

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

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 27 (1973)

**Heft:** 11: Reihen- und Atriumhäuser = Rangées d'habitations et maisons atrium = Row and atrium houses

**Artikel:** Planen unter dem Aspekt der Mitbestimmung mit Hilfe eines Simulationsmodells = Planifier dans le cadre de la participation à l'aide d'une maquette expérimentale = Planning involving participation, with the aid of a simulation model

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-334810>

### **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:** 01.04.2025

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

# Planen unter dem Aspekt der Mitbestimmung mit Hilfe eines Simulationsmodells

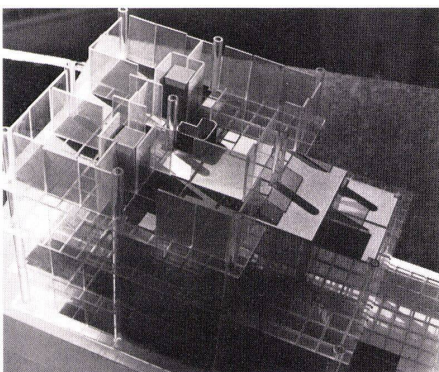
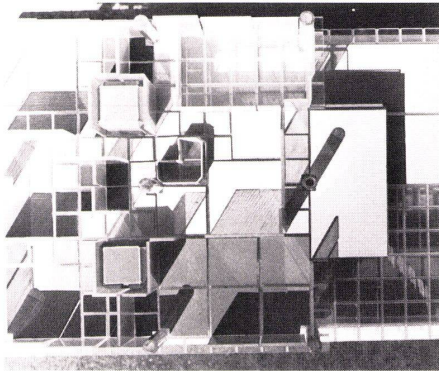
Planifier dans le cadre de la participation à l'aide d'une maquette expérimentale

Planning involving participation, with the aid of a simulation model

Planungsgruppe Günther Domenig, Eilfried Huth, Graz

## Projekte Artiflex in Oberwart und Deutschlandsberg

Projet Artiflex à Oberwart et Deutschlandsberg  
Artiflex projects in Oberwart and Deutschlandsberg



Schon am Beginn der ersten Projektarbeiten wurde angestrebt, den späteren Benutzer und Bewohner zu erreichen und mit ihm gemeinsam seine spätere Umwelt mitzubestimmen. Der Arbeitsablauf begann mit der Formulierung der Idee jedes einzelnen in verbaler Form und in Skizzen. Es stellte sich dabei heraus, daß von Ungeübten die räumlichen Vorstellungen ihrer Wohnwünsche im allgemeinen sehr schwer auf zweidimensionale Darstellungen umgesetzt werden können. Daher war es zweckmäßig und sinnvoll, mit Hilfe eines räumlichen Modelles den an sich schwierigen Umsetzungsvorgang von Raumvorstellungen zu Realergebnissen zu unterstützen.

Die ersten Formulierungen wurden in einer Modellvariante abgebildet und durch Korrektur der Mitbewohner, Planer und der Gemeindevertreter modifiziert. Durch ständige Auseinandersetzung mit den Problemen des Wohnens entwickelte sich ein zunehmend realisierbares Projekt.

Um die Möglichkeit der individuellen Nutzung und Entfaltung studieren zu können, wurde schon im Rahmen des Projektes »Artiflex I« (1969/70) ein Seminar durchgeführt, an dem Interessenten, Wohnungswerber für dieses Projekt und die Planer der Primär- und Versorgungsstruktur zusammenarbeiteten.

Es wurde versucht, über einen Zeitraum von einigen Monaten die zukünftigen Bewohner durch dieses Simulationsmodell mit dem Vorprojekt zu konfrontieren und im Rahmen eines Seminars durch Zusammenarbeit aller Beteiligten die Wohnwünsche jedes einzelnen zu formulieren.

Das entwickelte Simulationsmodell, bei dem die Primärkonstruktion (Stütze-Deckenelement, Erschließung) sowie Einrichtungssymbole Teile eines Baukastensystems sind, kann von jedem bedient werden.

Die so verarbeiteten Wünsche der einzelnen und der Mitbewohner, die Bindungen des gewählten Bausystems sowie die Festlegungen durch städtebauliche Gesichtspunkte ergaben in gegenseitiger Wechselwirkung einen brauchbaren Organisationsplan.

