

Hilfsprojekt für Erwerbslose und Senioren

Tüscherz Die Landschaftswerk Biel-Seeland AG (LBS) hat am Mittwochabend die zehnte Generalversammlung durchgeführt. Treffpunkt war die Kapelle Tüscherz. Gäste für das Rahmenprogramm waren Hans Matter, pensionierter Gymnasiallehrer und Pflanzenkenner sowie der Umwelt- und Naturwissenschaftler Christian Wittker. An der Versammlung wurde das Projekt «Wili» vorgestellt, für das sich die LBS mit der Pro Senectute zusammenschlossen hat. Damit soll älteren Leuten unter die Arme gegriffen und die Arbeitsintegration gefördert werden. Dabei können Langzeitarbeitslose und vorläufig aufgenommene Personen oder Flüchtlinge einem regelmässigen Arbeitsalltag nachgehen und beispielsweise ältere Leute bei ihren Einkäufen unterstützen oder Lieferdienste ausführen.

Verwaltungsratsmitglied Jürg Fassbind sagte, dass die LBS noch gut vernetzte Personen sucht, die sich im Raum Biel freiberuflich als «Jobcoaches» anbieten und erwerbssuchende Personen vom Bewerbungsschreiben bis hin zur Festanstellung begleiten würden. Wer daran interessiert ist, kann sich unter info@landschaftswerk.ch mit der LBS in Verbindung setzen. *job*

Kanton schliesst Stützpunkte

La Neuveville Die Berner Volkswirtschaftsdirektion schliesst sechs Stützpunkte der Regionalen Arbeitsvermittlung RAV in La Neuveville, Langnau, Meiringen, Moutier, Saint-Imier und Zweisimmen im kommenden Herbst. Die Zahl der Stellensuchenden gehe zurück, teilt die Behörde mit. Gleichzeitig übernehmen die RAV-Zentren neue Aufgaben wie die Stellenmeldepflicht für Arbeitgebende oder die Beratung und Vermittlung von Flüchtlingen, vorläufig Aufgenommenen und Empfängern von Sozialhilfegeldern. Die Zentren bieten im Unterschied zu den Stützpunkten die gesamte Dienstleistungspalette an. In allen RAV-Zentren seien Fachspezialisten vor Ort, die bei Bedarf beigezogen werden können. Mit der Schliessung der sechs Stützpunkte spare man jährlich 300 000 Franken. Mitarbeitende, die bisher in den Stützpunkten tätig waren, würden künftig in den RAV-Zentren arbeiten, schreibt die Behörde in ihrer Mitteilung. *mt*

Der nächste Schritt im Holzbau

Biel Die Berner Fachhochschule hat ein Verfahren mitentwickelt, das dem Bauen mit Holz neue Möglichkeiten eröffnet. «Timber Structures 3.0» setzt auf Verklebung statt Balken.

Tobias Graden

Im Innenhof der Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau (BFH-AHB) in Biel steht ein neues Gebäude. Es sieht aus wie ein kleines Chalet ohne Wände, wie ein Holzschuppen, ein Unterstand oder ein Pavillon – auf den ersten Blick also ziemlich unscheinbar. In Tat und Wahrheit verbirgt sich in der Baulichkeit eine Weltpremiere, nach der bereits internationale Nachfrage besteht. Der «Schuppen» ist nämlich der erste Dauerprüfstand für die neuartige «Timber Structures 3.0»-Technologie. Diese dürfte dem Bauen mit Holz bedeutende neue Möglichkeiten eröffnen.

Holz statt Stahlbeton

Beginnen wir von vorne. Bauen mit Holz ist gerade im deutschsprachigen Raum, aber auch an der nordamerikanischen Westküste zunehmend attraktiv geworden. Technisch macht das Material im Vergleich zur Stahlbetonarchitektur aber einige Einschränkungen nötig. Flachdecken aus Holz konnten bislang nur mit Balken und Unterzügen konstruiert werden, die alle paar Meter die Tragfähigkeit der Decke gewährleisten. Gut sichtbar ist das beispielsweise gerade an der Decke des Hauptgebäudes der BFH-AHB.

