



Zürich, 16.03.2017

## **Top Programm Holz**

### **Das Vidy Theater – Produkt aus der Grundlagenforschung des IBOIS**

Im Rahmen einer gemeinsamen Veranstaltung von Lignum Vaud und dem Top Programm Holz 2017 von Swiss Wood Innovation Network S-WIN wurde am 13. März 2017 die Baustelle für den neuen Pavillon des Theaters in Vidy bei Lausanne aus Holz besichtigt. Der Bau, ein gefaltetes Flächentragwerk aus Holz, ist derzeit am Entstehen. Yves Weinand, Leiter des Holzbaulabors IBOIS der EPF Lausanne erläuterte die Konstruktion und führte die gut sechzig Interessierten über die Baustelle.

Das «Théâtre de Vidy» besteht seit über 50 Jahren. Entwurf und Konstruktion stammen von Max Bill, Architekt, Künstler und Publizist (1908 – 1994). Es ist weltweit das einzige Theater, das sozusagen Teil einer Badeanlage an einem See ist. Auf seinen Bühnen sind sowohl französisch- wie auch deutschsprachige Stücke zu erleben.

Das Theater verfügte bislang über drei Bühnen in den Bauten von Max Bill, die als Provisorium für die Landesausstellung 1964 erstellt worden sind und glücklicherweise erhalten blieben. Zudem war lange Zeit eine Bühne in einem Zeltbau in Betrieb. Dieses Zelt ist in die Jahre gekommen und hat immer auch unter Problemen durch Schallimmissionen von der nahebei gelegenen Strasse gelitten. Vincent Baudriller, Direktor des Theaters, legte den Teilnehmenden dar, wie das Zelt nun durch einen neuen, schallgedämmten Pavillon ersetzt wird, einen besonderen Holzbau, der auf der Grundlagenforschung des IBOIS beruht.

### **Als Origami-Struktur gefügt und verbunden**

Am IBOIS werden schon seit Jahren Falwerke aus Holz untersucht und gestaltet. Bereits 2008 wurde in Pompables eine kleine Kapelle erstellt, ein Provisorium während der Umbauzeit der Kapelle der Diakonissen von Saint Loup. Der Bau steht übrigens auch heute noch, so sehr hat er den Diakonissen gefallen. Es handelt sich um ein Origami Falwerk aus Holzplatten ohne Dämmung und ist mit Metallverbindern gebaut.

Anders beim neuen Theater in Vidy. Dieser Bau misst 28,7 x 21 Meter im Grundriss und ist am Scheitelpunkt des Dachs 10.45 m hoch. Er ist für 250 Zuschauerplätze konzipiert und verfügt über eine Guckkastenbühne von 11 m Tiefe mit einer Bühnenöffnung von 14 m. Wände und Dachelemente sind als zweischichtige Konstruktion aus 45 mm starkem, fünflagigem Brettsperrholz mit einem Abstand der beiden parallel verlaufenden Schichten von 300 mm erstellt. In diesen Hohlraum wird über Bohrungen Dämmstoff eingeblasen (Cellulosefasern aus Altpapier).

### **Schwalbenschwanzverbindungen der Neuzeit**

Von besonderem Interesse ist aber die Tatsache, dass diese Konstruktion weitgehend ohne metallische Verbindungsmittel auskommt. Die einzelnen Platten sind mit Hilfe von computergestützten Berechnungen im Werk derart zugeschnitten, dass sie sich nur in einer einzigen vorgegebenen Lage zueinander fügen können und so der Gesamtform Festigkeit verleihen. Die Kantenverbindungen entsprechen in ihrer Form den herkömmlichen Schwalbenschwanzverbindungen, sind aber hochpräzise ausgeführt. Auch der Abstand der parallelen Schichten zueinander ist durch genauestens geplante und im Werk vorbereitete Einschnitte gegeben. Es handelt sich dabei um über 400 unterschiedliche Platten mit total 456 unterschiedlichen Kantenverbindungen. Statisch wirken diese Holz-Holz-Verbindungen wie ein steifer Knoten, Metallverbinder erübrigen sich.

