

# Verwaltungskomplex Westdeutscher Rundfunk Köln : Architekten Hentrich-Petschnigg & Partner

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art**

Band (Jahr): **60 (1973)**

Heft 10: **Radio- und Fernsehstudios**

PDF erstellt am: **14.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-87634>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



# Verwaltungskomplex Westdeutscher Rundfunk Köln

Bauherr: Westdeutscher Rundfunk Köln

Projekt: Verwaltungskomplex 4-Scheiben-Haus, Kantinenanlage, Bürohaus Langgasse, Flachbau Mörsergasse, Garagenanlage

Architekten: Hentrich-Petschnigg & Partner, Projektpartner Architekt H.J. Stutz

Fachingenieure: Statik: Ing.-Büro Rottenfusser. Bodengutachter: Dr. Coesfeld. Klima, Heizung, Sanitäranlagen: Ing.-Büro Brandi. Elektro-Installation: Ing.-Büro BMS. Planung Kantinenanlage: Regierungs-Baumeister a.D. Wahl. Vermessung: Müller, Scharlemann, Elbert. Statische Prüfung: Ing.-Büro Scheib

Baubeginn: Ende 1966

Bezug der Gesamtanlage: Januar 1970

Fotos: Wolfgang Stark, Düsseldorf

**Lage:** Das Baugrundstück mit einer Grösse von ca. 10800 m<sup>2</sup> (davon Eigentum: ca. 7800 m<sup>2</sup>) hat eine gute Innenstadtlage und schliesst an die bereits bestehenden Bauten des WDR an.

**Baukörper:** Folgende Baukörper sind vorgesehen: 1. *Verwaltungshochhaus* (Hauptgebäude) = 4-Scheiben-Haus mit einer Gesamtlänge von 165 m und unterschiedlichen Geschosshöhen von 6 bis 9 Geschossen. 2. *Kantinengebäude* in 2½geschossiger Bauweise mit der Möglichkeit, bis zu 2500 Mittagessen im Schichtbetrieb täglich auszugeben. 3. *Flachbau Mörsergasse:* Mehrzweckgebäude in Hallenbauweise mit einer Höhe von über 7 m mit der Möglichkeit büromässiger und lagermässiger Nutzung; im Bedarfsfalle kann durch Entfernung der Zwischendecke eine Studionutzung ermöglicht werden. 4. *Bürogebäude Langgasse:* kleines 5geschossiges Bürohaus, angelehnt an den Flachbau Mörsergasse. 5. *Garagenanlage:* Zwischenkeller und 2 Kellergeschosse für insgesamt 535 Parkplätze. Kleine Pflegehalle mit einer automatischen Waschanlage sowie einer Treibstoff-Eigenverbrauchsanlage gegenüber dem Flachbau Mörsergasse.

**Konstruktion (Verwaltungshochhaus – 4-Scheiben-Haus):** Die architektonische städtebauliche Grundkonzeption dieses Verwaltungsgebäudes in Verbindung mit der Notwendigkeit, das Erdgeschoss grosszügig zu planen, zwingt dazu, die Gesamtanlage als Stahlbetonbau auszuführen. Stahlbetonfertigteile sollen soweit Verwendung finden, wie sie

sinnvoll und wirtschaftlich in die Grundkonzeption eingefügt werden können.

Der Hochhausbereich ist 3geschossig unterkellert und erreicht durch diese Tiefe den notwendigen tragfähigen Boden.

Das erdgeschossige Konstruktions-Raster von 7,50 m wird durch diese drei Kellergeschosse geführt. Alle Stützen erhalten auf Gründungsebene Einzelfundamente. Diese statische Konzeption ist hier durchführbar, da die Gründungstiefe ausserhalb der Hochwasserzone liegt.

Die verbindenden Decken in den drei Kellergeschossen werden den statischen Erfordernissen entsprechend, hier werden die beson-

deren Strassen- und Erdbelastungen, als Besonderheit angesprochen, ausgeführt.

