

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

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 17 (1963)

**Heft:** 5: Frankreich baut = France construit = France builds

## **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:** 20.02.2026

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



## Junker + Ruh Grossküchen



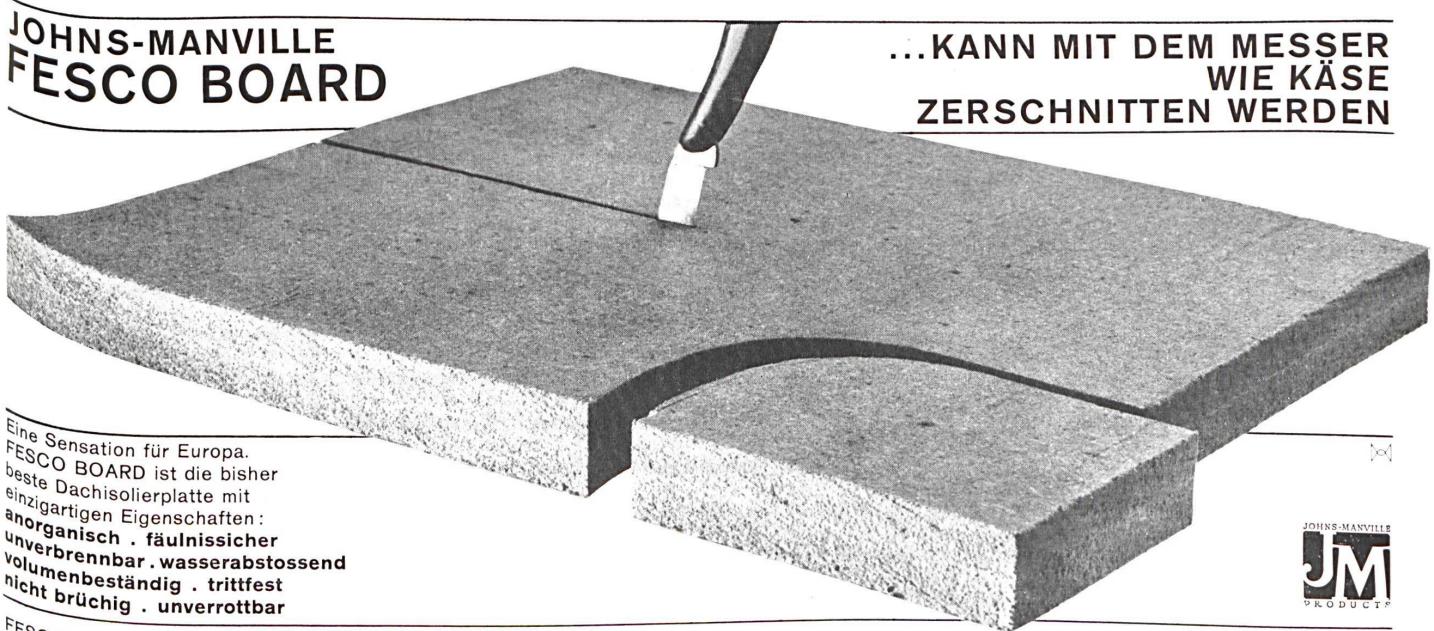
Sanitas AG  
Zürich, Limmatplatz 7  
Bern, Effingerstr. 18  
St. Gallen, Sternackerstr. 2  
Basel, Kannenfeldstr. 22

Junker + Ruh-Grossküchenapparate in Baueinheiten sind preisgünstig und kurzfristig lieferbar. Sie ermöglichen eine individuelle Ausstattung. Wir machen Ihnen gerne Vorschläge und Offerten.

