

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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 13 (1959)

Heft: 9

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

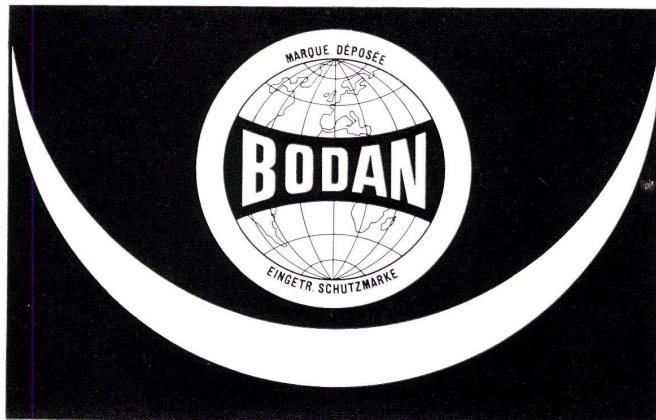
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 22.02.2026

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



Warum wurden BODAN-Lichtpausmaschinen und -apparate zu einem weltweiten Begriff?

- weil** erfahrene Fachleute sie nach dem letzten Stand der Technik aus der Praxis heraus für die Praxis entwickelten
- weil** sie dank einfacher Konstruktion störungsfrei arbeiten
- weil** sie durch geräuschlosen Gang und geruchlose Entwicklung überraschen
- weil** sie mit automatischer Entwicklernachfüllung, endlos gewobenen Transportbändern und rotierenden Glaszyllindern ausgerüstet sind
- weil** die neue automatische Bänderspannung edes Verschieben des Pausgutes verunmöglicht. Resultat: wie gestochen scharfe Kopien
- weil** sie dank Gleichstrommotor mit konstantem Drehmoment belastungsunabhängig arbeiten
- weil** sie von 0 an stufenlos zu regulieren sind
- weil** die BODAN-Reihe für jedes Unternehmen, selbst den kleinsten Betrieb, die zweckdienlichste und damit rationellste Maschine bereit hat und nicht zuletzt
- weil** sie sich als schweizerische Qualitätserzeugnisse ausnehmend preisgünstig halten
- 10 verschiedene Modelle mit einer Leistung von 55–450 cm pro Minute

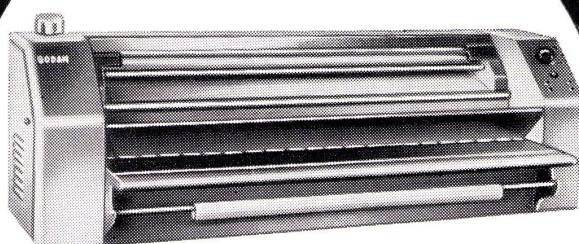
Verlangen Sie bitte unverbindlich eine Gratis-Probestellung in Ihren Betriebsräumen

BODAN-Erzeugnisse bereichern Ihren Betrieb!

Fabrik für Lichtpausmaschinen und Fotokopierapparate

Karl Müller AG Roggwil TG / Schweiz Tel. 071/4 83 77

BODAN-Rapid 1



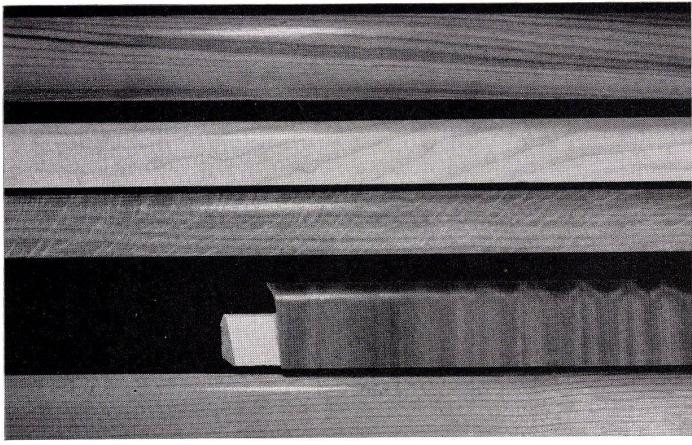
Papierdurchlaß 110 cm, Leistung pro Min. 40-130 cm, Max. Geschwindigkeit pro Min. 0-180 cm, Lichtquelle 4 x 65 Watt mit Reflektor, Anschluß 220 Volt, 2 Ampère, Stromverbrauch 300 Watt, Länge 170 cm, Tiefe 50 cm, Höhe 54 cm, Gewicht 137 kg.

