

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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 22 (1968)

Heft: 9: Raumwahrnehmung und Raumgestaltung = Perception visuelle spatiale et configuration volumétrique = Spatial perception and volumetric configuration

Artikel: Künstliche Umweltbedingungen : Ford Foundation-Center, New York = Conditions artificielles des environs : Centre de la Fondation Ford à New York = Artificial environmental conditions : Ford Foundation, Center, New York

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-333315>

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: 02.02.2025

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

Künstliche Umweltbedingungen

Conditions artificielles des environs
Artificial environmental conditions

Kevin Roche, John Dinkeloo and Associates
Unter Mitarbeit von:
Severud Associates, Statik
Cosentini Associates, Technik
Dan Kelay, Bepflanzung
Michael J. Kodaras, Akustik
C. W. Robins, Versorgung

Ford Foundation-Center, New York

Centre de la Fondation Ford à New York

Den vielen Kommentaren und Lobreden, die über dieses Gebäude bereits erschienen, sollen an dieser Stelle einige Fakten und Details hinzugefügt werden, die den immensen Aufwand an Material und Designerstunden deutlich machen, der dem 16-Millionen-Dollar-Gebäude den Anschein des Einfachen, Strengen und Klassischen ermöglichte. Der Aufwand und die fehlende Notwendigkeit, ökonomische Regeln zu beachten, heben das Gebäude aus der Kategorie des Wiederholbaren und somit aus der Kategorie der Objekte, die einer vergleichenden Kritik unterworfen werden müssen, heraus.

Statistische Angaben:

Bauvolumen:	
Bürozone ca.	319 000 m ³
Gartenzone ca.	179 000 m ³
Bruttogeschoßfläche ca.	25 860 m ²
Nettonutzfläche (83% der Bruttogeschoßfläche)	21 530 m ²
Gartenfläche	765 m ²
Planungsmodul	6 ft × 6 ft

Konstruktion

Foundation: Stahlbeton auf Fels
Stützen, Dachaufbau und Kerne in Stahlbeton
Geschoßdecken unter Gartenniveau: Stahlbetonbalken mit Stahlbetonplatte
Geschoßdecken über Gartenniveau: Stahlrahmen mit aufgeschweißten Stahlprofilblechen, darüber Betonschicht
Feuerschutz: Alle Stahlteile mit aufgesprühtem Asbestüberzug
Materialverbrauch:
ca. 14 000 m³ Beton, 1287 t Armierungsstahl und 1837 t Stahlkonstruktion

Ausbau

Außenwand: 783 t Stahlprofile (seitlicher Abschluß des Gartens, Sheds usw.). Alle dem Wetter ausgesetzten Teile sind aus »Cor-Ten«-Stahl.
Verglasung: 1185 polierte Spiegelglaselemente mit ca. 63 400 m² Oberfläche. 8100 m² Drahtglas für die Sheds.

Natursteinverkleidung:

3420 t Mahagoni-Granit aus South Dakota wurden in 6 und 12 cm dicken Platten verarbeitet. Hinter der Verkleidung wurde eine 2,4 cm dicke Isolierschicht (Urethane Board) angeordnet.

Versetzbare Trennwände:

ca. 3300 laufende Meter Metalltrennwand.
Modul der Trennwände: 3 ft. Die Trennwände sind entsprechend dem Ausbauraster von 3 × 3 ft trocken versetzbar. Ein Teil der Trennwände ist mit Stoff überzogen.

Technische Ausrüstung:

Kühlanlagen: zwei von Elektromotoren getriebene Kühlanlagen von je 550 t.
Heizung: Warmluftheizung mit zusätzlichen Heißwasserradiatoren an den Außenwänden und den horizontalen Sprossen der Gartenumhüllung.
Ventilation: Umwälzung von 20 300 m³/min durch Umwälzanlagen und 31 Ventilatoren.

