

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

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 22 (1968)

**Heft:** 1: Bürobauten : Planung und Realisation = Bâtiments administratifs : planifications et réalisations = Office buildings : planning and realization

**Artikel:** Bürolandschaft mit differenzierten Umweltbedingungen = Vue de bureaux s'accordant aux conditions du paysage = Office district with different environmental conditions

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

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-333172>

#### 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:** 17.01.2026

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

# Bürolandschaft mit differenzierten Umweltbedingungen

Vue de bureaux s'accordant aux conditions du paysage  
Office district with different environmental conditions

**Beispiel / Exemple / Example:**  
**Verwaltungsgebäude der Landesversicherungsanstalt Freie und Hansestadt Hamburg**

Curt Siegel, Rudolf Wonneberg, Stuttgart  
Mitarbeiter: Hermann Hahn

Wettbewerb: 1963  
Planung: 1964–66

Im Frühjahr 1964 wurde mit vorliegendem Entwurf der 1. Preis im Wettbewerb errungen. Mit den dargestellten Plänen und Modelfotos hat sich gegenüber dem Wettbewerbsentwurf nichts Grundsätzliches geändert. Zur Zeit wird am Rohbau gearbeitet. Der Auftrag für das schlüsselfertige Gebäude ist an einen Hauptunternehmer vergeben.

## Anlaß des Wettbewerbs

Die Stadt Hamburg hatte seit mehreren Jahren für große Verwaltungen, welche in der Innenstadt keine Entfaltungsmöglichkeiten mehr haben, die Geschäftsstadt Nord geplant und angelegt. Auch die LVA hat dort ein Grundstück von der Stadt erworben und war dadurch zur Veranstaltung eines Wettbewerbes verpflichtet.

## Situation

Das Grundstück liegt zwischen der geplanten Stadtautobahn, der Brambergstraße, dem Überseering und dem Kapstadtring. Es umfaßt ca. 1,4 ha. Die Zufahrt erfolgt vom Kapstadtring aus. Das Fußwegnetz hat seine Ausgangspunkte an den Haltestellen von S- und U-Bahn. Am Überseering besteht Omnibusverbindung. Fußgänger betreten das Grundstück somit vor allem von Westen und Norden.

## Bebauungsplan

Die Grundflächenzahl ist mit 0,5 und die Geschoßflächenzahl mit 1,5 begrenzt. Zur anrechenbaren Bruttogeschoßfläche zählen jedoch nur zu dauerndem Aufenthalt geeignete Flächen. Je 50 m<sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche ist ein Pkw-Abstellplatz nachzuweisen. Max. 40 Pro-

zent davon dürfen im Freien untergebracht werden. 35 Prozent der Grundstücksfläche sollen gärtnerisch genutzt werden. Die Erweiterung bis zur vollen zulässigen Nutzung ist mitzuplanen.

## Programm

Das Raumprogramm wurde konsequent auf die fast ausschließliche Verwendung der Büroflächen als Großraumbüros zugeschnitten. Lediglich für Vorstand und Geschäftsführung waren Einzelräume verlangt. Die gesamte Nutzfläche einschließlich Küche, Sporträumen und Lager usw. beträgt ca. 15.000 m<sup>2</sup>. Ca. 11.000 m<sup>2</sup> davon entfallen auf Großraumbüros für ca. 1100 Personen. Pauseräume und bewegliche Garderobeneinheiten befinden sich innerhalb der Großräume.

## Entwurf

Der großflächige, relativ flache Baukörper mit 3 bis 5 Geschossen über Gelände ergibt sich aus den Forderungen des Raumprogrammes und den spezifischen Anforderungen von Großraumbüros. Die Normalgeschosse von ca. 5500 m<sup>2</sup> Grundfläche ohne Umgänge werden durch den Kern in zwei zusammenhängende Großräume von je ca. 2500 m<sup>2</sup> gegliedert. Die Nutzfläche beträgt dort über 90 Prozent. Im Kern befinden sich die Treppen, Aufzüge und technischen Räume. Äußere Umgänge sind in Verbindung mit den 4 Außentreppen als Fluchtwege erforderlich. Sie dienen außerdem als Sonnenschutz und können zu Erholungszwecken und für die Fensterreinigung benutzt werden.

## 1 Beziehungsschema der Nutzflächen 1:2000.

Schéma des relations des superficies d'utilisation.  
Relational diagram of utility surfaces.

0/1 Vertreterversammlung / Assemblée des représentants / Sales conferences

0/2 Vorstand / Comité de direction / Executive committee

0/3 Geschäftsführung / Direction de l'entreprise / Management

I/1 Rechtsabteilung / Département du droit / Legal department

I/2 Heilstättenverwaltung / Administration de la station thermale / Hospital administration

I/3 Innerer Dienst, Personalabteilung / Service intérieur, département du personnel / Internal service, personnel department

I/4 Büromateriallager, Formulardruckerei / Dépôt de matériel de bureau, imprimerie de formulaires / Office supplies, form printing shop

I/5 Empfang, Poststelle / Réception, bureau de poste / Reception, mail department

I/6 Eingangskartei / Fichier d'entrée / Receipt files

I/7 Datenverarbeitung / Traitement des informations / Data processing

II Vermögensabteilung / Gérance des fortunes / Property management

III Versicherungs- und Beitragsabteilung / Département d'assurance et des contributions / Insurance and premium department

III/1 Abteilungsleitung, Gen-Sachbearbeiter, Dezernat, Referat / Direction, experts, département / Department head, specialist, special matters, reports

III/2 Allgem. Sachbearbeitung / Travaux spéciaux généraux / General experts

III/3 Innen- und Außen Dienst, Handwerkerversicherung / Service intérieur et extérieur / Internal and external service, workmen's insurance

III/4 Krankenversicherung der Rentner / Assurance maladie des pensionnaires / Sickness insurance for pensioners

III/5 Registratur, Statistik, Vers.-Karten-Verwaltung / Enregistrement, statistique, administration des cartes / Files, statistics, administration records

III/6 Versicherungskartenarchiv / Archives des cartes d'assurance / Insurance files

III/7 Gesundheitsabteilung / Département de la santé / Health department

IV/1 Abteilungsleitung, Dezernat, Recht, Fürsorge / Direction, département, droit, services sociaux / Department head, special matters, legal, welfare

IV/2 Allgem. Sachbearbeitung, Berufsförderung / Travaux spéciaux généraux, entraide professionnelle / General experts, professional advancement

IV/3 Registratur, Abrechnungsstelle, Statistik / Enregistrement, poste de décomptes, statistiques / Files, accounts, statistics

