

Die neue Chase Manhattan Bank in New York = La nouvelle banque Chase Manhattan à New York = The new Chase Manhattan Bank in New York

Autor(en): **Zietzschmann, Ernst**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **16 (1962)**

Heft 1

PDF erstellt am: **25.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-331113>

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.



1

Skidmore, Owings und Merrill, New York

Die neue Chase Manhattan Bank in New York

La nouvelle banque Chase Manhattan
à New York

The new Chase Manhattan Bank in New York

Gebaut 1961

1

Die weltberühmte Skyline von Manhattan im Morgenlicht. Der in seiner Erscheinung rechteckige Bau der Chase Manhattan Bank unterscheidet sich wesentlich von den aus früheren Jahren stammenden älteren Wolkenkratzern.

La célèbre silhouette de Manhattan au lever du jour. Le gratte-ciel rectangulaire de la banque Chase se distingue par sa forme de tous les autres bâtiments des années antérieures.

The world-famous skyline of Manhattan in the early morning. The sharply rectangular Chase Manhattan Bank building contrasts strikingly with the skyscrapers dating from earlier decades.

2

Brooklyn-Bridge und Bankenviertel von Manhattan mit dem Neubau der Chase Manhattan Bank.

Pont de Brooklyn et quartier des banques de Manhattan avec le nouveau bâtiment de la banque Chase.

Brooklyn Bridge and the financial district with the new Chase Manhattan Bank building.



2



Wenige Schritte von Wall Street und vom Broadway entfernt erhebt sich seit einigen Monaten mitten im historischen Bankenviertel von New York ein neuer Riesenbau, der zwar an Höhe die Türme von Wall Street 40 und City's Service und auch den Woolworth-Turm nicht überragt, sie aber an Volumen ganz wesentlich in den Schatten stellt. Die klassische Skyline von New York, wie sie der Reisende bei seiner Ankunft sieht, hat durch diesen Bau eine ganz wesentliche Änderung erfahren:

Während sich die früheren Wolkenkratzer in einer Art von Zigarrenform nach oben verjüngten, steht Chase Manhattan breit und bestimmt wie eine senkrecht herausgezogene Schublade inmitten der wild emporschießenden älteren Wolkenkratzer.

Lassen wir die Amerikaner sprechen: »Die Chase Manhattan ist 813 Fuß (245 m) hoch, damit das sechstgrößte Gebäude der Stadt und der Welt, ist mit 206037 m² Volumen der größte Geschäftsbau, der in den letzten 25 Jahren vollendet wurde, und der größte Bankbetrieb, der sich unter einem Dach abwickelt. Mit 138 Mill. \$ Bausumme ist es auch die größte Gesamtinvestierung für einen Bau dieser Art.« In seiner frischen Unbekümmertheit nennt es ein amerikanischer Reporter »nicht so sehr eine Geldkathedrale als vielmehr ein machtvoll und herrlich ausgerüstetes Werkzeug, um Geld in Umlauf zu bringen«.

Auf 4 Kellergeschossen mit einer Stahlkammer von beinahe der Größe eines Fußballplatzes, wo Säcke auf Lastwagen und Automobile geladen werden und wo die Angestellten einen großen Teil der Effekten der Nation etwa im Werte von 35 Billionen \$ sortieren und ordnen, erhebt sich der Bau als Symbol der amerikanischen Wirtschaftsmacht.

Städtebauliche Situation: Es bedurfte eines prinzipiellen und weitreichenden Entschlusses von seiten des Bankdirektoriums, den Neubau auf und neben dem alten Grundstück von Chase Manhattan zu erstellen, denn in den Jahren, seitdem das Bankenviertel von Wall Street entstanden war, ist eine wesent-

1
Mit 60 Stockwerken Höhe erhebt sich der neue Stahl- und Glasturm der Chase Manhattan Bank aus den tiefen Straßenschluchten des Bankviertels von New York.

Le nouveau colosse de la banque Chase en verre et acier s'élève sur 60 étages au-dessus de l'étréitesse des rues du quartier des banques de New York.

The new 60-storey steel and glass structure towers above the financial district of New York with its canyon-like streets.

2
Drei Baustile treffen sich auf engstem Raum. Ein im Sinne übertragener Renaissance erstellter Palast neben einem in Sichtbacksteinen ausgeführten Gebäude und als Dritter im Bunde das moderne aluminiumverkleidete Stahlskelettbauwerk.

Trois styles différents se croisent sur la même place. Un palais du genre renaissance est placé à côté d'un bâtiment en briques apparentes lui-même à côté du nouveau bâtiment d'aluminium et de verre.

Three architectural styles confront one another in a narrow space. A Renaissance-type palace is situated next to a brick building and a modern aluminium skin steel building.

Seite / page 11

1
Die Inselfspitze von Manhattan. Die mit hellem Raster belegten Flächen bedeuten Sanierungsgebiet. Der dunkle Raster bezeichnet projektierte Straßenverbreiterungen und Anschlußstellen.

La pointe de l'île de Manhattan. Les surfaces hachurées claires doivent être sanifiées. Les surfaces hachurées foncées représentent les élargissements de route projetés et les raccords routiers.

The tip of Manhattan Island. The light-hatched areas are scheduled to be cleared. The dark-hatched areas represent planned street widening and traffic intersections.

1 Neubau von Chase Manhattan Bank / Nouveau bâtiment de la banque Chase / New Chase Manhattan Bank building

2 Broadway

3 Wall Street

4 Projektierter Expressway / Expressway projeté / Planned Expressway



- 5 Projektiertes Sanierungsgebiet am Westufer / Quartier de sanification projeté sur la rive ouest / Planned clearance area on west side
- 6 Battery Park
- 7 Battery-Park-Häuser / Battery Parking / Battery Park houses
- 8 Welthandelszentrum / Centre mondial du commerce / World Trade Center
- 9 Brooklyn Bridge / Pont de Brooklyn
- 10 Städtische Verwaltungsgebäude / Administration municipale / City Government office buildings
- 11 City Hall Park / Parc City Hall / City Hall Park
- 12 Heliport und Landebrücken / Hélicopt et ponts d'atterrissage / Heliport, Boat basin
- 13 Neue Landebrücken / Nouveaux ponts d'atterrissage / New boat basin

Schematische Darstellung der von SOM untersuchten Bebauungsalternativen

Représentation schématique de l'alternative de SOM

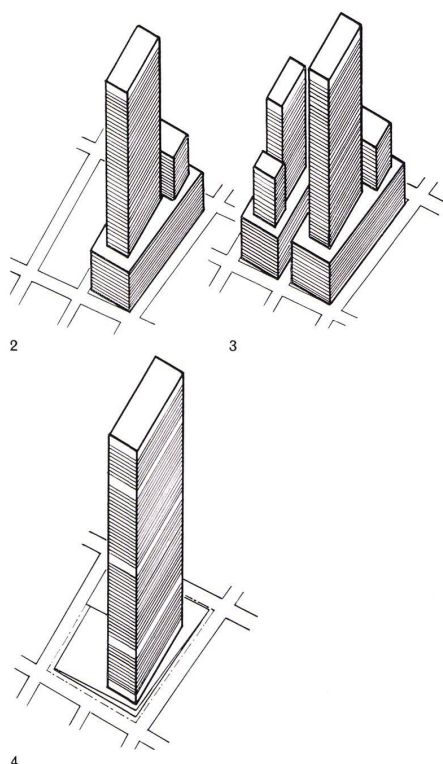
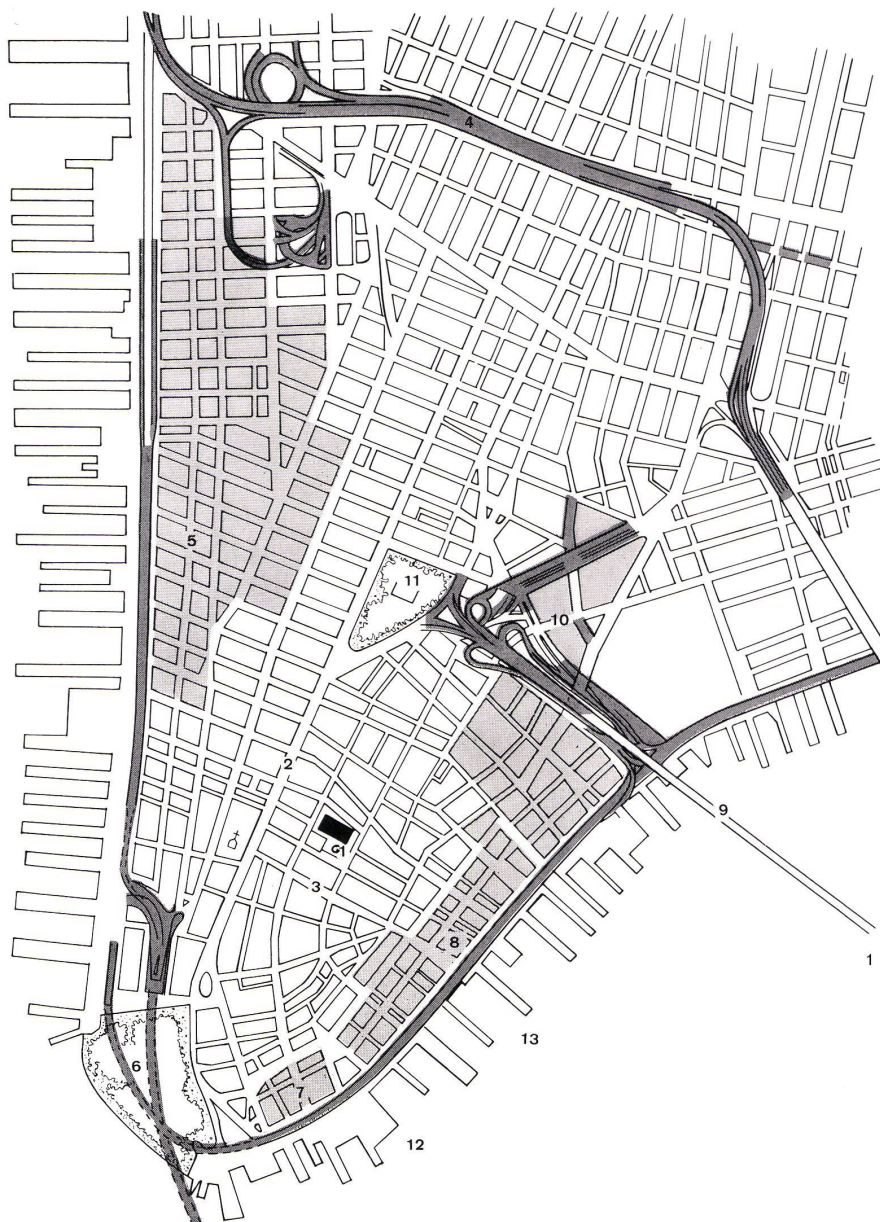
Diagram of alternatives investigated by SOM