Klima

Die Klimaausrüstung des Gebäudes besteht aus einem Hochdruck-Zweikreis-System, das von einem zentralen Maschinenraum im

Untergeschoß an der 43. Straße versorgt wird. Die Klimaaggregate sind über Hochdruckleitungen (heiß und kalt) in horizontalen Kanälen mit den drei vertikalen Klimaschächten verbunden, die das ganze Gebäude durchziehen. In jedem Geschoß werden die Hochdruckleitungen über der abgehängten Decke zu einer Zweikreis-Mischvorrichtung geführt, die es ermöglicht, jeden Raum individuell zu klimatisieren. Die Luftaustritte sind jeweils in der Mitte eines Deckenrasterfeldes angeordnet.

Die Abluft aus den einzelnen Räumen wird über den Hohlraum zwischen Rohdecke und abgehängter Decke zu den Abluftschächten geführt, die in der Nähe der Kerne angeordnet sind. Die Abluft wird in den Dachaufbau geleitet und anschließend in die Gartenzone eingeblasen. Auf der unteren Gartenebene wird die Umluft abgesaugt und dem Kreislauf wieder zugeführt oder über den Abluftschacht im südöstlichen Pfeiler ausgeblasen. Das gesamte Gebäude wird durch ein System versorgt, mit Ausnahme des Hauptkonferenzraumes (der auch außerhalb der Dienstzeit benutzt wird) und einiger Lagerräume, die eigene Klimasysteme haben.

Feuerschutz

Leistungsanschlüsse befinden sich in jedem Treppenturm, Feuerbekämpfungseinrichtung auf jedem Treppenpodest.
Die Bürozone ist mit Temperatur- und Rauchmeldeanlagen und Sprinklern ausgestattet.

Vertikales Transportsystem

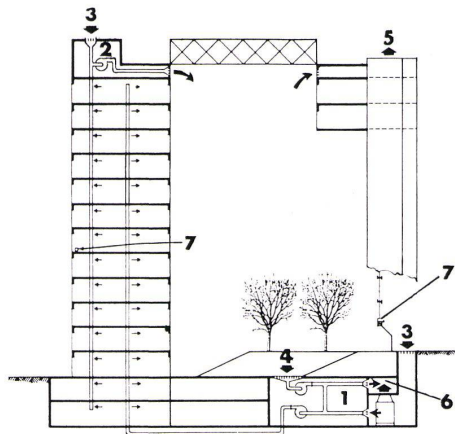
Vier Personenaufzüge bedienen 14 Geschosse
Geschwindigkeit 150 m/min, Kabinengröße 1,8 x 1,8 und 1,5 x 1,8 m
Ein Lastenaufzug für 14 Geschosse
Geschwindigkeit 60 m/min, Kabinengröße 2,7 x 1,7 m

Fensterreinigung

»Skyclimber«-System mit folgenden Möglichkeiten:
- von der auf dem Dach montierten Arbeitsplattform aus können Kabinen vorher bestimmte Ziele unterhalb der überhängenden Gebäudeteile erreichen.
- Arbeitskabinen, die an Konsolen und Schienen unter den inneren und äußeren Auskragungen und Galerien befestigt sind, können unabhängige Fahrten durchführen.
- Über die Schiebefenster zum Garten sind vorschriftsmäßige Fußpunkte und Befestigungspunkte für die Sicherheitsgurte erreichbar, so daß die Arbeitskabinen von den Fensterputzern nicht benutzt werden müssen.

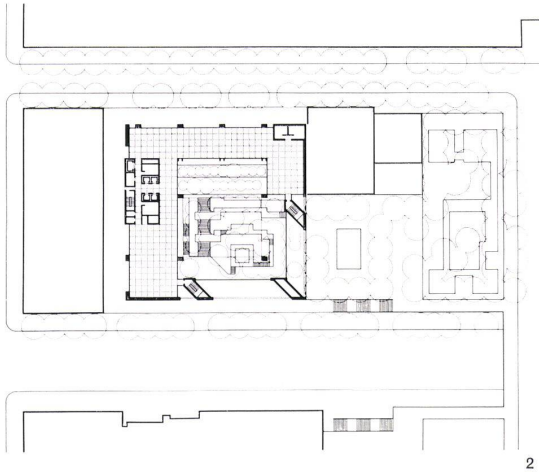
Garten

Der 765 qm große Garten ist mit automatischem Bewässerungssystem und automatischer Düngemittelspritzung versehen. Das System ist auf die Pflanztröge im 4., 5. und 6. Geschoß und auf den Bereich der 12 Bäume entlang der 42. und 43. Straße ausgedehnt. Im Garten wachsen auf 52 cbm Spezialhumus 37 Bäume, 999 Büsche, 148 Weinranken, 21 954 bodenbedeckende Pflanzen und 18 Wasserpflanzen (Becken).



