

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

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 31 (1977)

**Heft:** 2-3

**Artikel:** Reversibles Verwaltungsgebäude : Immeubles administratifs réversibles = Reversible office building

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

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-335753>

### **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:** 15.03.2025

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

# Büro- und Verwaltungsbauten

Immeubles de bureaux et d'administration  
Office and administration buildings



Le nouvel immeuble administratif de la VEW, voisin de Dortmund, tient compte de la position exposée qu'il occupe. Pour ce faire, le parti architectural retenu allié aux beaux arbres du parc existant, diminue l'importance réelle de l'édifice.

Ce faisant, le complexe s'articule en plusieurs volumes identiques de hauteur modérée. De plus, se reflétant dans la surface des fenêtres et des allèges, le parc environnant semble se prolonger dans le bâtiment dont la masse se trouve être dématérialisée.

Dans les 7 étages au dessus du sol (env. 120 000 m<sup>2</sup>), sont réparties 1000 places de bureaux avec entrée, cantine et zone de formation. Dans le socle à deux niveaux enterré (env. 130 000 m<sup>2</sup>), on trouve la livraison, les stockages, les ordinateurs, la centrale de distribution commandant tout le réseau VEW, les locaux techniques et 540 places de parking. L'ensemble peut s'étendre de 50% vers le sud.

Convenant aux bureaux grands espaces et aux cellules de travail individuelles, la surface de chaque étage est totalement réversible. Le plan se compose de volumes profonds et compacts pour les grands bureaux et présente de longs développements de façade pour les bureaux individuels. Il forme des unités carrées de 30 m de côté avec noyau de desserte latéral et structure sans appui intérieur. Les aménagements présentent eux aussi la même flexibilité. Plafonds suspendus continus avec absorption phonique et éclairage différenciés selon les zones. Espaces techniques également continus au dessus du plafond et sous le plancher, permettant de modifier les raccordements en échangeant simplement les plaques de plancher ou de plafond.

The new headquarters of the Consolidated Electricity Works of Westfalen on the outskirts of Dortmund has been influenced by its favoured position. This, along with the valuable stand of trees on the site, inspired the basic idea of the design, namely, the "soft-peddalling" of the required large building volume, the attempt to practise architectural reserve.

With this in mind, the architects articulated the building into single identical structures of moderate height. Besides, tinted reflecting glass was used on the windows and parapets to give the elevation an effect of liveliness; the surrounding park seems to continue optically into the building, and the volumes appear to be dematerialized.

The complex, 7 storeys high (approx. 120,000 m<sup>2</sup>) contains 1000 office work sites, entrance zone, canteen and classroom area. The 2 basements (approx. 130,000 m<sup>2</sup>) house the service entrance, stockrooms, computers, main switches (central switches for the entire area served), technical rooms and parking sites for 540 vehicles.

An area to the south of the complex, which is kept free, permits a later extension of 50%.

The office space is entirely reversible and can be utilized for either officescapes or office cells.

The plan based on square units has grown out of this requirement of reversibility, in that it offers compact areas of great depth for officescapes, long outside walls with minimum interior zones for division into cells. The plan squares measure around 30 cm on a side, and the supports are peripheral.

## Reversibles Verwaltungsgebäude

Immeubles administratifs réversibles / Reversible Office Building

Kraemer Sieverts & Partner, Köln

Zuständiger Partner: Gerstenberg

Mitarbeiter: Bernstorff, Beckmann, Meissgeier, von Rötzel

Bauleitung: Harms & Partner

### Hauptverwaltung der Vereinigten Elektrizitätswerke Westfalen AG, Dortmund

Siège social de la société «Vereinigte Elektrizitätswerke Westfalen SA», Dortmund

Main headquarters of the Consolidated Electricity Works of Westfalen, Dortmund

#### 1 Städtebau und äußere Erscheinung

Das neue Verwaltungsgebäude der VEW am Rande der Dortmunder City wird durch seine ungewöhnlich bevorzugte Lage bestimmt: Eingespannt zwischen Ruhr Schnellweg und Westfalenpark ist es sowohl verkehrsmäßig gut erschlossen als auch landschaftlich anspruchsvoll eingebunden. Hieraus ergab sich zusammen mit dem wertvollen eigenen Baumbestand die Grundidee der Gestaltung, nämlich die erforderliche große Baumasse »herunterzuspielen« und den Architekturanspruch insgesamt zurückzuhalten.

