

**Zeitschrift:** Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift  
**Herausgeber:** Bauen + Wohnen  
**Band:** 21 (1967)  
**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:** 20.02.2026

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

**Sparen Sie Zeit,  
Arbeit und Raum mit  
der LISTA-Ordnung**

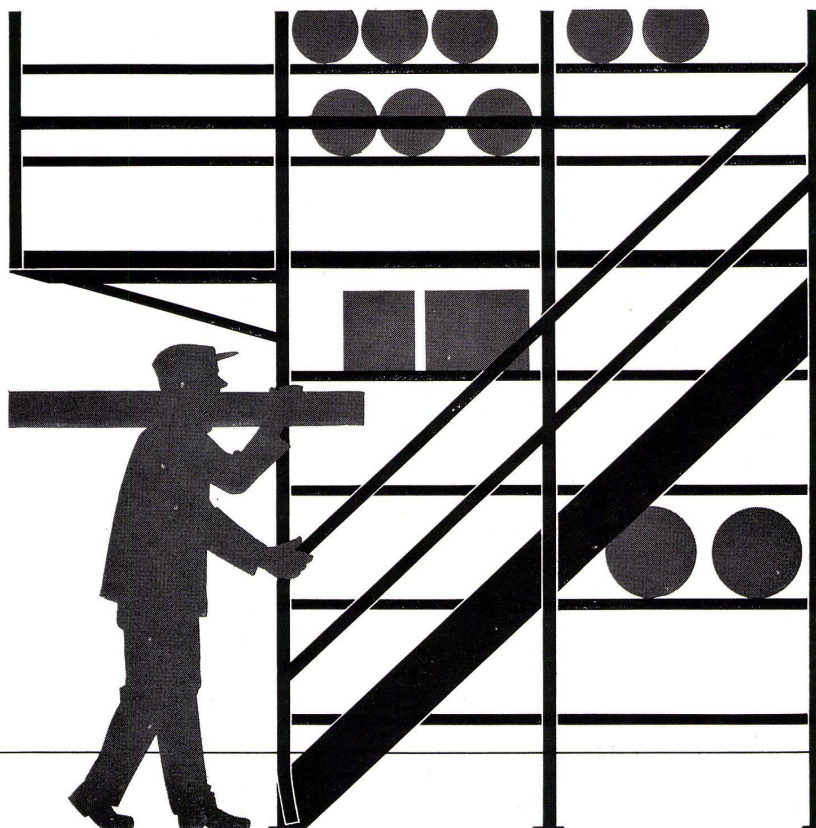
**Ein Vorschlag für Ihre  
Magazineinrichtung:  
LISTA-Rohrsäulengestelle**

mit Flacheisentraversen,  
stufenlos verstellbar, einge-  
baute Zwischenböden, Einzel-,  
Wand- und Doppelgestelle  
aus beliebig kombinierten  
Elementen zusammensetzbar,  
ideale Anpassung an alle  
Platzverhältnisse.

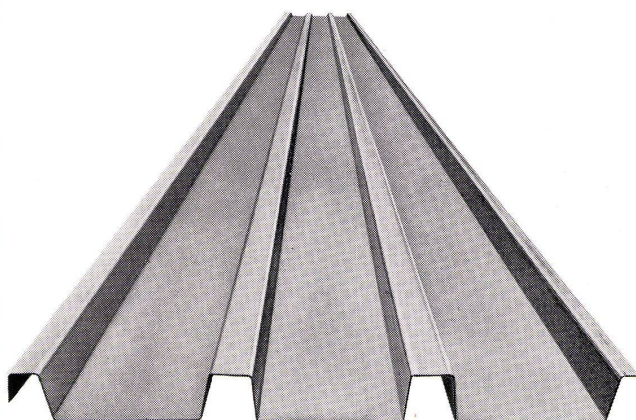
Verlangen Sie Prospekt und  
unverbindliche Beratung für die  
Einrichtung in Ihrem Betrieb.