Schema der Klimatisierung.
Schéma de la climatisation.
Diagram of the air-conditioning system.

- 1 Klimaanlage der Bürozone / Climatisation de la zone des bureaux / Office AC supply system
- 2 Klimaanlage der Gartenzone / Climatisation de la zone du jardin / Garden AC supply System
- 3 Frischluftansaugung / Amène d'air frais / Air intake
- 4 Umluftansaugung / Amène d'air circulant / Return air
- 5 Abluft durch südöstlichen Eckpfeiler / Sortie d'air usagé par le pilier sud-ouest / Discharge air, south-east corner
- 6 Abluftkanal, mit Pfeiler verbunden / Canal d'évacuation d'air usagé, relié au pilier / Discharge air plenum, connected to pylon
- 7 Radiatoren, typisch für alle Außen- und Gartenwände / Radiateurs, typiquement pour tous les murs extérieurs et les cloisons de jardin / Radiator, typical for all exterior and garden walls



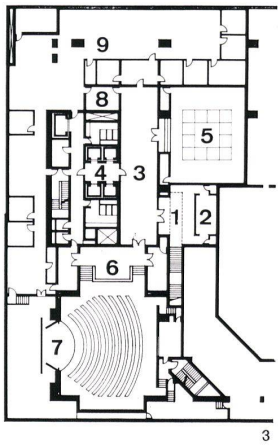
2

2
Lage des Gebäudes in einer Häuserflucht 1:2000.
Situation du bâtiment dans une enfilade de maisons.
Location of the building in a row of houses.

3
Grundriß Untergeschoß (Konferenzgeschoß) 1:1000.
Plan du sous-sol (étage de conférences).
Plan of basement (conference level).

- 1 Öffentlicher Eingang / Entrée publique / Public entrance
- 2 Garderobe / Cloakroom
- 3 Halle / Hall / Lobby
- 4 Aufzüge / Ascenseurs / Lifts
- 5 Aufsichtsrat / Conseil d'administration / Supervisory board
- 6 Empore / Estrade / Gallery
- 7 Auditorium
- 8 Anrichte / Dressoir / Refreshment counter
- 9 Archiv / Archives / Records

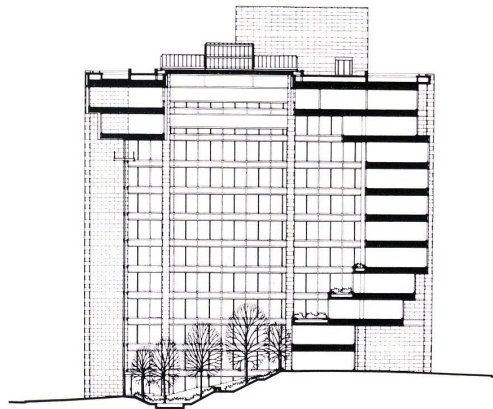
4
Schnitt 1:1000.
Coupe.
Section.



3

5
Grundriß Erdgeschoß 1:1000.
Plan du rez-de-chaussée.
Plan of ground floor.

- 1, 2 Eingang / Entrée / Entrance
- 3 Halle / Hall / Lobby
- 4 Personalabteilung / Département du personnel / Personnel department
- 5, 6 Garten / Jardin / Garden
- 7 Vorfahrt / Accès / Driveway
- 8 Zufahrt zur Garage / Accès au garage / Driveway to the garage



