Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 110 (1992)
Heft: 21

Artikel: Holz - ein Ingenieurbaustoff
Autor: Marchand, G.E.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-77908

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: 13.12.2025

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

Holz – ein Ingenieurbaustoff

Der Baustoff Holz hat durch die technischen Möglichkeiten sein Image vom Chaletbau verloren.

Detaillierte Planung

Im Gegensatz zu anderen Baustoffen verlangt jedoch der Ingenieurholzbau wegen der richtungsabhängigen Eigenschaften des Holzes eine etwas differenziertere Vorgehensweise.

Holzkonstruktionen sind als Stabwerke in ihrer Tragfunktion lesbar und bedingen deshalb eine grosse Sorgfalt beim Entwurf.

Die Verbindungen der Stäbe sind nicht nur aus ästhetischer Sicht sehr detailliert zu konstruieren, sondern auch aus statischen Anforderungen heraus, da sie den massgebenden Punkt darstellen.

Beim Planen können deshalb mit groben Vorprojekten nicht genügend genaue Unterlagen für die Kostenschätzung und das Bauprojekt geschaffen werden; schon auf Stufe Vorprojekt müssen grosse Teilleistungen des Bauprojektes erbracht werden, um den erforderlichen Detaillierungsgrad zu erreichen.

Zusammenarbeit Ingenieur, Planer, Konstrukteur

Eine enge Zusammenarbeit zwischen den für den Entwurf und die Bemessung einer Konstruktion verantwortlichen Planern ist deshalb so früh wie nur möglich zu beginnen. In gemeinsamer Diskussion kann die Lösung für eine ästhetisch befriedigende und konstruktiv richtige Idee erarbeitet werden.

Diese frühzeitige Mitarbeit beim Entwurf macht den Ingenieurholzbau anspruchsvoll – aber gerade reizvoll.

Bei der weiteren Entwicklung einer Holzkonstruktion kommt der Moment, wo die gefundenen Lösungsansätze auf Papier festgehalten werden müssen. Hier zeigt sich auch die enge Teamarbeit im Ingenieurbüro zwischen Ingenieur und Konstrukteur, indem jener sich nun auf die aufwendigen Nachweise konzentriert und durch die konstruktive Ausarbeitung der Details vom Konstrukteur entlastet wird.

Kommt die Konstruktion zur Ausführung, gibt es noch einmal intensive Kontakte und Diskussionen mit den beteiligten Unternehmern, da sowohl auf ihre Erfahrungen als auch auf ihre Aus-

Bild 1. Deckenkonstruktion Touristorama Schilthorn, unsere höchste Baustelle mit entsprechenden Transportmitteln

Bild 2. (rechts) Hörsaal med vet Fakultät der Universität Bern, die dreidimensionale Hängeschale verlangt grösste Präzision

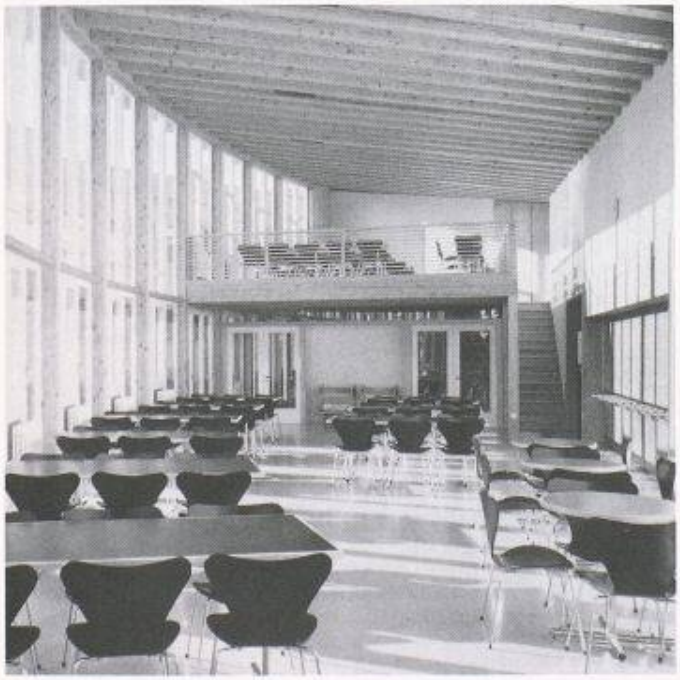

Bild 3. (oben) Studentisches Zentrum Uni Bern, Kleinod mit Detailbearbeitung der Knoten

Bild 4. Aarebrücke bei Büren a.A., knappe Platzverhältnisse zwingen zur Entwicklung neuer Verbindungsmittel und zu einer unkonventionellen Montageweise.

rüstungen sinnvollerweise Rücksicht genommen werden sollte.

Für einen Planer ist es dann eine echte Freude, auf dem Bau zu beobachten, wie die Holzkonstruktion wächst und zu einem Ganzen wird.

Grosses Forschungspotential

Da der moderne Ingenieurholzbau relativ jung ist, sind viele Forschungsprojekte im Gange, und immer neue Erkenntnisse öffnen uns neue Lösungswege und machen so das Holz als Ingenieurbaustoff sehr attraktiv.

Adresse des Verfassers:
Dr. *G.E. Marchand*, Luisenstrasse 14, 3005 Bern.