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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 27 (1973)

Heft: 9: Variabilität und Flexibilität im Wohnungsbau = Immeubles d'habitation variables et flexibles = Variability and flexibility in housing construction

Artikel: Wohnhaus aus wiederholbaren Einheiten = Immeuble d'habitat constitué d'unités se répétant = House of repeatable units

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-334781

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

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

Wohnhaus aus wiederholbaren Einheiten

Immeuble d'habitat constitué d'unités se répétant

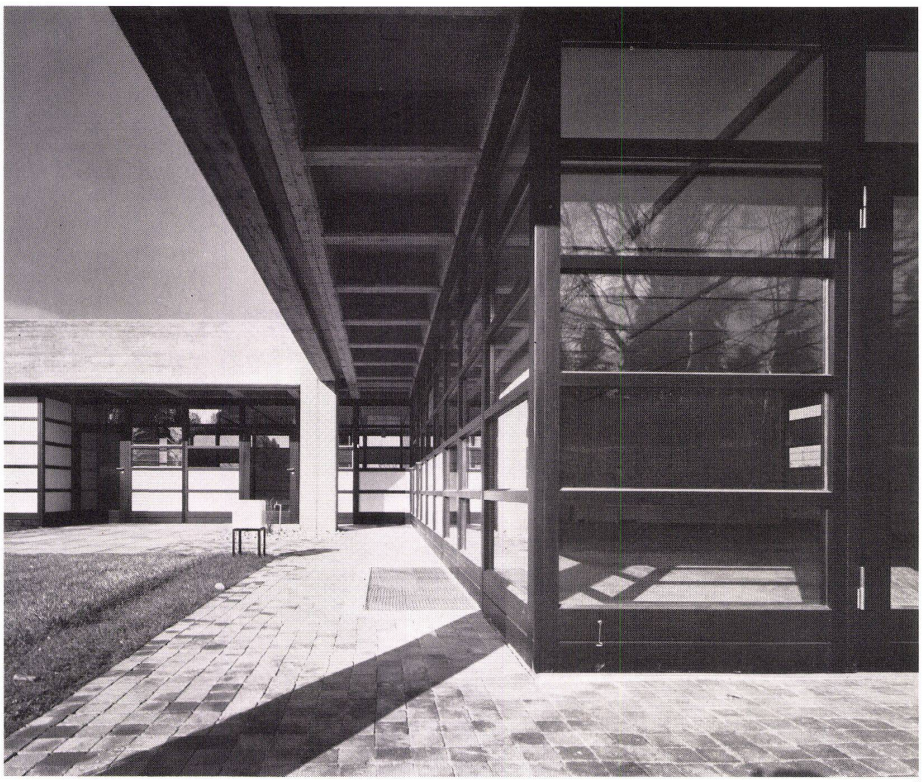
House of repeatable units

Joachim Schürmann und Margot Schürmann, Köln, mit Burkhart Richter und Hans-Georg Waechter

