

COMUNICADO DE IMPRENSA

Weinsberg, 15 de setembro de 2023

Intralogística automatizada para Logan Aluminum - Bobinas em alturas vertiginosas

A Vollert Anlagenbau, especialista em intralogística para a indústria global de alumínio, está desenvolvendo um sistema intralogístico abrangente para a Logan Aluminum, com a armazenagem vertical high bay de alta capacidade, bem como vários sistemas de transporte para abastecimento e remoção das áreas de laminagem a quente e a frio. O armazém de prateleiras altas serve de interface entre os trens de laminação nas instalações de Russellville, Kentucky, EUA. Com uma altura de 42 m e uma carga útil de até 30 toneladas, é o maior transelevador já construído pela Vollert.

A Logan Aluminum em Russellville, Distrito de Logan, Kentucky, é a maior fábrica de chapas de latas da América do Norte. Fornece mais de 45% do mercado norte-americano de latas e produz mais de 900.000 toneladas de alumínio por ano. Para conectar as suas áreas de laminagem a quente e a frio, a Logan Aluminum encomendou à especialista em intralogística Vollert, da Alemanha, a construção de um sistema de intralogística. No planejamento a montante da equipe, foi desenvolvido um layout moderno da fábrica, juntamente com a Logan, que garante um transporte automatizado suave e o armazenamento intermediária das bobinas sensíveis entre as etapas de processamento individuais. O elemento central é um armazém de prateleiras altas único de 42 metros de altura e 130 metros de comprimento, que é operado por uma máquina de armazenamento e recuperação – a maior do gênero da Vollert até agora. Em dez níveis, a estrutura é capaz de armazenar bobinas que pesam até 30 toneladas cada. Isso aumentará a capacidade de armazenamento em quase 50%. Para uma refrigeração uniforme e rápida das bobinas, que têm uma temperatura de até 360 °C, está prevista uma refrigeração individual ativa.

Transporte do cilindro quente por AGV

O novo armazém de prateleiras altas terá quatro entradas e saídas para os trens de laminagem a quente e a frio. O rolo quente, que se encontra a cerca de 350 metros de distância, está ligado através de um veículo guiado automaticamente (AGV). A partir daqui, as bobinas são retiradas diretamente do shuttle da Vollert e fornecidas à máquina de armazenamento e recuperação no armazém de prateleiras altas, sem qualquer passo intermediário. Três empilhadores de transporte de bobinas permitem o transporte automatizado na área de laminagem a frio. Uma mesa de transferência da Vollert com um

empilhador extensível é utilizada para alimentar as bobinas diretamente da paleta do laminador na circulação de paletes existente.

Sensível, seguro, rápido

O desafio para os especialistas da Vollert foi, entre outras coisas, a concepção dos processos intralogísticos automatizados, porque os sistemas de transporte da Vollert intervêm nos processos existentes do laminador a frio existente. O transporte automatizado permite processos suaves e acelerados, apesar da camada exterior sensível das bobinas de alumínio. Na interação de toda a tecnologia de transporte, são possíveis 36 movimentos do transelevador no armazém de prateleiras altas e, assim, 18 operações de armazenamento e recuperação por hora. A tecnologia de controle para este efeito foi desenvolvida em cooperação com a FAS dos EUA, um parceiro experiente da Vollert. A construção em aço da estante alta também é fabricada por empresas americanas. A Vollert fornece a engenharia estrutural e o planejamento para este efeito.

Daniel Arbuckle, Sr. Mechanical Engineer da Logan Aluminum: "A Logan Aluminum investe continuamente em novas tecnologias para aumentar a produtividade e a digitalização, mas também num esforço para se tornar mais sustentável do ponto de vista ambiental. Com o nosso novo conceito de intralogística, estamos conscientemente dando o próximo passo para melhorar os nossos processos internos e aumentar a eficiência. Com a Vollert, temos ao nosso lado um especialista competente em intralogística pesada com uma vasta experiência no setor.

Lars Strobel, Diretor de Vendas de Sistemas Intralogísticos da Vollert: "A Logan Aluminum está dando um passo importante para o futuro com a construção do armazém central de prateleiras altas. Em conjunto, desenvolvemos um conceito eficiente e uma disposição moderna da fábrica que é única nas suas dimensões e acelera os processos de produção globais. Estamos muito satisfeitos por apoiar a Logan Aluminum neste projeto inovador".

A conclusão do sistema intralogístico está prevista para meados 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 e na América 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)

A Vollert está desenvolvendo um high bay warehouse de 42 m de altura para armazenamento de bobinas para a Logan Aluminum, EUA. A Vollert também fornece sistemas automatizados para o transporte interno sem danos das bobinas de alumínio, que podem atingir temperaturas de até 360 °C e pesar 30 toneladas.