de até 5 toneladas, mas a variação e a sensibilidade extremamente elevadas das bobinas de aço, também conhecidas como tiras.

A partir de uma bobina bruta de 2 x 2 metros, são produzidas várias tiras de fendas diferentes, que variam muito em largura, diâmetro e peso. Este fato impõe elevadas exigências lógicas ao software do armazém de prateleiras altas, uma vez que os diferentes pesos devem ser considerados por razões estáticas ao ordenar as tiras nos braços em cantilever. A carga do armazém de cais alto no seu conjunto e o seu equilíbrio também desempenham um papel importante. Os transelevadores podem combinar as tiras em marcações nos braços cantilever ou separá-las novamente e corrigir as distâncias entre as bobinas.

Tecnologia sensível para trabalhos pesados

"As distâncias entre as bobinas são muito pequenas para maximizar o número de tiras em cada braço cantilever. Para os transelevadores, no entanto, isso significa máxima precisão ao carregar e descarregar as tiras", explica Kevin Dietrich, gerente de projetos da Vollert. Além disso, as tiras sem bobinas mudam de forma consoante a circunferência e o peso e são também suscetíveis de serem danificadas. "O manuseamento das bobinas exige uma verdadeira perícia no planeamento e na execução. São os pequenos detalhes que fazem a diferença e, em última análise, garantem a alta confiabilidade e desempenho de todo o sistema." O fato de a Vollert ter sido contratada para o segundo armazém de prateleiras altas da TBEA é a prova do sucesso da colaboração. A Vollert está instalando quatro plataformas de transferência para ligar as 16 linhas de corte e o armazém elevado. Ao mesmo tempo, as plataformas de transferência pesam as bobinas para uma visão geral permanentemente atualizada dos fluxos de material na produção e no controle de qualidade.

Projeto chave-na-mão – planejamento, construção em aço e engenharia de instalações

A estática, o planejamento e a engenharia de sistemas foram fornecidos pela Vollert da Alemanha. No entanto, o operador global também tem a sua própria subsidiária na China, que coordena com o cliente e os seus parceiros locais de longa data na construção em aço, bem como com os funcionários locais para a manutenção e a adaptação. Isto permite distâncias curtas e um processamento rápido: Os especialistas em intralogística baseados em Weinsberg receberam o contrato como empreiteiro geral para o novo armazém de alta capacidade no Natal, com entrega prevista para a primavera de 2025.

Sobre a Vollert Anlagenbau GmbH

Como especialista em movimentação de cargas pesadas e de grandes dimensões, a Vollert Anlagenbau GmbH desenvolve conceitos de intralogística chave na mão para a indústria do alumínio e metalúrgica. Como contratante geral e prestador de serviço completo, o programa de serviços abrange os mais modernos fluxos de material, armazenamento e tecnologia de acondicionamento, seja para uma solução independente ou integrada em um meio logístico mais amplo.

Sejam armazéns totalmente automáticos com transelevadores para bobinas de alumínio, sistemas inteligentes de manuseio de materiais para os fabricantes líderes de prensas de extrusão de alumínio, os mais eficientes sistemas mundiais de estocagem para o armazenamento de placas de chapa de metal, sistemas de guindaste automáticos para 50 toneladas ou mais ou os sistemas de pintura de revestimento mais avançados - em qualquer lugar é forte a presença da Vollert.

Instalações e máquinas da Vollert se encontram em operação em mais de 80 países ao redor do mundo; na Ásia, América do Norte e do Sul filiais próprias fortalecem as atividades de vendas. A Vollert emprega mais de 300 colaboradores em sua sede em Weinsberg. www.vollert.de

Contato de imprensa

Frank Brost

Gerente de Marketing/Comunicações

Vollert Anlagenbau GmbH
Stadtseestr. 12
74189 Weinsberg/Alemanha
Tel.: +49 7134 52 355
E-mail: frank.brost@vollert.de

