

13. April 2015

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

Innokran baut 100-t-Kran mit Spezialsteuerung Performance Level D und doppelte Sicherheit

Extrem groß, besonders schwer: Die Spedition Kübler in Michelfeld lagert und transportiert, was viel Platz und spezielle Logistikkösungen benötigt. Mit mehreren Hallen ist die Zentrale bei Schwäbisch Hall ein strategisch günstig gelegener Umschlagplatz, der viel Raum für Lagerung, Montage, Endbearbeitung und Verpackung bietet.

Erst kürzlich wurde eine der Hallen verlängert und ein neuer Kran nachgerüstet, der Lasten von bis zu 100 Tonnen heben kann. Da die bestehende Kranbahn nur für Lasten bis 25 t ausgelegt war und auch zukünftig die Kranbahn nur im neuen Anbau der Halle für den 100-Tonner projektiert ist, war eine spezielle Kransteuerung und die Einhaltung strenger Sicherheitsvorschriften nötig. Den Kran und die entsprechende Steuerung konzipierte Innokran, Hebezeug und Krankomponenten lieferte STAHL CraneSystems.

Die Analyse der Kranbahn und der optimierten Statik ergab in der verstärkten Bestands-halle eine zulässige Belastung von maximal 63 t, jedoch nur in bestimmten Bereichen der Halle. Die Halle wurde daher der Breite nach in drei Bereiche aufgeteilt. Im mittleren Bereich gilt die Maximallast von 63 t, daneben 40 t und weiter außen 32 t. Möglich ist dies unter anderem durch die Verwendung gekoppelter Krankopfträger, welche die Last auf vier Räder je Kranbahn verteilen. Die maximale Traglast des Krans von 100 t kann die Spedition zukünftig im Anbau auf der entsprechend ausgelegten Kranbahn nutzen.

Woher weiß der Kran, wie viel Last er heben darf?

32 t, 40 t, 63 t, 100 t – die maximal zulässige Traglast variiert, je nachdem, in welchem Bereich der Halle die Last gehoben wird. Nach der Verstärkung der Kranbahn wird die Halle in insgesamt sieben Traglastbereiche unterteilt sein. Um solch einen Kran sicher

Presseartikel | Press Article

betreiben zu können muss die Kransteuerung das hohe Performance Level D erfüllen. So sind zur Überwachung mehrere, redundante Systeme im Einsatz: Die von Innokran selbst entwickelte und mit der Steuerung von STAHL CraneSystems verknüpfte Zusatzsteuerung basiert auf einer fehlersicheren SPS. Die Auswertung der Traglast erfolgt sowohl per STAHL-CraneSystems-Multicontroller SMC 22 als auch per SPS. Zwei millimetergenaue Distanzlaser ermitteln die Position der Laufkatze, ein fehlersicherer, induktiver Sensor bestimmt den Bereich auf der Kranbahn. Zur Kontrolle dient eine Lastanzeige an der Kransteuerung, welche die aktuell zulässige Traglast ausgibt sowie eine Lastanzeige am Hebezeug, auf der die tatsächliche Last dargestellt wird. Als Hebezeug setzt Innokran einen AS 7 Zwillingszug von STAHL CraneSystems ein. Die bewährte Hubwerkskombination aus zwei AS 7-Seilzügen ist durch ihre hohe Tragfähigkeit und die kompakten Abmessungen ideal für den Einsatz in der Logistikhalle geeignet.

Seinen ersten wichtigen Einsatz hatte der Kran im März, als zwei große Transformatoren verladen wurden.

Bildmaterial (Aufmacher- und Detailbilder):



Mit dem neuen 100-t-Kran kann die Spedition Kübler zukünftig noch schwerere Lasten umschlagen.



Als Hubwerk dient der kompakte AS 7 ZW von STAHL CraneSystems.

Presseartikel | Press Article



Schwere Last: Der neue Kran verlädt Elektro-Transformatoren mit einem Gewicht von über 70 t auf ein Spezialfahrzeug.



Presseartikel | Press Article



Zur Kontrolle ist der Kran mit einer Lastanzeige ausgestattet.