In dieser Absicht wurde das Bauvolumen nur zur Hälfte in einem relativ niedrigen und gegliederten Baukörper sichtbar gemacht. Der übrige Teil liegt weitgehend im Erdreich. Als weiteres Gestaltungsmittel wurde durch getöntes Reflexionsglas der Fenster und Brüstungsverkleidungen die Fassade zu spiegelnder Wirkung gebracht, so daß sich optisch die umgebende Parklandschaft im Gebäude fortzusetzen scheint und die Baumassen wie entmaterialisiert wirken. Rhythmische Gliederungen, vielfältige Spiegelungen und Reflexe verleihen so dem im Grunde streng rational geplanten Bauwerk einen irrationalen und heiteren Charakter.

#### 2 Nutzung

Der über Erdreich liegende 7geschossige Baukörper enthält in 6 Geschossen voll reversible Büroflächen mit ca. 1000 Arbeitsplätzen, im Erdgeschoß Eingangszone, Kantinen- und Schulungsbereich. In dem darunter liegenden 2geschossigen Sockel befinden sich Lagerflächen, Anlieferung, Technikräume und 540 Pkw-Einstellplätze, außerdem – durch Innenhöfe natürlich belichtet – Rechenzentren und Hauptschaltleitung (die zentrale Leitstelle für den gesamten VEW-Versorgungsbereich) mit Nebenräumen.

Die im Süden des Grundstücks freigehaltene Fläche erlaubt eine spätere Erweiterung des Bürogebäudes um 50 Prozent.

#### 3 Reversibilität als Planungskonzept

Die Büroflächen sind sowohl für Großraum- als auch für Zellenbüros ausgebildet. In der Entwurfs- und Ausbauplanung fanden die unterschiedlichen Anforderungen der beiden Nutzungsarten folgendermaßen ihre besondere Berücksichtigung:

