

Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber: Bund Schweizer Architekten
Band: 77 (1990)
Heft: 11: Konstruktion formt mit = La construction contribue à l'expression formelle = Construction as an element of form

Artikel: Holzhaus mit Betonmantel : fünf Wohnhäuser im Park, Arlesheim 1990 : Architekten Peter Fierz und Stefan Baader
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-58419>

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: 17.03.2025

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

Holzhaus mit Betonmantel

Fünf Wohnhäuser im Park, Arlesheim, 1990

Solitars im Park können als konstruktive Objekte interpretiert werden, die Fragen nach den Zusammenhängen von Form, Baumaterialien und deren Verwendungsart in den Vordergrund stellen. Aus architektonischen Erwägungen wurde bei diesen fünf Wohnhäusern im Park eine aussergewöhnliche Konstruktion gewählt: ein Holzhaus mit Betonmantel, wobei die «Verkleidung» das Haus stabilisiert.

Cinq maisons d'habitation dans un parc à Arlesheim, 1990

Les bâtiments solitaires construits dans un parc peuvent être interprétés comme objets constructifs mettant au premier plan les questions de rapports entre la forme, les matériaux de construction et la manière de les employer. Pour des raisons architectoniques, une construction extraordinaire a été retenue pour ces cinq maisons dans un parc: maison en bois entourée d'un manteau en béton, ce «revêtement» ayant une fonction stabilisatrice.

Five Residential Houses in the Park, Arlesheim, 1990

Solitary buildings in the middle of a park may be interpreted as structural objects, inquiring into the relationship existing between forms, building materials and their utilization. An extraordinary structural solution was chosen for these five residential houses built within a park area – a wooden house with a concrete shell, with the “cladding” stabilizing the house – in order to take into account specific architectonic considerations.