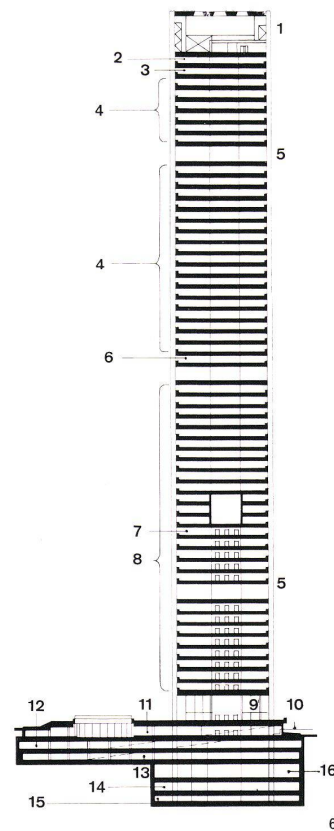
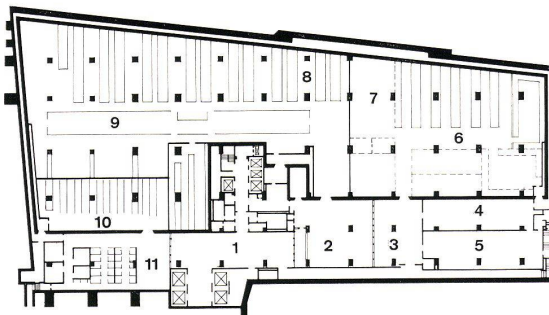
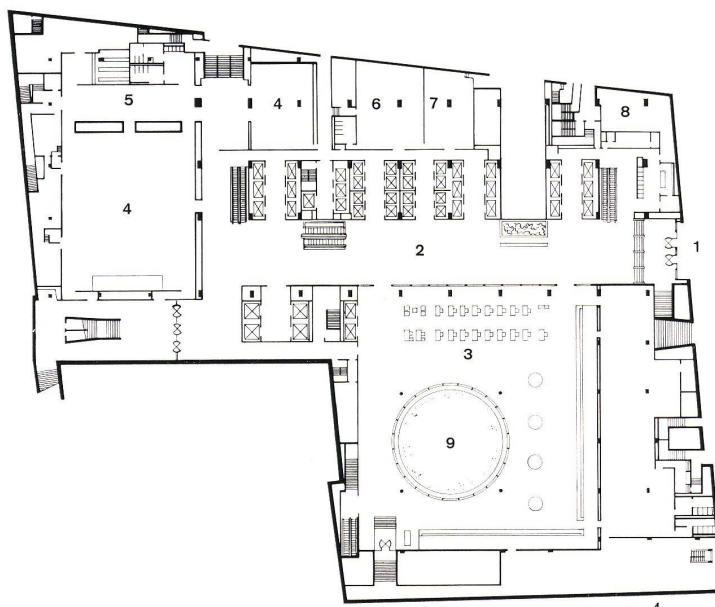
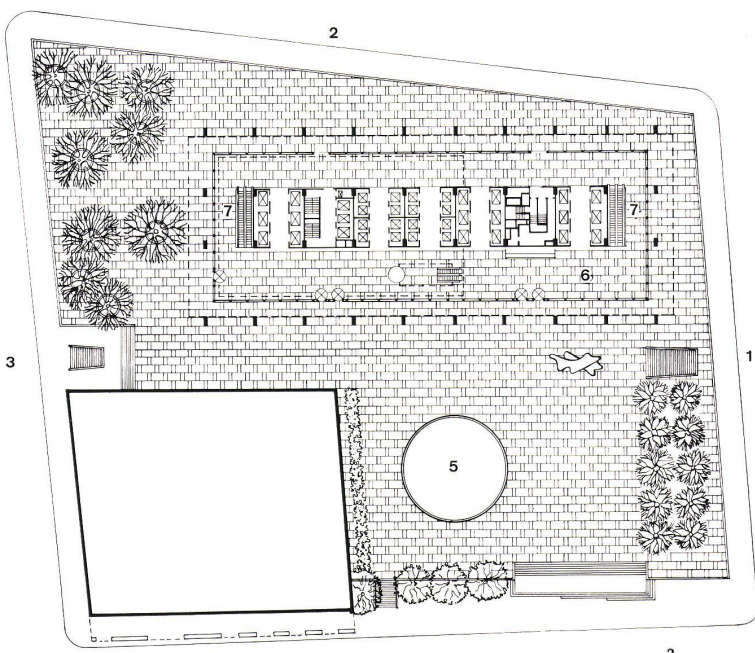
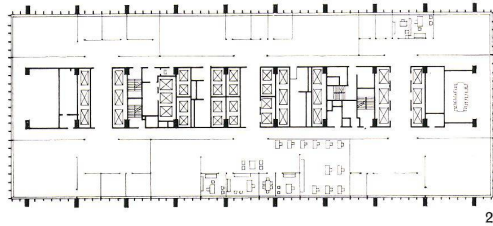
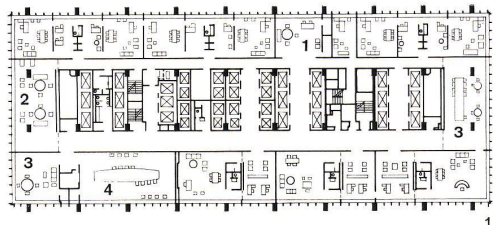
2
Maximalbebauung zwischen Cedar und Liberty Street mit 1,2 Mill. Quadratfuß Nettobürofläche (110.400 m²).
Urbanisation optimale entre la Cedar et Liberty Street (Superficie nette de bureaux de 110.400 m²).
Maximum building load between Cedar and Liberty Street with 1.2 million square feet net office surface.

3
Überbaumöglichkeit des Doppelgrundstückes zwischen Pine Street und Liberty Street mit 1,8 Mill. Quadratfuß Netto-Bürofläche (165.600 m²).
Urbanisation possible entre Pine Street et Liberty Street (Superficie nette de bureaux de 165.600 m²).
Possible building load between Pine Street and Liberty Street with 1.8 million square feet net office surface.

4
Konzentrierte Lösung mit Turmhaus mit 1,7 Mill. Quadratfuß (165.400 m²) Netto-Bürofläche. Letztere Möglichkeit räumte einheitlich größere Stockwerks- und Keller-geschoßflächen ein und ermöglichte bessere Licht-, Luft- und Verkehrsverhältnisse sowie den Bau einer Plaza.
Solution concentrée avec gratte-ciel permettant une superficie utile nette de 165.400 m². Cette dernière solution permet un aménagement beaucoup plus favorable des étages courants, sous-sols et installations, Plaza, circulations et aérations sont ici fort bien résolus.
Concentrated solution in high-rise building with 1.7 million square feet (165.400 m²) net office surface. Latter possibility permitted larger floor and basement surface and made possible better light conditions, ventilation and traffic regulation, as well as the construction of a Plaza.

5
Nachtbild einer Schmalseite des Bankpalastes. Man blickt in die erleuchtete, zweistöckige Erdgeschoßhalle, rechts drei Windfänge. Auf der Galerie liegt die Darlehensbank.
Vue de nuit de la façade latérale de la banque. L'on aperçoit le hall d'entrée de deux étages, ainsi que les trois tambours. Au milieu de l'image nous apercevons un escalier roulant menant au rez-de-chaussée à hauteur de trottoir. Sur la galerie la banque des crédits.
Night view of narrow end of the bank palace. Looking into lighted two-storey entrance hall, right, three vestibules. In centre, an escalator leads down to banking department at street level. Loan bank at gallery level.





17. Geschoß, Büros der Geschäftsführer 1:1200.
17e étage, bureaux des patrons.
17th floor, executive offices.
- 1 Empfang / Réception / Reception
2 Aufenthaltsraum und Besprechungsraum / Salle de séjour et salle de consultation / Lounge and discussion room
3 Konferenzzimmer / Salle de conférence / Conference room
4 Sitzungssaal / Salle d'assemblée / Board room
Die Direktionsräume besitzen kleine eigene Toilettenanlagen.
Les salles de direction ont leurs WC propres.
The executive rooms have their own lavatories.
- 2
3. Geschoß, typisches Bürogeschoß 1:1200. Gegen Süden tiefere Büros, gegen Norden kleine Büros.
3e étage, étage type de bureaux. Bureaux profonds du côté sud et petits bureaux du côté nord.
3rd floor, typical office-floor. On south, lower offices, on north, small offices.
- 3
Geschoß auf Plazahöhe 1:1200.
Etage à hauteur de la Plaza.
Floor on Plaza-level.
1 William Street
2 Liberty Street
3 Nassau Street
4 Pine Street
5 Wasserbecken / Pièce d'eau / Pool
6 Eingangshalle mit Rolltreppe zum Zwischengeschoß / Hall d'entrée avec escaliers roulants menant à l'étage intermédiaire / Entrance hall with escalators leading to intermediate level
7 Rolltreppen zum Erdgeschoß hinunter / Escaliers roulants menant au rez-de-chaussée / Escalators leading down to ground floor
- 4
Erdgeschoß unter Plaza 1:1200.
Rez-de-chaussée sous la Plaza.
Ground floor below Plaza-level.
1 Eingang von William Street / Entrée William Street / William Street entrance
2 Fußgängerhalle / Promenade / Concourse
3 Hauptsitz / Bureau central / Main office bank
4 Konferenzzimmer / Assemblées / Meeting
5 Vorhalle / Vestibule / Lobby
6 Ausläufer / Commissionnaires / Messengers
7 Bewachung / Garde / Guards
8 Abflussschacht / Fossé / Spill shaft
9 Wasserbecken / Pièce d'eau / Pool
- 5
5. Untergeschoß 1:1200.
5ème sous-sol.
5th basement level.
1 Vorhalle / Vestibule / Lobby
2 Wertschriftentresor-Beamtenbüro / Boursiers / Clerical trust vault
3 Banktresor-Beamtenbüro / Employés des trésors / Clerical Bank vault