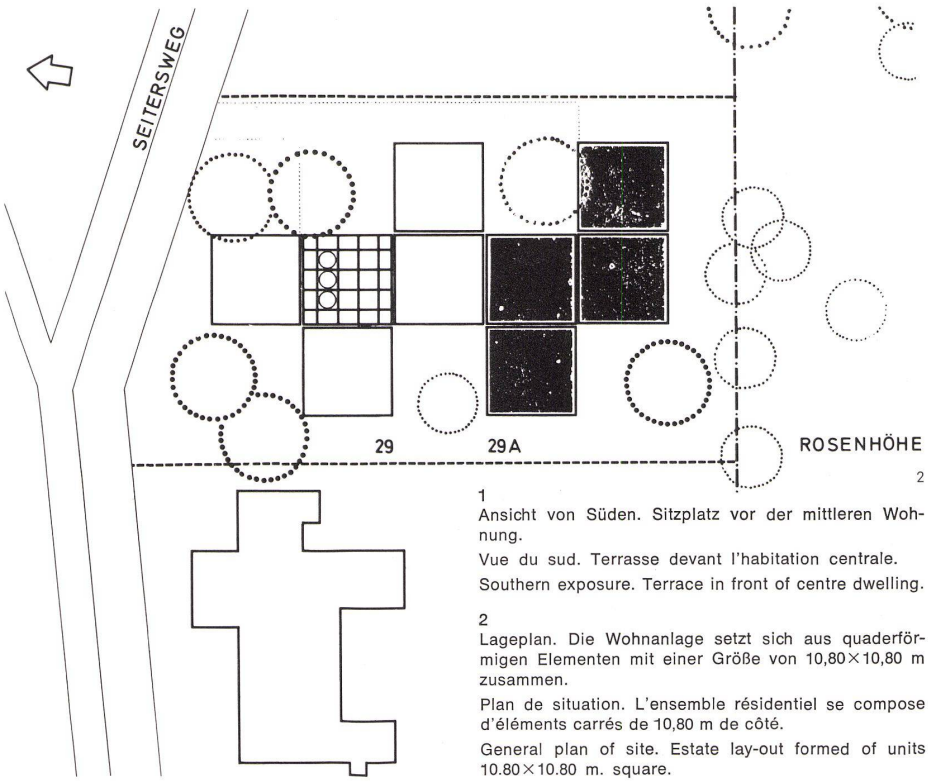
Wohnhausgruppe An der Rosenhöhe, Darmstadt

Ensemble résidentiel sur la Rosenhöhe, Darmstadt

Residential group on the Rosenhöhe, Darmstadt



1



2

1
Ansicht von Süden. Sitzplatz vor der mittleren Wohnung.

Vue du sud. Terrasse devant l'habitation centrale.

Southern exposure. Terrace in front of centre dwelling.

2
Lageplan. Die Wohnanlage setzt sich aus quaderförmigen Elementen mit einer Größe von 10,80×10,80 m zusammen.

Plan de situation. L'ensemble résidentiel se compose d'éléments carrés de 10,80 m de côté.

General plan of site. Estate lay-out formed of units 10.80×10.80 m. square.

1. Konzeption

Der fertiggestellte Abschnitt bildet den ersten Teil einer Wohnhausgruppe, deren Entwurfsprinzip ist, individuelles und ungestörtes Wohnen durch ein Höchstmaß an Veränderbarkeit zu ermöglichen. Dabei sollte kein unspezifisches Bauwerk entstehen, sondern ein aus den besonderen Anforderungen entwickelter und damit in seiner Eigentümlichkeit gegründeter Ort.

2. Maßordnung

120x120 cm		(Grundraster)
8x120 cm =	960 cm	(Äußerste Tiefe der Wohnfläche)
+2x 60 cm =	120 cm	(Mindestdachüberstände)
9x120 cm =	1080 cm	(Karree)

Das Verschieben um ein halbes Feld des Karreestützrasters gegen den Ausbauraster erlaubt einen nahtlosen Übergang der Ausbauraster bei Addition mehrerer Karrees.

3. Merkmale der Veränderbarkeit:

3.1 Konstruktion

Konstruktive Grundeinheit ist das Konstruktionskarree von 9×120 cm=1080 cm+30 cm (Materialstärke). Das Karree erlaubt den Wiederholungseinsatz aller Schalungsteile. Decke als Kassetenkonstruktion mit einem Rippenabstand von 120×120 cm, Schalung aus marktüblichen Styroporkörpern, die, wie die gesamte Schalung, mehrfach eingesetzt werden können. Die Rippen bilden Anschlußmöglichkeiten für die Trennwand- und Fassadenelemente. Die nach unten offenen Kassetten dienen zur Aufnahme und beliebigen Nachinstallation von Elektroleitungen (Montage-Rohre verbinden durch Perforierung der Rippen die einzelnen Kassetten miteinander). Alle Fassaden- und Trennwandelemente sind beweglich an die Konstruktion angeschlossen, so daß Verformungen der Konstruktion oder eventuell unterschiedliche Setzungen der Gründungskonstruktion aufgefangen werden können.

