

Industriestrasse 22  
CH-6260 Reiden  
Tel. +41 (0)62 749 11 11  
Fax +41 (0)62 749 11 12

info@gersag-kran.ch  
www.gersag-kran.ch



*News* 03/05

Eine Projektbeschreibung  
aus dem Holzleimbau

## Pfiffiges Kransystem unterstützt Holzleimbau-Produktion

Die Firma "Hüsser Holzleimbau AG" hat dank einem optimal auf die Bedürfnisse abgestimmten Kransystem die Produktion effizient erweitert. Für den Transport der Ware werden nun Krane der Firma "GERSAG Krantechnik GmbH" eingesetzt, welche die vorhandenen Gegebenheiten speziell berücksichtigen.

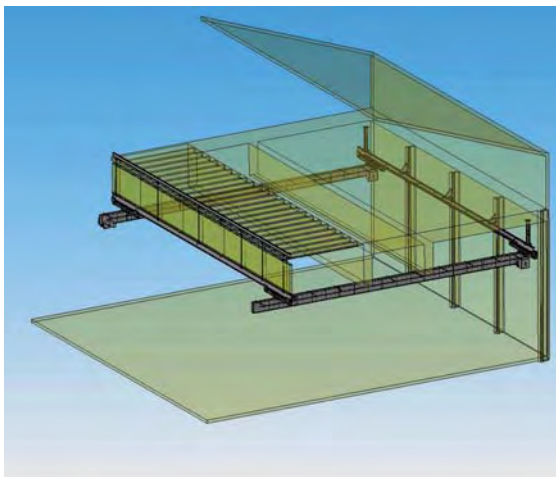


Zwei Deckenlaufkrane mit Tandemsteuerung

## Die Firma Hüsser Holzleimbau AG

Die Produktionshalle der Firma Hüsser ist 110m lang, 26m breit und zweigeschossig, wobei sich das obere Geschoss auf 9,35m befindet.

Im Erdgeschoss befinden sich die Lagerräumlichkeiten der Rohware, im Obergeschoss die Brettschichtholz-Produktion. Infolge Expansion im Segment Holztragwerke mit Abbund musste zusätzlicher Platz für Abbundarbeiten geschaffen und in den Produktionsablauf integriert werden.



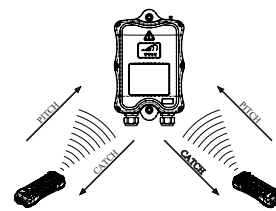
CAD-Zeichnung: Teil der Produktionshalle mit den Deckenlaufkränen

## Die Anforderungen und die Lösung

Im Erdgeschoss konnte durch Optimierung des Lagers zusätzlich Raum für Abbundarbeiten geschaffen werden. Die Ausweitung der Produktion stellte die Firma Hüsser vor die Herausforderung, diesen neu geschaffenen Raum und die bestehenden Gebäudestrukturen ohne grosse Umbauten besser zu nutzen und trotzdem einen effizienten und wirtschaftlichen Ablauf der Fertigungsprozesse zu garantieren.

Durch Volumensteigerungen waren auch die zwei bestehenden Krane im Obergeschoss chronisch überlastet. Um Wartezeiten zu minimieren, sollte ein dritter Hallenkran – angepasst an die Bedürfnisse für das Hochheben der Rohware – installiert werden. Das angelieferte Material muss speditiv in der relativ hohen Halle nach oben in die Produktion gebracht werden.

Dies wurde mit einem 4-Tonnen-Kran realisiert, der mit einem besonders schnellen Hubwerk (16m/min) ausgestattet ist. Mit einer speziellen Funkfernsteuerung, zwei Sender kombiniert mit einem Empfänger, kann der



Kran vom Erdgeschoss, wie auch vom Obergeschoss aus bedient werden.

Funkfernsteuerung: 2 Sender / 1 Empfänger

Die beiden bestehenden Krane in der Produktion mussten nicht verändert werden.

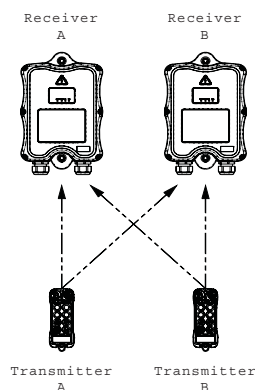
Das fertig geleimte Material wird durch eine Bodenöffnung (5,6m x 22m) in das Erdgeschoss abgesenkt. Im Erdgeschoss müssen die Halbfabrikate von dieser Bodenöffnung weg zur nächsten Bearbeitungsstelle transportiert werden. Dieses Problem wurde mit zwei Deckenlaufkränen mit einer so genannten Auskargung realisiert. Ein Deckenlaufkran hängt an der Decke, statt wie üblicherweise auf einer Kranbahn auf Schienen zu laufen.

