

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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 20 (1966)

Heft: 6: Wohnbauten = Maisons d'habitation = Apartment houses

Artikel: Einfamilien-Atriumhaus in der Nähe von Olten = Maison familiale à cour intérieure près d'Olten = Single-family pation-house near Olten

Autor: Zietzschmann, Ernst

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-332558>

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>



1

Hans Zaugg, Olten
Mitarbeiter: Helmut Puschmann

Einfamilien-Atriumhaus in der Nähe von Olten

Maison familiale à cour intérieure
près d'Olten
Single-family pation-house near Olten

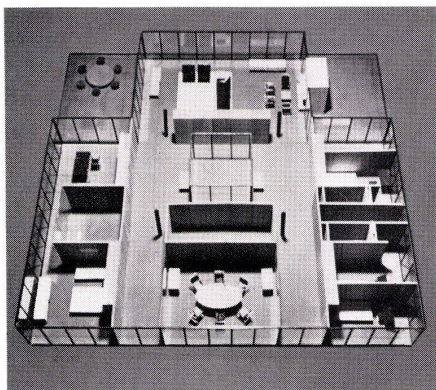
1

Die Zufahrt zum Hause geschieht vom Nordwesten und zwar im Untergeschoß. Links Blick über den Westsitzplatz mit dem Außenkamin ins Wohnzimmer. L'accès de la maison se fait par le nord-ouest au niveau inférieur. A gauche, vue vers l'abri couvert avec cheminée extérieure et séjour.

The access to the house is from the northwest, at lower level. Left, view across the west seating area with the outdoor fireplace into the living room.

2

Modell, oben Süden.
Maquette, en haut sud.
Model, above south.



2

Voraussetzungen, Raumprogramm

Eine an drei Seiten, und zwar von Westen über Süden bis nach Osten von hohem Wald umsäumte Wiese mit Obstbäumen, gegen Nordwesten geneigt, war der nicht leichte Ausgangspunkt für dieses Haus. Hangabwärts bot sich auch die Aussicht gegen die Stadt Olten und den Jura an.

Ein 600 Meter langer Waldweg ist die Vorbereitung zum Hause, er führt von Osten her auf das Grundstück zu und endet in einem Stichsträßchen, über das man ins Untergeschoß des Hauses fahren kann.

Das Haus sollte einer fünfköpfigen Familie Lebensraum bieten. Daraus entstand das Raumprogramm mit großem Wohnraum, Esszimmer, Küche, drei Kinder- und einem Gästezimmer, Elternzimmer, Bädern; in einem Gartengeschoß zwei Angestelltenzimmer, ein Wasch- und Bügelraum und für den ausgesuchten Wein des Bauherrn eine Weinstube mit Sitzplatz.

Analyse

Das Haus baut sich auf zwei Ebenen auf, einer Gartengeschoßebene und einer Wohn- und Schlafebene. Man betritt es auf der Gartengeschoßebene, auf einem gedeckten Vorplatz, der unter einem Teil der Schlaf- und Eßzone liegt. Ihm angegliedert liegt eine Halle, aus der eine geradläufige Treppe ins Wohngeschoß aufsteigt.

Es war einer der Grundgedanken zu diesem Hause, alle Räume nach außen zu öffnen und einen Freiraum zu schaffen, der Bestandteil der Wohnstätte sein soll. Auf dem durch eine Umfassungsmauer begrenzten Terrassenhof spielt sich während der warmen Jahreszeit ein Großteil des Familienlebens ab. Darüber hinaus ist der Blick frei in die weitere Umgebung der Jurawälder, ohne das die persönliche Freiheit durch nachbarlichen Einblick wesentlich beeinträchtigt wird.

Der Begriff von den »vier Wänden«, die einen Wohnraum bilden, wurde gesprengt; der Raum geht weiter und findet in der Umgebung stufenweise seine natürliche Begrenzung. Es mag als Paradox erscheinen, wenn für ein »Glashaus« eine solche Begrenzung zur Notwendigkeit wird. In diesem Falle gibt die Umfassungsmauer nicht nur Schutz gegen Einblick, sondern sie bietet auch einen optischen Halt. Vor allem in der Dunkelheit wird diese Absicht klar. Wenn nämlich der Außenraum beleuchtet wird, erhält das Glas

wieder seine Transparenz und der Innenraum seine bestimmte Beziehung zur Umgebung.

Der Wohnraum umschließt einen kleinen Atriumhof, an dessen einer Seite die Treppe aus dem Gartengeschoß emporkommt. Im Nordteil des Wohnraums steht, wie ein Möbel im Raum, die Küche. Weiter nördlich folgt das geräumige Esszimmer. Dieser Wohn-Eßbereich mißt 20 mal 18 Meter. In seinem Südteil liegt er nach Ost und West frei, in der Nordhälfte ist er beidseitig umbaut von Schlafzimmern. Gegen Nordosten findet man das Elternschlafzimmer mit Badezone und Arbeitszimmer, gegen Südwesten die vier Kinder- und Gästezimmer mit Bädern. Über dem ganzen Komplex ruht ein im Grundriß rechteckiges Dach. Es überdeckt gegen Süden, beidseitig des Wohnraums, zwei Sitzplätze, wovon der eine östliche einen Außenkamin mit Holzkohlegrill besitzt. Gegen Südwesten springt ein großer Innenkamin in den Sitzplatz vor.

