

# **Drei Wohntürme in Zürich nach einem schwedischen rationalisierten Bausystem = Trois immeubles-tours à Zurich exécutés selon le système constructif rationalisé = Three residence towers in Zurich according to a Swedish pre-fab system**

Autor(en): **Zietzschmann, Ernst**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **19 (1965)**

Heft 2: **Wohnbauten aus Fertigteilen = Habitations en éléments préfabriqués = Pre-fab residential constructions**

PDF erstellt am: **27.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-332151>

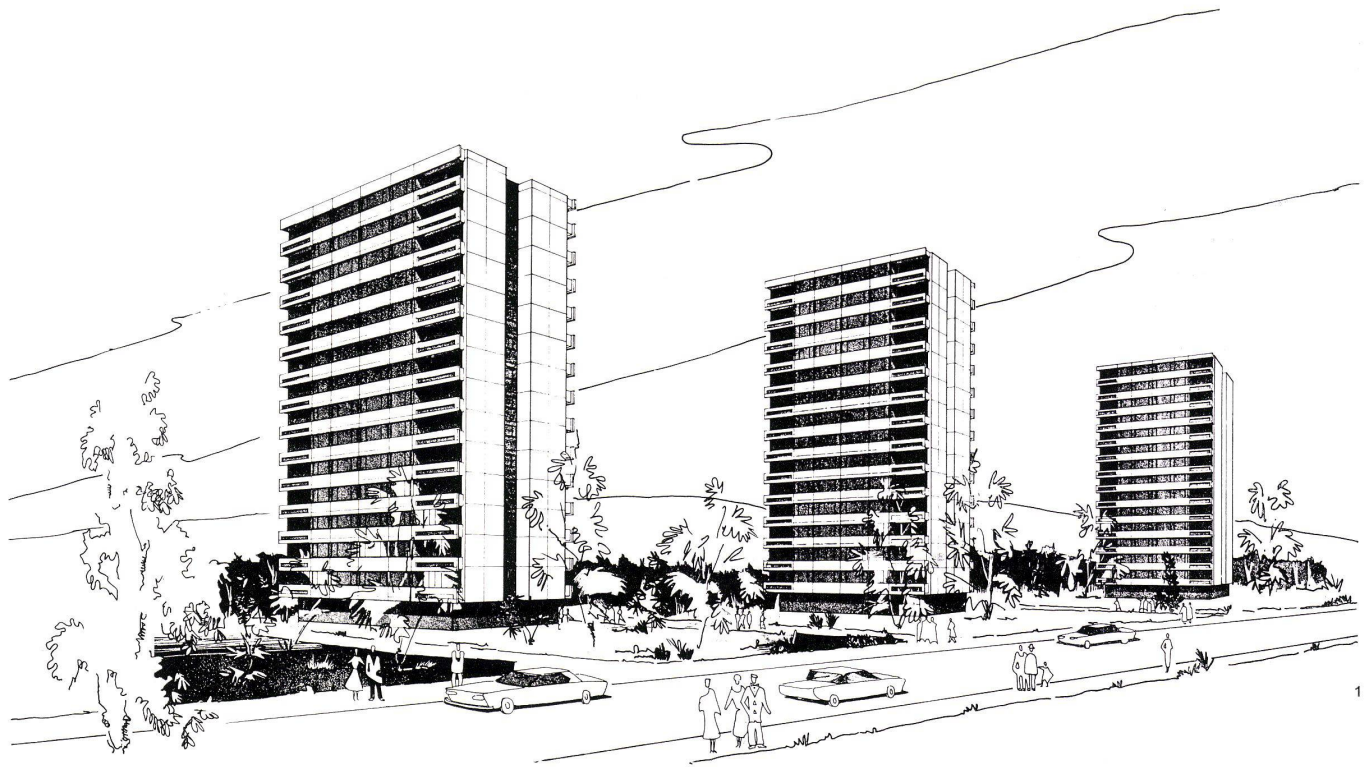
## **Nutzungsbedingungen**

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.