Eine Auskragung ist ein Überhang des Kranes, so dass dieser auch Lasten aufnehmen kann, die ausserhalb der eigentlichen Kranbahn liegen. In unserem Fall ist dies die Bodenöffnung.

Mit dem gesamten Kransystem ist es nun möglich, von der Produktionsebene im Obergeschoss die Halbfabrikate durch die Bodenöffnung abzusenken und mit dem speziellen Deckenlaufkran im Erdgeschoss wieder aufzunehmen und für die weitere Bearbeitung weg zu transportieren.

Für die Schienen-Aufhängung des Deckenlaufkranes war zusätzlich spezielles Know-How im Stahlbau gefragt, welches ebenfalls von der Firma GERSAG geliefert und montiert wurde.

Um besonders lange Lasten, z.B. Leimbinder, transportieren zu können, wurden die beiden Neukrane mit einer Parallelsteuerung



Funkfernsteuerung: Tandemsteuerung

ausgerüstet. Beide Krane können von derselben Funkfernsteuerung synchron gesteuert werden (Tandemsteuerung).

## Technik

Die Gegebenheiten durch das bestehende Gebäude erforderten optimale Ausnutzung der beschränkten Raumhöhe und -breite. Die eingesetzten Krankomponenten der Firma SWF werden diesen Anforderungen mehr als gerecht, bieten sie doch äusserst gute Werte, was Hubhöhe und Anfahrmasse betrifft.

Ein Kransystem ist am Schluss nur gut, wenn es für den Kunden einen Nutzen bringt. Bei der Planung eines solchen Projektes ist zu berücksichtigen, dass Krane den Produktionsprozess auch hinsichtlich Timing harmonisch ergänzen. So gilt es beispielsweise, Hub- und Fahrgeschwindigkeiten der Krane auf die vorgehenden und nachfolgenden Prozessschritte anzupassen.



4T-Kran in der Produktion im OG

## Betriebsnutzungsdauer

Die beschriebenen Neuanlagen sind für die so genannte 2m-Triebwerksgruppe ausgelegt. Dies bedeutet, dass die Anlage etwas massiver ausgelegt wurde als eigentlich notwendig und sich somit auch für einen Zweischichtbetrieb eignet. Bei der Planung einer solchen Krananlage gehört es auch dazu, die geplante

Betriebsnutzungsdauer zu berücksichtigen. Wird sie zu kurz berechnet, treten früher als erwartet Ermüdungserscheinungen auf. Wird sie hingegen zu lang berechnet, wird die Anlage in der Anschaffung teurer als notwendig.

innovativen Ideen und Flexibilität durch die Kranproduktion in der Schweiz wirtschaftlich realisiert werden.

Die realisierte Lösung bindet die bestehenden Gebäudestrukturen ebenso ein, wie sie den Produktionsprozess unterstützt und optimiert.

### Fazit

Mit dem von der Firma GERSAG geplanten, produzierten und montierten Kransystem hat die Holzleimbaufirma Hüsser ein optimal auf ihre Bedürfnisse zugeschnittenes System erhalten.

Die Erweiterung der Produktion konnte dank



Deckenlaufkran mit Auskargung

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

GERSAG Krantechnik GmbH  
Industriestrasse 22  
CH-6260 Reiden

Telefon +41 (0)62 749 11 11  
Fax +41 (0)62 749 11 12  
E-Mail [info@gersag-kran.ch](mailto:info@gersag-kran.ch)  
Internet [www.gersag-kran.ch](http://www.gersag-kran.ch)



GERSAG Krantechnik GmbH ist ein Schweizer Hersteller von Industriekrananlagen. Unsere Kernkompetenzen sind das Planen, Produzieren, Montieren und Warten von Krananlagen. Unsere Stärken sind innovative Ideen, mit welchen wir massgeschneiderte und optimal auf die Kundenbedürfnisse angepasste Industriekrananlagen realisieren.

Mit diversen Dienstleistungen von der Beratung bis zur Kranfahrerschulung und Handels-Produkten vom Vakuum-Gerät bis zur Funkfernsteuerung sind wir bestrebt, unsere Kunden rund um den Kranbau umfassend und kompetent zu unterstützen.

