Zeitschrift: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 12 (1958)

Heft: 7: Einfamilien- und Ferienhäuser = Maisons familiales et maisons de vacances = One-family houses and summer houses

Werbung

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

Ein neuer Wohnbedarf-Typ: Doppelbett Modell Gugelot. Eine Couch von normaler Sitzhöhe, die sich leicht und einfach in ein Doppelbett verwandeln lässt.

wohnbedarf

Wohnbedarf Zürich Talstrasse 11 Telefon 051/25 82 06
Wohnbedarf Basel Aeschenvorstadt 43 Telefon 061/24 02 85

architektonischen Kompositionen bildet. «Gleichförmigkeit im Detail, Aufruhr in der Gesamtheit», rief Le Corbusier angesichts der Schönheit von Pisa aus.
Niemand denkt daran, beim Anblick von mediterranen oder bretonischen Städten die geringste Einförmigkeit zu sehen, wo die Wiederholung gleichförmiger Elemente ein lebendiges Bild ergibt, wo die Abwechslung der Volumen den Mangel an Vielfalt im Detail ersetzt; aber jeder von uns kennt und fürchtet das lähmende, erdrückende Gefühl, das uns beim Anblick gewisser Industriestädte, denen jegliche belebende Abwechslung fehlt, befällt. Genau so kann jedes Kind spielerisch mit seinem Baukasten das eine oder andere Bild wiedergeben: die monotone Straße, das leblose Quartier; oder es kann mittels seiner blühenden Vorstellung freie Räume gestalten in Verbindung mit Kuben, die so rhythmisch und in freiem Wechsel belebt werden. In ähnlicher Weise werden die Studenten einiger Architekturschulen angehalten, Kompositionen anzufertigen, wobei sie sich beispielsweise des einfachen Zuckerstückes als Wohnungselement bedienen, um im beliebigen Aneinanderreihen ihrem persönlichen Gestaltungswillen freien Lauf zu lassen. Gleichzeitig liefert dieses plastische Komponieren einen Eignungsbeweis des Schülers für seine räumlichen Vorstellungsmöglichkeiten und somit auch für sein architektonisches Gestaltungsvermögen.
Die Ausdehnung dieses Gestaltungsprozesses auf den Maßstab der Stadt dank der stetigen Bemühungen der Städteplaner ist bestimmt keine Folge der zunehmenden Industrialisierung des Bauwesens. Dieser umfassende Gestaltungsprozeß ist heute vielmehr eine Bedingung, nicht nur weil das Fehlen der Industrialisierung schwerwiegende Folgen hätte, sondern weil der Städtebau überall seine anerkannten Rechte erworben hat und seine Überbauungspläne als Ausdruck des Gestaltungswillens allen architektonischen Studien von Einzelobjekten vorangeht.
Überall, wo diese Grundlagen geschaffen sind, wird die Industrialisierung des Bauwesens der Menschheit, vorausgesetzt, daß sie als Mittel zum Zweck betrachtet wird, eine Fülle von Anregungen bringen, deren Wert heute unmöglich abgeschätzt werden kann.

J.-P. Vouga, dipl. Arch., Lausanne

Aus Bulletin S.I.A. Nr. 16, März 1958

Zürich 3:
Grubenstr. 29
Tel. (051) 33 25 50
Basel:
Ob. Rebgasse 40
Tel. (061) 32 45 92

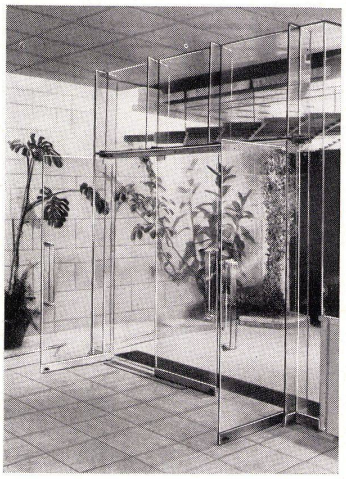
EMIL HITZ

Fabrik für Drahtgeflechte

Knotengitter «unlösbar»

die moderne Einfriedung

Passt sich der Landschaft an, verletzt nicht, ist durchbruchsicher, stabil und sehr wirtschaftlich. Patentiert. Verlangen Sie Offerte.



