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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 11 (1957)

Heft: 2

Vorwort: Vorfabrikation = Préfabrication = Pre-fabrication

Autor: [s.n.]

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: 10.12.2025

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

Vorfabrikation

In Fortsetzung einer in Heft 2/1952 erschienenen Publikation über Vorfabrikation bringen wir in vorliegendem Heft eine Reihe von Großbauten, die die Entwicklung und weite Verbreitung der Vorfabrikation als Bauweise zeigen sollen. Das Schwergewicht liegt dabei auf Miets-Hochhäusern. Die publizierten drei Beispiele stammen aus Frankreich und Schweden, beides Länder mit großer Tradition in Elementbauweisen. Als Material dient vor allem Beton, armiert oder nicht armiert, dazu der seit einigen Jahren in Skandinavien zu größter Verbreitung gelangte Porenbeton. Es ist interessant zu vergleichen, wie die einzelnen Architekten und Konstrukteure verschiedene Wege für die Lösung der Trag- und Füllelemente gehen. Dabei scheint uns, daß das schwedische Beispiel einen sehr originellen Weg zeigt, indem dort Elemente von einem Meter Breite aus nicht armiertem Beton, nebeneinandergestellt wie Karten eines Kartenhauses, statisch einwandfreie Verhältnisse garantieren. Auch die Fassaden dieser Häuser sind zu einer gewissen Ausdruckskraft aus dem Elementbau heraus gelangt, wesentlich mehr als andere Beispiele. Leider war es uns nicht möglich, von den Architekten zu erfahren, wie groß die Einsparung an Baukosten und vor allem auch an Bauzeit gegenüber dem traditionellen Bauen gewesen ist, eine Feststellung, die von größtem Wert gewesen wäre.

Es ist zweifelsohne in der Vorfabrikation ein großes, teilweise noch gar nicht beackertes Tätigkeitsgebiet für Architekten und Ingenieure frei. Gewiß wird die Entwicklung in dieser Sparte ständig und unaufhaltsam weitergehen, nur hemmen die aus der Überlieferung seit dem Mittelalter stammenden, oft nur gefühlsmäßig bedingten Hindernisse diese Bauweise mancherorts. Man denke hier an das völlige Versagen von neuen, bestens durchorganisierten Elementbauweisen in der Schweiz.

Die gezeigten Kleinbauten, wie das Beispiel aus Libanon oder die vorfabrizierten Einfamilienhäuser aus Wien, reihen sich als moderne und vorbildliche Lösungen den seit Jahrzehnten bekannten und auch in größtem Maßstab fabrizierten Holzelementhäusern skandinavischer Provenienz an. Das finnische Beispiel zeigt die moderne Entwicklung im Sektor Holzbau.

Daß die Vorfabrikation auch im Industriebau Einzug hält, ist nur logisch, dabei weist unser Beispiel darauf hin, daß sowohl Werkstattarbeit als auch Vorfabrikation auf dem eigentlichen Bauplatz Möglichkeiten zur Elementbauweise darstellen. Dasselbe gilt in größtem Maßstab für die schwedischen Mietshochhäuser, wo die tragenden Innenwandelemente alle auf dem Bauplatz selbst gegossen werden. Dadurch werden Schäden durch Transporte, wie sie z. B. bei den stockwerkshohen Außenwandelementen der französischen Fabrik Camus, Paris, vorkommen, total eliminiert.

Eine erst in den allerersten Anfängen stehende Bauweise ist dokumentiert durch die beiden Beispiele von Häusern oder Bauelementen aus Ganzplastik. Hier dürfte sich eine Entwicklung anbahnen, von deren Endresultat wir heute noch sehr wenig wissen. Hellhörige werden allerdings merken, welche Umwälzung sich hier in ihren ersten Spuren andeutet. Die Redaktion

Préfabrication

Reprenant le sujet d'un essai publié dans notre No. 2 de 1952, nous présenterons maintenant une série de grands bâtiments que nous estimons exemplaires pour le développement et la grande diffusion de la préfabrication. Nous avons choisi, avant tout, des immeubles de construction haute, dont les trois exemples publiés se trouvent en France et en Suède, les deux pays qui ont dans l'art du bâtiment préfabriqué une tradition marquée. Les matériaux utilisés sont surtout du béton, armé ou non, avec le béton poreux qui se trouve très en faveur depuis quelques années chez les scandinaves.

Il est intéressant de comparer les différentes solutions proposées au problème des éléments constructifs et des remplissages. L'exemple suédois nous semble particulièrement original en ce sens que des éléments de béton non armé d'un mètre de largeur juxtaposés comme les cartes d'une maison de jeu y garantissent une stabilité absolue. Les façades de ces maisons ont une netteté d'expression toute particulière. Malheureusement, nous n'avons pas réussi à obtenir des architectes des renseignements exacts quant aux économies faites et surtout quant au gain du temps de construction en comparaison avec les méthodes traditionnelles.