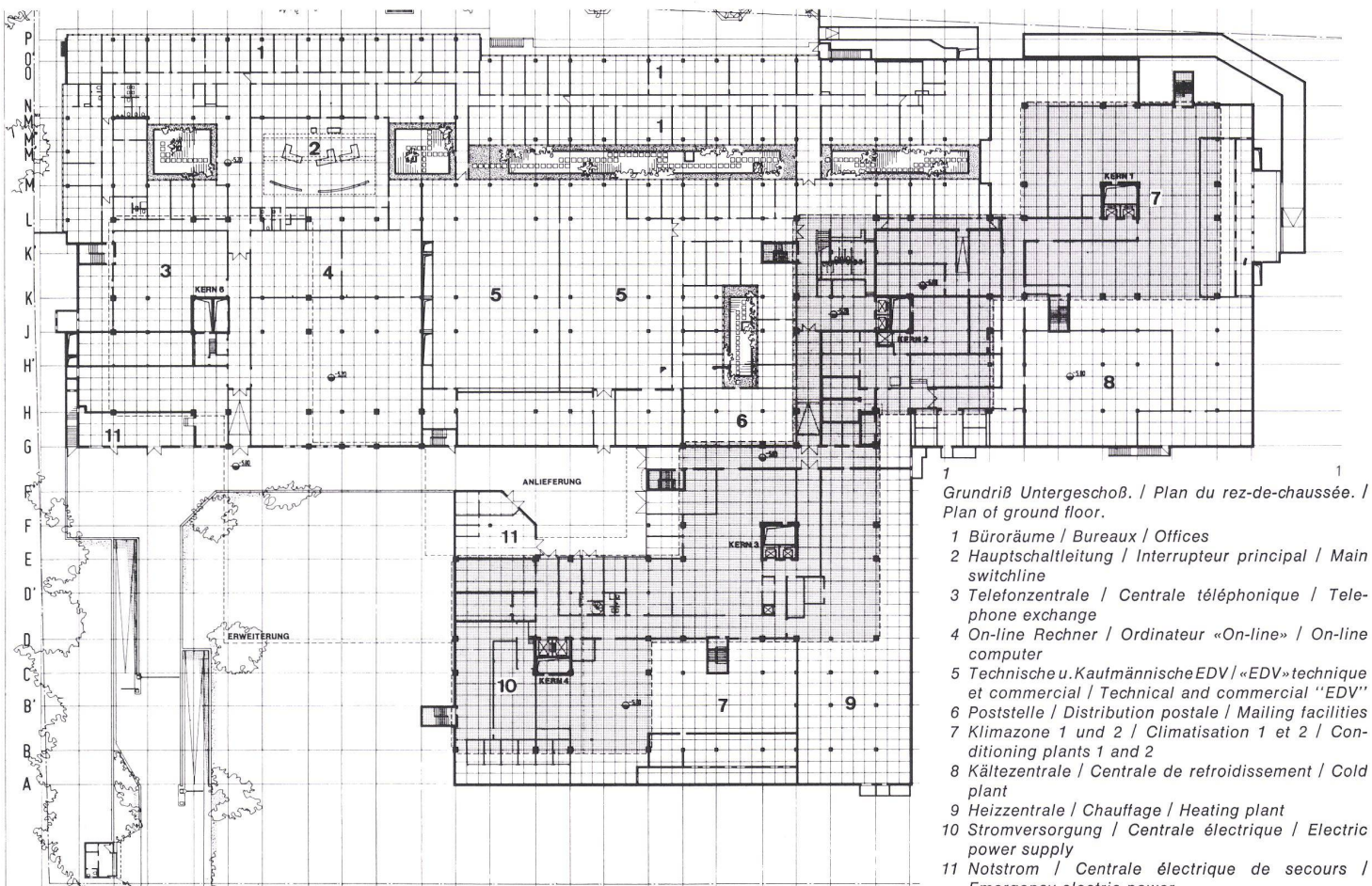
##### 3.1 Grundriß

Der Großraum verlangt kompakte Flächen größerer Tiefe, die Zellenbürolösung lange Fassadenabwicklungen mit geeigneter Achsteilung, wobei die unbelichteten Innenzonen möglichst geringen Flächenanteil haben sollen.

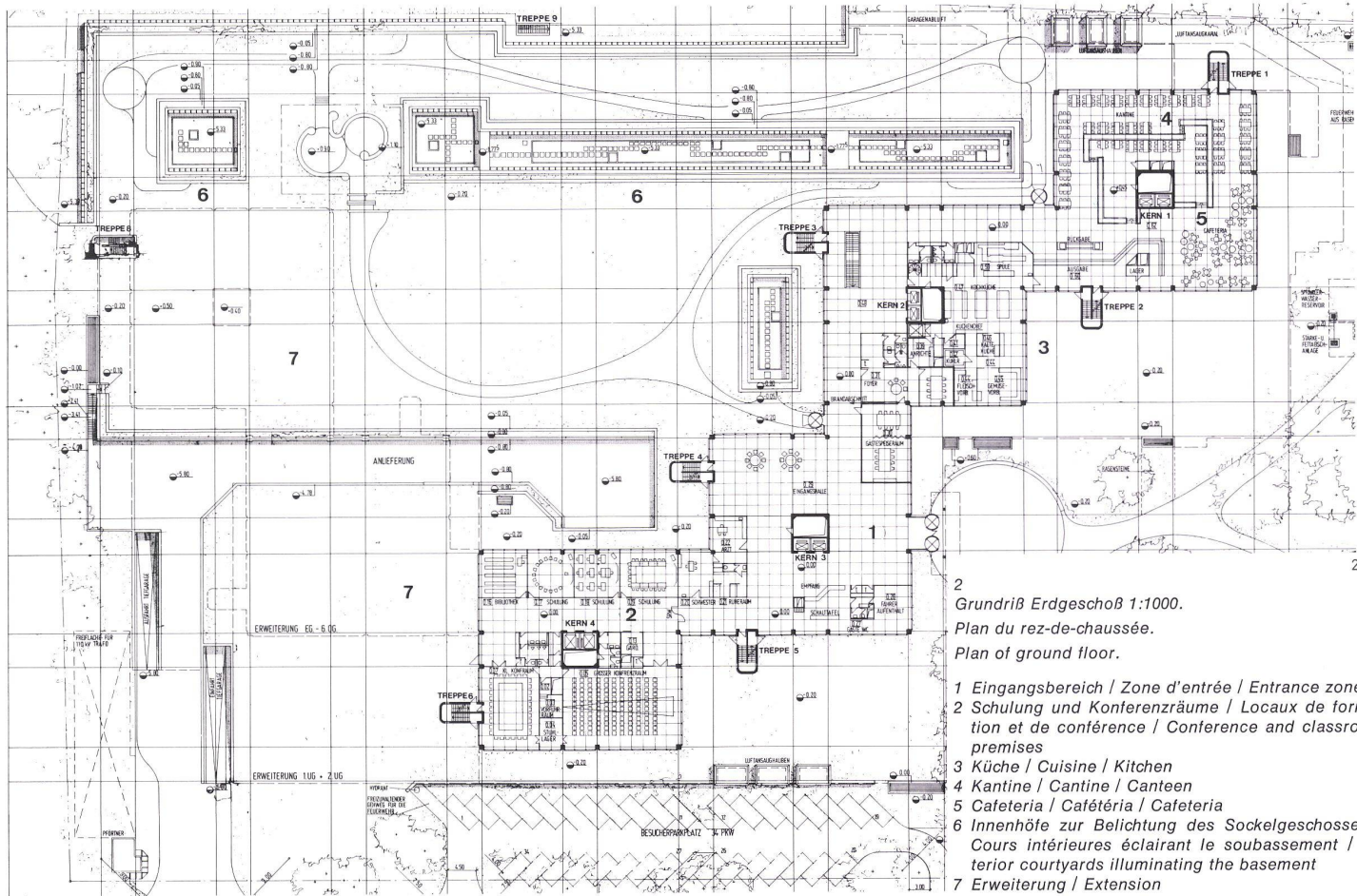
Der gewählte Grundriß, bestehend aus vier Quadraten von 30 m Seitenlänge, die durch Zwischenglieder miteinander verbunden sind, erfüllt diese Anforderungen: Einerseits differenzierte Flächenbereiche für Großräume, andererseits ein – mit 55% – verhältnismäßig hoher Anteil des Normalgeschoßgrundrisses für Zellenbüros, die Innenzone erheblich reduziert durch den jeder Grundrißbeinheit zugeordneten Kern.

