

11. Mai 2016

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

Autor:
Dipl.-Ing. Jan Türk
VISUELL Studio für Kommunikation
Fon +49 711 64868-0
jan.tuerk@visuell.de

STAHL CraneSystems erfüllt alle Vorgaben Sonder-Seiltrommel für LNG-Seilzug

Für Hebezeuge auf LNG-Anlagen gibt es keine einfache Lösung aus dem Katalog. Da die Anforderungen je nach Pumpenhersteller, Anlagenbauer, EPC-Contractor und Bestimmungsland variieren, profitieren Kunden von zuverlässigen Serienprodukten, die sich individuell anpassen lassen. Für Wartungskrane auf chinesischen LNG-Tanks hat STAHL CraneSystems beispielsweise ein Hebezeug mit spezieller Seiltrommel konstruiert, das die besonderen Anforderungen für den chinesischen Markt erfüllt. Der explosionsgeschützte LNG-Seilzug basiert auf der bewährten SH ex-Serie, die Seiltrommel ist eine Verbindung aus Seiltrommeln der Serien SH und AS.

Kein LNG-Tank ohne Krantechnik

Nach Ningbo und Tianjin ist Shenzhen LNG bereits das dritte chinesische LNG-Terminal des Anlagenbauers TGE Gas Engineering, für das STAHL CraneSystems die explosionsgeschützte Krantechnik geliefert hat. Die erfolgreiche Zusammenarbeit der beiden deutschen Firmen hat sich bereits bei zahlreichen weiteren LNG- und Gas-Anlagen in Europa und Asien bezahlt gemacht. Das neue LNG-Terminal in Shenzhen besteht aus vier 160.000 m³-Flüssiggastanks und wurde Ende 2015 in Betrieb genommen.

Auf jedem LNG-Tank befindet sich ein Kran, um die Flüssiggaspumpe am Grund des Tanks zu montieren und bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten wieder ins Freie zu befördern. Aufgrund der potenziellen Explosionsgefahr durch verdunstendes Gas müssen sämtliche elektrischen Komponenten explosionsgeschützt ausgeführt werden, was auch die eingesetzte Krantechnik betrifft. Im LNG-Bereich sind außerdem – je nach Betreiber und Einsatzland – weitere und strengere Bestimmungen einzuhalten, die über die ATEX- oder IECex-Standards hinausgehen.

Seriennah aber außergewöhnlich

Die Spezifikationen für LNG-Seilzüge in chinesischen Anlagen schreiben ein Verhältnis zwischen Seildurchmesser und Seiltrommeldurchmesser (D/d-Verhältnis) vor, das mit einem Standardhebezeug nicht zu realisieren ist. STAHL CraneSystems hat deshalb speziell für diese Seilzüge Seiltrommeln mit größerem Durchmesser entwickelt und diese in den vergangenen Jahren bereits erfolgreich auf den Gas-Tanks von Ningbo LNG und Tianjin LNG eingesetzt.

Das fest mit der LNG-Pumpe verbundene Seil hat einen Durchmesser von 13 mm. Der Trommeldurchmesser des Seilzugs SH 6 beträgt standardmäßig 356 mm. Auf diese Trommel wird im Werk von STAHL CraneSystems eine Trommel der größeren Seilzugserie AS 7 mit dem Durchmesser 456 mm aufgeschweißt und so das ohnehin schon sehr gute D/d-Verhältnis von 27 auf 35 erhöht, ohne die Konstruktion des Serienhebezeugs aufwändig zu modifizieren. Gleichzeitig kann durch die Verwendung von Standardtrommel und Standardrahmen die Forderung des Kunden nach einer zusätzlichen Seiltrommelbremse auf Basis des bewährten Baukastensystems der SH-Serie problemlos erfüllt werden – trotz Modifikationen eine wirtschaftliche Lösung.

Langfristig zuverlässig

Der Vorteil seriennah entwickelter Sonderlösungen wie dieser LNG-Seilzüge liegt auf der Hand: Die Einzelkomponenten stammen aus eigener Serienfertigung, ihr technischer Aufbau ist durchdacht und ausgereift, die Versorgung mit Ersatzteilen über Jahrzehnte gesichert. Gerade im Bereich von Energieanlagen und Offshore-Lösungen ist die Einsatzdauer schwer abzuschätzen – nicht selten wird die berechnete Nutzungsdauer überschritten und Anlagen sind deutlich länger in Betrieb als geplant. Nur, wenn alle wichtigen Bauteile für Wartungsarbeiten gut zugänglich und Ersatzteile schnell verfügbar sind, ist die Haltbarkeit, Zuverlässigkeit und Sicherheit der Krananlage langfristig gewährleistet.

Ein starkes Team

Für die Planung, die Konstruktion und den Bau der LNG-Tanks zeichnete die TGE Gas Engineering GmbH verantwortlich. Das Bonner Unternehmen hat in den vergangenen 30 Jahren zahlreiche Flüssiggas-Anlagen auf der ganzen Welt errichtet und bei vielen dieser Projekte explosionsgeschützte Hebezeuge und Krantechnik von STAHL CraneSystems eingesetzt. STAHL CraneSystems gilt international als Experte für Hebezeug-Sonderlösungen und als einer der weltweit führenden Hersteller explosionsgeschützter Krantechnik, insbesondere für die Öl- und Gas-Industrie.

Presseartikel | Press Article

Bildmaterial (Aufmacher- und Detailbilder):



Die vier LNG-Tanks im chinesischen Shenzhen wurden Ende 2015 in Betrieb genommen. Die salzhaltige Luft in Küstennähe stellt besondere Anforderungen an die Verarbeitung der Krantechnik.



Diese explosionsgeschützten LNG-Seilzüge von STAHL CraneSystems arbeiten mit einer Spezial-Seiltrommel um die besonderen Anforderungen zu erfüllen.



Explosionsgeschützte Schaltkästen werden von den Krantechnik-Experten in Künzelsau ausgelegt und für Krananlagen auf der ganzen Welt gefertigt.



Auch wenn es auf diesem Bild nicht danach aussieht: LNG-Hebezeuge sind oft jahrelang Wind und Wetter ausgeliefert, bevor sie wieder zum Einsatz kommen. Die Umhausung bietet den Seilzügen Schutz.

Presseartikel | Press Article



Explosiongeschützte Schwenkkrane, ausgestattet mit Krantechnik von STAHL CraneSystems, haben sich bereits auf anderen LNG-Terminals in China und auf der ganzen Welt bewährt.