

NOTA DE PRENSA

Weinsberg, 15 de septiembre de 2023

Intralogística automatizada para Logan Aluminium - Bobinas a gran altura

Vollert Anlagenbau, especialista en intralogística para la industria mundial del aluminio, desarrolla actualmente para Logan Aluminium un sistema intralogístico completo con un almacén de estanterías altas, así como diversos sistemas de transporte para la entrega y la recogida en las áreas de laminación en caliente y en frío. El almacén de estanterías altas sirve de enlace entre los trenes de laminación de la planta de Russellville, Kentucky, EE. UU. Con una altura de 42 m y una carga útil de hasta 30 toneladas, se trata del mayor transelevador jamás fabricado por Vollert.

Logan Aluminium, situada en Russellville, condado de Logan, Kentucky, es la mayor fábrica de estaño de Norteamérica. Suministra más del 45 % del mercado norteamericano de latas y produce más de 900 000 toneladas de aluminio al año. Para vincular sus áreas de laminación en caliente y en frío, Logan Aluminium ha confiado en el especialista alemán en intralogística Vollert la construcción de un sistema intralogístico. En la planificación preliminar de la planta se ha desarrollado, junto con Logan, un moderno diseño de planta que garantiza un transporte automatizado cuidadoso y un almacenamiento intermedio de las bobinas sensibles entre las distintas fases de procesamiento. El elemento central es un almacén de estanterías altas con un solo pasillo de 42 m de altura y 130 m de longitud, operado por un transelevador, que hasta la fecha es el más grande de Vollert. El almacén de gran altura ofrece espacio en 10 niveles para bobinas de aluminio de hasta 30 toneladas de peso y aumenta en un casi 50 % la capacidad de almacenamiento anterior. Para un enfriamiento rápido y uniforme de las bobinas, que alcanzan una temperatura de hasta 360 °C, se ha integrado un sistema de refrigeración activo de un solo puesto.

Transporte desde el laminador en caliente mediante un AGV

El nuevo almacén de estanterías altas dispondrá de cuatro entradas y salidas al tren de laminación en caliente y en frío. El laminador en caliente, situado a unos 350 metros, está conectado mediante un vehículo de guiado automático (Automated Guided Vehicle – AGV). Las bobinas se retiran directamente del transportador de Vollert y se ponen a disposición del transelevador en el almacén de estanterías altas, todo ello sin necesidad de un proceso intermedio. Tres carretillas elevadoras de transporte de bobinas se encargan del transporte automatizado en el área de laminado en frío. La entrega al laminador en frío se realiza

mediante un transbordador de Vollert con un carro elevador extensible para cargar y descargar las bobinas de la circulación de bandejas directamente desde la bandeja de los trenes de laminación.

Sensible, seguro, rápido

Uno de los desafíos a los que se enfrentaron los expertos de Vollert fue el diseño de los procesos intralogísticos automatizados, ya que los sistemas de transporte de Vollert intervienen en los procesos existentes del tren de laminación en frío existente. El transporte automatizado permite procesos fluidos y rápidos, a pesar de la delicada superficie exterior de las bobinas de aluminio. Gracias a la combinación de toda la tecnología de transporte, el transelevador puede realizar 36 movimientos en el almacén de estanterías altas y, por tanto, se pueden efectuar hasta 18 operaciones de almacenamiento y traslado por hora. La tecnología de control empleada se ha desarrollado en cooperación con FAS de EE. UU., un socio con amplia experiencia de Vollert. La estructura de acero de las estanterías altas también procede de empresas estadounidenses. Vollert se encarga de la ingeniería estructural y la planificación.

Daniel Arbuckle, ingeniero mecánico jefe de Logan Aluminium, explica: "Logan Aluminium invierte de manera continua en nuevas tecnologías con el objetivo de aumentar la productividad y la digitalización, pero también para contribuir a la protección del medioambiente. Con nuestro innovador concepto de intralogística, damos un paso más hacia la mejora de nuestros procesos internos y el aumento de la eficiencia. Con Vollert, tenemos a nuestro lado a un especialista competente en intralogística de cargas pesadas con una amplia experiencia en el sector.

