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: 14.12.2025

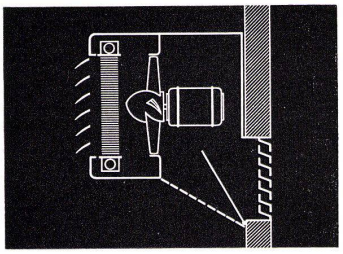
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

**futura Büromöbel -
für neuzeitliche
Direktionsbüros und
Konferenzräume**

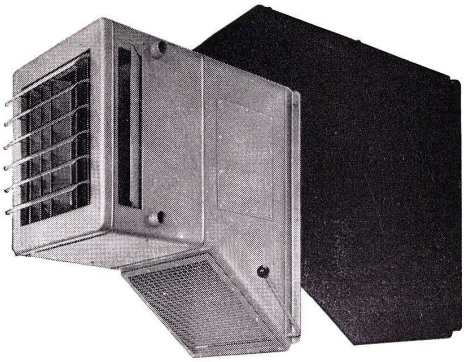
**Ausstellung und Verkauf bei 30 offiziellen Vertretungen.
Bezugsquellennachweis durch die Fabrikanten:
Girsberger Co Stuhl- und Tischfabrik Bützberg/BE
Aebi & Cie Möbelfabrik Huttwil/BE**

futura

Grabner VSG



Orion-Luftheizapparate



Zum Anschluss an alle gebräuchlichen Heizungssysteme. Hochwertiges Lufterhitzerelement aus Kupferrohren mit Aluminiumlamellen. Leistungsfähiger, geräuscharmer Ventilator. Das Heizgerät der Zukunft für die verschiedensten Verwendungszwecke.

Orion-Werke AG. Zürich
Hardturmstrasse 185, Telefon (051) 42 16 00

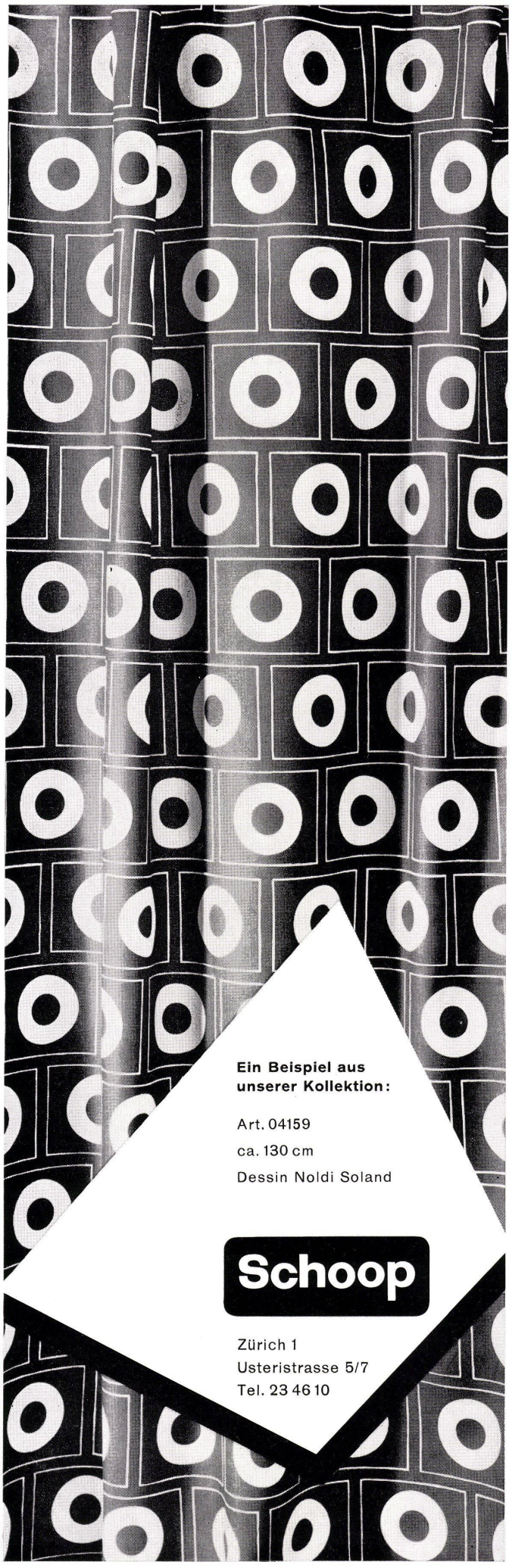
Erfahrung führt zur

Leichtbauplatte

Der Vereinigung Schweizerischer Leichtbauplatten-Fabrikanten angeschlossene Firmen:

