

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Band:** 114 (1996)  
**Heft:** 45

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 24.11.2024

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

## Tagungsberichte

### Holz – Baustoff für Industrie und Gewerbe

**Die Fachtagung der Lignum zum Thema «Holz – Baustoff für Industrie und Gewerbe» am 4. September 1996 in Luzern hat einen zwar kleinen, dafür aber ganz besonders interessierten Kreis angesprochen. 50 Fachleute haben das Interesse, welches derzeit dem Holz als Bau- und Werkstoff entgegengebracht wird, in bezug auf den industriell-gewerblichen Bereich diskutiert und vertieft.**

Der heutzutage festgestellte Holzboom bezieht sich vor allem auf den Wohnbau. Er beruht erstens darauf, dass natürliche und regenerierbare Materialien vermehrt geschätzt werden. Zweitens überzeugt die Vielfalt der Gestaltungsmöglichkeiten. Und nicht zuletzt lassen sich mit Holz kostengünstige Baukonzepte bei hohem Wohnwert realisieren. Die Möglichkeiten der Vorfertigung und der schnellen Montage haben an tieferen Baukosten wesentlichen Anteil. Alle diese positiven, für den Wohnbau längst bekannten Argumente bleiben im unternehmerischen Bereich gültig, selbst wenn die Reihenfolge anders gesetzt wird.

Der nachhaltig produzierte Bau- und Werkstoff Holz ist für Industrie- und Gewerbebauten bestens geeignet. Dies gilt sowohl aus technisch-wirtschaftlicher als auch aus ökologischer Sicht. Der Rohstoff Holz erfüllt Anforderungen an die Öko-Effizienz, wie sie 1992 am Umweltgipfel in Rio de Janeiro formuliert worden sind, in unseren Breitengraden seit langem: Das CO<sub>2</sub>-neutrale Holz entspricht dem Kreislaufgedanken, und seine Verarbeitung verlangt einen vergleichsweise bescheidenen Einsatz an Energie.

Bei Industrie- und Gewerbebauten stehen für die Baustoffwahl an erster Stelle ganz klar die Fragen zur Funktionalität und das Verhältnis von Preis und Leistung. Zur Liste der Anforderungen gehören zudem die Nutzungsflexibilität, eine kurze Bauzeit sowie tiefe Erstellungs- und Unterhaltskosten. Auch haben Betriebsgebäude zunehmend Aufgaben der Firmenidentität, der sogenannten CI (Corporate Identity), zu übernehmen. An der Schwelle zu einer ökologischen Epoche sind diese Fakten besonders bedeutend, denn Holz ist bestens dafür geeignet, die

umweltbewusste Ausrichtung eines Unternehmens zum Ausdruck zu bringen.

#### Schweizer Holzbau setzt Massstäbe

Eine vermehrte Holzverwendung im Industrie- und Gewerbebau wird durch die Tatsache unterstützt, dass der Ingenieurholzbau in der Schweiz und in Mitteleuropa einen im internationalen Vergleich sehr hohen Standard aufweist. Ein Indiz für diesen Vorsprung: In neuester Zeit orientieren sich mehr und mehr Fachleute aus traditionellen Holzländern – beispielsweise aus Skandinavien – in der Schweiz über neue Techniken und Realisationen im Ingenieurholzbau.

Am Anfang dieser starken Position steht die Entwicklung neuer Holzmaterialien, welche die baumgegebenen, natürlichen Dimensionen in Länge und Fläche zu überwinden vermögen. Das Prinzip von Zerlegen und in neuer Form Zusammenfügen erlaubt darüber hinaus, den Naturbaustoff mit seiner grossen Streuung der Materialkennwerte zu homogenisieren. Zudem lassen sich gewisse Materialeigenschaften durch besondere Auslese der Einzelteile züchten, und damit steigt die Leistungsfähigkeit des Holzes. Die Entwicklung hin zum modernen Ingenieurholzbau hat aber auch mit Innovation im Bereich der Verbindungstechnik zu tun. Beginnend mit der Entwicklung der Herstellung von Nägeln in Serie hat das Verbinden von Holz mit anderen Baumaterialien, vornehmlich mit Stahl, messbar zu Verbesserungen der Leistungsfähigkeit und der Vielfalt der Tragsysteme beigetragen.