Maßgliederung

Der Grundriß besteht aus neun Quadraten von 6,75 mal 6,75 Metern. Im Gesamten ergibt das ein überbautes Quadrat von 20,25 mal 20,25 Metern, wobei ein Grundmaß von 1125 mm Ausgangspunkt war.

Konstruktion

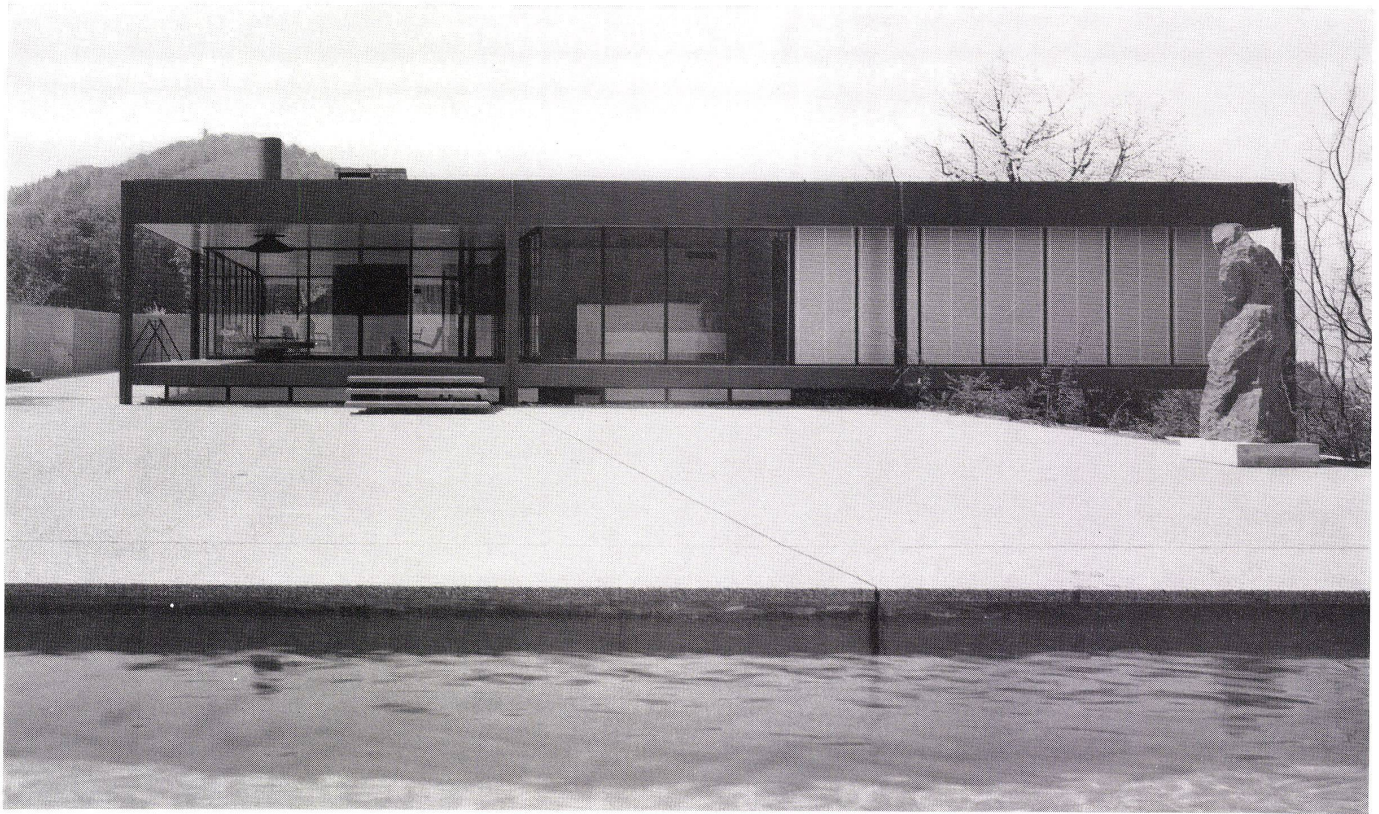
Die Kreuzstütze wurde entwickelt, weil damit die Verbindung von Stützen und Trägern innen und außen in allen Positionen am besten zu lösen war. Konstruktions- und Raumachsen sind nicht identisch. Auf diese Weise lassen sich komplizierte Anschlüsse zwischen Stützen und Wandteilen vermeiden. Trennwände und Wandschränke sind montagebereit vorgefertigt worden.

Ausbaumaterialien

Für Decken, Wände und Möbel wurde Eiche verwendet. In den Schlafräumen liegen graue Spannteppiche, während alle übrigen Räume einen dunkelgrauen Terrazzoboden besitzen. Alle sichtbaren Teile der Metallkonstruktion haben eine dunkel metallisierte Farbbehandlung.