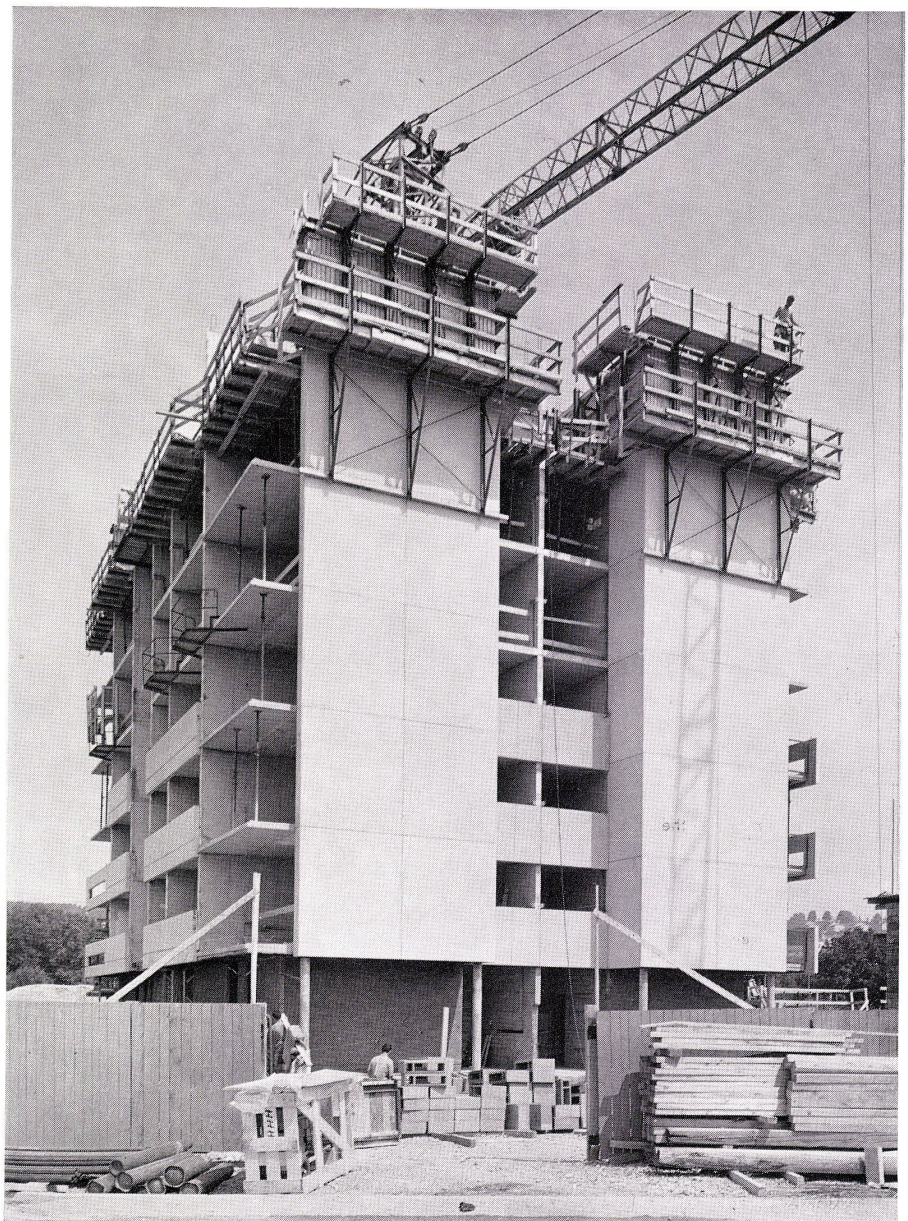




A. F. Sauter + A. Dirlor, Zürich  
AG Heinrich Hatt-Haller, Zürich

## Drei Wohntürme in Zürich nach einem schwedischen rationalisierten Bausystem

Trois immeubles-tours à Zurich exécutés  
selon le système constructif rationalisé  
Three residence towers in Zurich  
according to a Swedish pre-fab system



1  
Perspektivskizze der drei projektierten Wohntürme.  
Perspective des trois immeubles-tours.  
Perspective sketch of the three planned residence  
towers.

2  
»Allbeton« ist ein gemischtes Bausystem. Decken  
und tragende Innenwände werden ortbetoniert. Außen-  
wandplatten sind in einer Fabrik vorgefertigt.  
«Allbéton» est un système de construction mixte. Les  
dalles et les murs porteurs sont coulés sur place,  
les éléments de façade sont préfabriqués.  
"Allbeton" is a mixed construction system. Decks  
and supporting inner walls are concreted on the  
site. Outer wall panels are pre-fabricated in a factory.