«Timber Structures 3.0», kurz TS3, macht nun diese Balken und Unterzüge überflüssig. Die Technologie ermöglicht «punktgestützte, mehrachsige tragende Platten oder Falwerke in jeder Form und Grösse», wie es auf dem Infoblatt des zuständigen Instituts für Holzbau, Tragwerke und Architektur heisst.

Anders gesagt: TS3 ermöglicht die Konstruktion grösserer Flächen im Holzbau, die ohne Balken und Unterzüge auskommen, welche die Gestaltung einschränken. Und es erhöht die Belastbarkeit von Holzdecken (respektive -böden) markant. Und dies eröffnet dem Holzbau neue Perspektiven, etwa in der Industrie. Kamen beispielsweise für Produktionshallen aus Gründen der Belastbarkeit bislang vor allem Stahlbetonkonstruktionen in Frage, sind künftig für solche Gebäude auch Holzbauten möglich.

Der Beweis steht

Kernstück der neuen Technologie ist die Klebeverbindung, die das stirnseitige Zusammenfügen von Holzelementen ermöglicht. Nur alle acht Meter sind vertikale



Der neue Dauerprüfstand ist mit der TS3-Technologie gefertigt. Der «Balkon» auf der linken Seite ist angeklebt und hält eine Belastung von sieben Tonnen aus. Stützverstrebenungen wie an der Decke des Hauptgebäudes werden künftig im Holzbau nicht mehr zwingend nötig sein. *zv*

Stützen nötig. Der Dauerprüfstand in Biel illustriert dies (wobei hier die Stützen sechs Meter voneinander entfernt sind). Der ganze «Pavillon» steht auf vier so genannten Schraubfundamenten, quasi auf vier Stäben. Die einzige Wand ist mit der Bodenfläche verklebt. Die Dachkonstruktion besteht wiederum aus mehreren aneinandergelassenen, dreieckigen Elementen und ist nur auf der Wand und zwei Stützen aufgelegt. Weitere Stützen sind nicht nötig.

Zwölf Tonnen Granit

Auf der Bodenplatte des Prüfstands stehen derzeit mehrere Granitblöcke. Sie illustrieren die Belastbarkeit: Zwölf Tonnen wiegen die Steinblöcke insgesamt. Dies entspricht einer Nutzlast für Industriebauten von 500 kg/m². Diese kann allerdings auch erhöht

«Trèfle»: Regional verankert

Am gestrigen Holzbautag im Bieler Kongresshaus hat Matthias Heinz, Gründungsmitglied und Partner von Pool Architekten Zürich, neue Visualisierungen des Campus Technik der Berner Fachhochschule gezeigt, die allerdings vom Bauherrn, dem Kanton Bern, noch nicht zur Veröffentlichung freigegeben sind. Offenbar wird das Gebäude etwas dunkler erscheinen als auf den bisherigen Visualisierungen, was in der Behandlung des verwendeten Holzes begründet liegt. «Trèfle», wie das Projekt heisst, wird zu einem guten Teil aus Holzelementen bestehen. Die Architekten haben einen neuen Knotenpunkt entwickelt, der auf massiven Stützen

zur Anwendung kommen und dessen Konstruktion auch sichtbar sein wird. Ziel sei eine «nachvollziehbare Konstruktion», sagte Heinz. Bauten müssten wieder klarer lesbar sein, forderte er. «Trèfle» werde diese Forderung einlösen. In dieser Hinsicht habe Holz ein grosses Potenzial, sei dafür geradezu prädestiniert. Überhaupt sei das Bauen mit (regionalem) Holz «dem begründeten Anspruch einer nachvollziehbaren Bauweise geschuldet, die einerseits in der Herkunft des Materials begründet liegt und andererseits eine adäquate architektonische Ausformulierung bedingt», schreibt Heinz im Programm zum Holzbautag. *tg*

werden: Je dicker die Bodenplatte, desto belastbarer wird sie sein.