Das Konstruktionssystem der Normalgeschosse wird durch die festgelegte lichte Bürotiefe, die kleine Achse von 1,875, die Konstruktionsachse von 7,50 und die architektonische Festlegung der geplanten Lochfassade bestimmt. Dieses Konstruktionsprinzip sieht vor, dass die vier Bürohausscheiben in der Bürotiefe von 5 m mit einer Plattenbalkendecke überspannt und im Flurbereich durch eine normale Betondecke verbunden werden. Diese gewählte Konstruktion kommt den büroorganisatorischen Notwendigkeiten voll entgegen.

Die Normalgeschosse vom 1. Obergeschoss



1 Das 4-Scheiben-Haus, Seitenansicht

1 La maison à 4 tranches, vue latérale

1 The 4-block building, lateral elevation view



bis zum 5. Obergeschoss sowie die Staffelgeschosse 6, 7 und 8 erhalten das gleiche Konstruktionssystem und werden über eine Kragkonstruktion auf die genannten Erdgeschossstützen abgesetzt.

Die sich zwangsläufig durch die Anordnung der Aufzuggruppen und Energieschächte ergebenden Konstruktionskerne werden für die Aufnahme der Windkräfte in beiden Richtungen herangezogen.

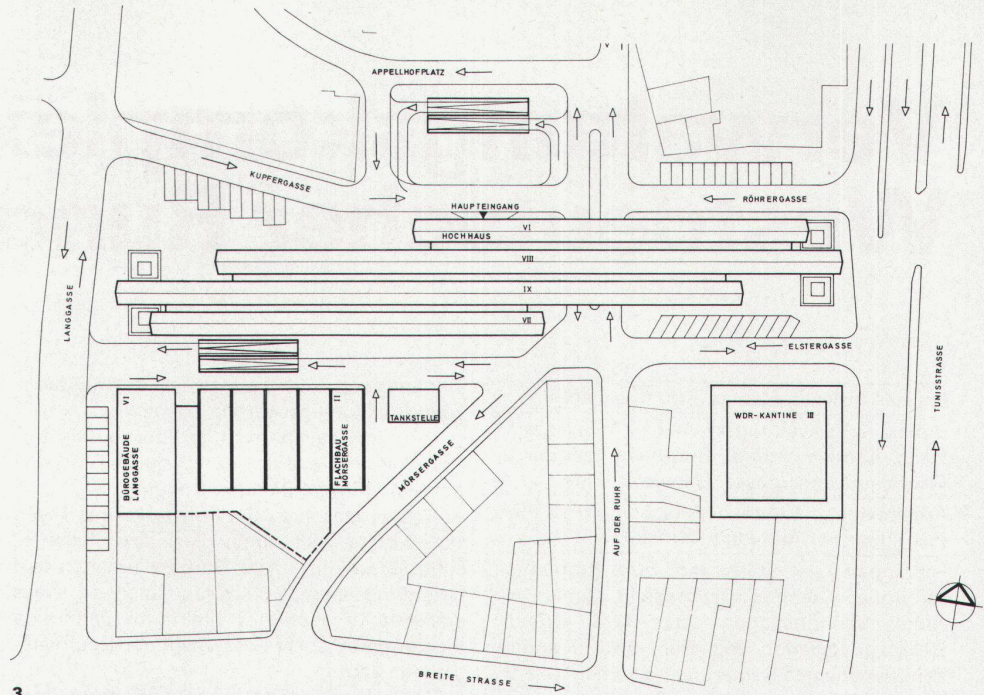
Die vorgesehene Lage der Dehnungsfugen in den Achsen ist bei diesen statischen Überlegungen berücksichtigt. Die gesamte äussere Konstruktion der Normalgeschosse soll mit einer Kunststeinfassade aus geschosshohen Elementen verkleidet werden.

Das in jeder Systemachse vorgesehene Fenster wird bei der Fertigung der Kunststeinbetonelemente berücksichtigt. Ausgeführte Projekte ähnlicher Art haben gezeigt, dass über die ästhetischen Ansprüche hinaus die konstruktiven und physikalischen Belange des Fassadenaufbaues voll befriedigt werden.