# LISTA

**Lienhard-Stahlbau**  
Büro- & Betriebseinrichtungen  
Erlen/TG, Tel. 072/3 75 75



## Profil-Blech für Hochbau



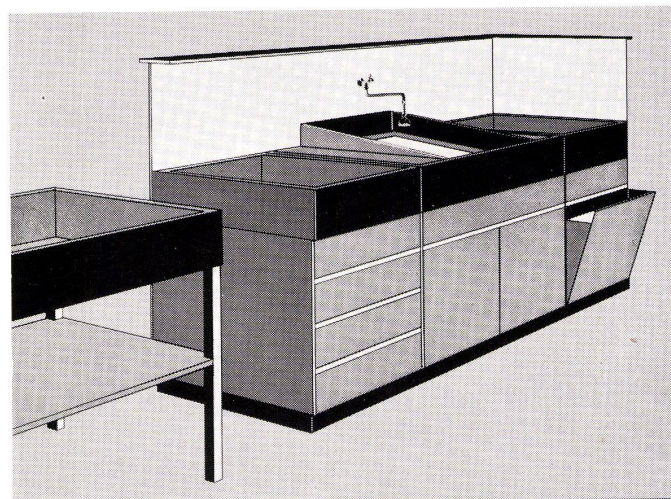
Unsere Liste 44/101 über profilierte Hochbau-Bleche  
enthält 44 Typen mit total 156 Sorten für alle Arten von  
Dächern, Decken und Wänden.

# KOENIG

Dr. Ing. Koenig AG, 8953 Dietikon, Tel. 051/88 26 61

## ERNOLIT

führend im Bau von  
Laboreinrichtungen  
aus Kunststoff



**Wir planen und fabrizieren  
Photo-Laboranlagen**

**Wasch- und Entwicklertische  
Leucht- und Abschwächpulte  
für Offset-Druckereien und  
Textil-Industrie**

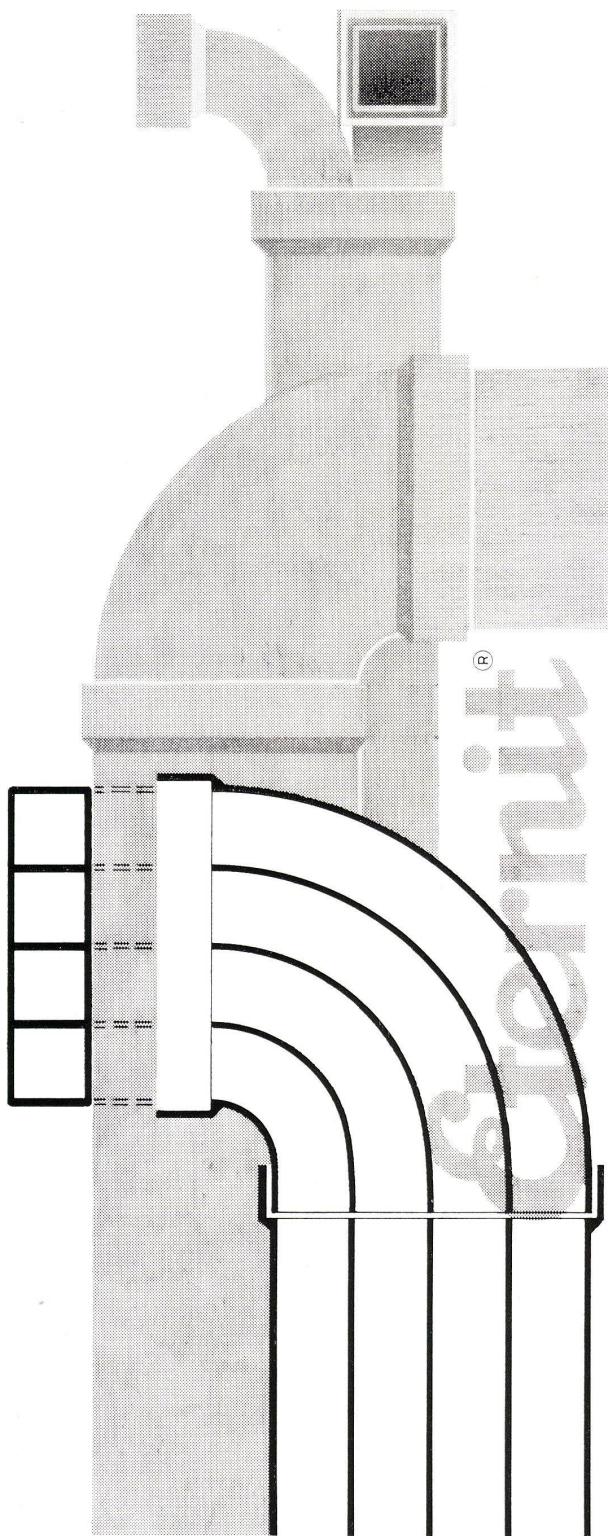
**ERNOLIT AG**  
Thalwiesenstrasse 1  
8302 Kloten-Zürich (Schweiz)  
Telephon 051 / 84 43 77