Im Ingenieurholzbau besteht eine immense Freiheit der Gestaltung. Sie erlaubt es, vielfältige Räume zu schaffen und nach den Wünschen der Bauherrschaft zu gestalten. Allfällige spätere Anpassungen sind sozusagen unbeschränkt möglich. Man kann sich fragen, weshalb angesichts dieser imponierenden Leistungen das Holz im industriellen und gewerblichen Bau noch nicht häufiger zur Anwendung gekommen ist. Die zahlreichen Gründe und messbaren Vorteile, die laut den verschiedenen Referenten für den Holzbau sprechen, lassen sich zusammenfassend auf den Punkt bringen:

**Holzbau ist dauerhaft:** Das Vorurteil, Holz verlange sehr viel Unterhalt und sei letztlich nicht wetterbeständig, hält sich hartnäckig. Dabei zeigen alte und älteste Bauwerke unseres Landes das Gegenteil. An sich genügen einfache konstruktive Konzepte, um eine ausreichende Dauerhaftigkeit von Holzbauten zu sichern.

#### Broschüre zur Tagung

Zum Thema «Holz – Baustoff für Industrie und Gewerbe» hat die Lignum eine Broschüre mit sämtlichen Referaten der Tagung vom 4. September 1996 in Luzern herausgegeben. Die Drucksache umfasst 74 S. und behandelt an einem aktuellen Fallbeispiel die Aspekte von Brandschutz, Sicherheit und Dauerhaftigkeit, Gestaltung sowie die Erfahrungen des betreffenden Unternehmens und Architekten. Format A4, zahlreiche Abbildungen und Tabellen, Preis Fr. 28.-, erhältlich solange Vorrat bei: Lignum, Falkenstrasse 26, 8008 Zürich, Fax 01/251 41 26.

**Holzbau ist sicher:** Wer mit Holz baut, baut mit einem Material, das auch Brennstoff ist, und dies verlangt besondere Sorgfalt. Lange Zeit war die entsprechende Reglementierung recht restriktiv und hat die Holzverwendung eingeschränkt. Die Brandschutzbehörden haben indessen während der vergangenen drei Jahre eine Neubeurteilung der mit dem Holzbau verbundenen Risiken vorgenommen. Die Folge ist eine Liberalisierung der Vorschriften, welche der Holzverwendung einen grösseren Spielraum gewährt. Die heutigen Möglichkeiten für den Holzbau sind dadurch wesentlich erweitert worden.

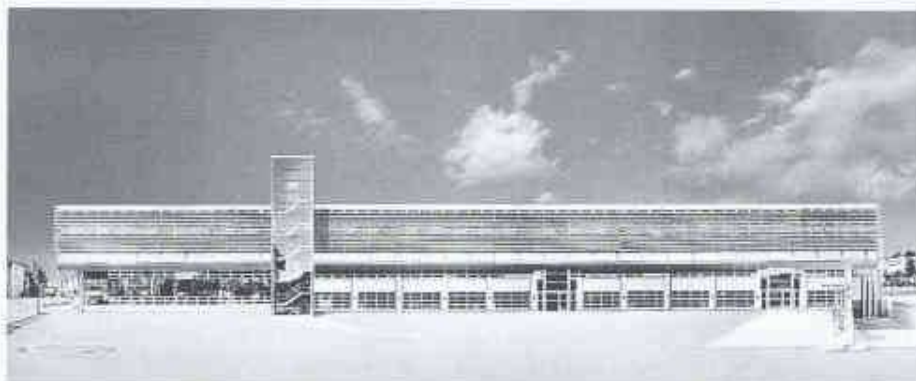
**Holzbau ist zeitgemäss:** Leistungsfähigkeit und Gestaltungsfreiheit sind wesentliche Charakteristiken des Holzbaues. Aber wie modern und zukunftsträchtig der heutige Holzbau ist, wird womöglich unterschätzt. Er könnte im Industrie- und Gewerbebau noch bedeutende Marktanteile gewinnen. Wenn dies heute noch nicht im wünschbaren Masse der Fall ist, hängt das kaum allein mit den genannten Eigenheiten des Holzbaues zusammen. Gelegentlich sind auch mangelnde Kenntnisse der Bauplaner Ursache dafür, dass dem Holz zu wenig Chancen eingeräumt werden.