3.2 Fußboden

Gesamte Bodenfläche aus Natursteinplatten im Raster 60×60 cm mit Dehnungsfugen je Installationsfeld.

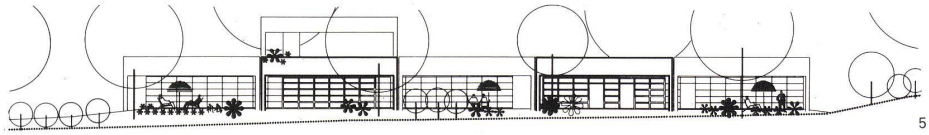
3.3 Decke

Deckenfelder von 108×108 cm melaminharzbeschichteten Spanplatten, ohne Werkzeug de- und remontierbar, fünffach perforiert für Durchführung von Lampenkabeln an beliebiger Stelle.

3.4 Außenwände

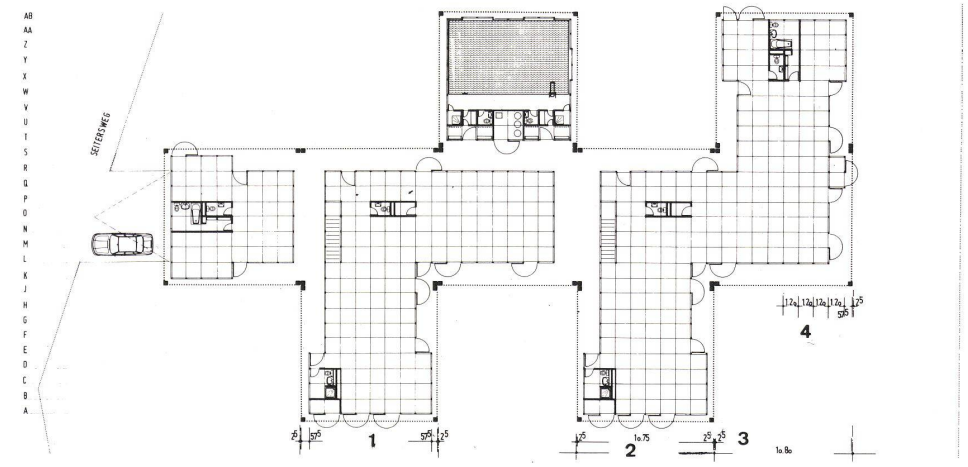
Leiterartige Sipomahagoni-Holzelemente, im

3

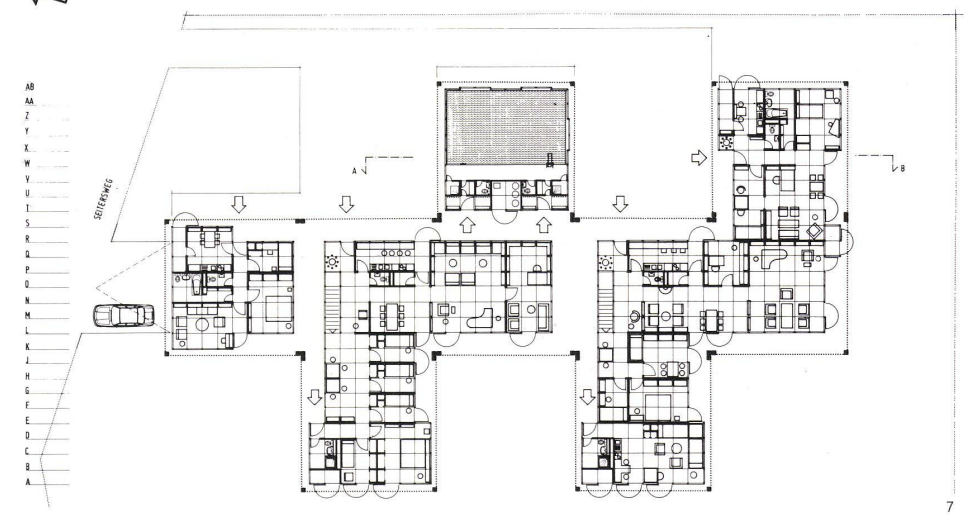


5

4



6



7

3
Ansicht von Norden mit Blick auf Mittelwohnung.
Vue du nord sur l'habitation centrale.
Northern exposure, with view on centre dwelling.