Gips-Union A.-G., Zürich
Herbag, Herstellung von Baustoffen AG., Rapperswil
W. Brodtbeck AG., Zementwarenfabrik, Pratteln
Zementröhrenfabrik AG., St. Gallen
Zementwaren AG., Düdingen (FR)

Sekretariat in Oberrieden am Zürichsee



Die Hauptaufgabe des von der Bauleitung vor Baubeginn aufgestellten Bauprogramms besteht darin, den Ablauf aller Arbeiten der einzelnen Unternehmer und Handwerker miteinander zu koordinieren. Die Fälle sind eher selten, in denen ein Programm rechtzeitig ausgearbeitet wird, bezüglich Zeitablaufes zuverlässig ist, alle Baukomponenten enthält und in Zusammenarbeit mit allen Beteiligten aufgestellt wurde. Die Arbeiten sollten darin nicht nur summarisch erfaßt werden, wie zum Beispiel «Decke über Keller», sondern in ihren einzelnen Arbeitsphasen, also «Einschalen, Armieren, Betonieren, Ausschalen der Decke über Keller». Natürlich erfordert eine solche Aufteilung mehr Zeit und Kenntnisse; sie ist aber notwendig, will man Planung und Fortschritt miteinander vergleichen und in den wirklich schwachen Punkten eingreifen oder Verbesserungen anbringen können.

VII.

«Bauführung und Bauleitung sind von großem Einfluß auf die Wirtschaftlichkeit eines Bauvorhabens. Die hiefür eingesetzten Fachleute müssen über eine ausreichende Praxis verfügen.»

Die Bedeutung der Bauführung kann nicht genügend unterstrichen werden. Von ihr hängt es weitgehend ab, ob der Bau wirtschaftlich wird oder nicht. Ein schlechtes Projekt, von einer guten Bauleitung ausgeführt, kann in wirtschaftlicher Beziehung immer noch stark verbessert werden, wogegen das wirtschaftlichste Projekt von einem schlechten Bauführer zu ungünstigem Abschluß geführt wird. Es ist wichtig, zu beachten, daß vor allem die Bauleitung möglichst weitgehende praktische Erfahrung am Bau haben sollte, um eine wirtschaftliche Ausführung sicherzustellen. Da die Bauleitung auch bei den Arbeitsvergebungen mitwirkt, sollte sie über die Grundsätze der Preiskalkulation orientiert sein. Dies setzt voraus, daß der Betreffende die Kosten zusammensetzung beziehungsweise den strukturellen Aufbau eines Preises kennt.

Beim Kalkulieren der Bauinstallationen entstehen in den Einheitspreisen, zu denen die Kosten für die Bauinstallation üblicherweise geschlagen werden, Differenzen. Aus diesem Grunde wäre es erwünscht, daß die Kosten der Bauinstallation, wie im Tiefbau, separat verrechnet würden.

Im Rahmen einer zweckmäßigen Förderung der Ausbildung auf dem Sektor der Baurationalisierung an der Hochschule wäre zu wünschen, daß die Vorlesungen über Kalkulation für Architektur- wie Bauingenieur-Studenten als obligatorisches Prüfungsfach erklärt würden.

VIII.

«Die Größe der Baulose hat einen wesentlichen Einfluß auf die Wirtschaftlichkeit. Sollen an einem größeren Bauvorhaben mehrere Unternehmer beschäftigt werden, so sind Arbeitsgemeinschaften anzustreben, um eine Zerstückelung in kleine Bauabschnitte zu vermeiden.

Den Bauherren ist zu empfehlen, nach Möglichkeit Bauvorhaben gemeinsam auszuführen.»