IV/4 Warterraum für Verschickungen / Salle d'attente pour les personnes envoyées / Waiting room for consignments

IV/5 Auskunft / Renseignements / Information

V Rentenabteilung / Département des pensions / Pension department

V/1 Dezerne, Gen. Sachb. Büroleitung / Départements, experts, direction de bureau / Special matters, general experts, office management

V/2-6 Rentenabschnitte / Coupons de rentes / Pension coupons

V/7 Registratur, Statistik / Enregistrement, statistique / Files, statistics

-/1 Kantine, Küche / Cantine, cuisine / Canteen, kitchen

-/2 Schulungsräume / Locaux scolaires / Training rooms

-/3 Personalrat / Conseil du personnel / Personnel consultation

-/4 Betriebsarzt / Médecin de l'entreprise / Plant physician

-/5 Handwerker / Artisans / Workmen

-/6 Betriebssport / Sport dans l'entreprise / Plant athletics

-/7 Aktenaltarchiv / Archives pour vieux dossiers / Old records

## 2, 3 Modellaufnahmen.

Photos de la maquette.

Model views.

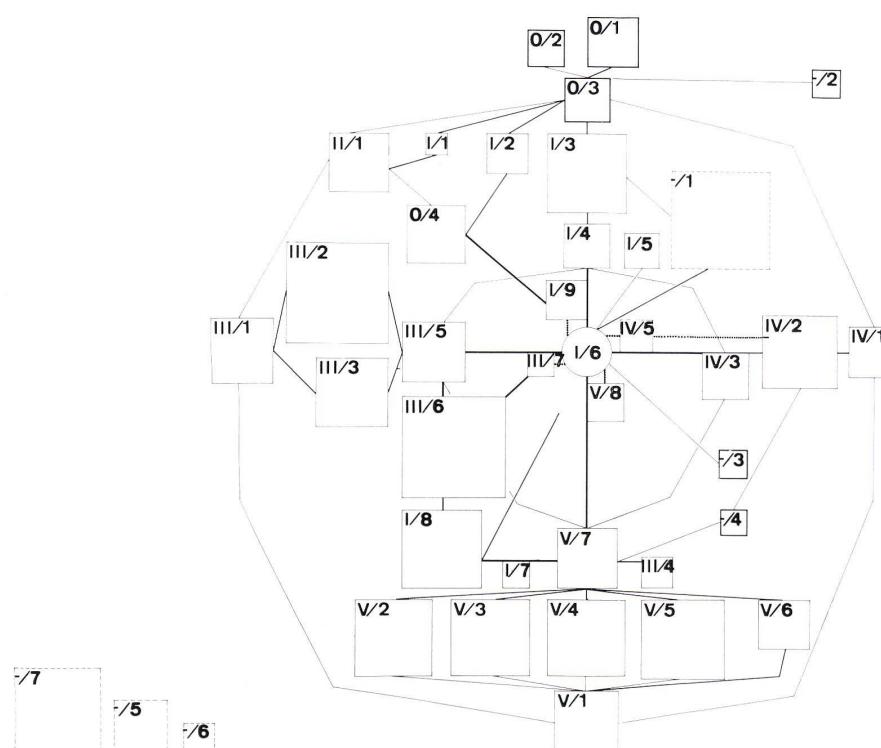
