
Conductix-Wampfler elektrifiziert kolumbianischen Containerterminal TCBuen

Stahlbau, Schleifleitungssystem von über zehn Kilometer Länge sowie Elektrifizierung von 25 Container-Blocks mit sieben bestehenden und sechs neuen Containerkränen mit Drive-In L-Lösung

Buenaventura/Weil am Rhein, im Mai 2016. Conductix-Wampfler, weltweit führender Hersteller von Systemen für die Energie- und Datenübertragung zu beweglichen Verbrauchern, hat ein weiteres Großprojekt zur Elektrifizierung von „Rubber Tyred Gantry“-Kranen (RTGs) erfolgreich realisiert. Im Containerhafen TCBuen der spanischen Grup TCB im kolumbianischen Buenaventura, hat das Unternehmen nicht nur sieben dieselbetriebene RTG der Shanghai Zhenhua Port Machinery (ZPMC) modernisiert, sondern im Zuge der Terminalerweiterung auch sechs Drive-In L Units für neue RTGs von Konecranes geliefert. Conductix-Wampfler zeichnete zudem für den notwendigen Stahlbau und die Installation von Schleifleitungen in einer Länge von insgesamt 10.400 Metern verantwortlich. Abgeschlossen wurde das Großprojekt nach einer Dauer von 19 Monaten im Herbst 2015.

„Insgesamt 25 Blöcke mit Blocklängen zwischen 100 Meter und 130 Meter haben wir mit der E-RTG Drive-In L Lösung als Single-Side und Back-to-Back Installation ausgestattet – das heißt über zehn Kilometer Schleifleitungen, 50 Drive-In Zonen und 25 Einspeisemodule auf einer Gesamtsystemlänge von 2.900 Meter Länge.“, erklärt Andreas Burkart, Leiter des Projekts bei Conductix-Wampfler. Um die 440V Spannung auf die 400V der ZPMC RTGs umzuwandeln, war der Einbau von zwei Transformatoren pro RTG notwendig. Neben der Installation der Drive-In L-Units, mussten auch Umschaltschrank, Steuerung, Autosteering-System und eine Strukturverstärkung im sill beam zur Aufnahme der Drive-In L-Units und der Transformatoren durchgeführt werden.

Reduzierung von Wartung und Stillstandzeiten

Dank seines kompakten Designs kann „Drive-In L“ – unabhängig vom Bautyp des RTGs und der Position des Dieselaggregats – auf beiden Seiten unter dem sill beam des RTG installiert werden. Dies macht die Lösung zur derzeit flexibelsten ihrer Art auf dem Markt. Die Ein- oder Ausfahrtzeit des RTG beträgt mit „Drive-In L“ weniger als 20 Sekunden. Die kurze Einfahrzone ermöglicht es zudem, den RTG von der ersten Containerreihe an mit Strom zu betreiben. Zusätzlich ist die Kompensation von Toleranzen gesichert, die während der Fahrt des RTG in den Containerblocks oder durch das Heben und Senken auftreten. Das Ankoppeln in die Schleifleitung mit „Drive-In L“ verläuft vollautomatisch und wird ausschließlich über die Kabine des RTG gesteuert. Zum Wechseln des Blocks bedarf es keinerlei Bodenpersonals mehr, was auch die Sicherheit im Terminal erhöht.

„Dieses System von Conductix-Wampfler hat sich als beste Alternative zum Dieselbetrieb erwiesen – auch unter den herausfordernden, klimatischen Bedingungen an der kolumbianischen Küste“, betont Eduardo Montero vom Auftraggeber Grup TCB. Zudem sei diese Lösung äußerst flexibel, da sie bei Bedarf einfach erweitert werden kann. „Mit Conductix-Wampfler haben wir nicht zuletzt einen zuverlässigen Partner mit langjähriger Erfahrung in der Kranindustrie und einem global aufgestellten Service gefunden.“

Mehrere Herausforderungen erfolgreich gemeistert

Conductix-Wampfler musste bei der komplexen Elektrifizierung in Buenaventura einige Herausforderungen meistern: Da die ECO RTGs von ZPMC mit Siemens ECO1 Steuerungen und ELFA Antrieben ausgerüstet sind, konnte die Umrüstung nur durch eine direkte Zusammenarbeit mit Siemens realisiert werden. „Ergiebige Regenfälle, sehr hohe Luftfeuchtigkeit und hohe Temperaturen sowie die parallel laufende Erweiterung des Terminals haben die Elektrifizierungsarbeiten immer wieder kurzzeitig verzögert“, erinnert sich Christian Nunez, Vertriebsmanager Latin America von Conductix-Wampfler. Für die Supervision des Stahlbaus, der Installation und Umrüstung zeichnete Conductix-Wampfler Weil am Rhein verantwortlich. Die beiden ausgewählten Partnerunternehmen vor Ort, die die Stahlbauarbeiten und die RTG Modifikation zuverlässig durchführten, bekamen tatkräftige Unterstützung von

Conductix-Wampfler in Brasilien. „Für uns war das Projekt in Buenaventura beispielhaft und ein gutes Training für das darauf folgende E-RTG Projekt im brasilianischen Portonave“, so José Roberto, Supervisor Service bei Conductix-Wampfler Brazil.

Produktivitätssteigerung und Klimaschutz

„Dank der Elektrifizierung konnten sowohl der Energieverbrauch als auch die Lärmbelästigung im Containerhafen TCBuen seit Oktober letzten Jahres spürbar reduziert werden. „Damit kommen wir unserer Verantwortung nach, die Umwelt und die Mitarbeiter so gut wie möglich zu schützen“, freut sich Montero. Zudem verzeichne man eine Produktivitätssteigerung, u.a. aufgrund des Rückgangs an Zwischenfällen und Wartezeiten. Bei Conductix-Wampfler geht man davon aus, dass aufgrund der vielfältigen Vorteile von E-RTGs dieselbetriebene Krane in naher Zukunft nur noch da eingesetzt werden, wo eine Stromversorgung aus technischen Gründen nicht machbar ist. „Mit dem Abschluss des Großprojekts in Kolumbien haben wir einmal mehr unsere Vorreiterrolle in diesem Markt unterstrichen“, schließt Burkart.

Fotos:



BU: ein RTG im Hafen Buenaventura vor (li) und nach der Modifikation (re).



BU: Ein E-RTG mit Drive-In L-Unit, verbunden mit dem Schleifleitungssystem.

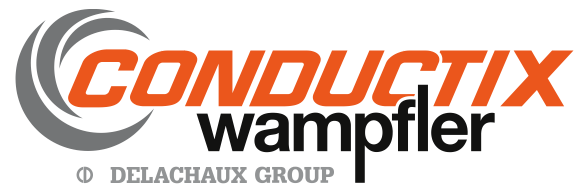


BU: Die Einspeisemodule im Hafen Buenaventura für die Schleifleitungssysteme in der back-to-back Anordnung.



BU: Großbaustelle in Kolumbien: Während der Installation der Schleifleitungssysteme und der E-RTG Modifizierung wurde zeitgleich der Terminal erweitert.

Pressemitteilung



Abdruck honorarfrei, Belegexemplar erbeten.

Für weitere Informationen:
Conductix-Wampfler GmbH
Marketing Communications
Michael Kusch
Rheinstraße 27 + 33
79576 Weil am Rhein

Phone +49(0) 7621 / 662-492
Fax +49(0) 7621 / 662-284
michael.kusch@conductix.com