2



4



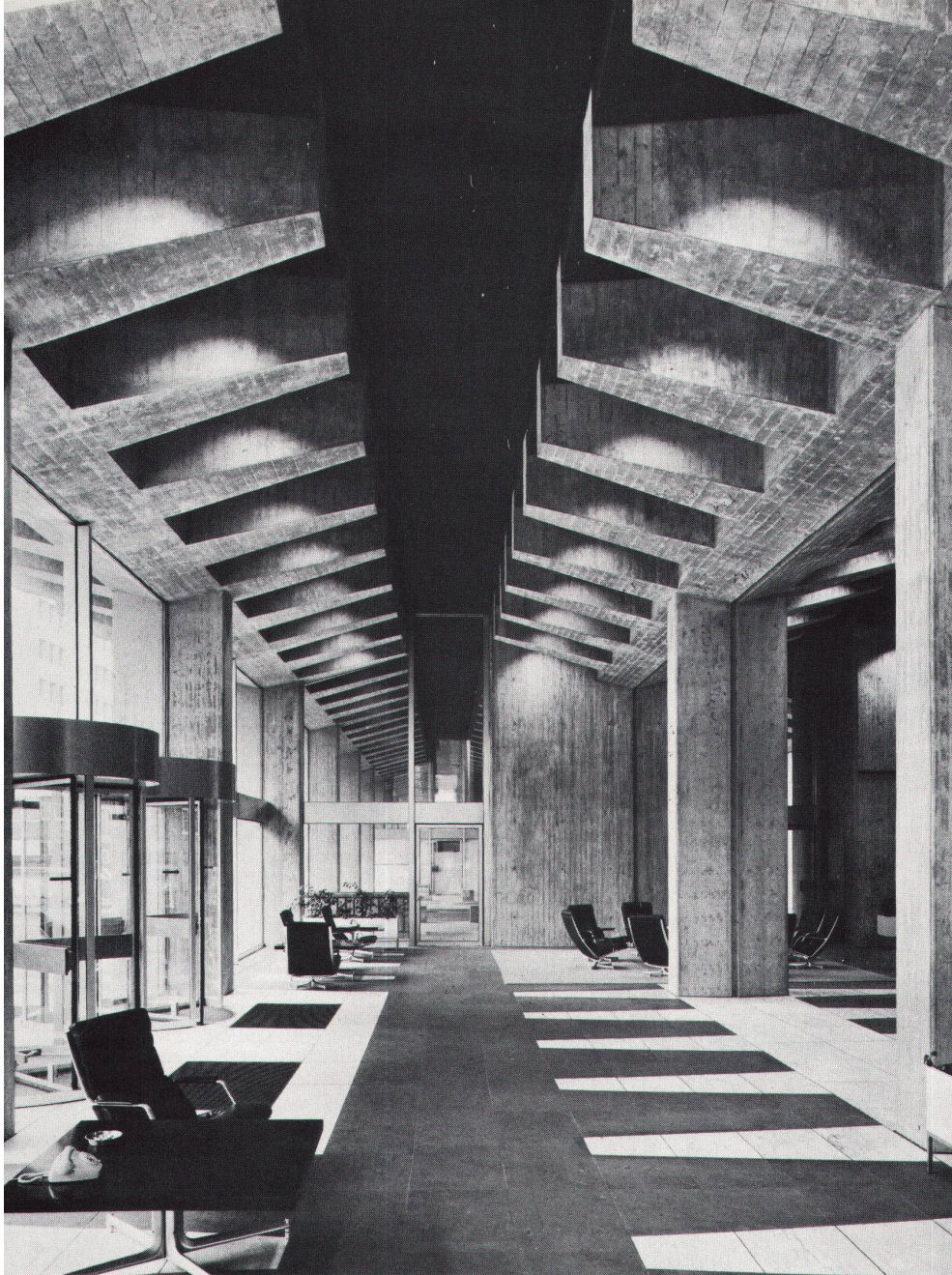
3



*Technische Daten*

Bezugsgrößen	Vierscheibenhaus	Kantinenanlage	Langgasse	Mörsergasse	Garagenanlagen
umbauter Raum	78 000 m <sup>3</sup>	13 600 m <sup>3</sup>	6 100 m <sup>3</sup>	9 400 m <sup>3</sup>	97 000 m <sup>3</sup>
Nutzfläche gesamt	11 600 m <sup>2</sup>		1 250 m <sup>2</sup>	2 500 m <sup>2</sup>	
Nutzfläche je Geschoss	1 800 m <sup>2</sup>				
Länge	165 m	30 m	28,50 m	38,50 m	
Breite	26,40 m	30 m	13,50 m	23,50 m	
Höhe über ± 00	34,90 m	12,05 m	18,20 m	7,25 m	
Geschosse über ± 00	9	3	5	2	3 Tiefgeschosse
Konstruktionsachse EG	7,50 m				
Fenster-Kleinachse	1,87 <sup>s</sup> m				
Tiefe der Bürozonon	5,00 m				
Flurbreite	1,60 m				
Arbeitsplätze insgesamt	8				
Sitzplätze			1. OG 450		
			2. OG 100		
PKW-Einstellplätze					ca. 580





- 2 Luftaufnahme
  - 3 Casino
  - 4 Ansicht Casino mit Wasserbecken
  - 5 Erdgeschosshalle
- 2 Vue aérienne
  - 3 Le Casino
  - 4 Vue du Casino avec la pièce d'eau
  - 5 Hall du rez-de-chaussée
- 2 Air view
  - 3 Casino
  - 4 Elevation view of casino with pool
  - 5 Ground floor hall

5

**F**  
*Construction (Gratte-ciel administratif – La maison à quatre tranches):* La conception architecturale fondamentale de cet édifice, dictée par des considérations d'urbanisme, et la nécessité de pouvoir aménager le rez-de-chaussée avec largesse