Die größte schwedische Baufirma Skånska Cementgjuteriet hat in jahrelanger Arbeit das Halbfertigbausystem »Allbeton« entwickelt, das in drei Wohntürmen zum ersten Male in der Schweiz in Lizenz erstellt wurde.

Bei diesem System wird im Gegensatz zur traditionellen Bauweise das nach dem Schottenprinzip konzipierte Gebäude monolithisch in Ortbeton erstellt. Die tragenden Schottenwände und die Decken werden an Ort und Stelle betoniert.

Die Rationalisierung besteht hauptsächlich in der Verwendung raumflächengroßer Schalungselemente, die mit dem Kran versetzt werden.

Die Fassaden können nach Wahl aus Fertigelementen in Beton oder Backsteinen oder Leichtbauplatten hergestellt werden. Auch Eternit, Glas oder Metall sind möglich.

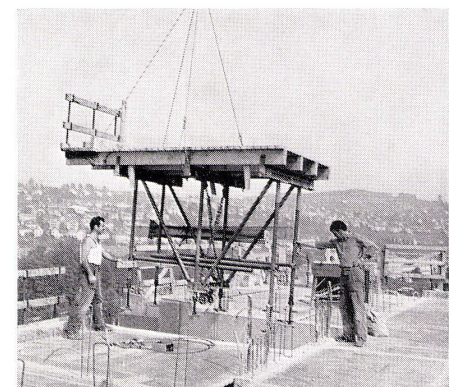
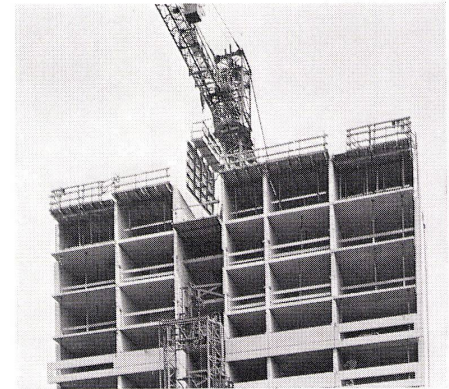
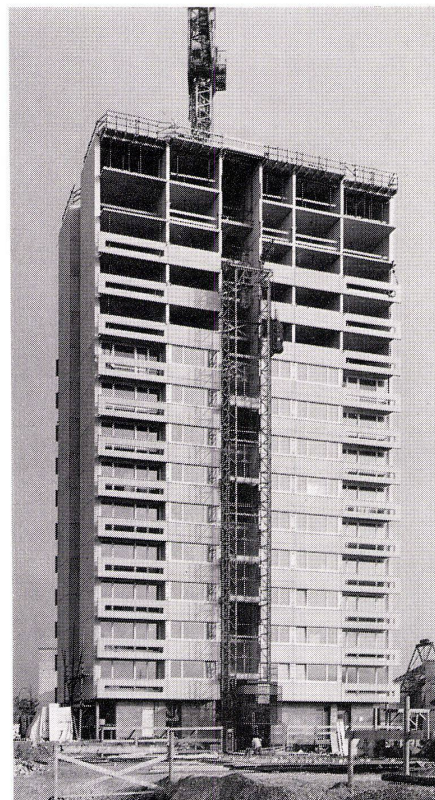
Für die nichttragenden Zwischenwände werden raumhohe Siporex-Leichtbauplatten von 7,5 oder 10 cm Stärke verwendet.

Andere Bauteile, wie zum Beispiel Treppelläufe und -podeste, Balkonplatten und -brüstungen werden vorgefertigt und versetzt.

Bei dieser Bauweise bilden Innenwände und Decken die tragende Konstruktion. Die Wände bis zu acht Stockwerke hoher Häuser werden in der Regel nicht armiert. Die Decken erhalten meist eine untere Armierung in Stahldrahtnetz und eine leichte Schubarmierung in Baustahl. Die Verteilerleitungen für Sanitär, Heizung und Elektrisch wie auch die Hauptstränge, sofern sie nicht in eigens dafür hergestellten Kanälen geführt werden, werden einbetoniert.