Es ist klar, daß Planung und Bauausführung im Rahmen großer Überbauungen rationeller und damit wirtschaftlicher ausgeführt werden können. Das Verhältnis der Investitionen, Amortisationen, Lohnaufwendungen und Organisationsarbeit zur Volumeneinheit ist bei der großen Überbauung günstiger. Dazu kommen noch die vorteilhafteren Einkaufsmöglichkeiten und der niedrigere Anteil an Erschließungskosten pro Quadratmeter Wohnfläche. Diese Tatsachen sprechen dafür, daß im Hinblick auf unsere wirtschaftliche Struktur, mit der Vielzahl von Kleinunternehmen, organisatorische Maßnahmen getroffen werden, die das Bauen in großen Abschnitten ermöglichen, ohne daß der Mittel- und Kleinbetrieb darunter zu leiden hat. Dies kann geschehen, indem sich jeweilen verschiedene Betriebe zu einer Arbeitsgemeinschaft zusammenschließen. Wenn dabei die internen Verhältnisse, Pflichten und Leistungsanteile richtig festgelegt und eine verantwortliche Leitung bestimmt wird, dann entstehen für die gesamte Baustelle keine Nachteile. Das gleiche Prinzip ist auch den Bauherren zu empfehlen. An Stelle vieler kleiner Einzelbauten ist es rationeller und wirtschaftlicher, wenn sich die Bauherren ad hoc zu Gruppen zusammenschließen und ihre Bauten als Ganzes projektieren, vergeben und ausführen. In diesem Zusammenhang ergeben sich auch interessante städtebauliche Vorteile beziehungsweise Möglichkeiten.

IX.

«Die Koordination aller Arbeiten, von der Baueingabe bis zur Bauvollendung, ist eindeutig sicherzustellen.»

Alle Arbeiten der Bauvorbereitung wie der Baudurchführung setzen sich aus einer Vielzahl von Einzelbeiträgen verschiedener Spezialgebiete zusammen. Damit tritt das Problem der Sicherstellung der Koordination aller Arbeiten in den Vordergrund, denn davon hängt der Erfolg jeder Rationalisierungsmaßnahme ab. Dem Architekten erwachsen hier besondere Aufgaben, nämlich im Rahmen der Projektierung alle organisatorischen Maßnahmen zu veranlassen und deren Befolgung zu überwachen, die Gemeinschaftsarbeit zu organisieren und als Leiter derselben die Koordination aller Arbeiten sicherzustellen. Während der Bauausführung hat er für einwandfreie Koordination der Arbeiten am Bau zu sorgen, Bauprogramm und Rapportwesen zu überwachen und auszuwerten und sich für eine reibungslose Gemeinschaftsarbeit bis zum Bauabschluß einzusetzen. Diese organisatorischen Fragen wachsen immer mehr zu einem eigenen Wissens- und Forschungsgebiet an. Es zeichnet sich hier eine ähnliche Entwicklung ab wie seinerzeit in der Industrie.

Aus der Notwendigkeit heraus, die Koordination aller Arbeiten am Bau sicherzustellen, erwächst dem Architekten auf organisatorischem Gebiet ein neues und interessantes Wirkungsfeld.

Buchbesprechungen

Prof. Dr. med. E. Grandjean, Zürich

Holz und Gesundheit

Beim Kontakt der Haut mit einem kälteren Gegenstand wird dem menschlichen Körper an der Berührungsstelle Wärme entzogen. Diese Art des Wärmeübergangs nennt man die Wärmeleitung, die auf der direkten Übertragung der molekularen Wärmevibration beruht. Das Ausmaß der Wärmeabgabe durch Leitung hängt im wesentlichen von der Wärmleitfähigkeit des berührten Körpers ab. Je höher die Wärmeleitfähigkeit, um so größer ist der Wärmeentzug.

Kleider sind sehr schlecht leitende Materialien; sie entziehen dem Körper praktisch keine Wärme durch Leitung und eignen sich deshalb vorzüglich für den Wärmeschutz des Körpers. Dagegen haben Metalle, Mineralien und Wasser eine verhältnismäßig hohe Wärmeleitfähigkeit; wenn diese Stoffe kälter sind als der menschliche Körper, dann entziehen sie ihm beim Kontakt große Wärmemengen. Organische Materialien, wie Holz, Leder, Kork usw., haben eine Wärmeleitfähigkeit, die mehrere tausendmal niedriger ist als diejenige von Metallen.

Der Wärmeentzug durch Leitung wird in der Regel als unbehaglich empfunden; dies scheinen auch die Tiere zu empfinden, denn sie bevorzugen als Lager – zum mindesten in der kalten Jahreszeit – Unterlagen aus Holz, Heu und ähnlichen Materialien mit niedriger Wärmeleitfähigkeit. Tatsächlich verursacht der Wärmeentzug durch Leitung eine Zusammen-