Brüllmann Ganzglas-Konstruktionen

elegant und gediegen

Eigene
Glashärtungsanlage
Eigene Schlosserei

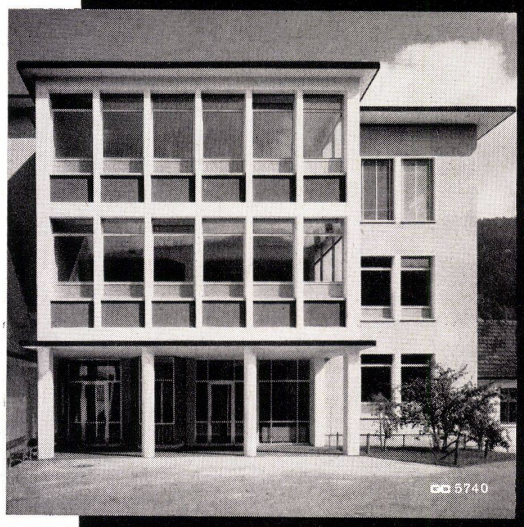
Kurze Lieferfristen

außerdem:
gehärtetes
Sicherheitsglas
für Turnhallen,
Schulhäuser usw.

J. BRÜLLMANN Söhne A.G.

Kreuzlingen, Tel. 072/8 23 26
Zürich, Tel. 051/52 55 61

Leichtmetall-
Fenster
Geilinger & Co.
Winterthur



GC

Bautechnik Baustoffe

Neuartiges «gespanntes» Aluminiumdach

Im Auftrag der Deutschen Bundesbahn wurden zwei Bahnsteigüberdachungen in Spannstahlbauweise erstellt und mit einem Aluminiumklemmdach eingedeckt. Es handelt sich hierbei um eine bemerkenswerte Konstruktion, die wegen der in ihr verwirklichten neuen Gedanken von allgemeinem Interesse ist.

Bei den bekannten Dachkonstruktionen wird die Dachlast von den Trägern beziehungsweise Pfetten auf die Außenwände und dann auf die Fundamente übertragen, die Kräfte wirken hier also stets vertikal. Anders ist dies bei dem von Dr. Maculan, Wien, entwickelten Spannstahldach, bei dem an die Stelle der biegesteifen Pfetten horizontal gespannte Stahldrähte treten, die mit einer ganz bestimmten Vorspannung versehen werden. Die Zugkräfte wirken also in diesem Falle auf zwei gegenüberliegende sogenannte Endbauwerke, die als Träger der gesamten Dachkonstruktion bezeichnet werden können.

Spanndrähte und Zwischenträger erfüllen im Gegensatz zu den sonst angewandten biegesteifen Pfetten und Sparren eine statisch weniger wichtige Funktion. Der Abstand der Zwischenträger kann deshalb bis zu 12 m betragen. Als Belastungen werden nur das Gewicht der Dachhaut und die theoretischen Schnee- und Windlasten gerechnet.

An die vorgespannten Drähte wird eine Befestigungsleiste aus Aluminium angebracht, die nach oben schwalbenschwanzförmig gekerbt ist. Die Bedachungsbleche sind ebenfalls schwalbenschwanzförmig profiliert; die Befestigung wird dadurch bewirkt, daß die Bleche auf die Leiste geklemmt werden. Bei diesem Bedachungssystem werden lange Aluminiumbänder verwendet, die in Rollenform angeliefert werden; sie müssen auf dem Dach lediglich aufgerollt und angeklemmt werden. Diese Form des Aluminiumdaches ist bereits seit längerem bekannt, allerdings wurde bislang die Befestigungsleiste an den Dachlatten angebracht. Neu ist die Kombination von Aluminium-Klemmdach und Spannstahlkonstruktion. Beide Systeme ergänzen sich geradezu ideal. Beispielsweise verlangt keines von beiden eine Berücksichtigung der Wärmeausdehnung. Bei der Aluminium-Dachhaut wird diese Dehnung zwischen den schwalbenschwanzförmigen Rippen aufgenommen, während sie bei den Spanndrähten bereits in der Vorspannung berücksichtigt wird.

Die maximale Durchbiegung der Spanndrähte bei voller Schnee- und Windbelastung beträgt nicht mehr als $^1/_{80}$ des Binderabstandes. Dieser Bewegung kann die aufgeklemmte Aluminiumdachhaut mühelos folgen, da sie im Gegensatz zu anderen freitragenden Dacheindeckungsmaterialien elastisch ist. Mit dem Auge ist die Durchbiegung nicht wahrnehmbar; sie tritt auch nur bei stark verschneiten Dächern auf. Nach der Schneeschmelze nimmt sie wieder ihre ursprüngliche gerade Lage ein.

