

# Ein Bausystem für die Selbstmontage = Un système constructif à monter soi-même = A building system for self-assembly

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: Article

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

Band (Jahr): **29 (1975)**

Heft 11: **Offene Bausysteme/Industriebauten = Systèmes constructifs ouverts/Bâtiments industrielles = Open building systems/Industrial constructions**

PDF erstellt am: **26.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-335280>

## **Nutzungsbedingungen**

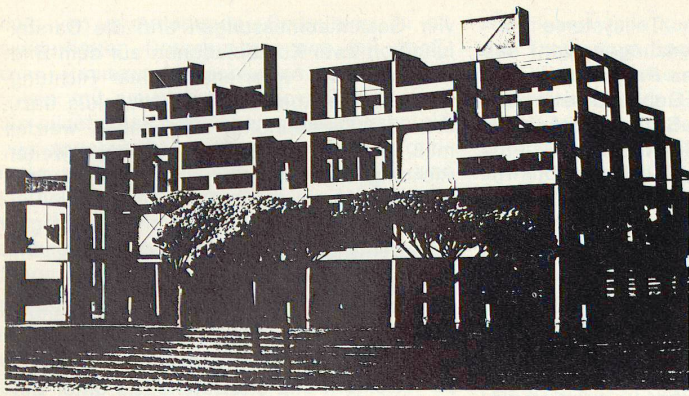
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

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.



1  
Mehrgeschossige Wohnhausgruppe.  
Groupe d'immeubles d'habitation à plusieurs étages.  
Multi-storey housing complex.

2-7  
Rohbauelemente.  
Éléments de gros œuvre.  
Rough construction elements.

2  
Tragelement aus Beton.  
Élément porteur en béton.  
Supporting element of concrete.

3  
Deckenelement aus Beton.  
Élément de plancher en béton.  
Ceiling element of concrete.

4  
Fundamentelement aus Beton.  
Élément de fondation en béton.  
Foundation element of concrete.

5  
Auflager für die Tragwandelemente.  
Pièce d'appui pour les éléments de refend porteurs.  
Bearing plate for the supporting wall elements.

6  
Primärträger.  
Poutre primaire.  
Primary girder.

7  
Sekundärträger und Füllstück.  
Poutre secondaire et pièce de remplissage.  
Secondary girder and filler.

8  
Isometrische Darstellung der räumlichen Anordnung der in den Abbildungen 2-7 gezeigten Bauelemente.  
Vue isométrique de l'organisation dans l'espace des éléments constructifs présentés dans les vues 2 à 7.  
Isometric view of the spatial organization of the building elements shown in Fig. 2-7.

