

<b>Zeitschrift:</b>	Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift
<b>Herausgeber:</b>	Bauen + Wohnen
<b>Band:</b>	25 (1971)
<b>Heft:</b>	9: Stadtplanung = Urbanisme = Townplanning
<b>Artikel:</b>	Planungsspiel für variable Wohnungen = Exemple de planification pour des habitations variables = Examples of planning for variable housing
<b>Autor:</b>	Graaf, Heinz / Schweger, Peter P.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-334086">https://doi.org/10.5169/seals-334086</a>

### **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:** 14.01.2026

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

# Planungsbeispiel für variable Wohnungen

Exemple de planification pour des habitations variables

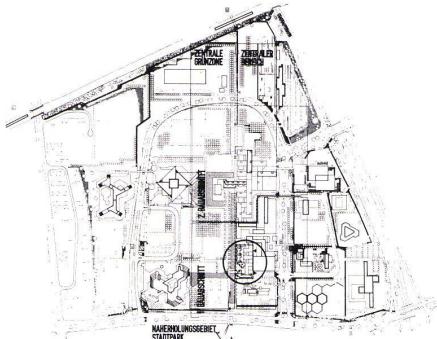
Examples of planning for variable housing

Heinz Graaf und Peter P. Schweger, Hamburg

Bearbeitung: Bischoff, Graaf, Jacobsgaard, Köhnholdt, Opfermann, Schweger, Stüvecke, Thode

Soziologische Beratung: Dr. Gleichmann, Hannover

## Wohnbebauung City-Nord, Hamburg



1

Lageplan Geschäftsstadt City-Nord, Hamburg.  
Im Kreis: Wohnbebauung.

Plan de situation de la cité d'affaires nord, Hambourg.  
Dans le cercle: Zone résidentielle.

Site plan of the North business district, Hamburg.  
Encircled: residential building.

### 1. Situation

Standort: Für die Versicherungsgesellschaft Deutscher Ring sollten Wohnungen im zentralen Bereich der Geschäftsstadt Nord in Hamburg geplant werden. Die Geschäftsstadt Nord entstand als Entlastung für die City Hamburgs durch Neuansiedlungen und Verlagerungen von Großverwaltungen. Im Endausbau werden Arbeitsplätze für ca. 35 000 Menschen vorhanden sein.

### 2. Planungsgrundlagen

Grundlage der vorhandenen Planungsunterlagen sind der Durchführungsplan »D 100«, ein Rahmenplan und der darauf basierende Kaufvertrag für das Grundstück. Es erwies sich jedoch, daß wesentliche Regelungsfaktoren, die nicht durch Planer beeinflußbar sind, unberücksichtigt waren; – so z. B. politische und wirtschaftliche Strukturveränderungen, die Veränderungen der Planungsmaßnahmen erforderlich machen. Alle Regelungsfaktoren des Rahmenplanes, die den Planungen der verschiedenen Interessengruppen eingeflossen sind, verfolgten nur ein Ziel, nämlich die Lösung eines festumrissenen Programms. Diese Fixierung führte zu einer Einengung möglicher Planungsmaßnahmen. Neue Programmziele machen jedoch neue und andersartige Planungsmaßnahmen erforderlich, die aber durch die starre Rahmenplanung weitgehend eingeengt sind.

### 3. Beschreibung der angewandten Planungsmethode

Bei der Untersuchung der uns erteilten Aufgabe gewannen wir die Überzeugung, daß angesichts der bestehenden kurzen Planungszeit durch eine mehrstufige Optimierung die vom Bauherrn erwartete Lösung herbeizuführen sei.

#### 3.1. Optimierungsstufe

Die Planungsmethode erfolgte in 2 Optimierungsstufen. Die erste Stufe bestand aus 6 Teilnehmern, deren Ziel es war, einen guten Entwurf zu erarbeiten. Determinanten, Maximen, Richtlinien und Anweisungen bildeten die Bewertungskriterien in Abhängigkeit zum entwickelten Programm für Nutzungen von überwiegend Wohnungen unterschiedlicher Größen, Büroflächen, Ladenflächen und Folgeeinrichtungen – aus Bauherrenwünschen, soziologischen und planerischen Erhebungen – den fixierten örtlichen Bedingungen und dem zeitlichen Zwang.