4
Wohnraum ohne Ausbau. Mittelwohnung, Blick nach Süden.
Salle de séjour non aménagée. Habitation centrale, vue vers le sud.
Non-completed interior. Centre dwelling. View to the south.

5
Westansicht 1:500.
Façade ouest 1:500.
View from the west 1:500.

6
Erdgeschoß Grundrißsystem 1:500.
Principe de plan du rez-de-chaussée 1:500.
Ground floor plan 1:500.

1 Grundraster 8×1,20=9,60 m. Größte Wohnungstiefe / Réseau de base 8×1,20=9,60 m. Profondeur maximum du logement / Basic grid 8×1.20=9.60 m. Maximum depth of flat.
2 Karreeraster 10,80 m / Réseau à maille carrée / Square screened grid 10.80 m.
3 Gebäudefuge 2,5 cm / Joint de construction 2,5 cm / Construction joint 2.5 cm.
4 Grundraster 1,20×1,20 m / Réseau de base 1,20×1,20 m / Basic grid 1.20×1.20 m.

7
Grundriß 1:500.
Rez-de-chaussée 1:500.
Ground floor 1:500.

Achsraster 120 cm, die einzeln montiert und demontiert werden können. Die Elemente sind durch Quersprossen in fünf Felder geteilt, die wahlweise mit drei verschiedenen Elementen geschlossen werden können.

Geschlossene Flächen:

Sandwichelemente, außen mit weißem Glasal, innen mit melaminharzbeschichteter Spanplatte bekleidet.

Geschlossene Glaselemente:

Isolierscheibenverglasung

Lüftung:

Hahn-Glaslamellen-Fenster.

Alle drei Elemente sind beliebig gegeneinander austauschbar (verschraubt), so daß – je nach Nutzungsart und Größe der dahinterliegenden Räume – die Fassade innerhalb der leiterartigen Sipomahagoni-Holzelemente aufgebaut werden kann.

3.5 Innenwände

Bandraster 10+1+1 cm

Felder: 108 cm

Sämtliche Trennwände sind beidseitig mit 16 mm dicken Spanplatten-Paneelen versehen. Die Oberfläche der Spanplatten besteht aus einer Melaminharzbeschichtung, glatt, ohne Struktur, Farbton weiß-matt. Als Verbindung zwischen den Spanplatten-Paneelen und der Stahlunterkonstruktion dient ein Spezialprofil mit Ausstanzungen zur Aufnahme von Regalen oder Wandschränken. Die gleiche Ausstanzung befindet sich an den senkrechten Stielprofilen, die mittels eines Justierelementes vor dem Aufbringen der Holzpaneele genau ausjustiert werden können. Die Stielprofile werden zwischen Sockel- und Deckenprofil gestellt. Um Toleranzen aufnehmen zu können, ist der Stahlpfosten ca. 18 bis 20 mm kürzer als das lichte Raummaß. Da die Schenkellänge des Deckenprofils 50 mm beträgt, ist eine Aufnahme von +/– 20 mm Toleranzausgleich möglich.

3.6 Heizung

Warmwasser-Fußbodenheizung, Feuerung: Erdgas-Geyser.

Mit Rücksicht auf Variabilität für die Standorte der Innenwände ist die Gesamtheizfläche in kleine Teilflächen unterteilt, die sich entweder nach den Fassaden-Einflüssen oder nach den Innenraum-Einflüssen orientieren.

Bei vollverglasten Fassadenteilen kann die Fußbodenheizung durch zusätzliche Sockelkonvektoren unterstützt werden, während bei Teilverglasung die Fußbodenheizung allein genügt.

