

Zollingerdach

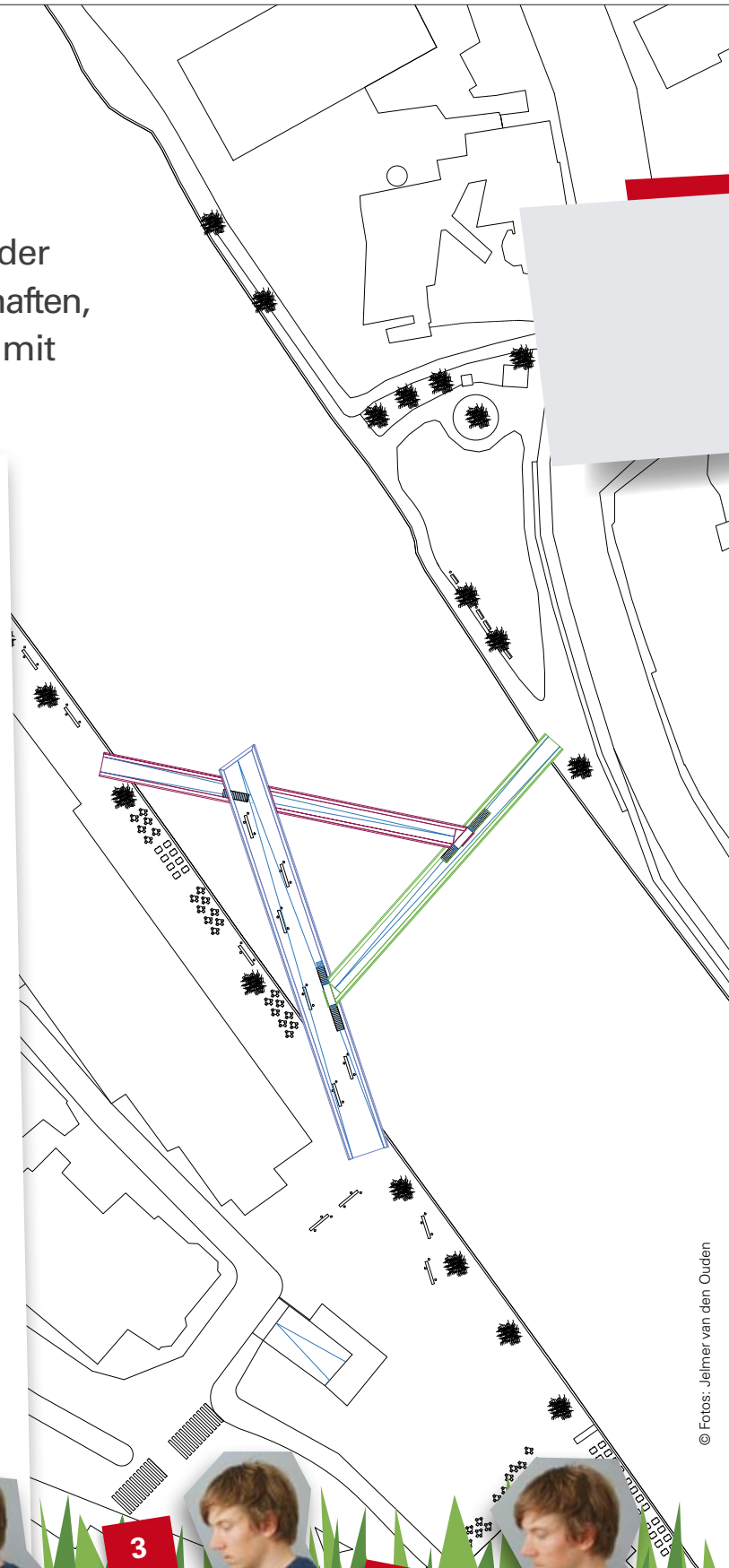
Die Aufgabenstellung der TU Innsbruck, Bauingenieurwissenschaften, lautete: Überbrückung eines Flusses mit eigentlich zu kurzen Trägern.

Zollingerdach

Das Zollingerdach, eigentlich ‚Zollbau-Lamellen-Bauweise‘, wurde vom Merseburger Stadtbaurat Friedrich Zollinger Anfang des 20. Jahrhunderts erfunden. Mit Hilfe dieser typisierten und preiswerten Konstruktionen entstanden in Zeiten großer Wohnungsnot sehr schnell ganze Häuserzeilen – nicht nur in Deutschland. Zollinger entwickelte auch zahlreiche weitsichtige Generalbebauungspläne, die bis heute Städte prägen. Vorteile des Zollingerdaches gegenüber dem Satteldach:

- ▶ bessere Raumnutzung durch gewölbte Außenform und Verzicht auf Balken und Stützen
- ▶ Holzmenge für einen Dachstuhl wird um 40 % verringert
- ▶ durch segmentweise Aneinanderreihung kurzer Holzstücke weniger Bedarf an langen Pfosten.
- ▶ Montage einfach – Bauherr kann mithelfen – spart Kosten.

