



INTERNE LOGISTIK
HEBE- UND HANDHABUNGSTECHNIK

EXKLUSIV IN

Der Überfahrer

Zwei Seilzüge, drei Krane, eine perfekte Lösung

Rixinger Novoform in Brackenheim fertigt Brand-schutztüren. Die Produktion ist in hohem Maße automatisiert und entspricht in allen Produktionsstadien dem neuesten Stand der Technik. Als eines der Bearbeitungszentren kürzlich modernisiert wurde, standen die Planer von Rixinger vor einer kniffligen Aufgabe: Das neue Hochregal zum Bevorraten der Türrohlinge reichte bis knapp unter die Deckenverstrebrungen, was es unmöglich machte, einen Hallenkran darüber zu installieren. Einen solchen Kran benötigten die Arbeiter jedoch, um die schweren Blechpakete vom vorderen Hallenteil am Hochregal vorbei ins Zwischenlager im hinteren Hallenteil zu transportieren.

Ihr Wunsch, den gesamten Hallenflügel um die Maschine herum per Kran zu erreichen, führte die Planer von Rixinger zum Stahl-Cranesystems-Partner Innokran. Der schwäbische Hersteller von Spezialkränen fand eine wirtschaftlich sinnvolle und technisch faszinierende Lösung zum Einrichten des Regalsystems. Die inzwischen im Alltag bewährte Krananlage besteht aus drei Kranbrücken: Ein 12,20 m breiter Standardkran überspannt das Bearbeitungszentrum und den vorderen Hallenbereich; ein zweigießer Spezialkran bedient den hinteren Teil. Die kürzere Kranbrücke dieses Spezialkranes deckt mit einem Spannweitenmaß von 3,60 m den Durchgang neben dem Regal ab, während der 7,60 m breite zweite Hängekran auf einer parallel ver-

laufenden Kranbahn die Lagerfläche hinter der Maschine überspannt. Im Überlappungsbereich der Kranbahnen kann der Seilzug von einer auf die andere Brücke wechseln. Möglich macht dies ein Verriegelungsmechanismus von Stahl-Cranesystems. Gibt der Kranführer per Fernbedienung den Befehl zum Verriegeln und bewegt die aktive Brücke zur definierten Überfahrposition, verlangsamt die Steuerung die Fahrt der Kranbrücke auf den letzten 10 cm und hält exakt auf Höhe der zweiten Kranbrücke. Dies könnte theoretisch an einer beliebigen Stelle entlang der Kranbahn erfolgen. Im Fall von Rixinger Novoform ist die Verriegelungsposition aus statischen Gründen jedoch exakt definiert. Mehrere Sensoren erfassen die Annäherung und die korrekte Position der Kranbrücken. Sind beide Brücken gleichauf, werden sie automatisch verriegelt, und ein Mechanismus gibt den Weg für den elektrisch verfahrenen Stahl-Cranesystems-Seilzug frei. Das Überfahren ist selbstverständlich auch unter Last möglich. Die Kransteuerung wie auch die kabelgebundene Fernbedienung sind direkt am Hebezeug angebaut. Über eine integrierte Logik wird ermittelt, auf welcher der beiden Kranbrücken sich die Katze aktuell befindet und welche der Fahrmotoren demnach zur Kranbewegung angesteuert werden müssen. Die Signalübertragung für Fahrbefehle und Logiksignale wird über zusätzliche Schleifleitungen zwischen dem Seilzug und den jeweiligen Kranbrücken übertragen. Die Datenübertragung zwischen den Kran-

brücken erfolgt berührungslos mit fünf Lichtschranken. Lasten, die aus dem vorderen Bereich in den hinteren Teil der Halle transportiert werden sollen, können in dem 6 m breiten Überlappungsbereich der beiden Kranbahnen übergeben werden. Neben dem SH-Seilzug vom Stahl-Cranesystems versteckt sich noch ein weiteres Hebezeug in dieser Sonderlösung: Zum Anheben des Verriegelungsmechanismus dient ein oberhalb des kürzeren Krans montierter Kettenzug ST 05. Dieser öffnet außerdem die Sperrklinken für die Überfahrt der Laufkatze, die während des Einsetzbereichs der Kranbrücken als Pufferanschlag dienen. Hebezeuge, die Kran-

steuerung sowie die Hängekran-kopfläger und die Fahrmotoren kommen von 70 km entfernten Spezialisten für Kranentechnik-Sonderlösungen, Stahl-Cranesystems. Die Innokran GmbH fertigt seit 2010 als zertifizierter Kranbau-partner von Stahl-Cranesystems Krananlagen. Der Fokus des Unternehmens liegt auf kundenspezifischen Sonderlösungen, die von Pleidelsheim aus in die ganze Welt exportiert werden.

