

COMUNICADO DE IMPRENSA

Weinsberg, 26 de julho de 2021

Mancal rápido para folhas sensíveis

Para uma nova planta de produção de núcleos de transformadores no norte da China, o especialista em intralogística Vollert está desenvolvendo e fornecendo um armazém completo e totalmente automatizado de alto depósito com 1.500 braços cantilever para bobinas de até 5 toneladas. Apesar da carga pesando toneladas, todo o sistema de intralogística tem que manusear o material sensível da folha de alumínio com extrema suavidade.

Uma vez concluído em Tianjin, o centro de corte para os núcleos do transformador se tornará um dos maiores centros de usinagem da China. Como especialista para cargas pesadas com muitos anos de experiência em conceitos intralogísticos, a Vollert Anlagenbau recebeu o concurso internacional e, como contratante geral, está desenvolvendo, fornecendo e instalando um sistema completo de armazenamento e fluxo de material. O núcleo central é um armazém totalmente automático de 150 m de comprimento e 11 m de altura, com 7 níveis, 1.500 locais de armazenamento de bobinas e 90 locais de armazenamento de produção. Duas máquinas de armazenamento e recuperação e cinco carros de transferência à sua frente garantem o rápido fornecimento sequencial e a remoção das linhas de produção. "O desafio reside, por um lado, no manuseio particularmente sensível das matérias-primas sensíveis e, por outro lado, no tempo extremamente curto entre a premiação e o comissionamento. Portanto, nosso conceito de construção em aço e a montagem por nós realizada em cooperação com parceiros locais de longa data no local foram co-decisivos para a adjudicação do contrato. Em estreita coordenação com nosso responsável pelo projeto estático, Stefan Seekatz, desenvolvemos uma construção de aço relativamente muito leve e assim conseguimos reduzir o investimento total para nosso cliente", explica Bastian Binnig, gerente de projetos de vendas da Vollert. A Vollert também é responsável pela tecnologia de segurança, como cercas, portas de correr ou barreiras de luz nas linhas de processamento.

Tratamento particularmente suave

A lâmina utilizada para enrolar os núcleos do transformador é de aço silício especialmente ligado e muito fino, que é armazenado em bobinas sem bobina. O assentamento sobre a bainha produziria, portanto, tanto deformações na bobina quanto danos à superfície. Os engenheiros da Vollert resolveram isso armazenando as bobinas no olho em cantilevers com superfícies de contato suave. Também é dada atenção especial à gestão da transferência

dentro do conceito logístico. "Os sistemas estão muito interligados, por isso foi necessário um cálculo e projeto cuidadoso das posições de transferência", explica Bastian Binnig. As duas máquinas de armazenamento e recuperação têm, portanto, um dispositivo de coleta de bobinas especialmente desenvolvido. Um garfo de virar e empurrar também permite o armazenamento em ambos os lados do armazém de prateleiras altas e - em combinação com a gaiola de elevação do transelevador - o depósito suave da bobina nos braços do cantilever.

Fino e rápido

"Era importante para nós conseguir os melhores tempos de produção com o menor equipamento possível". A equipe do projeto conseguiu isso combinando os transelevadores com carros de transferência", relata Bastian Binnig. O armazém de corredor único de alto corredor é projetado para redundância. Isto significa que ambos os transelevadores podem se aproximar de todos os locais de entrada e saída e realizar 18 ciclos duplos por hora a velocidades de deslocamento de até 2,5 m/s cada. Em frente ao armazém, cinco mesas de transferência com empilhadeiras de extensão formam a conexão com as linhas de produção. Aqui as bobinas são cortadas em diferentes dimensões e rebobinadas. De uma bobina com 1,4 m de comprimento e 1,1 m de diâmetro, são produzidas até 14 bobinas menores. A classificação é então novamente uma tarefa complexa para a gestão e controle do armazém no armazém de alto nível. O sistema inteligente de nível 2 coloca as bobinas livremente na baía alta, otimizado de acordo com as curtas distâncias de deslocamento. Qual bobina é destinada para qual etapa de trabalho seguinte é determinada pelo sistema de nível 3 mais alto. Para uma entrega sem problemas nas linhas de processamento, os carros de transferência também podem acessar 90 locais de amortecimento fora do depósito.