Marcelo R. Igonda

## Ein Bausystem für die Selbstmontage

Un système constructif à monter soi-même  
A building system for self-assembly

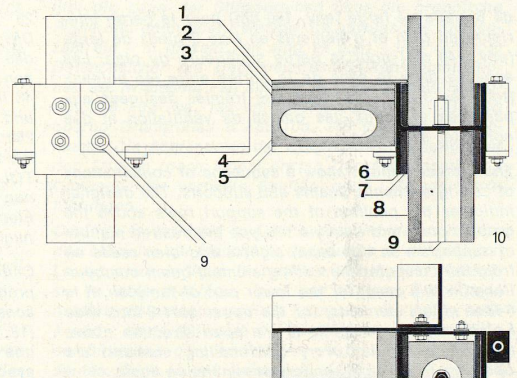
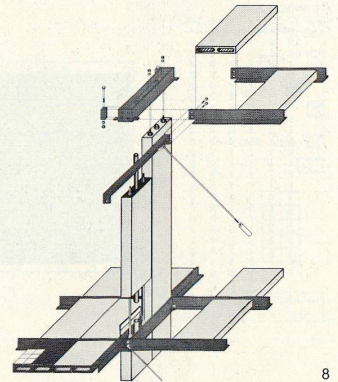
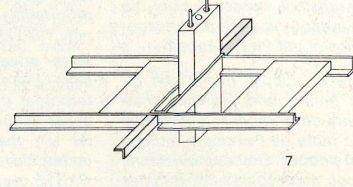
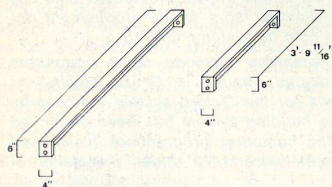
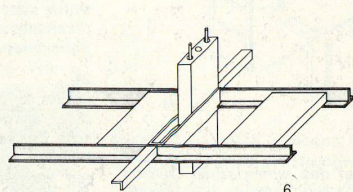
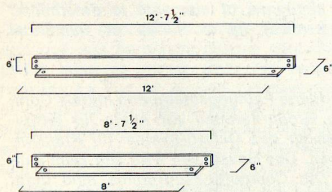
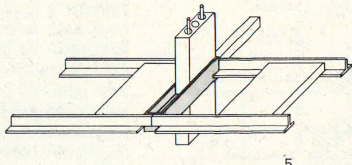
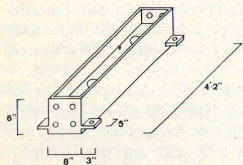
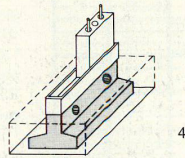
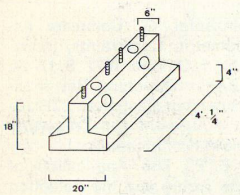
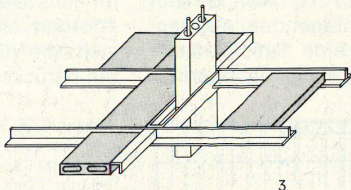
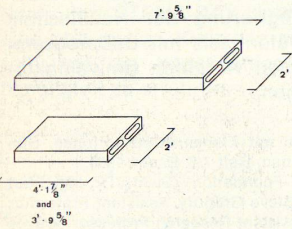
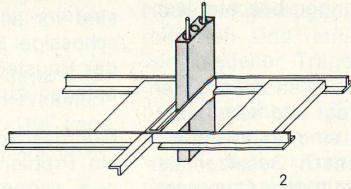
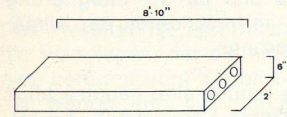
Das Projekt befaßt sich mit einem Bausystem, das für billige Kleinhäuser zum Selbstmontagebau bestimmt ist und sich auf Bauelemente beschränkt, die auf dem Markt erhältlich sind. Das Ziel ist unter anderem eine leichte Montage mit einem Minimum an Werkzeugen und Bauplatzeinrichtungen. Die Zahl der Bauelemente bleibt sehr klein.

Die senkrechten Tragelemente sind 6" bzw. 15 cm dicke und für Decken 4" oder 10 cm dicke Betonplatten. Die Deckenträger sind aus Stahl: T-förmig die Primär- und winkelförmig die Sekundär-Träger bzw. die Füllstücke.

Das Tragwerk ist so klein, daß die Teile von höchstens zwei Personen getragen werden können. Diese Beschränkung erhöht die Zahl der Elemente und der Elementverbindungen, erhöht aber gleichzeitig die Vielfalt der möglichen Raumgrößen und -anordnungen und vermindert die Lasten auf den Stützenfundamenten.

Die Stahlteile werden geschraubt, wofür mit einer einzigen Schraubendimension und einem einzigen Schraubenschlüssel ausgekommen wird.

Vielleicht das wichtigste Konstruktionselement ist die Verspannung der beiden Stahlprofile und der stehenden Betonplatten zu einem steifen Verbund. Zwei plastiküberzogene Rundstäbe mit Schraubvorrichtung



12-17  
Fassadenelemente.  
Eléments de façade.  
Elevation elements.

12  
Rahmenelemente aus galvanisiertem Stahlblech.  
Elément de cadre en tôle d'acier galvanisée.  
Frame elements of galvanized sheet metal.