- 4 Geldwechselkasse / Guichet de change / Currency room
- 5 Münzabteilung / Monnaie / Coin Room
- 6 Banktresor / Trésor / Bank vault
- 7 Silber / Argent / Silver
- 8 Tresor für Depositen / Trésors / Trust Vault
- 9 Aktienschalter / Guichets des actions / Coupon clipping cage
- 10 Sparkontentresor / Trésor d'épargne / Save deposit vault
- 11 Aktienzellen / Cabines / Coupon Booths

6
Schnitt 1 : 2500.
Section.

- 1 Im obersten Geschoß liegende Kühl- und technische Zentrale / Sur l'étage supérieur, les installations de réfrigération et autres installations techniques / On top floor refrigeration and technical installations
- 2 Speisesaalgeschoß / Etage des Salles à manger / Dining-room vestibule
- 3 Wall-Street-Club
- 4 Vermietete Geschosse / Etages loués / Rented floors
- 5 Technisches Zwischengeschoß / Etage intermédiaire technique / Mechanical floor
- 6 Telefonzentrale / Téléphone / Telephone central
- 7 Direktionsgeschoß / Etage de la direction / Executive floor
- 8 Chase Manhattans Bürogaschosse / Etages-bureaux de la banque Chase / Chase Manhattan offices
- 9 Eingangshalle auf Plazahöhe / Hall d'entrée à niveau de la place / Entrance hall at Plaza level
- 10 Rampe für Lastwagen / Rampe des camions / Truck and car ramp
- 11 Bankhalle / Hall de banque / Plaza banking offices
- 12 Hauptschalterhalle / Hall principal des guichets / General Banking
- 13 Laderampen(-Bahn) / Plates-formes de chargement / Loading docks
- 14 Checkannahme / Checks
- 15 Tresorgeschoß / Etage-trésor / Vault
- 16 Lochkartenabteilung / Section mécanographique / Computer data process

Seite / page 13

Eingangshalle auf Plazahöhe. Rolltreppen bringen die Besucher auf die Galerie, wo die Darlehenskasse liegt. Hall d'entrée à la hauteur de la Plaza. Des escaliers roulants conduisent le visiteur sur la galerie à l'endroit de la section crédit.

Entrance hall at Plaza-level. Escalators lead up to the gallery, where the loan bank is located.

liche Verschiebung des Schwerpunktes innerhalb der Stadt New York nach Norden geschehen, ähnlich wie zwischen den beiden Kriegen eine Verschiebung der Berliner City von der Friedrichstraße nach dem Viertel um den Zoo vor sich gegangen ist. Der Entschluß, »zu Hause« zu bleiben, statt sich der Parade an der Park Avenue in der Oberstadt anzuschließen, löste eine Kettenreaktion von Neubauten und Umbauten aus, einen »Sesseltanz«, dem zu folgen ebenso faszinierend ist, wie es zur lang dauernden Stärkung des Bankenviertels beiträgt. Die Chase-Gesellschaft hat sich lange überlegt, ob sie diesen Schritt tun sollte. Der Entschluß zu bauen wurde im Jahre 1955 gefaßt. Schon früh im Jahre 1956 schaute sich David Rockefeller, damals geschäftsführender Vizepräsident, der mit dem Projekt beauftragt worden war, nochmals die ausgedienten Dachböden, Märkte und Mauern an, die Wall Streets überragenden Kern umsäumen. Und binnen kurzem hatte der energische jüngste Sohn von John D. Rockefeller die führenden Geschäftsleute dieses Quartiers in einer neuen »Downtown Lower Manhattan Association« zusammengebracht. Er übernahm den Vorsitz und bildete in dieser Gesellschaft Ausschüsse, stellte Experten an für öffentliche Berichte und begann mit den städtischen Ämtern die Baufragen zu diskutieren.

Heute ist die DLMA damit beschäftigt, ein großes, umfassendes städtebauliches Programm auszuarbeiten. Die ganze Fläche der Inselfpitze von Manhattan soll saniert werden. Die Manhattan-Expreß-Straße wird verlängert und die Hauptstraßen an den Ost- und Westseiten mit einer äußeren Verkehrsschlinge verbunden. Whater Street soll bis zu ihrem Ende verbreitert werden, damit auch die zweite innere Schleife zustande kommt. Die ehemaligen Wohnbezirke sollen wieder Wohnungen erster Kategorie werden, und zwar für mittlere Einkommen, um der Unterstadt von New York eine beständige, ausgeglichene Bevölkerung neu zuzuführen. Hierzu muß der Arbeitsweg von 400000 Angestellten dieses Geschäftsviertels untersucht werden. Dazu muß die Arbeitszeit so abgestuft wer-

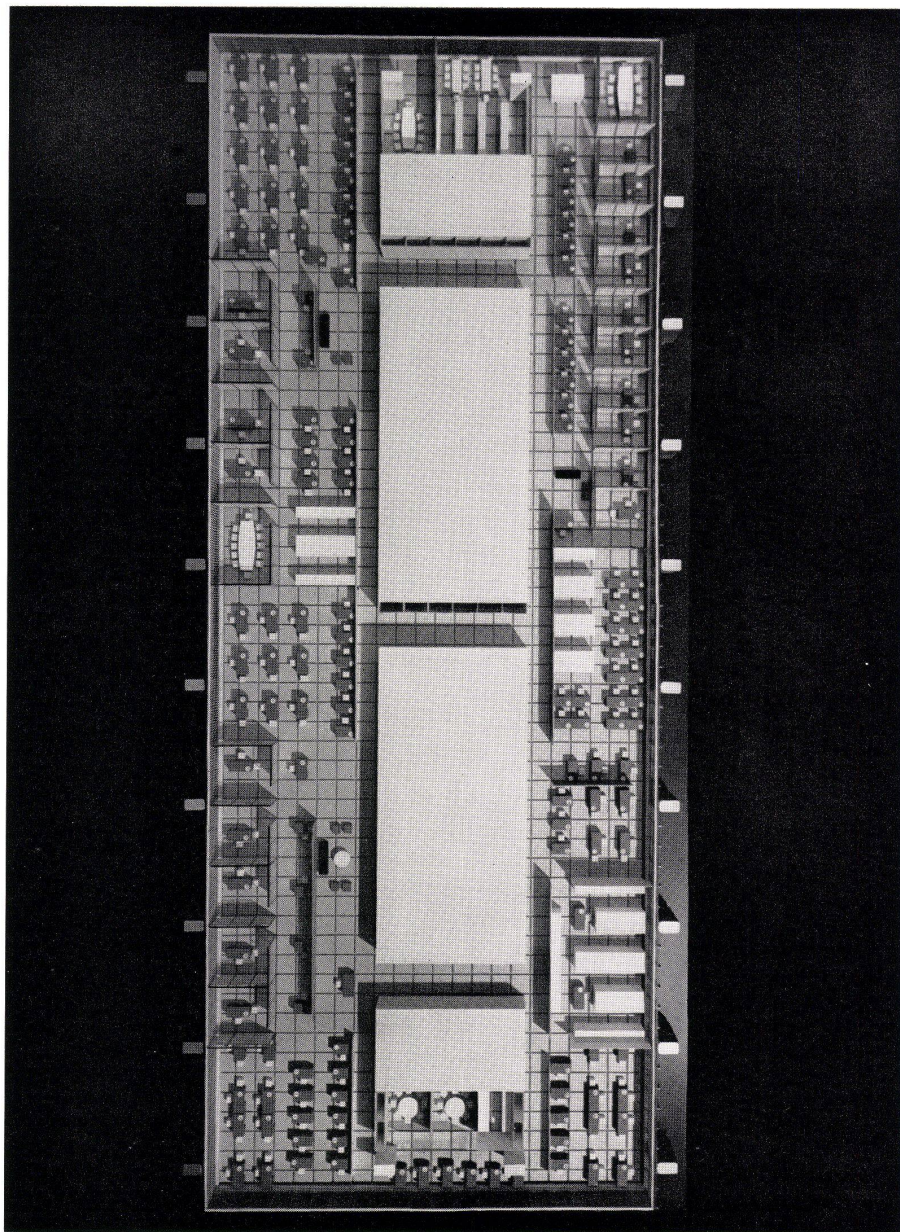
den, daß der Stoßverkehr verringert wird. Auf der Westseite der Halbinsel soll ein Gebiet von 130 Acre* für 100 Mill. \$ durch Neubauten von Bürohäusern und Fabriken saniert werden. Das allerneueste und kühnste Projekt, das zusammen mit den Hafenbehörden von New York ausgearbeitet worden ist, behandelt eine Sanierung von 58 Acre am East River. Dieses Gebiet soll in ein Welt-handelszentrum verwandelt werden, das Büros und Laderäume mit einem neuen Heim für die New-Yorker Börse beherbergen wird, dazu einen 72stöckigen Supermarkt, in dessen obersten Stockwerken ein Hotel mit 350 Zimmern untergebracht werden soll.

Wie schon beim Union-Carbide-Haus hatauch dieser Bauherr von Skidmore, Owings und Merrill darauf verzichtet, ein ganzes Grundstück zu überbauen; obwohl hier der Boden pro Acre bis zu 10 Mill. \$ wert ist, sind etwa 70% des 2½ Acre großen Grundstücks zu einem öffentlichen Platz gemacht worden. Allerdings wurde dabei eine kleine Verbindungsstraße aufgehoben, auf der andern Seite ergab sich aber die Möglichkeit, den Verkehrsfluß um den Superblock zu erleichtern, indem Chase der Stadt einen Streifen von 4,5 m auf drei Seiten und 2,5 m auf der vierten Seite überließ. Chase erklärte sich auch einverstanden, bestehende Fußgängerpassagen auf eigene Kosten zu verlegen und der Stadt darüber hinaus noch 100000 \$ zu bezahlen. Ein Teil dieses Handels bestand außerdem darin, daß Chemical Bank New York Trust, die den auf dem Bauplatz verbliebenen alten Chase-Bau kaufte, an seiner Eingangsseite entlang einen Arkadengang baute, um zu ermöglichen, daß der neue, zurückgesetzte Durchgang der Pine Street entlang nicht unterbrochen werde.

