

Für

GRÜNE HÄFEN

Über 50 Prozent des gesamten Energieverbrauchs eines Hafens entfallen oft auf Diesel betriebene Rubber Tyred Gantry Cranes (RTGs), die für den Umschlag unverzichtbar sind. Viele Betreiber suchen daher nach geeigneten Alternativen zur Energieversorgung für diesen Krantyp. Conductix-Wampfler hat mit E-RTG ein System entwickelt, das die intelligente Umstellung von Diesel auf Strom ermöglicht. Dieses System wurde jetzt um eine „Drive-In“-Variante ergänzt. Im chinesischen Shenzhen ist seit Mai ein Pilotprojekt in Betrieb.

Für die Elektrifizierung der RTGs gibt es grundsätzlich zwei Varianten: Motorleitungstrommeln und Schleifleitungen. Zum einen bietet Conductix-Wampfler modulare Motorleitungstrommeln mit einer permanenten Magnetkupplung, deren sofort einsatzbereites Plug-and-Play-System aus untereinander austauschbaren elektrischen und mechanischen Komponenten besteht.

Systemkontrolle

Alternativ kann der Hafentreiber ein permanent kontrolliertes Motorleitungstrommelsystem nutzen, das über mehrere Kontrolleinheiten verfügt – entweder in Form einer Hardware mit vorprogrammierten Abläufen oder als Softwareprogramm, das in bestehende PLC-Steuerungen integriert werden kann. Eingebaute Videokameras und optische Sensoren kontrollieren dabei die Bewegungen des RTGs. Ein Glasfaserkern und ein Transmitter können in die Trommel bzw. in das Kabel integriert

werden. Ein bis mehrere Containerblöcke in der gleichen Gasse können mit demselben Motorleitungstrommel-System versorgt werden.

Schleifen lassen

Die Schleifleitungen werden auf einer Stahlkonstruktion befestigt, die auf einem Betonuntergrund steht. Die elektrische Energie wird von den Schleifleitungen aufgenommen, indem ein Stromabnehmerwagen an der Stahlkonstruktion hin und her fährt. Ein Stromkabel und ein Steckverbinder sorgen dafür, dass der Stromabnehmerwagen mit dem RTG direkt verbunden werden kann.

„Da Sicherheitsaspekte eine entscheidende Rolle in Häfen spielen, verwenden wir Führungskontakte, die dafür sorgen, dass die Stromversorgung des Steckers auch unterbrochen wird, wenn die Verbindung nicht aktiviert ist“, erklärt Stefan Kolbe, Market Unit Ports & Container Handling bei Conductix-Wampfler. Zwei

TOR NACH SÜD-CHINA: Das Shekou Container Terminal ist das erste Containerterminal in Shenzhen.