Die Regelung der Wärmeabgabe erfolgt über Außenthermostate.

3.7 Sanitäre Installation

Innenliegende WC's und Bäder, mechanisch belüftet. Installationskerne auf Mindestmaß konzentriert, dafür im UG geräumige Badestube mit Wanne, Brause, 2 Becken und Sauna.

3.8 Elektroinstallation

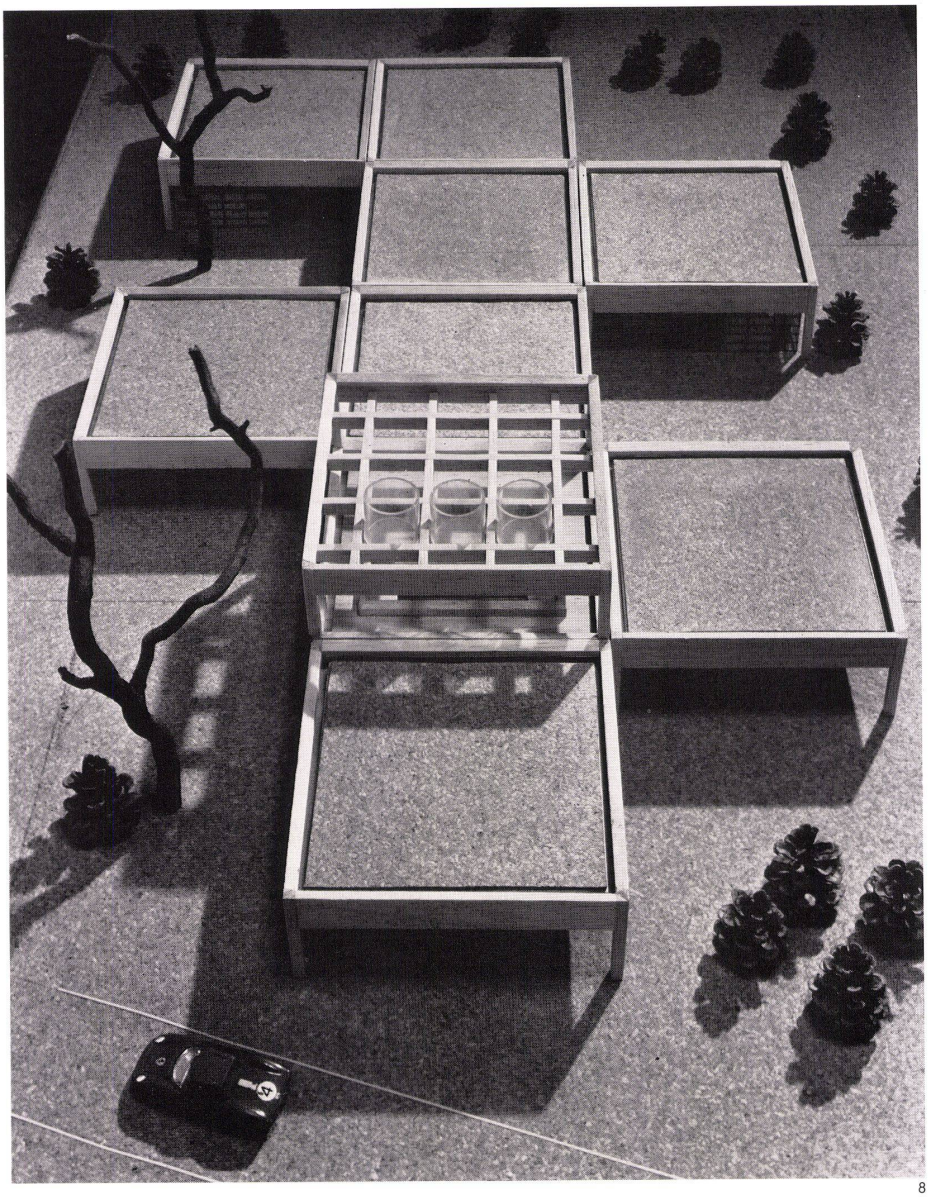
Die Konzeption gestattet die Anordnung von Deckenbrennstellen an jedem gewünschten Punkt. Durch die abgehängte Decke (5 Kabeldurchbrüche im Deckenfeld) ist es möglich, Beleuchtungskörper und sonstige elektrische Versorgungen genau auf die Möblierung abzustimmen. Vertikale Kabelführung jeweils in der Bandleiste des Trennwandelementes, auf der auch die Schalter und Steckdosen montiert werden. Innerhalb der Decke werden ebenfalls Telefon-Notruf- und Antenneninstallationen für TV und Rundfunk zu jedem beliebigen Punkt hingeführt.