Der durchgehende Farbklang besteht aus Grau, hellem Braun, Schwarz und Chromstahlsilber, wozu im Eßraum weiße Stühle und ein weißer Tisch kommen.

Das Haus ist beinahe von japanischer As-



1
 Vom Schwimmbecken blickt man über den Westteil des ummauerten Hofes zum Arbeitszimmer des Hausherrn und zum Wohnzimmer.

Depuis la piscine on aperçoit la partie ouest de la cour entourée d'un mur et au fond le studio de travail du maître de maison et le séjour.

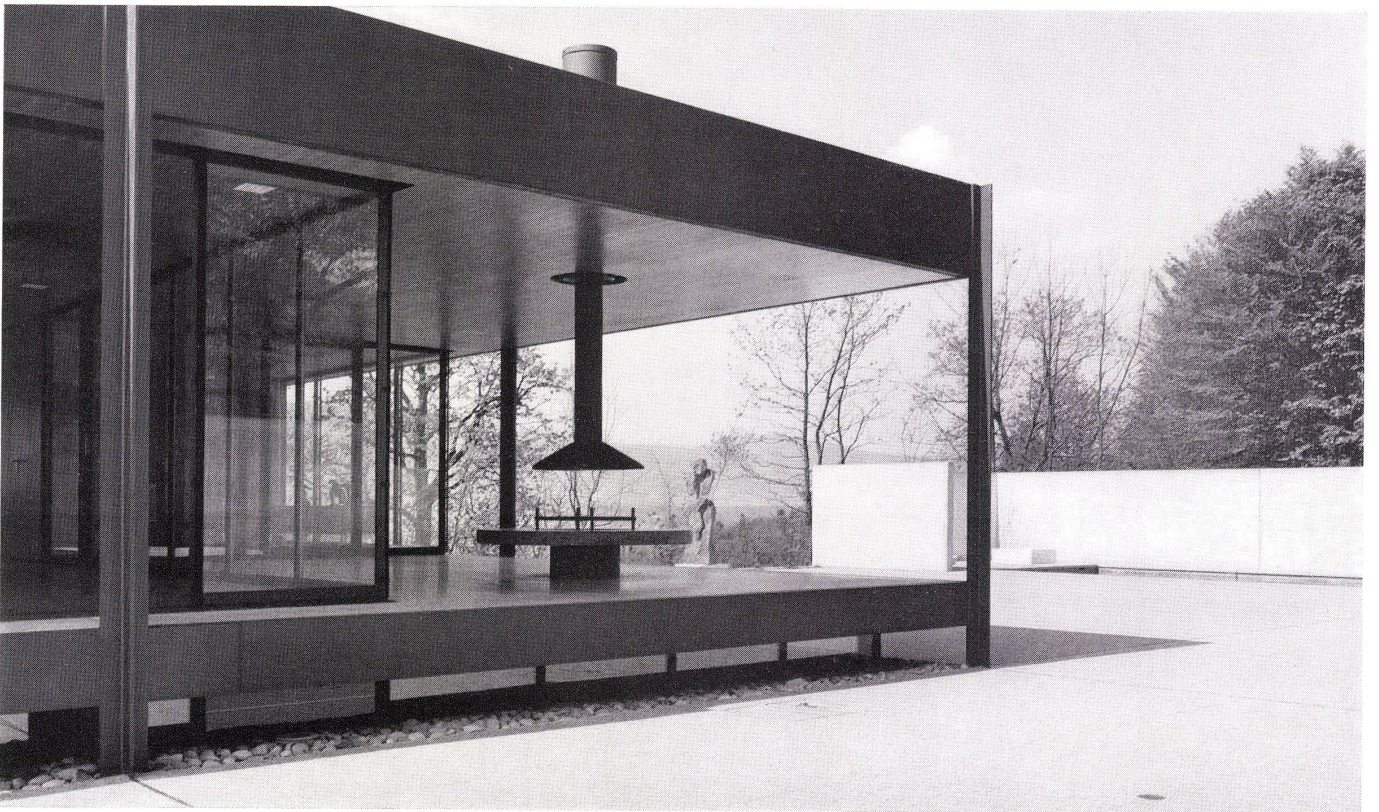
From the swimming pool one can look across the west part of the walled in yard towards the master study and the living room.

2

Der Erdgeschoßboden ist um 60 cm über die Terrasse gelegt, so daß er zu schweben scheint. Am Außenkamin versammeln sich Familie und Gäste beim Holzkohlenfeuer.

Le niveau du rez-de-chaussée est 60 cm plus haut que la terrasse. Ainsi il donne l'impression de planer. La famille et les hôtes sont réunis autour de la cheminée en plein air.

The ground-floor level is 60 cm above the terrace, so that it appears to be hovering. Family and guests gather about the outdoor fireplace.