Spezialbeton AG Staad

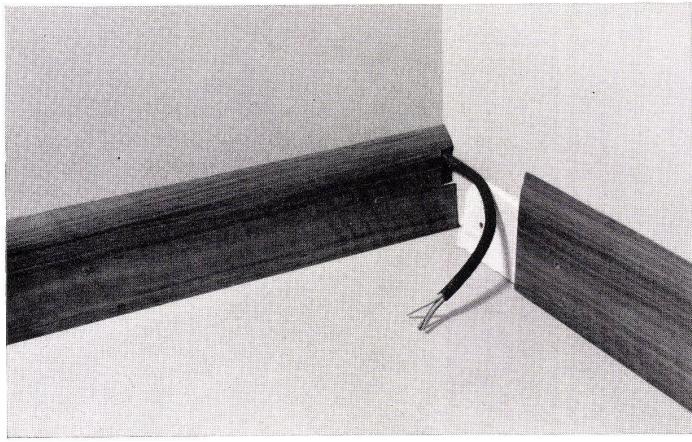
Treppenanlagen, Betonfenster
Fassadenverkleidungen
Bodenbeläge
Vorfabrizierte Sichtbetonelemente
Ausführung sämtlicher Kunststeinarbeiten



Betriebskrankenkasse Winterthur
Fassadenverkleidung an den Stirnseiten
und Einfassungen an den Längsseiten
Architekt BSA/SIA Werner Frey, Zürich



Lignoform Sockelleisten eine saubere Lösung



Lignoform Sockelleisten für jeden Raum

Wohnungsbau u.a.

Göhner AG. Zürich über 100000 m

Verwaltungsgebäude u.a.

SBB und PTT

CERN Genf, Arch. Dr. Steiger

Deutsche Bank Frankfurt

Konsumentvereine Hamburg und Hannover

Spitäler u.a.

Kantonsspital Schaffhausen, Schweizerhaus. Sanatorium Werawald WD

Schulen u.a.

Universität und Sandgrubenschulhaus Basel. Bischöfliche Hochschule Chur Architekt Maisen

Lignoform

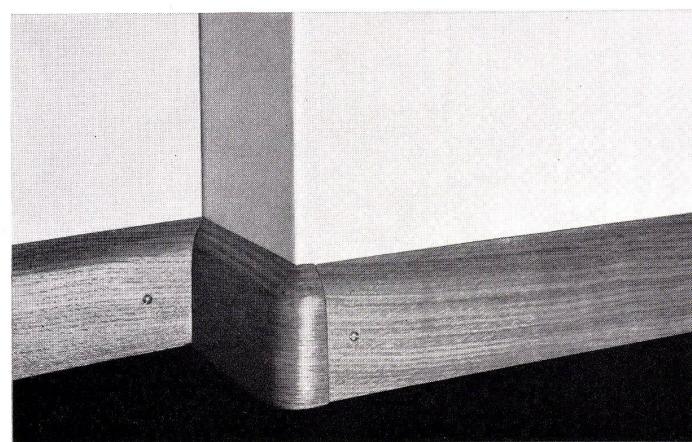
Werkstätten für Formsperrholz

G. Esser

Benken SG Telefon 055 84345

Westschweiz: Jean Boillat

Malleray Telefon 032 52776



Baurationalisierung¹

Thesen zur Organisation von Projektierung und Bauausführung.

Die Probleme der Rationalisierung sind nicht neu. Bewußt oder unbewußt, in dieser oder jener Form, haben sie sich von jeher bei jeder Arbeitsausführung gestellt. Mit zunehmendem Konkurrenzkampf und immer stärker steigenden Lohnkosten haben als erste die Industrien mit festem Arbeitsplatz die Fragen der Rationalisierung konsequent und methodisch aufgegriffen und in der Folge daraus ein für sie überaus wichtiges eigenes Fachgebiet entwickelt, mit besonders ausgebildeten Spezialisten.