ont imposé l'adoption d'une construction en béton et acier. Des parties préfabriquées doivent être utilisées pour autant que cela soit compatible raisonnablement et économiquement avec la conception de base.

L'édifice comprend trois sous-sols. Leur profondeur garantit l'assise nécessaire à l'ensemble.

Le grillage à module de 7,50 m du rez-de-chaussée est adopté également pour les trois sous-sols. Tous les piliers ont chacun leur fondation au niveau inférieur de la fouille. Cette conception statique est admissible car ce fond se trouve au-dessus du niveau des hautes eaux.

Les dalles des planchers des trois sous-sols répondent aux exigences statiques. On considère ici comme un cas particulier les charges spécialement admises pour les routes et leur fond.

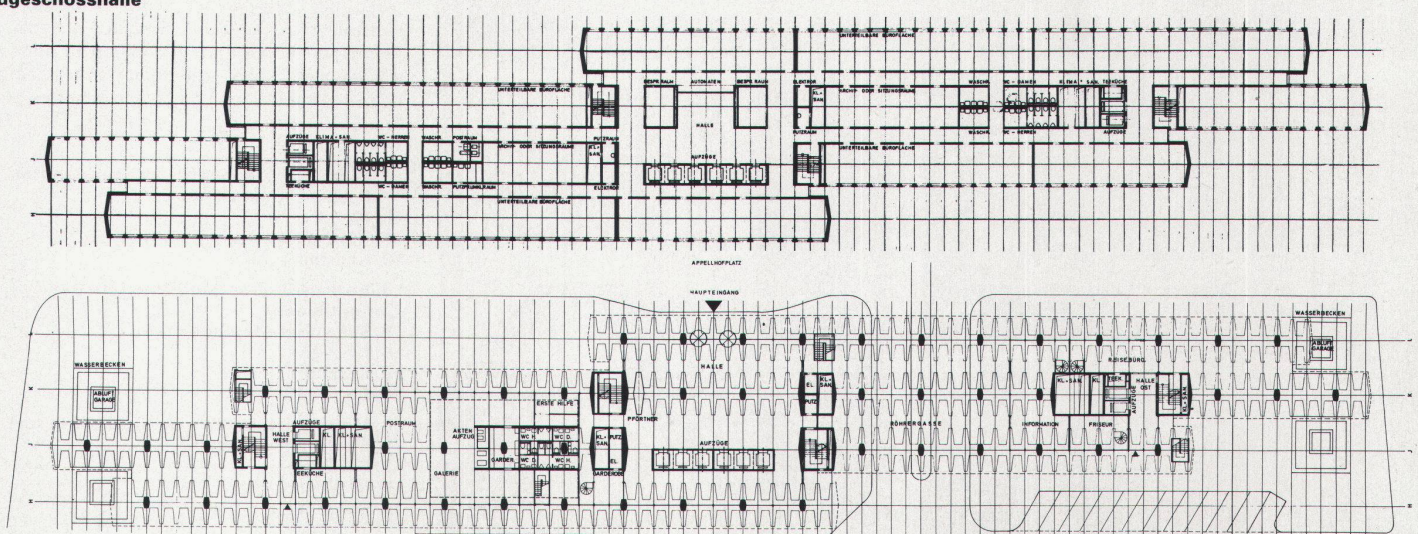
Le système de construction des étages normaux découle de la profondeur utile prescrite des bureaux, du petit axe de 1,875, du module de 7,50 et de la condition architecturale qu'impose l'adoption d'une façade percée. Ce système prévoit que les quatre tranches du bâtiment possèdent des plafonds en plaques et poutres conférant aux bureaux une profondeur de 5,00 m et qu'elles sont réunies, au niveau des vestibules, par une dalle en béton. La construction choisie correspond parfaitement aux nécessités de l'organisation administrative.