13  
Gummidichtungen.  
Joints en caoutchouc.  
Rubber caulking.

14  
Festverglaste Aluminiumfenster.  
Fenêtre en aluminium à vitrage fixe.  
Fixed-pane aluminium window.

15  
Fenster mit Lüftungsflügel  
Fenêtre avec chassis de ventilation.  
Window with casements.

16  
Schiebefenster.  
Fenêtre coulissante.  
Sliding window.

17  
Sandwichplatten als Fassaden- und Innenwand.  
Panneaux sandwich pour façades et cloison intérieure.  
Sandwich panels for elevations and interior partitions.

gen verbinden die Teile zu einem biegesteifen Konstruktionselement.  
Der Konstruktion der Häuser liegt eine räumliche Ordnung von 4" (120 cm) in den drei Richtungen zugrunde, mit einem Bandraster von 6" (15 cm) für die Lage der stehenden Betonplatten.

Ce projet concerne un système constructif destiné à de petites maisons bon marché que l'on peut monter soi-même. Il ne fait appel qu'à des éléments en vente dans le commerce; son objectif est notamment d'assurer un montage aisé avec un minimum d'outillage et d'installations de chantier. Le nombre des éléments constructifs reste très faible.

The project has to do with a building system which is intended for low-cost self-assembled small-scale houses, and it is restricted to building elements that are obtainable on the market. One of its aims is to make possible easy assembly with a minimum of tools and building-site installations. The total number of building elements remains very small.

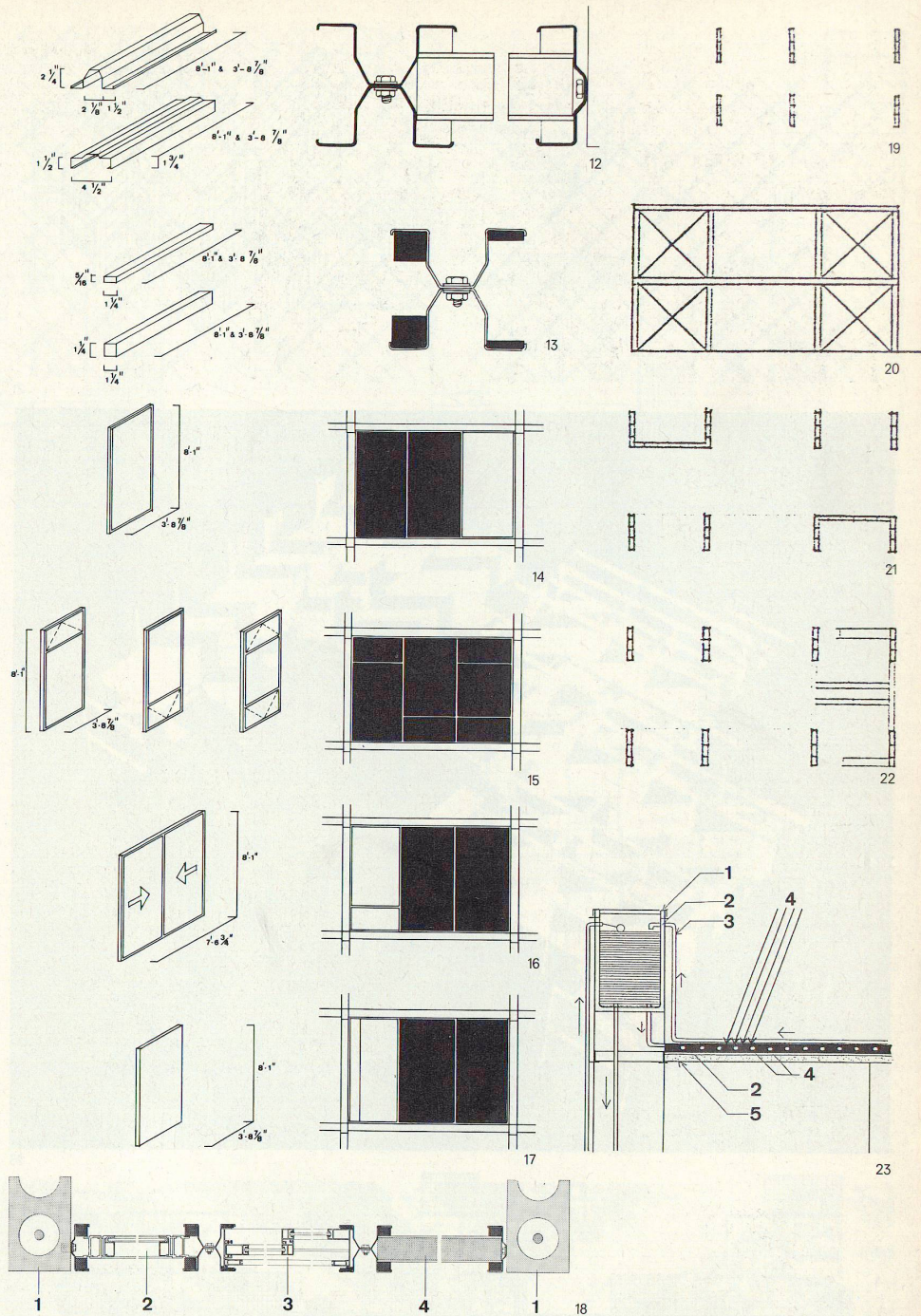
9-11  
Details Deckel/Fassadenwand 1:20.  
Détails plancher/paroi de façade.  
Details ceiling/elevation wall.

