

Referenzprojekt



| Lignotrend Sägehalle

KNAPP®
verbinder.com



LIGNOTREND SÄGEWERK SETZT AUF KNAPP VERBINDER

Schneller Brettsperrholzanschluss – querpressungsfrei gelöst



LIGNOTREND / © Granacher, Weilheim; KNAPP® GmbH



CHRISTINE RYLL

Mit dem Evo Grip Verbinder können Haupt-/Nebenträger- und Stützenanschlüsse für mittlere bis extrem hohe Lasten (55kN bis 550kN) realisiert werden. Der variable Schwerlastverbinder kombiniert zwei baugleiche Verbinder-Platten aus hochfestem Aluminium mit einer rückseitigen Riffelung für noch besseren Halt.

Das Lignotrend-Sägewerk in Ibach ist eines der wenigen Sägewerke, in dem Starkholz, z.B. Weißtanne, mit bis zu einem Durchmesser von 1,40 m eingeschnitten werden kann. Um die Produktionskapazität von 10.000 auf 25.000 Festmeter zu erhöhen, wurde die bestehende Sägehalle nun erweitert. Dabei wurde mit der Knapp Evo Grip Verbinder-Schiene ein neuer Verbinder eingesetzt, der sich ideal für Decken-Wand-Verbindungen eignet.

Um die zu klein gewordene Sägehalle in der Breite zu erweitern, wurde deren Satteldach traufseitig verlängert und an die verlängerten Satteldachbinder noch ein Flachdachbau angefügt. Aufgrund der konstruktionsbe-

dingt begrenzten Raumhöhe mussten die Flachdachelemente aus Brettsperrholz direkt an die Satteldachbinder angeschlossen werden.

In enger Zusammenarbeit mit Lignotrend entwickelte Knapp Verbinder für diese Anwendung den Evo Grip, einen zweiteiligen Verbinder, welcher in der Breite variabel ist. So lassen sich mit demselben Profilquerschnitt klassische Trägerverbindungen (ab 60mm Verbinderbreite), sowie breite Decken-Wand-Verbindungen realisieren. Eine Besonderheit ist die rückseitige Riffelung, welche sich durch die 45-Grad Verschraubungen ins Holz drückt und dadurch die Haftreibung und somit die Tragfähigkeit extrem erhöht. Zum Einsatz kam in der Sä-



gehalle die Standardvariante des regulär in zwei Ausführungen – Standard und Solo – erhältlichen Evo Grip als an die Bedingungen des Projekts von Knapp Verbinder angepasste Sonderlösung: Gigant Grip Profil H=200mm.

// In enger Zusammenarbeit mit Lignotrend entwickelte Knapp Verbinder für diese Anwendung den Evo Grip, einen zweiteiligen Verbinder, welcher in der Breite variabel ist.

Die neue Evo Grip Verbinderschiene ermöglicht eine horizontale Verschiebung quer zur Elementspannrichtung für die Nut-Feder Verbindung der Lignotrend Elemente und stellt eine zwängungsfreie Lagerung sicher.

MONTAGE

Der erste Teil des Verbinders wurde seitlich an den Satteldachbindern angeschraubt, der zweite Teil an den Stirnseiten der Brettsperrholzelemente befestigt. Ein um ca. 2 cm auskragender Vorsprung an der Oberseite der Elemente diente als Anschlag beim Verschrauben. Als



Mit der Verbinderschiene besteht die Möglichkeit, die Lignotrend Brettsperrholzelemente seitlich in die Nut Feder Verbindung zu verschieben. Das ist vor allem bei anspruchsvollen Bauvorhaben und Details mit wandseitig durchlaufenden Wänden wichtig, zum Beispiel bei Aufzugsschächten mit durchlaufenden Brettsperrholzwänden oder bei mehrgeschossigen Gebäuden wie Schulen oder Wohnhäusern, bei denen Decken an durchlaufende Wände stoßen.