Innere Organisation und Ausbau

Der öffentliche Platz, der durch das Zurückrücken des Turmbaus von Chase entsteht, ist gegenüber dem Straßenniveau erhöht und von einer niedrigen Mauer umgeben; er erhebt sich an der Nord-Ost-Ecke 20 Fuß (6 m) über das Straßenniveau und ermöglicht so einen direkten Eingang in das Haus für Fußgänger

* 1 Acre = 4046,7 m².



auf Straßenhöhe im Osten, eine Lastwageneinfahrt zu einem Service-Untergeschoß im Norden und Öffnungen für die Klimatisierung der Arbeitsräume in den Untergeschossen. Eine breite Treppe führt zu diesem etwas aus dem Verkehr und Lärm herausgehobenen Platz empor.

Drei Geschosse des Neubaus sind dem öffentlichen Publikumsverkehr reserviert. Zunächst das eigentliche Geschöß auf Straßenniveau, wo unter der eigentlichen Plaza und um ein großes kreisrundes Wasserbecken herum das Hauptbanklokal liegen wird. Es ist zur Zeit noch nicht fertiggestellt. Außerdem befindet sich hier ein 800 Plätze fassender Vortragssaal, der heute diese Bankräume beherbergt. Das zweite Publikumsgeschöß liegt auf Plazahöhe und enthält nichts als eine sehr geräumige Glashalle, aus der die 38 Aufzüge aufsteigen. Aus dieser Eingangshalle gelangt man über Rolltreppen in ein Zwischengeschöß, wo eine Darlehensbank für den Kreis New York und New England liegt. Unter dem Geschöß auf Straßenniveau sind 5 Kellergeschosse angeordnet; zuunterst die Tresorräume.

Der Turm hat einen Grundriß in rechteckiger Form mit den Seitenverhältnissen von etwa 1:3. Der Kern ist um einige Meter aus der Mittelachse verschoben. In diesem Kern liegen die zentralen tragenden Pfeiler. Die äußeren Pfeiler sind vor die Fassade gerückt, um ununterbrochene und leicht veränderbare Büroflächen zu erhalten. Dabei sind die tragenden Säulen an den Schmalseiten in das Haus hinein gelegt, so daß der Eindruck entsteht, daß 10 Riesenrahmen das Traggerüst des Hauses bilden, die an den Längsseiten vor die Fassade hervortreten, während sie an den Schmalseiten durch den dort hervortretenden Glaskern verdeckt sind. Pro Geschöß stehen rund 2750 m² Büroflächen zur Verfügung. Der an der Südseite liegende Teil ist 40 Fuß (12 m) tief, der der Nordseite entlang liegende Teil 9 m tief und wird für kleinere Einzel- und Gruppenbüros verwendet. Der Modul für Fenster und Trennwände ist 4' 10" (1,45 m). Für die Möblierung aller Geschosse wurden Modelle angefertigt. Interessant für die Sozialstruktur eines solchen Unternehmens ist, daß auf der Gesamtfläche von 1,2 Mill. Qf (110400 m²), die alle Büros darstellt, nur 150 Einzelbüros vorkommen. In den großen Büros arbeiten 7500 Angestellte. Wir zitieren eine amerikanische Zeitschrift: »Einige dieser Einzelbüros sind sehr privat, wie es den Vorstehern einer riesigen Bankgesellschaft zukommt. Die Leute mit dem größten Einfluß, mit Einfluß von fast philosophischer Größe, amten im 17. Stockwerk. Hier, unter Kunstwerken, die ein beträchtliches Vermögen wert sind, sitzen die Moguln, versehen mit höfischen Wachen, Expreßlifen zum Eßzimmer der Direktion und hinab zum Erdgeschoß, mit eigenem Coiffeur und einem Versammlungssaal von 60 Plätzen, der einen einzigen großen Tisch und an der Wand ein 5 Qf großes Gemälde von Soulage beherbergt.« Wir Europäer bemerken schmunzelnd, daß die Anzahl Quadratfuß des Gemäldes von den Amerikanern hervorgehoben wird. Auf diesem Geschöß befindet sich eine sehr bemerkenswerte Sammlung moderner Kunstwerke. Rockefeller hat sein Zimmer mit Gemälden seiner eigenen Sammlung ausgestattet. Die Büros der 135 obersten Abteilungsleiter, der Senior-Vizepräsidenten und ausführenden Präsidenten wurden zum Teil im Sinne der Hobbys der betreffenden Persönlichkeiten ausgestattet. Nicht alle Möbel in diesen Büros sind modern, obwohl man dort keine antiken Herdfeuer findet, wie sie manchmal in andern modernen Adlerhorsten mit Klimaanlage verlangt worden sind,





Seite / page 14

1

Modell eines Bürogeschosses mit der gesamten Möblierung in kleinem Maßstab.

Maquette d'un étage de bureaux avec l'ameublement complet à échelle réduite.

Model of an office floor with complete furnishings on reduced scale.

2

Eine der größeren Büroflächen mit durch Zwischenwände abgeteilten Kojen. Modulachse 1,45 m (auch in den konstruktiven Teilen der Zwischenwände ablesbar).

Wegen der großen Spannweite sind die Tragbalken so tief, daß sie eine aufgehängte, durchgehende Leuchtdecke, wie sie in verschiedenen Varianten bei andern SOM-Aufträgen erfolgreich verwendet wurde, bei Chase unmöglich machten. Die hier gebrauchten Deckenreflektoren sind nicht in Standardgröße. Sie wurden speziell breiter gemacht, um den Glanz und das blendende Licht an der Oberfläche abzdämpfen. Quadratische Einheiten

zwischen den Leuchtkörpern bieten Raum für Verteiler bzw. Aufsauger klimatisierter Luft, oder sie sind leer.

Une des parties de la superficie bureau divisée par des parois séparatrices en plusieurs espaces. Axe modulaire: 1,45 m (visible également sur les parois).

Les portées étant très grandes et les sommiers si hauts, un plafond suspendu à la manière SOM ne peut rentrer en ligne de compte pour ce projet. Les réflecteurs employés ici ne sont pas de grandeur standard. Ils ont été élargis afin de garantir une lumière de qualité supérieure. Les éléments carrés entre les réflecteurs peuvent servir pour les diffuseurs d'air ou pour les raccords de parois, ou encore ils peuvent rester vides.

One of the sections of the office area divided by partitions into several zones. Modular axis: 1.45 m. (likewise visible in partitions).

Depths of girders due to wide spans made the continuously luminous suspended ceiling, variants of which have been used successfully in other SOM jobs, impossible at Chase. Ceiling reflectors used here are not stock size. They were specially made at an increased width to re-

duce surface brightness and glare. Square units between lighting fixtures permit diffusers for return or supply air, or are blank.

Seite / page 15

1

Bibliotheksraum.

Bibliothèque.

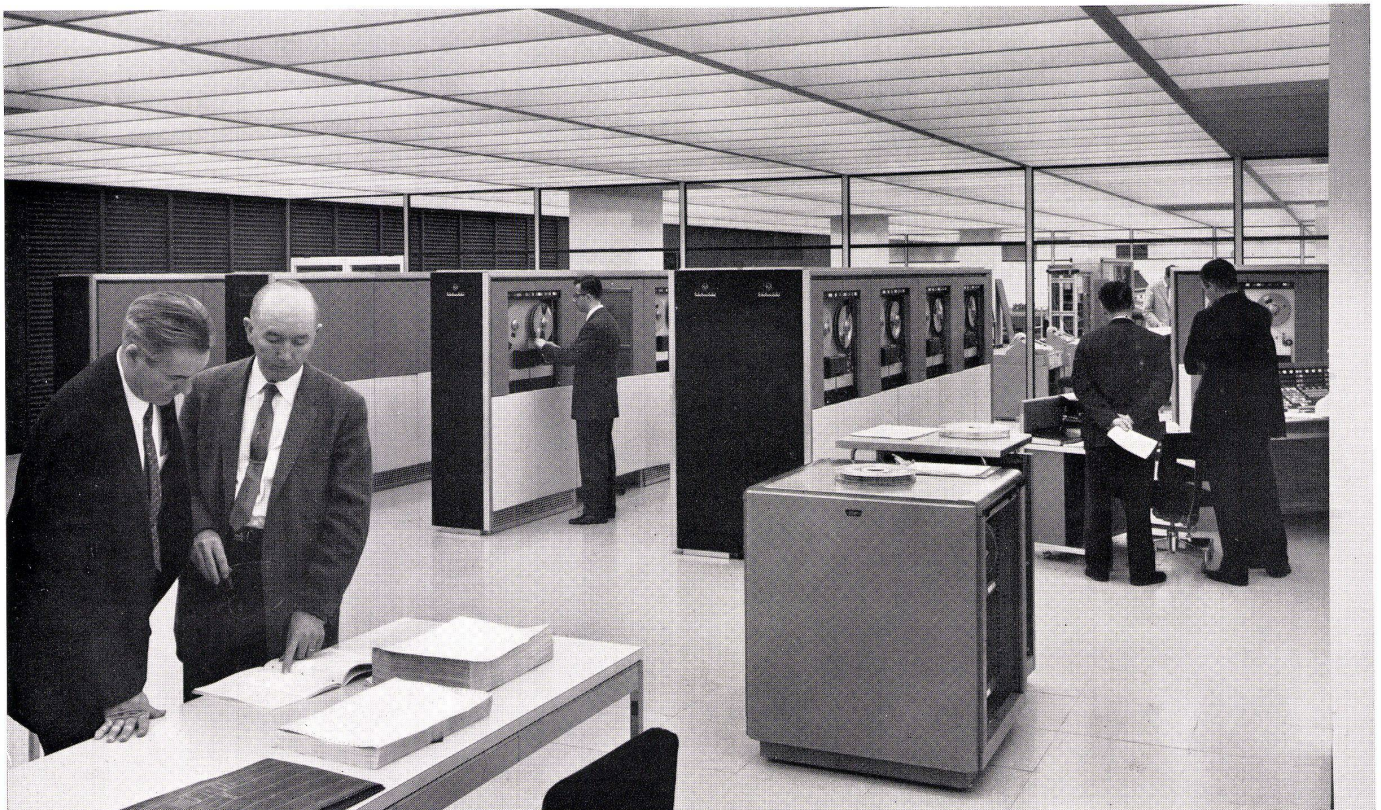
Library.

2

Büromaschinen.

Machines de bureau.

Business machines.



