

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

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 19 (1965)

**Heft:** 2: Wohnbauten aus Fertigteilen = Habitations en éléments préfabriqués = Pre-fab residential constructions

## Werbung

### 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

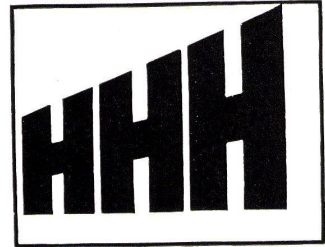
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### 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:** 02.02.2025

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



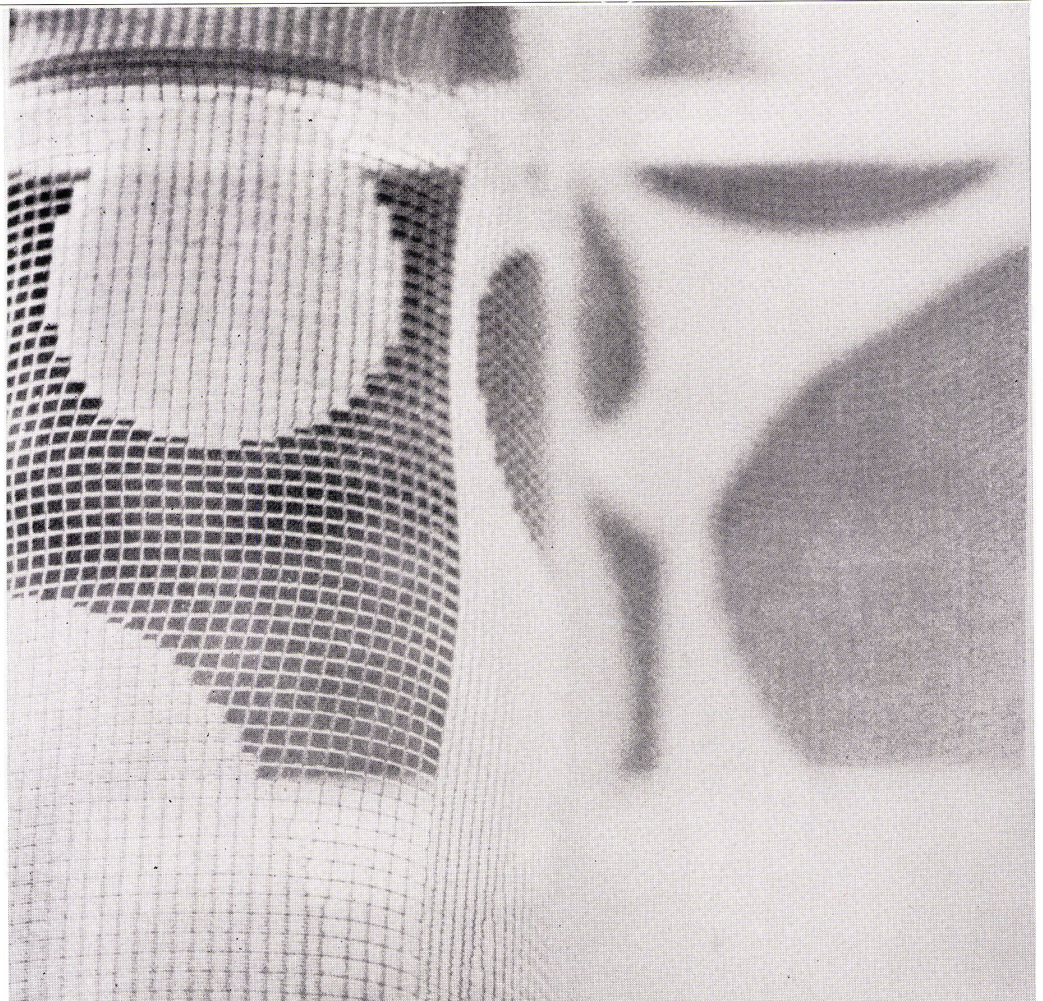
AG  
Heinr. Hatt-Haller  
Hoch- und Tiefbau  
Zürich

Spezialarbeiten:  
Allbeton-Bauten  
Benoto-Bohrpfähle  
Filterbrunnen  
Pfahlwände  
Injektions-Zuganker  
Korodur-Hartbetonbeläge

AERA

Möchten Sie gerne  
«andere»  
Vorhänge?  
Kommen Sie  
zu uns  
in die AERA  
und lassen Sie  
sich überraschen.  
Vorhänge  
sind nämlich  
unsere  
Spezialität:  
Auserlesene  
Materialien,  
Farben  
und Webarten,  
in unserem  
eigenen Atelier  
nach modernen  
Methoden  
angefertigt,  
und vor allem  
genau zu Ihrem  
Interieur  
passend.