Jan Türk

Weitere Informationen
www.stahlcranes.com
www.innokran.de

INTERNE LOGISTIK
HEBE- UND HANDHABUNGSTECHNIK

Passgenau eingefügt

Bei der Produktionsvergrößerung eines Zulieferbetriebs der Fahrzeugindustrie wurde eine neue Fertigungslinie in Betrieb genommen. Gefertigt werden hier große Serienteile bis zu einem Stückgewicht von 2.500 kg. Zu Beginn des Prozesses müssen die Rohlinge zunächst in einer Durchlaufanlage statikentrostet werden. Zur Beschickung der Anlage hat man sich für ein professionelles Kransystem der Vetter Kranentechnik

Der Fertigungsfluss läuft jetzt in der neuen Halle ganz ohne Wartezeiten: Die Rohlinge werden mit einer Magnettraverse von der Palette abgeladen und der Durchlaufanlage zugeführt. Am Ende der Anlage wird der entrostete Rohling von einer zweiten Kranbrücke angehoben und wieder auf Paletten geladen. Per Funkfernsteuerung werden die beiden Krananlagen bedient, sodass der Bediener immer den Gesamtpro-

zess im Überblick behält. Zuvor hatte der Hersteller auch über die Anschaffung von zwei Schwenkkränen nachgedacht. Da die Arbeitsabläufe aber hauptsächlich linear sind, war hier der Einsatz eines Komplettsystems von Vetter die bestmögliche Lösung, zumal diese auch im weiteren Hallen-areal auch für andere lineare Arbeitsabläufe flexibel genutzt werden kann. Vetter Kranentechnik GmbH, Siegen, ist ein führender Anbieter von Schwenkkränen, Kransystemen und Lastwendegeräten mit einem umfangreichen Produkt- und Leistungsangebot. www.vetter-kran.de

Passgenau eingebautes Kransystem „P500-Olympia“ von Vetter Kranentechnik bei einem Fahrzeugzulieferer

Passgenau eingebautes Kransystem „P500-Olympia“ von Vetter Kranentechnik bei einem Fahrzeugzulieferer



MATERIALFLUSS Die besten Produkte für die deutsche Industrie

Effiziente Verpackung von Sets



Automated Packaging Systems (APS) präsentiert zur Hannover-Messe sein innovatives Transportband-Autobag-Maximier. Das kontinuierlich laufende Transportband befördert und zählt von Hand platzierte Sets oder Einzelprodukte mit Geschwindigkeiten von bis zu 60 Chargen pro Minute. Es ist via Touchscreen einfach zu bedienen und mobil einsetzbar. Die Produktivität gegenüber reiner Handbeladung wird verdoppelt.

Zu verpackende Produkte oder Produkt-Sets werden durch den Bediener in ein Fach des Transportbandes gelegt. Dieses befördert das Produkt zu dem mit einem Füllkennungsgeber ausgestatteten Beladebereich. Hier wird die vorerzeugte Anzahl von Einzelprodukten oder des Produkt-Sets mit der antransportierten Produktmenge verglichen und nach erfolgreicher Prüfung der Verpackungsmaschine zugeführt. Der Autobag-Maximier löst sich „standardisierte“ Sets oder Einzelprodukte in einem Beladebereich jedoch auch problemlos in automatisierten Verpackungslinien integriert werden.