1, 2, 3

*Simulationsmodell. Primärkonstruktion (Stütze-Deckenelement), Erschließung und Einrichtungssymbole sind Teile eines Baukastensystems, das von jedem bedient werden kann und zur Umsetzung von Wohnwünschen und Raumvorstellungen geeignet ist.*

*Maquette expérimentale. Ossature primaire (poteau et élément de plancher), symboles de desserte et d'ameublement, forment un jeu de construction que chacun peut manier afin d'exprimer ce qu'il désire comme habitat et comment il imagine l'espace.*

*Experimental model. Primary construction (support-ceiling element, accesses) and equipment symbols are parts of a system similar to a box of bricks which everyone can make use of and which lends itself to permutation in living requirements and space lay-out.*

Dés la première phase des études on a tenté d'atteindre l'utilisateur et habitant futur pour l'associer à la détermination de son environnement. Pour commencer chacun formula ses idées sous une forme verbale et graphique. D'une manière générale on constata rapidement que les profanes ne pouvaient que malaisément exprimer en deux dimensions les données spatiales correspondant à leurs désirs d'habitat. Conséquemment on décida de s'appuyer sur une maquette en volume permettant la traduction des concepts spatiaux difficiles à transcrire.

On commença donc par formuler les demandes sur maquette après quoi on modifia avec les habitants, les planificateurs et les représentants de la municipalité. Grâce à cette confrontation incessante de tous avec les problèmes de l'habitat, il se développa un projet concret de plus en plus réalisable.

Par le biais d'un séminaire réunissant les intéressés, les promoteurs et les planificateurs des structures primaires et des équipements, formule déjà utilisée dans le cadre du projet Artiflex (1969/70), on put ensuite étudier les possibilités d'utilisation et de développement offertes à chacun.

Grâce à la maquette expérimentale on a tenté sur une durée de quelques mois de confronter les habitants futurs avec l'avant-projet tandis que dans le contexte de travail collectif du séminaire chacun pouvait formuler ses aspirations.

Chacun peut manier la maquette expérimentale développée dans laquelle les éléments structurels primaires (poteaux, éléments de plancher, dessertes) ainsi que les symboles d'ameublement forment une sorte de jeu de construction.

Les aspirations individuelles ainsi définies, les données fixes du système constructif choisi ainsi que les contraintes imposées par la situation urbanistique, chacune de ces données influençant les autres, permirent d'aboutir à un plan directeur utilisable.

At the very beginning of the work on this project an attempt was made to establish contact with the later users and occupants and with them to determine what their future environment would be like. Work got under way with the formulation of the conception in the mind of every single person involved, both in verbal form and in drawings. It turned out that the layman's ideas about housing are very difficult to project in the shape of two-dimensional drawings. Therefore it was most useful to make use of a spatial model for this purpose.

The first formulations were represented in model form, and then modified after corrections by other future occupants, planners and representatives of the local government. A continuous involvement with the problems of housing led to the gradual development of a realizable project.

In order to study the potentialities for individual life styles, there was conducted, within the framework of "Artiflex I" (1969/70), a seminar in which those interested, would-be occupants and the planners of the primary and service structure, worked together.

An attempt was made, over a period of some months, to confront the future occupants with the preliminary project by means of this simulation model and to formulate, in a seminar with all working together, the housing requirements of every single individual.