In der Bauindustrie ohne festen Arbeitsplatz ist es zwangsläufig bedeutend schwieriger, Rationalisierungsmaßnahmen durchzuführen. Der Unterschied von Baustelle zu Baustelle, von Jahreszeit zu Jahreszeit, und der große Arbeiterwechsel machen es schwer, Vergleiche zu ziehen zwischen einzelnen Objekten, Methoden und Resultaten. Aber gerade eine Vielzahl solcher Vergleiche muß die Grundlage bilden zu einem methodischen Aufbau jeder Rationalisierung. Trotz dieser Schwierigkeiten sind in den letzten zehn Jahren bedeutende Fortschritte auf dem Gebiete der Baurationalisierung erreicht worden. Heute sind in der Schweiz viele derartige Bestrebungen im Gange. Einzelfirmen, Organisationen und vor allem die Baumaterialproduzenten, wie zum Beispiel die Backsteinindustrie, befassen sich intensiv mit der Rationalisierung. Die Eidgenössische Wohnbaukommission will versuchen, alle diese einzelnen Bestrebungen miteinander zu koordinieren und auch eine gewisse Systematik in die Bearbeitung der auftretenden Probleme zu bringen. Gleichzeitig hat sie einem Ausschuß für Baurationalisierung die Aufgabe übertragen, den gesamten Fragenkomplex der Baurationalisierung zu untersuchen, mit dem Zweck, die daraus gewonnenen Erkenntnisse in geeigneter Form der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Das Anwendungs- beziehungsweise Tätigkeitsgebiet der Baurationalisierung beginnt mit dem Entschluß zum Bauen und hört auf mit den letzten Fertigstellungsarbeiten am Bau. Die Baukosten werden letzten Endes bestimmt durch Maßnahmen der Landesplanung, die Bauvorschriften und das Bewilligungsverfahren. Das spezielle Gebiet der Baurationalisierung beschränkt sich auf die Projektierung, Vergebung, Bauleitung, Baudurchführung usw. Die Baurationalisierung kann nur zum Erfolg führen, wenn sie auf der exakten und systematischen Ausweitung von Erfahrungen beruht, kombiniert mit praktischer Forschungsarbeit.

Zu Beginn jeder Betrachtung und jeder Anwendung muß mit allem Nachdruck darauf hingewiesen werden, daß wer von der Baurationalisierung Rezepte erwartet, die ihm auf einfache Weise gestalten, billiger zu bauen, enttäuscht werden muß. Es gibt wohl Grundsätze und Richtlinien, abgeleitet aus Forschung und Erfahrung, aber keine auf jeden Fall unmittelbar anwendbare Rezepte; denn jeder Fall stellt besondere Probleme. Bei jedem einzelnen Bau geht es darum, aus den vorliegenden Gegebenheiten und der Anwendung bekannter Grundsätze der Rationalisierung den möglichst wirtschaftlichen Kompromiß zu schließen.

Im gesamten betrachtet ergeben sich im Rahmen der Rationalisierung – vorläufig gesehen – folgende Aufgabenkreise:

1. Rationelle Organisation der Arbeiten:

1.1. in der Projektierung

1.2. in der Bauausführung

2. Rationale Organisation der Produktion

2.1. Normung

2.2. Typisierung

2.3. Transport

3. Rationelle Konstruktion:

3.1. Baumethoden

3.2. Elementbauweise

3.3. Vorfabrikation

¹ Bulletin 1 der eidgenössischen Wohnbaukommission. In dieser Kommission sind die folgenden Fachleute: Professor H. Brechbühler, A. Gfeller, Hans Marti, Claire Rufer, Professor A. H. Steiner, J. P. Vouga.

4. Maßordnung (Coordination modulaire). Einführung eines Grundmaßes, das bei der Planung sowie bei der Fabrikation der verschiedenen Bauelemente Anwendung finden kann (zum Beispiel auf der Basis von 10 cm).