Ebenfalls in Hannover zu sehen ist das Tochterpackungssystem PS 125TM. Es verpackt bis zu 25 Beuteln pro Minute, benötigt nur 50 x 48 cm Aufstellfläche und ist 37 kg leicht. Die mit Drucker ausgestattete „OneShot“-Maschinenversion ermöglicht das individuelle Bedrucken jedes Beutels während des Verpackens. Es lassen sich Beutel mit einer Breite von 50 bis 265 mm und einer Länge von 100 bis 450 mm verarbeiten. Die zur elektronischen Steuerung angepasste Maschine benötigt keinen Druckluft.

www.autobag.de

Schwere Lasten sicher heben und bewegen

Qualität, die sich bezahlt macht!
Hebe- und Transportgeräte bis 200 Tonnen



JUNG Hebe- und Transporttechnik GmbH
Bingelweierstraße 3-7 | D-71234 Widdigen
Tel. 07151/30309-0 | Fax 07151/30309-19
info@jung-hebetechnik.de

www.jung-hebetechnik.de

Wir stellen aus: Hannover Messe | Halle 4, Stand E24 | 09.04. - 11.04.2014

Der Überfahrer



ReinigerNoviform in Brackenheim fertigt Brückensysteme. Die Produktion ist in hohem Maße automatisiert und entspricht in allen Produktionsstadien dem neuesten Stand der Technik. Als eines der Bearbeitungszentren kürzlich modernisiert wurde, standen die Planer von Reiniger vor einer kniffligen Aufgabe. Das neue Hochregal zum Bewahren der 70-Kilobrige richte bis knapp unter die Deckenverstreben, was es unmöglich machte, einen Hallenkran darüber zu installieren. Einen solchen Kran benötigten die Arbeiter jedoch. Dies führte die Planer von Reiniger zum STAHL CraneSystems-Partner InnoKran. Der schwäbische Hersteller der Spezialkrane fand eine wirtschaftlich einseitige und technisch faszinierende Lösung zum Umladen des Regalraums.

Die inzwischen im Alltag bewährte Krananlage besteht aus drei Kranbrücken: Ein 12,20 Meter breiter Standardkran überspannt das Bearbeitungsquertum und den vorderen Hallenbereich; ein zweigießer Spezialkran bedient den hinteren Teil. Die kürzeren Kranbrücke dieses Spezialkrans deckt mit einem Spurnarbeitsmaß von 3,60 Metern den Durchgang neben dem Regal ab, während der 7,80 Meter breite zweite Hängekran auf einer parallel verlaufenden Kranbahn die Logistikebene hinter der Maschine überspannt. Im Überlappungsbereich der Kranführer kann der Seilzug von einer auf die andere Brücke wechseln. Möglich macht dies ein ausgeklügeltes Verriegelungsmechanismus aus dem Hause STAHL CraneSystems.

Gibt der Kranführer per Fernbedienung den Befehl zum Verriegeln und bewegt die aktive Brücke zur definierten Überfahrposition, verlangsamt die Steuerung die Fahrt der Kranbrücke auf den letzten 10 Zentimetern und stoppt exakt auf Höhe der zweiten Kranbrücke. Dies könnte theoretisch an einer beliebigen Stelle entlang der Kranbahn erfolgen. Im Fall von Reiniger Noviform ist die Verriegelungsposition aus statischen Gründen jedoch exakt definiert.

Mehrere Sensoren erfassen die Annäherung und die korrekte Position der Kranbrücken. Sind beide Brücken gleichzeitig, werden Sie automatisch verriegelt und ein Mechanismus gibt den Weg für den elektrisch verfahrenen STAHL CraneSystems-Seilzug frei. Das Überfahren ist selbstverständlich auch unter Last möglich. Die Kransteuerung wie auch die kabelgebundene Fernbedienung sind direkt am Hebezug angebaut. Über eine integrierte Logik wird ermittelt, auf welcher der beiden Kranbrücken sich die Kabze aktuell befindet und welche der Fahrmotoren demnach zur Kranbewegung angesteuert werden müssen. Die Signalübertragung für Fahrbefehle und Logiksignale wird über zusätzliche Schweißleitungen zwischen dem Seilzug und den jeweiligen Kranbrücken übertragen. Die Datenübertragung zwischen den Kranbrücken erfolgt drahtlos mit insgesamt 5 Lichtschranken.

Lasten, die aus dem vorderen Bereich in den hinteren Teil der Halle transportiert werden sollen, können in dem sechs Meter breiten Überlappungsbereich der beiden Kranbrücken übergeben werden.

