



Lufthansa Technik Logistik Services (LTLS). La fiabilidad es la clave.

La ampliación del almacén de piezas de repuesto de Lufthansa Technik Logistik Services (LTLS) marcó un antes y un después para el estacionamiento del nuevo Airbus A350 en el aeropuerto de Múnich. La centralización de la gestión operativa del almacén permitió la eliminación de las áreas de almacenamiento descentralizado del aeropuerto. Los efectos de la sinergia dieron lugar a la optimización de los flujos de materiales internos y a una reducción en las rutas de transporte y los costes de alquiler. Se acudió a STILL, el especialista en intralogística, y al fabricante de estantes SRZ Systeme, para que se encargaran de la tecnología de almacén para componentes aeronáuticos de gran tamaño. Para las piezas pequeñas, el almacenamiento en bloque automático complementa a sofisticada tecnología de almacenamiento.

Sector: Logística para la industria aeronáutica

Empresa: 1300 empleados, 247 millones de euros (2016), sede: Hamburgo

Retos: Ampliación del almacén de piezas de repuesto para centralizar la gestión de inventario operativo. 50.000 artículos y 80.000 ubicaciones de almacenamiento, incluyendo la provisión de aprox. 700 componentes aeronáuticos para el nuevo Airbus A350.

Solución: Tecnología de almacén STILL para componentes aeronáuticos de gran tamaño en asociación con el fabricante de estantes SRZ Systeme. Incluyendo almacenamiento en bloque automático.

Productos STILL: Contratista general y asesoramiento en intralogística, incluyendo análisis de empleo de vehículos y flujo de materiales. Carretillas de horquillas: carretilla MX-X VNA, carretilla retráctil multidireccional FM-4W.

La horquilla basculante retráctil de la MX-X permite anchos de pasillo más estrechos o, con la cubierta integrada, holguras de seguridad más amplias.

Estacionamiento del nuevo Airbus A350 en el aeropuerto de Múnich

Lufthansa ya ha implementado tres jets Airbus A350 de largo alcance en el aeropuerto de Múnich, a los que se les van a sumar 12 más. “Nuestro antiguo almacén de piezas de repuesto estaba ya hasta los topes. La capacidad actual nos permite garantizar un suministro fiable de materiales, y a provisión puntual de aprox. 700 componentes aeronáuticos para el nuevo Airbus A350”, hace hincapié Oliver Hartung-Senger, jefe del Departamento de Proyectos y Operaciones centrales. La Jefa de proyectos Anna Henrichmann añade: “Las nuevas capacidades de almacenamiento establecen las bases para un nuevo crecimiento. Además de los componentes para el Airbus A350, en el almacén de piezas de repuesto se guardan componentes de 15 modelos de aeronaves más”.

Tecnología de almacén de última generación hasta en los espacios más reducidos

El área disponible para la construcción del nuevo edificio estaba limitada a 3.200 m². El edificio y la tecnología de almacén se sincronizaron a la perfección para ahorrar el máximo de espacio. Para ello, el almacén en bloques automático para pequeños componentes se ha instalado en la planta superior del nuevo hall. Se utilizan seis plataformas elevadoras en la planta baja para almacenar y recoger contenedores. El almacén de piezas pequeñas se optimiza a sí mismo. En la cuadrícula de los bloques de almacenamiento hay instalados diez robots controlados para reapilar y transportar los contenedores, por lo que los desplazadores rápidos siempre están arriba.

Análisis y planificación completos

El rango de productos en el nuevo almacén de piezas de repuesto incluye aprox. 50.000 artículos en 80.000 ubicaciones de almacenamiento. Los sistemas de almacenamiento se estructuraron conforme al tamaño de los componentes de las aeronaves. Como contratista general responsable, STILL primero llevó a cabo un análisis de aplicación de las carretillas y del flujo de materiales, teniendo en cuenta los componentes más grandes. Durante la planificación y el diseño, se resolvieron las cuestiones relativas al equipamiento de las áreas de almacenamiento con diferentes sistemas de estanterías, incluyendo equipos de protección individual.



2 – STILL | LTLS





Con la carretilla retráctil multidireccional FM-4W de STILL, altamente maniobrable, las cargas se pueden recoger y transportar fácilmente hacia delante, atrás y lateralmente hasta en los espacios más reducidos.

Estantes de palés en altura: gestión flexible y variable para inventarios

Tras el análisis, se diseñaron sistemas de estantes de palés en altura para 250 palés con ruedas y 1.300 palés. De acuerdo con los requisitos, las filas de estanterías se pueden ajustar con suelos cuadrículados. De esta manera en los sistemas de estantes en altura no solo se pueden almacenar palés con ruedas, sino también componentes sin paletizar como perfiles individuales y barras.

Dos carretillas STILL MX-X para pasillos muy estrechos se encargan de las operaciones de las filas de estanterías. La horquilla basculante retráctil permite anchos de pasillo más estrechos o, con la cubierta integrada, holguras de seguridad incluso más amplias. A diferencia de los equipos de estanterías fijos, con el sistema MX-X se pueden cambiar los pasillos según sea necesario. Esto garantiza no solo una gestión adaptable del inventario, sino también la máxima flexibilidad en el almacén de palés.

Estantes cantiléver: almacenamiento optimizado para mercancías voluminosas

Para los componentes largos y voluminosos se construyeron dos unidades de estanterías tipo cantiléver. Con la carretilla retráctil multidireccional FM-4W de STILL, altamente maniobrable, las cargas se pueden recoger y transportar fácilmente hacia delante, atrás y lateralmente. El diseño multidireccional inteligente permite aprovechar de manera muy rentable el espacio del almacén, porque la carretilla retráctil se puede maniobrar de manera rápida y segura hasta en los pasillos más estrechos.



La MX-X de STILL garantiza la gestión adaptable del almacén y la máxima flexibilidad en el almacenamiento con estantes en altura.



Las baterías se almacenan en la planta baja del sistema de plataforma para evitar que se calienten.

La pantalla integrada para indicación de peso y altura y el cómodo asiento inclinable facilitan la manipulación de la carga, mientras que el mástil, la cámara y el techo protector están diseñados para optimizar la visión del conductor sobre la carga transportada.

Sistema de plataformas: almacenamiento eficiente hasta el techo

Con el sistema de plataformas en dos plantas, el espacio de almacenamiento puede aprovecharse de manera económica y flexible hasta el techo. Para mercancías sin paletizar, se instalaron diferentes sistemas de estanterías en las distintas plantas. Por ejemplo, las baterías se almacenan en la planta baja del sistema de plataforma para evitar que se calienten. Aquí también se almacenan de manera segura los componentes electrónicos para ordenadores de a bordo, espejos, tamaños especiales y con forma de placa, etc Los componentes suspendidos se colocan en las unidades de estantes de los dos pisos superiores.

Resumen

La combinación de tecnologías vanguardistas y eficientes para el almacenamiento garantiza un suministro fiable de materiales y la provisión puntuales de los componentes aeronáuticos. “Con el nuevo almacén de piezas de repuesto podemos reaccionar de manera flexible a diferentes cargas de trabajo. En este momento ya gestionamos aprox. 700 movimientos de stock al día en tres turnos, siete días a la semana”, resume, satisfecho, Oliver Hartung-Senger.

STILL GmbH
Berzeliusstrasse 10
22113 Hamburgo
Tlf.: +49 (0) 40 / 7339 2000
Fax: +49 (0) 40 / 7339 2001
info@still.de
www.still.de