AERA  
Hardstraße 1  
Basel  
Tel. 42 99 42  
Parkplätze im Hof

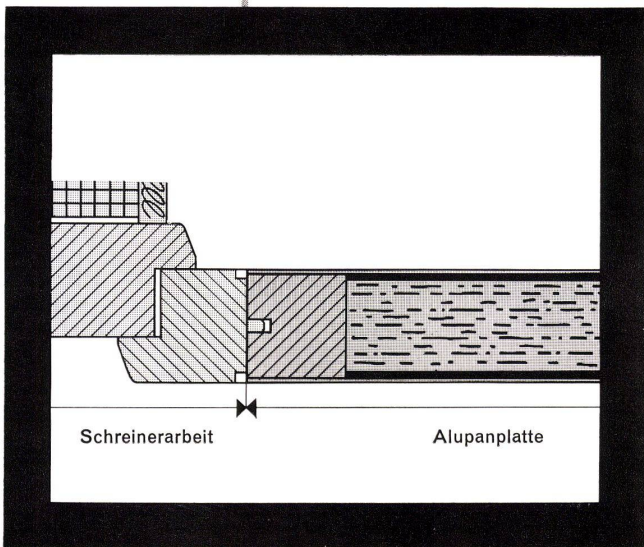


# Alupan Türen sind verwindungs- frei

und eignen sich besonders für abgeschirmte Laubengang- und Wohnungsabschlüsse ALUPAN-Türblätter sind 40 mm dick und bestehen aus einer NOVOPAN-Platte, die mit Kantholz umleimt und beidseitig mit Aluminium bewehrt ist.

- Wohnungsabschlusstüren sind sehr oft Temperaturdifferenzen bis zu 40° C ausgesetzt. ALUPAN-Türen widerstehen diesen grossen Schwankungen und garantieren für gutes Stehvermögen
- ALUPAN-Türblätter werden dem Schreiner als Halbprodukt — auf Mass geliefert, und von diesem fertig verarbeitet und angeschlagen

Keller + Co AG Klingnau 056 5 11 77



**alupan**



Gegen Einsendung des nachstehenden Coupons, senden wir Ihnen gerne unser ALUPAN-Merkblatt über die Fertigung und die Preisliste. Für alle möglichen Verarbeitungsprobleme, steht Ihnen ebenfalls der kostenlose Beratungsdienst zur Verfügung.

## Coupon

(bitte in verschlossenem Umschlag senden)  
Senden Sie mir bitte:  
..... Exemplare ALUPAN-Merkblatt über die Fertigung  
..... Exemplare ALUPAN-Preisliste  
Wir erwarten einen Mitarbeiter Ihres Beratungsdienstes am  
..... unser Sachbearbeiter heisst:  
für eventuelle Rückfragen lautet unsere

Tel. Nr. \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Max Mengerlinghausen

## Gedanken über Baurationalisierung machen sich bezahlt

Dr.-Ing. Mengerlinghausen, Vorsitzender der Fachgruppe Haustechnik im Verein deutscher Ingenieure (VDI), setzte sich anlässlich einer Tagung mit der Baurationalisierung auseinander. Der Kongreß, der unter dem Motto «Technische Zurrüstung im Wohnungsbau mit vorgefertigten Bauelementen» stand, wurde vom VDI und der Studiengemeinschaft Fertigungsbau in Frankfurt abgehalten. Mengerlinghausen beschäftigte sich insbesondere mit der kombinierten Anwendung von Fertigbauelementen.

Nur Ideen machen Geschichte — auch in der Wirtschaft

Alle bedeutenden Entwicklungen vollziehen sich unter dem Einfluß von Ideen — auch technische und wirtschaftliche Wandlungen. Zwar sind es immer einzelne, die solche Ideen aufgreifen, formulieren und weitergeben; aber zur Verwirklichung bedürfen diese Ideen immer der zielbewußten Arbeit und Mitarbeit vieler. Eine solche Idee, die nur durch bewußte Pflege bei allen Beteiligten verwirklicht werden kann, ist die Idee der Baurationalisierung durch «Fertigungsbau».

Vor der Rationalisierung der materiellen Arbeit muß die Rationalisierung der geistigen Arbeit stehen

Im Kreise der Baufachleute hat zuerst Walter Gropius Folgerungen aus dem Verhältnis zu der Entwicklung der Automobilpreise einerseits sowie der Lebenshaltungskosten und Baukosten andererseits gezogen. Er erkannte, daß Automobile und andere Gebrauchsgüter im wörtlichen Sinne industriell «gefertigt», das heißt in der Fabrik hergestellt und fertig nach Katalog gekauft und verkauft werden, während man Häuser immer noch nach individuellem Entwurf wie im Altertum «bestellt» und «herstellt». Kennzeichen der industriellen «Fertigung» sind Arbeitsvorbereitung und Fertigung großer Stückzahlen gleichartiger Erzeugnisse in möglichst wenig verschiedenen Formen. Erst dieses Prinzip ermöglicht es, vor der materiellen Arbeit umfangreiche geistige Vorbereitungen durchzuführen. Auch im Bauwesen muß daher eine Rationalisierung der materiellen Arbeit erfolgen!