J3

### JOHNS-MANVILLE FESCO BOARD

... KANN MIT DEM MESSER  
WIE KÄSE  
ZERSCHNITTEN WERDEN



Eine Sensation für Europa.  
FESCO BOARD ist die bisher  
beste Dachisolierplatte mit  
einzigartigen Eigenschaften:  
anorganisch . fäulnissicher  
unverbrennbar . wasserabstossend  
volumenbeständig . trittfest  
nicht brüchig . unverrottbar

FESCO BOARD wird vom Fach-  
arbeiter rasch, gut und gern verlegt:  
saubere, einwandfreie Montage,  
bei geringerem Arbeitsaufwand.  
Die mit FESCO BOARD erzielte  
Qualitätssteigerung berechtigt zu  
erhöhten Garantiezusicherungen.  
Mit diesem neuen Material  
lassen sich auch noch viele andere  
Isolierprobleme im Häuserbau  
lösen.



Die ideale Voraussetzung für das  
moderne Flachdach: FESCO BOARD,  
die anorganische thermische Isolation  
in Verbindung mit FLEX-STONE-  
Asbestpappe, die anorganische-mine-  
ralische Wasserisolation.

Stärken 25/38/51/63/76 mm  
Plattengrößen 61,0 x 91,4 cm

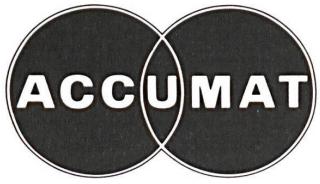
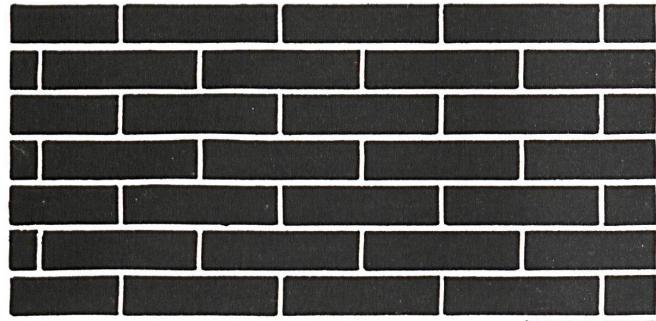
In der Schweiz verlegt:  
im Grand-Hotel Intercontinental in Genf  
in der Fabriques de Tabac Réunies SA  
in Serrières/NE



In den Textilwerken Gugelmann, Langenthal  
im Hochhaus der Wohnbaugenossen-  
schaft SOLIDARITÄT in Biel  
in der Uhrenfabrik Rud. Brügger in Spiez.

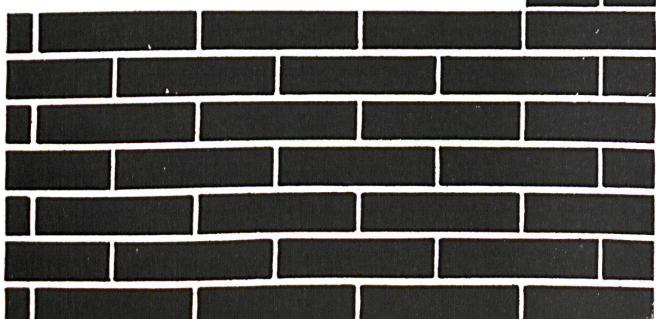
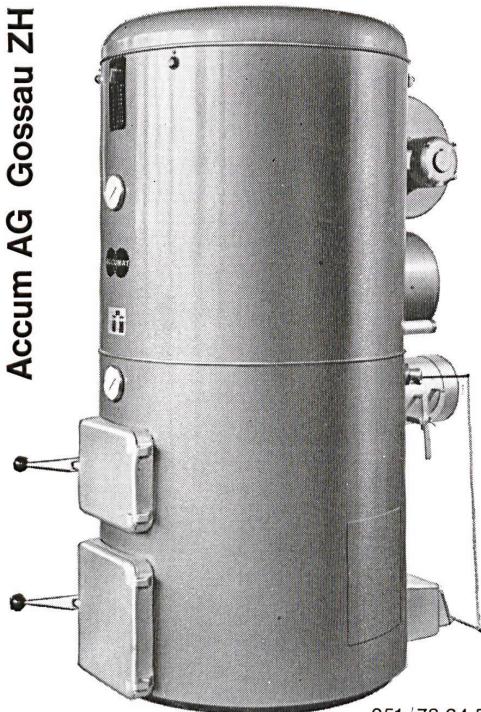
**FLACHDACH AG**