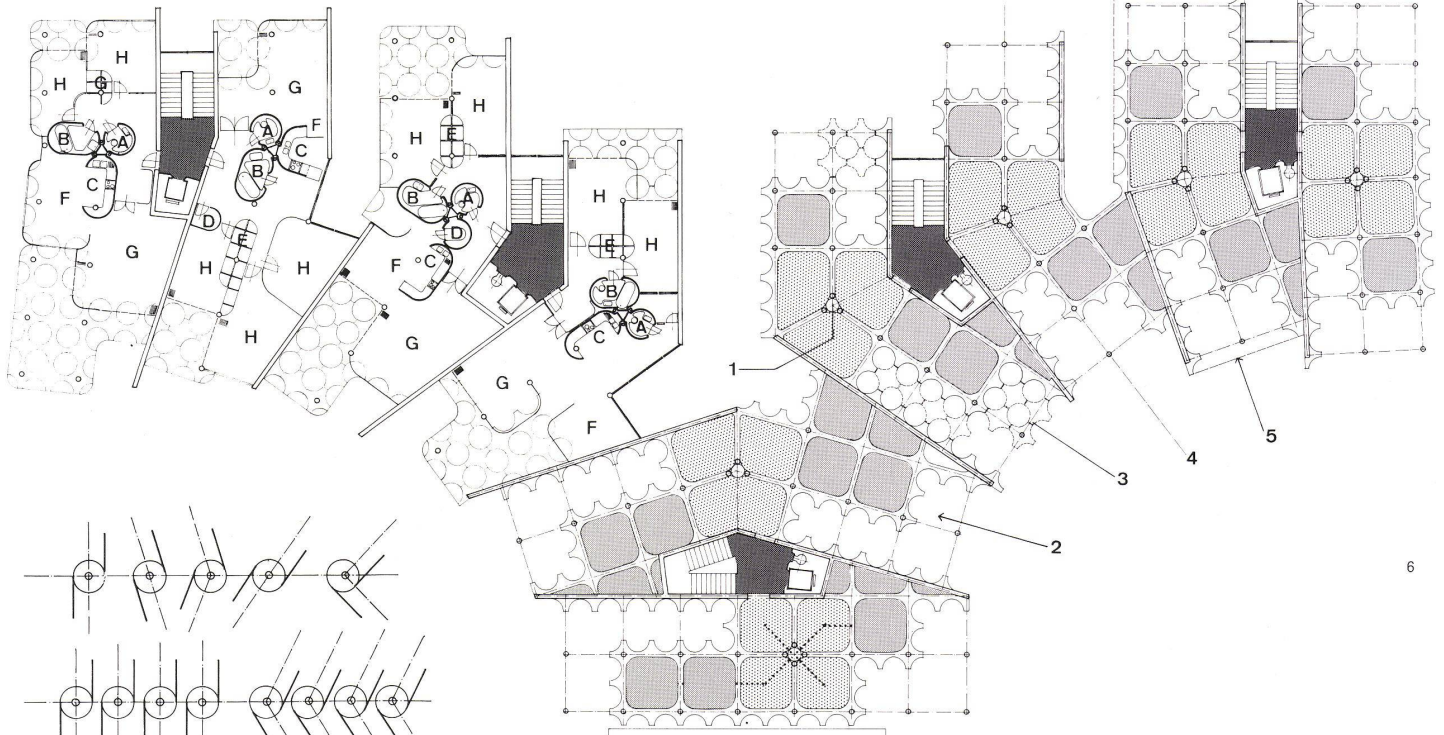
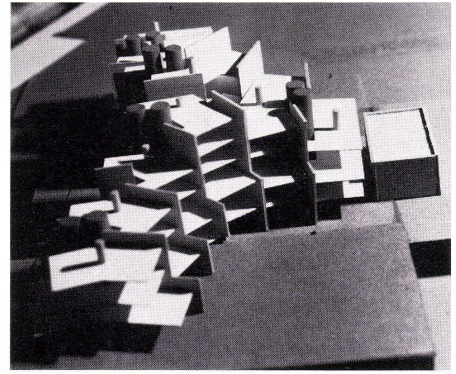
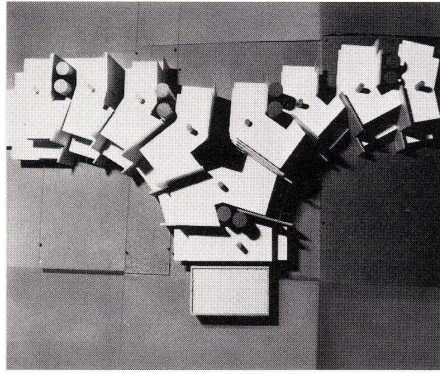
The developed simulation model, in which the primary construction (support-ceiling element, service facilities), as well as installation symbols, form parts of a building-block system, can be worked by anyone.

The requirements of every individual, when processed in this way, the interconnections of the building system selected, along with the town-planning decisions, all interacting, yielded a usable organization plan.



# Wohnbebauung Artiflex II, Oberwart

Ensemble d'habitation Artiflex II, Oberwart  
Artiflex II housing project, Oberwart



4, 5  
Strukturmodell der Wohnbebauung, durch vorgegebene Scheiben und zentralen Installationskern charakterisiert.

Maquette structurelle de l'ensemble d'habitation caractérisé par un noyau d'équipements techniques central et des refends prédéterminés.