9  
Ansicht.  
Elévation.  
Elevation view.

10  
Vertikalschnitt.  
Coupe verticale.  
Vertical section.

11  
Horizontalschnitt.  
Coupe horizontale.  
Horizontal section.

- 1 Bodenbelag / Revêtement de sol / Flooring
- 2 Estrich / Enduit / Rendering
- 3 Trittschalldämmung / Isolation aux bruits d'impact / Sound impact insulation
- 4 Betonelement 4" / Élément de béton 4" / Concrete element 4"
- 5 Deckenverkleidung / Revêtement de plafond / Ceiling facing
- 6 Auflager für das Betontragelement / Pièce d'appui pour l'élément porteur en béton / Bearing plate for concrete supporting element
- 7 Neopreneunterlage / Cale en néoprène / Neoprene base
- 8 Betontragelement 6" / Élément porteur en béton 6" / Concrete supporting element 6"
- 9 Stahlschraube / Vis en acier / Steel bolt



18  
Horizontalschnitt durch Fassade 1:20.  
Coupe horizontale sur la façade.  
Horizontal section of elevation.

- 1 Tragwandelement aus Beton 6" / Élément porteur en béton 6" / Supporting wall element of concrete 6"
- 2 Aluminiumfenster / Fenêtre en aluminium / Aluminium window
- 3 Schiebefenster bzw. Schiebetür / Fenêtre ou porte coulissante / Sliding window or sliding door
- 4 Sandwichplatte bestehend aus Polyurethanschaum und beidseitigen Asbestzementplatten / Panneau sandwich composé de mousse de polyuréthane entourée de deux plaques en amiant-

ciment / Sandwich panel consisting of polyurethane foam and asbestos-cement panels on both sides

19-22  
Windverband.  
Contreventement.  
Windbracing.

19  
Windverband in der Querrichtung durch die Betontragelemente.  
Contreventement placé en travers des éléments porteurs en béton.  
Windbracing running across the concrete supporting elements.

20-22  
Windverband in der Längsrichtung.  
Contreventement longitudinal.  
Longitudinal windbracing.

20  
Zugbänder in der Fassade.  
Tirants en façade.  
Tie-beams in the elevation.

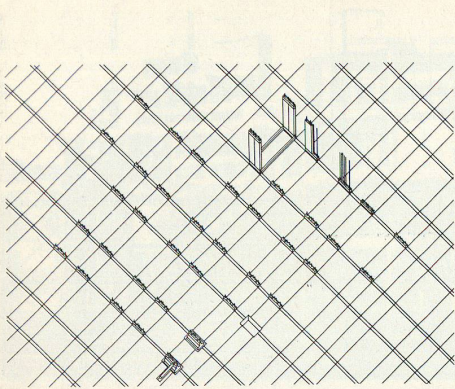
21  
Betontragelemente in Lagen, wo die Flexibilität des Grundrisses nicht beeinträchtigt wird.  
Eléments porteurs en béton implantés là où ils ne diminuent pas la flexibilité des plans.  
Concrete supporting elements in positions where the flexibility of the plan is not jeopardized.