Die Bewertung der Qualität der Einzelentwürfe erfolgte unter einer Wertordnung, die durch eine zuordnende Relation der Kriterien, der relativen Wertigkeiten und der Prädikate einer Lösung in Form von Punkten

oder Noten, bezogen auf den Höchstwert einer Ideallösung, eingerichtet werden. Durch das Einsetzen einer Wertordnung wurde ermöglicht, die Rangordnung jedes Entwurfes zu bestimmen.

#### 3.2.2. Optimierungsstufe

Die 2. Optimierungsstufe erfolgte mit drei Teilnehmern. Die Auswertung der Entwürfe erfolgte unter erweiterten und überarbeiteten Optimierungsmaximen durch die Entscheidungsgruppe und die Teilnehmer. Die in der 1. Optimierungsstufe positiv ausgewerteten Einzelbereichslösungen innerhalb der unterschiedlichen Entwürfe und die komplexe Lösungsqualität, die sich im Entwurf des 1. Ranges herausentwickelte, waren die Diskussions- und Bearbeitungsausgangspunkte für die Entwurfsbearbeitung der 2. Optimierungsstufe. Die hier erarbeiteten Maximen aus der Zusammenarbeit der Planungs- und Entscheidungsgruppe, die Beratung durch einen Soziologen, Bauherrenwünsche, Verfolgung der Literatur und Überprüfungen der planerischen Regelungen des Rahmenplanes und der gesetzlichen Bestimmungen führten zu einem umfangreichen Kriterienkatalog. Der Stand und die Ausführlichkeit des Kataloges war zu diesem Zeitpunkt den planerischen Formulierungsmöglichkeiten an Präzision überlegen. Viele der Kriterien konnten in dieser Planungsphase noch nicht voll in die Be- und Auswertung einfließen, sondern erst später bei der bereichsbezogenen Bearbeitung.

#### 4. Auswertung 1. Planungsergebnis

Die Überprüfung des 1. Planungsergebnisses durch Kritik der Planungs- und Entscheidungsgruppe, der Interessengruppe »zentraler Bereich«, der Vertreter des Rahmenplanes, des Soziologen, des Bauherrn und der Aufsichtsbehörden führten zu einer Veränderung und Verlagerung von Planungsanweisungen und zum Entstehen von neuen Determinanten. Auf Grund der Entwicklung dieser Determinanten erfolgte eine Verlagerung der Wertigkeiten innerhalb des Kriterienkataloges und eine Überarbeitung des 1. Planungsergebnisses.

#### 5. Merkmale der Wohnungsnutzung

Die allgemeine Einschätzung des Standortes Geschäftsstadt Nord hat hinsichtlich ihrer Bewohnbarkeit die Qualitäten, die zwischen dem reinen City-Charakter und dem einer City-nahen Wohnlage liegen. Wesentlich ist die Tatsache, daß die Wohnlage in der Geschäftsstadt Nord verhältnismäßig unabhängig von allen anderen benachbarten Standorten durch potentielle Mieter eingeschätzt wird.

Mit Mietleistungsvermögen und Personenzahl ändert sich der Anspruch der Familie an die Wohnung ständig. Demgegenüber steht die geringe Anpassungsfähigkeit der meisten Wohnungen an Veränderungswünsche in Ausstattungskomfort und Wohnungsgröße. Der Untermieter als das einzige »elastische Element«, als »Puffer« zwischen Anspruchsniveau und Mietleistungsvermögen einer Familie ist ein spärliches Mittel des Ausgleichs. Dann bleibt der Wohnungswchsel als Mittel der Anpassung der Wohnung an den Bewohner. Bei den geforderten Amortisationszeiten der Wohngebäude und dem hohen Änderungsgrad des Wohnungskomforts ist die relative Wertminderung alternder Gebäude nur dadurch aufzuhalten, daß die Komfortwünsche – soweit sie technischer Art sind – durch Um- oder Einbauten in die Altbauwohnungen berücksichtigt werden können. Erfahrungsgemäß nimmt die Belegungsdichte der Wohnungen mit zunehmendem Gebäudealter ab.