4

6
Grundriß Normalgeschoß 1:1000.
Plan d'un étage normal.
Plan of standard floor.

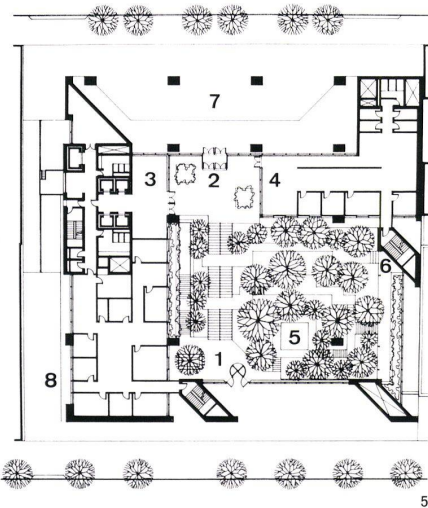
- 1 Direktoren-Büro / Bureaux des directeurs / Management office
- 2 Reception / Réception / Reception
- 3 Büros / Bureaux / Offices

7
Grundriß 9. Obergeschoß 1:1000.
Plan du 9ème étage.
Plan of 9th floor.

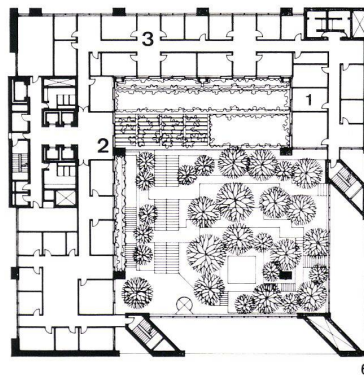
- 1 Halle / Hall / Lobby
- 2 Offener Gang / Couloir ouvert / Open passageway
- 3 Vorzimmer-Sekretärin / Anti-chambre de la secrétaire / Ante-room secretary
- 4 Büro des Präsidenten / Bureau du président / President's office
- 5 Konferenzzimmer / Salle de conférences / Conference room
- 6 Vizepräsident / Vice-président / Vice-President

8
Grundriß 10. Obergeschoß 1:1000.
Plan du 10ème étage.
Plan of 10th floor.

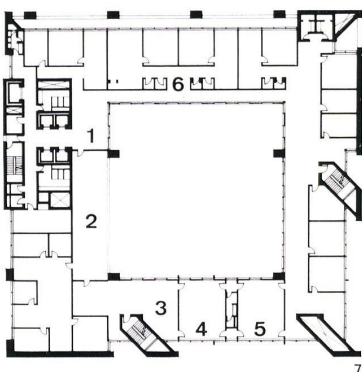
- 1 Balkon / Balcon / Balcony
- 2 Generaldirektor / Directeur général / General Manager
- 3 Speisesaal für den Vorstand / Salle à manger du comité de direction / Dining-room for the board of directors
- 4 Private Speiseräume / Salles à manger privées / Private dining-rooms
- 5 Cafeteria
- 6 Küche / Cuisine / Kitchen



