



/ Ergonomische Arbeitsbedingungen: Mit Kran und Vakuumheber landet selbst das schwerste Türblatt ganz einfach auf der Maschine.

Rückenschonend dank Kransystem

Ausgelastet

Lasten bis zu einer halben Tonne alleine auf die Maschine wuchten? Mitarbeiter der Holzmanufaktur Lorenz schaffen das. Na ja, nicht ganz allein ...

Die stillgelegte Halle eines Pharmavertriebs hat Jürgen Lorenz Anfang 2013 als neues Domizil für seine Schreinerei übernommen. In Eigenleistung modernisierte der Schreinermeister und Betriebswirt gemeinsam mit seinen 30 Mitarbeitern die Immobilie in Kirchzarten bei Freiburg. Heute werden dort auf 1500 m² Möbel, Türen und andere Einrichtungsgegenstände für gehobene Ansprüche gefertigt. Außerdem gibt es großzügige Büro- und Ausstellungsräume. Bei der Planung seiner Werkhallen setzte Lorenz auf moderne Industrietechnik und einen hochwertigen Maschinenpark. Dieser

ist entsprechend der Nutzungsreihenfolge angeordnet und gliedert sich in eine Massivholz- und eine Plattenstraße. Ein Hängebahn-Kran mit 500 kg Tragfähigkeit unterstützt die Tischler und Schreiner beim Bestücken der Maschinen.

Unter der Decke: Stahl und Technik

Der Kran deckt eine Fläche von 17 m x 12 m ab – und damit fast die gesamte Maschinenstellfläche. Zwei Kranbahnen mit über 17 m Länge sind rechts und links unter der Hallendecke befestigt. Darunter laufen quer zwei 12 m lange Stahlprofile auf Fahrwerken, die

sogenannten Kranträger. Zusammen bilden sie einen Zweiträgerkran, der an der Kranbahnverfahren werden kann. Zwischen den Kranträgern wiederum hängt in einem Rahmen, genannt Laufkatze, ein Kettenzug. Er ist das eigentliche Hebezeug. Durch die Aufhängung zwischen den Kranträgern geht unter der Hallendecke nur wenig Platz verloren.

Vakuum: senkrecht und waagrecht

Um Platten, Türrohlinge und fertige Bauteile heben zu können, entschied sich Lorenz für einen Vakuumheber. Dieser kann motorisch



/ Das Plattenlager an der Wand ist problemlos erreichbar. Wie das funktioniert, sieht man oben im Bild: Die Kranträger ragen seitlich über die Kranbahn hinaus.



/ Durch den um 90 Grad schwenkbaren Vakuumheber können auch stehend gelagerte Teile, wie dieser Türrohling, mit dem Kran entnommen werden.



/ Oben: Hängebahnsystem mit Einträgerkran für geringe Lasten und Spannweiten. Beim Zweiträgerkran (u.) hängt der Kettenzug zwischen den Kranträgern.

um 90 ° geschwenkt werden, um die hochkant stehenden Rohteile bei Fertigungsbeginn aus dem Lager zu entnehmen. Obwohl sich der Lagerbereich am Rand der Halle befindet, ist er mit dem Kran erreichbar, denn die Kranträger ragen seitlich über die Kranbahn heraus.

Bei geringeren Deckenhöhen laufen die Kranträger zwischen der Kranbahn. Das spart zwar Platz, führt aber auch dazu, dass man mit dem Kran nicht so nah an die Hallenwände heranfahren kann.

Positionieren: per Tastendruck

Je nach Bauteil geht es aus dem Lager weiter zu einem der beiden Fertigungsbereiche. Mit dem Kran ist der Zuschnittsbereich erreichbar, die Furnierpresse, die Kantenanleimmaschine sowie die Fünffachs-CNC-Fräse. Auch den Massivholzbereich mit Kreissäge, Hobel, Vierseiter und CNC-Fräse deckt der Kran ab. So ist das Umheben von einer zur nächsten Maschine für die Schreinermeister, Gesellen und Lehrlinge rückenschonend möglich.

Da die Produktionshalle der Holzmanufaktur Lorenz sehr hoch ist, können Kran und Katze nur schwer per Hand positioniert werden, also durch Ziehen am Lasthaken. Die Kranachsen sind daher mit einem elektrischen Fahrtrieb ausgestattet. Mit einem Hängetaster steuert der Nutzer den Kran und kann das Werkstück zielgenau auf der gewünschten Maschine absenken.

Der Taster ist am Handgriff des Vakuumsaugers befestigt und somit immer in Griffweite. Die elektrische Steuerleitung für den Kettenzug ist so lang, dass mit dem Vakuumheber auch die tiefste Position angefahren werden kann. Die Stromzuführung des Sauggerätes erfolgt durch eine zusätzliche Leitung direkt vom Kettenzug und ist steckbar ausgeführt.

Die Mitarbeiter freuen sich über die ergonomischen Arbeitsbedingungen in den Werkhallen – und Jürgen Lorenz über eine Produktivitätssteigerung von bis zu 30 % dank Kran und weiteren Maßnahmen. (nr/Quelle: Abus, Alexander Kalcher) ■

Abus-Produkte im Kurzprofil



Kran-Systeme für den Schreiner

Abus Kransysteme fertigt Hallenkräne für den innerbetrieblichen Transport. Für das Holzverarbeitende Gewerbe sind vor allem Leichtkranlösungen interessant.

Das Hängebahn-System (HB) trägt Lasten bis zu 2 t. Es kann an Stahlträgern, Betonbindern oder Holzbalken aufgehängt werden. Da es mit Gewindestangen beweglich an der Deckenaufhängungen befestigt wird, bleibt die Belastung für das Gebäude gering.

Je nach Tragfähigkeit und Kranträgerlänge ist der HB-Kran als Ein- oder Zweiträgerkran EHB oder ZHB ausgelegt. In niedrigen Hallen gewinnen die aufgebockten Krane EHB-X und ZHB-X nochmals wertvolle Zentimeter Hubhöhe.

Geht es um die Bestückung einzelner Maschinen, kommen Säulen- oder Wand-schwenkkrane in Frage. Mit dem Kettenzug AbuCompact ausgestattet, haben diese Krane in den Ausführungen VS und VW eine Ausladung von bis zu 10 m, in den leichten Versionen LS und LW eine maximale Auslegerlänge von 7 m.

Abus Kransysteme GmbH
51647 Gummersbach
www.abus-kransysteme.de