Das Kellergeschoß und bei Lager- oder Ladeneinbauten auch das Erdgeschoß werden meist in traditioneller Bauweise ausgeführt.

Der Bau des darüberliegenden Skeletts wird durch die Verwendung großer, standardisierter Schalungsteile bestimmt, die mit Hilfe von Kranen rasch auf- und wieder abgebaut werden können. Auf die betonierte Decke werden mit dem Kran die verschiedenen Wandschalungselemente aufgesetzt und mit Spindeln gerichtet, eventuelle Armierung und die vorgesehenen Leitungen verlegt und betoniert. Dieser Vorgang dauert gewöhnlich nur einen Tag. Anderntags wird bereits ausgeschalt. Daraufhin werden die Deckenschalwagen eingesetzt, gerichtet und armiert, Leitungen eingelegt und betoniert.



1 Vorgefertigte Fassadenplatten und Balkonbrüstungen werden mit einem Aufzug an Ort und Stelle gefahren. Während des Rohbaus wird bereits der Ausbau der darunterliegenden Geschosse ausgeführt.

Les éléments de façades (allèges et balustrades de balcons) sont distribués par ascenseur pour être posés, lorsque dans les étages inférieurs, on aménage déjà l'intérieur.

Pre-fab elevation panels and balcony parapets are carried to the site by a lift. During rough construction the finishing of the next floor beneath is being executed.

2 Überraschend ist der Eindruck des gerüstlosen Neubaus.

Ce chantier sans coffrage surprend. The impression created by the scaffoldless new construction is striking.

3 Ein Wandschalungselement wird eingefahren.

Pose d'un élément de coffrage d'un mur. Positioning of a wall coffering element.

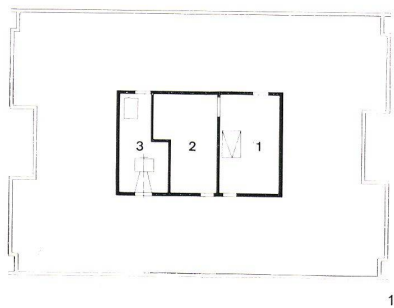
4 Ein Deckenschalungselement wird vom Turmkran eingefahren. Es trägt gleichzeitig das Schutzgelenk.

Pose d'un élément de coffrage d'une dalle qui comprend également le parapet. A deck coffering element is brought into position by a crane. It carries at the same time the parapet railing.