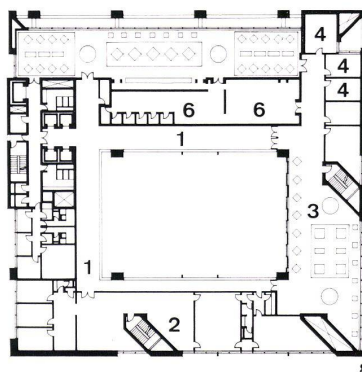
5



6

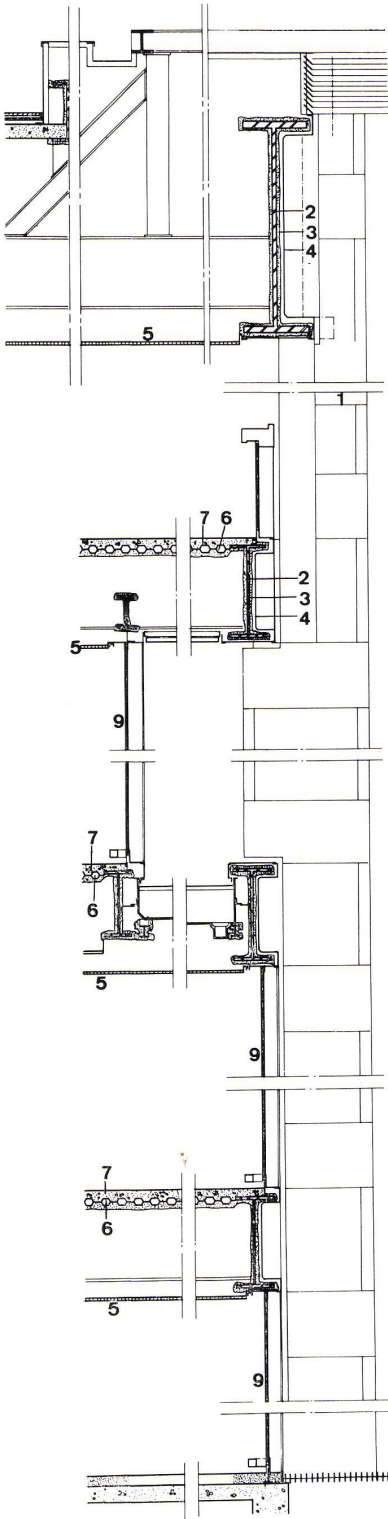


7



8

Konstruktionsdetails

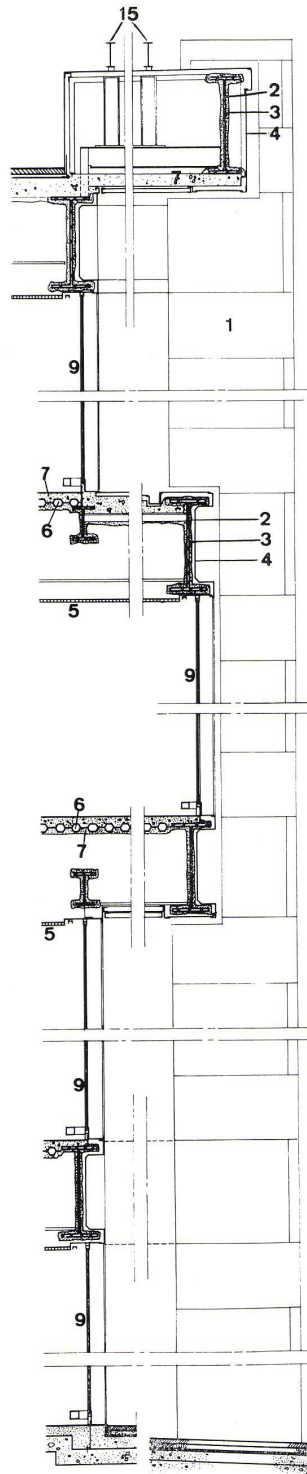


9

9 Vertikalschnitt durch die nördlichen Hofbegrenzungen.
Coupe verticale à travers les limites nord de la cour.
Court section, North Wall.

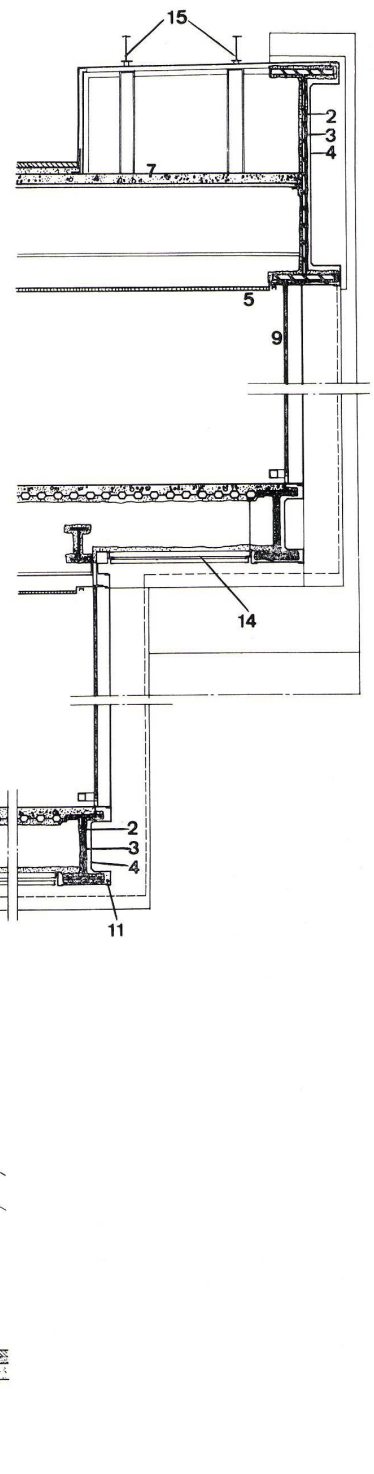
10 Vertikalschnitt durch die nördliche Außenwand.
Coupe verticale à travers la paroi extérieure nord.
Exterior section, north wall.

