



18.09.2017

Neubau des Théâtre de Vidy in Lausanne eingeweiht

Erstellt von Charles von Büren, Bern

***Ein grosses Publikum von rund 500
Personen fand sich am 11. September trotz
garstigem Wetter zur Einweihung des neuen
Theaterpavillons im Lausanner Stadtteil Vidy
ein. Das Bauwerk besteht ganz aus gefügten
Holzplatten, weist eine ungewöhnliche Form
wie eine Origamistruktur auf und fügt sich
perfekt zu den strengen Kuben der seit 1964
bestehenden Theaterbauten von Architekt
Max Bill.***



Théâtre de Vidy, 2017

Avenue Emil-Henri-Jacques-Dalcroze 5, 1007 Lausanne
Architektur: Yves Weinand, Lausanne/Atelier Cube,
Lausanne

Entwicklung Bausystem: IBOIS/EPFL, Christopher
Robeller, Julien Gamarro, Yves Weinand

Tragwerksplanung: Bureau d'étude Weinand, Lüttich
(Belgien)

Zimmereiarbeiten: Blumer-Lehmann, Gossau

Lieferung und Zuschnitt Mehrschichtplatten: Schilliger
Holz, Küssnacht a.R.

Oben: Gesamtansicht des fertiggebauten Théâtre de Vidy. Es handelt sich um eine neue Bauweise mit Holzplatten, den vollmasstäblichen Prototyp einer zweischichtigen Kantenverbindung mit Doppelzapfen. Unten links: Die präzise vorgeschrittenen Teile wurden teils im Werk, teils auf der Baustelle zusammengesteckt. Die rechnerisch vorbestimmten Verzapfungen erlauben einen Zusammenbau einzig in einer vorbestimmten Position.

Bilder Théâtre Vidy/Ilka Kramer (oben) | Blumer-Lehmann (unten links) | Christopher Robeller (unten rechts)

Am Ufer des Lac Léman unterhalb des Stadtkerns von Lausanne liegt das Quartier Vidy. 1964 hat es die schweizerische Landesausstellung Expo 64 beherbergt. Übriggeblieben von diesem Grossanlass ist der Theaterkomplex, gebaut nach den Plänen von Architekt und Künstler Max Bill. Das Theater mit seinen unterschiedlich grossen Sälen gehört seither zu den national wie

international beachteten Bühnen der Avantgarde. Es wird seit September 2013 vom französischen Theatermacher Vincent Baudriller geleitet.

Ein Pavillon aus Holz als Ersatz für ein Zeltprovisorium

Lange Jahre hat ein Zeltprovisorium dieses Theater von Platznöten befreit. Allerdings mit teils schwierigen Umständen bezüglich Akustik und Bequemlichkeit für Publikum und Künstler. Der Beschluss, diesem Provisorium ein Ende zu setzen und einen Neubau zu erstellen, bedingte auch die Suche nach einer adäquaten Architektur neben dem ikonischen und geschichtlich bedeutenden Bauwerk von Max Bill.

Yves Weinand, Architekt und Ingenieur, Professor für Holzbau an der ETH Lausanne, konzipierte gemeinsam mit seinem Mitarbeiter Christopher Robeller und dem Architekturbüro Atelier Cube (Lausanne) ein Bauwerk aus Holz in Form einer Origamistruktur. Die Konstruktion verzichtet auf statisch wirksame Metallverbindungen und kommt ohne Stützen und Tragbalken aus. Es handelt sich um eine doppelwandig aufgebaute Struktur aus zusammengesteckten Holzplatten.

Grundlagenforschung führt zur Produktion

Der Neubau für das Théâtre de Vidy stellt eine Weiterentwicklung des Prototyps in Saint-Loup dar. Während dort 39 unterschiedliche Platten mit 67 unterschiedlichen Kantenverbindungen noch über Stahlbleche und Schrauben verbunden sind, besteht das Theater in Vidy aus 304 unterschiedlichen, mehrschichtig verleimten Brettsperrholz-Grossformatplatten von 45 mm Stärke, die über Zapfenverbindungen (vergleichbar mit herkömmlichen Schwalbenschwanzverbindungen) vollständig integral gefügt sind. Mit dieser Holz-Holz-Verbindungstechnik wird ein Tragwerk realisiert, das 16–20 m stützenfrei überspannen kann. Erneut hat so Grundlagenforschung zu einem überzeugenden Projekt geführt.