Die Wirtschaftlichkeit steigt mit der Länge der Hallenkonstruktion. Die Endbauwerke nehmen unabhängig von der Länge des Bauwerkes immer die gleichen Kräfte auf. Eine Wirtschaftlichkeit ist bei 100 m bereits gegeben und konnte auch bei den Singener Bahnsteigdächern nachgewiesen werden.

Die architektonische Wirkung der Bahnsteige darf als äußerst ansprechend bezeichnet werden. Der große Abstand der schlanken, leichten Zwischenstützen von 12 m ist nicht nur dem Fachmann, sondern auch dem Laien augenfällig. Die Unteransicht der Dachfläche wird nicht durch Pfetten oder Sparren unterbrochen, sie vermittelt vielmehr den Eindruck einer eleganten, modernen Konstruktion. Mit dem geringen Materialaufwand sowohl für die tragende Konstruktion wie auch für die Dachhaut ist die beschriebene Bauweise beispielhaft für die allgemeine Tendenz, leichter und damit wirtschaftlicher zu bauen.

Die meisten neuen Häuser werden aus Holz gebaut

«Laminated»-Holz verdrängt Stahl in überraschender Entwicklung

Von unserem New Yorker-Korrespondenten

Holz ist von jeher ein Hauptmaterial des amerikanischen Häuserbaues, wenn auch in den großen neuen Apartmenthäusern und Geschäftshäusern Stahl eine führende Rolle spielt.

Herstellung und Verbrauch von Holz wird nach «board feet» berechnet. Mit 38,5 Milliarden Board feet war die Bauholzproduktion im Vorjahr die größte seit vier Jahrzehnten; dasselbe gilt für den Bauholzverbrauch im Vorjahr von 42,5 Millionen Board feet. Der höhere Verbrauch wurde möglich durch Aufbrauch von gelagertem Bauholz und durch Bauholz-Import.

Grundlegende Holzkonstruktion in Eigenheimen

Auch in der New Yorker Gegend werden neue Häuser, besonders Eigenheime, im wesentlichen aus Holz gebaut, – mehr als eine Million Eigenheime pro Jahr. Bei den meisten Häusern sind Holzfachwerk und Holzkonstruktion die Grundlage, auch wenn nach der Vollendung für das Laienauge der Eindruck eines Ziegelbaus oder eines Steinhauses erweckt wird.

Fast 60 % aller Familien in den Vereinigten Staaten wohnen in Eigenheimen, in Einfamilienhäusern. Vor 15 Jahren betrug der entsprechende Prozentsatz nur 44 %. Es wird geschätzt, daß um 1960 mindestens 30 Millionen Familien ihr Eigenheim besitzen werden.

Sie alle betrachten Holz als Hauptbaumaterial. Es entstehen immer neue Holzarten, die im oder am Bau zur Verwendung gelangen. Populär als Baumaterial ist zur Zeit das «wood particle board». Bei diesen Brettern sind Holzabfälle durch besondere Leimarten fest und wirksam zusammengehalten.

In steigendem Maße gelangt «laminated»-Holz zur Verwendung. «Laminated» bedeutet «blätterig». Dabei sind eine Anzahl Bretter in der Dicke von 2,5 bis 5 cm exakt aneinander geleimt und miteinander verklammert. Für strukturelle Bauten wird «laminated»-Holz zu großen, geraden Balken oder Strebepfeilern aufgebaut. Oder es werden Formen benützt, um es zu Bögen und gekrümmten Bauteilen zu formen.

Zwei Ursachen, abgesehen von der Festigkeit und Zuverlässigkeit, tragen zur Beliebtheit von «laminated»-Holz besonders bei: der relativ niedrige Preis und das gefällige Aussehen. Es wird geschätzt, daß Verwendung von «laminated»-Holz bei manchen Bauten um mindestens 10 % billiger kommt als Benützung von Stahl oder armiertem Beton. Namentlich trifft das für Fälle zu, wo das Holz im Innern der Gebäude nicht noch mit Gips oder Mauerwerk umkleidet werden muß.

Feinere Holzarten für dekorative Zwecke

Feinere Holzarten werden in steigendem Maße für dekorative Zwecke innerhalb des Hauses verwendet. Modern ist es heute, frei gelegte Holzbalken zur Deckenbildung im Hause zu benützen. Der Ursprung solcher innendekorativer Holzarchitektur liegt weit zurück, – soweit, daß man ihr Wie-