3.9 Dach

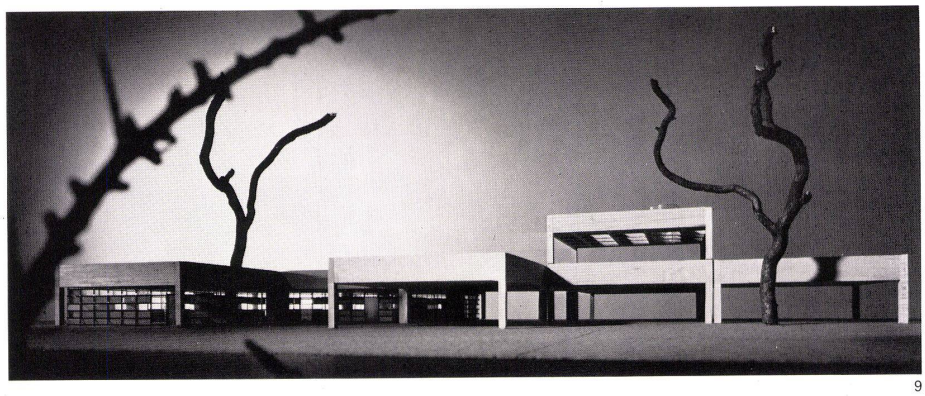
Flachdach-Konstruktion als Warmdach mit Kiesschüttung. Alle Dächer sind so berechnet, daß sie auch als begehbare Dachterrassen genutzt werden können.

4. Realisierung

Der gesamte Ausbau wurde schon während der Ausführung des Rohbaues vorfabriziert, der Rohbau selbst wurde in drei Monaten fertiggestellt.