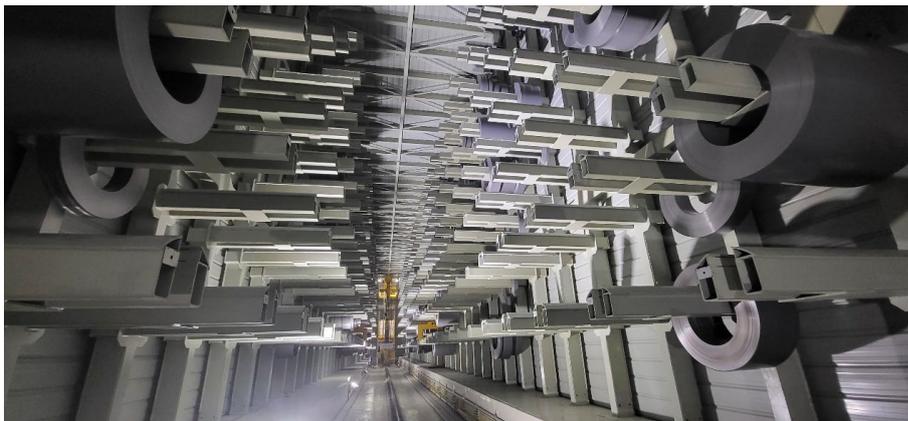


Figura 1 (Fonte: Vollert)

Mais uma, por favor: Para o fabricante chinês de núcleos de transformadores TBEA, a Vollert está construindo, pela segunda vez em três anos, um sistema de armazenamento e fluxo de materiais totalmente automatizado para bobinas de aço, incluindo um armazém de prateleiras altas. Quatro mesas de transferência rotativas nas linhas de corte e três transelevadores no armazém de prateleiras altas mantêm as coisas em movimento.

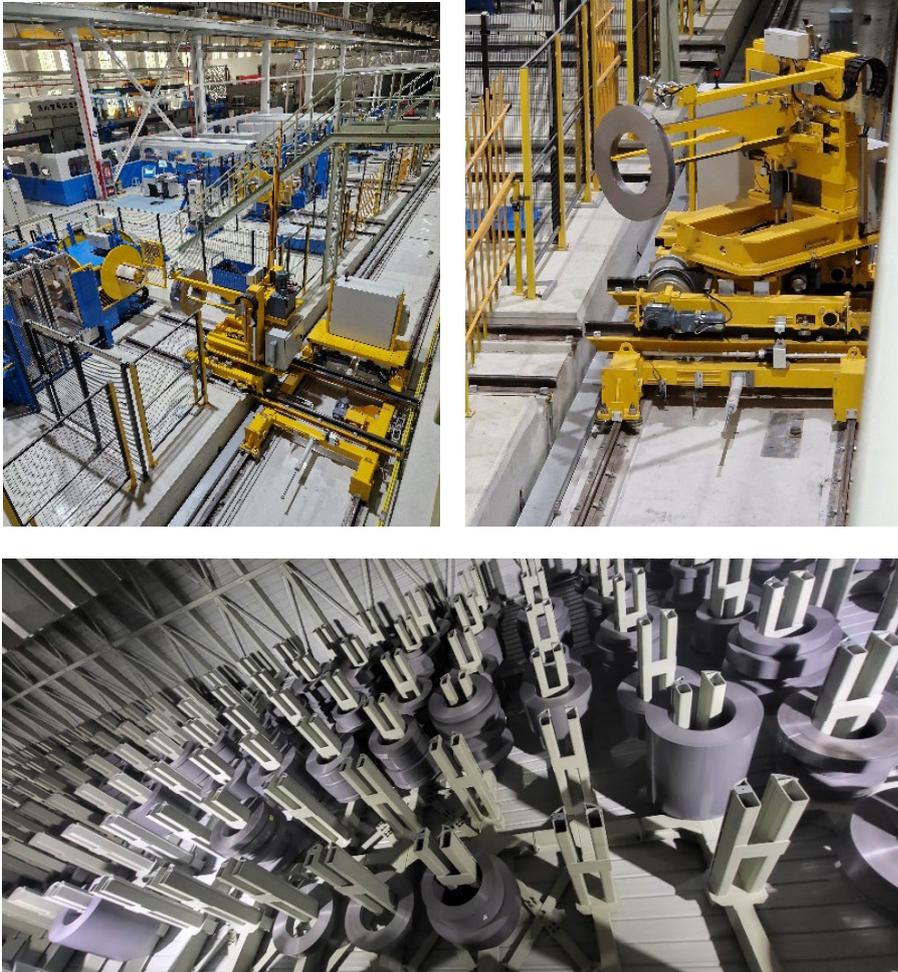


Figura 2 - 4 (Fonte: Vollert)

A elevada variação das tiras constitui um desafio para a estática e o manuseamento dos transelevadores. Estas podem armazenar e recuperar até 14 tiras na marcação ou individualmente, preparando assim as tiras na sequência correta para serem transferidas para as linhas de corte. As estantes de prateleiras altas oferecem espaço para cerca de 32.000 tiras em 2.300 braços cantilever.