Von Künzelsau nach Tatarstan

Krane und Hebezeuge stehen in der drittgrößten Düngemittelfabrik der Welt ihren Mann

Eine technisch und wirtschaftlich ausgereifte Lösung schlug Konkurrenz aus Russland, Bulgarien und auch Deutschland aus dem Rennen. Nun sorgen insgesamt elf Krane, sechs Elektroseilzüge und 30 Hand-Kettenzüge aus dem fränkisch geprägten Nordosten Baden-Württembergs für einen reibungslosen Betrieb einer Anlage in Tartastan.

Bei Mendeleevsk in der russischen Republik Tatarstan, 1.000 Kilometer östlich von Moskau, wurde Anfang 2016 der neue Industriekomplex OAO „Ammonium" eingeweiht. Die Chemieanlage produziert Harnstoff, Ammoniumnitrat und Stickstoffdünger für die industrielle Landwirtschaft sowie Methanol als Rohstoff für die petrochemische Industrie. An der Konstruktion und dem Bau der Fabrik waren Konzerne aus Russland, Japan und China beteiligt. Die Krantechnik für die Wartung der chemischen Anlage stammt von Stahl Cranesystems aus Künzelsau.

Im Zusammenhang mit Energie aus Erdgas denkt nicht jeder sofort an Nahrungsmittel. Methan allerdings wird nicht nur als Heizgas verwendet, sondern ist auch ein wichtiger Rohstoff für die synthetische Herstellung von Ammoniak – aus dem wiederum die meisten Düngemittel herstellt werden. Ohne diese könnte ein Großteil der heutigen Weltbevölkerung nicht ernährt werden.

Russland verfügt neben den USA über die größten Erdgasvorkommen weltweit und hat ein wachsendes Interesse daran, seine natürlichen Ressourcen vielfältig zu nutzen. 2010 wurde daher beschlossen, die drittgrößte Düngemittelanlage der Welt zu errichten – das größte Bauvorhaben dieser Art in Russland seit 20 Jahren. Im Jahr können in der Anlage 717.000 Tonnen Ammoniak, 717.000 Tonnen Harnstoff, 238.000 Tonnen Methanol und 300.000 Tonnen Ammoniumnitrat hergestellt werden, was etwa fünf Prozent des russischen Düngemittelmarktes ausmacht.

Technisch und wirtschaftlich ausgereifte Lösung

Um den reibungslosen Betrieb der Anlage zu gewährleisten, sind insgesamt elf Krane, sechs Elektroseilzüge und 30 Hand-Kettenzüge von Stahl Cranesystems im Einsatz. Zusammen mit den erfahrenen Ingenieuren und Spezialisten der Abteilung International Projects (IP) bei Stahl Cranesystems hat der zertifizierte Partner des Unternehmens aus Künzelsau – Elektrotjazhkran mit Sitz in Sankt Petersburg – eine technisch und wirtschaftlich ausgereifte Lösung gefunden. Damit konnte er sich gegen russische, bulgarische und deutsche Mitbewerber durchsetzen.

Der Auftrag an Elektrotjazhkran umfasste das Engineering, die Beschaffung und die Fertigung (EPC). Der Vertrag wurde Anfang 2013 unterzeichnet, die Auslieferung der Krane und Hebezeuge erfolgte Ende 2013. „Durch die Installation der Anlage in Russland waren die Anforderungen an die technische Dokumentation sehr hoch. Wir haben schon kurz nach der Vertragsunterzeichnung begonnen, Zeichnungen, Montagepläne und viele weitere Informationen und Zertifikate zur Genehmigung an die zuständige Engineering Company zu senden", berichtet Thomas Wöhrle, Projektleiter in der IP-Abteilung bei Stahl Cranesystems.

Insbesondere habe man bei der erforderlichen Zertifizierung für Russland in engem Kontakt zu den russischen Kollegen gestanden. „Wir haben", so Wöhrle weiter, „als EPC-Contractor Erfahrung mit der Abwicklung internationaler Projekte und den dabei geforderten internationalen und länderspezifischen Vorgaben. Unser Know-how konnten wir bei diesem



Fertigung der Kranbrücken bei einem zertifizierten Kranbaupartner in Süddeutschland.

STAHL CRANESYSTEMS



Bei Mendeleevsk in der russischen Republik Tatarstan, 1.000 km östlich von Moskau, wurde Anfang 2016 der neue Industriekomplex OAO „Ammonium" eingeweiht und die Brückenkrane in Betrieb genommen.

STAHL CRANESYSTEMS



Um den reibungslosen Betrieb der Anlage zu gewährleisten, sind insgesamt 11 Krane, 6 Elektroseilzüge und 30 Hand-Kettenzüge von Stahl Cranesystems im Einsatz.

STAHL CRANESYSTEMS



Einträgerbrückenkran in der drittgrößten Düngemittelfabrik der Welt.

STAHL CRANESYSTEMS

Stahl Cransystems

Das Unternehmen aus dem fränkisch geprägten Nordosten Baden-Württembergs ist ein weltweit agierender Hersteller von hochmodernen Hebezeugen und Krankomponenten. Ansässig im wirtschaftlich attraktiven Künzelsau gehört das über 140 Jahre bestehende Traditionsunternehmen zu den Weltmarktführern für explosionsgeschützte Krantechnik und verfügt über eines der umfangreichsten, lückenlosesten Produktportfolios. Neben den ausgereiften Serienprodukten erweitern individuell gefertigte Sonderlösungen das Angebot von Stahl Cranesystems.
Mit über 500 Mitarbeitern am Hauptsitz Künzelsau sowie Tochtergesellschaften und einer Vielzahl von Kranbaupartnern weltweit gehört Stahl Cranesystems zu den führenden Unternehmen der Branche.

Projekt voll einsetzen und unseren Partner tatkräftig unterstützen." Die Lieferung der Krantechnik konnte so termingerecht und zur vollen Zufriedenheit des Endkunden erfolgen.

Explosionsgefahr und aggressive Ammoniak-Atmosphäre

Neben den Anforderungen des internationalen Projektgeschäfts waren auch die Ansprüche an die eingesetzte Technik besonders hoch: Bei der Auslegung der Hebezeuge und Krankomponenten waren die aggressive Ammoniak-Atmosphäre sowie die Explosionsgefahr in einigen Bereichen der Fabrik (Ex Zone II C T4) maßgebliche Faktoren. Die Lackierung erfolgte daher mit spezieller, zinkhaltiger Farbe – der 3-schichtige Farbauftrag beträgt insgesamt 240 Mikrometer.

Die Krane und Hebezeuge sind teilweise explosionsgeschützt für Zone 1 ausgeführt. Zusätzlich mussten die Anforderungen der russischen Normen erfüllt werden, die im Rahmen eines zweitägigen „Clarification Meetings" in Moskau mit den beteiligten Firmen diskutiert wurden. Die Montage vor Ort wurde durch die am Konsortium beteiligten Firmen durchgeführt, welche von Elektrotjazhkran als Supervisor unterstützt wurden.

Nach fünf Jahren Bauzeit verkündete OAO „Ammonium" im Februar 2016 die Inbetriebnahme der Anlage, eine zweite Ausbaustufe soll bereits in Planung sein. *(jak)*

Stahl Cranesystems auf der Logimat:

Halle 7, Stand D51