Es handelt sich um eine zweischichtige Konstruktion mit einem Abstand der beiden parallel verlaufenden Schichten von 300 mm. Der dazwischenliegende Hohlraum enthält über Bohrungen eingeblasenes Dämm-Material (Zellulosefasern aus Altpapier). Die gefaltete Wandkonstruktion ist 9 m hoch. Elf Achssegmente bilden die mit diesen Wänden verzapfte, ebenfalls gefaltete Dachstruktur, die sich über 28,7 m Länge und 21 m Breite erstreckt und so eine Grundfläche von 538 m² überdeckt. Die Scheitelhöhe des Dachs beträgt 10,45 m. Die 11 m tiefe Bühne zeigt eine Bühnenöffnung von 14 m.

Die Bedeutung der Verbindungen

Das Projekt zeigt, wie automatisierte Fertigungstechnologie, wie sie in Holzbaubetrieben vielfach bereits vorhanden ist, für neue Lösungen der Fügetechnik genutzt werden kann. Die damit ermöglichten Verbindungen erlauben es nicht nur, Kräfte zwischen Bauteilen zu übertragen, sie dienen darüber hinaus als Fügehilfe. Bereits bei der Vorfertigung lässt sich eine eindeutige Position der Bauteile zueinander in die Form der Verbindungen (Holz-Holz) einbetten. Das ergibt eine einfache und präzise Fügung, selbst bei zahlreichen unterschiedlichen Plattenformen und Flächenwinkeln.

Im Falle des Théâtre de Vidy sind die Verbindungen von besonderer Bedeutung, weil die sowohl statisch als auch bezüglich Dämmung vorteilhafte zweischichtige Ausführung besondere Anforderungen an die Fügetechnik stellt. Die in diesem Falle angewandte Methode für das zweischichtige Falwerk übernimmt nicht allein die Verbindungen innerhalb der oberen und unteren Plattenschicht, sondern gleichzeitig auch die Verbindungen zwischen den beiden Schichten. Dies gilt für die Übertragung der Kräfte und auch für die Funktion als Abstandhalter und Positionierhilfe.

Möglich wird diese automatisch gefertigte Fügetechnik durch entwickelte projektspezifische CAD-Plugins (Zusatzmodule zur rechnerunterstützten Konstruktion) und deren

Anwendung. Damit lassen sich die Bauteilgeometrien wie auch die Maschinendaten für die Produktion der Teile automatisch erzeugen. Dabei bleiben die grundlegenden Parameter (Faltform, Plattendicke und Abstand zwischen den Plattenlagen) stets anpassbar. Dies erlaubt Änderungen an diesen Daten noch während des Projektverlaufs.

Ohne Balken und Nägel

Der neben dem Theatersaal aus der Expo 64 gelegene Neubau – damals als Provisorium für die Landesausstellung von Max Bill entworfen – ersetzt ein vormals seit 1995 nebenan stehendes und in die Jahre gekommenes Rundzelt. Ohne Balken und Nägel aus Platten gefügt, stellt dieser Holzbau weltweit eine Neuheit dar. Der durch Yves Weinand und IBOIS gemeinsam mit dem Architekturatelier Cube aus Lausanne konzipierte Theaterbau verbindet schlüssig Konstruktion und Formgebung zu einem wie selbstverständlich wirkenden Ganzen.

Vidy wird so wieder über vier Spielorte verfügen: den Saal Charles Apothéloz mit 386 Plätzen, die Passerelle mit 98 Plätzen und den Saal René Gonzalez mit 100 Plätzen. Der neue Holzpavillon umfasst 250 Sitzplätze.

Im Théâtre de Vidy findet derzeit eine Ausstellung zum Bauprojekt statt. Gezeigt werden Bilder, ein Video und Modelle dieser weltweit erstmaligen Konstruktionsweise. Zu sehen bis Samstag 23. September 2017. Am Mittwoch, 20. September (20 Uhr) wird Architekt und Ingenieur Yves Weinand (IBOIS EPFL) einen Vortrag zu diesem neuartigen Bauwerk halten. Ort: Théâtre Vidy. Anmeldung über: [forum\(at\)vidy.ch](mailto:forum(at)vidy.ch)

Links <http://vidy.ch> | <http://ibois.epfl.ch>

Zurück

