

Großformatplatten für Überdachung des Strandbads Brunnen

Schilliger Holz liefert CLT für Projekt am Vierwaldstättersee – stirnseitig Verleimung mit TS3-Technologie erlaubt weites Stützenraster

Die Schilliger Holz AG, Haltikon, lieferte im Frühjahr rund 250 m³ großformatige Brettsperrholz-Platten (CLT), mit denen die Betriebs- und Umkleidegebäude des neuen Strandbades in Brunnen am Vierwaldstättersee im Kanton Schwyz überdacht wurden. Das Besondere daran sind nicht nur die Größe und das Gewicht der Platten mit bis zu 13,5 x 3,4 m und 5 t sowie die Auskrägung der größten Platten, sondern auch, dass sie nach der neuen „Timber Structures 3.0“-Technologie („TS3“) der Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG stirnseitig verleimt wurden.

Diese stumpfe Verbindung des Holzes ermöglicht zweiachsig tragende Flachdecken aus Holz mit einem Stützenraster von bis zu 8 x 8 m und vermittelt dadurch den Eindruck von besonderer

Leichtigkeit der Decke. So können große Flächen ohne bisher übliche Unterzüge erstellt werden.

Stirnseitig verbunden

Dabei wird das verwendete Brettsperrholz nur durch die stirnseitig aufeinander treffenden Schichten miteinander verbunden, der Längsverbund ist für die Tragkraft der Verbindung nicht relevant. Was lange als unmöglich galt, wurde in zehn Jahren Forschung und Entwicklung von Timbatec zusammen mit der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich und der Berner Fachhochschule entwickelt. Dabei kommt ein Zwei-Komponenten-Polyurethan-Gießharz zum Einsatz, das die Holzelemente bruchsicher miteinander zu einer biegesteifen Platte verbindet, ohne die Verwendung von Befestigungsmitteln wie Schrauben, Metallplatten oder Nägeln.

Schilliger Holz als für „TS3“ lizenziertes Brettsperrholz-Hersteller hat die Platten zu „TS3“-Platten für das Projekt am Vierwaldstättersee veredelt.



Ein „TS3“-Anwendungstechniker bringt das Gießharz in Einfülllöcher an den Plattenstößen ein. Fotos (2): TS3 AG



Für die Montage werden die schwalbenschwanzförmigen „X-fix“-Holz-Verbinder eingesetzt.



Schilliger Holz lieferte die Großformatplatten, mit denen die Betriebs- und Umkleidegebäude des neuen Strandbades am Vierwaldstättersee überdacht wurden. Die „TS3“-Technologie ermöglicht zweiachsig tragende Flachdecken aus stirnseitig verleimtem Brettsperrholz mit einem Stützenraster von bis zu 8 x 8 m und vermittelt dadurch den Eindruck von besonderer Leichtigkeit der Decke.

Fotos: Schilliger Holz AG (2)

Dazu werden die Stirnflächen mit einem Primer vorbehandelt und mit Dicht- und Segmentbändern versehen. Für die Montage mit „X-fix“-Holz-Verbindern werden Schwalbenschwanzverbindungen eingefräst. Einfülllöcher für das Gießharz werden vorgebohrt. Nach der Montage dichtet ein „TS3“-Anwendungstechniker die Fugen mit einem „Siga“-Farmer-Band ab und bringt das Gießharz in die Fugen ein.

Planung analog zu Beton

Das Gießharz erreicht nach zehn Tagen seine volle Festigkeit. Die Baustützen können aber schon nach zwei Tagen ausgebaut werden, das Gießharz hat dann 80 % seiner Festigkeit erreicht.

Dies gilt bei einer durchschnittlichen Temperatur von 17 °C, bei tieferen Temperaturen verlängert sich die Aushärungszeit entsprechend.

Für Architekten und Ingenieure ist die Holzbauweise mit „TS3“ einfach handhabbar: Die Planung ist analog zu Beton, Stahlbeton und kann so in vielen Bereichen ersetzt werden.

Die Firma TS3 AG ist Inhaberin der Marke „TS3“ und tritt als Dienstleisterin für den Fugenverguss auf der Baustelle auf. Die Technologie steht lizenzierten Firmen weltweit zur Verfügung. Um eine Lizenz zu erhalten, müssen mindestens zwei Personen der Firma geschult und zertifiziert sein. Ein Zertifikat erhält eine Person nach Teilnahme an der „TS3“-Schulung, die auf verschiedene Ziel-

gruppen wie Anwendungstechniker, Brettsperrholz-Hersteller oder Ingenieure abgestimmt ist und als E-Learning-Kurs angeboten wird.

Schilliger Holz verfügt seit Oktober 2020 über die „TS3“-Lizenz und hat bereits mehrere Projekte mit der Technologie realisiert. Nach dem Strandbad in Brunnen sind nun weitere Projekte in Planung, für die Schilliger Holz die entsprechenden CLT-Platten liefern wird.

Die 1861 gegründete Schilliger Holz AG wird heute in der fünften Generation von Mitgliedern der Familien Schilliger geführt. Unter dem Dach operieren die vier rechtlich voneinander getrennten Unternehmen Schilliger Holz AG, Schilliger Holz-Industrie AG, Schilliger Sägewerke AG und Schilliger Bois SAS.



DIE ERFINDER DER TROCKNUNG UND HOCHTEMPERATUR BEHANDLUNG VON HOLZ (VACWOOD®) UNTER VAKUUM!



LOKAL, ÖKOLOGISCH UND HALTBARES HOLZ BIS ZU 230 °C



WE ARE BACK!

IHR EXPERTE FÜR DEUTSCHLAND UND ÖSTERREICH

Dipl.-Ing. (BA) THOMAS SOLLE

+49 172 5201395 +43 664 3298873

thomas.solle@wde-maspell.it

WDE MASPPELL
Strada di Sabbione 65/A
05100 TERNI - ITALIEN