2

15



1
Blick aus einer Besprechungssecke in eines der offenen Büros. Man beachte die Lösung der Decke, wo neben leuchtenden Deckenteilen Austrittsöffnungen für die Klimaanlage liegen.

Vue de l'aire de consultation sur un bureau ouvert. Notons la solution très particulière de ce détail: plafond lumineux, diffuseurs d'air climatisé, raccords.

Looking from a conference area in one of the open spaces. Note the ceiling, with its luminous surface and the air-conditioning vents.

2
Der Gang vor den Präsidenten-Räumen ist mit wertvollen Kunstwerken ausgestattet.

Le corridor devant les salles du président décoré d'objets d'art précieux.

The corridor in front of the president's offices is adorned with valuable works of art.



z. B. in Leverhaus oder im UNO-Sekretariat. Die mittleren Beamten konnten das Mobiliar ihrer Büros aus 5 verschiedenen Möbelensembles auswählen, die in 60 verschiedenen Lackierungsvarianten vorhanden waren. Rockefeller hat für die künstlerische Ausschmückung seines Hochsitzes 500000 \$ ausgegeben. Ein eigenes Team durchstöberte Europa nach käuflichen Kunstwerken. Schreibtische und Schreibtischgarnituren wurden in den besten Werkstätten Italiens und Frankreichs ausgeführt. SOM und ihre Mitarbeiter hatten hier einen ihrer größten Aufträge, der bis zum Entwurf von Aschenbechern, Getränkeautomaten, Schildern, Briefhaltern und Schubladengriffen ging. Ein modernes Elektronenhirn, direkt über der Stahlkammer gelegen, erarbeitet täglich mehr als 1 Mill. Schecks, die in den 104 Filialen der Stadt New York einlaufen. Wenn alle Maschinen einmal installiert sind, werden die jährlich von Chase zu bezahlenden Zinsen eine Summe von mehr als 2 Mill. \$ ausmachen.

Im 60. Stockwerk wird gegessen. Eine wundervolle Aussicht über die Südspitze von Manhattan gegen Brooklyn links, New Jersey rechts und geradeaus auf den Hafen und seine Inseln mit der Freiheitsstatue als winzige Figur, die vom Wasser heraufwinkt, bietet sich dem Besucher dar. Als direktes Gegenüber erhebt sich die oberste Spitze des Turmes von Wall Street 40 vor dem Fenster. Sie überragt den Bau von Chase noch um einige Meter.

Konstruktion

Die Tragkonstruktion des Turmbaues besteht aus Stahl. Einige besonders schwierige Probleme waren zu lösen, so z. B. die Frage der temperaturbedingten Ausdehnungen des Skelettes. Gegenüber den im Kern liegenden Stahlpfeilern war zu erwarten, daß besonders die auf der Sonnenseite liegenden äußeren Pfeiler Dehnungserscheinungen bis 10 cm zeigen würden, besonders in den obersten der 60 Stockwerke. Die hierdurch entstehenden großen Biegebeanspruchungen wurden dadurch verhindert, daß die Pfeiler in den obersten 30 Stockwerken in eine harte Schaumglasisolierung eingewickelt wurden. Auch die Verbindung der waagrechten Stockwerksträger mit den Pfeilern bot Schwierigkeiten; da die Pfeiler außerhalb des Gebäudes liegen, konnten keinerlei Windverstreben angebracht werden. Aus diesem Grunde wurden die horizontalen Träger verdoppelt und mit einer zolldicken, oben angeschweißten Platte verstärkt. Ebenso wurden die inneren Kernpfeiler verstärkt. Die stockwerktragenden Riegel sind 90 cm hoch und zeigen große Aussparungen im Steg, durch welche die Rohrleitungen hindurchgeführt werden.

Die Untergeschoß-Hauptträger haben sowohl vertikale als auch horizontale Lasten zu tragen. Letztere resultieren aus dem Erddruck. Diese horizontalen Lasten würden die Stahlträger der Untergeschosse derart verkürzt haben, daß Deformationen der Außenwände um mehrere Zentimeter eingetreten wären. Es war daher erforderlich, diese Stahlträger so vorzuspannen, daß sie mit dem Erddruck im Gleichgewicht sind. Die Außenwände der 5 Untergeschosse wurden im Schlitzverfahren direkt auf den Fels abgestellt und die obenerwähnten vorgespannten Träger sukzessive von oben nach unten, gemäß dem Fortschreiten des Aushubes, eingebaut.

Das Prinzip des Curtain-wall war schon ziemlich weit entwickelt, als 1957 Architekt und Bauherren die Entscheidung über das Verkleidungsmaterial des Skelettes fällen mußten. Es standen nur noch zwei Materialien zur Diskussion, nämlich eloxiertes Aluminium



1

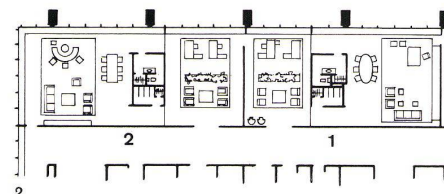
1
Vorraum zum Zimmer des Präsidenten.
Vestibule de la salle du président.
Anteroom to president's office.

2
Geschoßecke mit Räumen des Präsidenten und des
Verwaltungsratsvorsitzenden 1:600.
Partie de l'étage avec salles du président et du conseil
d'administration.
Floor corner with the president's and the chairman of
the board's rooms.

1 Präsidentenräume / Salles du président / President's
rooms

2 Räume des Verwaltungsratsvorsitzenden / Salles du
président du conseil d'administration / Rooms of the
chairman of the board

3
Sitzungszimmer im 17. Stockwerk.
Salle d'assemblée au 17ème étage.
Board room on 17th floor.



3



1
Besprechungszimmer im 60. Stockwerk.
Salle de consultation au 60ème étage.
Conference room on 60th floor.

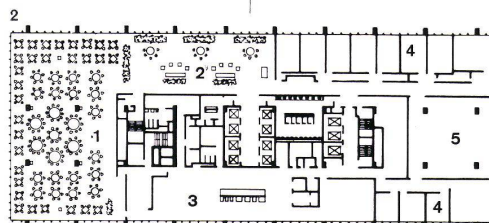
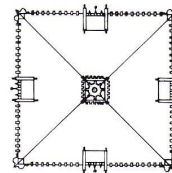
2
60. Stockwerk 1: 1200.
60ème étage.
60th floor.

- 1 Großer Speisesaal / Grande salle à manger / Large dining-room
- 2 Vorraum mit Aussicht auf das Turmende des Wolkenkratzers Wall Street 40 / Vestibule avec vue sur la pointe du gratte-ciel Wall Street 40 / Vestibule with view of tip of skyscraper at 40 Wall Street
- 3 Küche / Cuisine / Kitchen
- 4 Private Eßräume / Salles à manger privées / Private dining-rooms
- 5 Direktionsraum / Salle à manger de la direction / Executive dining-room

3
Vorraum zum Speisesaal im 60. Stockwerk.
Vestibule de la salle à manger du 60ème étage.
Anteroom to dining-room on 60th floor.



und rostfreier Stahl. Zur Beurteilung der Oberflächenwirkung und der Fragen des Unterhalts wurde ein Modell 1:1 in Rooseveltfield auf Long-Island erstellt. Beide Materialien bewährten sich am Modell. Beide hätten die Anforderungen an Erscheinung, Kosten und Nutzeffekt erfüllen können. Trotzdem wurde schließlich Aluminium gewählt: einesteiils weil es in der Oberflächenwirkung am ehesten den Wünschen von Architekten und Bauherren entgegenkam, andernteils auch wegen der Kosten und letzten Endes deshalb, weil die Aluminiumhersteller eine wesentlich längere Garantie gaben als andere Fabrikanten. Die Vorhangwand sitzt an der Innenseite der großen aluminiumverkleideten Stahlskelettpfeiler, also zwischen senkrechter Tragkonstruktion und Decken. Die Pfeiler haben einen Grundriß von 0,85 x 1,45 m. Die Brüstungsteile bestehen aus Aluminium in zwei Farbtönen, und zwar aus



hellem Aluminium im Bereich der eigentlichen Decke und aus einem dunklen Streifen im Bereich der eigentlichen Geschoßbrüstung. Die Fenster sind 2,4 m hoch. Das Aluminium ist mit einem natürlichen Finish versehen und hat eine matte Oberfläche.

Elektrische Installationen

Dank der Anwendung des Stahlzellen-Systems als Bodenkonstruktion war es möglich, in Abständen von zirka 30 cm beliebige Anschlußstellen für Büromaschinen und Telefon anzubringen. Dies erlaubt Arbeitsplätze und Zwischenwände den Bedürfnissen entsprechend zu disponieren, unabhängig von einzelnen festen Anschlußpunkten.

Die Energieversorgung des Gebäudes erfolgt in Hochspannung, welche in zwei Transformatorenstationen — eine im 1. Untergeschoß und eine im 51. Stockwerk — auf die Verbraucherspannung von 120 Volt resp. 265 Volt transformiert wird.

Die einzelnen Stockwerke sind über zwei an jedem Ende der Mittelzone verlaufende Steigleitungen mit den Transformerstationen verbunden. Von den Steigschächten führen Einzelleitungen zu den Stockwerktableaus — 6 pro Geschoß — und von dort in die Hauptkanäle. Pro Geschoß sind auf jeder Seite der Mittelzone zwei zur Gebäudelängsachse parallel verlaufende Hauptkanäle, wovon je einer für Starkstrom und einer für Schwachstrom dient.

Der Telefon-Hauptverteiler befindet sich im 1. Untergeschoß, die Vermittlung der Bank im 33. Stockwerk. In jedem Geschoß sind 6 Zwischenverteiler, von denen Verbindungsrohre zu den Hauptkanälen führen. Von letzteren verlaufen die Leiter durch den Zellenboden zu den Anschlußstellen, welche zirka alle 2 m vorgesehen sind.

Für die Beleuchtung sind in den meisten Geschossen 265-Volt-Fluoreszenzleuchten vorgesehen. Pro Achse ist eine Armatur montiert, so daß Zwischenwände unabhängig von den Beleuchtungskörpern versetzt werden können.