Les étages normaux supérieurs du premier au cinquième ainsi que les étages en gradins 6, 7 et 8 sont construits selon le même principe et reposent sur les piliers mentionnés plus haut par l'intermédiaire d'une collerette.

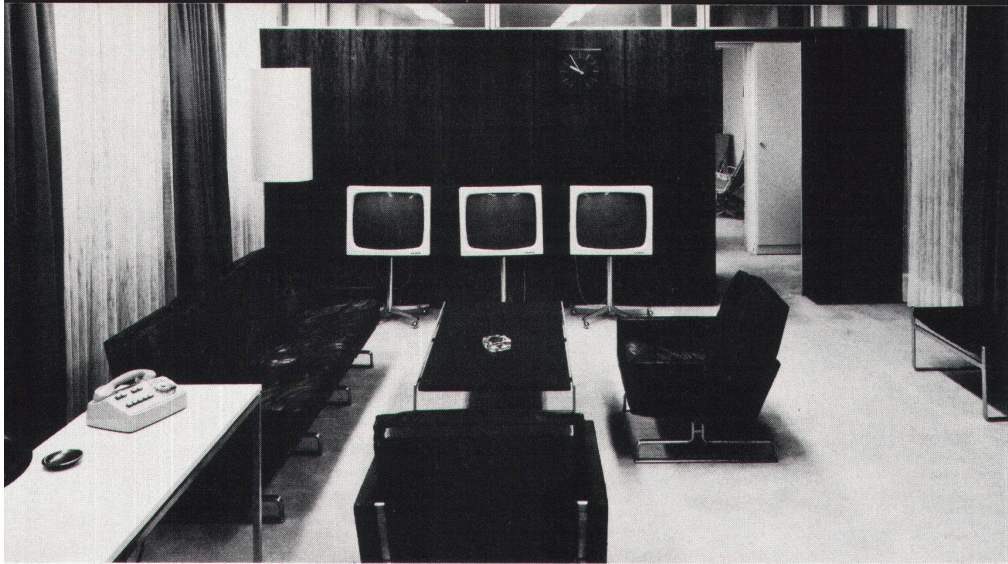
Les noyaux constitués par les cages d'ascenseurs et les canaux contenant les conducteurs d'énergie supportent les efforts aérodynamiques dans les deux directions. La position des joints de dilatation a été prise dûment en considération pour les calculs statiques. Toute la construction extérieure des étages normaux est enrobée dans une façade en pierre artificielle constituée d'éléments hauts de un étage.

Lors de la fabrication de ces éléments, il a été tenu compte des fenêtres, disposées dans chacun des axes du système. Des projets, semblables à celui qui nous occupe, mis à exécution précédemment ont apporté la preuve qu'en plus des conditions esthétiques, la façade remplit pleinement les fonctions constructives et physiques qu'on en attend.