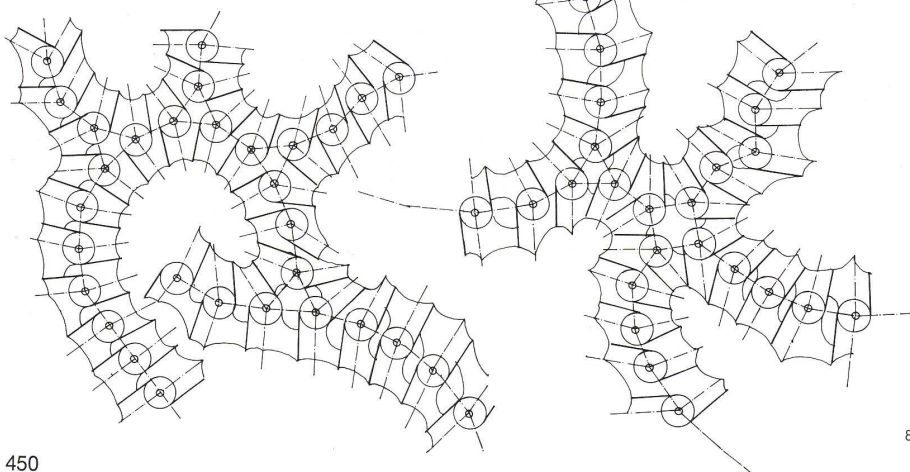
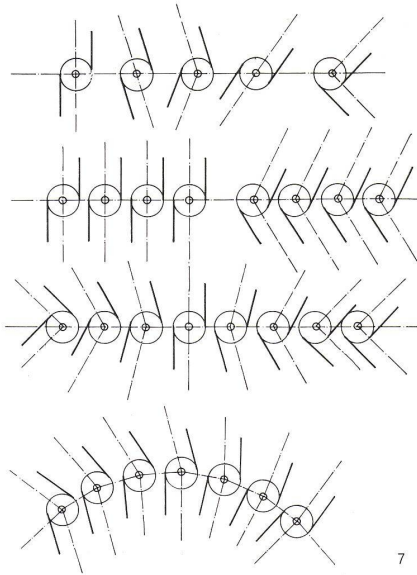
Structural model of residential development, characterised by predetermined divisions and a central installation core.

6  
Grundriß Normalgeschoß 1:500. Links Ausbau, rechts Konstruktionssystem.

Plan de l'étage courant. A gauche aménagement, à droite système constructif.

Standard storey plan. Left - completion, right - system of construction.

- A-C Mobile Sanitärzellen / Cellules sanitaires mobiles / Mobile sanitation units
- D Abstellraum / Débarras / Storeroom
- E Schrankelemente / Élément d'armoire / Cupboard elements
- F Essen / Repas / Dining
- G Wohnen / Séjour / Living
- H Schlafen / Chambres / Sleeping
- 1 Vertikaler Installationskern Drehpunkt der Wohnungsachse / Noyau d'équipements techniques pivot central du logement / Vertical installation core pivot of the dwelling axis
- 2 Erweiterung / Extension
- 3 Fertigteilte Erweiterung / Extension des parties préfabriquées / Extension of pre-fabricated parts
- 4 Wohnungsachse / Axe du logement / Dwelling axis
- 5 Maximale Erweiterung / Extension maximum / Maximum extension
- Innere Ver- und Entsorgung / Réseau d'alimentation et d'évacuation intérieur / Interior supply and refuse / sewage disposal
- Determinierte Bauteile / Parties constructives prédéterminées / Pre-determined construction parts
- Vertikale Verkehrserschließung / Circulations verticales / Vertical traffic circuits





Die definierten Bauteile wie Scheiben in Massivbauweise. Die Verteilerflächen beim Vertikalverkehr in Ortbeton und, soweit die Elemente standardisiert sind, in Betonfertigteilen. Die tragenden Ebenen im Kernbereich als abgesenkte Ortbetondecke (zweischalig), um die Installationsverteilung vom Ver- und Entsorgungskern aus zu gewährleisten. Vom Kernbereich aus in beiden Richtungen der Hauptachsen der Wohnvolumina ein Tragsystem (Stützen, Längs- und Querträger) aus Ortbeton oder Fertigteilen. Auf dieses Tragsystem werden Leichtbetonplatten eines handlichen Ausmaßes aufgelegt. Installationskern aus Schwerbeton. Zwischen den vorgegebenen Scheiben und dem zentralen Installationskern werden fixierte Ebenen eingebaut, die jeweils seitlich und in Richtung der gedrehten Achsen nach außen hin erweitert werden können. Jeweils im Bereich des Installationskerns sind diese fixierten Wohnflächen durch ein Stiegenhaus und einen Personallift zugänglich. Durch diese fixierten Elemente bzw. Flächen wird davon ausgegangen, den minimalen Wohnbereich mit einem einfachen konstruktiven System zu definieren und durch Fertigteilelemente eine Expansion dieses Minimalraumes zu gewährleisten.