22  
Betontragelemente zur Ausbildung von Leitungsschächten.  
Eléments porteurs en béton formant gaines d'énergie.

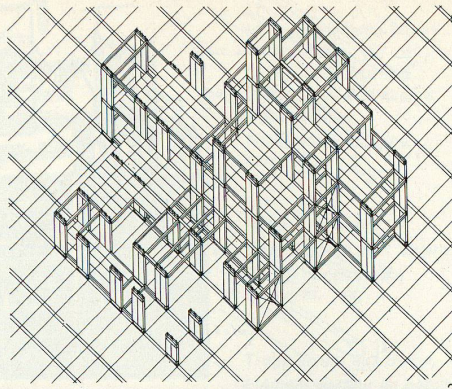
Concrete supporting elements forming installations shafts.

23  
Sonnenkollektorheizung auf dem Dach.  
Chauffage par collecteurs d'énergie solaire placés en toiture.  
Solar heating installation on the roof.

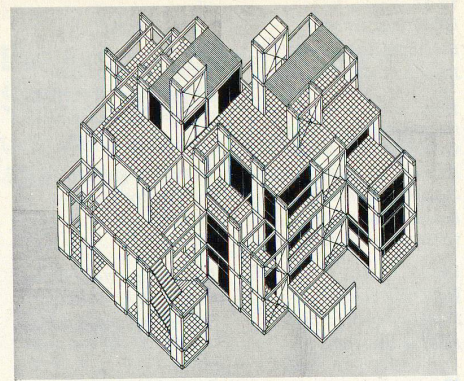
- 1 Regenwassertank / Citerne d'eaux pluviales / Rainwater tank
- 2 Wärmedämmung / Isolation thermique / Thermal insulation
- 3 Rücklauf / Circuit retour / Return circulation
- 4 Sonneneinstrahlung / Rayonnement solaire / Solar radiation
- 5 Betondeckenelement / Élément de plancher en béton / Concrete ceiling element



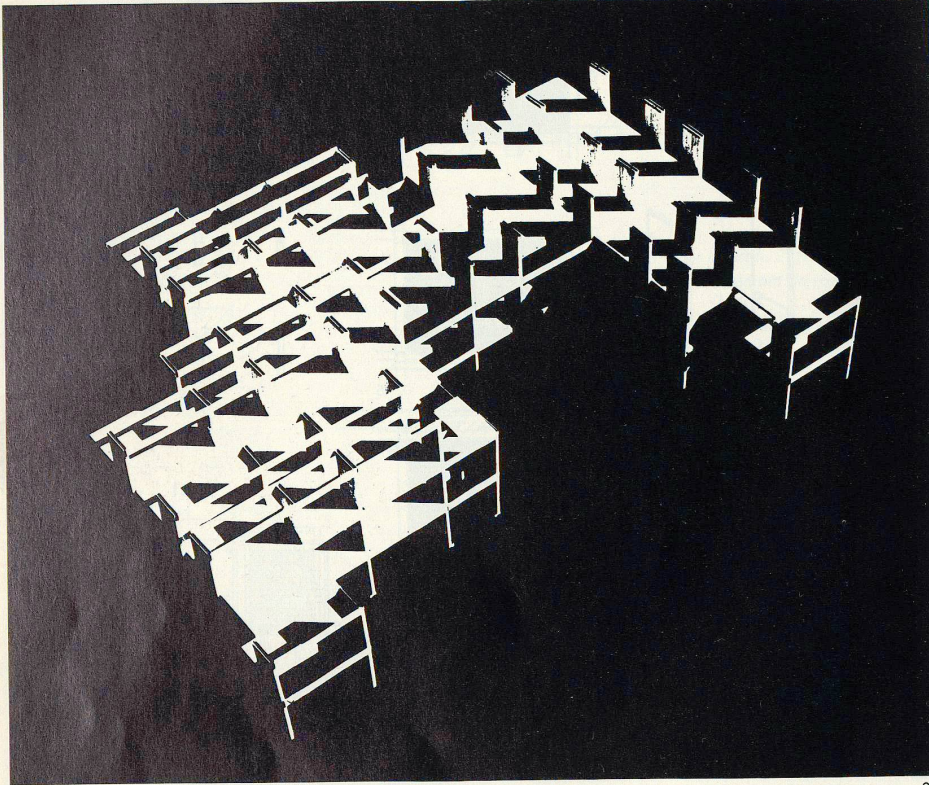
20



21



22



23

20-23  
Montagesequenzen.  
Phases de montage.  
Assembly stages.

