

FACHWERK MIT HOLZWERKSTOFF

Dreamteam Die Verbindung von Holzwerkstoffen und Schnittholz zu leistungsfähigen Hohlkästen ist in der Form des Kielstegelements derzeit am Markt konkurrenzlos. Drei Anwendungsbeispiele machen seine Vorteile und Freiheiten deutlich. Von Anton Sprenger

Deckensysteme von großen Objektbauten sind bisher häufig Holzfachwerkkonstruktionen oder Brettschichtholzträger. Dazu gibt es jetzt eine Alternative: Kielsteg Holzbauelemente. Das sind ungesperrte, leichte, hochtragfähige und einachsiger gespannte Flächentragsysteme, die aus einem Ober- und Untergurt aus Schnittholz sowie Stegen aus Sperrholz oder OSB bestehen. Sie können eben oder wahlweise entlang ihrer Hauptspannrichtung gekrümmt hergestellt werden. Sie wurden von Kulmer Holz-Leimbau in Pischelsdorf zusammen mit der TU Graz und der Firma Kielsteg als Technologieinhaber 2011 entwickelt. Die Bauaufsichtliche Zulassung wurde im Frühjahr 2013 erteilt. Charakteristisch sind auskragende Dachüberstände, schlanke Konstruktionshöhen bei ästhetisch hochwertiger und

unbehandelter Oberfläche und der Einsatz als weit spannende Dach- & Deckenelemente. Die Technologie sichert eine besondere Flexibilität bei der Gebäudenutzung und erfüllt so eine wichtige Anforderung der Architektur an das Bauen.

Die charakteristische Zellenbauweise der Bauelemente bewirkt eine enorme Tragkraft. Für die Planung von Hallen, Gewerbe- und Industriebauten ist das ein wichtiger Vorteil. Bauwerke dieser Art haben meist Stützrastrabstände von fünf bis sechs Metern. Mit diesen Elementen können alternativ Gebäudespannweiten bis zu 27 m erreicht werden. Primärträger samt Windaussteifung werden daher eingespart. „Das Kielstegelement kann bis zu 30 % mehr Bauhöhe bei gleichem Material-Input realisieren, was in der Regel bis zu einem Meter mehr Spannweite ermöglicht“, zog auch Andreas Trummer, Institut für Tragwerksentwurf an der TU Graz, beim Internationalen Holzbau-Forum in Garmisch vor Kurzem ein positives Resümee.

HOHLKASTEN MIT WOHLFÜHLFAKTOR

Ein Beispiel für den Einsatz von Kielsteg in Kombination mit CLT ist der Neubau des Türen- und Fensterherstellers BS Grabmann in Arbing im Mühlviertel. Es entstanden ein Bürotrakt, eine Lager- und Logistikhalle sowie ein 23 mal 50 m großer Schauraum. Errichtet wurde das Objekt vom ZMP-Partner Krückl-Bau aus Perg. Architekt des Projekts war Stefan Ager, Ager Obergottsberger Architektur GmbH. Dieser setzte die Baustoffe je nach ihren Stärken ein. In den Wänden wurde CLT ver-

baut. Die großen Spannweiten überbrückte man mit Kielstegelementen. Etwa 900 m² Kielsteg-Bauelemente der Dimensionen KSE 485 und KSE 730 sowie etwa 1.000 m² CLT Wand- und Deckenelemente wurden verbaut. „Das Ergebnis bei den Dämm- und Schallwerten sowie die Optik und vor allem das wohlige Klima in den neuen Räumlichkeiten hat mich überzeugt. Insbesondere in Verkaufs- und Büroräumen zählt ja auch der Wohlfühlfaktor“, verweist Auftraggeber Franz Grabmann.

NEUE ARCHITEKTUR-PERSPEKTIVEN FÜR INDUSTRIEHALLENBAU

Im Falle des Werkstätten- und Fertigungszentrums von Baierl & Demmelhuber ist genau das der Fall. Das international tätige Unternehmen aus Töging am Inn ist spezialisiert auf hochwertigen Innenausbau. Mit dem Neubau entstand vor Kurzem eine 3.000 m² große Holz-Manufaktur, die schon durch ihr äußeres Erscheinungsbild Sinnbild der expansiven Entwicklung des Gesamtunternehmens und der klaren Fokussierung auf den Premiumsektor ist. Die hölzerne Hallenkonstruktion ist – abgesehen von einer Mittelstützenreihe – auf ihrer Gesamtgröße von 66 x 46 m freitragend. Für das Stand- >>



ES STECKT NOCH VIEL POTENTIAL IN DER EINSATZVIELFALT DIESES PRODUKTES!