Das für die Lignum-Fachtagung in Luzern gewählte und besichtigte Beispiel (Arthur Bründler AG, Ebikon) zeigt einen Bau mit nicht untypischem Entstehungsweg, der letztlich der Verwendung von Holz zum Erfolg verhalf. Der Bauherr war aufgrund seiner Tätigkeit als Lieferant von Holzbearbeitungsmaschinen von Beginn an gegenüber Holz positiv eingestellt. Der beauftragte Generalunternehmer hatte jedoch wenig Erfahrung auf diesem baulichen Spezialgebiet, war aber bereit, sich umgehend in die Materie Holzbau zu vertiefen. Es ist ihm ganz offensichtlich auch gelungen, einen den Bedürfnissen der Bauherrschaft entsprechenden Bau zu realisieren. Derartige Planungs- und Bauprozesse sind demnach vor allem vom Willen der Beteiligten abhängig, mit Holz ausserordentliche und zukunftsweisende Bauwerke zu schaffen.

*Ch. von Büren, Lignum, Zürich*



## Preise



### Schweizer Solarpreis 1996

(pd) Bereits zum sechsten Mal seit 1991 wurden kürzlich von der Arbeitsgemeinschaft Solar 91 die diesjährigen Solarpreise und Anerkennungen verliehen. Preisträger sind dabei Gemeinden, Unternehmen, Besitzer von Solaranlagen, Persönlichkeiten und Institutionen, die besonders wertvolle Beiträge für die Förderung und Nutzung der Sonnenenergie erbringen.

Seit 1991 bis heute wurden insgesamt 1627 Solaranlagen für den Solarpreis angemeldet und beurteilt. Die über 250 Bewerbungen für 1996 liegen im Durchschnitt der früheren Jahre. Leider wurde mit Sorge festgestellt, dass die Anzahl der Photovoltaikanlagen dabei im Abnehmen begriffen sind, was wohl auf Budgetkürzungen in diesem Bereich zurückzuführen ist.

Für die Verleihung der Preise waren wie bisher folgende Kriterien massgebend: eine effiziente sowie kombinierte Nutzung der Sonnenenergie, eine optimale Integration in bestehende oder neue Bauten, die Berücksichtigung des Ortsbildes und der Landschaft sowie die Durchführung von Aktionen zur Verbreitung von Solaranlagen. Von den 16 nominierten

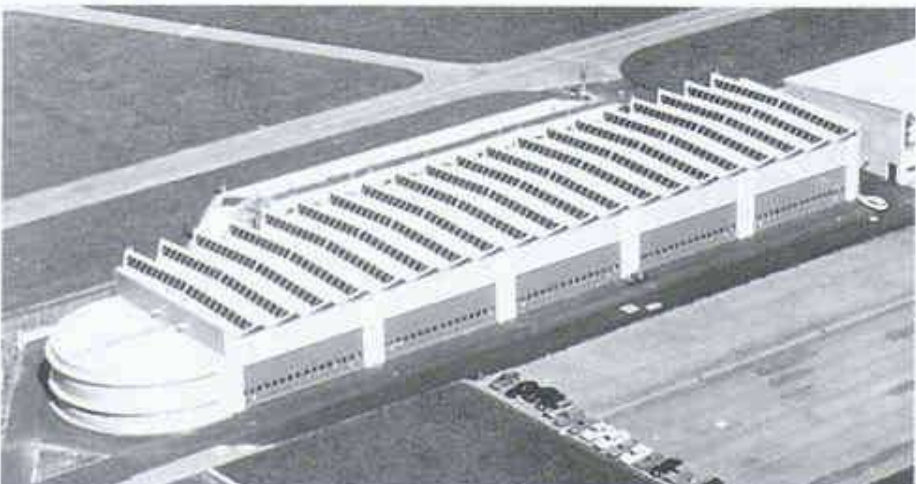
Preisträger Kat. «Bestintegrierter Anlage»: Arch. Theo Hotz und sein Architektenteam für Neubauten Empa St. Gallen sowie Stadt. Werke Winterthur (im Bild), gekonnt integrierte Photovoltaikmodule in Brüstungen sowie als Beschattungselemente



