

PRESSEINFORMATION

Weinsberg, den 8. August 2011

Schneller Batteriewechsel im Hamburger Hafen

E-Mobility für Container-Logistik

Auf dem HHLA Container Terminal Altenwerder (CTA) kommen erstmals batteriebetriebene und damit abgasfreie fahrerlose Containertransporter zum Einsatz. Zum schnellen und regelmäßigen Austausch der bis zu zwölf Tonnen schweren Batterietröge liefert Vollert Anlagenbau eine vollautomatisierte Batteriewechselstation, die in enger Zusammenarbeit mit der Gottwald Port Technology GmbH entwickelt wurde.

Der HHLA Container Terminal Altenwerder in Hamburg gilt als der modernste der Welt. Rund 90 fahrerlose dieselhydraulische und dieselektrisch betriebene Automated Guided Vehicles, sogenannte AGVs, der Gottwald Port Technology GmbH, einer Tochtergesellschaft der Demag Cranes AG, sorgen hier für den automatisierten und raschen Containertransport zwischen Kaikante und dem Containerlager. Zur Verringerung der Abgase und Lärmemissionen wird nun ein möglicher Umstieg auf batteriebetriebene AGVs untersucht. Die ersten neuen Containertransporter wurden bereits in den regulären Flottenbetrieb übernommen. Mit einer automatischen Wechselstation zum schnellen Austausch der Batterien sorgt Vollert Anlagenbau für einen reibungslosen 24-Stunden-Betrieb der Fahrzeuge.

Der Boxenstopp dauert nur fünf Minuten

„Die Herausforderung besteht in der hohen Last und der gleichzeitig vorgegebenen niedrigen Bauhöhe der AGVs“, erklärt Lars Strobel, Projektleiter von Vollert. „Die rund 3 x 2,5 m großen Batterietröge mit einem Gewicht von bis zu zwölf Tonnen liegen unterhalb der Fahrzeug-Plattform zur Aufnahme der Container und damit besonders tief.“ Die Lösung für die Entnahme und das Wiedereinsetzen der Tröge besteht in einer Kombination aus Hochregallager sowie einem 10 m hohen und 4 m breiten schienengeführten Regalbediengerät (RBG) mit zwei Fahrtrieben und einem Hubantrieb. Im unteren Bereich verfügt das RBG über keine Querverbindung – nur so kann der darauf befindliche Teleskopwagen die tiefliegenden Batterietröge erreichen. Der Teleskopwagen fährt 3 m unter den Batterietrog, hebt diesen an und übernimmt ihn zur Einlagerung auf das Regalbediengerät. An den zwölf Lagerplätzen des Hochregallagers werden die Batterien automatisch elektrisch kontaktiert und geladen. Im Austausch setzt das RBG dafür wieder

eine frisch geladene Batterie unter dem AGV ein. Innerhalb von nur fünf Minuten ist damit der Containertransporter wieder voll einsatzbereit. Wie im gesamten Betriebsbereich erfolgt auch die Einfahrt der AGVs in die Wechselstation vollautomatisch. Zur exakten Positionsbestimmung vermisst die Vollert-Anlage die Transporter in drei Achsen (Höhe, Breite, Tiefe). Bei einer Fehlpositionierung, beispielsweise aufgrund von Schnee- oder Eisglätte, erfolgt eine Rückmeldung an die zentrale Steuerung und das Fahrzeug setzt automatisch zurück und wiederholt die Anfahrt.

Weltweit einzigartig: E-Mobility im Containerumschlag

Zunächst handelt es sich bei der Batteriewechselstation von Vollert um eine Probe-Anlage für zwei Fahrzeuge und vier Batterietröge zum Test der Funktionalität und Zuverlässigkeit des E-Mobility-Konzepts der Gottwald Port Technology GmbH im Container-Terminal-Bereich. Batteriebetriebene AGVs sind nicht nur besonders umweltgerecht, sondern bieten angesichts steigender Kraftstoffpreise auch großes Potenzial zur Senkung der Betriebskosten und damit in puncto Wirtschaftlichkeit. Wird die Testphase erfolgreich abgeschlossen, plant der HHLA Container Terminal Altenwerder die Einführung weiterer batteriebetriebener AGVs mit einer entsprechenden Erweiterung der Batteriewechselstation.

Über Vollert Anlagenbau GmbH

Als Spezialist für schwere Lasten und Großteile entwickelt die Vollert Anlagenbau GmbH schlüsselfertige Intralogistikkonzepte für die Aluminium- und Metallindustrie. Als Generalunternehmer und Full-Service-Anbieter umfasst das Leistungsprogramm modernste Materialfluss-, Lager- und Verpackungstechnik sowohl als Stand-alone-Lösung oder integriert in ein größeres Logistikumfeld.

Ob vollautomatische Mega-Hochregalanlagen für Aluminium-Coils, intelligente Materialflusssysteme für die führenden Aluminiumstrangpresshersteller, die weltweit leistungsfähigsten Regalbediengeräte für die Lagerung von Blechplatten, Automatikkransysteme für 50 Tonnen und mehr oder die modernsten Oberflächenbeschichtungsanlagen – überall steckt Vollert drin.

Anlagen- und Maschinenlösungen von Vollert sind in über 80 Ländern weltweit im Einsatz, in Asien und Südamerika verstärken zudem eigene Niederlassungen die Vertriebsaktivitäten. An seinem Unternehmenssitz in Weinsberg beschäftigt Vollert 250 Mitarbeiter. **www.vollert.de**

Pressekontakt

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



Bild 1

Der regelmäßige Austausch der zwölf Tonnen schweren Batterien erfolgt über eine vollautomatische Batteriewechselstation von Vollert Anlagenbau.

QUELLE: Gottwald



Bild 2

Im Container Terminal Altenwerder (CTA), Hamburg, kommen die ersten batteriebetriebenen fahrerlosen Containertransporter (Battery Automated Guided Vehicles) von Gottwald zum Einsatz.