

Paletten-Pavillon für die Nordische Ski-WM

FH Biberach – Institut für Konstruktion und Bautechnologie

Architekt:

Matthias Loebermann, Biberach

Initiator:

Alfons Hörmann

Mitarbeiter:

Berit Richter

Konstruktive Beratung:

Martin Jehlicka

Lichtgestaltung:

Michael Schmidt

Ausgehend von einer Anfrage des Organisations-Komitees der Nordischen Ski-WM 2005 in Oberstdorf entwickelte das Institut für Konstruktion und Bautechnologie (IKB) der Hochschule Biberach/RiB mit Architekturstudenten einen Pavillon als Treffpunkt für Presse, VIPs und Sportler. Einem breiten Nutzungsspektrum galt es ein Gehäuse zu geben: Während der WM fand hier neben Ausschank, Musik und Tanz auch ein ökumenischer Gottesdienst statt. Der so genannte „Alles Paletti“, wie ihn die Oberstdorfer nach einer Zeitungsumfrage taufen, ist eine Konstruktion, die im Wesentlichen aus handelsüblichen Euro-Paletten besteht; Spanngurte und Holzbalken dienen als Verbindungsmaterialien und Hilfsmittel. Ein komplexes amorphes Gebäude aus europaweit standardisierten Elementen also, das sich dem Gedanken der Nachhaltigkeit verschrieben hat: Das Material konnte vollständig in den Materialkreislauf zurückgeführt werden.

Mehr als 30 Studenten der Studiengänge Architektur und Projektmanagement aus den USA, Italien, Polen und Deutschland waren beteiligt und erlebten anhand dieses anschaulichen Projekts im Rahmen der Fächer Konstruieren und Tragwerkslehre den Weg von der Konzeption eines Gebäudes bis hin zur Realisierung. Die gesamte Umsetzung von der ersten Idee bis zur Fertigstellung dauerte nicht länger als zehn Wochen. Unter Mithilfe örtlicher Firmen errichteten die Studenten das Gebäude binnen einer Woche komplett eigenhändig. Betreut wurden sie von Prof. Matthias Loebermann, dem Leiter