Preisträger Kat. «Inhaber/Eigentümer»: Jürgen Schwarz, Domat Ems (Arch. Dietrich Schwarz), Nullenergiehäuser mit TWD-Gebäudehülle

Spitzenreitern erhielten sieben den Solarpreis und neun eine Anerkennung (s. Kästchen). Zwölf davon wurden für eine Bewerbung um den Europäischen Solarpreis 96 ausgewählt, der Mitte Oktober in Bonn vergeben wird.

Preisträger Kat. «Planer/Architekten/Ingenieure»: Arch. Paul Dillier und Ing. Peter Berchtold, 94 kWp-Photovoltaikanlage auf dem Dach des Montagegebäudes Militärflugplatz Alpnach



### Solarpreisträger und Anerkennungen 1996

#### Kategorie Gemeinden/Städte:

- Stadt, 9000 St. Gallen\*
- Einwohnergemeinde, 4107 Ertingen\*
- Einwohnergemeinde, 7425 Masein

#### Kategorie Unternehmen:

- Garage Steingruber, 9428 Wülzenhausen\*
- Heizplan HPA AG, 9450 Altstätten\*

#### Kategorie Planer/Architekten/Ingenieure:

- Peter Berchtold/Paul Dillier, 6060 Sarnen\*

#### Kategorie Inhaber/Eigentümer:

- Jürgen Schwarz, 7013 Domat Ems\*
- Fasciati Andres, 7608 Castasegna\*

#### Kategorie Institutionen/Persönlichkeiten:

- Elektra Birseck, 4142 Münchenstein\*
- Genossenschaft Rhynosolar, 8462 Rheinau\*

- AS Avance Solaire, 1110 Morges
- Realschule, 8645 Hombrechikon
- Oberstufenschule, 8700 Kösnacht

#### Kategorie Bestintegrierte Solaranlagen:

- EMPA St. Gallen/Gaswerk Winterthur/Theo Hotz, 8054 Zürich\*

- Haus Candinas, Rabius/GR/Thomas Bischof, 7166 Trun\*

- Dreifachurnhalle, 9056 Gais\*

\* Diese Preisträger sind auch für den Europäischen Solarpreis 1996 nominiert worden. In der Kategorie Planer/Architekten/Ingenieure wurde hierfür zudem das Büro Erte Ingenieur et Conseils SA, 1227 Carouge GE nominiert.

## Industrie und Wirtschaft

### Durchstich an der Limmat

MG. Am Montag, 21. Oktober 1996, fand gegen 17 Uhr pünktlich der Durchstich des ersten Teils des Glat-Stollens statt. Der Stollen wird dereinst die Abwässer von Zürich Nord in die Käranlage Werdhölzli leiten. Vom Hauptangriffsschacht in Oerlikon aus wurde der erste Teil innert gut zehn Monaten mit einer Tunnelbohrmaschine aufgeföhrt. Die TBM wird nun zerlegt und nach Oerlikon zurücktransportiert, von wo sie den zweiten Teil des projektierten Stollens (s. SI+A Nr. 33/34 1996, S. 706) ab Februar 1997 gegen Norden aufföhren wird.

Der ausgebrochene Stollenteil zwischen Oerlikon und der Limmat wird am 7. Dezember 1996 der Öffentlichkeit mit einer Fahrt auf der Stollenbahn gezeigt. Darüber hinaus werden wir in unserer Zeitschrift das ganze Bauwerk ausführlich dokumentieren, ein erster Teil wird 1997 erscheinen.