##### 3.2 Klimatisierung

Die Außenzonen sind mit einer Hochdruckinduktionsanlage klimatisiert, die durch Regelmöglichkeit in jeder Achse den

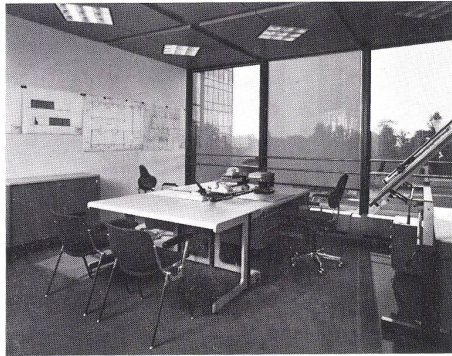


- 1 Grundriß Untergeschoß. / Plan du rez-de-chaussée. / Plan of ground floor.
- 1 Büroräume / Bureaux / Offices
  - 2 Hauptschaltleitung / Interrupteur principal / Main switchline
  - 3 Telefonzentrale / Centrale téléphonique / Telephone exchange
  - 4 On-line Rechner / Ordinateur «On-line» / On-line computer
  - 5 Technische u. Kaufmännische EDV / «EDV»-technique et commercial / Technical and commercial "EDV"
  - 6 Poststelle / Distribution postale / Mailing facilities
  - 7 Klimazone 1 und 2 / Climatisation 1 et 2 / Conditioning plants 1 and 2
  - 8 Kältezentrale / Centrale de refroidissement / Cold plant
  - 9 Heizzentrale / Chauffage / Heating plant
  - 10 Stromversorgung / Centrale électrique / Electric power supply
  - 11 Notstrom / Centrale électrique de secours / Emergency electric power



- 2 Grundriß Edgeschoß 1:1000. / Plan du rez-de-chaussée. / Plan of ground floor.
- 1 Eingangsbereich / Zone d'entrée / Entrance zone
  - 2 Schulung und Konferenzräume / Locaux de formation et de conférence / Conference and classroom premises
  - 3 Küche / Cuisine / Kitchen
  - 4 Kantine / Cantine / Canteen
  - 5 Cafeteria / Cafétéria / Cafeteria
  - 6 Innenhöfe zur Belichtung des Sockelgeschosses / Cours intérieures éclairant le soubassement / Interior courtyards illuminating the basement
  - 7 Erweiterung / Extension