Sans doute, le champ de recherches important et vaste que constitue la préfabrication pour les architectes et ingénieurs offre encore beaucoup de terrain inconnu. L'évolution n'en est sans doute qu'à son commencement, tout comme dans beaucoup d'autres branches de l'industrie; mais les obstacles, qui sont d'ordre surtout émotionnel et qui relèvent d'une tradition poursuivie depuis le Moyen Age, semblent quelquefois difficiles à vaincre. Il est des exemples d'essais de construction à éléments en Suisse qui, bien que développés avec tout le soin possible, ont complètement échoué. D'autre part, les bâtiments de petite échelle montrés, comme l'exemple du Liban ou les maisons particulières préfabriquées de Vienne se rattachent de façon exemplaire à l'esprit déjà très connu des maisons Scandinaves «Hold», préfabriquées en bois en très grande série depuis longtemps.

L'exemple finnois montre le développement actuel de la préfabrication en bois.

Il n'est que logique que la préfabrication soit désormais employée aussi pour le bâtiment industriel. Notre exemple prouve que le travail d'usine, tout comme la préfabrication sur le chantier, offrent de grandes possibilités. Ceci est d'autant plus valable pour les immeubles hauts suédois, où les parois intérieures servant de supports sont toutes coulées sur le chantier même. Cette pratique élimine les dégâts du transport qui constituent p. ex. une difficulté sérieuse pour la grande fabrication d'éléments française. Une technique du bâtiment qui n'en est encore qu'à ses débuts se trouve documentée par les deux exemples de maisons ou d'éléments constructifs en matière plastique; un développement dont nous ne saurions encore que soupçonner les possibilités. La Rédaction

Pre-fabrication

In continuation of an article appearing in No. 2/52 on prefabrication, we take pleasure in presenting in this issue a series of large-scale buildings to show the extent of the development and wide distribution of this type of construction. We shall stress apartment point-houses. The three examples presented here come from France and Sweden, both being countries with a great tradition in pre-fabrication building. The principal material is concrete, reinforced or non-reinforced, including porous concrete which has become widely utilized in Scandinavia in the last few years. It is most interesting to compare the different procedures adopted by individual architects and builders in working out the problems connected with the supporting and non-supporting elements. We feel that the Swedish example points the way to a very original development, in that in Sweden pre-fab elements one meter in width of non-reinforced concrete, lined up next to one another like the cards of a card-house, guarantee statically perfect relationships. The elevations too of these houses attain a certain expressiveness as a result of pre-fab construction, considerably more than other examples. Unfortunately we were unable to learn from the architects how large the saving is in construction costs and above all in construction time as against the traditional construction method; this would have been most useful.

There is no doubt that pre-fabrication offers architects and engineers a vast, and still partially unexplored field. To be sure, progress will continue in this sector, just as in many branches of industry; but this construction method is extremely hampered by obstacles from the tradition which stems from the Middle Ages, and which are often merely sentimental prejudices. Just think in this connection of the utter failure of new, expertly elaborated pre-fab construction methods in Switzerland. The small-scale buildings, such as the example from Lebanon or the pre-fabricated single-family houses from Vienna, are modern and exemplary projects ranking with the element houses of Scandinavia, which have been renowned for decades and pre-fabricated on a grand scale. The example from Finland reveals the modern development in timber construction.

The fact that pre-fabrication is also making headway in factory construction is only logical; in this connection not only shop work but also pre-fabrication on the actual construction site represent possibilities for pre-fab construction methods. The same is true on the greatest scale of the Swedish apartment point-houses, in which the supporting interior wall elements are all poured right on the construction site. In this way damage in transport, such as, e.g., keeps occurring in the case of French prefab elements shipped from the factory, is eliminated.

We present in two examples some interesting facts on a construction method which is just now being developed for the first time, i.e., houses or construction elements of plastics. In this field, there is most likely under way a development, the end result of which we at the present time can only guess, the opening stages indicating the possible line of development. The Editors

---

Inhaltsverzeichnis

Robert R. Barro, Architekt SIA, Zürich	Vorfertigung und Normung	37
Jean Fayeton, Architekt, Paris	Mehrfamilienhäuser mit Stahlskelett an der Porte des Lilas in Paris	38—39
Nils Tesch, Architekt SAR, Stockholm	Hochhaus aus vorfabrizierten Beton- und Gasbetonelementen in Stockholm	40—41
André Sive, Architekt, Paris, und Mitarbeiter	Wohn- und Geschäftsbauten am Quai Gambetta in Boulogne-sur-Mer	42—44
Universitätsbauamt München, Arbeitsgruppe Dipl.-Ing. Steininger	Installations- und Laboreinrichtungen des Chemischen Instituts der Universität München	45—47
Werner Gantenbein, Architekt SIA, Zürich, und H. H. Rinderknecht, Ing. SIA, Morges	Neubau Papierfabrik Versoix	48—49
Prof. Dr. Roland Rainer, Architekt, und Dipl.-Ing. Architekt Carl Auböck, Wien	Vorfabrizierte Häuser in Wien	50—53
Hans Demarmels, Architekt, Beirut	Häuser aus vorfabrizierten Betonelementen	54—55
Kaja und Heikki Sirén, Architekten, Helsinki	Reihenhaus-Siedlung in Tapiola	56
Ionel Schein, Architekt, Paris	Ganz-Plastik-Haus auf der Ausstellung Arts Ménagers 1956 in Paris	57—59
	Mobile Holzkabine	60
	Elementmöbel der Herman Miller Collection, Zeeland, Michigan	61—64
Arne Jacobsen, Architekt, Klampenborg bei Kopenhagen	Atriumschule Munkegaard Gentofte bei Kopenhagen	65—72