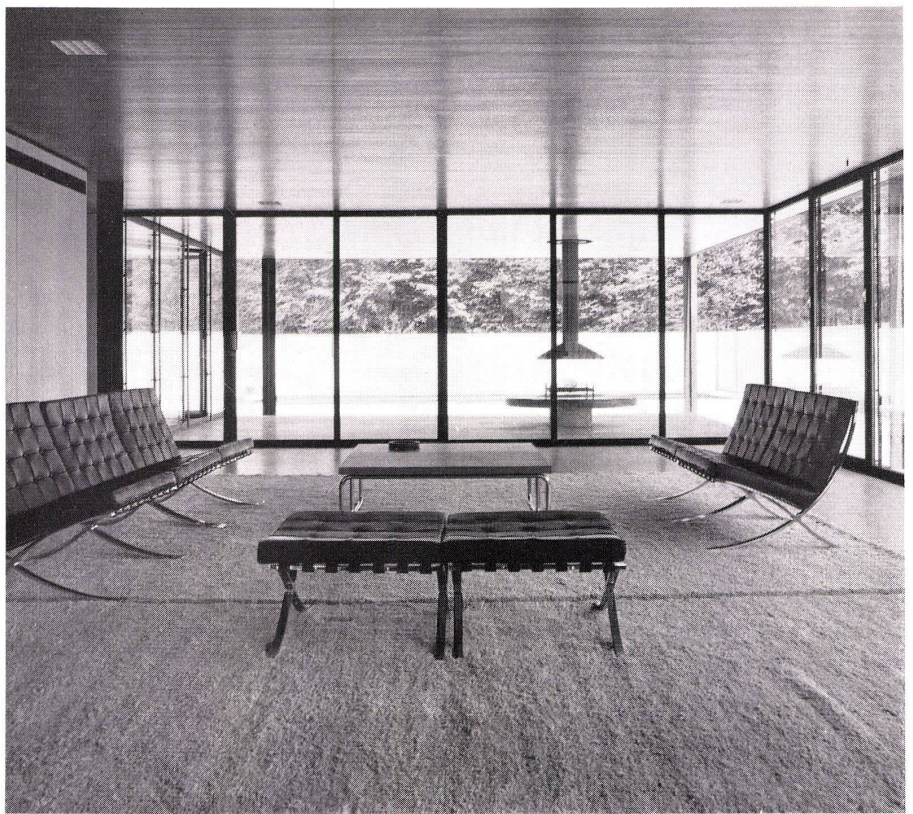
kese und Klarheit. Vorherrschend sind die großen Eichenholzwände und die Decke in schmalen Eichenriemen in ausfallenden Längen. Die Stühle und Liegeflächen sind mit schwarzem Leder bezogen.

Installation

Das Haus wird mittels einer Warmluftkonditionierungsanlage beheizt. In der Untergeschoßdecke ist ein Verteilsystem von Luftkanälen einbetoniert worden. Die Warmluft wird in Wandkanälen auf die Austrittshöhe geführt und läßt sich in jedem Raum regulieren. Ein Teil der Raumluft gelangt durch Rückluftkanäle, die entlang den Fensterfronten geführt sind, in die Heizungsanlage zurück. Eine regulierbare Beimischung von Frischluft und eine hygrostatisch gesteuerte Befeuchtung der Warmluft ermöglichen im Winter ein angenehmes Raumklima. Befürchtungen wegen einer zu starken Aufwärmung der Innenräume im Sommer haben sich als unbegründet erwiesen.

Kritik

Durch das glückliche Zusammentreffen einer aufgeschlossenen Bauherrschaft mit einem fortschrittlich-kompromißlosen Architekten entstand hier ein sehr strenges, klares Bauwerk, dessen innere Bezüge stark von der Symmetrie geprägt sind. Dadurch enthält es eine gewisse, vielleicht gewollte Repräsentanz, die durch das asketische Baumaterial Stahl und Glas noch herausgestrichen wird. Der Architekt betont in seinen Tagebuchnotizen, wie sehr auch die technische Zusammenarbeit mit dem Bauherrenpaar das Fortschreiten des Baues glücklich begleitet habe, wie sehr auch vor allem die Geduld des Bauherrn bis zur Bewilligung dieses ungewöhnlichen Baues maßgebend gewesen sei für den Grundton aller Verhandlungen. Zie.



3



4

3
Der Farbklang im ganzen Haus besteht aus dem hellen Braun des Eichenholzes an Möbeln und Decke, dem Mittelgrau des Terrazzobodens und dem Schwarz der Lederbezüge über den verchromten Füßen der Möbel.

Les couleurs de la maison sont données par le brun clair du chêne des meubles, le gris moyen du revêtement terrazzo du sol et le noir du cuir des fauteuils.

The colour scheme throughout the house consists of the light brown of the oakwood employed on furniture and ceiling, the medium grey of the terrazzo flooring and the black of the leather upholstery above the chromium-plated legs of the furniture.

4
Abgesehen von der Nordfassade sind alle Fenster durch elektrisch betriebene Lamellenstoren abzuschirmen. Der direkte Einblick ins Haus wird durch die übermannshohe Betonmauer, die den Hof umgrenzt, verunmöglich.

A part la façade nord, toutes les fenêtres sont protégées par des stores à lamelles manipulés électriquement. Un mur haut en béton formant une cour empêche la vue directe dans le séjour.

