

Nota de prensa

Weinsberg, 8 de agosto de 2011

Cambio de baterías rápido en el puerto de Hamburgo

E-Mobility para la logística de contenedores

En el terminal de contenedores HHLA Altenwerder (CTA) se aplican por primera vez transportadores de contenedores operados por batería y sin emisión de gases ni conductor. Para un cambio rápido y periódico de las baterías de hasta doce toneladas de peso, Vollert Anlagenbau ha creado una estación de cambio de baterías completamente automática, que ha desarrollado en colaboración con Gottwald Port Technology GmbH.

El terminal de contenedores HHLA Altenwerder en Hamburgo es considerado el más moderno del mundo. Alrededor de 90 Automated Guided Vehicles (llamados AGV por sus siglas en inglés) sin conductos y accionados por sistemas diésel-hidráulicos y diésel-eléctricos y fabricados por Gottwald Port Technology GmbH, filial de Demag Cranes AG, se encargan de un transporte de contenedores automatizado y rápido entre la punta del muelle y el almacén de contenedores. Para minimizar los gases de escape y las emisiones de gas se investiga ahora una conversión a AGV operados por batería. El nuevo transportador de contenedores ya ha sido adoptado para operar con la flota regular. Con una estación de cambio automático para recambio rápido de las baterías, Vollert Anlagenbau ha conseguido que los vehículos operen las 24 h sin problemas.

La parada en boxes dura solo cinco minutos

"El desafío está en la gran carga y la baja altura de construcción prevista al mismo tiempo de los AGV" nos explica Lars Strobel, Director de Proyectos de Vollert. "Los recipientes que soportan las baterías con un tamaño de aprox. 3 x 2,5 m y un peso de hasta doce toneladas están por debajo de la plataforma del vehículo para la toma del contenedor y esto hace que sean especialmente profundos". La solución para la retirada y la nueva colocación de los recipientes es la combinación de los almacenes de gran altura así como un dispositivo de control de estanterías (RGB por sus siglas en alemán) desplazado por raíles de 10 m de alto y 4 de ancho con dos accionamientos de desplazamiento y un accionamiento de elevación. En la zona inferior, el RGB no dispone de ninguna conexión transversal y gracias a ello el carro telescópico que se encuentra encima puede alcanzar el recipiente de la batería que se encuentra en una posición profunda. El carro telescópico se desplaza 3 m por debajo del recipiente de la batería, lo eleva para su almacenamiento en el dispositivo de control de

estanterías. En las doce posiciones de almacenamiento del almacén de gran altura, se conectan y se cargan automáticamente las baterías de forma eléctrica. Durante el cambio, el RGB ajusta de nuevo una batería recién cargada debajo del AGV. En tan solo cinco minutos, el transportador de contenedores vuelve a estar preparado. Como en toda la zona operativa, la llegada del AGV a la estación de cambio se realiza de forma totalmente automática. Para la determinación exacta de la posición, la instalación Vollert mide el transportador en los tres ejes (altura, ancho, profundidad). En caso de un posicionamiento erróneo, por ejemplo por nieve o hielo compacto, se envía un aviso al control central y el vehículo vuelve automáticamente y repite la entrada.

Único a nivel mundial: E-Mobility en la manipulación de contenedores

En un primer momento, la estación de cambio de baterías de Vollert es una instalación de prueba para dos vehículos y cuatro receptáculos de batería para probar la funcionalidad y la fiabilidad del concepto de E-Mobility de Gottwald Port Technology GmbH en la zona de la terminal de contenedores. Los AGV operados por batería protegen especialmente el medio ambiente y además debido a la subida de precios de los combustibles ofrecen una bajada de los costes operativos y de esta forma una mayor rentabilidad. Si la fase de prueba se pasa con éxito, la Terminal de contenedores HHLA Altenwerder planea la introducción de más AGV operados por batería. Esto conllevaría la correspondiente ampliación de la estación de cambio de batería.

Sobre Vollert Anlagenbau GmbH

Como especialista en cargas pesadas y piezas de gran tamaño, Vollert Anlagenbau GmbH desarrolla sistemas intralógicos llave en mano para la industria del aluminio y el metal. Como contratista general y proveedor integral ofrecemos la más moderna técnica para flujo de material, gestión de almacén y embalaje así como soluciones individuales o para integrar a un campo logístico más amplio.

Así se trate de mega estantes de gran altura para bobinas de aluminio, sistemas inteligentes de flujo de material para fabricantes líderes de extrusión de aluminio, los robots de estante de gran rendimiento para el almacenamiento de platinas de chapa, sistemas de grúa automáticos para más de 50 toneladas así como de instalaciones de tratamiento de superficies más modernas – Vollert está detrás de todo esto.

Las soluciones de instalaciones y máquinas de Vollert están presentes en más de 80 países, en Asia y Sudamérica se encuentra reforzada la actividad empresarial con sucursales propias. En su sede empresarial de Weinsberg Vollert cuenta con 250 empleados. www.vollert.de

Contacto de prensa

Frank Brost

Senior Marketing Manager

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



Figura 1

El cambio periódico de las baterías con un peso de doce toneladas se realiza a través de una estación de cambio de batería completamente automática de Vollert Anlagenbau.

FUENTE: Gottwald



Figura 2

En la terminal de contenedores Altenwerder (CTA), Hamburgo, se usan los primeros transportadores de contenedores sin conductor y operados por baterías (los llamados Battery Automated Guided Vehicles) de Gottwald.