Georg Guntschnig, Marketing und Innovation, ZMP, Grambach, Steiermark



In Oberösterreich hat Türen- und Fensterhersteller Franz Grabmann 900 m² Kielstegelemente verbaut.



Internorm®



GRENZENLOSE FREIHEIT PANORAMA HX 300

- Rahmenlose Optik innen und außen
- Innovative Technik für großflächige, durchgehende Glasflächen
- Sämtliche Holz/Alu-Fenster- und Tür-Systeme integrierbar
- U_w bis 0,73 W/m²K
- Schalldämmung bis 40 dB



www.internorm.at



Montage der 21,5 m langen Einfelelemente eines Hallendaches mit einer Bauhöhe von 73 cm. Das Eigengewicht der Träger beträgt 2,7 t.

HOLZSCHUTZ

ORIGINAL NORWEGISCH

Jotun Protects Property

Für nicht maßhaltige Bauteile

Matte elegante Oberfläche

Optimaler Schutz, sehr gute Farbtonstabilität

Überdurchschnittlich lange Renovierungsintervalle

Gute UV-Beständigkeit

Hervorragendes Deckvermögen

Einfach zu verarbeiten

Skohautil GmbH - Holzschutzsysteme
A-4303 St. Pantaleon-Erla • Erla 100
www.jotun.at • 07435/7431

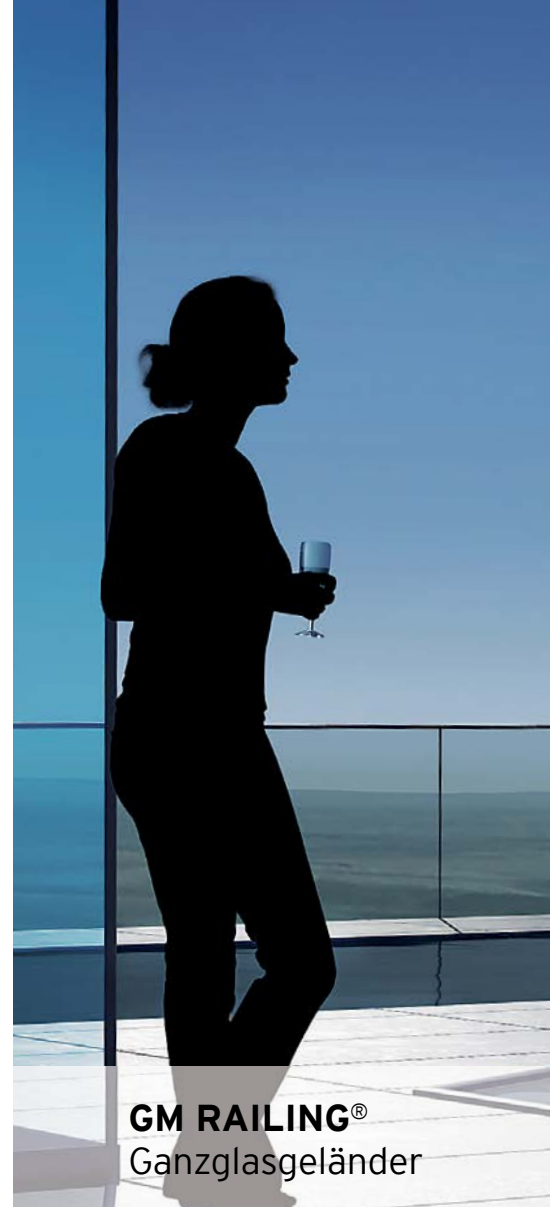
JOTUN Demidekk
Ultimate Helmatt

» ortkonzept und die Generalplanung einschließlich Architektur, Statik und der Gebäudetechnik zeichnet die Hinterschweifinger Projekt GmbH aus Mehring bei Burghausen verantwortlich. Diese schaffte mit dem Kielstegelement eine frei bespielbare Grundfläche, die auch mögliche Produktionsänderungen in der Zukunft erlaubt. Die Lichtöffnungen im Dachbereich und die damit verbundenen Auswechslungen wurden durch ergänzende tragende Elemente sowie durch eingesetzte Schächte realisiert.