Just in Time

O fabricante do núcleo do transformador e a Vollert estão avançando com a construção da nova planta: apenas oito meses após a adjudicação do contrato, a Vollert começará a entregar os sistemas e equipamentos em agosto de 2021. O funcionamento regular já está previsto a partir de abril de 2022. O curto tempo de projeto foi possível graças à comunicação direta e coordenação da filial de Vollert no local na China - uma grande vantagem, não apenas em tempos de pandemia.

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 e na América do Sul filiais próprias fortalecem as atividades de vendas. A Vollert emprega mais de 250 colaboradores em sua sede em Weinsberg.

www.vollert.de

Contato de imprensa

Frank Brost

Gerente de Marketing Sênior

Vollert Anlagenbau GmbH
Stadtseestr. 12
74189 Weinsberg/Alemanha
Tel.: +49 7134 52 355
Fax: +49 7134 52 203
E-mail: frank.brost@vollert.de

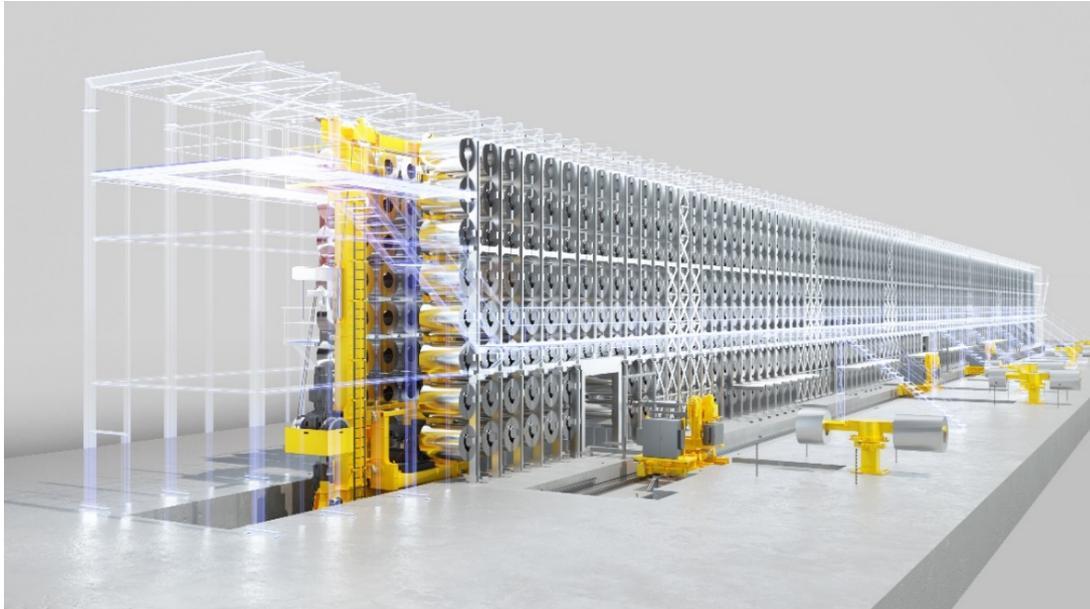


Figura 1 (Fonte: Vollert)

As bobinas do fabricante chinês de núcleos de transformadores ainda são armazenadas em um armazém plano, mas em breve será construído em Tianjin um armazém totalmente automático com espaço para 1.500 bobinas. Como empreiteiro geral, a Vollert está desenvolvendo, fornecendo e instalando o sistema completo de armazenamento e fluxo de material em um tempo muito curto.