

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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 17 (1963)

Heft: 5: Frankreich baut = France construit = France builds

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.02.2025

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



Gebr. Tuchschnid AG, Frauenfeld

Schneller bauen
mit Metallfassaden!



25



Der Kufen-Sessel und Hocker

von Hvidt und Mølgaard ist der Liebling der Dame und ihrer wertvollen Teppiche und Bodenbeläge. Er bewegt sich darauf federleicht, gibt keinerlei Abdrücke, ist bequem, solid und sehr preiswert. Die losen Kissen sind mit feinstem Wollstoff oder Leder bezogen. — Probieren Sie den Kufensessel und weitere 50 funktionsrichtige und komfortable Mass-Sitzmöbel bei :



rothen

ROTHEN-MÖBEL BERN
Standstrasse 13-Flurstrasse 26
Tel. 031/41 94 94

zingg-lamprecht

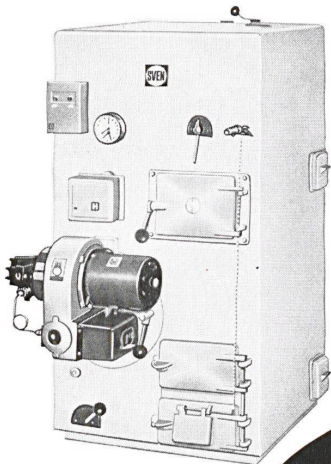
ZINGG-LAMPRECHT ZÜRICH
Am Stampfenbachplatz und Claridenstr. 41
Tel. 051/26 97 30

Sie ist Schwedin



... und ihre Heizung auch. Was sie bewundert, imponiert dem Fachmann: einfache Bedienung – form-schönes Schwedenstahlgehäuse – alle Regelungen von der Stirnseite – von Anfang an für Oelfeuerung konstruiert – hoher Wirkungsgrad für Heiz- und Warmwasserleistung – spart im Keller Platz – 5 Jahre Garantie
Verständlich, denn SVEN hat Schwedenerfahrung, erprobt in harten Wintern.

SVEN verbrennt Oel Kohle
Holz Abfälle



5 Typen passen sich ihren Bedürfnissen an

5 echte Schweden



Heizkessel und Oelbrenner

Generalvertretung und Service

Paul Kolb AG, Bern

vormals Kolb und Grimm

Effingerstr. 59

Tel. 031 2 11 12

die Tragkraft der Hebefahrzeuge an der Baustelle begrenzen Größe und Gewicht der Elemente. Um die im Vergleich zum traditionellen Bauen teureren Transportgeräte wirtschaftlich ausnutzen zu können, hat man genaue Einsatzpläne ausgearbeitet. Die Elemente werden möglichst einmal, entweder am Fertigungsort oder an der Baustelle, zwischengelagert. Die in den stationären Werken gefertigten Elemente werden meist unmittelbar vom Transportfahrzeug versetzt beziehungsweise montiert. Das Gesamtvolumen der Transportleistungen kann durch die günstige Lage des Vorfertigungsortes zu den Rohstoffquellen (Kies, Sand, Zement) sowie zu vorteilhaften Verkehrswegen erheblich vermindert werden.

Straßentransport

Für den Ferntransport kommt in den meisten Fällen nur der Straßenweg in Frage. Transporte bis zu 50 km Entfernung werden noch als wirtschaftlich angesehen. Der Einsatz von Sattelschleppern ermöglicht eine gute Ausnutzung der teuren Zugmaschinen. Zu jedem Schlepper gehören drei Tiefladeanhänger, von denen je zwei be- oder entladen werden, während der dritte unterwegs ist. Die Anhänger haben 25 bis 30 t Tragkraft und können somit vier bis sechs normalgroße Elemente befördern. Für eine übliche Reihenhäuserwohnung, die aus zwanzig bis dreißig Teilen besteht, werden etwa sechs Transporte benötigt. Das im Straßenverkehr übliche Ladeprofil begrenzt die Dimensionen der Elemente. Maße von 3,50 m Höhe und 7,50 m Länge werden bei Platten selten überschritten.

Transport auf dem Baugelände

Wenn die Vorfertigung auf dem Baugelände selbst stattfindet und keine öffentlichen Wege benutzt werden müssen, fallen diese Beschränkungen zum Teil fort. Bei günstiger Lage der Fabrik kann man auf den Zwischentransport mit Wagen verzichten. Die Elemente werden dann von der Kranbahn der Gießhalle in die Reichweite der Montagekräne gebracht.