24+25  
Beispiel einer zweigeschossigen Wohngruppe 1:400.  
Exemple d'un groupe de logements sur deux niveaux.  
Example of a two-storey housing complex.

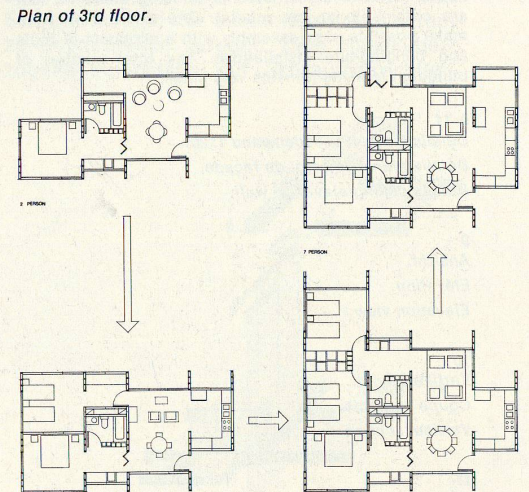
24  
Grundriß Obergeschoß.  
Plan de l'étage.  
Plan of upper level.

25  
Grundriß Erdgeschoß.  
Plan du rez-de-chaussée.  
Plan of ground floor.

26  
Wachstumsfolge 1:400.  
Chronologie de la croissance.  
Sequence of growth.

27-31  
Beispiel von mehrgeschossigen Wohnbauten 1:300.  
Exemple d'immeubles d'habitation à plusieurs niveaux.  
Example of multi-storey housing.

27  
Grundriß 3. Obergeschoß.  
Plan du 3ème étage.  
Plan of 3rd floor.



26

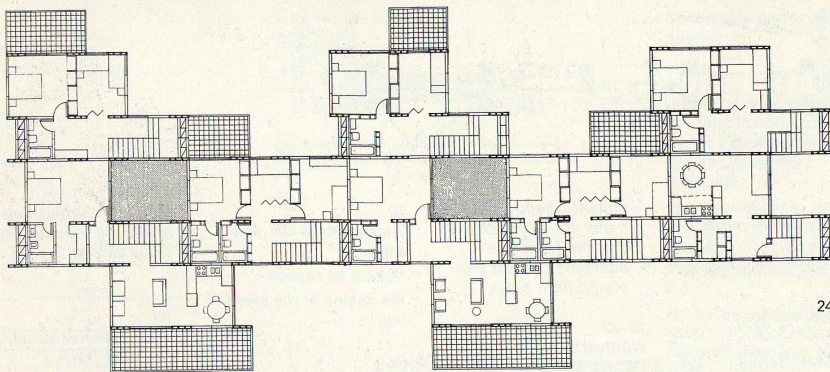
28  
Grundriß 2. Obergeschoß.  
Plan du 2ème étage.  
Plan of 2nd floor.

29  
Grundriß Erdgeschoß.  
Plan du rez-de-chaussée.  
Plan of ground floor.

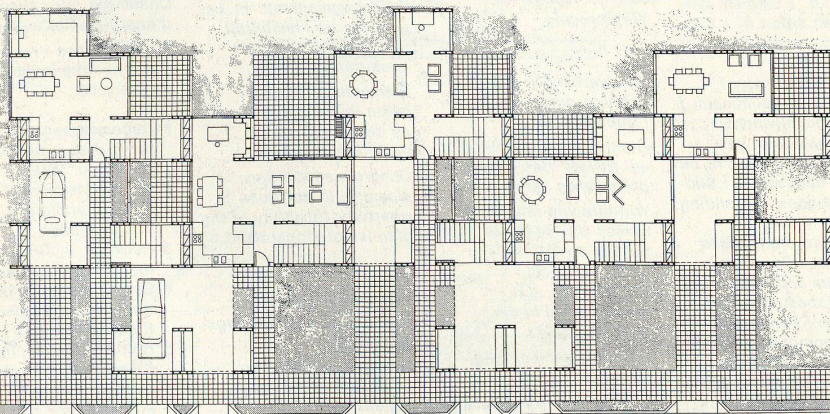
30  
Modell.  
Maquette.