## Zeichenerklärung

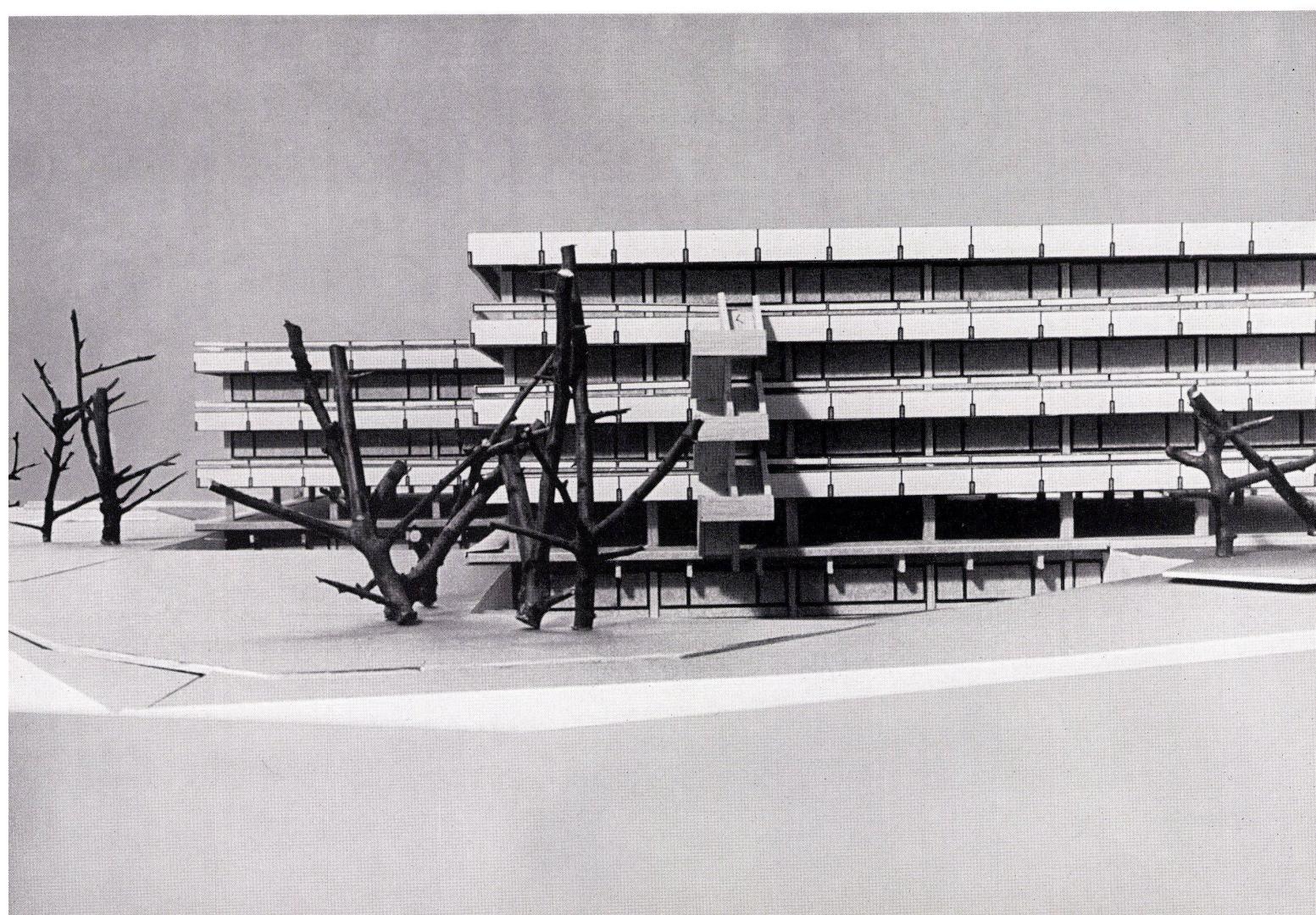
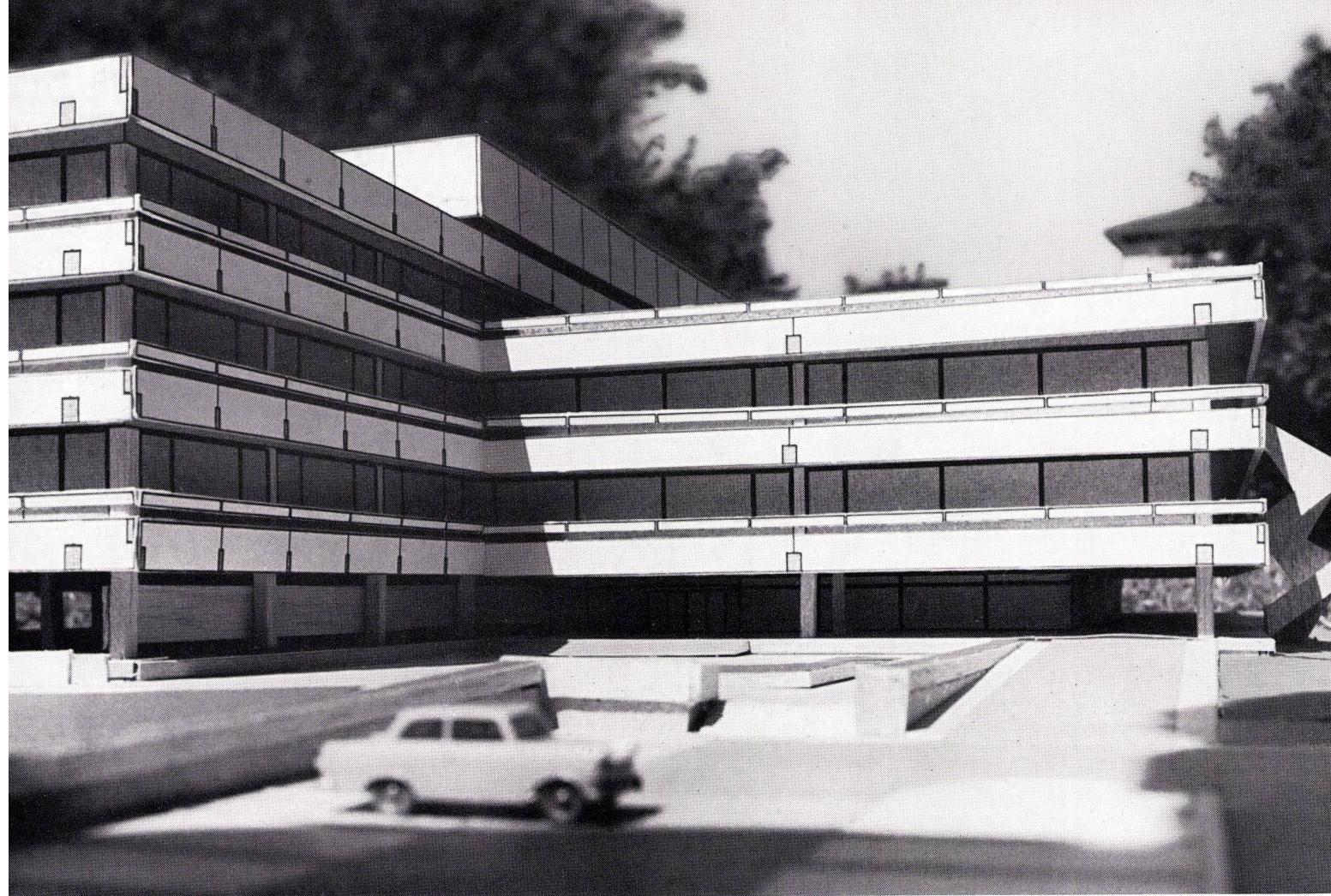
Explication des dessins

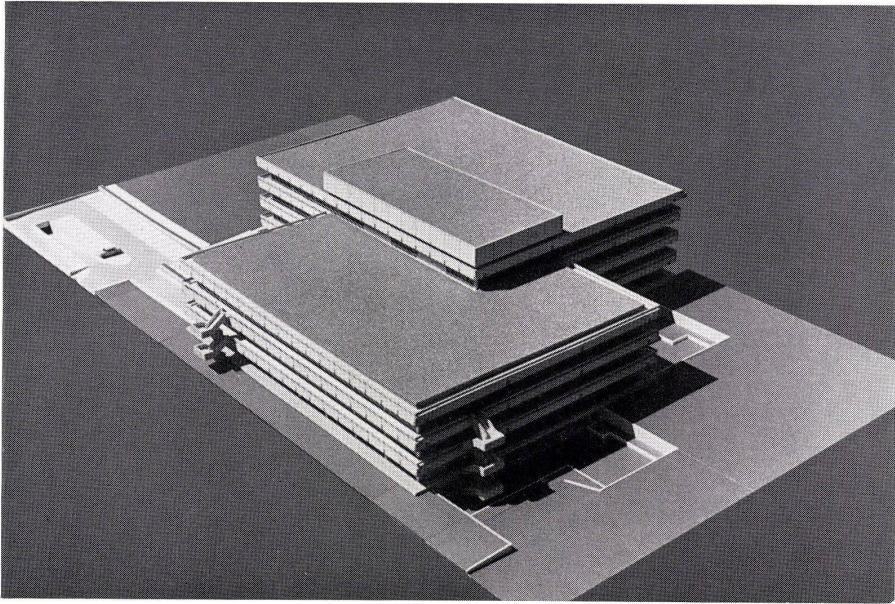
Explanation of signs

— Belegverkehr und allgemeine Kommunikation  
Circulation et communications générales  
Documents movements and general communications

··· Besucherverkehr  
Circulation des visiteurs  
Visitors' movements







4  
Modellfoto.  
Photo de la maquette.  
Model photo.

5  
Lageplan.  
Situation.  
Site plan.

- 1 Zentrum / Centre
- 2 Überseering
- 3 Kapstadtring
- 4 Fußgängerverbindung zum Stadtpark / Liaison conduisant au parc municipal et réservée aux piétons / Pedestrian route to city park
- 5 Fußgängerverbindung zur U-Bahn / Liaison pour piétons conduisant au métro / Pedestrian route to Underground
- 6 Stadttautobahn / Autoroute ville / Municipal express road
- 7 Brambergstraße
- 8 1. Bauabschnitt City Nord / 1ère étape de construction, City Nord / 1st construction phase, City North