Asbestzement **Zu- und Abluft-Kanäle** «ETERNIT» für Klima- und Luftheizungs-Anlagen der Industrie sowie für Hochhäuser. Lieferbar in geschosshohen Längen. 1-4teilig. Die engen Muffen erübrigen Dichtungsmaterial. ETERNIT AG 8867 Niederurnen und 1530 Payerne

**Eternit®**

die gesetzlich geschützte Marke für Asbestzement-Produkte.



#### Verkauf und Beratung

Eternit AG Niederurnen  
Eternit AG Payerne  
Eternit Verkauf AG Zürich  
Eternit Verkauf AG Basel  
Eternit Verkauf AG Lugano  
Eternit Verkauf AG Olten  
Eternit Verkauf AG Renens-Lausanne  
Eternit Verkauf AG Sion

Tel. 058 4 1555  
Tel. 037 61 11 71  
Tel. 051 42 52 11  
Tel. 061 34 37 37  
Tel. 091 2 10 06  
Tel. 062 5 38 34  
Tel. 021 34 39 64  
Tel. 027 2 13 20

denen sich nach Giedion «jenseits des Utilitären die Autonomie des Ausdrucks» manifestiere und mit denen diese Architekten «ein neues Kapitel in der heutigen Architektur» eröffnet hätten.

Die tatsächliche Konstruktion ist mit dem Bild der Konstruktion auch bei historischen Bauwerken oft nicht identisch. Die Funktionen sind oft überbetont. Julius Posener<sup>4</sup> hat darauf hingewiesen, «daß man Fenster vorgetäuscht hat, wie in gewissen Bauten der Renaissance, daß Strukturen simuliert werden, wie die Säulen und Gebälke im Kolosseum, dessen Gewölbekonstruktion ihrer nicht bedarf. Man hat Strukturen übertrieben, wie jene Rustikamauern des Palazzo Strozzi, die man ganz zu Recht ein Fournier genannt hat (sie sind nichts anderes als die dünne Verkleidung einer Ziegelmauer). Man hat sie leichter erscheinen lassen, als sie sind, wie etwa in den Diensten der Gotik, die ja nicht eigentlich dienen: das Gewölbe kann ebensogut aus der Wand hervortreten (es gibt Beispiele dafür). Aber auch gewissen konstruktiven Details bei Mies gehören in diesen Zusammenhang. «Architektur», hat man gesagt, «ist die Kunst, die in die Struktur verliebt ist. Sie zeigt sie nicht immer, sie interpretiert sie». Diese Interpretation ist aber nicht Imagination funktional und konstruktiv ungebundener, also freier Formen, zu denen dann, wie vielfach bei Gaudi und jetzt bei Utzons Opernhausprojekt, die Konstruktion, die ihre Verwirklichung ermöglicht, erst gesucht wird. Deshalb sagt Posener mit Recht: «Diese Beschäftigung mit dem Strukturbild ist etwas durchaus anderes als die Suche nach der einen Form».

Bei dem Opernhausprojekt haben die viel bewunderten Schalen freilich auch eine konstruktive Funktion. An ihnen sind die Dächer des Opernhauses aufgehängt. Aber wenn es auch richtig ist, die akustische Decke von der tragenden Dachkonstruktion zu trennen, so steht der konstruktive Aufwand doch in einem Mißverhältnis zu dem konstruktiven Dienst und mit der Baustruktur in keinem anderen Zusammenhang mehr als einem nachträglich geschaffenen, um eine zweckfreie skulpturale Idee mit einem zweckgebundenen Gebäude zu verbinden. Das aber ist etwas völlig anderes als der konstruktivistische Exhibitionismus gotischer Strebewerke, die die konstruktive Idee übertreibend interpretieren. Was bei Utzon herauskommt, ist dann als Monument, wenn gewiß auch nicht ohne impressionale Wirkung, so doch als Skulptur, weniger, als es eine freie plastische Gestaltung sein könnte, die nicht noch konstruktive Nebendienste zu leisten hat.