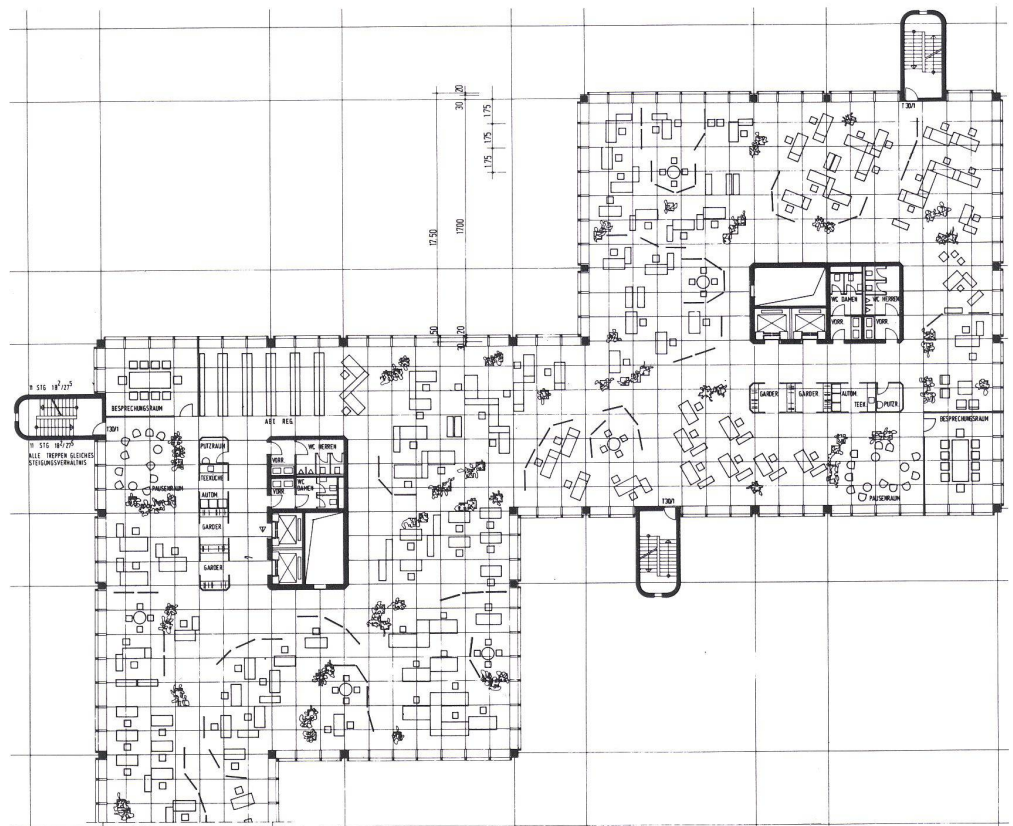
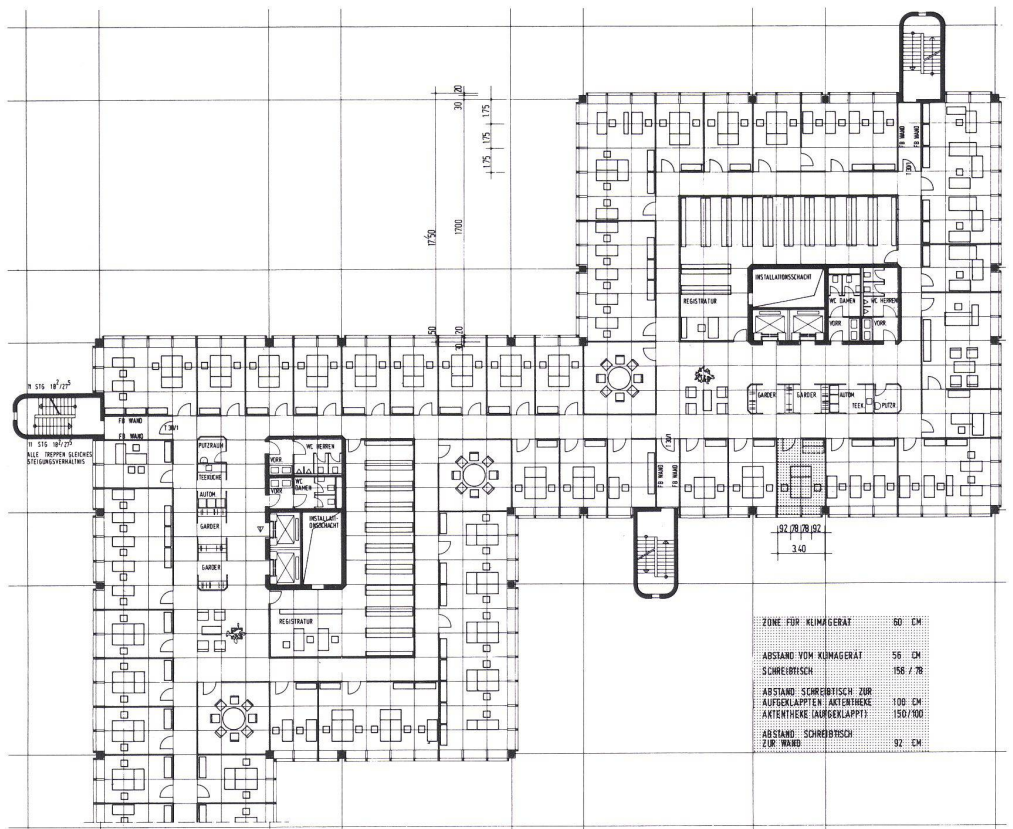
3  
Sitzungsraum.  
Salle de séance.  
Conference room.

