

Laufkran als „Bauhelfer“

Fertigungshalle bei laufendem Betrieb umgebaut



QUELLE: ABUS

Selten kann ein Laufkran so komfortabel montiert werden. Der Abus-Monteur steht auf dem alten Hallendach und dirigiert den Autokran. Links und rechts sieht man die neuen, längeren Hallenstützen aus dem alten Dach ragen.

Normalerweise beginnt das Leben eines Hallenkranes erst, wenn die Arbeiten am Gebäude um ihn herum weitestgehend abgeschlossen sind. Beim Verpackungs-Experten Jokey Plastik war dies anders: Die Hallenplaner nutzen den Laufkran anstelle eines Baukrans für die Aufstockung des Fertigungsbereiches, und das bei laufendem Betrieb.

Jokey Plastik fertigt Kunststoffbehälter, -verpackungen, und -dosen für rund 6.000 Kunden weltweit. In vier Geschäftsfeldern entstehen bei Jokey Kunststoffverpackungen, maßgeschneiderte Individuallösungen, technische Präzisionsteile sowie Badezimmer- und Sanitärmöbel. Das 1968 gegründete Unternehmen mit Hauptsitz in Wipperfurth in Nordrhein-Westfalen wird in der zweiten und dritten Generation von der Familie Kemmerich geführt. Es verfügt über 14 Werke in elf Ländern und beliefert Kunden in etwa 80 Staaten.

Am Standort Gummersbach produziert das Unternehmen unter anderem Kunststoffverpackungen für die Baustoffindustrie in sauberer und hygienischer Umgebung. Im Zuge der Erweiterung der Produktionskapazitäten sollte aus der bisherigen Druckerei, in der die Behälter bedruckt worden waren, ein Spritzgussbereich entstehen.

Das Projekt sah vor, die Immobilie um etwa fünf Meter nach oben zu erhöhen. Zum einen sollten so höhere Maschinen zum Einsatz kommen können, zum anderen wurden moderne Zuführ- und Belüftungssysteme sowie gute Beleuchtung benötigt, um für die Mitarbeiter die Arbeitsbedingungen zu verbessern. Ein Hagelschaden am Hallendach beschleunigte die umfangreichen Bauplanungen für das Gebäude im Sommer 2013.

Zunächst wurde das Dach der Halle teilweise geöffnet, um stärkere und vor allem längere Stahlstützen jeweils neben den bestehenden Trägern einzulassen und auf dem Baugrund zu verankern. Dieser war zuvor entspre-

chend verstärkt worden. Es folgten Kranbahn und Dachbinder, die für die Bautruppe bequem vom alten, niedrigen Dach der Halle aus angebracht werden konnten. Während unten der normale Betrieb ungehindert fortgesetzt werden konnte, wurden oben sämtliche Installationen wie Licht, Belüftung und Granulatzuführung installiert.

Auch die Geburtsstunde der Abus-Laufkrane stand an. Zwei Einträger-Laufkrane ELK pro Hallenschiff hatte Jokey bei der ebenfalls in Gummersbach ansässigen Abus Kransysteme GmbH geordert.

Mit den 10-Tonnen-Laufkränen erhöhte der Verpackungshersteller seine innerbetrieblichen Transportmöglichkeiten deutlich. Die bis dato genutzten Abus-Krane hatten eine Tragfähigkeit von nur 3,2 Tonnen.

Während die Montage von Laufkränen meist nicht ohne Hubarbeitsbühne abläuft, konnte das Abus-Team ebenfalls das geschlossene alte Hallendach nutzen und die neue Bekranung in Augenhöhe auf die Kranbahn setzen.



QUELLE: ABUS

Die Montage eines Einträgerlaufkrans ist eine Sache von wenigen Stunden.



QUELLE: ABUS

Der Laufkran hilft den Einrichtern jetzt, die Maschinen mit Werkzeugen zu bestücken.