## SIA-Informationen

### Fachgruppen

#### FIB: Gestalten, bauen, bezahlen

Zum drittenmal in jährlicher Folge veranstaltet die Fachgruppe für industrielles Bauen (FIB) ihr «Forum». Waren es früher die weit herum bekannten «Engelberger-Tagungen», mit denen die Fachgruppe deutliche Akzente zur Bauwirtschaft zu setzen vermochte, so sind es heute ihre Forum-Veranstaltungen. Die Organisatoren tragen mit ausgewählter Thematik der neu definierten Zielsetzung der FIB und mit geraffter Dauer der Veranstaltung den aktuellen Bedingungen Rechnung. Trotz Programmfülle ist das Forum für die Teilnehmer zeitlich und kostenmässig unaufwendig gehalten.

Die Fachgruppe konzentriert ihre Stossrichtung auf das ihr Wesentliche: rationelles und umweltgerechtes Bauen durch gezielten Einsatz industrieller Methodik zu fördern. Sie zeigt nachvollziehbar Techniken und Prozesse von Planung und Ausführung auf, die industrielle Fertigung und Produkte einbeziehen. Vorrangig geht es darum, die Bereitschaft der Planer zu wecken, die Leistungsfähigkeit der Industrie gezielt zu nutzen und zum Wohle der Bauherrschaft und letztlich der gesamten Volkswirtschaft wirksam werden zu lassen.

Der Themenkreis der Forum-Veranstaltungen ist mit dem Motto umrissen: «Gestalten, bauen, bezahlen», Begriffe also, die einen Bauprozess nach dem üblichen Ablauf kennzeichnen. Eines folgt dem anderen, praktisch irreversibel. Weil dessen Konsequenz erst beim «Bezahlen» oft schmerzhaft zutage tritt, müssen die richtigen Voraussetzungen zur bewussten Steuerung von Kosten und Zeitaufwand für die Errichtungs- und Betriebsphase eines Bauwerks bereits mit der Projektierung geschaffen werden. Eine dieser Voraussetzungen, mitunter die massgebliche, wenn auch nicht die alleinige, sieht die FIB im stufengerechten, methodischen Miteinbezug des Know-hows der Bauindustrie.

Am kommenden Forum vom 14. November 1996 (16.30 bis 19.30 Uhr) im Hauptgebäude der ETH Zürich wird Prof. W. Wittmann in seiner gewohnt provokant-kritischen Betrachtungsweise das «Umdenken in der Bauwirtschaft» beleuchten. Architekt A. Deplazes wird zu «Industrielles Bauen mit Holz», sein Kollege U. Zbinden zu «Geschichte des industriellen Bauens und Stand der aktuellen Fertigungstechnik» sprechen. Schliesslich wird «Die Methode des industriellen Bau-

ens im Beton-, Massiv- und Elementbau» Thema der Präsentation von Bauingenieur R. Guillood sein.

In der zweiteilig gegliederten Veranstaltung werden nach den Kurzreferaten in einem Panelgespräch die Bauingenieure Prof. Dr. T. Koncz (Beton), E. Esser (Stahl) und E. Blumer (Holz) Fragen aus dem Publikum und einzelne Aspekte der Referate diskutieren. Fragen von allgemeinem Interesse zu den Themata können schriftlich schon im voraus über die Anmeldeadresse an das Panel gerichtet werden.

Ein gemeinsamer Apéro wird abschliessend zum ungezwungenen Gedankenaustausch Gelegenheit bieten. Zur Teilnahme am Forum ist jedermann gegen geringe Kosten freundlich eingeladen (kurzfristige Nachmeldung an Frau E. Kunz, GS SIA, Postfach, 8059 Zürich, Tel. 01 283 1581, Fax 01 201 63 35).

Roland Th. Juval, Vorstands-Mitglied FIB, Arch. SIA, Basel

## Tagungen

### Zukunft des Kleinstaates Schweiz

22.11.1996, Ingenieurschule Burgdorf

Wie beeinflussen staatspolitische, wirtschaftliche oder geographische Grenzen die Zukunft unseres Kleinstaates Schweiz? Müssen unsere Firmen das Mega-Wort «Globalisierung» mit allen Konsequenzen auf die Fahne schreiben? Am diesjährigen «Burgdorfer Tag» werden Nationalrat Otto Ineichen, Inhaber «Otto's Warenposten», Dr. Dieter Chenaus-Repond, Botschafter der Schweiz in Deutschland, und Jakob Gautschi, svv, Chefredaktor «Hochparterre», zu diesen Fragen Stellung nehmen.