Baustellenausrüstung

Für die Horizontal- und Vertikalförderung auf der Baustelle selbst werden meist die üblichen fahrbaren Turmdrehkräne mit Kranhakenlasten bis 8 t eingesetzt. Die Tragfähigkeit variiert je nach Gebäudeform und Elementgewicht zwischen 30 und 100 mt. Die für die schwersten Lasten (Deckenplatten wiegen bis 7,5 t) maximale Auslegerlänge macht bei tiefen, vom linearen Grundriß abweichenden Gebäuden oft eine zweiseitige Andienung erforderlich. Um die doppelseitige Andienung und die ebenso kostspielige wiederholte Aufrichtung der schweren Kräne zu vermeiden, werden möglichst schmale, der Kranbahn bandartig folgende und möglichst lange Gebäude bevorzugt. Die sehr beliebten «bâtiments en bandes» erlauben bei entsprechender Höhe und Länge auch eine gewisse Fließbandarbeit, die bei Punkthäusern nicht möglich ist.

Wenn die Elemente am Fuß des Gebäudes gelagert werden, werden den besonders hohen Turmdrehkränen oft kleine Portalkräne beigelegt, die den Horizontaltransport in der Lagerzone übernehmen. Grö-

ßere Kranportale, die das ganze Gebäude überspannen und mit Tragarmen die Lagerplätze beziehungsweise die Transportwagen erreichen, werden nur selten verwendet.

Luft- und Wasserweg

Die strengen, im Bereich wirtschaftlicher Überlegungen liegenden Forderungen, die der bodengebundene Transport an das Baugelände, an Anordnung und Form der Gebäude und schließlich an die Dimensionen der Bauteile stellen kann, lassen an die weiteren Möglichkeiten des Lufttransportes denken. In der Sowjetunion wird der Transport großer räumlicher Elemente mit Hubschraubern erwogen. Auch der selten vorhandene billige Wasserweg bietet die Möglichkeit zum (selbstschwimmenden) Transport großformatiger räumlicher Elemente.

Struktur

Die Massivbaustruktur

Grundprinzip der «préfabrication lourde» ist es, die Vorteile der Massivbaustruktur mit denen des Montagebauverfahrens zu verbinden. Die schweren und damit schall- und wärmetechnisch vorteilhaften Gefüge weisen nur wenige, dichte Mörtelfugen auf. Die wandbildenden Elemente haben gleichzeitig tragende Funktionen.

Der Zusammenbau dagegen ist im Vergleich zu traditionellen Massivbauverfahren wesentlich schneller und erfordert nur einen geringen Aufwand an Arbeitszeit.

Die «feuchte Montage»

Die massivbauartige Struktur entsteht durch die hydraulische Bindung der Elemente untereinander: Die Mörtelfuge und – an den meisten Stellen – eine Art Verkeittungsfuge aus Stahlbeton dienen der Kraftübertragung. Die zunächst plastische und somit nicht sofort kraftschlüssige Eigenschaft der hydraulischen Bindungen erfordert aber vorübergehend eine zusätzliche Stabilisierung des baulichen Gefüges durch Verstrebungen, Abspannungen und andere Hilfsmittel. Die «Vormontage» ebenso wie das im Vergleich zu anderen reinrassigen Montagebauweisen lohn- und zeitraubende Einbringen der «feuchten Bindungen» erscheinen auf den ersten Blick unpraktisch. Das Verfahren hat indes eine Reihe von Vorteilen: Maßdifferenzen können mit dem plastischen Bindemittel leicht ausgeglichen werden, die feuchte Bindung hat gleichzeitig statische und dichtende Funktion (Mörtel ist immer noch das billigste Dichtungsmaterial), die stark beanspruchten Stahleinlagen sind korrosionsfest ummantelt.

Vertikale Bindungsfugen

Die vertikalen Fugen liegen meist verdeckt in den Raumecken und am Zusammenstoß mehrerer Wandscheiben. Der dadurch und durch die rinnenförmige seitliche Ausbildung der Tafeln erreichte Hohlraum kann verhältnismäßig leicht von oben mit Beton gefüllt werden. Die in den Hohlraum hineinragenden Armierungseisen werden durch den Betonkern so verbunden, daß im Horizontalabschnitt eine zugfeste Verkeittung der Wandelemente untereinander entsteht.

Auch die Einbindung aufgelegter Deckenplatten durch Bewehren und