1

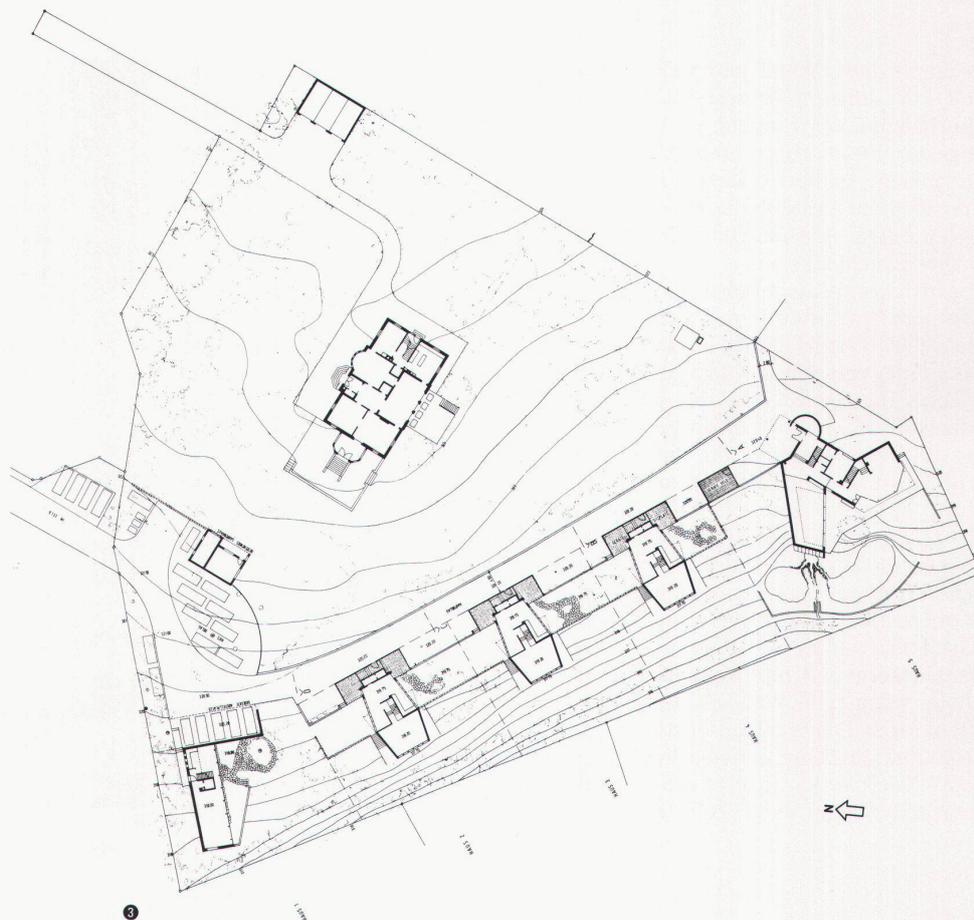


2

1 2

Bauzustand / Vues du chantier / Construction sites

Architekten: Peter Fierz
und Stefan Baader, Basel



Von einem 11 000 m² grossen, ehemaligen Gartenareal (mit einer vor wenigen Jahren umgebauten Villa im Zentrum) wurde rund ein Drittel für fünf Wohnhäuser zur Verfügung gestellt. Die Bauherrschaft verlangte, die Neubauten in der Falllinie des Hanges anzuordnen, um die Aussicht von der leicht erhöhten Villa nicht zu beeinträchtigen.

Die fünf freistehenden Häuser sind hangseitig erschlossen; ihre Stellung zur Strasse wurde so ausgebildet, dass zusammen mit den Vorbauten eine räumliche Verkettung entsteht. Die kollektive Gesamtanlage und die privaten Solitars treten in eine räumlich ambivalente Wechselwirkung.

Drei Häuser, als kleinstmögliche Typenserie, sind identisch. Sie sind spezifisch aus der gegebenen Hanglage entwickelt. Das erste Haus verweist mit dem grossen Vordach auf eine Pforte. Das fünfte Haus entspricht den besonderen Bedürfnissen eines im voraus bekannten Bewohners.

Die objekthafte Architektur, die Solitars im Park thematisiert, stellt Fragen der Materialisierung und Konstruktion in den Vordergrund. Eine Kombination von Beton und Holz schien dem Ort und dem Gebäudetyp angemessen. Der direkte Ausdruck beider Baustoffe erfordert ein hohes Mass an entwerferischer «Vorstellung», die über das konstruktive Ausloten des Materials hinausgehen.

Beton und Holz kommen im konkreten Fall verschieden zur Anwendung. Beim ersten Haus in Gestalt einer grossen, praktisch fensterlosen, mehrfach abgewinkelten Wandscheibe. In den ganz nach Süden sich öffnenden Mauerwinkel ist das Haus hineingestellt, eine eingeschobene Holz-Glas-Konstruktion. Der Betonwinkel gewährleistet die Stabilität. In der nach Osten und zur Strasse hin sich öffnenden Betonwand ist ein grosses Holzdach über die Autoabstellplätze eingehängt.

Der Besucher betritt das eigentliche

Wohnhaus durch diese Wand und steht unvermittelt in einem lichterfüllten Raum. Naturbehandeltes Tannenholz an Decken, Fenstern und Türen und der Boden aus gelbem Laufener Kalkstein kontrastieren die rohe Aussenhülle, ebenso die gartenseitige Ausfütterung der Betonwand aus Bruchkalkstein.

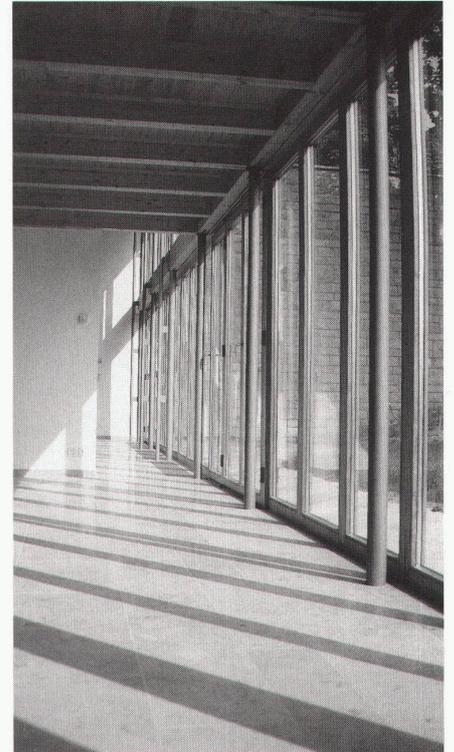
Das Konstruktionsprinzip beruht auf einem einfachen Baukasten – aus dem Zusammensetzen verschiedener, selbständiger Bauteile: verleimtes Konstruktionsholz über die ganze Hausbreite (5,50 m); fensterseits auf Stahlstützen, rückwärtig auf einer Vormauerung aufgelagert. Die Isolation zwischen der äusseren Beton- und der inneren Backsteinwand besteht aus Glasschaumstoff (10 cm). Die Entlüftung des Kaldaches erfolgt über 25 Löcher von 10 cm Durchmesser am oberen Rand der Betonwand. Schalungsart: hochgestellte Schaltafeln.