Les éléments constructifs fixes comme les refends sont en béton massif, les surfaces de distribution attenantes aux circulations verticales sont en béton «in situ» et, pour autant que ces éléments soient standardisés, en pièces de béton préfabriquées. Les parties de dalles qui entourent le noyau sont également coulées sur place et surbaissées (double épaisseur) afin de faciliter les distributions à partir de ce noyau d'équipements techniques. A partir de ce même noyau et dans les deux directions des axes principaux du volume, une ossature porteuse (poteaux, poutres longitudinales et transversales) en béton coulé sur place ou en éléments préfabriqués. Des plaques légères en béton de dimensions réduites sont posées sur cette ossature. Noyau d'installations en béton armé. Entre les refends ainsi déterminés et le noyau technique central des niveaux fixes peuvent s'agrandir latéralement et vers l'extérieur dans la direction de l'axe perpendiculaire. Chacune des surfaces habitables ainsi déterminée est desservie par un escalier et un ascenseur placés dans la zone du noyau technique. A partir de ces éléments et surfaces fixes on s'efforce de définir un espace habitable minimum au moyen d'un système constructif simple permettant d'agrandir cet espace à l'aide d'éléments préfabriqués.

The parts defined in solid block construction. The communication zones (vertical) of concrete poured in situ and, to the extent the elements are standardized, of prefab concrete parts. The supporting levels in the core zone designed as countersunk concrete deck (two layers), to facilitate technical installations. Starting from the core zone in both directions (axes of complex), a carrying system (supports, longitudinal and transverse girders) of concrete poured in situ or prefab parts. On this carrying system light concrete slabs of handy size are laid. Installations core of heavy concrete. Between the blocks and the central installations core, fixed decks are built in which in every case can be extended laterally and outwards in axial direction. Each of these living floors is accessible from the core via a well and a passenger lift. This fixed element or deck arrangement permits the minimal living area to be defined by means of a simple construction system, and it can be extended by the use of prefab elements.

7  
Addition und Anordnung der Wohnungen um den Installationskern.  
Addition et organisation des logements autour du noyau technique.  
Addition and arrangement of residences around the installation core.

