

CONDUCTIX WAMPFLER

Automatisierung in Containerhäfen

Erfolgreiche Elektrifizierung von RTGs im laufenden Betrieb

Auch wenn der eine oder andere Betreiber noch nicht einhundertprozentig überzeugt sein mag, dass die Automatisierung seiner Hafentechnik-Prozesse reibungslos vonstatten gehen kann – es gibt am Markt eine Reihe von erfahrenen Experten, die an dieser Stelle unterstützend eingreifen können. Und die Kosten sind eine Einmal-Investition.

„Eine erfolgreiche, nachhaltige Automation in der Hafentechnik beginnt oft mit der Elektrifizierung der dieselbetriebenen RTGs, also der Umrüstung der Krane zu E-RTGs", ist Claus Burger, Global Market Director Heavy Industry bei Conductix-Wampfler überzeugt. Doch nach wie vor zögern Hafenbetreiber, die zukunftsweisenden Umstellungen zu realisieren. Der Grund: Neben den finanziellen Aspekten beeinflussen vor allem die logistischen Herausforderungen bei einer Umstellung im laufenden Betrieb die Entscheidung. Platz im Containerhafen ist rar und die bestehende Containeranordnung muss teilweise neu konzipiert werden, wenn die erforderliche Infrastruktur nicht vorhanden ist. „Das schreckt manchen Verantwortlichen ab", so Burger.

Diese Befürchtungen müssen nicht sein. Eine frühzeitige Planung mit einem erfahrenen Projektpartner geben Sicherheit und Zuversicht. Conductix-Wampfler, einer der weltweit führenden Hersteller von Systemen für die Energie- und Datenübertragung zu beweglichen Verbrauchern, gilt als ausgewiesener Spezialist für die Elektrifizierung von Ausrüstungen und Kranen für das Handling von Containern in Häfen weltweit. „Die Motivation für die Elektrifizierung bestehender Häfen liegt auf Seiten der Betreiber weiterhin im sehr hohen Energieverbrauch der RTG Krane von 15 bis 20 Liter Diesel pro Stunde und die damit verbundene Belastung für die CO_2-Bilanz eines Hafens", erklärt Armin Schildecker, Manager Global E-RTG Projects bei Conductix-Wampfler.

Diesen dauerhaft anfallenden Kosten steht eine einmalige Investition in die Elektrifizierung und sichere Datenübertragung gegenüber, die sich bei guter Auslastung schnell amortisieren kann. „Unsere jahrelange Erfahrung garantiert einen reibungslosen Projektverlauf vor Ort, der den Einfluss der Umstellung auf den täglichen Betrieb so weit wie möglich minimiert", so Schildecker.

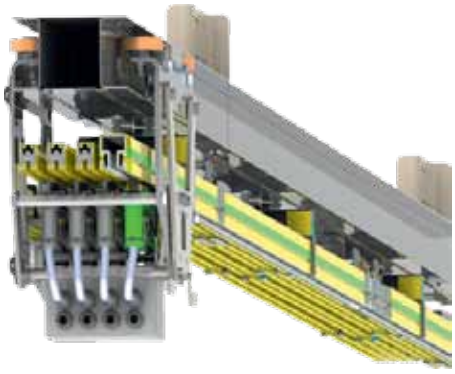
Unterstützung in der Planungsphase

„Wir helfen den Hafenbetreibern bereits in der Planungsphase, die beste technische Umsetzung für die jeweilige Anwendung zu entwickeln", erklärt Schildecker die Methodik.



CONDUCTIX WAMPFLER

E-RTG Drive-in L ist auch in rauen Umgebungen einsetzbar. Zu den speziellen Kaltwetterkomponenten gehören ein isoliertes und beheiztes Bedienpanel, Schneeabdeckungen und beheizte Schleifleitungen.