Bei den Häusern 2, 3 und 4 ist das Entwurfsthema weniger die Wand als vielmehr der Baukörper. Die drei Häuser stehen als Betonklötze im Hang, ohne Sockel und ablesbare Stockwerke. Ihre Organisation ist aus dem Schnitt entwickelt. Im

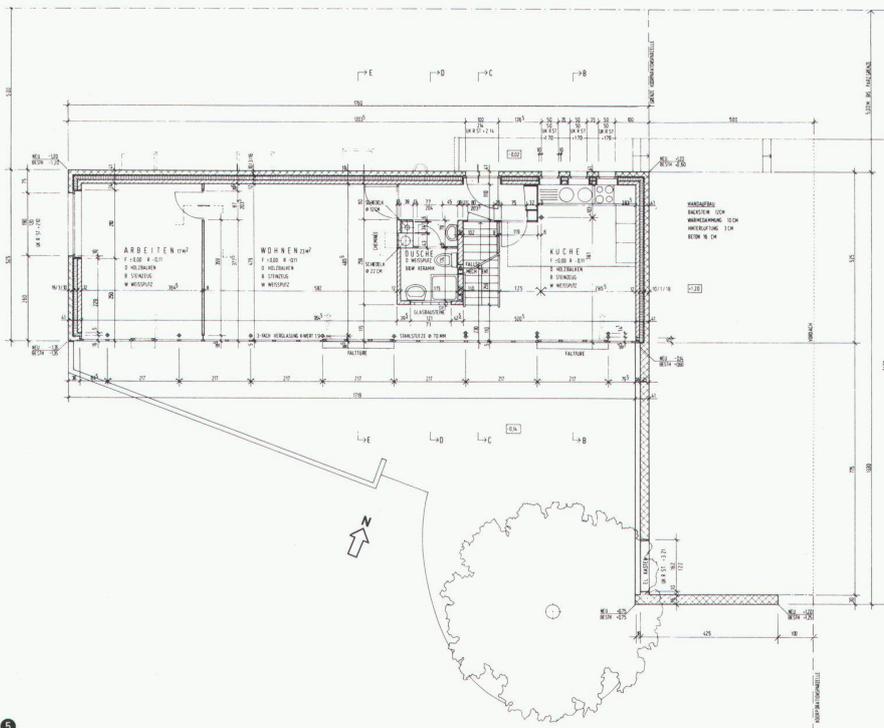
Zentrum steht der Treppenhaukern, von welchem aus alle Räume direkt erschlossen sind. Die rhomboide Gesamtform entspricht der Raumidee und kommt auch der Forderung nach einer schmalen Hausform entgegen. Die gegenseitige Verschränkung der über 7 m hohen, ohne Zwischendecken hochgezogenen Betonschale verleiht der Konstruktion die notwendige Stabilität. Zwischen betoniertem Treppenhaus und Betonaussenschale sind die Stockwerksdecken und das Dach aus Holz eingehängt.

Die besonderen bauphysikalischen Probleme der Sichtbetonbauweise (Kältebrücken, Dampfsperren) haben zu einem nicht alltäglichen Wandaufbau geführt. Es handelt sich um eine hinterlüftete Betonfassade, wobei die innere, isolierende Schicht eine Leichtkonstruktion in Holzständerbauweise ist. Der äussere Betonmantel trägt, gibt Stabilität, die innere hinterlüftete Schicht isoliert: Ein Holzhaus mit Betonmantel. Die unterschiedlichen statischen und bauphysikalischen Eigenschaften der Materialien Beton und Holz ergänzen sich auf diese Weise gegenseitig.

Red./P.F., S.B.