Die Anpassungsfähigkeit einer Wohnung an den künftigen Bedarf ist denkbar mit konstanten Raumgrößen, aber mit der Freiheit in der Wahl der Raumanzahl pro Wohnung (– Unterbrechung der Massivkonstruktion Wohnungstrennwand in Türbreite –) und in der Variation des Installationsaufwandes.

Der Zuschnitt der Wohnungen kann durchaus mittelmäßig sein und soll die Nutzungsweise der Räume möglichst wenig vorherbestimmen. Die Stellflächen und Verkehrszenen innerhalb der Räume sollten durch die Art der Anordnung von Türen und Fenstern und durch möglichst zusammenhängende Wandflächen einen maximalen Anpassungsspielraum an die Mietermöblierung offenlassen.

### 5.1 Größenstandards

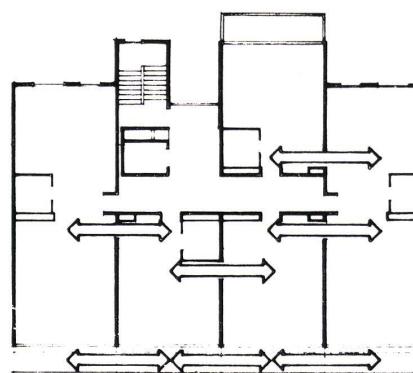
Größen und Ausstattungsstandardmerkmale der Wohnungen:

Darunter wird nicht nur der Bau einer Wohnung verstanden, sondern auch deren

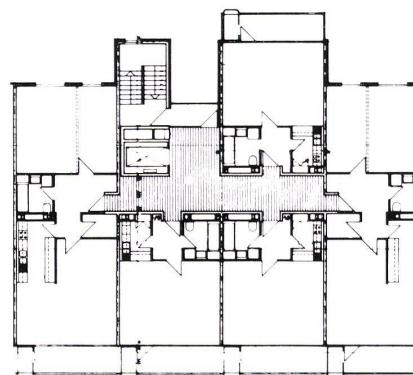
2/4  
Grundprinzipien der Anordnung.  
Principes de base de la planification.  
Basic principles of the planning.

2  
Regelung.  
Règlements.  
Regulation.  
3  
Grundelemente.  
Eléments de base.  
Basic elements.

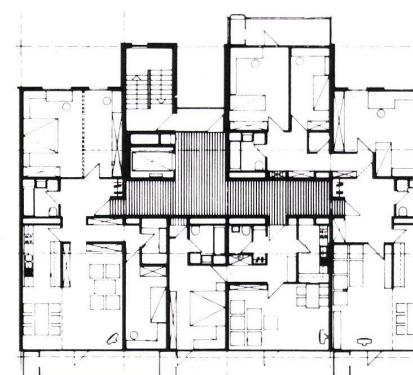
4  
Kombination.  
Combinaison.  
Combination.  
5, 6  
Kombinationen durch räumliche Koppelung.  
Combinaisons par association d'espaces.  
Combination by way of spatial association.