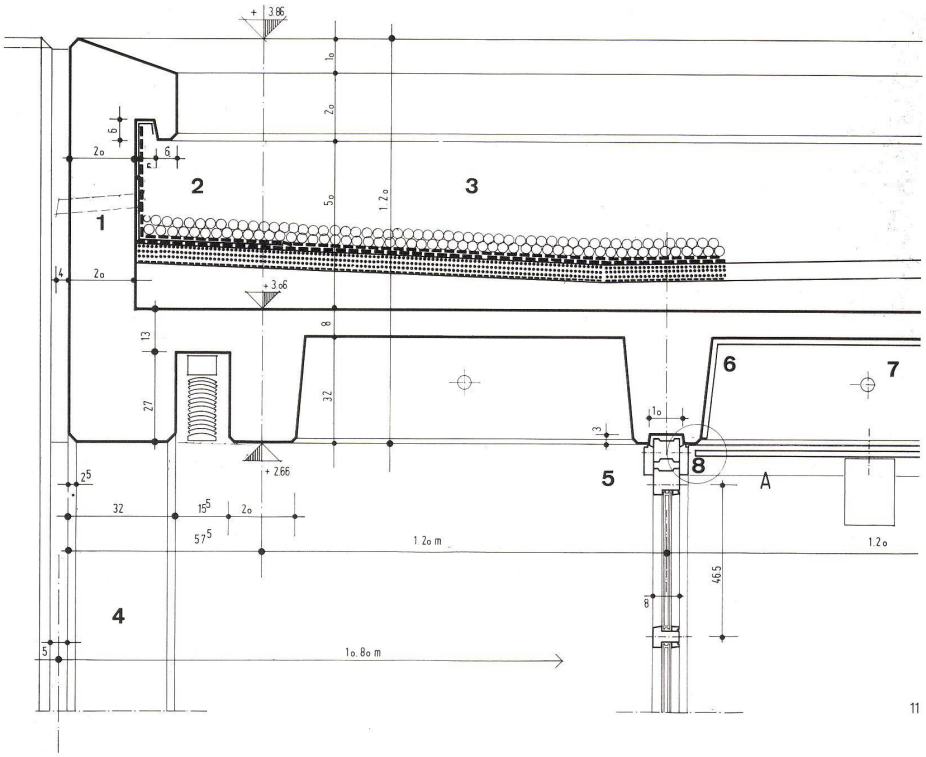
8



9

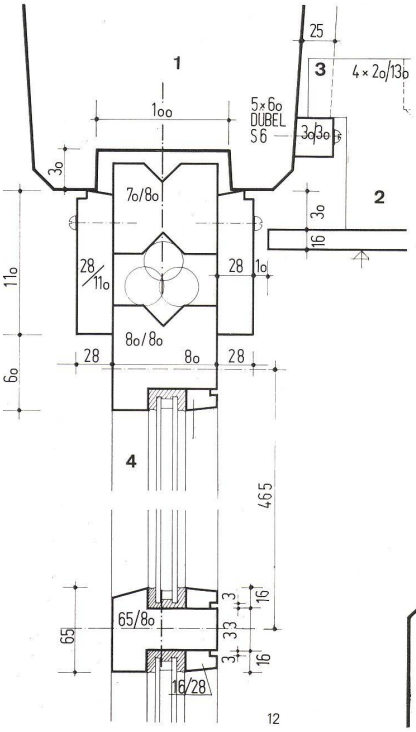
8
Modellaufsicht von Norden.
Vue aérienne nord de la maquette.
Aerial view of the model, north side.