Neben dem SH-Seilzug von STAHL CraneSystems versteht sich noch ein weiteres Hebezug in dieser Sonderlösung. Zum Antrieb des Verriegelungsmechanismus dient ein oberhalb des kürzeren Krans montierter Kettzug ST 05. Dieser öffnet außerdem die Sperrklinken für die Überfahrt der Lauffläche, die während des Einzelbetriebs der Kranbrücken als Pufferanschlag dienen; Hebezug, die Kransteuerung sowie die Hängekranführer und die Fahrmotoren kommen vom 70-Kilometer entfernten beheltesten Spezialpartner von InnoKran: Sonderlösungen, STAHL CraneSystems.

Die InnoKran GmbH fertigt seit 2010 als zertifizierter Kranbaupartner von STAHL CraneSystems Krananlagen. Der Fokus des Unternehmens liegt auf kniffligen Sonderlösungen, die von Pleidensheim aus in die ganze Welt exportiert werden.

www.stahlcranes.com

MATERIALFLUSS Die besten Produkte für die deutsche Industrie

Hochregallager für besondere Ansprüche



Bereits seit 1934 ist die Wilhelm Hammer für GmbH & Co. KG als Logistikdienstleister für Henkel tätig. Seit 1987 betreibt Hammer im Auftrag des Konsumgüter- und Technologiekonzerns ein Zentralregal für Deutschland, kürzlich kamen zusätzlich die Produkte für den internationalen Export hinzu. Um dieses erheblich größere Auftragsvolumen am Standort in Marckheim am Rhein abzuwickeln, musste innerhalb kürzester Zeit eine neue, raumoptimierte Lagerlösung geschaffen werden.

Im ebenfalls vorhandenen Blocklager eingelagert werden und welche Ware in Automatiklager eingelagert wird. Das System ist so konfiguriert, dass Schnell-dreher größtenteils ins Blocklager gesondert werden und dort außerdem für alle Artikel ein Mindestbestand vorgehalten wird. Die Paletten, die für das DARUKU-Hochregallager bestimmt sind, werden mittels Stapler auf die Förder-technik aufgesetzt und im Automatiklager eingelagert.

Der Förder-technik-Konzept hat außerdem einen weiteren Vorteil: Bei doppelt-beladener Lagerung sind häufiger Umlagerungen der Paletten innerhalb des Lagers notwendig. Nach mehreren Umlagerungen wird die jeweilige Palette vom LVS automatisch einmal durch den Förder-technik-Konzept geschickt, neu ausgerichtet und wieder eingelagert. Die Leistung des Anlage beträgt ca. 200 Paletten pro Stunde.

www.dafu.kueeurope.com

CeMAT
Halle 25 / Stand E19

wahre Kameraden

... absolut nichts hält sie auf

www.mein-stapler.de

Qualität | Zuverlässigkeit | Value for Money

MITSUBISHI
INDUSTRIAL TRUCKS

Ihr Mitsubishi GRENDA garantiert Zuverlässigkeit selbst in den strengsten Extremtemperaturen.

Da die neuesten Gabelstapler oder die ausgezeichnete Lager-technik – Ihren Mitsubishi hält nichts auf – wieder härteste Bedingungen noch passauerlos Meterschichtbetrieb.

Dem bei Mitsubishi stimmen Qualität, Leistung und Gesamtbetriebskosten. Weniger bekommen Sie woanders.



Intralogistik > Material Handling



Überlappende Brücken

Dank Verriegelung: Der Seilzug wechselt die Fahrbahnen. Weil Standardlösungen beim Türenhersteller aufgrund baulicher Gegebenheiten nicht möglich waren, mussten die Krananlagenbauer eine spezielle Lösung ersinnen, um die schweren Türrohlinge aus dem Regal zu heben und zur Verbearbeitung zu transportieren. Dabei wechseln die Seilzüge auch schon mal die Brücken.

Rixinger Novoterm in Brackenheim fertigt Brandschutztüren. Die Produktion ist in hohem Maße automatisiert und entspricht in allen Produktionsstadien dem neuesten

Stahl Crane Systems...