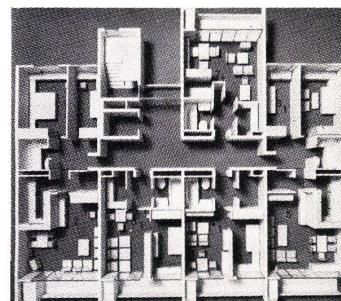
2



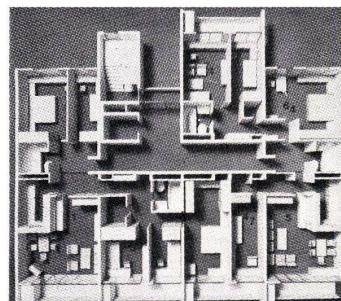
3



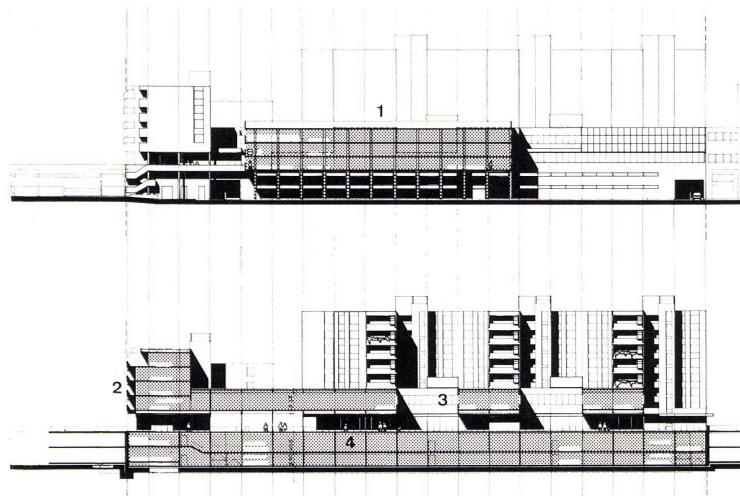
4



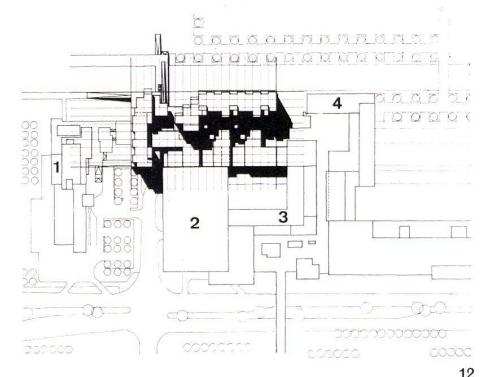
5



6



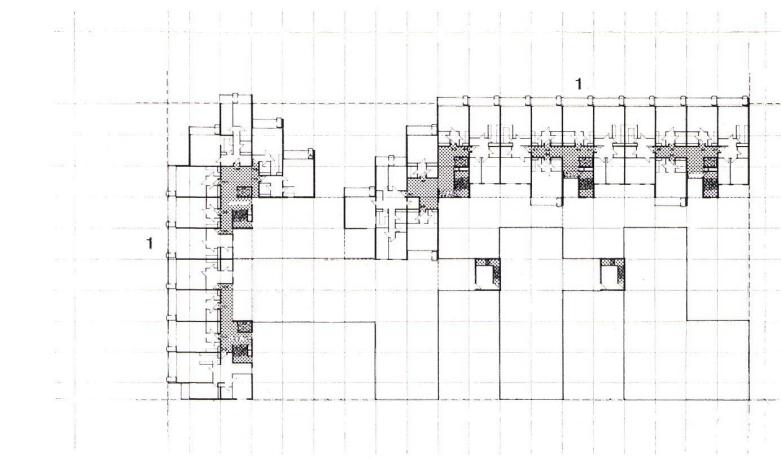
7



12

7  
Ansicht von Osten 1:1000.  
Façade est 1:1000.

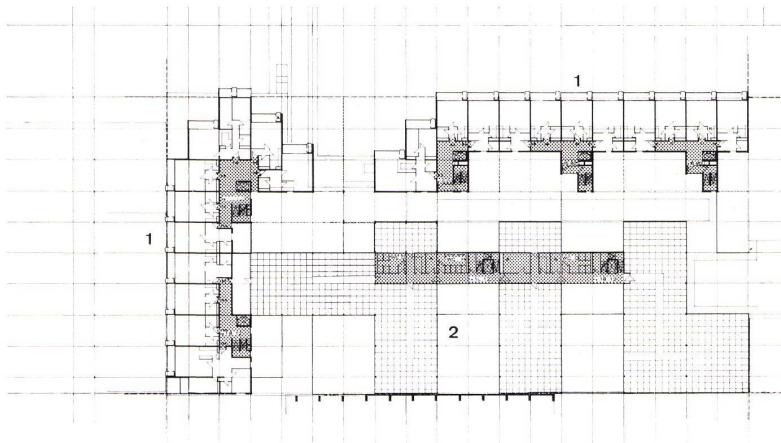
Elevation view from east 1:1000.



8

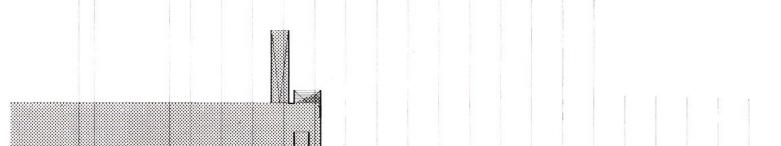
8  
Schnitt A-A 1:1000.  
Coupe A-A 1:1000.  
Section A-A 1:1000.

7, 8  
1 Parkhaus / Garage / Parking garage  
2 Wohnungen / Habitations / Flats  
3 Büroräume / Bureaux / Offices  
4 Parkgeschoß / Etage parking / Parking level



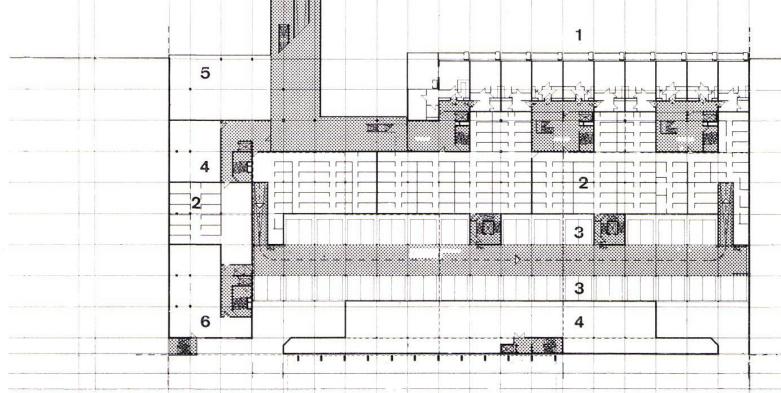
9

9  
Grundriß Normalgeschoß mit reiner Wohnungsnutzung 1:1000.  
Plan d'un étage courant strictement réservé à l'habitation 1:1000.  
Plan of a standard floor with purely residential character 1:1000.



10

10  
Grundriß mit gemischter Nutzung 1:1000.  
Plan d'un étage avec utilisation mixte 1:1000.  
Plan with mixed utilization 1:1000.



11

11  
Grundriß mit gemischter Nutzung 1:1000.  
Plan d'un étage avec utilisation mixte 1:1000.  
Plan with mixed utilization 1:1000.

9-11  
1 Wohnungen / Logements / Flats  
2 Bürofläche. Einteilung nach Nutzungsfordernungen / Surface de bureaux, cloisonnement selon les besoins / Office area, division in accordance with needs  
3 Parkebene Bewohner / Niveau parking habitants / Parking level, residents  
4 Lager / Magasin / Warehouse  
5 Luftraum Technik / Volume technique / Technical tract  
6 Geräteraum Hausmeister / Local concierge / Care-taker, equipment

12

12  
Lageplan der Wohnbebauung.  
Plan de situation de la zone résidentielle.  
Site plan of the residential zone.

1 Esso-Hotel / Hôtel Esso / Esso Hotel  
2 BP-Parkhaus / Garage BP / BP parking garage  
3 Laden- und Büroäume / Magasins et bureaux / Shops and offices  
4 Wohnungen und Büroäume / Logements et bureaux / Flats and offices

Zuschitt, Erschließung, Zugänglichkeit zu Garagen, Ausschaltung von Störfaktoren, Dienstleistungseinrichtungen.