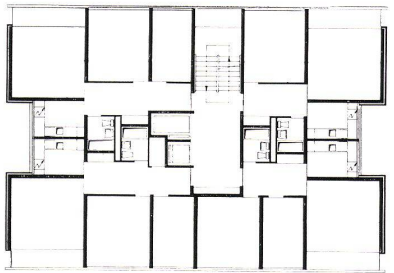
2

4

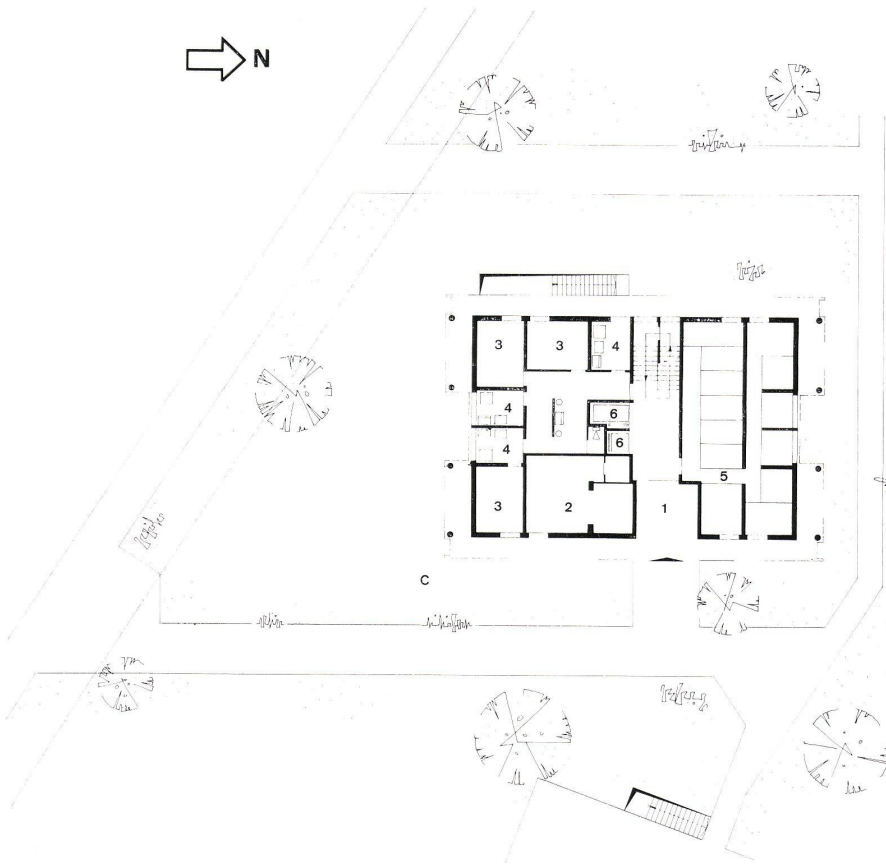




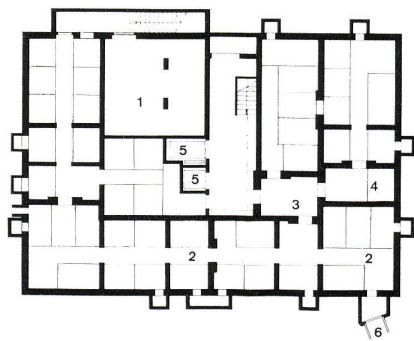
1



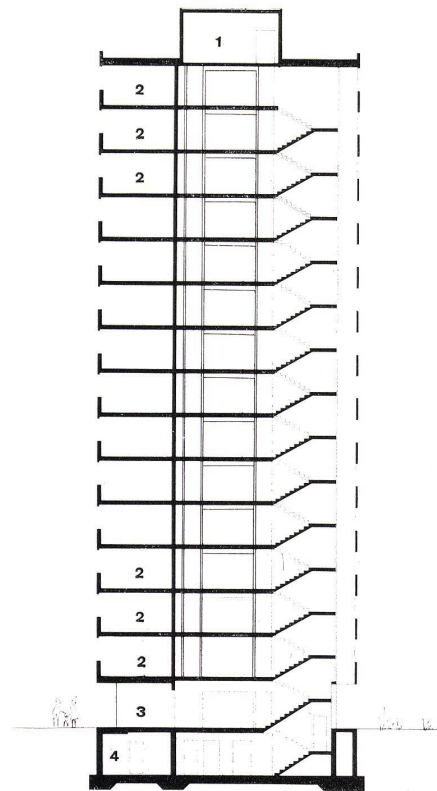
2



3



4



5

1 Dachgeschoß 1:400.  
Toiture.

Attic.

1 Vorraum / Antichambre / Anteroom  
2 Liftmaschinen / Machinerie d'ascenseur / Lift machinery  
3 Ventilation

2 Grundriß des 1.-14. Geschosses 1:400.  
Plan de 1er au 14ème étage.

Plan of 1st to 14th floor.

1 Treppenhaus mit Lift / Cage d'escalier avec ascenseur / Staircase with lift  
2 Vorplatz / Vestibule  
3 Wohnzimmer mit Balkon / Séjour avec balcon / Living room with balcony  
5 Küche / Cuisine / Kitchen  
4 Schlafzimmer / Chambre à coucher / Bedroom  
6 Bath / Bain / Bath  
7 WC

3 Erdgeschoß 1:400.  
Rez-de-chaussée.

Ground floor.

1 Eingang / Entrée / Entrance  
2 Abstellraum / Réduit / Storage space  
3 Trockenraum / Séchoir / Drying room  
4 Waschküche / Buanderie / Wash house  
5 Wohnungskeller / Cave / Basement flat  
6 Lift / Ascenseur / Lift

4 Kellergeschoß 1:400.

Sous-sol.

Basement.