Nicht nur Industriebauten sind damit nun leichter im Holzbau möglich, sondern auch mehrstöckige Gewerbe- oder Wohnbauten. Bei diesen können die Geschossdecken mit der TS3-Technologie gefertigt werden.

An der Einweihung des Prüfstands am Mittwochabend wurde der Bodenplatte mittels TS3-Verfahren eine weitere Balkonplatte angeklebt. Nach einer Woche ist der Klebstoff komplett ausgehärtet. Dann vermag die Balkonplatte ohne zusätzliche Stützung sieben Tonnen Gewicht zu tragen – Balkone an Mehrfamilienhäusern brauchen also künftig keine Stützpfiler mehr, sie können einfach angeklebt werden.

Interesse in den USA


Das klingt nun einfach, doch dafür war mehrjährige Entwicklungsarbeit von mehreren Partnern nötig. Initiiert wurde die Entwicklung im Jahr 2009 von Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG. Beteiligt waren die BFH, die ETH Zürich, die Schilliger Holz AG und die Henkel & Cie. AG. Zwei Innoswiss-Projekte (vormals KTI) im Umfang von 1,7 Millionen Franken wurden verfolgt, sie laufen noch bis Anfang 2020. An der BFH sind zehn Bachelorarbeiten darüber geschrieben worden, an BFH und ETH zusammen bislang sechs Masterarbeiten.

Aus der Entwicklungsarbeit resultierten sieben Technologiefamilien und diverse Patente für Europa und die USA. Für die Vermarktung der Technologie wurde ein neues Unternehmen gegründet, die Timber Structures 3.0 AG. Dieses verkauft nun weltweit Lizenzen für das Verfahren und die Klebstofftechnologie. Laut Stefan Zöllig, Geschäftsführer und Mitinhaber von Timbatec und Timber Structures 3.0 AG, besteht bereits reges Interesse im deutschsprachigen Raum, aber auch in den Regionen der nordamerikanischen Westküste. Er selber hat die Technologie in Portland, Oregon, vorgestellt.


Vier Häuser im Seeland





Hierzulande besteht bereits seit 2015 ein Mehrfamilienhaus in Thun, bei dem TS3 zur Anwendung gekommen ist. Bald werden in Suberg-Grossaffoltern vier Mehrfamilienhäuser gebaut, bei denen auf die Technologie zurückgegriffen wird.

Reklame



cinedome 12345



| | | | |
|---|---|---|---|
|  <p>VORPREMIERE</p> <p>KITAG CINEMAS VORPREMIERE: SOLO: A STAR WARS STORY – 3D</p> <p>Mi 20:00 Mi 20:30 Mi 20:45</p> <p>D Edf F</p> |  <p>PREMIERE</p> <p>DEADPOOL 2</p> <p>Do-Mi 14:30, 17:30 Do-Di 20:30 Mi 20:45 Do-Mi 14:00, 20:00 Do-Mi 17:00</p> <p>16/14 J D D D Edf F</p> |  <p>PREMIERE</p> <p>AVENGERS: INFINITY WAR – 3D</p> <p>Do-Mi 16:30, Do-Di 20:00 Do-Mi 17:15</p> <p>12/10 J D Edf</p> |  <p>Wenn Hören fühlbar wird.</p> <p>Eine nie dagewesene Klangwelt mit Sound von vorn, hinten und jetzt neu auch von oben.</p> <p>DOLBY ATMOS</p> |
| <p>I FEEL PRETTY 4/4 J Do-Mi 14:15, 17:15 D</p> <p>BLUMHOUSE PRÄSENTIERT: WAHRHEIT ODER PFLICHT 14/12 J Do-Di 20:45 D</p> | <p>RAMPAGE: BIG MEETS BIGGER – 3D 12/10 J Do-Di 20:45 D</p> <p>SHERLOCK GNOMES – 3D 6/4 J Do-Mi 14:00 D</p> | <p>PETER HASE 6/4 J Do-Mi 14:15 D</p> | |

Reservationen über KITAG CINEMAS Line 0900 556 789 [CHF 1.50/min. + CHF 1.50 pro Anruf, Festnetzstarif] oder direkt online auf kitag.com