

1 - 2.2013
Jan. - Feb.

ISSN 0944-5749
12,80 €

mikado

Unternehmermagazin für Holzbau und Ausbau



Wochenendhaus
Eine Etage
für zwei



Münchner Frauenkirche
Zwei Türme
für eine



BAU 2013
Ein Termin
für alle



SHORTLIST 2012
Kategorie: Architektur/Bau

FACHMEDIUM DES JAHRES
PREIS DER
DEUTSCHEN FACHPRESSE



Tragwerksplanung

Holz nutzt seine Verbindungen

Organ von

 HOLZBAU
DEUTSCHLAND
BUND DEUTSCHER
ZIMMERMEISTER

 Europäische
Vereinigung des Holzbaus



Schwerlastverbinder

Ruck, zuck, eingerastet

► Um die bis zu 1,20 m hohen Binder beim Neubau einer Lagerhalle im Biomasseheizkraftwerk Großarl schnell und problemlos montieren zu können, kam der Schwerlastverbinder „Megant“ zum Einsatz.

▲ Ein 60-t-Kran hebt die 1,20 m hohen Brett-schicht-holzträger auf 12 m Höhe

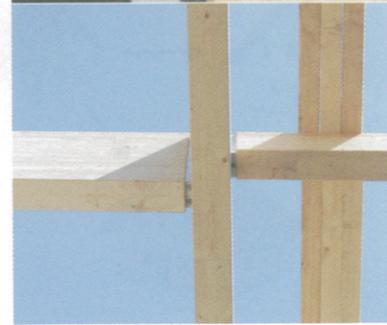


◀ Zum Einfädeln benötigt der Megant nur 2 cm Spielraum

◀ Ein Monteur schiebt die Gewindestange in die eingehängten Verbinder



► Beidseitiger Anschluss mit dem Schwerlastverbinder Megant



Geschafft! Als der letzte der 1,20 m hohen Binder im Neubau einer Hackgutlagerhalle an Ort und Stelle sitzt, ist Ingenieur und Zimmermeister Christof Unterkofler sichtlich zufrieden. Der Inhaber der Zimmerei „Unterkofler Plan & Bau“ hat mit seinen Mitarbeitern binnen drei Tagen 140 m³ Brettschichtholz-binder per Kran auf das Dach des neuen Lagergebäudes gehievt und dort montiert.

„Hätten wir die Binder auf konventionelle Art und Weise befestigt, hätte das viel länger gebraucht“, stellt Bernhard Huber fest, der Projektleiter der Zimmerei. Dann hätte ein Schlosser zunächst Stahlteile in Maßanfertigung produzieren müssen oder Schlitzbleche mit Stabdübeln. Die Zimmerer wiederum hätten die wesentlich schwereren Metallteile Stück für Stück mit Bindern und Stützen verschrauben müssen.

Stattdessen arbeiteten die Monteure in Großarl mit dem Schwerlastverbinder „Megant“ von Knapp. Das Standardprodukt setzt sich aus drei Bestandteilen zusammen: Grundplatten aus Aluminium mit Befestigungsbohrungen von 45° und 90°, innen konisch geformte und mit Befestigungsbohrungen versehene Spannbacken aus Aluminium sowie Gewindestangen mit Beilagscheiben und Sechskantmuttern. Mit seiner Hilfe lassen sich Haupt- und Nebenträger passgenau miteinander koppeln.

Einhängen von oben und von unten möglich

„Wir haben zuerst auf der Baustelle die Grundplatten und Spannbacken mit den Bindern verschraubt“, merkt Unterkofler an. Im Anschluss wurden die Leimbinder per Kran an Ort und Stelle gehievt. „Dort haben wir sie ausgerichtet, in die jeweils oben und unten montierten Spannbacken abgelegt und schließlich alles verschraubt“, fügt Huber hinzu. Pro Binder dauerte das wenige Minuten.

„Der Vorteil dieses Schwerlastverbinders ist, dass man damit die Binder sowohl von oben als auch von unten einhängen kann“, betont Huber. Auch dass der Eihängevorgang

keine große Hubhöhe erforderte, erleichterte die Arbeit. „Oft müssen Verbindungsstücke zu hundert Prozent vertikal eingefädelt werden, so dass man die Binder zunächst mit dem Kran bis zu einem halben Meter höher heben muss und dann lotrecht einrasten lässt. Und dann verkannten sie häufig. Bei diesem Verbinder genügte zwei Zentimeter Eihängegeweg.“

Ein Mitarbeiter am Boden, drei auf dem Dach

Der 12 m hohe Neubau ist Teil des Biomasseheizkraftwerks Großarl. Um Raum für Hackgut zu schaffen, hatte der Bauherr, die Hackschnitzel- und Heizgenossenschaft Großarl (HHG), das Büro „Rohrmoser Plan“ beauftragt, eine nach drei Seiten offene Halle zu planen. Die Megant-Verbinder wurden vom Statikbüro „FS1 Fiedler Stöffler Ziviltechniker“ nachgerechnet.

„Wir haben vier große Megant-Verbinder mit 1060 mm Länge und vier kleine mit 480 mm eingesetzt“, zieht Unterkofler Bilanz. Ansonsten brauchte es für die Montage nur übliches Werkzeug, zwei Hebebühnen, einen 60-t-Kran, einen Kranfahrer, einen Mitarbeiter am Boden und drei weitere auf dem Dach. ■

► Steckbrief

Produktname: MEGANT

Anwendungsgebiet:

- Schwerlastverbinder für Ingenieurholzbau, Tafel-, Skelett- oder gemischte Bauweise und Hallenbau

Eigenschaften:

- Lastbereich: 50 bis 500 kN
- Montage aus allen Richtungen möglich
- Kurzer Eihängegeweg von 2 cm

Hersteller:

Knapp GmbH
www.knapp-verbinder.com



Knapp GmbH
Halle B5 | Stand 112

Dietrich's



BAU 2013 München
14.01. - 19.01.2013
Halle C3/511

3D-CAD/CAM

für den Holzbau

- Idee
- Planung
- Angebot
- Konstruktion
- Statik
- Fertigung
- Abrechnung
- Dietrich's

Durchgängige Software-Lösungen für den gesamten Arbeitsablauf im Holzbau.

Alles aus einer Hand - von einem Ansprechpartner.

www.dietrichs.com