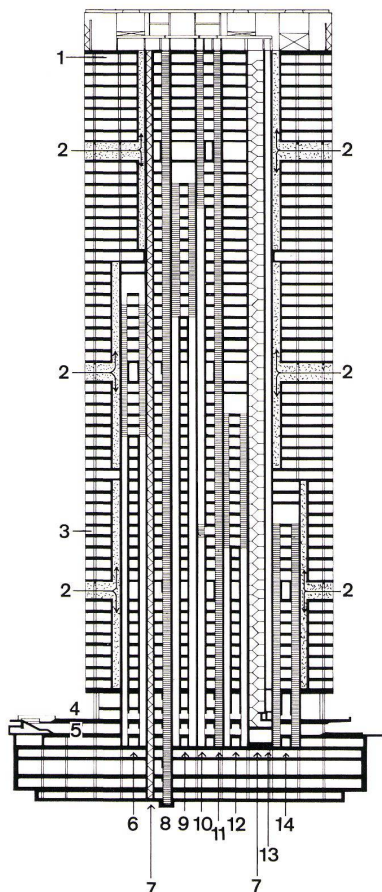
Bei Netzausfall übernimmt eine im Dachgeschoß montierte Notstromgruppe die Speisung der wichtigsten Verbraucher, wie z. B. Notlicht, Dienstaufzüge, Licht und Lüftung in den Personalaufzügen.

Baukosten und Finanzierung

Mit einer Bauzeit von bis heute 5½ Jahren ist die Chase Bank nicht ein billiges Projekt gewesen, obwohl es sich eher innerhalb gewisser Grenzen hielt, als einige wilde Gerüchte glauben ließen. Man schätzt die gegenwärtigen Bau-Mehrkosten auf 8,1% über den anfänglichen Schätzungen von 91 Millionen \$; bis 1963 werden 100,5 Millionen \$ ausgegeben sein. Das macht pro Quadratmeter ungefähr 500 \$, was andern vergleichbaren Bauten in New York wie Seagram und Union Carbide entspricht. Weitere 19 Millionen \$ werden für Landkäufe, Abbrucharbeiten und Straßenverlegungen ausgegeben und außerdem 19 Millionen \$ für Neumöblierung, einschl. des Kunstprogramms von 500 000 \$.

Um dieses 137,5-Millionen-Projekt zu finanzieren, hat Chase den durch Grundstückverkäufe gewonnenen 63,5 Millionen \$ noch etwa 14 Millionen aus eigenem Fonds beigefügt, sowie eine mit dreißigjähriger Laufzeit versehene 60-Millionen-Hypothek vom New York State Teachers Retirement System (Lehrerpensionskasse des Staates New York). Für Chase war dieses Darlehen ein guter Fund bei 4% Zins und günstigen Rückzahlungsbedingungen. Für die Pensionskasse war Chase ein ebenso guter Fund: eine große, goldgedeckte Investierung ohne irgendwelche Verwaltungssorgen.

Die Bank wird natürlich die Kosten ihres Neubaus mit den Mietzinsen ausgleichen, die von 54 092 m² oder ungefähr einem Drittel des Gebäudes hereinkommen (netto verzinsliche Gesamtfläche: 167 400 m²). Die Jahreszinsen betragen 200 000 bis 231 000 \$ für ganze Stockwerke (netto 2470 bis 2575 m²), oder 78 bis 94 \$ per m², berechnet nach dem Ansatz des New York Real Estate Board. Die Berechnung basiert auf dem gesamten Innenraum, ausgenommen Pfeiler, plus einem Zuschlag als Anteil für die Benützung der



2



1

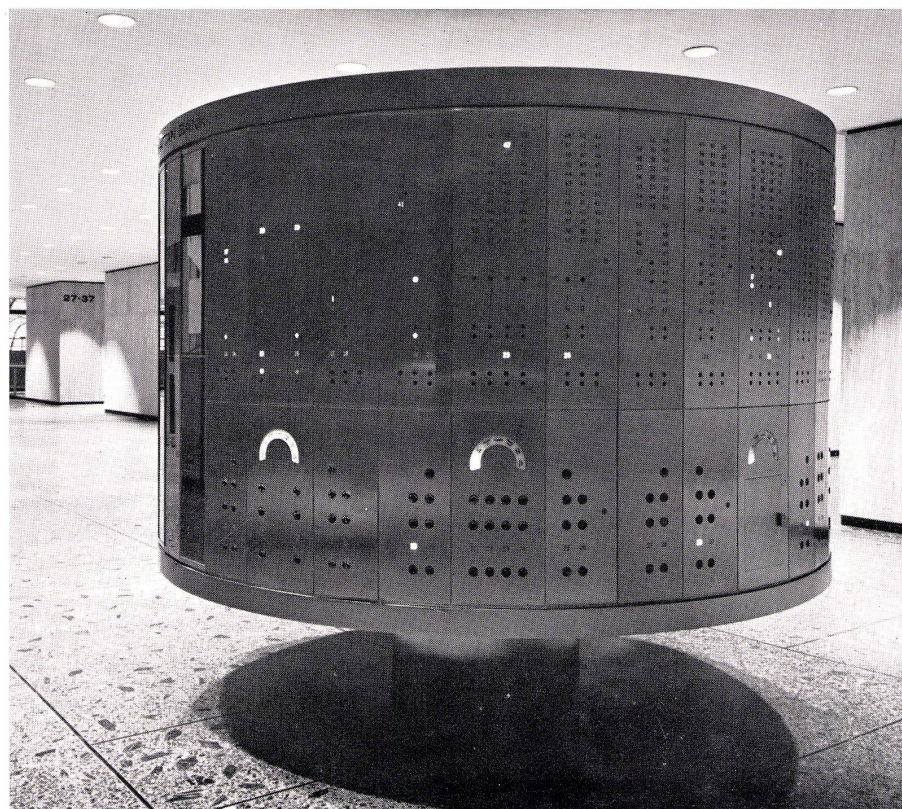
1 Privater Eßraum der Direktion im 60. Stockwerk.
Salle à manger privée de la direction au 60ème étage.
Private dining-room for management on 60th floor.

2 Längsschnitt durch den Kern 1:2000.
Section longitudinale du noyau.
Longitudinal section of core.

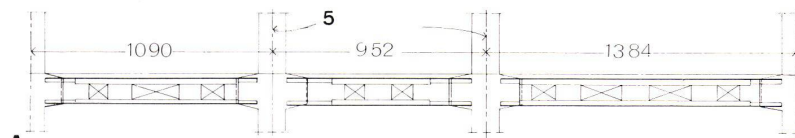
1 60. Geschoß mit Speiseräumen / 60ème étage avec salles à manger / 60th floor with dining-room
2 Frischluft / Air frais / Air
3 Direktionsgeschoß / Etage de direction / Executive floor
4 Plaza
5 Versammlungsraum / Salle d'assemblée / Concourse
6 Aufzüge für Geschosse 26-37 / Ascenseurs des étages 26-37 / Elevators 26th to 37th floor
7 Treppen / Escaliers / Stairs
8 Service-Aufzüge / Ascenseurs de service / Service Elevators

9 Aufzüge für Geschosse 38-48 / Ascenseurs des étages 38-48 / Elevators 38th to 48th floor
10 Aufzüge für Geschosse 47-60 / Ascenseurs des étages 47-60 / Elevators 47th to 60th floor
11 Nachtaufzüge / Ascenseurs de nuit / Night elevators
12 Aufzüge für Geschosse 16-27 / Ascenseurs des étages 16-27 / Elevators 16th to 27th floor
13 Feuerturm / Cage de feu / Fire tower
14 Aufzüge für Geschosse 1-17 / Ascenseurs des étages 1-17 / Elevators 1st to 17th floor

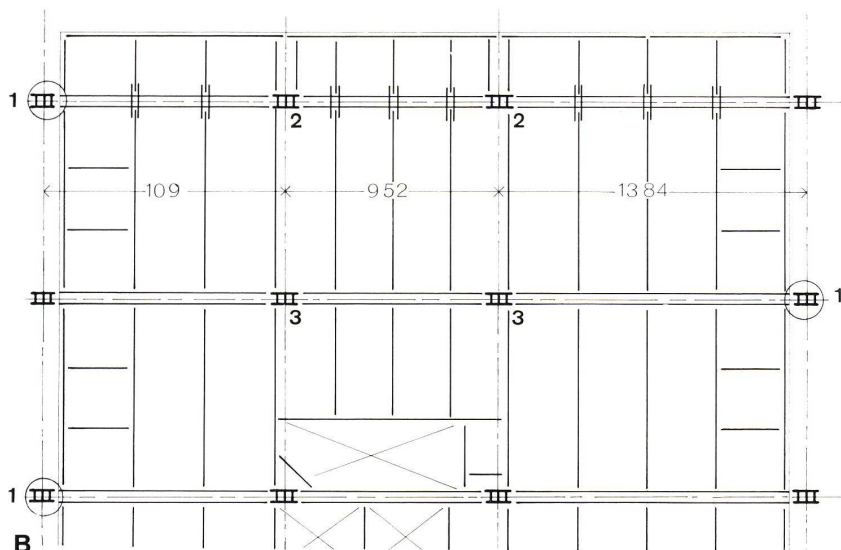
3 Kreisrundes Kontrollzentrum für die automatischen Aufzüge.
Centre de contrôle circulaire pour les ascenseurs automatiques.
Circular control post for the automatic elevators.



3



A



B

1

1 Details des Stahlskeletts 1:300.
Détails du squelette.

Skeleton details.

- A Schnitt durch Stockwerkriegel mit starren Anschlüssen für Windkräfte / Vue intérieure du raidissement / Inside elevation of windgirders
B Skelettgrundriß einer Gebäudeecke / Plan du squelette au coin de l'étage / Skeleton plan at corner of building
1 Außenliegende Fassadenpfeiler / Piliers de fenêtre extérieurs / Exterior elevation pillars
2 An der Gebäude-Schmalseite innenliegende Pfeiler / Sur le côté latéral du bâtiment, piliers intérieurs / On the narrow end interior pillars
3 Kernpfeiler / Piliers du noyau central / Pillars of central core

2
Detailpunkte 1:25.
Détails.

Détails.