4  
Normalbüro mit Kassetten-Decke, Spiegelraster, Abluftleuchten, Zargenbohrungen für Einbau der Trennwände.  
Bureau courant avec plafond à cassettes, grille de défilement, luminaire formant bouche d'aspiration et réserves permettant le montage des huisseries de cloisons.  
Standard office with coffered ceiling, reflecting grille, lighting fixtures with air vents, and grooves for installation of partitions.

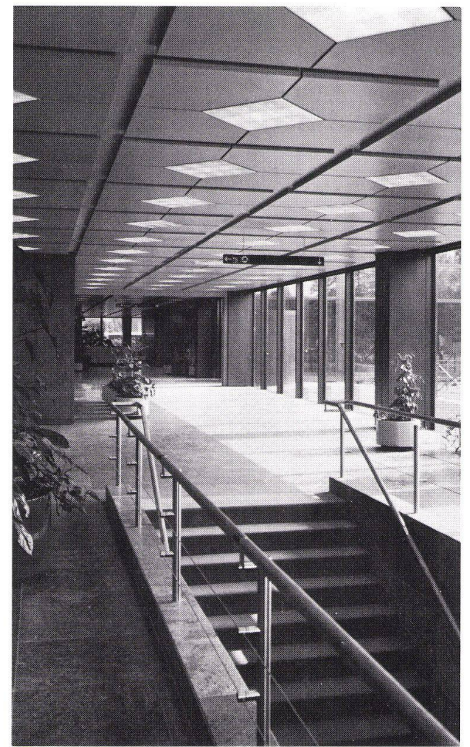
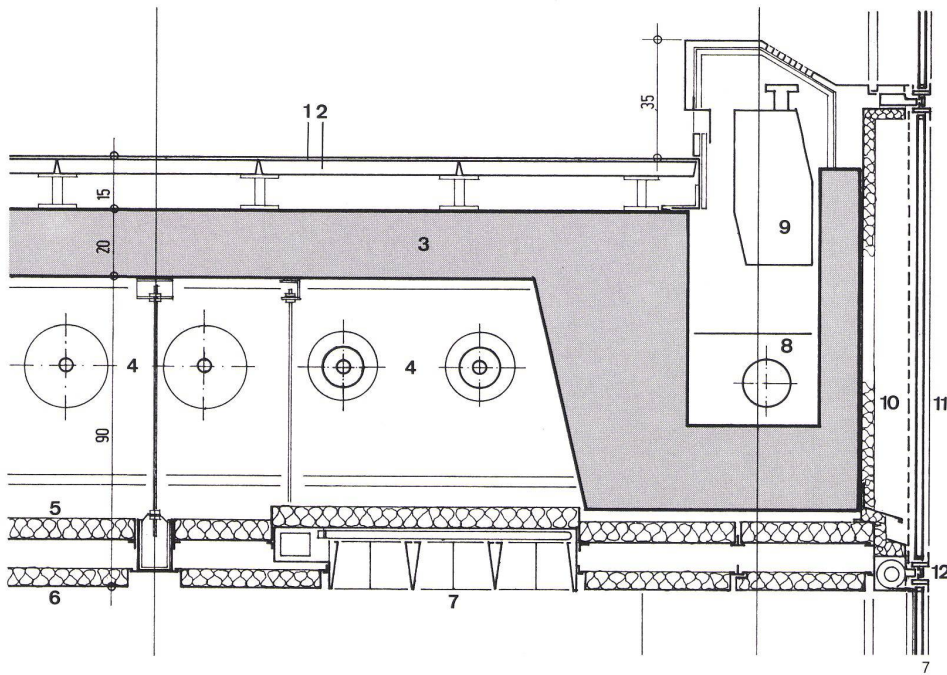
5, 6  
Grundrißausschnitte 1:500. Die Büroflächen sind voll reversibel für Großraum- und Zellen-Büronutzung.  
Plans partiels. Les surfaces de bureaux sont totalement réversibles soit en bureau grands espaces soit en cellules individuelles.  
Partial plans. The office areas are completely reversible for either officescape or office cell utilization.