4



5

4-10
Haus 1 / Maison 1 / House 1

4
Wohnraum / Salle de séjour / Living room

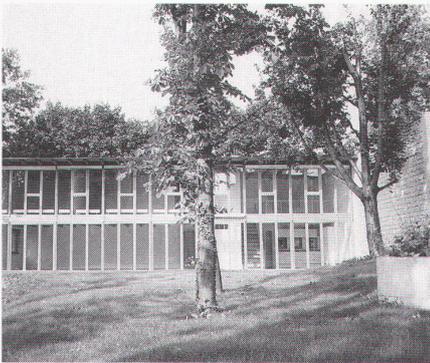
5-9
Erd- und Obergeschoss / Rez-de-chaussée et étage /
Ground-floor and upper floor

6-7-8
Ansicht von der Strassen- und Gartenseite / Vue des côtés
rue et jardin / Streetfront and view from the garden

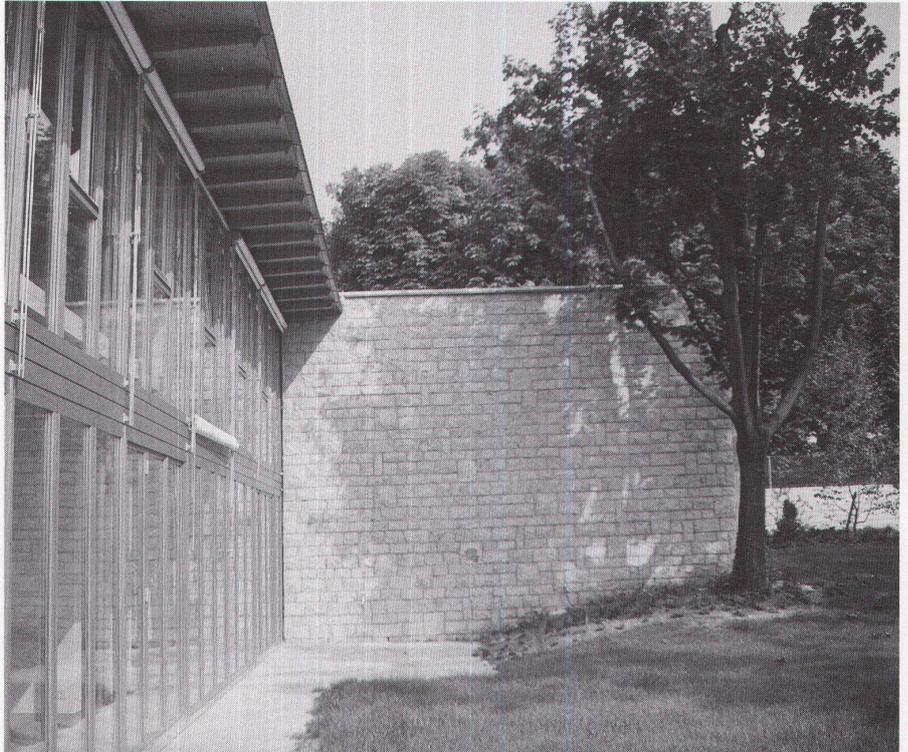
10
Querschnitt / Coupe transversale / Cross section