Auskunft und Anmeldung:  
Ehemaliger Verein der UF Burgdorf, Ulrich Grütter, Geschäftsführer I-Com Informatik AG, 4900 Langenthal, Tel. 063/22 74 77, Fax 063/22 74 88 (ab 9. November 96: 062/922 74 88).

## Vorträge

**Bewegliche Architektur in zoomorphen Vorbildern.** 7.11.1996, 18 Uhr (Ausstellung), Lichthof Baudepartement, Münsterplatz 2, Basel, 19 Uhr (Vortrag), Bischofshof, Rittergasse 1, Basel. Referent: Santiago Calatrava, dipl. Arch. und Ing. Veranstalter: Basler Architekturvorträge.

## Ausstellungen

### Churer Altstadt im Wandel

9.11.-1.12.1996, Stadtgalerie, Rathaus Chur, geöffnet Di-Fr 14.30-18 Uhr, Sa 10-16 Uhr, So 14-17 Uhr.

Die Ortsgruppe Graubünden des Schweizerischen Werkbundes zeigt in Zusammenarbeit mit der Ingenieurschule HTL Chur die Ausstellung «Churer Altstadt im Wandel». Zur Eröffnung am 8. November um 17 Uhr sprechen Dieter Jüngling, Arch., und Jürg Ragetti, Arch.; am gleichen Abend um 20.30 Uhr hält Luzi Doeh, Kunsthistoriker, in der Aula der Churer Ingenieurschule das Referat «Das Ringen um die Churer Altstadt».

An zwei weiteren Abenden finden Diskussionsveranstaltungen statt, beide ebenfalls um 20.30 Uhr in der Aula der Ingenieurschule:

- 5.11.: Roger Diener, Arch., Basel, im Gespräch mit Diego Giovannoli, Denkmalpflege Graubünden.
- 22.11.: Podiumsdiskussion zum Ausstellungsthema mit Georg Fromm, Kulturredaktor «Bündner Zeitung» (Leitung), Bruno Tscholl, Präsident Vereinigung Churer Altstadt, Maria Cadruvi, Journalistin und Altbauwohnerin, Peter Suter, Arch., Gemeinderat und Baukommissionsmitglied, Pablo Horvath, Arch.

### Raum, Tragwerk, Licht

1.11.-1.12.1996, Ingenieurschule HTL Zürich, Architekturabteilung, Jägergasse 7, EG

Die Ausstellung - eine Leihgabe des Technikums Luzern - zeigt Tragwerksysteme von hoher Komplexität, High-Tech-Konstruktionen im Kontext raumbildender und lichtführender Elemente. Ein historischer Teil stellt Vordenker und ihre damals wie heute wegweisenden Projekte von höchster Modernität dar (J. Stirling, P.L. Nervi, F. Haller, A. Mangiarotti). Ein zweiter Teil führt die Besucher durch Projekte von zeitgenössischen Architekten (R. Piano, N. Foster, M. Hopkins, R. Rogers). Eröffnung: 1.11., 19 Uhr, mit einem Gastreferat von Prof. U. Pfannmutter.

## Messen

#### Wichtige ausländische Messen

- Dreifachmesse Köln: Isb, Int. Fachmesse für Freizeit-, Sport und Bäderanlagen, areal, Int. Fachmesse für Flächengestaltung und Flächenpflege, IRW, Int. Fachmesse für Instandhaltung, Reinigung und Wartung (4.-7.11.1996, Köln)
- Constructec, Int. Fachmesse für Technische Gebäudesysteme, Bautechnik und Architektur (6.-9.11.1996, Hannover)
- Electronica 96, 17. Int. Fachmesse für Bauelemente und Baugruppen der Elektronik (12.-15.11.1996, München)