Bauen mit System

Autor(en): **Schmid, Robert**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art**

Band (Jahr): **52 (1965)**

Heft 3: **Vorfabrikation**

PDF erstellt am: **30.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-40430

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

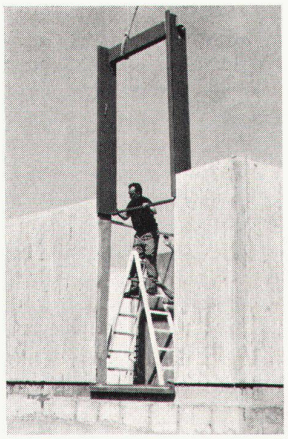
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

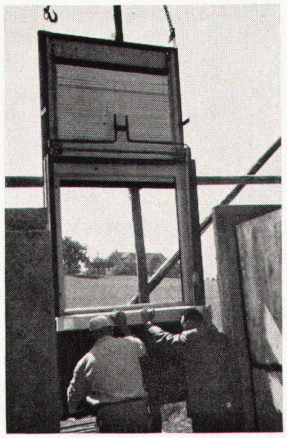
http://www.e-periodica.ch

Robert Schmid

Bauen mit System



1



2

Die allgemeine Wirtschaftslage, insbesondere die Entwicklung während der letzten Jahre des Hochbaugewerbes, ist bekannt: Das Baugewerbe war nicht in der Lage, die Baukostensteigerung in dem Maße aufzufangen, wie dies im Vergleich zum allgemeinen Lebenskostenindex notwendig gewesen wäre (Lohnkostenindex im Baugewerbe etwa 330 Punkte, Baukostenindex zirka 300 Punkte, Lebenskostenindex ungefähr 200 Punkte). Aus dieser Situation heraus hat sich im Frühling 1964 nach mehrjähriger intensiver Entwicklungstätigkeit der Gründer ein Unternehmen konstituiert, das sich folgenden Auftrag gegeben hat: Haltung der heutigen Baukosten, wenn möglich Senkung derselben, unter Beibehaltung oder sogar Verbesserung des Komforts und der Qualität.
Im wesentlichen sind es dabei drei Gebiete, die bearbeitet werden müssen:

1. Einkauf
Für die Auswahl der zu verwendenden Grundstoffe und Halbfabrikate ist die Schaffung einer klaren Übersicht notwendig. Eine geeignete Dokumentation gibt nicht nur über die Qualität und die Verwendbarkeit eines Produktes Auskunft, sondern auch über dessen Preis, insbesondere im Verhältnis zu Konkurrenzprodukten. Durch Großeinkauf ist es möglich, die Teuerung aufzufangen. Für industriell hergestellte Grundstoffe und Halbfabrikate (die den größten Teil der verwendeten Materialien ausmachen) lassen sich durch Rationalisierung bei der Herstellung der Produkte die Entstehungskosten senken sowie teilweise durch verschärfte Konkurrenz die Handelsmarge reduzieren.

2. Fabrikation und Montage
Erfahrungsgemäß erlaubt der Zusammenbau (auf dem Platz oder in der Werkstatt) von besonders entwickelten Konstruktionen zu Systemen, die Lohnstunden pro Objekt zu senken. Die Systeme müssen für einfachste Montage konzipiert sein. Durch diese Maßnahmen werden Material- und Arbeitsaufwand sowie die Qualität einer Kontrolle unterworfen, die ein rationelles Zusammenbauen der Grundstoffe und Halbfabrikate zu Systemen erlauben.

3. Verkauf
Durch Auswahl der Bauherrschaft kann ein Versickern des Rationalisierungs- und Einkaufsgewinnes verhindert werden. Nutznießer der Einsparungen soll möglichst der Konsument – der Mieter – sein.

Der Wohnungsbau unterliegt aber nicht nur materiellen Einflüssen. Ebenso dringlich ist die Bearbeitung der immateriellen Probleme, wie Regionalplanung, Siedlungsplanung, Nachbarschaftsprobleme, Grundrißgestaltung, nicht zuletzt die architektonische Gestaltung. Berücksichtigt man auch diese Aspekte, so ist zusammenfassend die reiche Aufgabenstellung der Firma erkennbar: Koordination sämtlicher auf den Wohnungsbau einwirkenden materiellen und immateriellen Einflüsse mit dem Ziel, in jeder Beziehung optimale Wohnverhältnisse zu schaffen.
Die Erkenntnis, daß ein einzelner Architekt oder zum Beispiel Sanitäringenieur diese Aufgaben nicht mehr allein zu lösen imstande ist, führte zum Zusammenschluß mehrerer Spezialisten aus jeder konventionellen Arbeitsgattung. Diese bearbeiten im Team die gestellten Aufgaben im Hinblick auf das neue Produkt – das Wohnhaus – und nicht mehr primär im Hinblick auf ihre Arbeitsgattung. Die Koordination zugunsten des Gesamten über einzelne Produkte und Ideen hinweg ist oberster Grundsatz. Im weiteren folgt daraus, daß der Preis eines einzelnen Produktes, eines einzelnen Systems oder einer Arbeitsgattung nicht mehr allein maßgebend ist, sondern der tiefste Preis bei gleicher Qualität des ganzen Gebäudes.
Als Beispiel aus der Arbeit der Firma soll ein Installationssystem für Küche–Bad–WC dienen. In diesem System sind sämtliche notwendigen Steig- und Fallstränge eingebaut für Dachwasser, Schmutzwasser, Kaltwasser, Warmwasser, Warmwasserzirkulation, Wohnungsspeisung für Elektrizität, Telephon, Gas, Ventilation sowie sämtliche Horizontalverteilleitungen aller Installationen für die an diesem System liegenden Räume. Auch Gruppensicherungskasten, WC-Spülkasten, Toilettenkasten sowie sämtliche Vorbereitungen für die Montage der Sanitärapparate und -garnituren sind eingebaut. Das System braucht aus feuerpolizeilichen Gründen nicht mehr vorgemauert zu werden. (Schallisolation kann je nach Wunsch des Bauherrn berücksichtigt werden.) Der Maurer versetzt das ganze Gebilde während des Rohbaus innert kürzester Zeit mit Hilfe des Krans. Der Sanitärinstallateur zum Beispiel kann seine nach konventioneller Methode noch auszuführenden Arbeiten in einem Zug und mit einem Minimum an Aufwand nach Erstellen des Rohbaus ohne Hilfe des Maurers verrichten: Kellerverteilung montieren, Koppeln und Isolieren der Kupplungsstellen, Montage der Apparate und Garnituren.
Die Arbeit des einzelnen Architekten erhält ihr Gesicht durch die Kubus- und Grundrißgestaltung, die bedingt ist durch die Wahl eines aus einer Vielzahl ihm zur Verfügung stehenden statischen Systems. Der Architekt ist deshalb in diesen Belangen weitgehend frei und nicht an eine einschränkende Normierung gebunden. Dem einzelnen Architekten bleibt dadurch die schöpferische Vielfalt gewährleistet in einer Zeit, in welcher die Entstehungskosten zur Vereinheitlichung drängen. Anderseits ist die kostensparende Einheit nicht durch Vielfalt am falschen Ort zum Scheitern verurteilt.

1
Einpassen der Fenster (Systembau)
Montage des fenêtres
Fitting of windows

2
Einpassen der Fensterrahmen (Systembau)
Ajustage des châssis de fenêtre
Fitting of window frames

3
Die Badeinheit (Systembau)
L'unité «salle de bains»
Bathroom unit

4
Sanitärblock (Systembau)
Bloc sanitaire
Sanitary block