

# Erni Holzbau mit moderner Fertigungsstrasse und Gersag Krantechnik

*Die Erni Holzbau AG vereint traditionelles Handwerk mit Innovation. Mit der neuen Produktionslinie der TechnoWood und dem Karin-Stapelkran vom Kranbauer Gersag wurde eine der modernsten Fertigungsstrassen Europas in Betrieb genommen. Der Stapelkran sorgt für smarte und effiziente Materialflüsse rund um den Elementbauroboter und die Fertigungsline.*

Die Erni Holzbau AG gehört zu den führenden Holzbauunternehmen in der Schweiz. Im luzernischen Schongau realisieren rund 80 Mitarbeiter nachhaltige Wohn- und Gewerbebauprojekte von der Planung über die Fertigung bis hin zur Montage.

Indem alle Fachspezialisten aus den verschiedenen Disziplinen unter einem Dach vereint sind, kann der Holzbauer durchdachte Komplettlösungen anbieten – «massgeschneidert, funktional, ökologisch und ästhetisch». Erni entwickelt sich stetig weiter, setzt auf die neuesten Verfahren und innovativsten Produkte, um ihre Kunden immer aufs Neue zu begeistern.

## Für die Zukunft gewappnet

Mitte 2021 hat die Erni Holzbau AG eine der modernsten Fertigungsstrassen Europas realisiert. Zur Herstellung der Modulbauteile in der Vorfertigung wurde die TW-Mill-Bearbeitungsbrücke und Fertigungsstrasse in Betrieb genommen. Die CNC-Brücke kann



Platzieren der Deckplatte mit dem Vakuumaufnahmegerät.

entlang der gesamten Fertigungsstrasse jegliche Bearbeitungen an den Holzbau-elementen vornehmen.

Der Fertigungstisch verfügt über eine Vielzahl von flexibel anpassbaren Elementspannern und ein Rollenfördersystem, um die gefertigten Elemente zur nächsten Bearbeitungsstation zu bewegen. Darüber hinaus

wurde der Maschinentisch mit dem Aufricht- und Wendesystem TW-Flip zum platzsparenden Wenden der Module ausgestattet. Ein Aluminiumstapelkran, zwei Leichtkransysteme und Vakuumheber der Gersag Krantechnik AG sorgen für das Bestücken der Fertigungsstrasse und Einblasen der Holzelemente.

## Überzeugendes Zusammenspiel

Die Krananlagen, CNC-Brücke und Fertigungsstrasse befinden sich auf vier Ebenen. So arbeiten sie kollisionsfrei und effizient zusammen. Auf der ersten und zweiten Ebene befinden sich die Fertigungsstrasse und die CNC-Brücken. Zwei Einträger-Aluminiumkrane auf der dritten Ebene bestücken die Fertigungsstrasse. Entlang der vierten Ebene belegt und befüllt der Aluminiumstapelkran den Maschinentisch flächendeckend und überfährt die unteren Ebenen mühelos.

## Karin-Stapelkran

Der Aluminiumstapelkran ist die passende Ergänzung zur CNC-Brücke und der Fertigungsstrasse. Während der Elementbauroboter Holzplatten, Brettschichtholz sowie ein oder mehrere Einzelstäbe effizient und präzise bearbeitet, sorgt der Karin-Stapelkran für die effiziente Bestückung der Fertigungsstrasse und für das präzise Einblasen der Holzelemente.



Automatisiertes Einblasen der Holzbau-elemente mit dem Karin-Stapelkran und der Dämmplatte.





Karin-Stapelkran der Gersag Krantechnik AG mit der Einblasplatte.

Der Stapelkran bewegt sich auf der obersten Ebene und ist flächendeckend in die Richtungen X und Y verfahrbar. In der Z-Achse bewegt er sich über einen biegesteifen Teleskopmast. Das stellt sicher, dass ein einziger Mitarbeiter die Anbaugeräte (Vakuumheber und Dämmplatte) schwingungsfrei aufnehmen, bewegen und millimetergenau positionieren kann.

Der Stapelkran besticht durch einfache Bedienung und entlastet den Bediener ergonomisch. Die Wechsellvorrichtung macht es möglich, fliessend zwischen den Aufnahmen Vakuumheber und Dämmplatte zu wechseln, um entweder Platten maschinentisch-schonend zu platzieren oder Elemente einzublasen.

#### Automatisiertes Einblasen

Durch die Automatisierung fährt der Stapelkran die Holzbauelemente automatisch an und befüllt diese selbstständig. Durch Positionierungs- und CAD-Daten kann das Element präzise angesteuert und in einem zweiten Schritt optimal befüllt werden.

#### Smarte Ergänzung

Auf der dritten Ebene bewegen sich zwei Aluminium Einträger-Brückentrane. Beide Krane nehmen entweder den Vakuumheber oder den Balkengreifer auf. Plattenwerkstoffe wie z. B. Gipskartonplatten werden mit dem Vakuumheber schnell und einfach auf dem Maschinentisch platziert. Der Balkengreifer sorgt für ein sicheres Positionieren der bis zu 500 kg schweren Höl-

#### Gersag – ein Kranbauer für jede Herausforderung

Gersag ist marktführend in der Realisierung individueller Industriekrananlagen. Das Credo des Kranbauers ist «für Schwerlast Herausforderungen die richtige Lösung bieten». Der Ausarbeitung sind kaum Grenzen gesetzt. Gemeinsam mit dem Kunden konstruiert und realisiert der Kranbauer die passende Lösung.

Mittels modernster Technik werden die Spezialanlagen vorab geplant und visualisiert. Der lokale Herstellungsstandort in der Schweiz ermöglicht hohe Individualität und direkte Kundenähe. Der «Alles-aus-einer-Hand»-Kranbauer deckt von der Planung über die Herstellung und den Transport bis hin zur Montage alle Anwendungen ab. So kann Gersag höchste Qualität und einen einwandfreien Ablauf garantieren, so der Kranbauer. Auch nach der Montage steht Gersag bezüglich Service, Reparaturen, Wartungen und Modernisierungen beratend zur Seite.

zer wie Schwellen und Balken auf dem Maschinentisch.

#### Maximale Effizienz und Flexibilität

Durch das flächendeckende Arbeiten aller Anlagen auf vier Ebenen konnten maximale Effizienz und Flexibilität erreicht werden. Alle eingesetzten Krane erschliessen den gesamten Maschinentisch flächendeckend. Durch das Arbeiten von der Hallendecke aus bleibt die gesamte Produktionslinie von der Seite frei zugänglich und ist platzsparend.

Das kollisionsfreie Kreuzen der Krane und Anlagen sorgt für Effizienz, wobei Kollisionsschütze die nötige Sicherheit im laufenden Betrieb garantieren. Das angenehme Handling für den Bediener bei höchster Präzision runden die gelungene Lösung ab.

Erni Holzbau AG  
[www.erni-gruppe.ch](http://www.erni-gruppe.ch)

Gersag Krantechnik AG  
[www.gersag-kran.ch](http://www.gersag-kran.ch)

Hier geht's zum Video



Einfacher Wechsel zwischen Dämmplatte und Vakuumaufnahme auf dem Podest seitlich der Fertigungsstrasse.