1 Heizung Unterstation / Chauffage, station intermédiaire / Heating sub-station  
2 Wohnungskeller / Cave / Basement flat  
3 Gasschleuse / Vanne principale, gaz / Gas lock  
4 Entgiftung / Epuraton d'air / Decontamination  
5 Lift / Ascenseur / Lift  
6 Fluchröhre / Canal d'évasion / Corridor pipe

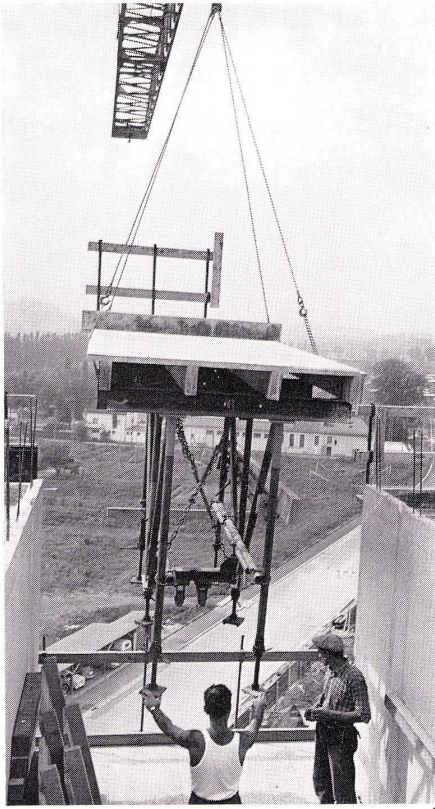
5 Schnitt 1:400.

Coupe.

Section.

1 Dachgeschoß / Toiture / Attic  
2 Normalgeschoß / Étage courant / Standard floor  
3 Erdgeschoß / Rez-de-chaussée / Ground floor  
4 Kellergeschoß / Sous-sol / Basement





1  
Das Schalungselement steht auf einem Stahlrohrbock, der nach dem Betonieren abgesenkt wird.  
L'élément de coffrage se trouve sur un bloc en tubes d'acier qui sera baissé après le coulage.  
The coffering element stands on a tubular steel frame, which is lowered after concreting.



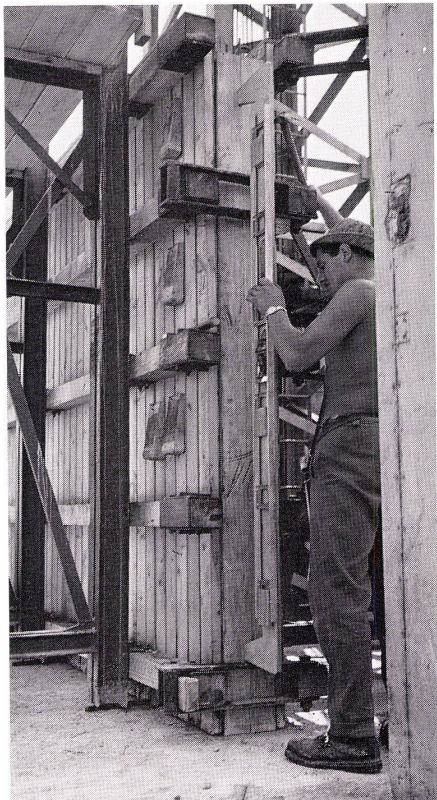
2  
Nach eingebauter Armierung wird die Schalung geschlossen.  
Fermeture du coffrage après la pose de l'armature.  
The coffering is sealed after reinforcement is built in.



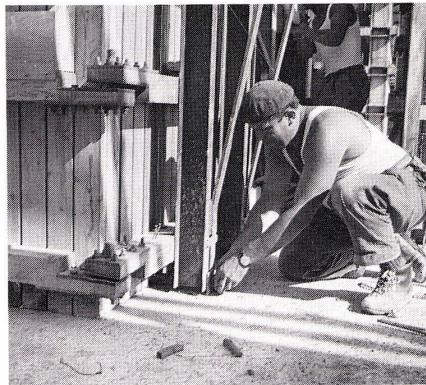
3  
Einfügen des 2. Wandschalungselementes.  
Pose du 2ème élément de coffrage du mur.  
Positioning of the 2nd wall coffering element.

4-6  
Verkleidung und Justierung eines Wandschalungselementes.  
Revêtement et ajustage d'un élément de coffrage de mur.  
Facing and truing of a wall coffering element.