Kielstegelemente bieten eine Brandwiderstandsdauer bis REI 60 ohne zusätzliche Ausbaumaßnahmen. Auskragende Vordachkonstruktionen bis zu 10 m sind möglich.



Anzeige



NEUWIDMUNG FÜR BERGWERK-AREAL IN FLANDERN

Leben und Arbeiten ist auf der größten Industrie-Heritage Site in Flandern seit der Sanierung einer 32 ha großen Bergwerksbrache im belgischen Beringen möglich. Der Masterplan für die Sanierung der 2009 geschlossenen „B-Mine“ sieht eine ausgewogene Vernetzung von Wohnen, Arbeiten und Einkaufen vor. Rund 500 Arbeitsplätze sollen dabei entstehen. Bei der Gestaltung wird auf die Einbindung von denkmalgeschützten Gebäuden und des großen Abbauberges geachtet, der einen grandiosen Ausblick auf das Zechengelände der B-Mine ermöglicht. Eine große Rolle bei der Neubebauung übernimmt dabei der zentrale Platz mit 700 Stellplätzen und dem angrenzenden Retailpark. Für einen nahtlosen Übergang zwischen den historischen Gebäuden, dem zentralen Park und dem Abbauberg sorgt die 15.000 m² große Gründachfläche des Retailparks. Der junge Architekt Frederik Vaaes setzt mit der Materialwahl von Glas und Holz für sein Bauwerk feine Kontraste zur Stahl- und Backstein-Stimmung der umliegenden Minenbauwerke. Die Kielsteg-Bauelemente für die Dachkonstruktion erlauben es, den Vordachbereich und die Erschließungszone vor den Shops stützenfrei zu halten.

Mit 16 m Feldspannweite und 3 m Vordachauskragung bei einer Bauhöhe von 38 cm ist die Konstruktion dabei enorm schlank. Die markant streifige Oberfläche der Kielstegelemente prägt die Stimmung des zentralen Platzes zusätzlich.

GUT POSITIONIERT FÜR 2015 „Als Vertriebsorganisation von Kielsteg und CLT konnten wir uns in der ersten Jahreshälfte 2015 gut positionieren. Die Messen Graz, Wien und Wels waren gute Kanäle, unsere Serviceleistung an die Endkunden zu kommunizieren. Die Begeisterung hin zum Baustoff Holz ist stark zu spüren, aber auch die mangelnde Investitionsbereitschaft im öffentlichen Sektor für größere Objektbauten und Wohnbauten. Hinsichtlich der Umsatzzahlen kann man in den ersten Monaten dieses Jahres noch von keinen Luftsprüngen sprechen. Die Zusammenarbeit mit unseren Zimmereipartnern sowie den Architekten und Planern klappt jedoch hervorragend. Die Stimmung ist gut und wir hoffen – auch durch unsere Dienstleistungen wie die Tragwerksplanung – die Ziele für 2015 zu erreichen“, sagt Georg Guntschnig, Verantwortlicher für Marketing und Innovation bei ZMP in Grambach bei Graz. <<

GM RAILING® Ganzglasgeländer

Flexibel, sicher,
genial einfach.

- TRAV/Kat. B geprüft
- 9 geprüfte Baureihen
- Vorgefertigte Glasbaumodule
- 50 % weniger Montageaufwand
- Stufenlos justierbar
- Detaildatenbank
- optimale hohlraumfreie Glaslagerung
- hunderte Gestaltungsmöglichkeiten

glasmarte
railing

Glas Marte GmbH
GM RAILING®
Brachsenweg 39
A-6900 Bregenz
Tel. +43 5574 6722-0
Fax +43 5574 6722-544
railing@glas Marte.at
www.gm-railing.com
www.glas Marte.at