A-I Verwaltungsgebäude in der City Nord / Bâtiments administratifs dans la City Nord / Administration building in the City North

E Landesversicherungsanstalt / Institut national d'assurances / State insurance bureau

6  
Schnitt Ost-West 1:1000.  
Coupe est-ouest.  
Section east-west.

- 1 2. Untergeschoß, Klimazentrale für Untergeschoß und Erdgeschoß / 2ème étage inférieur, centrale de climatisation pour l'étage inférieur et le rez-de-chaussée / Basement, air-conditioning plant for basement and ground floor
- 2 Untergeschoß / Sous-sol / Basement
- 3 Erdgeschoss / Rez-de-chaussée / Ground floor
- 4 1. Obergeschoß / 1er étage / 1st floor
- 5 2.Obergeschoß / 2ème étage / 2nd floor
- 6 3. Obergeschoß / 3ème étage / 3rd floor
- 7 Dachgeschoss, Klimazentrale für 1. bis 3. Obergeschoss, Aufzugsmaschinerraum / Étage des combles, centrale de climatisation pour les 1er, 2ème et 3ème étages, chambre des machines de l'ascenseur / Top floor, air-conditioning plant for 1st to 3rd floors, lift machinery room
- 8 Rampen im Untergeschoß / Rampes au sous-sol / Ramps in basement
- 9 Hebeanlagen und Abscheider / Elévateurs et séparateurs / Hoists and cutters
- 10 Frischluftschacht / Puits d'air frais / Fresh air shaft
- 11 Aufzugsschacht / Cage d'ascenseur / Lift shaft
- 12 Kantinenhof / Cour de la cantine / Canteen yard

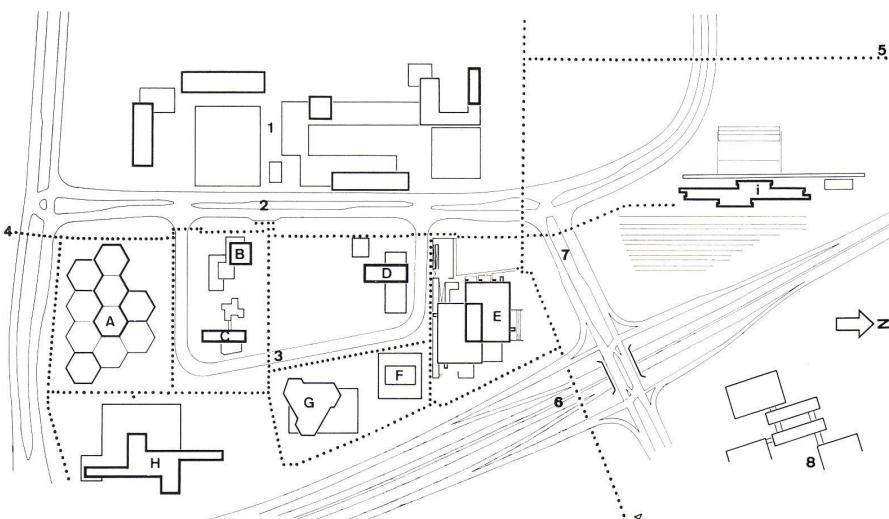
7  
Ansicht von Süden 1:1000.  
Vue du sud / Elevation view from south