Geringer Platzbedarf

Gerade bei Einträgerkränen ist die Montage vor Ort meist eine Sache von wenigen Stunden. So müssen lediglich die Fahrwerksträger an den Hauptträger geschraubt und mit dem nötigen Anzieh-Drehmoment festgezogen werden. Die ELK für Jokey haben eine Tragfähigkeit von 10 Tonnen bei einer Spannweite von 23 Metern. Ist der Kran kleiner mit einem daraus resultierenden kürzeren Radstand unter 2,5 Metern, kann der Kran sogar komplett montiert zur Baustelle gebracht werden. Seilzug, Steuerung und Stromzuführung sind in jedem Fall fertig montiert. Letztere ist bei allen Abus-Laufkränen serienmäßig als Energiekette „ABUPowerline“ ausgeführt. Sie sitzt mit geringem Platzbedarf kompakt in einer Führungsschiene am Hauptträger und ist so bei Montagearbeiten nicht im Weg.

Auch die verfahrbare Steuerung wird serienmäßig als Energiekette umgesetzt. Die Jokey-Krane benötigen diese jedoch nicht, da sie mit der Funksteuerung „ABURemote“ ausgestattet sind. Sie ermöglicht die flurfreie Steuerung des Krans einschließlich der Zusatzfunktionen, was bei den anstehenden sehr unterschiedlichen Transportaufgaben des ELK bei Jokey von großem Vorteil ist.

Bevor der Abus-Kran im späteren Hallenbetrieb für die Maschineneinrichtung genutzt wird, stand ihm eine intensive Arbeitsphase als „Bauhelfer“ bevor. Nachdem die neuen Dachinstallationen ebenfalls vom alten Hallendach aus angebracht waren, folgte das Abdecken der

Trapezbleche. Stückweise wurde das Dach geöffnet, das Material oberhalb gelagert und dann mit dem Laufkran in Stapeln abgesenkt. Gleichzeitig ging es auch an die Umgestaltung des Produktionsbereiches. Die Bauplaner ließen die Maschinen nacheinander außer Betrieb nehmen, kombiniert mit dem Abschalten der Zuführsysteme für Kunststoffgranulat. Da diese

10t

Tragfähigkeit der ELK

bei einer Spannweite von 23 Metern

unterhalb der alten Hallendecke angebracht waren, behinderten sie die weiteren Umbauarbeiten. Für sämtliche Umsetzungen kamen ebenfalls die Laufkrane zum Einsatz, da sich der Staplerbetrieb aufgrund der Platzverhältnisse nicht anbot.

Die Phase der Stilllegung einzelner Hallenteile wurde mit der Produktionsplanung so in Einklang gebracht, dass die saisonalbedingte ruhigere Phase in der Winterzeit hierfür genutzt werden konnten. Zwei bis drei Tage pro Maschine rechneten die Werksplaner hierfür, einschließlich des erneuten Aufbaus in einem anderen Bereich des Jokey-Werkes.

Nachdem der Hallenbereich leergeräumt war, wurden die Dachbinder demontiert. Erneut konnten die Bautrupps den Abus-ELK zu Hilfe nehmen.

Die Träger wurden am Kran angeschlagen und dann – ab jetzt von der Hubbühne aus – auseinandergeschraubt. Im freien Hallenbereich wurden die Stahlteile dann abgelassen und in drei Meter lange Stücke zerteilt. Nur so konnte der Stahlschrott per Gabelstapler durch die Tore nach draußen befördert werden.

Die zahlreichen Rohre für die Druckluft- und Granulatzuführung sowie die Maschinenbestückung galt es in der abschließenden Bauphase zu installieren. Nur eine kurze Zeit stand durch diese Planung der Hallenteil nicht zur Verfügung, überwiegend konnte im laufenden Produktionsbetrieb über den Köpfen der Maschinenbediener gearbeitet werden. Um Gefährdungen dennoch auszuschließen, wurden durchgängig Sicherheitsnetze verwendet.

Nicht aufs Altenteil geschickt

Im inzwischen vollständig laufenden Regelbetrieb werden täglich tausende Verpackungen gespritzt. 250 Mitarbeiter arbeiten hier unter hygienischen Bedingungen an den Maschinen. Moderne Fahrerlose Transportsysteme sorgen für den Transport der Paletten aus der Halle. Heute sind die Einträgerlaufkrane ein wichtiger Bestandteil der Fertigungsplanung geworden: Der Werkzeugwechsel wird im gesamten Arbeitsbereich mit den Abus-Kranen durchgeführt. Und bei zukünftigen Umsetzungen des Maschinenparks werden die Werkplaner wieder gerne auf den einstigen „Baukran“ zurückgreifen. Er wird nicht aufs Altenteil geschickt. *(jak)*