Die Wohnungsgrundrisse, Typen und Erschließungsformen sollten so weit wie möglich differenziert werden, um den anspruchsvollen Charakter der Wohnungen außer mit den Mitteln technischer Ausstattung vor allem durch eine solche Differenzierung zum Ausdruck zu bringen.

Für alle Wohnungen verbindliche Größen-Standards

Räume	qm	Bemerkungen
Wohnraum	22-24	Wird ein »Eßplatz« extra vorgesehen (7 qm und mehr), kann der Standard für folgende Räume ermäßigt werden: Beim Wohnzimmer (24 qm) um 2 qm, bei den Küchen (der 55 qm und mehr Typen) um ca. 2 qm.
Schlafraum	16-18	
Halber Raum		
ca.	9,5	
Küchen	4	Bei Wohnungen 45 qm
	7	Bei Wohnungen 55-90 qm
	8	Bei Wohnungen über 90 qm
Getrenntes WC	2	Bei Wohnungen über 55 qm
Balkon		Die Loggienfläche ist nicht auf die Bruttogeschoßfläche aber mit 50% auf die Wohnfläche anzurechnen. Die anzurechnende fläche darf 5% der Gesamtwohnfläche nicht überschreiten.
Abstellraum 5% der Wohnfläche		Bei Wohnungen größer als 55 qm auf der Wohnungsebene
6-8		Abstellraum im Keller
1		Abstellraum in der Wohnung.

## 5.2 Wohnungsgrößenverteilung

Der Deutsche Ring hat ein überwiegendes Interesse an Zweizimmerwohnungen festgestellt.

Extremgrößen sollten daher ausgeschaltet werden:

Geringe Einraum-Wohnungen

Fünfraum-Wohnungen sollten nur als Kombination aus kleineren Wohnungen vorgesehen werden.

Kleinste Wohneinheit 1- bis 1½-Zimmer-Wohnungen.

Schwerpunkt bei 1½-, 2- und 3-Zimmer-Wohnungen. Danach ist das Wohnungsprogramm folgendermaßen aufgeteilt

Räume	Zimmer	qm	%
1 Raum	1	35	10
2 Räume	1 ½	35-40	15
	1 ½	45	25
	2	45-55	20
3 Räume	1 ½	60	5
	2 ½	70	15
	3	80	10
			100

## 5.3 Koppelung

Innerhalb der Geschoßgrundrisse sind Kombinationsmöglichkeiten zu schaffen. Ein Teil der 1-Zimmerwohnungen soll ggf. leicht mit Mehrzimmer-Wohnungen verbunden werden können und ein Teil der Mehrraum-Wohnungen soll ebenfalls untereinander zu verbinden sein.

### Kombination

1×35 qm mit 1×35 qm	1 ½ Zimmer
1×35 qm mit 1×40 qm	1 ½ Zimmer
1×35 qm mit 1×45 qm	1 ½ Zimmer
1×35 qm mit 1×60 qm	1 ½ Zimmer
1×35 qm mit 1×60 qm	3 Zimmer

## 6. Merkmale der Standards innerhalb der Wohnungen

Der Flächenaufwand in den Nebenraumbeziehen und der Zimmererschließung begründet den Standard zunächst mehr als der Ausbaugrad, da dieser auch nachträglich hergestellt werden kann. Das heißt, es sind sanitäre Ausstattungsstandardstufen festzulegen, z. B. ab wann WC – Bad getrennt, in welchen Fällen Bidet, Mindestgröße von Badewannen, Mindestflächengröße von Bädern usw. Ausstattungsstandardstufen für Fenster, Türen usw. sowie Ausstattungsstandardstufen für Möblierung, z. B. der Küchen oder sonstige Teilmöblierung der Wohnungen wie z. B. Einbauschränke. Es sind außerdem Standards für natürliche Beleuchtung, Erschließungsstandards und Standardmerkmale der gemeinsam benutzten Sondereinrichtungen aufzustellen.