Rationelle Bauplanung setzt fertige Planelemente voraus

Alles Bauen beruht auf technischer «Komposition». Wie der Bauplaner zuerst in Gedanken, dann auf dem Papier gedachte Bauelemente aneinandersetzt, so fügen später die Bauwerker fertige Elemente zusammen. Aus der Unzahl verschiedener Möglichkeiten der Komposition müssen die wirtschaftlichsten Grundsatzlösungen herausgesucht werden. Der Bauplaner muß sodann «die fertigen Grundrißelemente» übernehmen und zusammenfügen. Bei der Hausinstallation bedeutet dies: Entwicklung typisierter Installationszellen für die technischen Anlagen der Wohnung, Zusammenstellung in einem «Grundrißkatalog» und Anwendung dieser «fertigen Grundrißlösungen» durch den Architekt-

ten. Dies ist der neue Planungsstil der Zukunft. Durch den Verzicht auf «individuelle Lösungen» gewinnt der Architekt nicht nur die Gewähr für die Anwendung optimaler Einzelösungen, sondern auch Kraft und Zeit für wichtigere Aufgaben, die er in der Vergangenheit infolge der Überlastung durch unzählige technische Details nicht oder nicht befriedigend oder nicht wirtschaftlich genug lösen konnte.

Vom Handwerker zum Geistwerker

In primitiven Wirtschaftssystemen kommt auf eine Vielzahl tätiger Hände eine kleine Zahl geistiger Arbeiter, während im Maschinenbau und in der Elektrotechnik schon heute auf drei bis fünf mit der Hand Arbeitende ein geistiger Arbeiter gerechnet wird. Je weiter die Automatisierung fortschreitet, desto größer wird der Anteil der «Geistwerker» und um so kleiner der Anteil der «Handwerker». Im Bauwesen gilt es, diese Entwicklung zu fördern. So wird der Fachmann, der in Zukunft haustechnische Geräte «installiert», zwar dem Namen nach ein Handwerker, in Wirklichkeit aber ein «Geistwerker» sein müssen. Seine fachliche Arbeit wird weit bedeutender, seine Muskelarbeit jedoch immer geringfügiger. Allgemeines Symbol dieser Entwicklung ist der Baukran und der im Sitzen arbeitende Kranführer.

Fortschritt nicht durch Zufall, sondern durch Forschung

Das Bauwesen als eine der ältesten Erscheinungsformen menschlicher Kultur ist durch Traditionen zugleich ausgezeichnet und belastet. Kennzeichen des Bauwesens von gestern ist die Anwendung überlieferter Arbeitsverfahren, die nur durch zufällige, gelegentlich gefundene und in einem natürlichen Ausleseprozeß bewährte Neuerungen abgelöst wurden. Kennzeichen der industriellen Technik ist der planmäßig durch Forschung gesuchte und gefundene Fortschritt. So wird in der chemischen Industrie seit vielen Jahren ein großer Prozentsatz des Gesamtumsatzes für Forschung und Entwicklung ausgegeben. Im Wohnungsbau hingegen kamen in der Nachkriegszeit bei einer Gesamtinvestition von rund 140 Milliarden DM nur rund 14 Millionen DM auf die Forschung aus Bundesmitteln, während der gesamte «Wohnungsbau», das heißt die privaten «Bauherrn», die Träger des öffentlichen Bauvolumens und die Wohnungsbau-Gesellschaften praktisch nichts in bewußte Forschung investiert haben. Das bedeutet, daß auf je 10000 DM Wohnungsinvestition nur 1 DM für Forschung geopfert wird. Gleichzeitig aber ist es üblich, bei Fertigstellung eines Baues ein Richtfest zu feiern, wobei je 10000 DM Investition 10 bis 100 DM und mehr ausgegeben werden!

Nachwuchsförderung

Technische Fortschritte kann man durch Forschung nur züchten, wenn man eine genügende Anzahl hochwertig vorgebildeter Fachleute zur Verfügung hat. Das bedeutet, daß man vor der Züchtung des technischen Fortschrittes die geeigneten Fachleute heranbilden muß. Und dies bedeutet: Man muß die Zahl, die Größe, die Ausrüstung, die Finanzmittel und den Mitarbeiterstab der Institute für Haustechnik im be-