### **Ein neuer Weg für die Holzarchitektur**

Der durch Yves Weinand und IBOIS gemeinsam mit dem Architekturatelier Cube aus Lausanne konzipierte Theaterbau verbindet schlüssig Konstruktion und Formgebung zu einem selbstverständlich wirkenden Ganzen. Vidy wird so wieder über vier Spielorte verfügen: den Saal Charles Apothéloz, die Passerelle und den Saal René Gonzalez, insgesamt rund 580 Plätze. Der neue Holzpavillon wird 250 Sitzplätze umfassen. Ursprünglich war für diese Holzkonstruktion eine Montagezeit von insgesamt 21 Tagen vorgesehen. Der Grossbrand bei der Sägerei Schilliger in Küsnacht zu Beginn dieses Jahres machte allerdings den Zeitplan zunichte. Teilweise fielen die bereits für den Bau zugeschnittenen Platten diesem Brand zum Opfer und müssen nun erneut produziert werden. Ein Unterbruch der Montagearbeiten ist die Folge. Aber Mitte September wird dieser neue Theatersaal in Vidy, ein faszinierendes Baukunstwerk aus Holz, eingeweiht und erstmals bespielt.

### 4300 Zeichen

Charles von Büren, Fachjournalist, Bern

### **Am Bau Beteiligte**

Bauherr: Théâtre de Vidy, Lausanne

Entwicklung des Bausystems: IBOIS / EPFL

Prof. Yves Weinand, Dr. Christopher Robeller, Julien Gamerro

Architekten: Yves Weinand, Lausanne / Atelier Cube, Lausanne

Ingenieur: Bureau d'étude Weinand, Lausanne

Zimmerarbeiten: Blumer Lehmann AG, Gossau

Lieferung und Zuschnitt der Mehrschichtplatten: Schilliger Holz AG, Küsnacht am Rigi

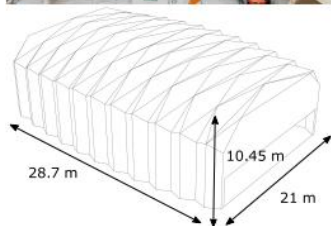
Bauvolumen SIA 416: 2640 m<sup>2</sup>

Nutzfläche SIA 416: 340 m<sup>2</sup>

Verbaute Holzmenge: 365 m<sup>2</sup>

Der Neubau für das Théâtre de Vidy wird durch Unterstützung der Stadt Lausanne, der «Loterie Romande» und dem Aktionsplan Holz des Bundesamts für Umwelt BAFU ermöglicht.

## Bildlegenden

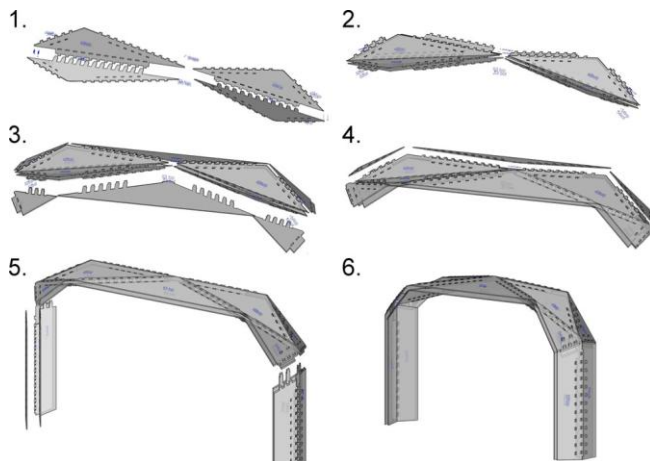


A

Der neue Pavillon beim Theater Vidy wird als Faltwerk aus Holzplatten erstellt. 11 rund 2,6 m breite Binder setzen sich zur Raumstruktur zusammen.

Bild: IBOIS

[Download Bild](#)

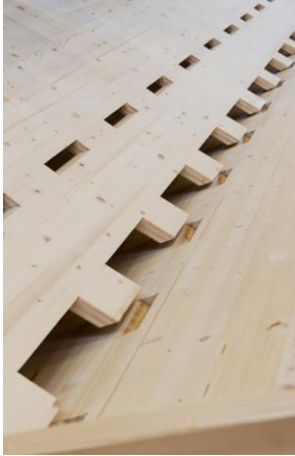


B

Die Perspektivzeichnung zeigt, wie sich die einzelnen Bestandteile der Binder sich über präzise vorgeschrittene Keile zur vorgegebenen Form verzahnen.

Bild: IBOIS

[Download Bild](#)



C

Die vorgegebene Geometrie der Keilverbindungen definiert Lage und Winkel jeder einzelnen Platte.

Bild: Blumer-Lehmann

[Download Bild](#)



D

Die komplexe Form zeigt sich eindrücklich im bereits erstellten Teil.

Bild: Théâtre Vidy / Christian Wilmart

[Download Bild](#)



E

So wird sich der neue Theaterbau in Vidy im Herbst 2017 präsentieren. Die Platten werden in einem Grauton gestrichen.

Bild: IBOIS

[Download Bild](#)