...bietet ein umfangreiches Sortiment an Hebertechnik und Krankomponenten – beliefert werden Kran- und Anlagenbauer auf der ganzen Welt. Das 1876 gegründete Unternehmen beschäftigt rund 700 Mitarbeiter, den Großteil davon in Deutschland. Am Firmensitz in Künzelsau fließen die Erfahrungen aus über 100 Jahren Kranbau und das Wissen aus jahrzehntelanger Grundlagenforschung zusammen.

Stand der Technik. Als eines der Bearbeitungszentren kürzlich modernisiert wurde, standen die Planer von Rixinger vor einer kniffligen Aufgabe: Das neue Hochregal zum Bevorraten der Tür-Rohlinge reichte bis knapp unter die Deckenstreben, was es unmöglich machte, einen Hallenkrane darüber zu installieren. Einen solchen Kran benötigen die Arbeiter jedoch, um die schweren Blechpakete vom vorderen Hallenteil am Hochregal vorbei ins Zwischenlager im hinteren Hallenteil zu transportieren.

Den Wunsch, den gesamten Hallenflugel um die Maschine herum per Kran zu erreichen, führte die Planer von Rixinger zum Stahl-Crane-Systems-Partner InnoKran. Der schwedische Hersteller von Spezialkränen fand eine wirtschaftlich sinnvolle und technisch laszierende Lösung zum Umladen des Regalturmes.

Langsame zehn Zentimeter

Die Krananlage besteht aus drei Kranbrücken: Ein 12,20 Meter breiter Standardkran überspannt das Bearbeitungszentrum und den vorderen Hallenbereich; ein zweigleisiger Spezialkran bedient den hinteren Teil. Die kürzere Kranbrücke dieses Spezialkrans deckt mit einem Spurmittenmaß von 3,60 Meter den Durchgang neben dem Regal ab, während der 7,80 Meter breite zweite Hängerkran auf einer parallel verlaufenden Kranbahn die Lagerfläche hinter der Maschine überspannt. Im Überlappungsbereich der Kranbahnen kann der Seilzug von einer auf die andere Brücke wechseln. Möglich macht dies ein ausgeklügelter Verriegelungsmechanismus aus dem Hause Stahl Crane Systems.

Obi der Kranführer per Fernbedienung den Befehl zum Verriegeln und bewegt die aktive Brücke zur definierten Überfahr-

position, verlangsamt die Steuerung die Fahrt der Kranbrücke auf den letzten zehn Zentimetern und stoppt exakt auf Höhe der zweiten Kranbrücke. Dies könnte theoretisch an einer beliebigen Stelle entlang der Kranbahn erfolgen, im Fall von Rixinger Novoterm ist die Verriegelungsposition aus statischen Gründen jedoch exakt definiert. Mehrere Sensoren erfassen die Annäherung und die korrekte Position der Kranbrücken. Sind beide Brücken gleichzeitig, werden sie automatisch verriegelt, und ein Mechanismus gibt den Weg für den elektrisch verriegelten Seilzug frei. Das Überfahren ist auch unter Last möglich. Die Kransteuerung wie auch die kabelgebundene Fernbedienung sind direkt am Hebezug angebau. Über eine integrierte Logik wird ermittelt, auf welcher der beiden Kranbrücken sich die Katze aktuell

befindet und welche der Fahrmotoren demnach zur Kranbewegung angesteuert werden müssen. Die Signallertragung für Fahrbefehle und Logiksignale wird über zusätzliche Schleifleitungen zwischen dem Seilzug und den jeweiligen Kranbrücken übertragen. Die Datenübertragung zwischen den Kranbrücken erfolgt berührungslos mit insgesamt fünf Lichtschranken. Lasten, die aus dem vorderen Bereich in den hinteren Teil der Halle transportiert werden sollen, können in dem sechs Meter breiten Überlappungsbereich der beiden Kranbahnen übergeben werden.