BERN Pulverweg 58 c Tel. 031/414741



Bei jedem Bauprojekt oder Umbau werden Sie über die Heizung und Warmwasserbereitung Ihre Ueberlegungen hinsichtlich Anlage- und Betriebskosten anstellen. Der ACCUMAT, ein Zentralheizungskessel mit aufgebautem Boiler, bietet maximale Wirtschaftlichkeit. Er verfeuert, dank dem neuartigen Vertikal-Brenner, ohne Umstellung Heizöl, feste Brennstoffe und Abfälle, und zwar immer mit voller Nennleistung. Zuverlässiger, automatischer Betrieb, bester Heizkomfort im Winter, jederzeit genügend billiges Warmwasser. Verlangen Sie Dokumentation und Referenzen.

Accum AG Gossau ZH



#### Orte der Vorfertigung

Auch der Fertigungsplatz besagt an sich noch nichts über den Grad der Rationalisierung. Vorfertigung in einem «fabrikartigen» Gebäude kann durchaus handwerklich erfolgen. Andererseits arbeiten einige Baufirmen, deren Methoden in Frankreich mit «traditionnel évolué» (traditionell weiterentwickelt) bezeichnet werden, bei Bauten aus Ortbeton so weitgehend unter Einsatz technischer Hilfsmittel, daß man fast von industrialisierten Baustellen sprechen kann. (Fahrbare Schutzbächer, geheizte, leicht transportable Patentschalungen.) Je nach Produktionsort unterscheidet man drei Betriebsformen:

#### Das «stationäre Werk»

Diese Betriebsform entspricht wohl am ehesten der Vorstellung des Laien von einer «richtigen Wohnungsfabrik». Die meist bedeutende technische Ausrüstung erfordert hohe Investitionen, die nur bei entsprechend großen Aufträgen wirtschaftlich abgeschrieben werden können. Wichtig ist darum die Lage des Werkes zu den zu erwartenden Großbaustellen, aber auch zu den Rohstoffquellen sowie zu günstigen Verkehrswegen. Für die Einrichtung eines stationären Werkes üblicher Größe wird eine Jahresproduktion von 500 bis 1000 Wohnungen über 5 Jahre als Voraussetzung angesehen. Die Kosten einer solchen Fabrik variieren hier nach technischer Ausstattung zwischen 5 und 10 Millionen DM. Die weitgehend maschinell arbeitenden Fabriken benötigen ein Minimum an Facharbeitern (30%). Im Zeitalter der Vollbeschäftigung ist es außerdem von Bedeutung, daß die Fabriken mit ihren besseren sozialen Einrichtungen eine stärkere Anziehungskraft auf Arbeitskräfte ausüben als die Freiluftbaustellen.

#### Das «halbstationäre Werk»

Es wandert von einer Großbaustelle zur anderen und wird deshalb auch «fliegende Fabrik» genannt. Technische Einrichtungen, wie Energiezentrale, Mischwerk und Formen, müssen transportabel sein. Je nach Ausstattungsstand werden 600 bis 2000 Wohnungen pro Baustelle vorausgesetzt. Auf- und Abbau sowie der Transport des Werkes sind kostspielig. Günstig dagegen sind die geringen Transportwege für die fertigen Elemente. Sind die horizontalen Transportwege – zum Beispiel bei eng aneinanderstehenden Hochhäusern – kurz, kann auf den Einsatz von Fahrzeugen ganz verzichtet werden.