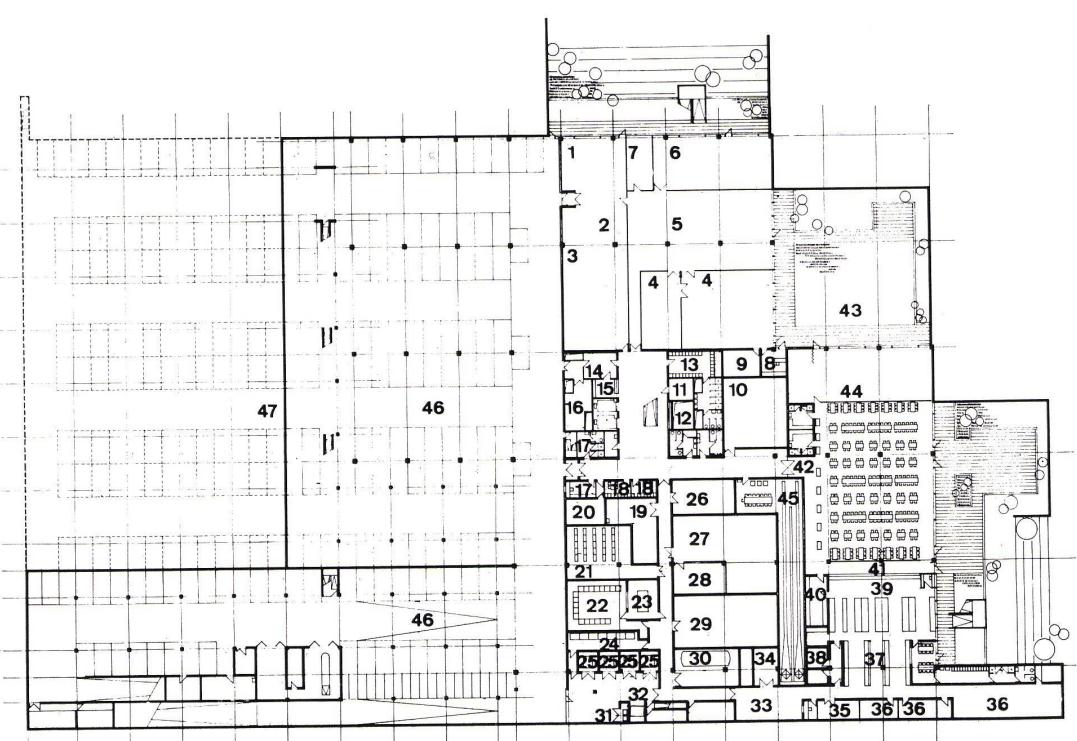
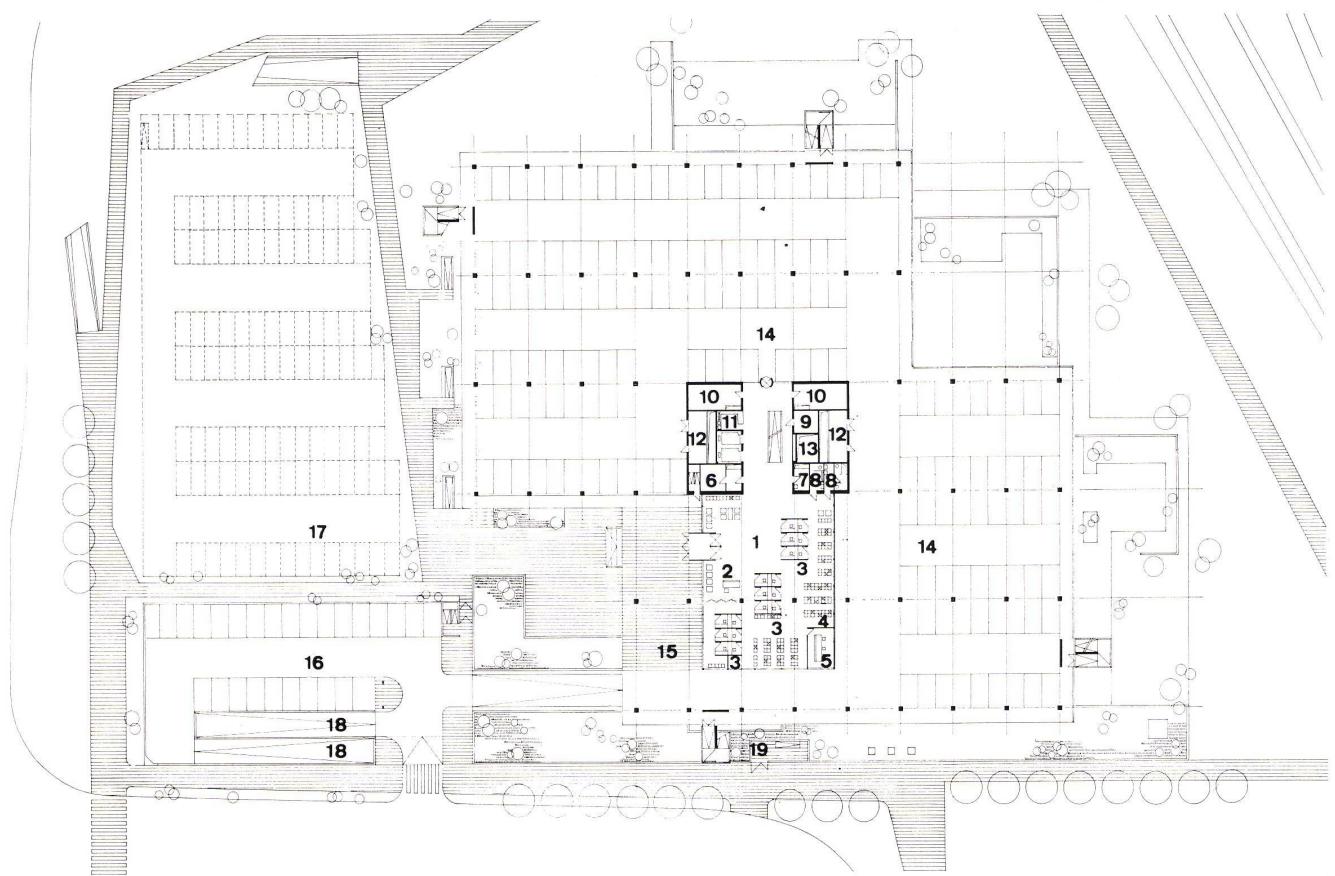
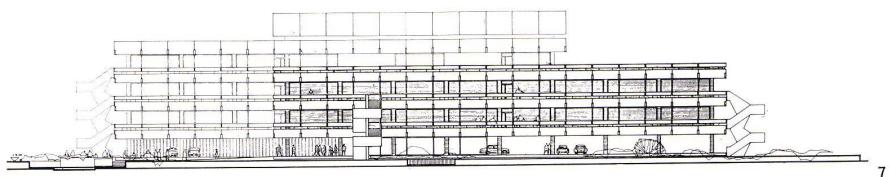
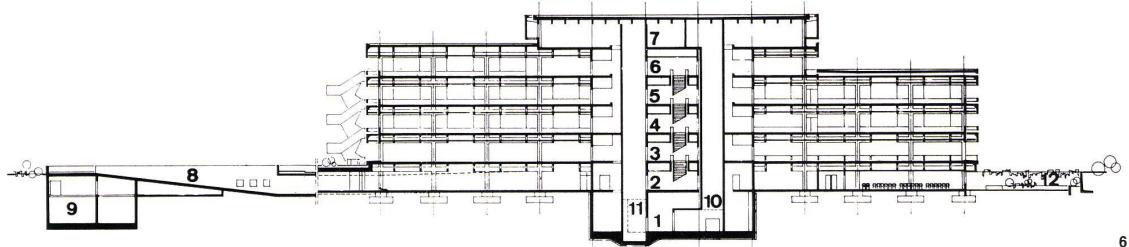
8  
Grundriß Erdgeschoß 1:1000.  
Plan rez-de-chaussée / Plan, ground floor

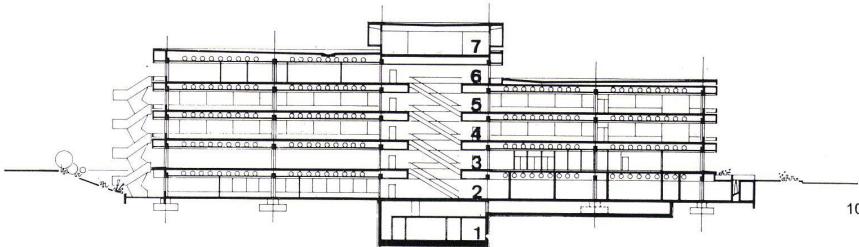
- 1 Eingangshalle / Hall d'entrée / Entrance hall
- 2 Pförtner / Portier / Guard
- 3 Auskunftstellen / Renseignements / Information desks
- 4 Warter Raum / Salle d'attente / Waiting room
- 5 Telefonvermittlung / Central téléphonique / Telephone central
- 6 Pausenraum / Local de pause / Lounge
- 7 Putzraum / Local de nettoyage / Telephone central
- 8 Besucher-WC / WC visiteurs / Visitors' WC
- 9 Elektrozentrale / Centrale électrique / Electric switchboard
- 10 Toiletten für Erweiterung / Toilettes pour l'agrandissement / Toilets for extension
- 11 Stockwerksdienst / Service d'étage / Floor service
- 12 Klimastockwerkszentrale für Erweiterung / Centrale de climatisation par étage pour l'agrandissement / Air-conditioning plant, by floors, for extension
- 13 Frischluftschacht / Puits d'air frais / Fresh air shaft
- 14 Garage
- 15 Vorfahrt / Accès / Driveway
- 16 Besucherparkplatz / Parking pour visiteurs / Visitors' parking
- 17 Parkplatz für Erweiterung / Parking pour l'agrandissement / Parking site for extension
- 18 Rampen zum Untergeschoß / Rampes conduisant au sous-sol / Ramp to basement level
- 19 Mülltonnenauflift / Monte-chARGE des poubelles / Refuse bin lift