Aside from the north elevation, all the windows are to be shielded by electrically powered blinds. It is impossible to look directly into the house owing to the above-eye-level wall surrounding the courtyard.



1

Der an der Südecke des Hauses liegende überdeckte Sitzplatz mit dem Kaminstock. Die Stahlstützen kreuzförmigen Grundrisses sind außen an das stahlverkleidete Dachgesims angeschweißt.

L'abri couvert situé à l'angle sud de la maison avec bloc cheminée. Les appuis métalliques du plan en croix sont soudés au vire-vent en acier.

The covered seating area located at the south corner of the house with the fireplace unit. The steel supports, which are cruciform in plan, are on the outside welded to the steelfaced roof cornice.

2

Die Eingangszone zum Untergeschoß und die Ecke mit den Kinderzimmern.

Zone d'entrée menant au niveau inférieur et angle avec chambres d'enfants.

The entrance zone leading to the lower level and the corner containing the children's rooms.

3

Gegen Nordwesten öffnet sich die Aussicht auf die Stadt Olten und den Jura. Die Decke aller Räume ist verkleidet mit schmalen Eichenriemen in ausfallenden Längen.

La vue nord-ouest donne sur la ville (Olten) et le Jura. Les faux-plafonds des pièces sont en lamelles minces de chêne naturel.

Towards the northwest there is a view on to the town of Olten and the Jura. The ceiling of all the rooms is faced with narrow oak beading.

4

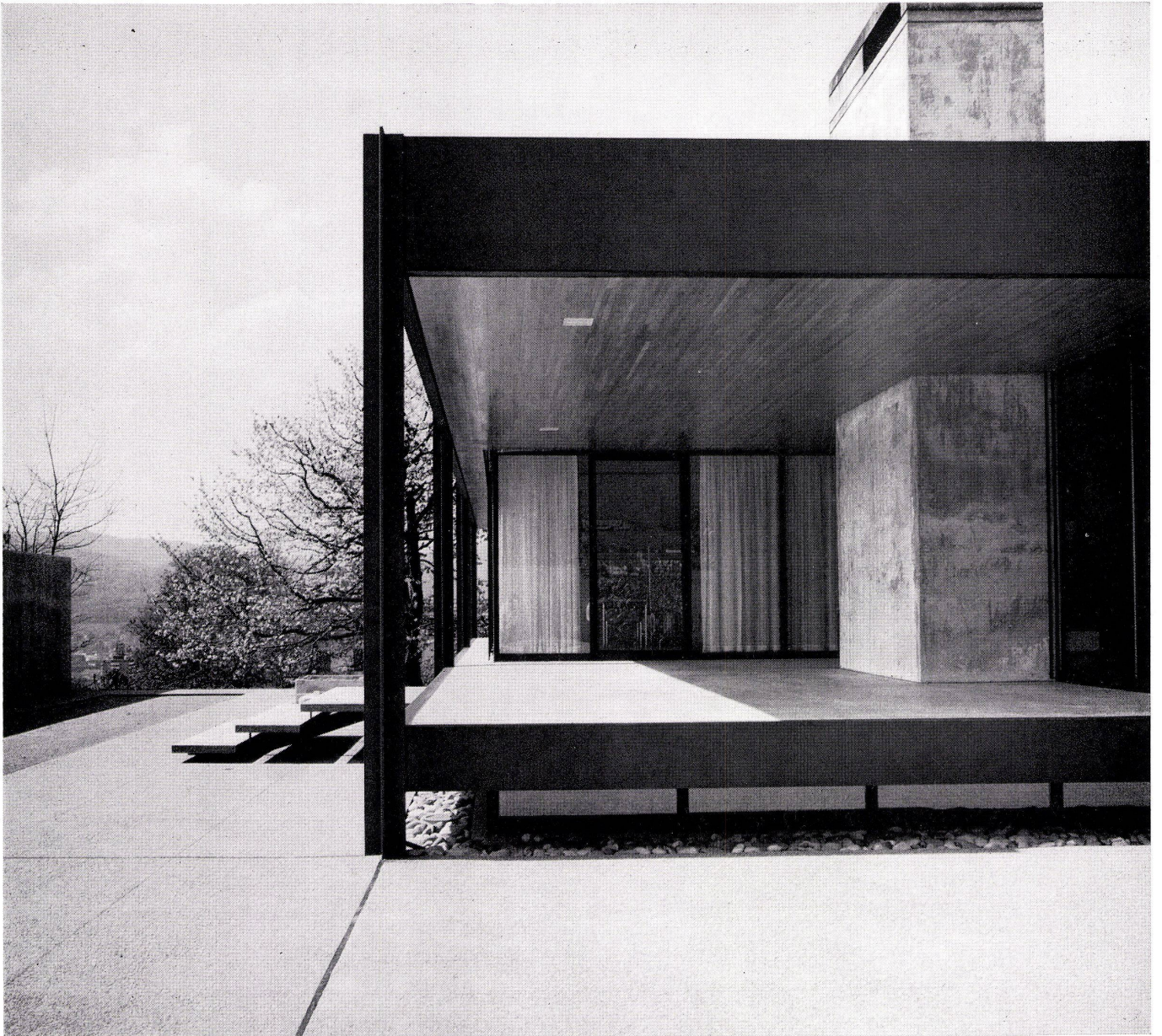
Blick von der Mittelzone des großen Raumes mit dem Atrium gegen das Wohnzimmer. Bei Bedarf schließt hier eine Schiebetüre das Wohnzimmer ab von den übrigen Räumen.