Lars Strobel, director de ventas de sistemas intralogísticos de Vollert, afirma: "Logan Aluminium está dando un importante paso hacia el futuro con la construcción de un almacén de estanterías altas central. Junto con ellos hemos desarrollado un concepto eficiente y una moderna distribución de la planta que, además de ser exclusiva por sus dimensiones, acelera los procesos de producción en su conjunto. Para nosotros está siendo todo un placer colaborar con Logan Aluminium en este innovador proyecto".

Se prevé que el sistema intralogístico esté terminado a mediados de 2025.

Sobre Vollert Anlagenbau GmbH

Vollert Anlagenbau GmbH, especialista en el movimiento de cargas pesadas y piezas de gran tamaño, desarrolla conceptos intralogísticos llave en mano para la industria del aluminio y el metal. Como contratista general y proveedor de servicios completos, la gama de servicios incluye técnicas de flujo de material, almacenamiento y embalaje, así como soluciones autónomas "Stand-alone" o integradas en un entorno logístico más amplio.

Así se trate de estantes de gran altura completamente automáticos para bobinas de aluminio, sistemas de flujo de material inteligentes para el fabricante líder de extrusión de aluminio, robots de estantes de alto rendimiento para el almacenamiento de platinas de chapa, sistemas de grúa automática para 50 toneladas y más o las instalaciones para el tratamiento de superficies más modernas - Vollert siempre está detrás.

Las soluciones de instalaciones y máquinas de Vollert están presentes en más de 80 países; en Asia y Sudamérica refuerza la actividad empresarial con sus propias filiales. En su sede empresarial de Weinsberg Vollert emplea a más de 300 colaboradores.

www.vollert.de

Contacto de prensa

Frank Brost

Gerente de Marketing/Comunicación

Vollert Anlagenbau GmbH
Stadtseestr. 12
74189 Weinsberg/Germany
Tel.: +49 7134 52 355
Correo electrónico: frank.brost@vollert.de

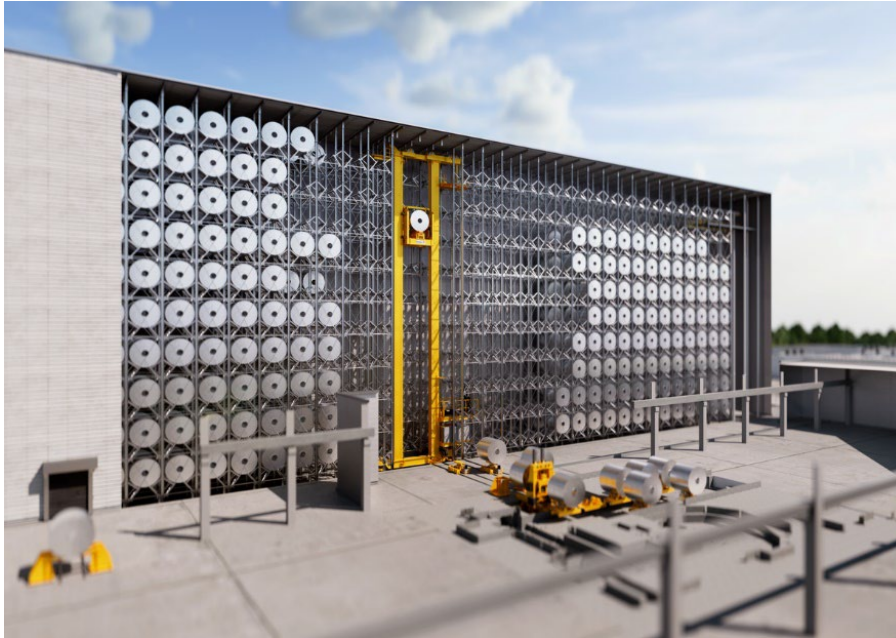


Figura 1 (Fuente: Vollert)

Vollert desarrolla un almacén de estanterías altas de 42 m de altura para Logan Aluminium, en los EE.UU. Además, Vollert suministra sistemas automatizados para el transporte interno sin daños de las bobinas de aluminio, que pueden alcanzar temperaturas de hasta 360 °C y pesar 30 toneladas.