## 7. Beschreibung des 2. Planungsergebnisses

Die Erweiterung auf Grund der Teilbereichsuntersuchung und der Kritik an dem 1. Planungsergebnis führten zur Formulierung des 2. Planungsergebnisses. In diesem Planungsablauf wurde erneut eine Kritikphase eingeschaltet, so daß wiederum Argumente des Soziologen, des Bauherrn und der Aufsichtsbehörde einfließen konnten. Die daraus folgenden Planungsmaßnahmen bilden die Unterlagen für die Bauantragserstellung.

Die Laden- und Büronutzung behielt ihre Bereichszuordnung aus der 1. Planungsphase, während die Nutzungsorganisation – besonders der Büros – verändert wurde. Weiterhin wurde die Überlagerung von Büro- und Wohnnutzung aus Nutzungs- und bautechnischen Überlegungen vermieden.

Alle Nutzungsbereiche wurden aus den Modulmassen 10+20 cm, 60 cm, 120 cm und der Moduleinheit von 6,00 m entwickelt. Das Grundmaß von 6,00 m ergab in den spezifischen Abmessungen die günstigsten Konditionen für alle Nutzungsfälle, unter besonderer Berücksichtigung der Forderungen nach Variabilität der Grundrissgestaltung und Flexibilität der Wohnungsgrößen (Raumanzahl). Es erwies sich in der Teilbereichsuntersuchung, daß die geforderten Qualitätsmerkmale für alle Nutzungsbereiche (Wohnungen, Läden, Büros, Sondernutzungen, Parken und Fahrverkehr) optimal innerhalb der 6,00 m Moduleinheit realisiert werden konnten.

Die Wohnungsgrundrisse sowie alle Nutzungsbereiche wurden nach der letzten Kritikphase durch die Planungs- und Entscheidungsgruppe, basierend auf dem soziologischen Gutachten, untersucht.

Durch die Forderung der Anpassungsfähigkeit der Wohnungen an den künftigen Bedarf mit konstanten Raumgrößen, aber mit der Freiheit in der Wahl der Raumanzahl pro Wohnung, ist ein Koppelungssystem entwickelt worden.

Die Koppelungsmöglichkeiten ergaben Gesetzmäßigkeiten für die Wohnungsorganisation, deren Standards (Küchen, Bäder, WC's, Abstellräume, Loggien, Fassadenelemente) und der Installationsführung.

GEWICHTUNG	PRÜFGRUPPEN				I - IVA
	I	II	III	IV	
NACH GEWICHTUNG ERREICHTE PUNKTE					
A	117	22	28	54	221
B	108	14	18	52	192
C	105	24	42	50	221
D	120	20	36	64	240
E	156	30	36	72	294
F	99	14	30	62	205

13

RANGFOLGE	ÜBERSICHT					I - IVA
	I	II	III	IV	I - IVA	
1. E 88%	E	E	C	E	E	
2. D 71%	D	C	D	D	D	
3. C)	A	A	D	F	F	
4. A) 66%	B	D	F	A	C-A	
5. F 61%	C	B-F	B	B	F	
6. B 57%	F	I	C	B	B	

14

13, 14  
Beispiel für die Art der Auswertung der Alternativen in der 1. Stufe.

Prüfgruppen:

I. Nutzung, II. Organisation, III. Erschließung, IV. Gesamtsituation.  
A-F: Alternativen.

Exemple de classification des variantes dans la première phase.

Critères d'examen:

I. Utilisation

II. Organisation

III. Liaisons

IV. Situation globale

Example of the type of classification of variants in the 1st stage.

Criteria:

I. Utilization

II. Organization

III. Communications

IV. General site