C Grundriß / Plan

D Ansicht des Detailpunktes 1 mit Schnitt durch die Deckenträgerverstrebungen / Elevation du détail 1 avec section à travers les raidissements des sommiers de plafond / View of detail 1 with section of ceiling girder reinforcements

- 4 2,5 cm starke Aussteifungsplatten (Schotten) / Plaques de raidissement de 2,5 cm d'épaisseur / Reinforcement panels 2.5 cm. thick
5 Pfeilerachse / Axe de pilier / Pillar axis
6 Flanschverstärkung / Raidissement / Reinforcement
7 O. K. Hauptträger / Sommier principal / Wind girder
8 Sekundäre Träger / Sommiers secondaires / Spandrel beam
9 Stoßlasche (1,25 cm) / Raccord de 1,25 cm / 1.25 cm. Splice plate
10 Oberkante Fertigboden / Sol hauteur finie / Upper side finished floor

Installationsanlagen. Da es keine Säulen im Innern gibt, können die Mieter bei Chase allen Platz, für den sie zahlen, auch ausnutzen.

Chase berechnet für sich 83 \$ pro m². Gegen 7,4 Millionen \$ für jährliche Betriebskosten und Steuern, 2 Millionen für Hypothekenabzahlungen und 1,2 Millionen für Kapitalzinsen kann Chase 4,6 Millionen als Mietzinseinkommen anführen und so die Kosten für eigene Büroflächen auf etwas mehr als 61 \$ pro m² reduzieren, also auf ungefähr denjenigen Betrag, den man in Gebäuden von weit niedrigerer Qualität, geringerem Prestige und von weit größerer Betriebs-Schwerfälligkeit zahlt. Wenn man geradlinige Abschreibungen von 101 Millionen Baukosten in Betracht zieht, senken sich die Kosten noch mehr, und zwar bis zu 36 \$ pro m². Dieses Spiel kann natürlich fast so weit getrieben werden, als es beliebt: Betriebsexperten haben Chase dargelegt, daß die Zusammenlegung in einem einzigen, reibungslos funktionierenden Bau eine Zunahme an Produktivität im Werte von 28 \$ pro m² im Jahr bedeutet. Die Chase-Beamten aber weigern sich, vielleicht klugerweise, diese unlegbaren Einsparungen, wie auch solche nicht fixierbaren Punkte wie Reklame oder »good will«, in Dollars auszudrücken.

Heizungs-, Klimatisierungs- und Sanitäreanlagen

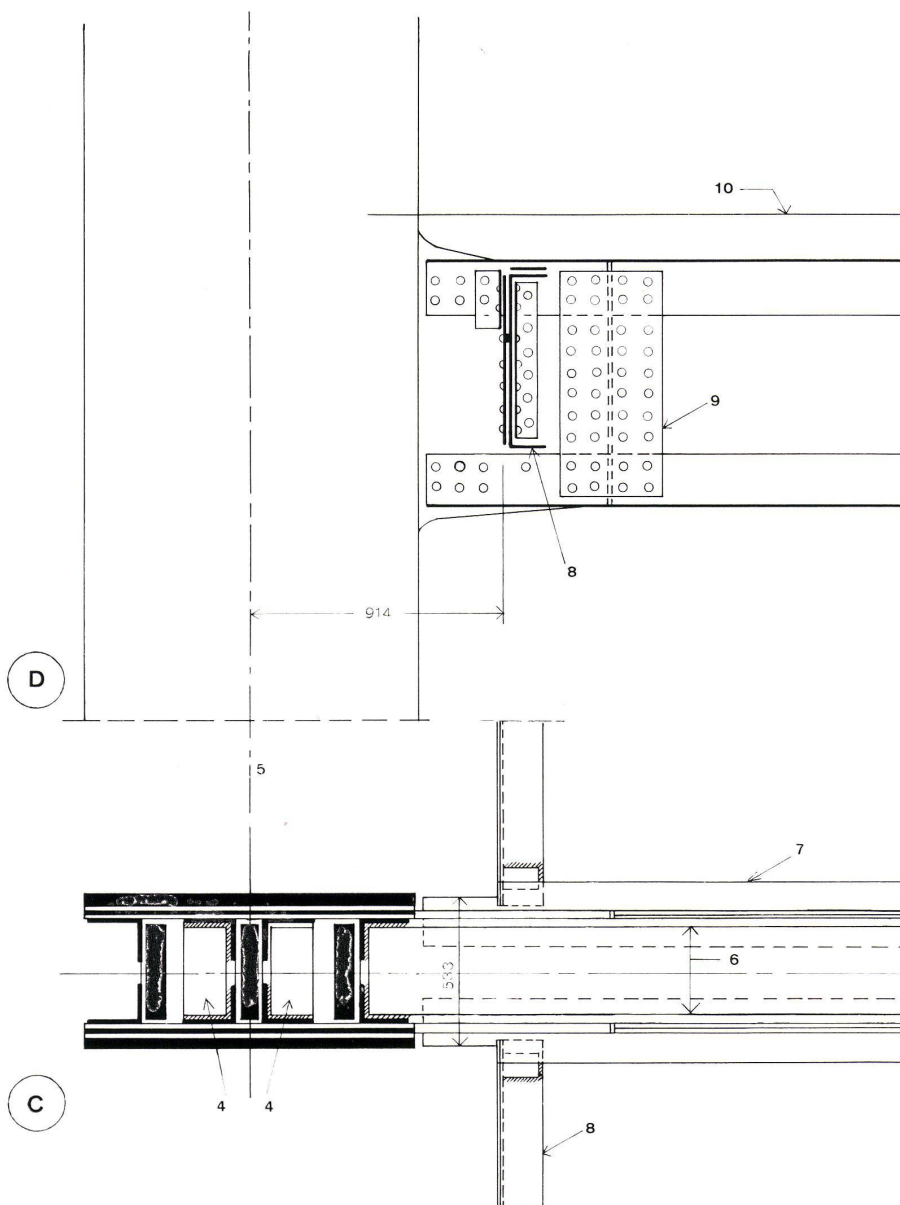
Im obersten, 3 Etagen hohen Geschoß befinden sich die Rückkühler für die Kälteanlagen. Klimatechnisch ist jede Etage in eine Innenzone und in vier, den Himmelsrichtungen entsprechende Randzonen eingeteilt. Die Innenzone weist eine normale Niederdruckklimaanlage ohne Befeuchtung, mit Luftausblas durch Deckenanemostaten auf. Ihre Aufgabe ist, die Räume das ganze Jahr nur zu kühlen. Es sind immer drei übereinanderliegende Stockwerke zusammengefaßt, horizontal aber nochmals unterteilt, um den Einfluß der Randzone und den unterschiedlichen Wärmeeinfall in der Kernzone besser ausgleichen zu können.

Die Randzone ist im Gegensatz zur Innenzone durch die Außenverhältnisse beeinflusst. Deshalb muß hier aufgewärmt und gekühlt werden, wiederum aber ohne Befeuchtung. Die eigentliche Hochdruckanlage mit Carrier-Klimakonvektoren bedient jeweils 12 Stockwerke. Je 3 Klimageräte verfügen über ein pneumatisches Regelventil auf der Wasserseite und sind gesteuert durch pneumatische Raumthermostaten. Die Tiefe der Randzone variiert zwischen 4 und 7 Metern. Die Luftkanäle befinden sich in den Pfeilern. Die Klimakonvektoren haben keine Tropfwasserabläufe. Das Material für die Lüftungskanäle besteht fast ausschließlich aus galvanisiertem Eisenblech, bei Hochdruckanlagen oft als Bänder spiralförmig zu runden Rohren aufgewickelt, bei Niederdruckanlagen in Form von viereckigen Kanälen. Die ganze Bank hat rund 70 Klimaanlagen.

Das Turmhaus bezieht seine Wärme aus dem städtischen Dampfnetz, und zwar Sattedampf von 10,6 atü. Dieser speist im Winter die unzähligen Lufferhitzer, im Sommer die durch Dampfturbinen angetriebenen Kältekompressoren von rund 13500000 kcal/h. Der aus den Turbinen anfallende Dampf wird kondensiert und dient zur Nachspeisung der Kühltürme. Damit ist das Problem der Aufbereitung des Nachspeisewassers für die Kühltürme gelöst.

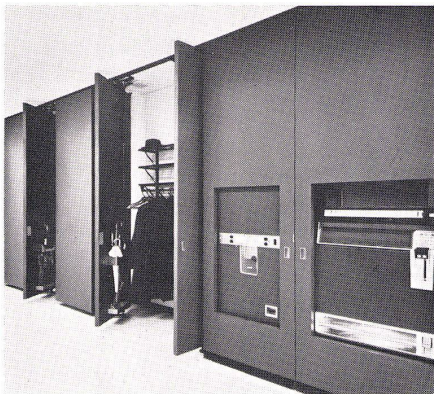
Die Kosten für die Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen von 15 \$ Mill. machten 11,5% der gesamten Bau-
summe aus. Ze

2

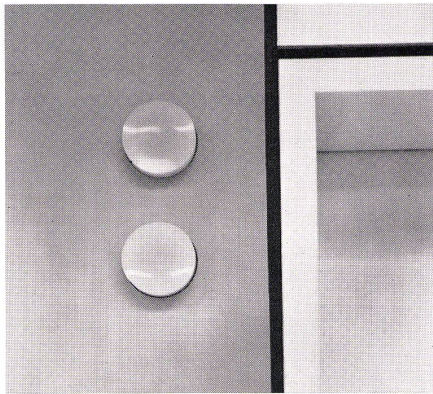


D

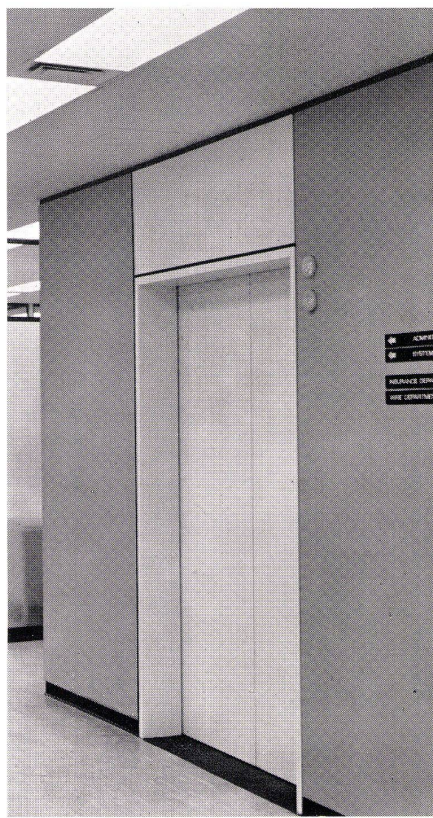
C



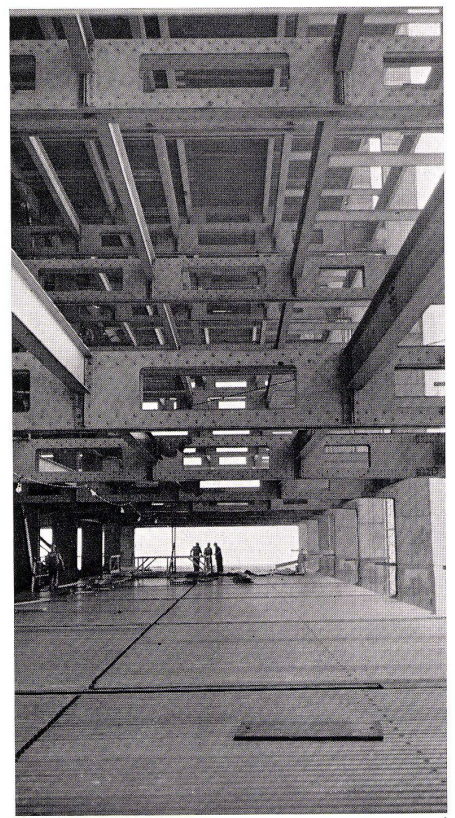
1



2



3



4

1 Garderobenschränke und Getränkeautomaten, die wie alle Details von SOM entworfen worden sind. Garderobes et automates à boissons, détails également planifiés par SOM. Coat racks and drink dispensers. All details likewise by SOM.