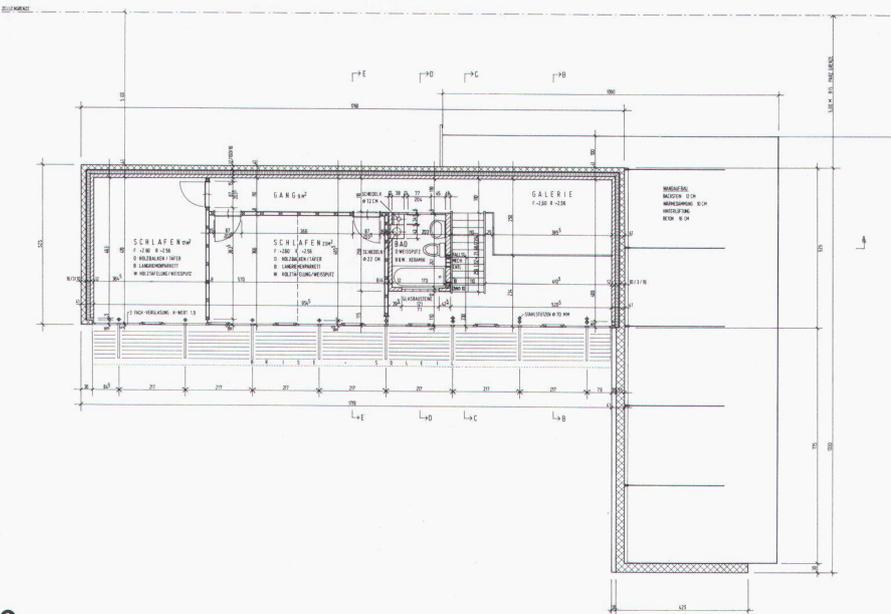
6



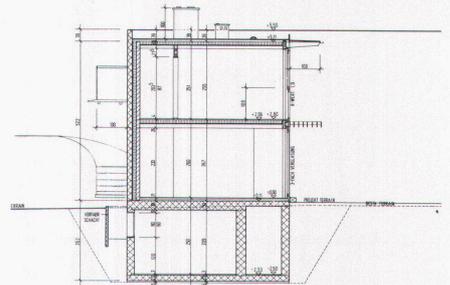
7



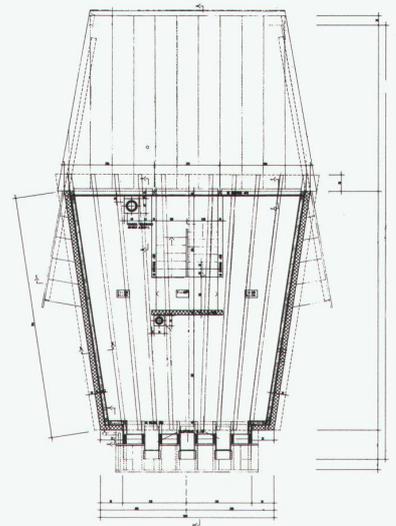
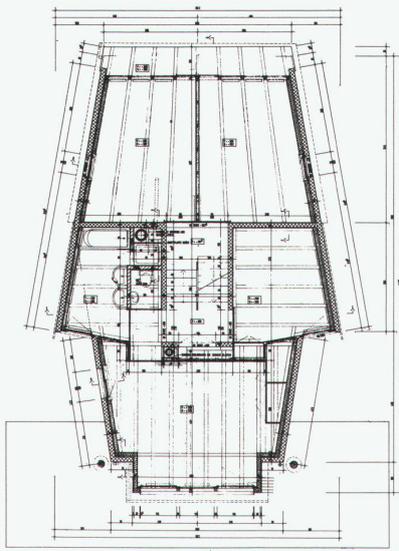
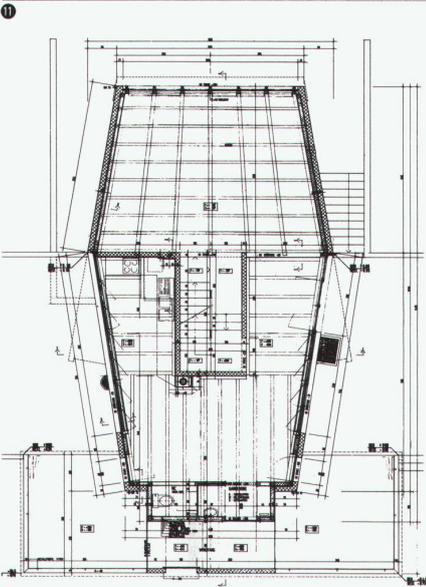
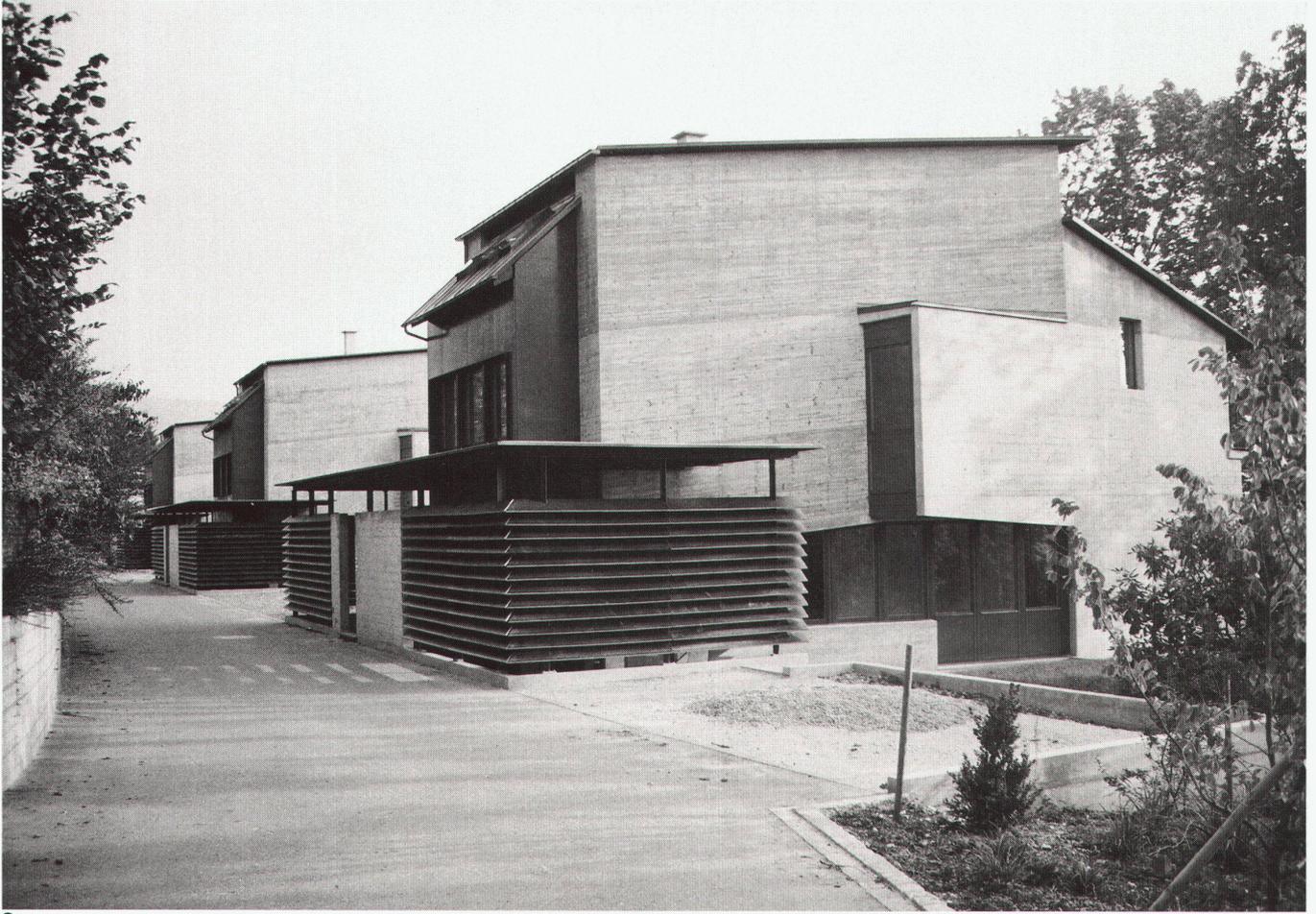
8



9



10





15



17

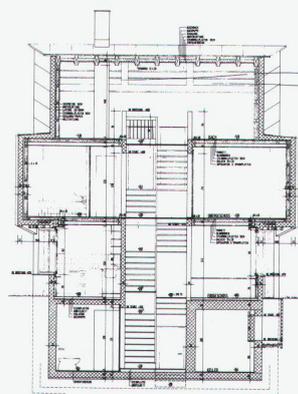
11-17
Häuser 2, 3, 4 / Maisons 2, 3, 4 / Houses nos. 2, 3, 4

11 17
Ansichten von der Garten- und Strassenseite / Vues des côtés jardin et rue / Views from the garden and streetfront

12 13 14
Erd-, Ober- und Dachgeschoss / Rez-de-chaussée, étage et attique / Ground-floor, upper floor and attic

15
Detailansicht des «Betonmantels» / Vue détaillée du «manteau en béton» / Detail view of the "concrete shell"

16
Querschnitt / Coupe transversale / Cross section



16