Vue depuis la partie centrale de la grande pièce avec sa cour intérieure. Une porte coulissante permet de séparer le séjour des autres pièces.

View from the central zone of the large room with the atrium towards the living room. When in use, the living room is closed off from the other rooms by a sliding-door.



2



3



4



1
Der Eßplatz mit Saarinen-Stühlen und einem ovalen, vom Architekten entworfenen Tisch mit zentraler Wärmeplatte.

Coin à manger avec sièges de Saarinen et une table ovale projetée par l'architecte.

The dining nook with Saarinen chairs and an oval table with central hotplate, designed by the architect.

2
Blick vom Elternschlafzimmer durch das Arbeitszimmer auf die Terrasse.

Chambre à coucher des parents - Studio de travail - Terrasse.

Master bedroom - Study - Terrace.

3
Obergeschoß 1:50.

Niveau supérieur.

Upper level.

- 1 Treppe / Escaliers / Stairs
- 2 Küche / Cuisine / Kitchen
- 3 Eßzimmer / Salle à manger / Dining room
- 4 Lichthof / Cour / Courtyard
- 5 Wohnraum / Séjour / Living room
- 6 Kamin / Cheminée / Fireplace
- 7 Terrasse / Terrace
- 8 Kinderzimmer / Chambre d'enfant / Children's room
- 9 Bad und WC / Bain et WC / Bath and WC
- 10 Elternschlafzimmer / Chambre à coucher des parents / Master bedroom
- 11 Arbeitszimmer / Studio de travail / Study

4
Untergeschoß 1:400.

Sous-sol.

Basement.

- 1 Eingangshalle / Hall d'entrée / Entrance hall
- 2 Garage
- 3 Schrankraum / Placards / Cupboards
- 4 Wasch- und Bügelraum / Service / Laundry and ironing room
- 5 Weinstube / Carnotzet / Bar
- 6 WC
- 7 Badezimmer / Salle de bain / Bathroom room
- 8 Angestelltenzimmer / Chambre de bonne / Maid's
- 9 Umkleieraum mit Dusche und WC / Vestiaire avec douche et WC / Dressing room with shower and WC
- 10 Schwimmbecken / Piscine / Swimming pool

5
Kellergeschoß 1:400.

Sous-sol.

Basement.

- 1 Luftschutzkeller / Abri / Air raid shelter
- 2 Abstellraum / Débarras / Storage
- 3 Heizungsraum / Chauffage / Heating room
- 4 Kamin / Cheminée / Fireplace
- 5 Abstellraum / Débarras / Storage
- 6 Gemüsekeller / Réserves de légumes / Vegetable cellar
- 7 Tankraum / Soute à mazout / Tank

6
Lageplan 1:5000.

Situation.

Site plan.

7
Schnitt M 1:100.

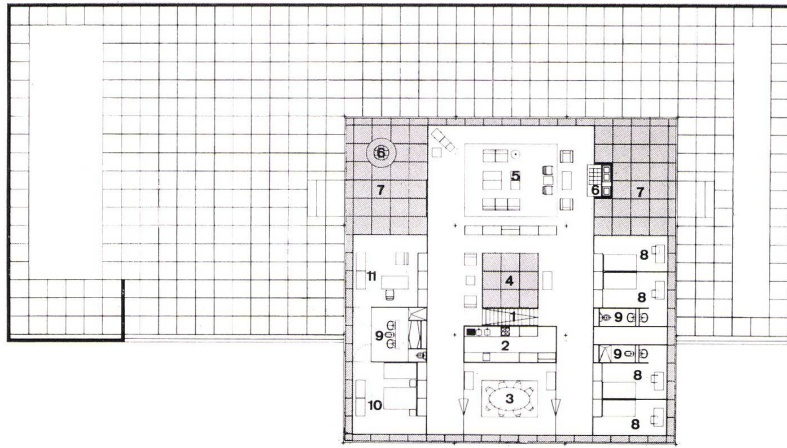
Section.

Coupe.