Intelligente Krantechnik
Neben dem SH-Seilzug versteckt sich noch ein weiteres Hebezeug in dieser Sonderlösung: Zum Antriebe des Verriegelungsmechanismus dient ein oberhalb des kürzeren Krans montierter Kettenzug ST 05. Dieser öffnet außerdem die Sperrklinken für die Überfahrt der Laufkatze, die während des Einzelbetriebs der Kranbrücken als Pufferanschlag dienen. Hebezeuge, die Kransteuerung sowie die Hängerkranpfäh-



InnoKran entspinnt ein System, bei dem die Seilzüge quasi die Fahrbahnen wechseln können. An Überlappenden Stellen wechseln sie von einer Brücke zur anderen.

träger und die Fahrmotoren kommen vom 70 Kilometer entfernten Liebereitzener Spezialisten für Krantriebwerk-Sonderlösungen Stahl. InnoKran fertigt seit 2010 als zertifizierter Kranlieferant von Stahl Crane Systems. Der Fokus des Unternehmens liegt auf extravaganter Sonderlösungen, die von Phantasie aus in die ganze Welt exportiert werden.
Jan Türk/bw

Seilzugkrane
Stahl Crane Systems, www.stahlcranes.com

Material Handling < Intralogistik

Stapeln im Sparmodus

Hyster hat vier neue Schwerlaststapler mit 16 und 18 Tonnen Hublast bei einem Lastschwerpunkt von 900 beziehungsweise 1.200 Millimeter entwickelt. Die Modelle der neuesten Generation vorrauchen bis zu 20 Prozent weniger Kraftstoff als ihre Vorgänger. Sie werden vor allem in der Holz-, Beton-, Stahl- und Schwerindustrie sowie für den Transport von Rohren und Stückgut eingesetzt. Mit den Staplern setzt Hyster auf neueste Technologien und ersetzt mit effizienteren Motoren eine höhere Leistung. So kommen bei den H18XM-8 und H18XM-12 sowie H18XM-7.5 und H18XM-9 sparsame Cummins-Motoren der Stufe Tier 4/Allib mit kompakter Katalysatorinheit zum Einsatz, die keine Nachbehandlung per Harnstoff-AdBlue und Dieselpartikelfilter benötigen. Die neuen Stapler sind zudem kompakter und weniger sind als ihre Vorgänger. Zwei verschiedene Betriebsarten HIP und Eco-Lo sorgen dafür, dass die Stapler je nach Anforderungsprofil eingesetzt werden können. Der Eco-Lo-Modus verspricht zum Beispiel eine Kraftstoffersparnis von mindestens fünf Prozent bei gleicher Leistung und einer vergleichsweise



schnelleren Hubgeschwindigkeit. Im HIP-Modus steht jederzeit die maximale Leistung zur Verfügung. Zudem passen sich die Axialkolbenpumpen dem aktuellen Bedarf an. Im Gegensatz zu Zahnradpumpen, die immer eine konstante Förderleistung vorhalten, setzt Hyster bei den neuen Modellen auf eine flexible Steuerung. So erzeugen die Hydraulikpumpen quasi auf Abruf nur die jeweils benötigte Leistung. Der H18XM-12 hebt 16 Tonnen bei einem Lastschwerpunkt von 1.200 Millimeter bis zu einer Höhe von 3,4 Meter. Für Lasten mit geringerem Schwerpunkt, etwa 750 oder 900 Millimeter, eignen sich die Modelle H18XM-7.5 und H18XM-9 mit einer Tragfähigkeit von 18 Tonnen.

Stapler
Hyster, www.hyster.eu

Rücktrag bringt Ertrag

Eine Herausforderung ist die Bildung von Rücktrag. Ein Teil des geförderter Materials fällt nicht am Übergangspunkt vom Band, sondern bleibt daran hängen. In der Umgebung von der Unterseite des Förderbandes, der Rückführungsschiene, abfällt. Betreiber von Förderbandanlagen versuchen daher, den Rücktrag so weit wie möglich zu minimieren. Häufig kommen dabei Förderbandstreifen von Flexco zum Einsatz. Förderbandstreifen werden am Materialabwurf des Förderbandes montiert und betreiben dort das Band von anhaftendem Material. Sie bestehen aus einer Kunststoff- oder Hartmetallklinge sowie einem Federbandsystem, das für den optimalen Kontakt der Klinge mit dem Förderband sorgt. Oft wird ein System aus zwei bis drei Abstreifern verwendet, um das Kapazitätsrisiko zur Entfernung des großen Materials sowie einem oder mehreren Sekundärabstreifern für die Feinreinigung. Dies erhöht die Reinigungswirkung der Förderbandstreifer, die so in vielen Fällen mehr als 90 Prozent des Rücktrags entfernen können.