9
Modellansicht von Osten.
La maquette vue de l'est.
Model, view from the east.

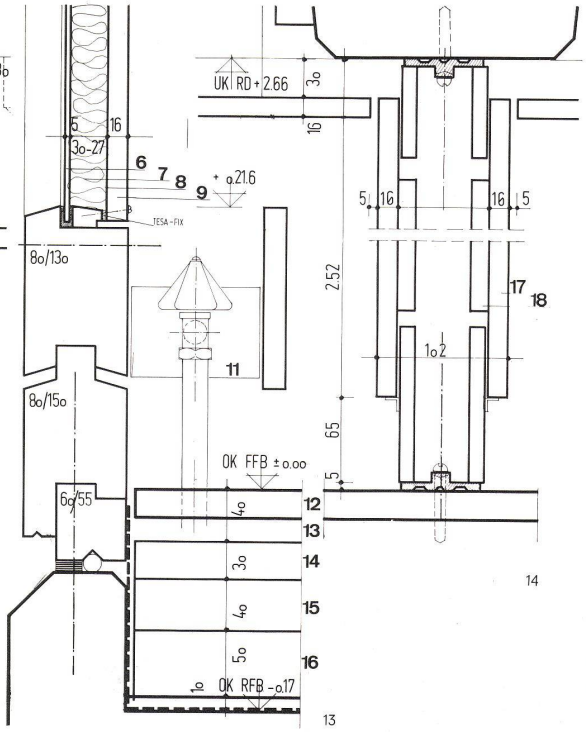


11

10



12



13

14

10
Montage Deckenplatte.
Montage des dalles de plancher.
Fitting of ceiling boarding.

11
Schnitt Dachkonstruktion 1:20.
Coupe sur la structure de toiture 1:20.
Section of roof construction 1:20.

1 Kupferüberlauf / Trop-plein en cuivre / Copper overflow
2 Eingestelltes Kupferblech / Tôle d'arrêt en cuivre / Regulating copper plate
3 Dachaufbau: 5 cm Kies, Polyaethylenfolie, 1,5 cm Abdichtung, 5 cm Foamglas, 0,5 cm Bitumen-Heißabstrich, Gefällebeton / Constitution de la toiture 5 cm de graviers, membrane de polyethylène, 1,5 cm étanchété, 5 cm de laine de verre, 0,5 cm de bitume coulé à chaud, béton de pente / Roof construction: 5 cm. gravel, polythene sheeting, 1.5 cm. watertight seal, 5 cm. glass fibre, 0.5 cm. hot poured asphalt, concrete sloping
4 Stahlbetonstütze 32/32 cm / Poteau de béton 32/32 cm / Reinforced concrete girder 32/32 cm.
5 Beweglicher Fassadenanschluß / Raccordement de façade démontable / Movable facing joint
6 2,5 cm Dämmung im ersten Kassettenfeld der Fassade / 2,5 cm d'isolation posée dans la première travée de façade / 2.5 cm. insulation in the first façade case bay
7 Elektrodurchführung / Chemin de cables électriques / Conduits for electrical wiring

12
Detail Fassadenanschluß Decke 1:5.
Détail du raccordement façade-plafond 1:5.
Detail of façade ceiling joint 1:5.

13
Detail Fassadenanschluß Fußpunkt 1:5.
Détail du raccordement façade-plancher 1:5.
Detail of façade floor joint 1:5.

14
Detail versetzbare Trennwand 1:5.
Détail d'une cloison démontable 1:5.
Detail of movable partition 1:5.

12–14
1 Sichtbeton-Kassettenrippe / Cassette de plancher en béton brut / Case bay rib in framed concrete
2 Deckenpaneel, auswechselbar / Plaque de plafond échangeable / Movable ceiling panel
3 Dämmung / Isolation / Insulation
4 Fassadenkonstruktion aus Sipo-Mahagoni, Thermopaneverglasung / Structure de façade en acajou-Sipo, vitrage thermopane / Sipo-mahogany façade construction, thermopane glazing
5 Geschraubte Halteleisten / Listau de fixation vissé / Screwed on securing lath
6 Glasal, weiß / Glasal blanc / White glasal
7 Poron
8 Dampfsperre (Al-Folie) / Pare-vapeur (feuille d'aluminium) / Water guard (aluminium foil)
9 Thermopal, weiß-matt / Thermopal blanc mat / Thermopal, white, matt finished
10 Dichtung: Teerzopf, Thiokol / Joints: Teerzopf, thiokol / Flushing: Teerzopf, Thiokol
11 Zusatzkonvektor / Convecteur supplémentaire / Ancillary convector
12 Natursteinplatten / Dalles de pierre naturelle / Natural stone slabs
13 Mörtel / Mortier / Mortar
14 Estrich mit Maschendraht / Enduit avec grillage d'armature / Cast plaster floor with wire mesh
15 Hourdissteine / Elément de hourdis / Hollow gauged brick
16 Korkpreßplatten, kreuzweise verlegt, 1×20 mm / 1×30 mm / Plaques de liège posées à joints contrariés 1×20 mm/1×30 mm / Pressed cork slabs, laid crosswise, 1×20 mm./1×30 mm.
17 Thermopal, weiß / Thermopal blanc / White thermopal
18 Gipskarton / Placo-plâtre / Plasterboard

15
Ansicht mit Eingangsbereich.
Vue de la zone d'entrée.
View of entry area.

16
Ostwohnung. Wohnzimmer mit Regalsystem.
Habitation est. Salle de séjour avec système de rayonnages.
East side flat. Living room with shelving arrangement.

17
Ostwohnung. Blick vom Sitzplatz zur Haustür.
Habitation est. La porte d'entrée vue de la terrasse.
East side flat. View of entry area from terrace.

18
Sitzplatz vor der Ostwohnung.
Terrasse devant l'habitation est.
East side flat terrace.

19
Ansicht von Norden.
Façade nord.
Northern exposure.

15

16

17

18

19