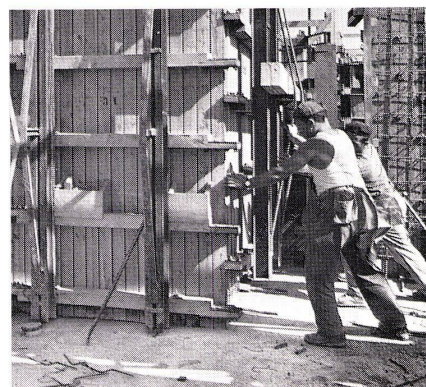
7  
Auf der Schalungsplatte sind Leitungen und Dosen angebracht.  
Les tuyaux et les prises sont fixés sur le coffrage.  
Power lines and outlets are installed on the coffering.



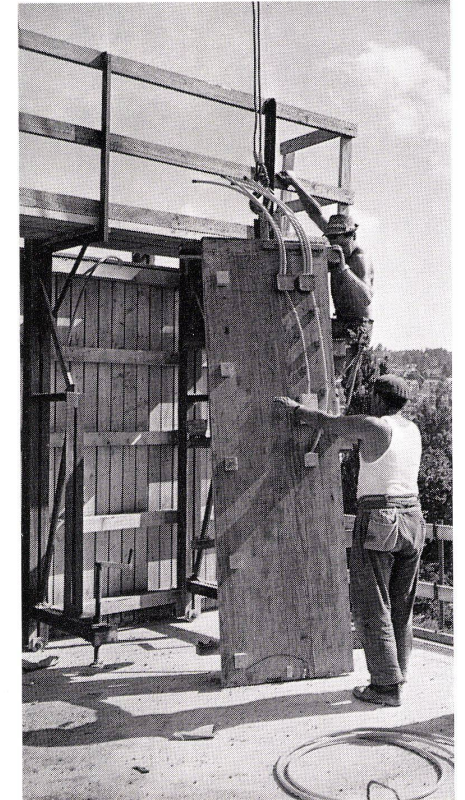
4



5



6



7





Nach vier Tagen wird die Deckenschalung abgesenkt und der Wagen mit Hilfe des Krans aus dem Fach gerollt. Dieser Vorgang wiederholt sich von Einheit zu Einheit, von Stockwerk zu Stockwerk.

Die Wandschalungen sind stockwerkhoch und werden entsprechend den Maßen der fertigen Wände vorbereitet. Sie bestehen aus Kanthölzern und einer mit Sperrholz abgedeckten Bretterlage und werden von einer Anzahl von aus U-Eisen konstruierten Spannböcken gehalten. Die Regulierung erfolgt mit Hilfe von Spindeln.

Die Deckenschalung, bestehend ebenfalls aus Kantholz, Bretterlage und Sperrholzabdeckung, ist auf einer Eisenkonstruktion, dem sogenannten Deckenschalwagen, aufgebaut. Die Träger dieser Konstruktion sind auf sechs Stützen, die durch Justierschrauben in der Höhe verstellbar sind, fest verbunden. Beim Ausschalen werden die Schalwagen etwa 15 cm abgesenkt und auf Rädern, die am mittleren Stützenpaar befestigt sind, mit Hilfe des Krans aus dem Bau gerollt.

Das Fassadengerüst fällt weg, indem sich die notwendigen Abschränkungen und Gerüste größtenteils an den Schalungen befinden.

Interessant ist die Feststellung der Bau-firma: Die Allbeton-Bauweise mit ihrer Kombination von Vorfabrikation und Betonieren an Ort und Stelle erlaubt dem Unternehmer und Baumeister, im Sinne alter, guter Tradition zu bauen und nicht nur als Zusammensetzer angelieferter Fertigelemente, als »Großbastler« zu wirken. Zie.



1  
In Deckenschlitzen liegen vorgefertigte Installationselemente.

Les installations préfabriquées se trouvent dans des fentes des dalles.

The pre-fab installation elements are located in the apertures of the decks.

2  
Der fertige Bau zeigt das geglückte Resultat der Zusammenarbeit von Architekt, Ingenieuren und Bau-firma.

L'immeuble achevé est le résultat positif de la collaboration entre l'architecte, les ingénieurs et l'entrepreneur.

The finished building shows the happy result of cooperation among architect, engineers and construction firm.