



Kompetenz in Sachen Holzbau

Edle Optik, höhere Tragkraft und Holzschutz vereint in BSH-Hybridträgern

BS-Hybridholz trägt mehr und besticht mit edler Optik. Die HESS TIMBER GmbH & Co. KG aus Kleinheubach hat ein neuartiges Brettschichtholz (BSH) entwickelt: HESS HYBRID. Es kombiniert zwei Holzarten, deren jeweilige Vorteile sich ideal ergänzen, und bietet damit Zimmereien, Ingenieuren und Architekten bisher nicht da gewesene Einsatzmöglichkeiten – sowohl als tragendes Bauteil als auch als hochwertiges Gestaltungselement.

Was zeichnet HESS HYBRID aus?

Der Kernquerschnitt des BS-Holz-Trägers besteht in der Regel aus Fichte, einer Standardholzart mit Zulassungen bis zur Festigkeitsklasse GL 32 – bei Verwendung von Tanne kann sogar GL 38 erreicht werden. Diesen umhüllt eine etwa 1 cm starke Schicht aus einem hochwertigen Hartholz wie z. B. Eiche oder Buche für den Innenbereich, oder aus einer kostbaren, dauerhaften Holzart wie Western Red Cedar, oder BELMADUR®.

Die „Umhüllungsschicht“ wird bei der Herstellung des Trägers zusammen mit dem Kernquerschnitt verklebt. Der Anteil der Trägerhülle am Gesamtquerschnitt liegt je nach Querschnittsgröße bei etwa 10 bis 12 % und stellt damit einen der zentralen Punkte der technischen und wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit von HESS HYBRID dar. Zum einen, weil damit nun erstmals Sonderholzarten bei BS-Holz-Trägern eingesetzt werden können, die sonst als BS-Holz-Vollquerschnitt nicht zugelassen oder nur schwer herstellbar sind. Zum anderen, weil deren spezifische Eigenschaften gezielt und effizient genutzt werden können.



Die vier wichtigsten Vorteile von HESS HYBRID

1.) Hohe Festigkeiten und Dimensionsstabilität

Aufgrund des speziellen Herstellungsprozesses der BS-Holz-Träger kann eine Festigkeit von bis zu GL 32 erreicht werden. Das Auftrennen der bereits verklebten BS-Holz-Lamellen und das nochmalige Verkleben führen zu dem charakteristischen Erscheinungsbild des Trägerquerschnitts aus Stäbchenlamellen. Diese Verarbeitung führt in Kombination mit entsprechender Lamellensortierung ähnlich wie bei Brettsperrholz (BSP) durch den Mehrlagen-Effekt (Laminierungseffekt) zu hohen Festigkeiten und hier Dimensionsstabilität. Für diese Art von BS-Holz wurden auch im Rahmen der HESS LIMITLESS-Entwicklungen die Festigkeitssteigerungen für Fichte- und Tanne-Stäbchenlamellen durch umfangreiche Untersuchungen an der Materialprüfungsanstalt (MPA) der Universität Stuttgart bestätigt. Die Trägerhülle wird bei der Dimensionierung des Querschnitts rechnerisch nicht angesetzt, wirkt sich aber positiv auf das Gesamttragverhalten aus. Denn die Lamellen der Hülle sind nahtlos mit denen des Kernquerschnitts verklebt. So liefert ein HESS HYBRID-Träger Tragreserven mit.



2.) Dauerhaft wie Tropenholz und gewappnet für den Brandschutz

Bei der Wahl einer „Außenhaut“ aus witterungsbeständigem Holz schützt diese den tragenden, aber auch resistenten Kernquerschnitt vor Feuchte. Durch die Kombination von imprägniertem Kiefern-BS-Holz und beispielsweise einer optisch ansprechenden sowie resistenten Schutzschicht aus Eiche steht am Markt für den Einsatz im Außenbereich ein Produkt mit einer Resistenz ähnlich der von Tropenholz kostengünstig zur Verfügung.

Dies ist vor allem deshalb von Bedeutung, da für den Einsatz von BS-Holz aus Fichte in Gebrauchsklasse 3 für Imprägnierungen im Aufbringverfahren keine Zulassungen mehr erteilt werden. Fichten-BS-Holz darf daher in dieser Nutzungsklasse nicht mehr verwendet werden.

Hölzer, die außerdem durch spezielle Imprägnierverfahren so behandelt wurden, dass sie schwer entflammbar (B1) sind, lassen sich auch gezielt als Brandschutzschicht einsetzen.

3.) Materialeffizienz im besten Sinn

Die neuen Hybrid-Träger erlauben es, kostbare Holzarten nur dort zu verwenden, wo sie benötigt werden – nämlich in der Hülle. Das verringert auch die Menge der Transporte, wenn beispielsweise schwere Holzarten wie Eiche eingesetzt werden. Hinzu kommt, dass kleinere Rohholzabmessungen eher zu beschaffen und kostengünstiger sind als größere Brettdimensionen.

4.) Neue Gestaltungsfreiräume für Architekten

Wo auch optische Qualitäten gefragt sind, ergeben sich für Architekten bei der Nutzung von HESS HYBRID-Trägern ganz neue Gestaltungsmöglichkeiten. Planer können jetzt Sonderholzarten für ein edles Erscheinungsbild der Bauteiloberflächen nutzen, selbst bei großen Trägerdimensionen wie z. B. b/h = 40 cm x 200 cm. Wünscht ein Architekt beispielsweise einen BS-Holz-Deckenträger aus Eiche hat er nun die Möglichkeit, einen BS-Holz-Träger in Fichte oder Tanne mit einer Trägerhülle aus Eichenholz zu verwenden und die entsprechende Optik zu erhalten. Gleichzeitig ist Fichte bzw. Tanne leichter als Eiche und lässt damit bei gleicher Spannweite schlankere Querschnitte zu – ein wichtiger Faktor bei der architektonischen Gestaltung, aber ebenso bei den Kosten. Für eine Oberfläche in Premiumqualität kann auch astfreies Holz gewählt werden. Der spezielle Herstellungsprozess bei HESS TIMBER ermöglicht es außerdem, fast jede Bauteilform zu fertigen. Selbst verdrehte BS-Holz-Träger sind als HESS HYBRID möglich.



HESS TIMBER GmbH & Co. KG

D - 63924 Kleinheubach
Tel. +49 (0) 93 71 / 40 03 -320
info@hess-timber.com
www.hess-timber.com

Das Projekt ist eine Initiative des