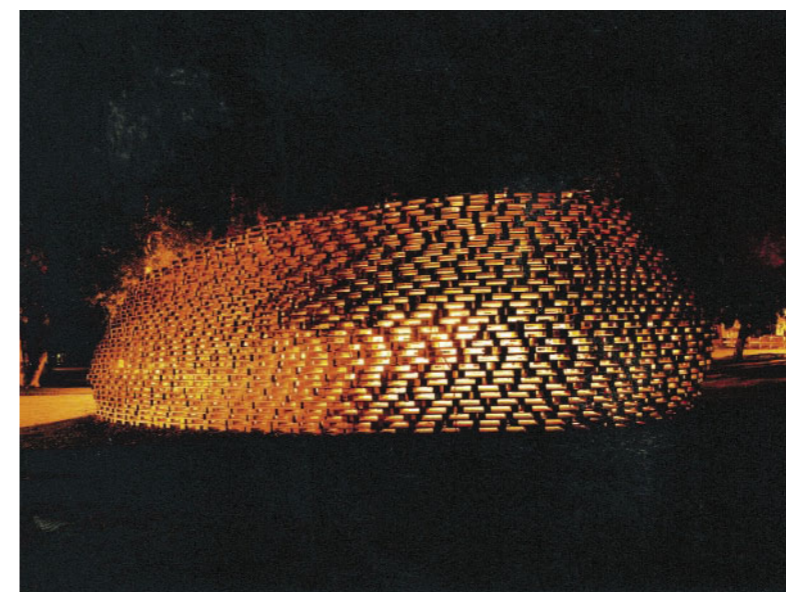
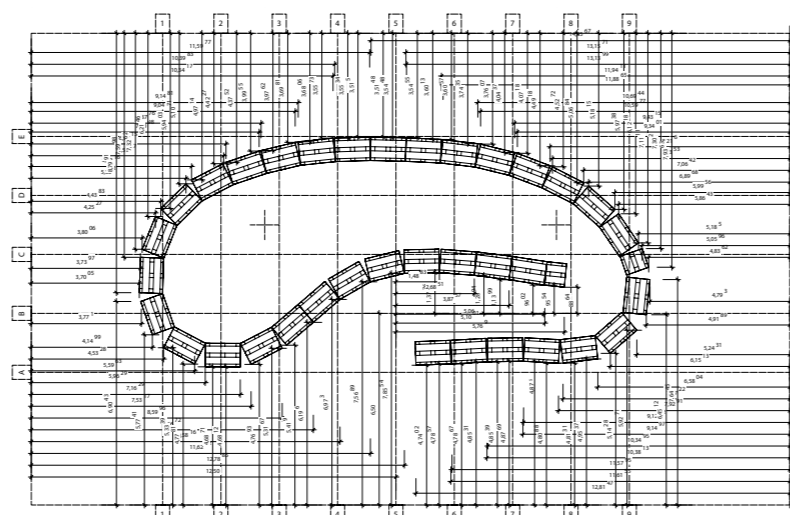
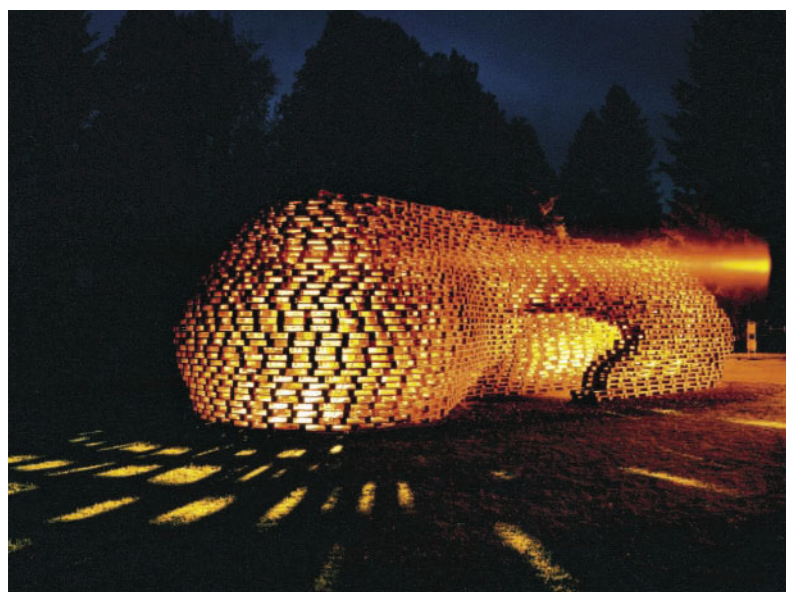
des IKB, Berit Richter (Projektleitung) und von Martin Jehlicka aus dem Stuttgarter Ingenieurbüro Leonhardt und Andrä, der am Ende auch den konstruktiv-statischen Nachweis für die Baugenehmigung berechnete. Initiator und Kooperationspartner war Alfons Hörmann, Vorstandsvorsitzender der Firma Creaton AG und zugleich Vizepräsident des Organisations-Komitees der Nordischen Ski-WM 2005. Er stellte die Paletten bis zum Abbau kostenlos zur Verfügung.

Die Konstruktion des rund sechs Meter hohen, acht Meter breiten und 18 Meter langen Pavillons ist als vorgespannte Raumschale zu verstehen, die mittels Bodenankern auf Zug in den Untergrund befestigt ist. In regelmäßigen Abständen von ca. 2,5 Metern sind die Paletten im Innern mittels LKW-Zurrgurten zusammengespannt. Diese Vorspannung gewährleistet die Stabilisierung der geometrisch unregelmäßigen Form, wie bei der Vorspannung einer Kette. Im oberen Bereich der Schale sind die Paletten aus statischen und geometrischen Gründen auf horizontale Balken aufgefädelt und wirken als steifer Biegeträger.

Ein Forschungsprojekt dieser Größenordnung kommt ohne äußere Hilfe nicht aus. So wurden alle notwendigen Baumaterialien (Euro-Paletten, Zuggurte, Zuganker, Bodenanker, Verbindungsmittel, Beleuchtung), die Geländeplanung und vieles andere mehr von verschiedenen Firmen gesponsert.

In rund zehn Wochen Planungszeit entwarfen die Studenten aus 1300 Euro-Paletten, 100 Zuggurten á sechs Meter Länge und 20 Zugankern den sechs Meter hohen, acht Meter breiten und 18 Meter langen Pavillon für die Nordische Ski-WM in Oberstdorf.

Grundriss ohne Maßstab, Fotos: Projektteam IKB



Der Aufbau des Pavillons dauerte gut eine Woche: Zunächst wurde die geometrische Lage der Zuganker anhand eines Schnurgerüsts ermittelt, danach schüttete man auf dem weichen Rasen eine ebene Fläche aus Feinschotter auf. Die Paletten wurden Lage für Lage aufgeschichtet, in den oberen Abschnitten mit Hilfe eines kleinen Teleskopkrans. Nach jeweils zehn Schichten wurden die Gurte – sie sind im Abstand von ca. 2,5 m durch die Paletten geführt – verzurrt.