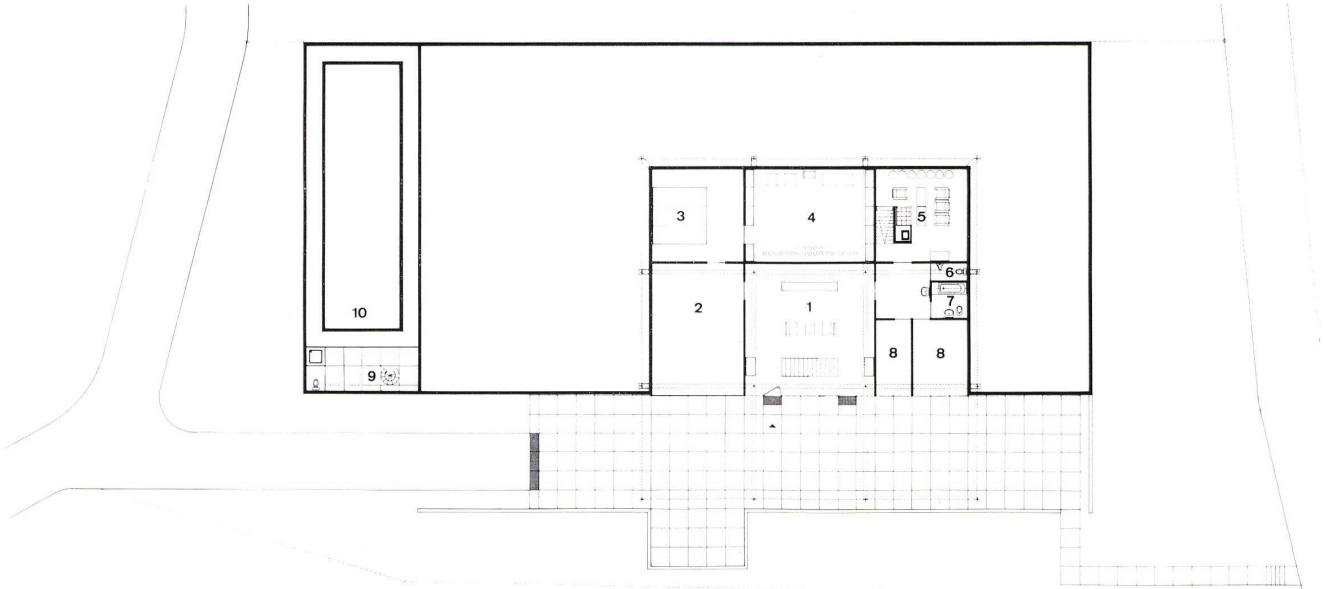
- A Keller / Cave / Cellar
- B Untergeschoß / Etage inférieure / Lower level
- C Obergeschoß / Etage supérieure / Upper level

- 1 Tektaldach Sickenblech / Toiture-tektal, tôle / Tektal roof sheet metal
- 2 Tektaldach Rippenprofil / Toiture-tektal, profil à nervures / Tektal roof corrugated
- 3 Dachträger I PE 24 / Poutrelle métallique I PE 24 / Roof girders
- 4 Deckenabhängung Abkantprofil / Plafond suspendu, vire-vent / Roof element shaped section
- 5 Steinwolleplatte / Plaque en laine minérale / Rockwool panel
- 6 Holzdecke / Plafond en bois / Timber ceiling
- 7 Terrazzo
- 8 Lecabeton / Béton Léca / Leca concrete
- 9 Heizungskanäle / Tuyaux de chauffage / Heating ducts
- 10 Warmluftkammer / Chambre à air chaud / Hot air chamber
- 11 Rückluftkammer / Air vicié / Exhaust air chamber
- 12 Klimagerät / Climatisation / Air-conditioning plant
- 13 Belüftungsrohr / Ventilation / Ventilation pipe
- 14 Terrassenbelag Freiterrasse / Revêtement de la terrasse en plein air / Terrace flooring open-air terrace