11 Vertikalschnitt durch die östliche, resp. südliche Außenwand.
Coupe verticale à travers la paroi extérieure est et sud.
Exterior section east wall, south wall similar.



10

- zu 9-11
- 1 Granitverkleidung / Revêtement en granit / Granite facing
 - 2 Randträger / Support de garde-fou / Girder
 - 3 Schutzschicht / Couche protectrice / Protection layer
 - 4 Verkleidung / Revêtement / Spandrell
 - 5 Abgehängte Decke / Plafond suspendu / Suspended Ceiling
 - 6 Stahlprofilblechdecke / Plafond en tôle profilé en acier / Metall deck
 - 7 Betonschicht / Couche de béton / Concrete slab
 - 8 Pflanzbecken / Bassin de plantes / Planter
 - 9 Verglasung / Vitrage / Glazing
 - 10 Betonplatte / Panneau de béton / Concrete slab
 - 11 Heizungselement / Élément de chauffage / Heating element
 - 12 Vertikale Sprosse / Traverse verticale / Vertical traverse
 - 13 Horizontale Sprosse / Traverse horizontale / Horizontal traverse



11

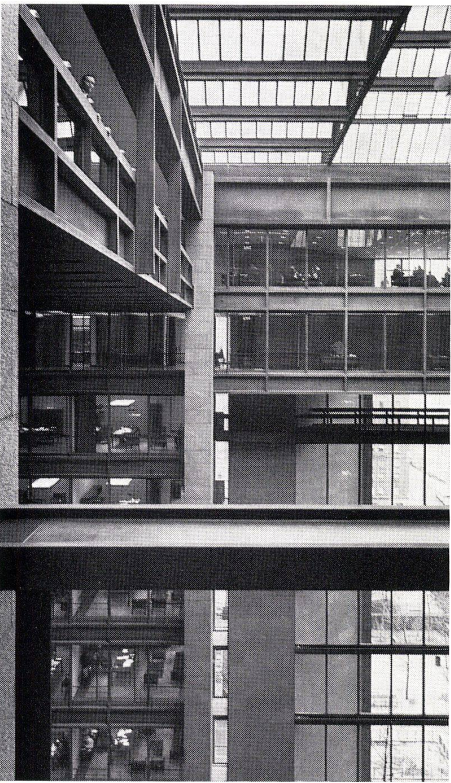
- 14 Horizontales Paneel, Stahlblech mit aufgesprühter Schutz- und Isolierungsschicht / Panneau horizontal, tôle d'acier munie d'une couche de protection et d'isolation / Horizontal panel, metal, sprayed fire-proofing insulation and vapor barrier
- 15 Fahrbahn für Reinigungswagen / Piste pour véhicules de nettoyage / Window washing track