7  
Schnitt durch Decke und Brüstung 1:20.  
Coupe sur le plancher et l'allège.  
Section of ceiling and parapet.

- 1 Veloursbelag / Moquette velours / Velvet carpeting
- 2 Doppelboden / Double plancher / Double floor
- 3 Stahlbetondecke / Dalle de béton armé / Reinforced concrete slab
- 4 Kalt- und Warmwasserleitungen / Coudites d'eau froide et chaude / Hot and cold water mains
- 5 Schwerauflage (1 mm Blech) mit Schluckplatte als horizontale Schallabschottung / Revêtement absorbant (tôle 1 mm portant un matelas absorbant les sons) formant écran acoustique horizontal / Absorbent dressing (1 mm sheet-metal covered with sound-absorbent mat) as horizontal acoustic insulation
- 6 Deckenkassette mit Schallschluckauflage / Cassette de plafond avec revêtement absorbant les sons / Ceiling coffer with acoustic insulation
- 7 Abluftleuchte / Luminaire avec évacuation de l'air / Lighting fixture incorporating exhaust air vent
- 8 Primärluft / Air primaire / Primary air



- 9 Induktionsgerät / Appareil inducteur / Induction unit
  - 10 Dampfsperre und Wärmedämmung / Pare-vapeur et isolation thermique / Dampness and heat insulation
  - 11 Vorgespanntes Sonnenschutzglas / Élément de protection solaire en verre trempé / Pre-stressed anti-solar glass
- 8  
Foyerzone Erdgeschoß, Treppenabgang ins Sockelgeschoß.  
Zone du foyer au rez-de-chaussée, escalier descendant vers le soubassement.  
Foyer zone, ground floor, stairs leading down to basement.



8

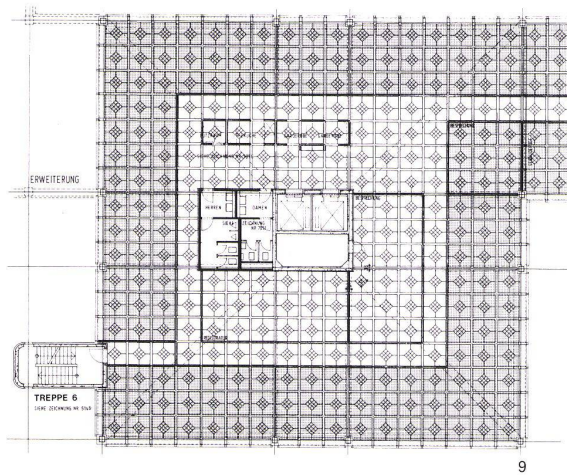
Zellenbüros Rechnung trägt. In den Innenzonen ermöglicht eine Zweikanalanlage mit mehreren Regelkreisen gleichfalls eine Aufteilbarkeit in einzelne Räume.

### 3.3 Decke

Die Metallkassettendecke mit quadratischen Einbauleuchten schafft für den Großraum die notwendige Schallabsorption und blendfreie Beleuchtung von 800 lux Gebrauchswert. Für den Zellenbürofall ist die Decke in der Außenzone mit einer horizontalen Schallabschottung in Form einer Schwerauflage (1 mm Stahlblech) mit darüberliegender Schluckmatte ausgerüstet, so daß Trennwände unter der Deckenzarge enden und im Deckenhohlraum keine weiteren Abschottungen erforderlich sind. Die Zargen sind durch regelmäßige Bohrungen für die Befestigung der Trennwände vorbereitet.

### 3.4 Fußboden und Elektroversorgung

Die gesamten Büroflächen sind mit Doppelboden ausgelegt. Die große Flexibilität dieser Konstruktion ermöglicht für die Elektroversorgung, daß nur die tatsächlich notwendigen Auslässe eingebaut werden müssen. Nutzungsänderungen können jederzeit ohne Schwierigkeiten durchgeführt werden, da eine Veränderung der Auslässe durch einfaches Austauschen der Doppelbodenplatte erfolgt.



9

9

Deckenuntersicht 1:500. Die dunkle Fläche: Schwerauflage (1 mm Blech und darüberliegende Schallschluckmatte) als horizontale Schallabschottung.

Vue du plafond. Revêtement absorbant (tôle 1 mm portant un matelas absorbant les sons) formant écran acoustique horizontal.

Ceiling underface. Absorbent dressing (1 mm sheet-metal covered with sound-absorbent mat) as horizontal acoustic insulation.

10

Deckenausschnitt 1:50.

Plan de détail du plafond.

Detail of ceiling.