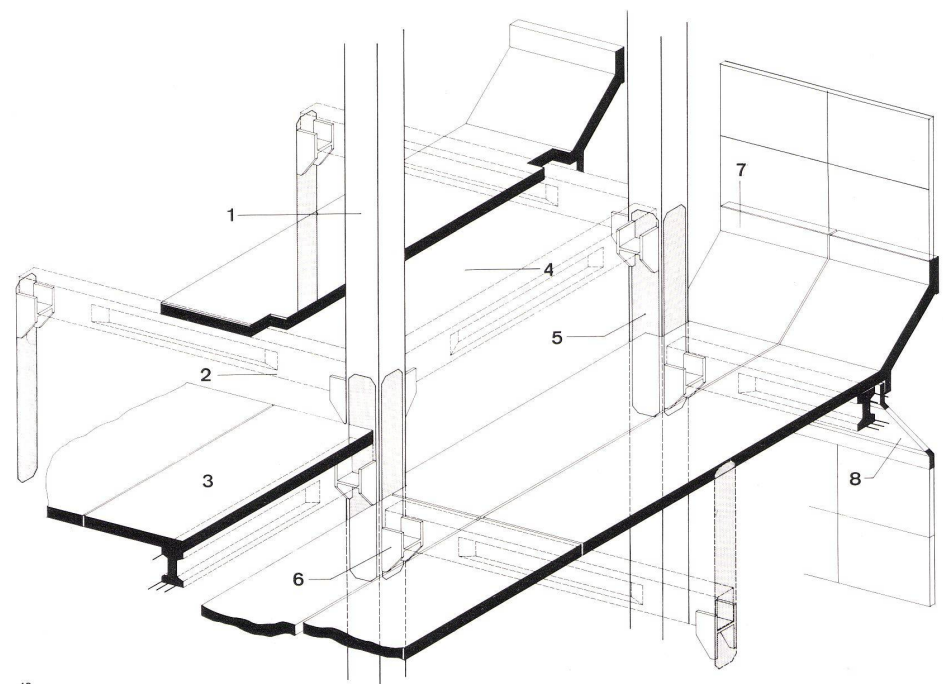
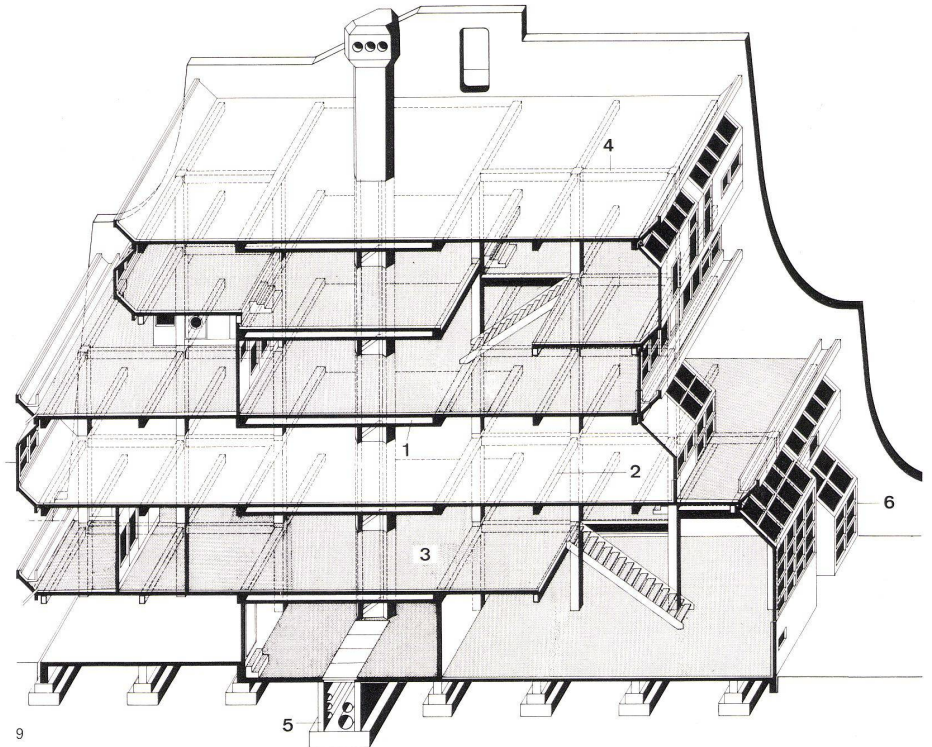
8  
Möglichkeiten der Anordnung.  
Dispositions envisageables.  
Possible arrangements.

9  
Grundsystem – Aufbauelement.  
Système de base – Élément d'aménagement.  
Basic system – interior completion element.

- 1 Abgesenkte Stahlbetonplatte für Ver- und Entsorgung / Partie de dalle surbaissée pour les réseaux d'alimentation et d'évacuation / Sunken reinforced concrete slabs for supply and refuse/sewage disposal
- 2 Eingehängte Querträger / Poutre transversale suspendue / Suspended cross-bearers
- 3 Aufgelegte Fertigteilplatten / Dalle préfabriquée posée / Laid pre-fabricated slabs
- 4 Eingehängter Längsträger / Poutre longitudinale suspendue / Suspended main-bearers
- 5 Installationsgang / Couloir technique / Method of installation
- 6 Fassadenelemente / Eléments de façade / Façade elements

10  
Detail.  
Détail.  
Detail.

- 1 Ortbetonstütze / Poteau en béton coulé sur place / Concrete supports in position
- 2 Eingehängter Querträger / Poutre transversale suspendue / Suspended cross-bearers
- 3 Fertigteilplatte / Dalle préfabriquée / Pre-fabricated slabs
- 4 Eingehängter Längsträger / Poutre longitudinale suspendue / Suspended main-bearers
- 5 Stahlplatte mit Schraubgewinde zur Höhenversetzung der Träger / Plaque d'acier avec tenon fileté permettant de régler la poutre en hauteur / Steel plate with screw thread for regulating height of bearer
- 6 Stahlschuh, auf Stahlplatte geschraubt / Sabot vissé sur plaque d'acier / Steel shoe screwed to steel plate
- 7 Abschlußelement / Élément d'extrémité / Closing element
- 8 Abdeckplatte / Plaque de recouvrement / Cover plate



10