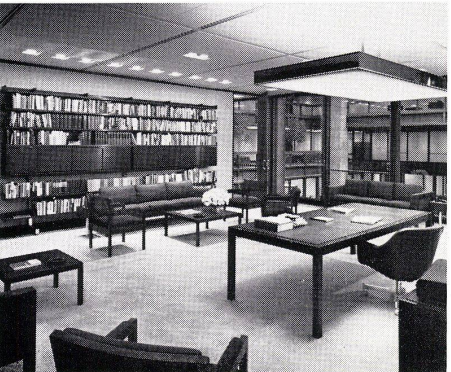
12



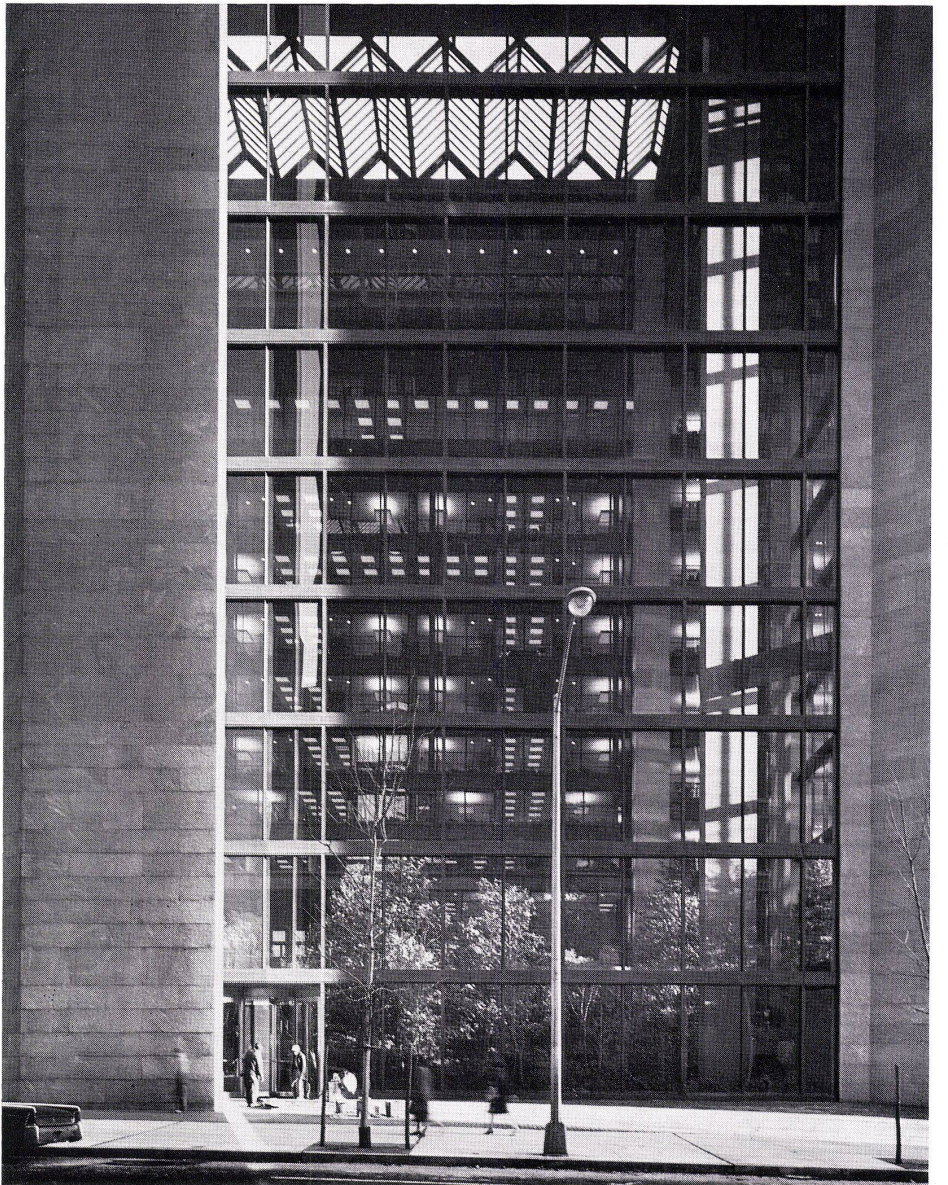
13



14



15



16

12
Ansicht aus der East 42nd Street.
Vue de la »East 42nd Street«.
View from East 42nd Street.

13
Ansicht aus der East 43rd Street.
Vue depuis la »East 43rd Street«.
View from East 43rd Street.

14
Blick aus der Präsidentenetage.
Vue depuis l'étage du président.
View from the President's floor.

15
Büroraum in der Präsidentenetage.
Bureaux à l'étage du président.
Office on the President's floor.

16
Front zur East 42nd Street.
Façade donnant sur la »East 42nd Street«.
Face along East 42nd Street.



17

17
Blick auf die Normalbüros.
Vue sur les bureaux normaux.
View on to the standard offices.

18
Direktorenbüro in den unteren Geschossen.
Bureaux des directeurs dans les étages inférieurs.
Management office on the lower floors.



18