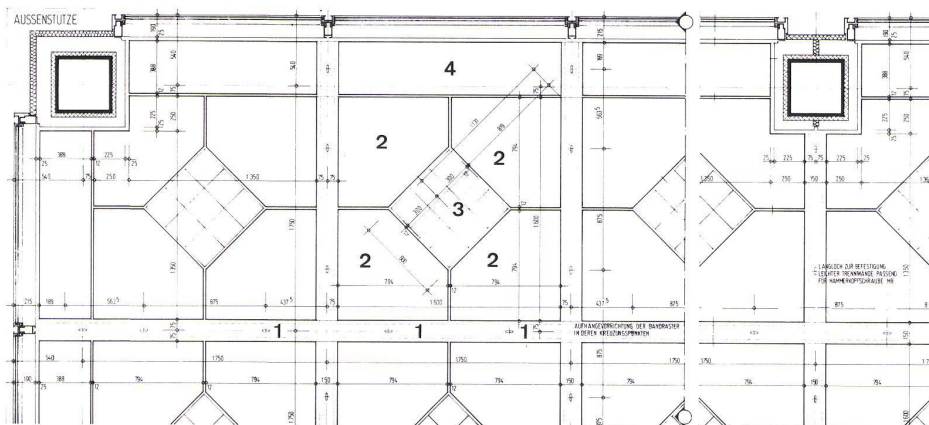
1 Langloch zur Befestigung leichter Trennwände / Trou ovale pour la fixation de cloisons légères / Groove for attaching light partitions

2 Normalkassette / Cassette courante / Standard coffer

3 Leuchte / Luminaire / Lamp

4 Randkassette / Cassette de rive / Peripheral coffer

10





Um im Zellenbüro eine Installationsführung in den Trennwänden zu vermeiden, sind Lichtschalter als Fußbodentaster gleichfalls im Doppelboden eingebaut. Besondere schalltechnische Abschottungen im Doppelboden-hohlraum sind nicht erforderlich.

### 3.5 Trennwände

Die Bürotrennwände für die Zellenbürolösung sind als »Wegwerfwände« konzipiert, so daß sich eine aufwendige Lagerhaltung erübrigt. Sie bestehen aus 10 cm starken, doppelt beplankten Gipskartonwänden, die neben günstigen Herstellungskosten den Vorteil hoher Schalldämmung bieten. Das Schallschutzmaß zwischen Büroräumen beträgt einschließlich aller Nebenwege 40,5 db.

Zur Zeit ist das Gebäude als reines Zellenbüro eingerichtet; die Innenzonen enthalten Registraturen, Besprechungs- und Terminalräume.

## 4 Gebäudedaten

Grundstücksfläche	29 000 m <sup>2</sup>
Bebaute Fläche	15 000 m <sup>2</sup>
Umbauter Raum	250 000 m <sup>3</sup>
Gesamtnutzfläche	48 800 m <sup>2</sup>
Gebäudemodul	1,75 m
Geschoßhöhe, Normalgeschoß	4,10 m
lichte Höhe, Normalgeschoß	2,85 m
mittlere Büroraumtiefe	5,25 m
Mindestbüroraubreite	3,40 m i. L.

Gebäudehöhe über Terrain	29 m
Geschoßzahl	9
davon unter Terrain	2
Belegung	1100 Personen
Parkplätze im Parkgeschoß	537
Besucherparkplätze	40

#### Baukonstruktion:

Rohbau: Gebäudekerne, Geschoßdecken, Treppenhäuser und Untergeschosse Stahlbeton.  
Ab Erdgeschoß Stützen und Unterzüge in Stahl.

Fassade: Aluminiumrahmen, eloxiert, Sonnenschutzglas, broncefarben.

Ausbau: Abgehängte Metall-Kassettendecke mit Abluftleuchten.  
Trennwände in Trockenbauweise (Wegwerfwände).  
Durchgehender Doppelboden mit Teppich-/PVC-Belag in den Bürogeschossen.  
Erdgeschoß Naturstein und Teppichboden.

#### Haustechnik:

Klimaanlage: Vollklimatisierung mit zwei getrennten Bereichen (Kernzone/Außenzone). In Büroräumen Temperatur individuell regelbar. Integrierte Wärmerückgewinnung. Zusätzliche Wärmegewinnung durch 10-kV-Nachtstrom-Elektrokessel mit Heißwasserspeicher.

Stromversorgung: Einspeisung über hauseigene 10-kV-Schaltanlage.

Aufzüge: Acht Personenaufzüge, davon zwei mit Tiefkörben für Lastentransport. Aktenförderanlage.

Brand- und Feuerschutzeinrichtung: Mehrkreis-Meldeanlage mit Ionisations-Rauchmeldern, zum Teil auch im Doppelboden.  
Halon-Löscheinrichtungen im EDV-Bereich, Sprinkleranlagen im Parkgeschoß.

Überwachung Haustechnik: Zentrale Leitstelle zur elektronischen Überwachung und Störungsmeldung für sämtliche haustechnischen Anlagen.