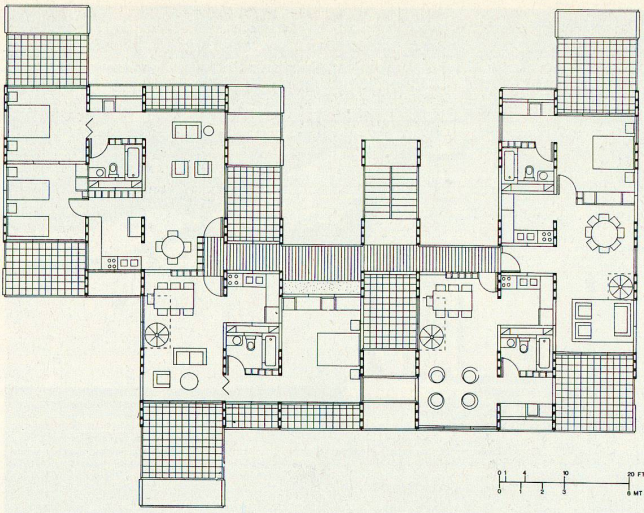
31  
Wohnüberbauung.  
Ensemble résidentiel.  
Housing complex.

25

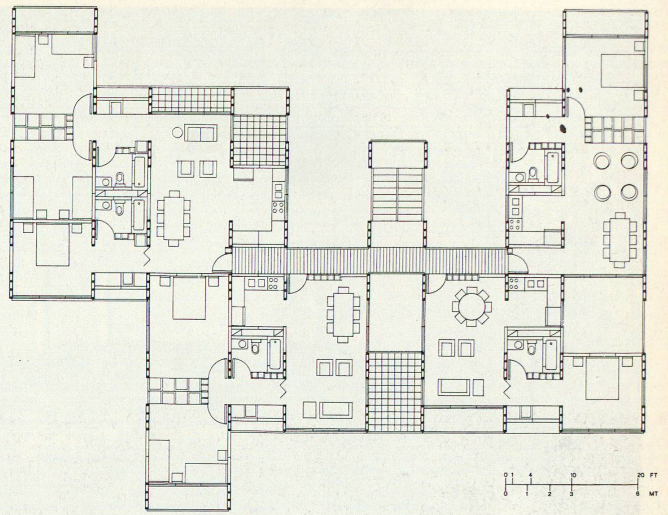