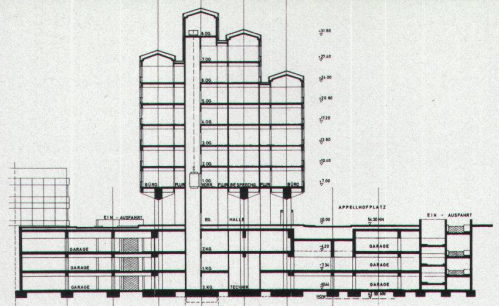
Traduction: P. Moine ■







6



E

**Construction.** (High-rise office building, Cologne - 4-block building): The basic planning conception behind this office building and the necessity of having a generously dimensioned ground floor called for reinforced concrete construction. Reinforced concrete prefab parts are to be employed to the extent they can be meaningfully and economically integrated in the basic conception.

The high-rise tract has 3 basement levels, this giving the building the necessary firm underpinning.

The structural grid of 7.50 m on the ground floor is carried through these three basement levels. At foundation level, all supports have individual separate foundations. This structural conception is feasible here, since foundation depth is located outside the high water zone.

The connecting ceiling slabs at the three basement levels are carried out in line with the static requirements, there being involved in this case special load conditions.

The construction system of the standard floors is determined by the fixed, open office depth, the small axis of 1.875, the construction axis of 7.50 and the architectural design of the planned perforated façade. This construction principle provides that the four blocks are connected together at an office depth of 5.00 m by means of a flat-beam span and in the corridor zone by means of a standard concrete slab. This conception is wholly in accord with the exigencies of office organization.

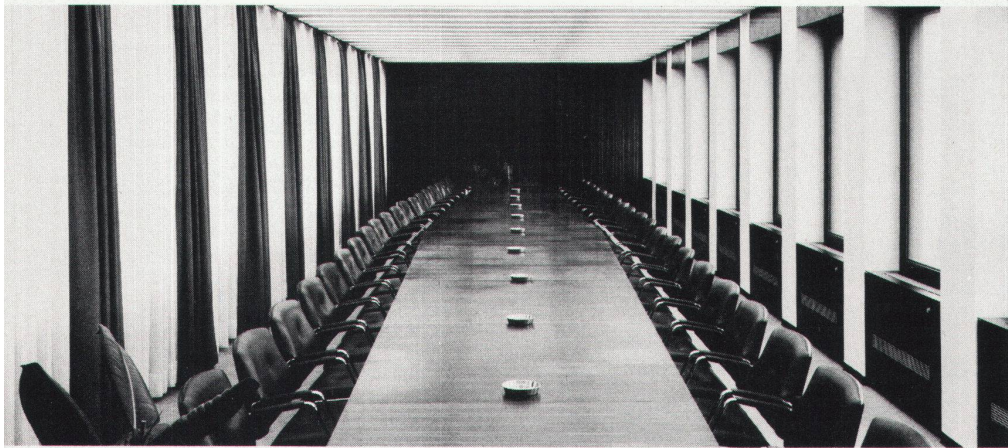
The standard floors from the 1st floor up to the 5th floor as well as the staggered 6th, 7th and 8th floors, get the same construction system and, by way of a projecting structure, rest on the above-mentioned ground-floor supports.

The building cores, made necessary by the layout of the lift groups and power shafts, are designed as wind-bracing elements in two directions.

The envisaged position of the expansion joints in the axes is taken into consideration in the case of this construction principle.

The entire outer construction of the standard floors is to be covered with an artificial-stone facing of storey-high elements.

The window planned in every system axis is taken into consideration in the fabrication of the concrete-block elements. Executed projects of this kind have shown that, in addition to the aesthetic requirements, the structural and mechanical demands imposed on the façade structure are fully satisfied by this system. *Translation: Dr. J. Hull* ■



7



8



9



10

- 6 Direktionszimmer (Programmdirektor)
- 7 Besprechungszimmer
- 8 Flur
- 9 Büroraum
- 10 Kantine
- 6 Bureau de direction (Directeur des programmes)
- 7 Salle de conférences
- 8 Corridor
- 9 Bureau
- 10 Cantine
- 6 Management office (program director)
- 7 Conference room
- 8 Corridor
- 9 Office
- 10 Canteen