

20. Mai 2008

„Neue Technologie _ Twin Drive Concept TDC“

STAHL CraneSystems GmbH
Daimlerstraße 6
74653 Künzelsau

Ansprechpartner für Fragen zum Inhalt:

Heike Metzger

Fon +49 7940 128-2388

Fax +49 7940 128-2300

heike.metzger@stahlcranes.com

www.stahlcranes.com

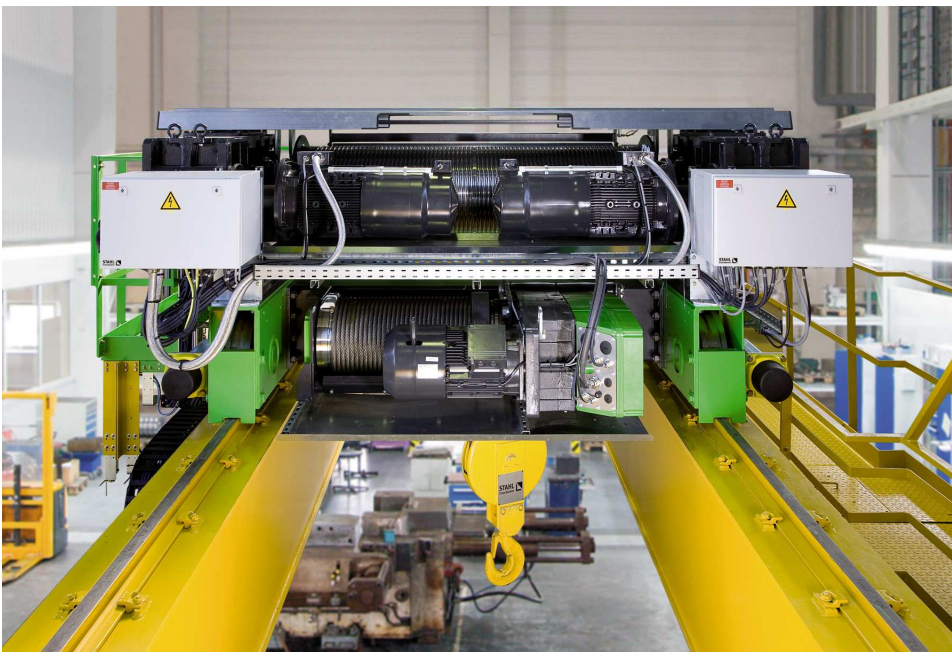
Neue Technologie _ Twin Drive Concept TDC

Für den Transport feuerflüssiger Massen oder Güter mit ähnlichem Gefährdungspotenzial, wie zum Beispiel Säuren oder Laugen, gibt es besondere Vorschriften. Die Deutsche Industrienorm EN 14492-2 verlangt, dass Hubwerke so konstruiert sein müssen, dass beim Ausfall eines im Kraftfluss liegenden Bauteils ein Abstürzen der Last unmöglich ist.

Diese Anforderung kann auf zwei Arten erfüllt werden: entweder durch die redundante Ausführung des Hubwerkes oder durch eine Not-Stopp-Bremse an der Seiltrommel in Verbindung mit einem redundanten Seiltrieb.

Das neue Spezialhebezeug mit Twin Drive Concept (TDC) ist STAHL CraneSystems' Lösung für diese heikle Aufgabe. Durch die Ausrüstung der Seilzüge mit zwei synchron angesteuerten Motor-Getriebe-Einheiten und durch permanente Antriebsüberwachung bietet es die höchstmögliche Sicherheit beim Transport feuerflüssiger Massen von 5 bis 40 Tonnen. Die volle Redundanz von Motor und Getriebe garantiert immer mindestens die doppelte Getriebe- und Bremssicherheit, die sicherheitsbezogene Elektronik ist in Kategorie 3 ausgeführt. Die in der Norm genannten Anforderungen werden noch übertroffen: gefordert wird hier nur Faktor 1,5. Praktisch: Beim Transport nicht-feuerflüssiger Massen ist der Seilzug mit 60 % höherem Gewicht belastbar. Wie auch die anderen Hebezeuge von STAHL CraneSystems gewährleistet der TDC durch die Verwendung von Standardkomponenten gute Verfügbarkeit, einfache Montage und

schnellen Service. Beide Motoren des TDC verfügen über Bremsen, die so ausgelegt sind, dass sie im Notfall die Last auch alleine bremsen beziehungsweise halten können. Da die Bremsen vom selben Typ sind, entsteht bei der jährlich wiederkehrenden Prüfung kein erhöhter Prüfaufwand. Die Bremsen werden zusammen angesteuert und arbeiten als Betriebs- und Haltebremse. Im Fehlerfall (z.B. einem Getriebebruch) kann die Last mit den beiden handlüftbaren Bremsen abgesenkt werden. Ein ›Bergen der Last‹ ist somit nicht mehr notwendig. Zur zusätzlichen Sicherheit überwacht ein spezielles Condition Monitoring System von STAHL CraneSystems die Drehzahlen beider Antriebe. Bei Überlast schaltet eine separate Lastüberwachung den Motor automatisch ab. Das robuste System ist komplett gekapselt und somit nicht gegen Staub und Feuchtigkeit anfällig.

**Bildunterschrift:**

Das 35t Windwerk vom Typ SHWF mit einem Seilzug vom Typ SH als Hilfshub im Vordergrund.