

Zeitschrift: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift
Herausgeber: Bauen + Wohnen
Band: 17 (1963)
Heft: 3: Wohnungsbau = Habitations = Dwelling houses

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

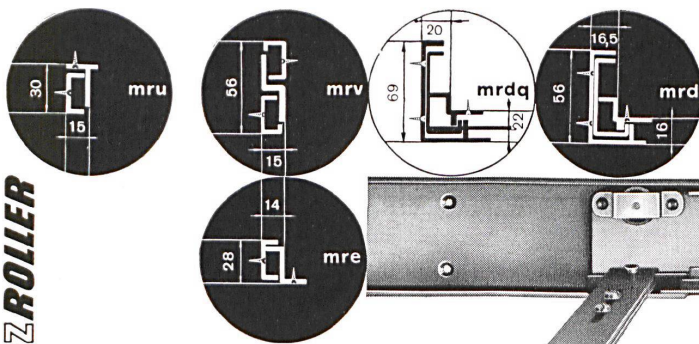
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 15.01.2026

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



Merz-Roller Schubladenföhrungen

sind besser!

Wir liefern für jeden Zweck das passende Modell: einfacher Auszug, doppelter Auszug und Differenzialauszug.

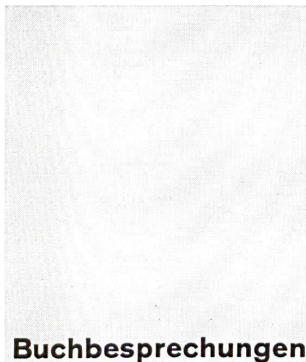


Spezialausführungen

auf Anfrage. Bezug durch den Fachhandel.

Merz-Meyer AG,

Metallwarenfabrik, St. Margrethen / St. G.



Buchbesprechungen

Dokumente der modernen Architektur

Schalenbau, Konstruktion und Gestaltung. Von Jürgen Joedicke. 304 Seiten, über 800 Abbildungen, Format 23 x 28 cm. Krämer-Verlag, Stuttgart 1962 (Schweizer Ausgabe: Verlag Girsberger, Zürich). Ganzleinen mit mehrfarbigem Schutzumschlag.

Die Architekten und die Ingenieure weiten den Formenreichtum ins Unübersehbare aus. Die einen – besonders Architekten – suchen die Fesseln der Materie, die den Gestalter an die Gesetzmäßigkeit der Natur bindet, zu lockern. Sie glauben, damit eine «neue Freiheit» zu gewinnen. Andere – besonders Ingenieure – erweitern die Formen über die Erkenntnis bisher unbekannter Gesetzmäßigkeiten. In dieser zweiten Gruppe stehen die Bemühungen um die Montagebauweise und der

Schalenbau hervor. Innerhalb dieser Bemühungen können ein Bemühen um die Konstruktion als solche und ein anderes um eine Konstruktion für eine Architekturform unterschieden werden.

Unsere Lesern muß nicht mehr gesagt werden, daß der Verfasser Joedicke die Konstruktion als Gestaltungsmittel der Architektur behandelt, auch wenn – vor allem im Stadium des Experiments – die Konstruktion an sich eine wesentliche Erkenntnis für die weiteren Arbeiten verschafft. Wie immer macht Joedicke die Einheit von Aufgabe, Gestalt und Konstruktion zum Anliegen: «Nur eine Form, die nicht allein das Wesen der gestellten Aufgabe ausdrückt, sondern (im Schalenbau) auch auf den Kräftefluß bezogen ist, hat Anspruch darauf, gültig zu sein.» Diese Forderung ist hart, weil die komplizierten statischen Verhältnisse eine solche Gestaltung erschweren und weil die Zahl der Ingenieure, die ein solches Bestreben verstehen, nicht sehr groß ist. Das Buch will deshalb nicht nur eine Hilfe für Architekten, sondern auch für Ingenieure sein.

Die Schalenarten werden von Joedicke nicht nach abstrakten Begriffen, sondern nach der anschaulichen Form unterschieden und in einer Systematik der Schalenformen zusammengefaßt: einfach gekrümmte Schalen; zweifach gekrümmte Schalen mit gleichgerichteten Hauptkrümmungen; zweifach gekrümmte Schalen mit gegensinnigen Hauptkrümmungen; zweifach gekrümmte

Schalen mit gleichgerichteten und gegensinnigen Hauptkrümmungen. Mit dieser Unterscheidung in kurzen, faßlichen Texten und gezeichneten Darstellungen werden die Formen und ihre Entstehung sehr anschaulich dargestellt.

Ein weiteres und wesentliches Hilfsmittel ist der Vergleich und die Analyse gebauter Beispiele, die den Bau nicht nur von der Konstruktion her, sondern in seiner Totalität zu erfassen versuchen. Eine solche «totale Analyse» geht von der städtebaulichen Lage, dem Bauprogramm, den Ideen des Architekten und der räumlichen Gliederung aus, um sich dann mit Grundriß, Konstruktion und Details auseinanderzusetzen, und endlich stellt sie die Frage nach den Beziehungen zwischen Mensch und Gebautem.

Daher folgt der Systematik der Schalenformen eine Dokumentation, die gleichermaßen in die vier Hauptkategorien unterteilt ist. Alle wesentlichen heute bekannten Konstruktionstypen sind enthalten und geben dem Architekten und Ingenieur den Überblick über das weitverzweigte und in der Literatur nur schwer zugängliche Gebiet. Die Beispiele sind mit Grundrissen, Schnitten, Fassaden, Armierungsplänen, Detailzeichnungen, Isometrien, Abbildungen der Bauwerke, Schalungen und der Bauvorgänge dargestellt und von einem Text begleitet, der das enthält, was aus Zeichnungen und Bildern allein nicht verständlich ist. Wo die Form um ihrer selbst steht – einige Kirchen von Candela

stechen heraus –, zeigt Joedicke wo und warum die Form mit der Aufgabe nicht übereinstimmt.

Mit einer allgemeinen Konstruktionsanalyse und Schalenstatik wird versucht, das schwierige Problem des Schalenbaus dem Architekten näher zu bringen. Diese Analysen sind jedem der vier Abschnitte der Dokumentation in einer Sprache vorangestellt, die der Architekt versteht. Auch diese Vorstellungen sind von Zeichnungen, Perspektiven, Diagrammen des Kräfteverlaufs begleitet. Diese Einleitungen sind auf grauem, dickerem Papier gedruckt und heben sich vom Kunstdruckpapier der übrigen Buchpartien ab, so daß die Anordnung dem Benutzer jederzeit sichtbar und greifbar ist.

Joedicke hat ein Gebiet des Bauens klargestellt, dem die meisten Architekten und viele Ingenieure etwas hilflos gegenüberstanden, weil ihnen die Übersicht über die Ordnung in der Formenwelt des Schalenbaus gefehlt hat. Die Terminologie des Schalenbaus hat der Verfasser erweitert; auch das Schwierige stellt er mit einem einfachen, klaren Text dar, ohne von der Schwierigkeit der Sache etwas zu unterschlagen.

Gemessen an der Zahl der Möglichkeiten, steht der Schalenbau noch am Anfang der Entwicklung. Neben Rotations- und Translationsflächen, neben hyperbolischen Paraboloiden gibt es andere Flächen, die für Schalen konstruktiv vielleicht geeigneter sind. Nur wenige Schalen sind nach derartigen anderen Flächen geformt



spezialauskleidung seit 35 jahren erprobt

tankbau

otto

schneider zürich



froburgstr. 188 zürich 6

telefon 051-26 35 05