9  
Grundriß Untergeschoß 1:1000.  
Plan étage inférieur / Plan of basement

- 1 Poststelle / Bureau de poste / Mail department
- 2 Büromateriallager / Dépôt de matériel de bureau / Office supplies
- 3 Formulardruckerei / Imprimerie de formulaires / Form printing shop
- 4 Elektronische Datenverarbeitung / Traitement électronique d'informations / Electronic data processing
- 5 Programmierung, Arbeitsvorbereitung / Programmation, préparation du travail / Programming, planning
- 6 Locher und Prüfer / Mécanographies et contrôleurs / Punching and checking
- 7 Pausenraum / Local de pause / Lounge
- 8 Techniker / Techniciens / Technicians
- 9 Bandarchiv / Archives de bandes / Tape archives
- 10 Abstellraum / Débarres / Storage
- 11 Elektrozentrale / Centrale électrique / Switchboard
- 12 Frischluftschacht / Puits d'air frais / Fresh air well
- 13 Putzfrauen, Umkleide- und Duschräume / Vestiaire et salle des douches des femmes de nettoyage / Dressing-room and showers for charwomen
- 14 Getränkelaager / Dépôt des boissons / Beverage stores
- 15 Kiosk / Kiosque / Newsstand
- 16 Müllraum / Local de déchets / Refuse
- 17 Hausmeister / Concierge / Caretaker
- 18 Handwerkeraufenthalt / Séjour des artisans / Workmen's lounge
- 19 Lagerraum / Dépôt / Stores
- 20 Staubsaugzentrale / Centrale d'aspiration / Vacuum cleaners
- 21 Telefonzentrale / Central téléphonique / Telephone central
- 22 Niederspannungsschaltraum / Hall de distribution de basse tension / Low tension switches
- 23 Notstromraum / Local groupe électrique de secours / Emergency generator
- 24 Hochspannungsschaltraum / Hall de distribution de haute tension / High tension switches
- 25 Trafozellen / Cellules du transformateur / Transformers
- 26 Kühlwasserzentrale / Centrale d'eau réfrigérante / Cooled water
- 27 Heizungszentrale / Centrale du chauffage / Heating plant
- 28 Sanitärszentrale / Centrale sanitaire / Sanitary plant
- 29 Klimazentrale / Centrale de climatisation / Air-conditioning plant
- 30 Sprinklerzentrale / Centrale de la crêpine d'incendie / Sprinkler plant
- 31 Vorraumschleuse / Ecluse-antichambre / Anteroom, air-lock
- 32 Mülltonnenauflift / Monte-chARGE de poubelles / Refuse bin lift
- 33 Küchenannahme / Réception cuisine / Kitchen deliveries
- 34 Leer gut / Futaille / Empty containers
- 35 Küchenabfälle, Fett- und Stärkeabscheider / Déchets de cuisine, séparateur de graisse et de féculle / Garbage, fat and starch block
- 36 Lagerräume / Dépôts / Storage
- 37 Vorbereitung / Préparation / Preparation
- 38 Kühlräume / Locaux de réfrigération / Cold storage rooms
- 39 Küche / Cuisine / Kitchen
- 40 Spülé / Evier / Washing-up room
- 41 Ausgabe / Distribution / Service
- 42 Kantine / Cantine / Canteen
- 43 Gymnastikhof / Cour de gymnastique / Gymnasium
- 44 Gymnastikraum mit Geräteraum / Hall de gymnastique et local d'engins / Gymnasium with apparatus
- 45 Kegelbahn / Jeu de quilles / Bowling-alley
- 46 Garage
- 47 Garagenerweiterung / Agrandissement des garages / Garage extension







10

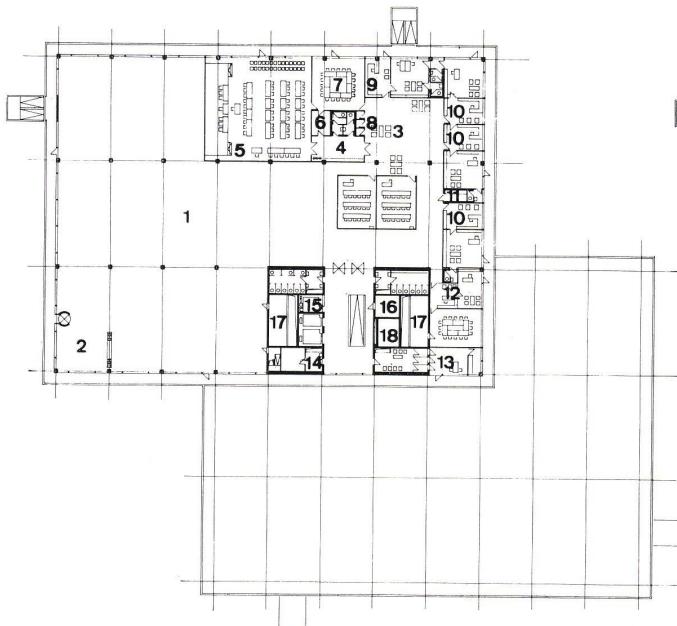
10 Schnitt Nord-Süd 1:1000.

Coupe nord-sud / Section, north-south

- 1 2. Untergeschoß, Klimazentrale für Untergeschoß und Erdgeschoß / 2ème étage inférieur, centrale de climatisation pour l'étage inférieur et le rez-de-chaussée / Basement, air-conditioning plant for basement and ground floor  
 2 Untergeschoß / Sous-sol / Basement  
 3 Erdgeschoß / Rez-de-chaussée / Ground floor  
 4 1. Obergeschoß / 1er étage / 1st floor  
 5 2. Obergeschoß / 2ème étage / 2nd floor  
 6 3. Obergeschoß / 3ème étage / 3rd floor  
 7 Dachgeschoß, Klimazentrale für 1. bis 3. Obergeschoß, Aufzugsmaschinraum / Etage des combles, centrale de climatisation pour les 1er, 2ème et 3ème étages, chambre des machines de l'ascenseur / Top floor, air-conditioning plant for 1st to 3rd floors, lift machinery room