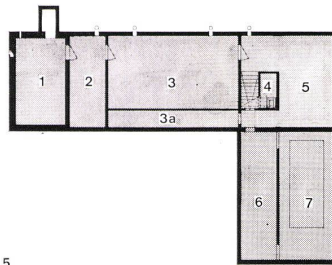




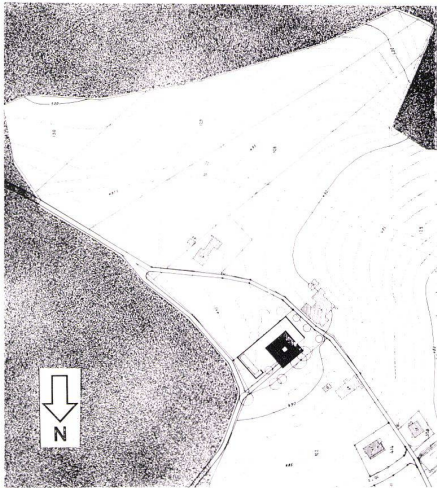
3



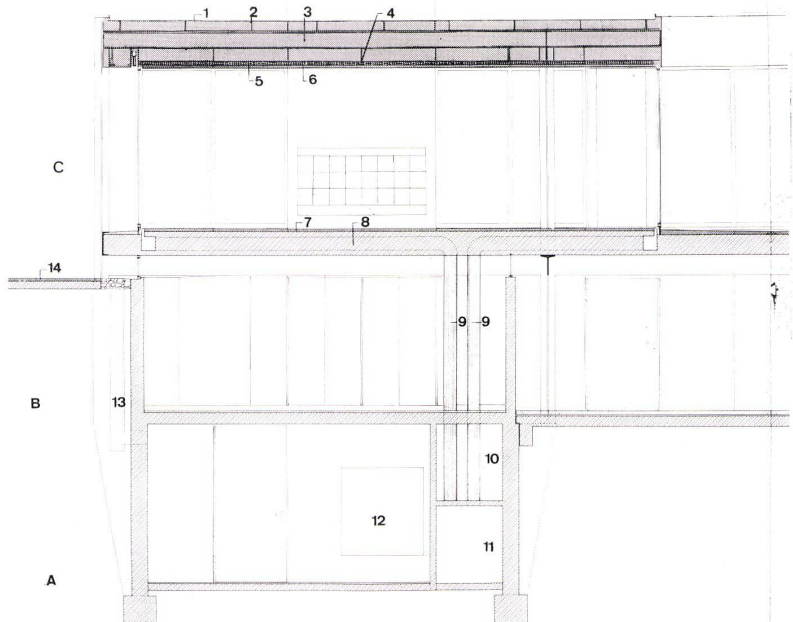
4



5



6

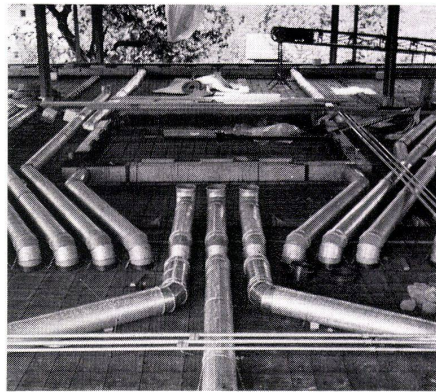


7



1
Dachkonstruktion mit Untersicht der Tektalelemente, bestehend aus Sickenblech und Rippe.
Construction de toiture avec éléments de tektal, se composant de tôle et nervures.
Roof construction with tektal-elements, consisting of sheet metal and corrugated roofing.

2
Heizungskanäle in der Untergeschoß-Decke.
Tuyaux de chauffage dans le plafond du sous-sol.
Heating ducts in the basement ceiling.



Baugrund und Fundation:

Der Baugrund besteht aus Sandschichten mit stark durchnäßten, weichen Lehmteufen dazwischen. In einer Tiefe von 5 bis 9 m wurde ein fester Sandstein gefunden. Das Gebäude steht auf einer geramten Ortsbetonpfählung. In den 16 Kreuzpunkten der Rasterachsen stehen je ein oder zwei 50 cm starke, armierte Pfähle, welche mit 16 bis 62 Tonnen belastet sind.

Unterkonstruktion:

Die Wände des Untergeschosses liegen auf pfahlbreiten Riegeln und bilden mit diesen tragende Scheiben. Wände, Riegel und Decken wurden mit einem armierten Beton BH 300 ausgeführt.

Eingangsgeschoß:

Über den 16 kreuzförmigen Stahlstützen des Eingangsgeschosses bilden T-förmige Unterzüge in Verbundbauweise mit einer Leca-Beton-Platte die Tragkonstruktion. Die aus Flacheisen zusammengesweißten Stützen sind unten teilweise eingespannt und bilden mit den aus einem halben NP 60 bestehenden Deckenträger starre durchlaufende Rahmen, welche die Windkräfte aufnehmen können. Die im Minimum 30 cm starke Leca-Beton-Platte ist kreuzweise armiert und dient für die Aufnahme der Kanäle und Leitungen der Klimaanlage. Über dem offenen Eingangsteil ist mit der Leca-Beton-Platte zugleich eine genügende Wärmeisolation von ca. $K = 1 \text{ kcal/m}^2 \text{h}^\circ \text{C}$ (ohne Berücksichtigung der Überbodenkonstruktion) vorhanden.

Der Blähtonbeton der Decke hat folgende Zusammensetzung:

| | | |
|------|--------------|--------------------|
| Sand | 0 bis 6 mm | 20 Volumen-Prozent |
| Leca | 0 bis 3 mm | 15 Volumen-Prozent |
| Leca | 3 bis 10 mm | 35 Volumen-Prozent |
| Leca | 10 bis 20 mm | 30 Volumen-Prozent |

Die statische Berechnung wurde auf Grund einer 28tägigen Würfeldruckfestigkeit von 190 kg/cm^2 berechnet. Nach 14 Tagen wurden Festigkeiten von 135 kg/cm^2 gemessen, während das Raumgewicht mit $1,57 \text{ kg/dm}^3$ ermittelt wurde. Die Deckenstirne liegt im dilatierten U-Eisenprofil.

Obergeschoß:

Die Tragkonstruktion des Obergeschosses besteht ebenfalls aus sauber zusammengesweißten, kreuzförmigen Stützen. Für die zwei Haupt- und fünf Sekundärträger wurden 24 cm hohe Doppel-T-PE-Träger verwendet. Die Randträger wurden mit U-PE-Träger ausgebildet. Die ganze Dachkonstruktion ist verschraubt.

3
Kommode.
Meuble à tiroirs.
Dresser.

A Korpus geöffnet / Ouvert / Unit opened
B Querschnitt / Coupe transversale / Cross section
C Korpus geschlossen / Fermé / Unit closed

