

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 139 (2013)  
**Heft:** 46: Holz verbindet Holz

## Inhaltsverzeichnis

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 23.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Die Konstruktion des Shoso-in in Nara (J) regelt die Temperatur durch das Quellverhalten des Holzes: An trockenen Tagen öffnet sich ein Schlitz zwischen den Böhlen, an feuchten Tagen schliesst er sich. (Foto: ms)

## HOLZ VERBINDET HOLZ

Wenn heute von Holzbau die Rede ist, ist meistens noch etwas Metall- oder Kunststoffbau mitgemeint. Denn ohne ausgeklügelte Verbindungstechnik mit Metall- oder Kunststoffkomponenten – von Vollgewindeschrauben und Nagelplatten über Gewindestangen und Scharniere bis zu dreidimensionalen Knoten und Gelenken – lässt sich anscheinend kein anspruchsvolles Holzbauwerk realisieren (TEC21 23/2013).

Trotzdem sind traditionelle Zimmermannsverbindungen – wie Schwalbenschwanz oder Dübel – keineswegs obsolet geworden. Sie werden weiterhin in grossen Mengen verbaut, an den Hochschulen analysiert und perfektioniert («Einfache moderne Holzverbindungen») und von der Architektur neu interpretiert. Sie bieten im Vergleich zu Metall- oder Kunststoffverbindungen häufig Vorteile bezüglich Kosten, einfacher und sicherer Montage, Feuerwiderstand und nicht zuletzt auch Ästhetik – nicht immer werden Metall- oder Kunststoffkomponenten als Bereicherung eines sichtbaren Holztragwerks empfunden. Allerdings sind die traditionellen Verbindungen in den letzten Jahren auf eher kleine Konstruktionen beschränkt gewesen: Die Vorstellung, ein grosses, stark beanspruchtes Bauwerk, beispielsweise eine Forststrassenbrücke oder ein Sporthallenendach, ohne metallische Komponenten zu bauen, dürfte selbst eingeschworenen Holzadepten unrealistisch erscheinen. Im heutigen grossmassstäblichen Holzbau befinden sich immer Metallteile an den Schlüsselstellen.

Dass das nicht zwangsläufig so sein muss, beweisen die eindrücklichen Holzbauten aus der vorindustriellen Zeit, etwa der Gebrüder Grubenmann. Das jahrhundertealte traditionelle Holzbauwissen, das diesen Meisterwerken zugrunde liegt, ist auch heute noch greifbar und aktuell. Anderseits besteht im Fernen Osten, insbesondere in Japan und China, eine mindestens ebenso alte und ehrwürdige Zimmermannstradition, die bis zum heutigen Tag beachtliche Bauwerke ohne metallische Komponenten erschafft («Das Ziehen der Säge»).

Im Zeitalter der Globalisierung wäre eine Synthese der unterschiedlichen reinen Holzbautraditionen eigentlich nahe liegend und verlockend. Der japanische Architekt Shigeru Ban hat den Spagat gewagt und mit dem in diesem Jahr fertiggestellten Tamedia-Verwaltungsgebäude nicht einfach eine Ikone der zeitgenössischen Architektur geschaffen («Holz im Knopfloch»). Mit seiner Interpretation einer reinen Holztragkonstruktion haben die Holzbauer unter Nutzung modernster Fertigungstechnik die Machbarkeit und die technische Schönheit grosser metallfreier Holztragwerke demonstriert. So ist es vielleicht nicht ganz abwegig, beispielsweise an eine zukünftige west-östliche Holzbrücke ganz ohne metallische Komponenten zu denken.

**Dr. Aldo Rota**, rota@tec21.ch, **Marko Sauer**, sauer@tec21.ch

### 5 WETTBEWERBE

Nachwuchsteam gewinnt in Muttenz

### 9 MAGAZIN

Kurzmeldungen | Achterbahnlandschaft aus Holz | Schweizer Cleantech für die USA

### 16 EINFACHE MODERNE HOLZVERBINDUNGEN

**Robert Jockwer, Andrea Frangi** Holzverbindungen ohne Metalle und Klebstoff sind einfach, funktional, sicher – und schön.

### 18 DAS ZIEHEN DER SÄGE

**Urs Meister** Die jahrhundertealte japanische Zimmermannskunst fasziniert europäische Handwerker und Architekten, besonders heute: Einblicke in eine von Sorgfalt und Achtsamkeit geprägte Holzbaukultur.

### 23 HOLZ IM KNOPFLOCH

**Christoph Meier** Das erste Bauwerk Shigeru Bans in der Schweiz ist auch das grösste Bürogebäude in Holzbauweise. Und es ist, ohne Metallteile, «nur» zusammengesteckt.

### 27 SIA

Beschäftigungsausbau geht weiter

### 33 PRODUKTE | FIRMEN

Knauf | CO<sub>2</sub>-Bank Schweiz | Werner Keller | Nicabambu | Peikko

### 37 IMPRESSUM

### 38 VERANSTALTUNGEN