#### Die Vorfertigung am Bauplatz

Die Produktion unmittelbar am Fuß des Gebäudes erfordert den geringsten Aufwand für den Transport der Fertigteile. Der Montagekran kann gleichzeitig bei der Vorfabrikation verwendet werden und übernimmt die Teile direkt von der Lagerfläche. Die besonders bei niedrigen Bauten geringe Produktion pro Baustelle erlaubt im allgemeinen nicht die Installation von Heizanlagen, maschinellen Hilfsmitteln und Schutzbächen. Die Vorfertigung am Bauplatz wird besonders für die einfachen, aber wegen ihrer Größe oft schwer transportablen Deckenplatten angewandt.

#### Stationen der Produktion

Bei den meisten Produktionsanlagen lassen sich drei Bereiche deutlich ablesen:

a. Rohmateriallagerung und Vorbereitung der Einzel- oder Bestandteile der Elemente: Hierzu gehören die Betonmischieranlage und die Werkstätten für inkorporierte Installations und Bewehrungen. Eingegossene Fenster und Türen werden meist fertig angeliefert.

b. Der unmittelbare Fertigungsprozeß: Der «Zusammenbau» der Elemente besteht bei einfachen Teilen im Ausgießen der Formen oder Matrizen. Bei komplizierteren Teilen ist eine lohntensive Montagearbeit beim Ausrüsten der Formen mit eingeschlossen. Eine Montagehalle wird nötig.

Der Produktionsablauf umfaßt:

1. Säubern und Vorbereiten der Formen;
2. Ausrüsten, Einbringen der «Inkorporationen»;
3. Gießen und Verdichten des Betons;
4. Beschleunigung des Abbindeprozesses;
5. Ausschalen der Fertigteile.

c. Lagerung der fertigen Elemente: Die Lagerflächen nehmen bedeutende Flächen in Anspruch und sind nicht überdeckt. Die Elemente werden hier auch geprüft und kontrolliert, gegebenenfalls ausgebessert. Je nach Größe und Ausstattungsgrad der Produktionsanlage gehören zu diesen drei Bereichen außerdem: eine Kraftzentrale, die Heißwasser und Druckluft erzeugt, Werkstätten zum Unterhalt der maschinellen Einrichtungen, ferner Büro- und Sozialräume.

#### Betriebsschemen

Für die stationären und halbstationären Werke haben sich im Laufe der Zeit einige gebräuchliche Betriebsschemen herausgebildet:

Verhältnismäßig selten und nur fragmentartig wird das aus den hochmechanisierten Industriezweigen bekannte Fließbandsystem angewandt: Das Werkstück selbst ist bewegt. Jeder Punkt der Fertigungsstrecke hat eine spezielle Funktion. In einem nordafrikanischen Werk der Firma Camus zum Beispiel rollen die Formstücke nach dem Ausgießen in einen Heizofen und von dort auf das Freigelände zum Ausschalen. Im allgemeinen aber ist der Produktionsprozeß jeweils an eine stationäre Form gebunden. Maschinelle Einrichtungen zur Vereinfachung oder Beschleunigung der Produktion, zum Beispiel Heizung, Vibratoren, Elevatoren, sind in jeder Form eingebaut oder werden von den Arbeitsgruppen, die von einer Form zur anderen ziehen, mitgeführt. Der flüssige Beton kann mit Hilfe von Druckleitungen oder in fahrbaren Behältern an jede Form herangebracht werden.

In den Montagehallen befindet sich jeweils zwischen zwei Reihen von Formen ein Mittelgang, der dem Abtransport der Materialien und als Arbeitsraum dient.

Der Transport der fertigen Elemente zum Lagerplatz erfolgt in der Regel mit Portal- oder Brückenkränen, die auch zum Verladen eingesetzt werden. Je nach Lage des Lagerplatzes verlaufen die Kranwagen parallel oder quer zum Mittelgang. Bei der Coproba-Fabrik in Villeneuve-le-Roi