Jedenfalls will mir die über das Utilitäre hinaus ausdrucksvolle Architektur immer noch ausdrucksvoller da erscheinen, wo dieses Mehr in der Baustruktur eingebunden ist, als da, wo sich die Formen aus solcher Bindung befreien und die Willkür nur zu ephemeren Extravaganzen geführt haben, die schon nach kurzer Zeit nur noch eine etwas mittelschlechte Bewunderung finden.

<sup>4</sup> Julius Posener, Die fehlende (Architektur-) Kritik, in «Der Monat», Nr. 204, September 1965, Seite 69 f.

## Das Bauen mit Fertigteilen

Verfahren – Erfolge – Aufgaben

Professor Dr.-Ing. Wolfgang Triebel, Direktor des Instituts für Bauforschung e.V., Hannover

Das Bauen mit Fertigteilen interessiert die Allgemeinheit mehr als irgendein anderes Thema aus dem Bauwesen es bisher getan hat. Dieses Interesse ist zwar für die Baufachleute schmeichelhaft. Aber es bringt auch die Gefahr mit sich, daß die Begriffe verwirrt werden, und daß sich unzutreffende Ansichten verbreiten. Deswegen ist es in erster Linie wichtig, Klarheit über die verschiedenen Verfahren, ihre Anwendungsbereiche und über die Voraussetzungen für ihre Erfolge zu schaffen. Das Bauen mit Fertigteilen unterscheidet sich von anderen Verfahren – die ebenfalls auf ein rationelles Bauen abzielen – dadurch, daß man Arbeiten am stationären, für längere Zeit eingerichteten Arbeitsplatz ausführt, die sonst unter stets wechselnden Umständen und mit improvisierten Mitteln an der Baustelle vor sich gehen.

Nach den bisher vorherrschenden Verfahren werden die losen und kleinformigen Baustoffe an der Baustelle bis zum fertigen Haus umgewandelt. Dazu gehören viele Arbeitsgänge und viele Betriebs-einrichtungen. Im Zuge des Vorfertigens dagegen geht das Umwandeln der losen Stoffe bis zum fertig ausgebauten großen Bauteil in stationär eingerichteten Anlagen vor sich. An der Baustelle werden die Fertigteile nur noch montiert. Im übrigen verwendet man die gleichen Baustoffe, die man bisher manuell an der Baustelle verarbeitete, auch für die Fertigteile. Die Häuser müssen dieselbe Güteanforderungen erfüllen und denselben Wohnwert bieten gleichviel, ob sie nach dem einen oder nach dem anderen Verfahren errichtet sind. Ein Teil der Tätigkeiten für das Bauen ist lediglich von der Baustelle in Fabriken verlegt. Man macht die Vorteile des stationären industriellen Fertigungs in größerem Maße als bisher für das Bauen nutzbar. Demnach müssen die folgenden Voraussetzungen vorhanden sein, wenn sich das Bauen mit Fertigteilen einführen oder wenn es Erfolg bringen soll:

Es muß notwendig sein, Arbeitskraft an der Baustelle einzusparen. Es muß möglich sein, Kapital für den Ausbau der Fertigungsanlagen aufzuwenden. Es muß die Aussicht bestehen, große Serien gleicher Elemente abzusetzen.

Das Bauen mit Fertigteilen ist dem Grundgedanken nach nicht neu. Im 17. Jahrhundert haben die Engländer, im 18. die Österreicher und im 19. Jahrhundert die Amerikaner für einzelne ungewöhnlich gelagerte Aufgaben große vorgefertigte Bauteile aus Holz verwendet. (Ein Teil der Fertigteile für die Vereinigten Staaten wurde in Deutschland hergestellt.) In Deutschland wurde um die Jahrhundertwende – ebenfalls für besondere Bauaufgaben – ein Verfahren für industriell hergestellte große Fertigteile aus Holz eingeführt. Bauten mit großen Fertigteilen aus Beton wurden in den Jahren 1927 bis 1929 in Berlin, Frankfurt am Main