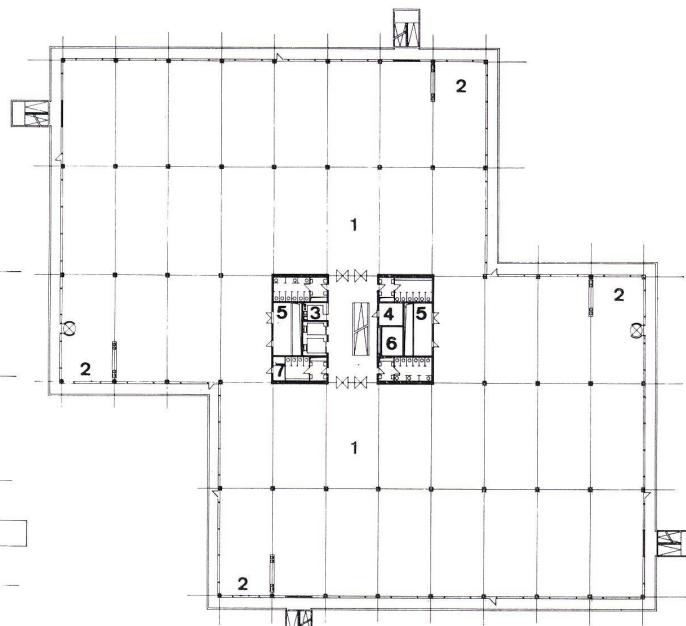
11 Ansicht von Westen 1:1000.  
Vue de l'ouest / Elevation view from west12 Grundriß drittes Obergeschoß 1:1000.  
Plan du troisième étage supérieur.  
Plan of third floor.

- 1 Großraum mit Rechtsabteilung, Heilstättenverwaltung, Innerer Dienst, Personalabteilung, Vermögensabteilung / Grande salle avec département du droit, administration station thermale, service intérieur, département du personnel, gérance de fortunes / Large-scale tract with legal department, hospital administration, internal service, personnel department, property management  
 2 Pausenraum / Salle de pause / Lounge  
 3 Foyer  
 4 Garderobe / Vestiaires / Cloakroom  
 5 Vertreterversammlung / Assemblée des représentants / Conference room  
 6 Abstellraum / Débarras / Storage  
 7 Sitzungsraum / Salle de conférences / Board room



12

18



13

Im Erdgeschoß ist im 1. Bauabschnitt nur die Eingangshalle mit den Auskunftsstellen ausgebaut. Die als Garage genutzte Fläche ist für die spätere Erweiterung der Bürofläche bis zur vollen zulässigen Nutzung gedacht. Es wird dann erforderlich, die Garage im Untergeschoß westlich des Gebäudes zu erweitern und darüber im Freien Stellflächen anzugeben. Die Erweiterung der Bürofläche kann somit innerhalb des Gebäudes allein durch Ausbauarbeiten und auch abschnittsweise vorgenommen werden. Ein weiterer Vorteil dieser Disposition ist, daß die endgültige städtebauliche Wirkung schon im 1. Bauabschnitt erreicht wird.

#### Technische Einrichtungen

a) Klimatisierung, Heizung und Kühlung  
Das Gebäude ist durch Niederdruckklimaanlagen voll klimatisiert. Unter den Fenstern wird der Wärmeverlust der Fassaden durch zusätzliche Plattenheizkörper ausgeglichen.

Den Wärmebedarf deckt der Anschluß an die Fernheizung. Dem Kältebedarf dient die für die Geschäftsstadt Nord geplante zentrale Kälteerzeugung.

b) Elektroversorgung

Trafostation, Schalträume und Notstromaggregat liegen leicht zugänglich im Untergeschoß. Verteilräume befinden sich in jedem Geschoss im Kern. Die Versorgung der Arbeitsplätze mit Niederspannung und Schwachstrom erfolgt durch das Unterflursystem im Estrich.

Die Beleuchtung im Großraum kann in jeder Zone auf 300, 600 oder 900 Lux geschaltet werden.

c) Feuerlöschanlagen

Da im Großraum keine Brandabschnitte möglich sind, wurde eine Sprinkleranlage erforderlich. Die ungeheizte Untergeschoß-Garage wird durch eine Trockenleitung geschützt. Schlauchkästen befinden sich in jedem Geschoss im Kernzwischenraum.

d) Müllbeseitigung

Der in den Bürgeschossen anfallende Müll gelangt durch einen Abwurfschacht in den Müllraum im Untergeschoß und wird in geschlossenen Behältern durch die Garage zum Mülltonnenauflug gefahren.

e) Staubauganlage

Eine Vakuumturbine im Untergeschoß versorgt ein Rohrnetz mit Unterdruck. Dieses besitzt Anschlüsse in Fußböden und Wänden für die Sauggeräte. Die Staubfilter befinden sich im Untergeschoß.

## Konstruktion

Das Gebäude ist aus Stahlbeton konstruiert. Das tragende Skelett samt den Decken wird aus Fertigteilen montiert, nachdem der die Horizontalkräfte aufnehmende Kern aus Ort beton gegossen wurde. Bleibende Dehn fugen sind nicht erforderlich.

Das große Stützenraster von 8/16 Meter entspricht den räumlichen Anforderungen der weiten Büroflächen. Aus dem dabei für Installationen benötigten hohen Deckenhohlräum ergeben sich ohnehin reichliche Konstruktionshöhen für die Träger.

Hauptträger mit einer Spannweite von 8 Metern, die in der Regel als Träger auf zwei Stützen mit beiderseitigen Kragarmen vorgesehen waren, wurden so angeordnet, daß zwischen zwei aufeinander folgenden Hauptträgern trägerfreie Öffnungen von 4 Meter Breite für die Haupttrassen der Klimakanäle verbleiben.

Auf den Hauptträgern ruhen Nebenträger mit 16 Meter Spannweite in gegenseitigem Abstand von 4 Metern. Diese besitzen große Stegaussparungen für die Führung der Installationen in der anderen Richtung. Um gleichzeitig eine größtmögliche Konstruktionshöhe wirtschaftlich zu nutzen, bleiben die Deckenträger-Unterseiten sichtbar und reichen bis zur Unterkante des Lichtrasters herab. Als wesentliches Gestaltungselement wird einerseits die Konstruktion aus Nebenträgern, Hauptträgern und Stützen im Großraum klar ablesbar und andererseits die großflächige Decke in überschaubare Felder von 4×16 Metern gegliedert.

## Ausbau

Die zwischen den Deckenträgern abgehängte Decke dient der Schallabsorption sowie der Lufteinführung und Absaugung. Das mit Unterkante der Träger bündige Raster bietet als Blendschutz einen Abschirmwinkel von 30° und bringt außerdem akustisch eine Erhöhung der Absorption und Diffusität mit sich.