Förderbandstreifer
Flexco, www.flexco.com



jugend **forscht**

49. BUNDESWETTBEWERB
29. MAI BIS 1. JUNI 2014 IN KÜNZELSAU

WÜRTH

JETZT VORMERKEN!
Präsentation der Forschungsergebnisse am 31. Mai 2014

Würth ist das Patentunternehmen des 49. Bundeswettbewerbs Jugend forscht

Bei Würth legen wir Wert darauf, unseren Auszubildenden nicht nur Wissen und fachliche Fähigkeiten zu vermitteln, sondern sie zu Neugier auf die Umwelt und zum Blick über den Tellerrand anzuregen – Ziele, die auch Jugend forscht verfolgt.

Bundesfinale in der Freien Schule Anne-Sophie in Künzelsau

Nach 83 Regional- und 26 Landeswettbewerben holen wir die jungen Talente zur Finalrunde nach Künzelsau.

Besichtigen Sie die Projekte der Jungforscherinnen und Jungforscher am Samstag, 31. Mai 2014, 16.30 bis 18.30 Uhr in der Freien Schule Anne-Sophie. Der Eintritt ist frei. Wir freuen uns auf Sie!

Mehr Infos unter www.wuerth.de/jugendforscht

ANZEIGE

Advertorial

Passgenaue Lösung

Das Unternehmen **STAHL CraneSystems** aus Künzelsau hat für jedes Problem den richtigen Kran parat. In Brackenheim entwarfen die Spezialisten eine besonders ausgeklügelte Anlage.

Als der Hersteller von Brandschutzfüren Rieckinger Novoform aus Brackenheim eines seiner Bearbeitungszentren kürzlich modernisierte, stand er vor einer großen Herausforderung. Das neue Hochregal reichte bis knapp unter die Deckenverstreben. Einen gewöhnlichen Hallenkran darüber zu installieren war nicht möglich. Eine Produktion ohne Kran war jedoch ebenso undenkbar. Deshalb wandte sich das Unternehmen an den STAHL CraneSystems-Partner Innokran. Der Hersteller von Spezialkränen fand eine wirtschaftlich sinnvolle und technisch innovative Lösung zum Um-

fahren des Regalturnes. Die inzwischen im Alltag bewährte Krananlage besteht aus drei Kranbrücken: Ein 12,20 Meter breiter Standardkran überspannt das Bearbeitungszentrum und den vorderen Hallenbereich; ein zweigeteilter Spezialkran bedient den hinteren Teil. Die kürzere Kranbrücke dieses Spezialkrans deckt mit einem Spurweitenmaß von 3,60 Metern den Durchgang neben dem Regal ab, während der 7,80 Meter breite zweite Hängekran auf einer parallel verlaufenden Kranbahn die Lagerfläche hinter der Maschine überspannt. Im Überlappungsbereich der Kranbahnen kann der Seilzug von einer auf die andere Brücke wechseln. Möglich macht dies ein ausgeklügeltes Verriegelungsmechanismus. Gibt der Kranführer per Fernbedienung den Befehl zum Verriegeln und bewegt die aktive Brücke zur definierten Überfahrposition, verlangsamt die Steuerung die Fahrt der Kranbrücke auf den letzten 10 Zentimetern und stoppt exakt



Individuell und innovativ: Der Spezialkran von STAHL CraneSystems-Partner Innokran im Einsatz.

auf Höhe der zweiten Kranbrücke. Mehrere Sensoren erfassen die Annäherung und die korrekte Position. Sind beide Brücken gleichzeitig, werden sie automatisch verriegelt und ein Mechanismus gibt den Weg für den elektrisch verfahrenen Seilzug frei. Die Datenübertragung zwischen den Kranbrücken erfolgt berührungslos mit insgesamt fünf Lichtschranken.



Partner of Experts

STAHL
CraneSystems

In Hohenlohe sind wir zu Hause!

Doch dank unseres starken Teams, unseres fundierten Know-how und des umfassendsten Produktsortiments ist STAHL CraneSystems weltweit der Spezialist für Sonder- und Speziallösungen im Bereich Hebe- und Krankomponenten.

STAHL CraneSystems GmbH, 74653 Künzelsau
+49 7940 128-2388 → www.stahlcranes.com

Nr. 09/2014 - März 2014

pro 17