

NOTA DE PRENSA

Weinsberg, 3 de mayo de 2021

Proceso de revestimiento de elementos de lastre sin esfuerzo en Liebherr

En la planta de Liebherr en Ehingen, Vollert planificó y construyó una nueva planta de lacado para elementos de lastre con tecnología de rueda de fricción y tracción de cuerda para el recubrimiento de los elementos de lastre de las grúas. Se utilizan como contrapesos para grúas móviles de celosía y telescópicas con alturas de elevación de hasta 245 m. Cada contenedor puede revestirse con elementos que pesen hasta 20 toneladas en posición colgante. Hay un total de 25 soportes de productos en circulación.

Liebherr-Werk Ehingen GmbH es uno de los principales fabricantes de grúas móviles del mundo. La cartera de grúas incluye grúas de pluma telescópica y de celosía de última generación sobre chasis móviles y de oruga con capacidades de elevación de hasta 3.000 toneladas. Se utilizan, por ejemplo, en los puertos, en la construcción de puentes o en el montaje de turbinas eólicas. Una nueva instalación de pintura húmeda se utiliza para revestir los elementos de lastre de acero, que sirven de contrapeso necesario para los trabajos de elevación de cargas pesadas.

El lastre en su forma más fina

Liebherr ofrece a sus clientes una amplia gama de colores para el acabado de la pintura. Al mismo tiempo, los elementos de lastre tienen diferentes formas y tamaños hasta un máximo de 4,5 m x 2,45 m y un peso de hasta 12,5 toneladas, según el modelo de grúa. Para reducir la elevada proporción de trabajo manual que existía anteriormente, se encargó a Vollert que rediseñara el proceso de revestimiento. En una superficie de unos 110 m de longitud y 20 m de anchura, se alinean ahora las estaciones de trabajo para el lavado, el secado con agua del adhesivo, el lijado, el recubrimiento de base, el flash-off, el recubrimiento superior, así como para el secado, el enfriamiento, el pegado y el marcado. Vollert coordinó la planificación de toda la planta y suministró la tecnología de transporte con sistema de control, así como la construcción de acero para la tecnología de transporte y la construcción de acero para la sección de la nave de nueva construcción. La tecnología de pintura fue suministrada por Heimer Lackiertechnik de Bielefeld.

Proceso de revestimiento aéreo con tecnología de rueda de fricción y transportador de cable

Tras la entrega en carros de transporte, una grúa de carga se hace cargo de los elementos de lastre en el inicio de la nueva línea. Se fijan a un contenedor individualmente o en grupos de hasta 20 toneladas. La grúa montada en el techo baja el contenedor vacío y lo posiciona de forma óptima por radiocontrol mediante un carro con mecanismo de giro integrado. A continuación, levanta el contenedor, lo gira hasta 270 grados según su posición y lo introduce en el sistema de pintura. Al final de la línea, una grúa de descarga del mismo diseño vuelve a colocar las piezas acabadas en un carro de transporte que espera en dirección longitudinal a intervalos de 30 minutos. A continuación, los portadores de productos vacíos se devuelven al punto de partida a través de una línea de retorno paralela mediante un sistema de tracción por cable. Se pueden transportar simultáneamente hasta ocho portadores de productos. Un total de 25 portadores de productos están en circulación continua.

En lugar de transportadores de cadena o accionamientos individuales en las unidades de transporte, el concepto de Vollert utiliza ruedas de fricción instaladas permanentemente para la alimentación individual. "El elevado peso total de las piezas, así como la necesidad de un ajuste ergonómico de la altura en las cabinas de pintura, no habrían sido posibles con un transportador de cadena", explica Lukas Gänsler, director de proyectos de Vollert. Durante el lavado, el lijado, la pintura y el procesamiento de las piezas grandes, los dispositivos de elevación y descenso garantizan una altura de trabajo ergonómica. La carga y descarga individual también puede resolverse fácilmente con un carro, un engranaje giratorio y el conocido concepto de rueda de fricción.

Pesado ligeramente revestido

Vollert ya ha desarrollado en varias ocasiones sistemas de pintura para cargas pesadas para Liebherr, entre otros para las plantas de Kirchdorf, Nenzing, Colmar y Nizhny Novgorod. En 2008, los especialistas diseñaron el primer taller de pintura aéreo del mundo para piezas de hasta 50 toneladas para Liebherr. Para ello, los ingenieros recurrieron a sus conocimientos de las industrias de prefabricados de hormigón y automovilística y, por primera vez, transfirieron los sistemas de transporte que allí se utilizan a los sistemas de pintura de piezas grandes. Desde entonces, se han aplicado con éxito en numerosas plantas de revestimiento de maquinaria de construcción, remolques de camiones y grandes cajas de cambios.

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 250 colaboradores.

www.vollert.de

Contacto de prensa

Frank Brost

Gerente de Marketing Senior

Vollert Anlagenbau GmbH
Stadtseestr. 12
74189 Weinsberg/Germany
Tel.: +49 7134 52 355
Fax: +49 7134 52 203
Correo electrónico: frank.brost@vollert.de



Figura 1



Figura 2



Figura 3 + 4

Un nuevo sistema de recubrimiento de Vollert acelera y simplifica el recubrimiento de lastre en la planta de Liebherr en Ehingen. Los contrapesos pesados para grúas telescópicas móviles y de celosía se recubren individualmente o en grupos de varios suspendidos ergonómicamente en el aire, hasta un peso total de 20 toneladas.



Figura 5 (Fuente: Liebherr)

Grúa de orugas de pluma enrejada con lastre derrick.