Konstruktion: Beim Zollbau-Lamellendach werden gleichartige Brett- oder Pfostenstücke derart im Winkel zueinander angeordnet, dass in der Mitte einer senkrecht verlaufenden Lamelle zwei andere schräg verbaute Lamellen auftreffen und mittels Schlossschraube und krallenbewehrter Unterlegscheibe durch ein Langloch miteinander verbunden werden. Die Grundelemente aus jeweils drei nur außenseitig gerundeten Lamellenbrettern werden gegeneinander eingedreht verbunden, so dass ein netzartiges Flächengebilde entsteht, das den optischen Eindruck von vielen nebeneinander und übereinander angeordneten Rauten vermittelt. Die verarbeiteten Lamellen, die an beiden Enden abgeschrägt sind, haben alle dieselben Maße (3 x 20 cm bei 2,0-2,5 m Länge). Quelle: Wikipedia.de



© Fotos: Jelmer van den Ouden

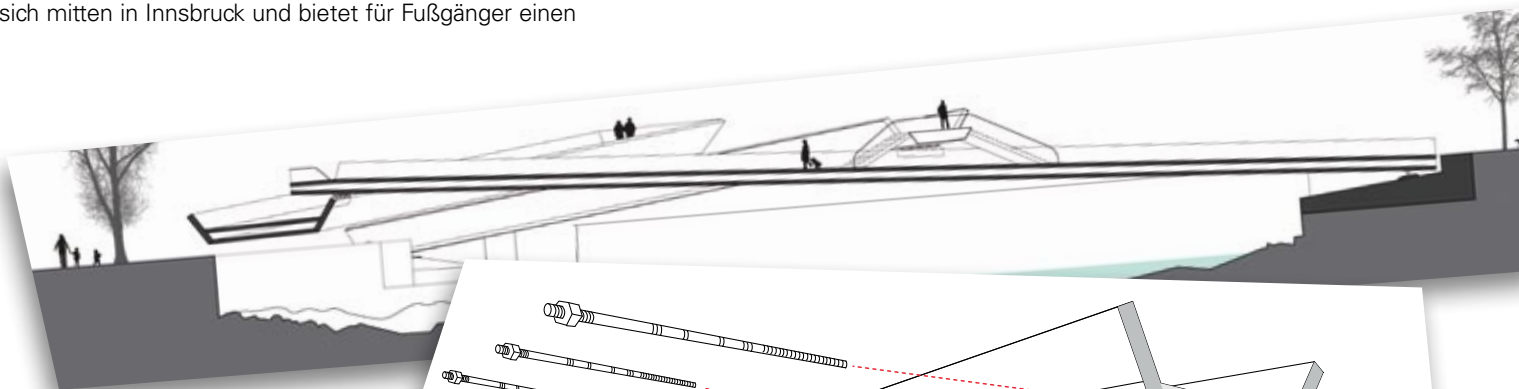


Ums Eck gedacht

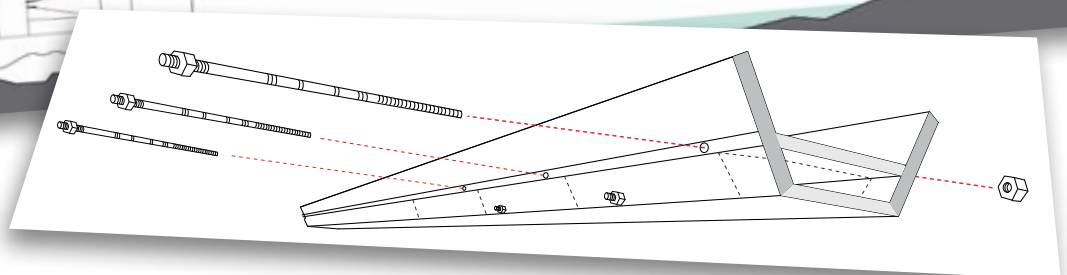
Wie gestaltet man eine Brücke, deren Träger eigentlich zu kurz sind? Student Jelmer van den Ouden, Universität Innsbruck, Konstruktion- und Materialwissenschaften, stellt sein Projekt „Mikado“ vor: Die Aufgabenstellung lautete: eine zu überbrückende Distanz beträgt 80 m, die mit einem Träger von nur 65 m zu bewältigen ist. Wie ein großer Haufen Mikado-Stäbe halten sich drei Brückenträger gegenseitig. Alle Brückenträger liegen mit einem Ende am Ufer auf und stützen sich mit dem anderen auf einander ab. Im jeweils hinteren Drittel der Träger werden sie aufeinander aufgelagert und fixiert. Die Fixierung dient nur zur Sicherung und nicht dem statischen Tragprinzip. Das statische System wird von drei Seiten von einem Einfeldträger mit Einzellast gebildet. In den Auflagern befinden sich die Verbindungen der Wege. Die Brücke befindet sich mitten in Innsbruck und bietet für Fußgänger einen

neue Möglichkeit ,über den Inn zu spazieren. Zwei Träger liegen am Südufer auf und das dritte Bein am Nordufer. Die Brücke ist Verweilzone und Abkürzung, touristische Attraktion und urbane Skulptur. Die Positionierung der Brücke bindet die Markthalle mehr in den Marktplatz ein und hebt sie hervor. Es ist eine Umgestaltung des ganzen Areals direkt vor der Markthalle angedacht. Es entsteht eine neue gastronomische Zone in der Stadt mit vielen kleinen Cafés und Terrassen. ▲

Ein Projekt von Jelmer van den Ouden und Donatella Wieser. Dieses Projekt entstand in Rahmen einer Hochbau Übung am Institut für experimentelle Architektur/ hochbau der Uni Innsbruck, unter Betreuung von Erich Gutmorgeth und mit Beratung von Conrad Brinkmeier.



Das statische System wird von drei Seiten gebildet.



Den Messertrick kenne ich seit meiner Kindheit – er hat auch bei der Umsetzung der Brücke funktioniert. Jelmer v.d. Ouden