Mit der Verbinderschiene können Brettsperrholzelemente seitlich in die Nut Feder Verbindung verschoben werden. Eine gute Lösung z.B. für Mehrgeschosser bei denen Decken an durchlaufende Wände stoßen. Für solche Anschlüsse mussten die Elemente bisher an der Unterseite ausgeklinkt und konventionell gelagert werden. Der Verbinder vereinfacht diese Anschlüsse erheblich.



Evo Grip™ - Systemvorteile:

- 1** Verbinderplatte aus hochfestem Aluminium.
- 2** Geringer Einhangeweg und genug Bewegungsfreiheit für eine leichte Montage.
- 3** Die Riffelung erhöht den Halt zum Holzträger. Die Zähne ziehen sich bei der Montage ins Holz und ermöglichen eine Präzise Montage ohne wegrutschen durch die Schrägverschraubungen. Die extreme Haftung erhöht die Tragfähigkeit um bis zu 40%.
- 4** Standard Bohrbild für Holz Stahl/Betonanschluss.
- 5** Sicherung gegen Querbelastung.

- | Anwendungen: nicht sichtbare Haupt-Nebenträger-Stützen Verbindungen
- | Anschlüsse: Holz-Holz, Holz-Stahl, Holz-Beton
- | Einsatzbereiche: Ingenieurholzbau, mehrgeschossigen Holzbau
- | Nutzungsklasse 1-2
- | Nutzungsklasse 3 ist mit speziell beschichteten Schrauben möglich.

zusätzliche Brandschutzmaßnahme im Montagezwischenraum werden Graphitstreifen eingesetzt. Die vormontierten Verbinder wurden auf der Baustelle von einer Hebebühne aus eingehängt.

I VORTEILE

Die gewählte Lösung bietet gleich mehrere Vorteile. „Das unkomplizierte Brettsperrholz-Detail erleichterte den Abbund. Die Montage ging leichter, schneller und ohne Gerüst. Und im montierten Zustand umgeht der Einhängeverbinder auch noch mögliche Querpressungen“, lobt Alexander Villinger. Gründe genug für Lignotrend, Evo Grip in der Profilausführung in Zukunft häufiger einzuplanen: „Mit der Verbinderschiene haben wir die Möglichkeit, unsere Brettsperrholzelemente seitlich in die Nut Feder Verbindung zu verschieben“, ergänzt der verantwortliche Zimmermann und Dipl.-Ing. Holzbau und Ausbau (FH), der bei Lignotrend für die Erweiterung der Sägehalle verantwortlich war. „Das ist vor allem bei an-



Der erste Teil des Verbinders wurde seitlich an den Satteldachbindern befestigt.



Der zweite Teil des Verbinders wurde in der Vorfertigung an den Stirnseiten der Brettsperrholzelemente befestigt.



Aufgrund der vormontierten Verbinder konnten die Elemente binnen kürzester Zeit auf der Baustelle eingehängt werden.

spruchsvollen Bauvorhaben und Details mit wandseitig durchlaufenden Wänden wichtig, zum Beispiel bei Aufzugsschächten mit durchlaufenden Brettsperrholzwänden oder bei mehrgeschossigen Gebäuden wie Schulen oder Wohnhäusern, bei denen Decken an durchlaufenden Wände stoßen. Für solche Anschlüsse mussten die Elemente bisher an der Unterseite ausgeklinkt und konventionell gelagert werden. Der Verbinder vereinfacht diese Anschlüsse erheblich.“

Mehr Informationen und Details über dieses und weitere Verbindungssysteme sind unter www.knapp-verbinder.com erhältlich.

PROJEKTDATEN: LIGNOTREND SÄGEHALLE IBACH

Projekt: Anbau Sägehalle | **Projektdetails:** Anbau an bestehende Sägehalle
Bauweise: Pfosten-/Riegelwände / LIGNO BSP-Dachelemente | **Verbindungsmitel/Produkt:** Evo-Grip™
Bauherr: LIGNOTREND Produktions GmbH & Co KG | **Architekt:** RHEINER & VILLINGER Bauingenieure
Statiker: Alexander Villinger | **Holzbauer:** Holzbau Amann GmbH | **Baujahr:** 2024
Umbauter Raum/m²: 21000m³/2200m² | **Anschrift:** Zur Säge 2, 79837 Ibach