24

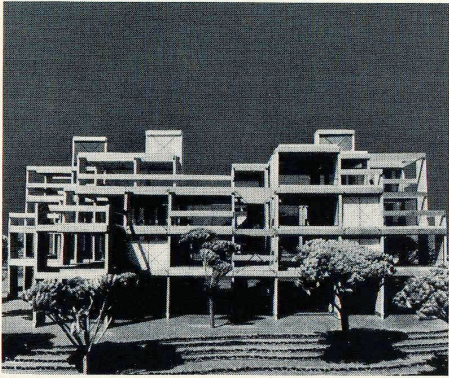




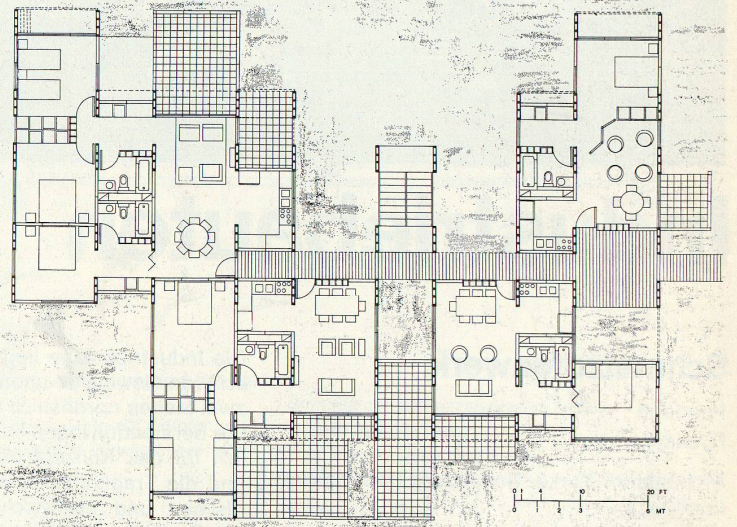
27



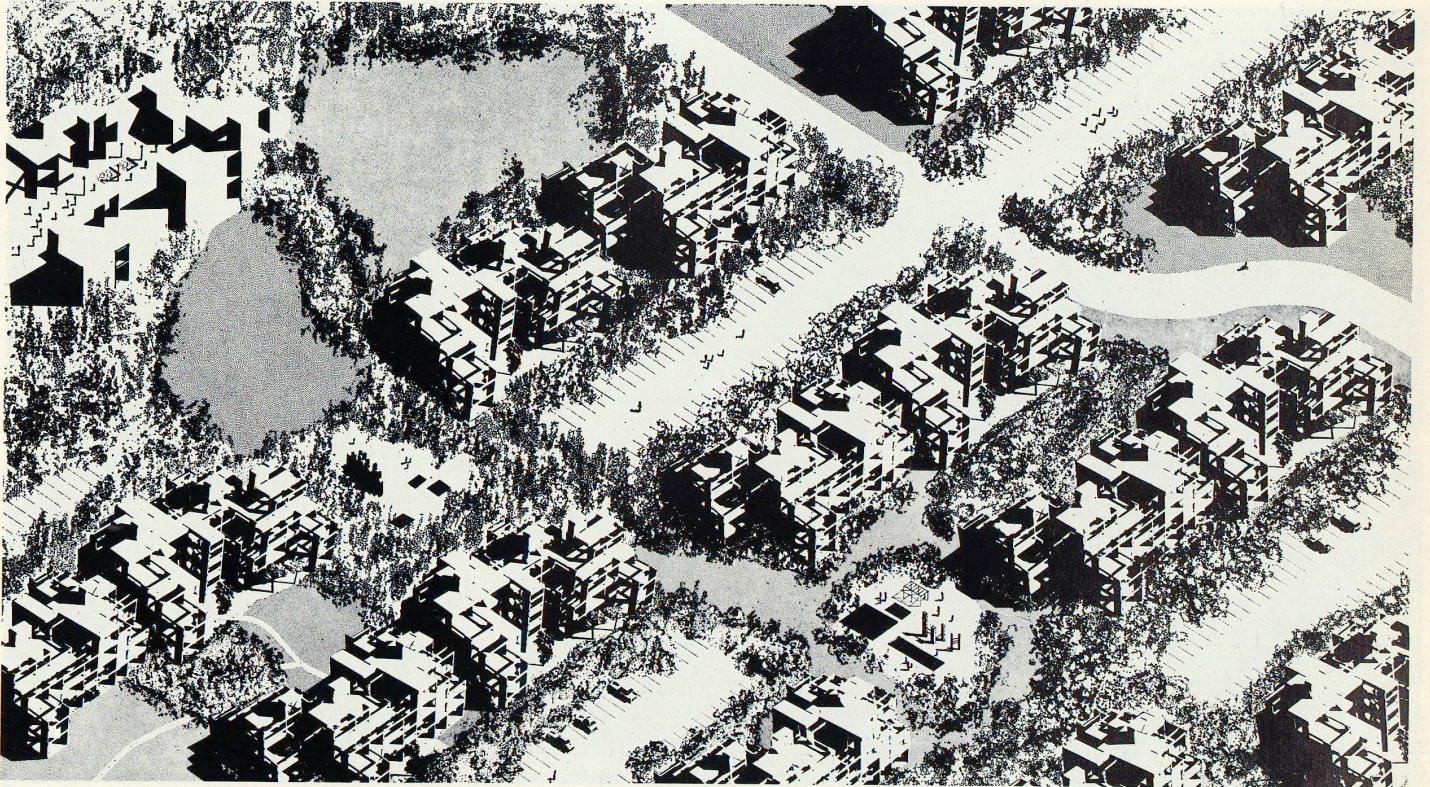
28



30



29



31