CONDUCTIX WAMPFLER

4-poliges Schleifleitungssystem mit „ProfiDAT" für Drive-In-L-Lösung am E-RTG

Dabei arbeiten und koordinieren Teams von Conductix-Wampfler und des Endkunden aus Operation, Civil Works, Maintenance und Safety sehr eng zusammen. So manches Equipment ist nicht mehr auf dem neuesten Stand der Technik und nur bedingt einsatzfähig für SPS-Komponenten oder moderne IT-Lösungen, die für eine zukünftige Automatisierung benötigt werden.

„All dies gilt es in der Planungsphase zu qualifizieren und zu berücksichtigen", betont Schildecker. Die erarbeiteten Empfehlungen bezüglich der optimalen, technischen Ausstattung sowie der räumlichen Anordnung der Hauptkomponenten wie Mainstations, Substations oder Anschlusspunkte der E-RTG-Systeme sind für Planung und Umsetzung sehr wichtig.

Exakt geplante Umsetzung im laufenden Betrieb

Mit der entwickelten Gesamtplanung sind die räumlichen und physikalischen Notwendigkeiten frühzeitig definiert. „Wir legen dann Teilprojekte fest, basierend auf den zeitlichen und räumlichen Möglichkeiten vor Ort und der Prämisse eines reibungslosen Betriebs", beschreibt Schildecker das weitere Vorgehen. Die Elektrifizierung des bestehenden Container-Yards mit einem Schleifleitungssystem, in Kombination mit „ProfiDAT" für eine sichere Datenübertragung in Echtzeit oder Motorleitungstrommeln mit LWL-Drehübertragern, ist nicht nur jederzeit möglich, sondern auch wirtschaftlich sehr interessant. Denn damit legt man das Fundament für ein automatisiertes Container-Handling.

„Die integrierbaren Positionierungssysteme sowie die in eine moderne IT-Infrastruktur integrierten, autonomen Autosteering-Systeme verschaffen Häfen einen modernen und wettbewerbsfähigen Stand der Technik", betont Schildecker. Daher gibt es seiner Ansicht nach gute Gründe, jederzeit mit der Elektrifizierung des Container-Yards zu beginnen

Drei Erfolgsprinzipien

Die Realisierung einzelner Teilprojekte wird idealerweise in die Randzeiten gelegt, um so die Auswirkungen auf die reibungsfreie und sichere Fortführung des Hafenbetriebs zu gewährleistet. „Die größten Herausforderungen sind meist die Energiehauptzuleitungen zu den einzelnen Gewerken", weiß Schildecker aufgrund jahrelanger Erfahrung. Dabei verfolgt der Projektmanager drei Erfolgsprinzipien:

1. Nur Teilprojekte durchführen, die auch zusammenhängend umgesetzt und abgeschlossen werden können.
2. Alle benötigten Materialien für das gesamte Teilprojekt rechtzeitig bereitstellen, bevor ein kürzestmöglicher Graben für die Zuleitung ausgehoben wird, um Zeitfenster für Bauarbeiten zu minimieren.
3. Die Sicherheit gewährleisten und die Maßnahme fristgerecht umsetzen.

Mit diesem Ansatz können Hafenbetreiber mit Conductix-Wampfler die Elektrifizierung ihrer Häfen planen, realisieren und damit eine wichtige Investition in ihre Zukunft tätigen.

„Ist ein Hafen erst einmal elektrifiziert und die Datenübertragung in Echtzeit möglich, sind stets alle notwendigen Informationen verfügbar, um den Betrieb zu jedem beliebigen Zeitpunkt verlässlich zu analysieren, kontinuierlich zu optimieren und zu automatisieren", schließt Schildecker.

Wichtiger Partner für Hafenindustrie

Mit den Lösungen in der Energie- und Datenübertragung hat sich Conductix-Wampfler als wichtiger Systempartner der Hafenbetreiber und Ausrüster etabliert. Neben Energieübertragungssystemen für STS-, RMG- und RTG-Krane bietet das Unternehmen mit „ProfiDAT" und Lichtwellenübertragern Lösungen zur sicheren Datenübertragung in Echtzeit. Das Twistlock-basierte Container-Wiegesystem „Lasstec" rundet die innovative Lösungspalette für die Containerkranindustrie ab. *(jak)*