Auf der Rohdecke befindet sich ein 7 cm hoher Estrich, dessen Höhe aus dem Elektro unterflursystem resultiert. Darauf wird zur Verhinderung von Trittschall und zur Schallabsorption ein Perlonveloursbelag aufgebracht.

## Fassade

Massive Brüstungselemente aus wärmedämmendem Leichtbeton und darüber angeordnete Holzfenster mit Thermopaneverglasung trennen den Innenraum von den Umgängen. An der Innenseite der Betonelemente befinden sich Plattenheizkörper.

Die Umgänge bestehen aus Betonfertigteilen, deren äußere Sichtfläche einen hellen Waschbetonvorsatz erhalten. Sie bewirken, daß außer Vorhängen keine weiteren Sonnenschutzmaßnahmen erforderlich sind.

15

Schnitt durch die Geschoßdecke Ost-West 1:50.

Coupe est-ouest à travers le plafond d'étage.

Section of deck, east-west.

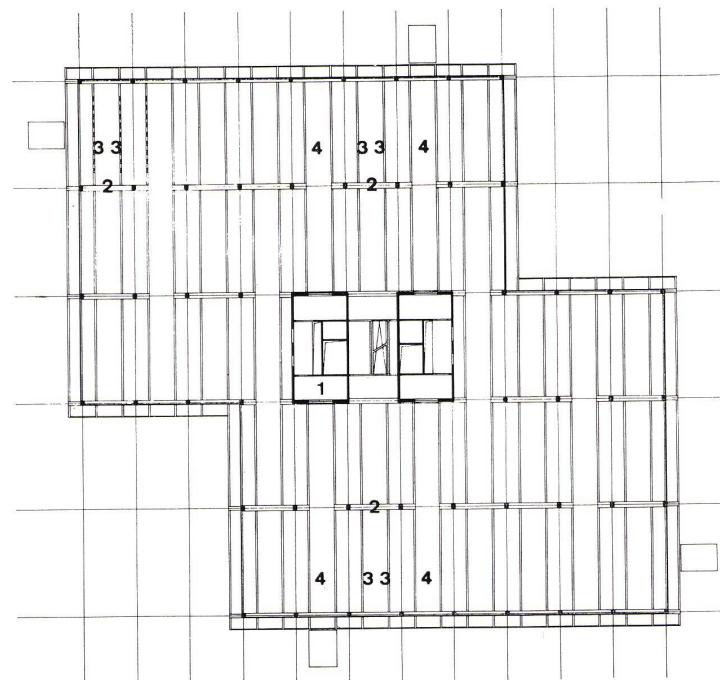
16

Schnitt durch die Geschoßdecke Nord-Süd 1:50.

Coupe nord-sud à travers le plafond d'étage.

Section of deck, north-south.

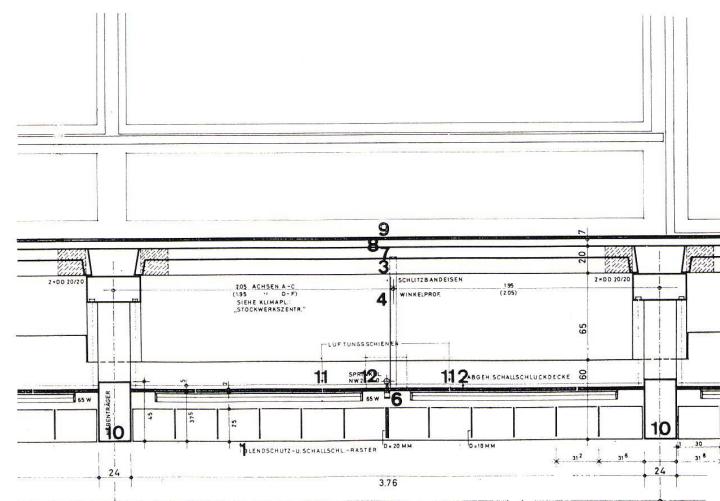
- 1 Blendschutz- und Schallschluckraster / Grille anti-réfléchissante et amortissant le son / Anti-glare and acoustic grid
- 2 Schallschluckdecke / Plafond amortissant le son / Acoustic ceiling
- 3 Schlitzbandeisen / Bande en fer avec fente / Slotted hoop-iron
- 4 Winkelprofil / Cornière / Bevelled section
- 5 T-Profil / Té / T-section
- 6 Leuchte, 65 Watt / Tube, 65 watt / Lamp, 65 watt
- 7 Deckenelemente / Éléments du plafond / Ceiling elements
- 8 Estrich (Raum für Elektroinstallation / Aire (local pour l'installation électrique) / Top floor (space for electric installations)
- 9 Perlonaubelag / Couche en velour de perlon / Soft perlon cover
- 10 Nebenträger / Appuis secondaires / Subsidiary girders
- 11 Lüftungsschienen / Rails de ventilation / Ventilation rails
- 12 Sprinklerleitung / Conduite crêpine d'incendie / Sprinkler mains



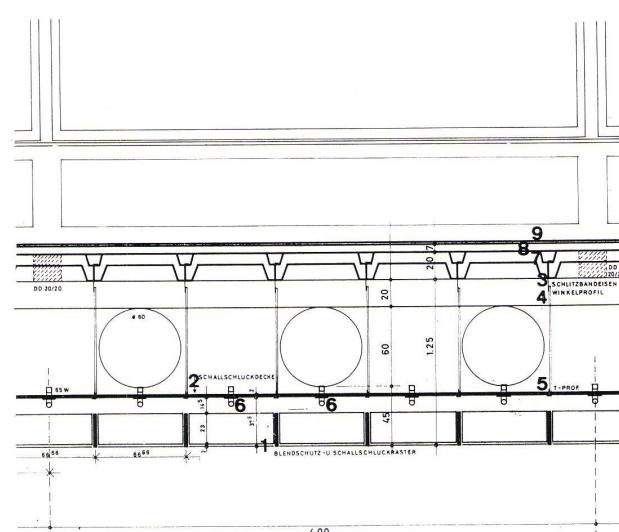
14

14 Deckenkonstruktion.  
Construction de plafond.  
Ceiling construction.

- 1 Kern, Ortbeton / Noyau, béton coulé sur place / Core, concrete poured in situ
- 2 Hauptträger (Fertigteil) / Main girder (pre-fab)
- 3 Nebenträger (Fertigteil) / Supports secondaires (partie préfabriquée) / Subsidiary girder (prefab)
- 4 Haupttrasse der Klimakanäle / Voie principale des canaux de climatisation / Main ducts of air-conditioning system



15



16