5. Forschung

Die vorliegende Publikation befaßt sich mit dem ersten eingangs erwähnten Aufgabenkreis, nämlich der rationalen Organisation der Arbeiten. Die andern aufgezeichneten Gesichtspunkte werden Gegenstand späterer Veröffentlichungen bilden.

Thesen zur Organisation von Projektierung und Bauausführung

I.

«Der Bauherr muß vor Beginn der Bauplanung ein möglichst klares Bauprogramm vorlegen. Den Projektierungs- und Vorbereitungsarbeiten ist genügend Zeit einzuräumen.»

So selbstverständlich diese These klingt, so selten wird ihr nachgelebt. Immer wieder hört man Fachleute darüber klagen, daß die ganze Projektierung, Vergebung und Bauorganisation durch Unschlüssigkeit, unklare Entscheide, durch Befehl und Gegenbefehl des Bauherrn stark gestört werden. Schwerwiegende Folgen haben zu kurz angesetzte Planungstermine. Es ist bekannt, daß vor allem unsere Architekten oft mit dem Bauherrn um vernünftige Fristen kämpfen müssen. Im Hinblick auf die leider manchmal viel zu langen Bewilligungsfristen muß man begreifen, wenn die Geduld des Bauherrn am Ende angelangt ist. Andererseits ist es ein grundsätzlicher und folgenschwerer Fehler, wenn man die Bedeutung der Planung unterschätzt. Der Baubeflissen sollte sich immer folgende auf eine einfache Formel gebrachten Zusammenhänge vor Augen halten und darnach handeln: «zu kurze Planungszeit ... langes und teures Bauen; ausreichende Planungszeit ... kurzes und billiges Bauen.»

II.

«Um das Bauvorhaben von Anfang an rationell zu gestalten, sollten bereits im Projektstadium der Ingenieur, die Fachleute der Sanitär-, Heizungs- und Elektroinstallationsbranche und gegebenenfalls auch der Baunernehmer zu vermehrter Zusammenarbeit zugezogen werden.»

Das Bauprojekt entsteht durch Zusammenfassung von verschiedenen konstruktiven, materialtechnischen, ästhetischen, wirtschaftlichen und gesetzlichen Faktoren, alle einer leitenden Idee beziehungsweise Gesamtkonzeption eingerichtet. Diese Vielfalt setzt eine Zusammenarbeit der einzelnen «Spezialisten» voraus, und diese Zusammenarbeit sollte sofort und so intensiv als möglich eingesetzt werden. Denn je früher eine enge Kontaktnahme der wichtigsten beteiligten Fachleute stattfindet, um so leichter wird es, die verschiedenen, gewöhnlich nicht miteinander übereinstimmenden Erfordernisse bestmöglich aufeinander abzustimmen. Die gemeinsame Aussprache und Durcharbeitung des Projektes von Anfang an schafft die Möglichkeit, maximale Wirtschaftlichkeit bei Einhaltung der idealen Konzeption, wie sie der Architekt dem Projekt zugrunde legen möchte, zu erreichen.

Voraussetzung einer einwandfreien Zusammenarbeit ist jedoch die Bereitschaft aller, sich ihr unterzuordnen. Hier scheitern die meisten gutgemeinten Anläufe. Selbstverständlich hört die Gemeinschaftsarbeit nicht mit der Planung auf, sondern ist bis zur Bauvollendung weiterzuführen.

Da die Gemeinschaftsarbeit bereits im Stadium der Ausarbeitung der Baueingabe einzusetzen muß und es somit notwendig ist, schon vor Vergebung der Arbeiten mit Fachleuten aus den Installationsbranchen und eventuell einem Bauunternehmer zusammenzuarbeiten, stellen sich zwei Fragen, nämlich die der Honorierung dieser Mitarbeit und diejenige des Verhältnisses dieser Firmen zu den später erfolgenden Arbeitsvergebungen. Beide Fragen sind von grundlegender Bedeutung für die Durchführung der Gemein-