2 Plastic-Leuchten für Bezeichnung der Auf- und Abbewegung der Aufzüge. Tableaux lumineux pour l'indication du sens de marche des ascenseurs. Luminous panels indicating direction of elevators.

3 Aufzugstür mit Schriftschildern. Porte d'ascenseur avec tableaux indicateurs. Elevator door with indicator panels.

4 Bild aus dem Rohbaustadium. Rechts die großen tragenden Pfeiler, in der Mitte die stockwerkstragenden Balken mit Aussparungen für Rohrleitungen.

Vue du bâtiment en construction. A droite, les piliers porteurs, au milieu les sommiers principaux avec ouvertures pour tuyauteries et conduites.

View during raw construction phase. Right, the large supporting columns, in centre, the supporting cross beams with openings for mains.

5 Fassadendetail. Die beiden Pfeiler stellen das aluminiumverkleidete Stahlskelett dar. Dazwischen liegen 6 Felder im Modul von 1,45 m, wobei, weil dieser Modul über das ganze Gebäude hinweggeht, jeweils die äußeren Felder in der Fassade schmäler erscheinen als die 4 inneren. Man beachte den Zweifarben-Wechsel der Brüstung, der untere Teil verdeckt die Decke, der obere Teil entspricht der Brüstung im Raum. Als Sonnenschutz sind senkrechte, drehbare Lamellen innen angeordnet.

Détail de façade. Les deux piliers représentent le squelette d'acier revêtu d'aluminium. Entre deux, nous trouvons 6 parties, dont le module est de 1,45 m. Le module étant général pour tout le bâtiment, les parties extérieures paraissent plus étroites en façade que les parties du mi-

lieu. Notons le jeu de deux couleurs des allèges. La partie inférieure recouvre la dalle d'étage, la partie supérieure correspond à la hauteur de l'allège de l'intérieur. Des lamelles verticales intérieures brisent les rayons du soleil.

Elevation detail. The two pillars represent the steel skeleton faced with aluminium. In between are six parts whose module is 1.45 meters. As the module is the same throughout the building, the exterior parts seem narrower than the four interior parts. Note the contrasted colour scheme of the parapets. The lower part covers the ceiling, the upper part corresponds to the parapet in the inside. Interior vertical slats serve as sunbreaks.

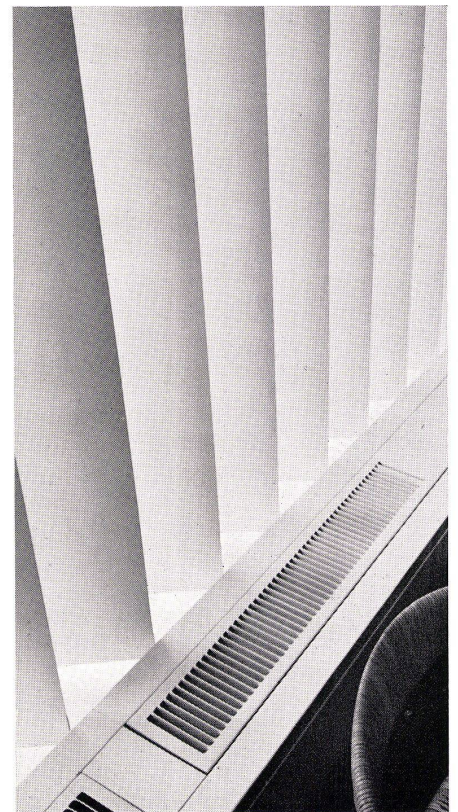
6 Detail der Büroraum-Brüstung mit Luftauslässen für Warm- oder Kaltluft und schräggestellten Sonnenblenden.

Détail de l'allège d'un bureau avec diffuseurs d'air chaud et froid et brises-soleil.

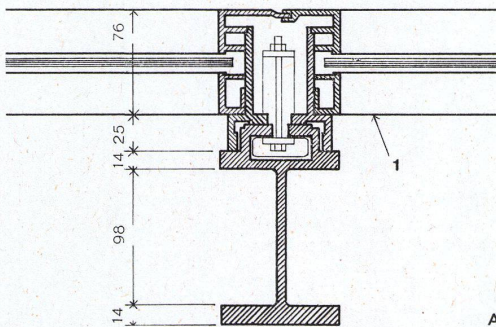
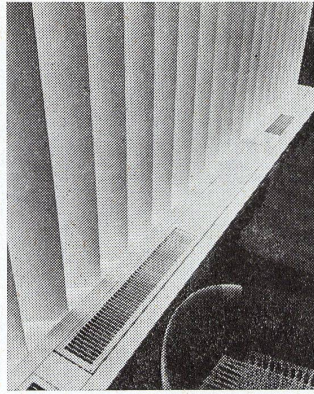
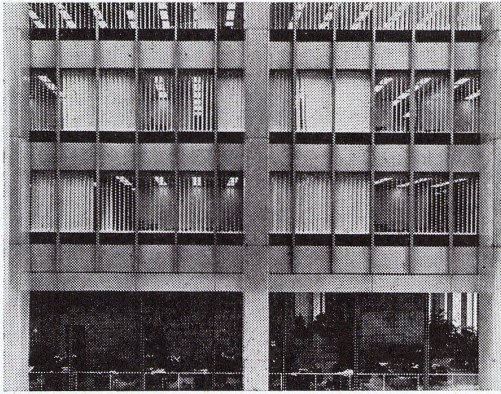
Detail of office area parapet with ventilation and heating vents and inclined sunbreaks.



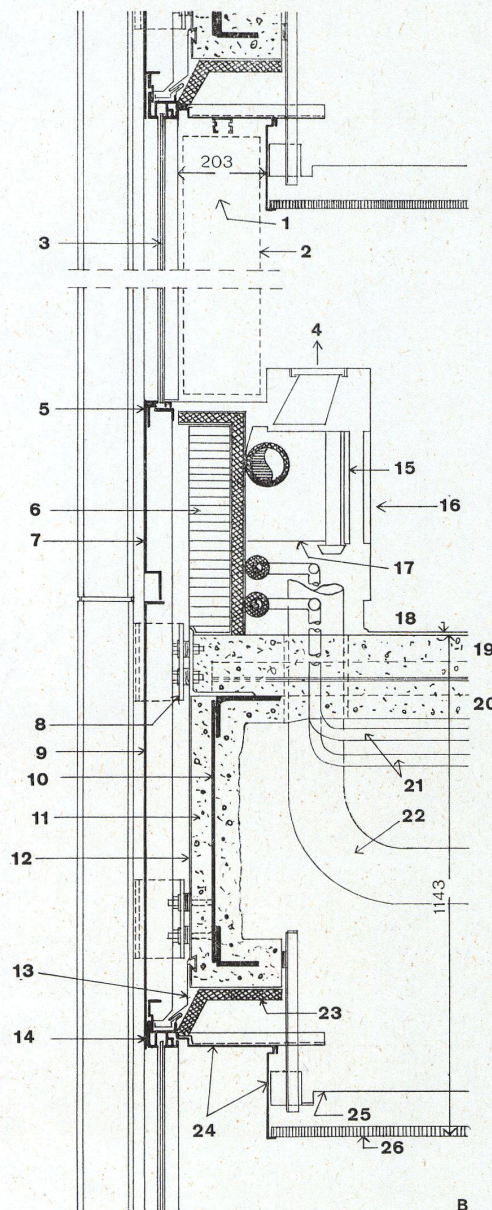
5



6



A



B

A
Grundriß einer Curtain-Wall-Sprosse 1:5.
Profil d'un pilier de façade.
Extruded aluminium mullion.

1 Außenkante der Fassade (siehe dazu-
gehöriges Photo) / Vue de la façade
(voir photographie correspondante) /
Face of building (see photo)

B
Fassadenschnitt 1:15.
Coupe horizontale sur la façade.
Elevation section.

- 1 Achse der Sonnenblende / Axe du
pare-soleil / Blind pocket
- 2 Sonnenblenden / Pare-soleil / Vertical
blinds
- 3 6 mm klares Spiegelglas / Verre clair
de 6 mm / 6 mm, Plate glass clear
- 4 Luftaustritt / Evacuation d'air / Air
discharge
- 5 Fensterschwelle / Tablette de fenêtre /
Window sill
- 6 10 cm Betonbrüstung / Plaque de beton
(10 cm d'épaisseur) / 4" Concrete block
- 7 4,6 mm schwarzes Aluminium / Alu-
minium noirci (4,6 mm d'épaisseur) /
3/16" (4.6 mm) Black Aluminium
- 8 Fensterpostenbefestigung / Fixation
de meneau / Mullion clip
- 9 6 mm Aluminium / Tôle d'aluminium
(6 mm d'épaisseur) / 6 mm Aluminium
- 10 Sekundärer Träger / Poutrelle / Span-
drel beam
- 11 Feuerschutz / Protection contre l'in-
cendie / Fireproofing
- 12 Feuchtigkeitssolisierung / Couche
d'étanchéité / Fabric waterproofing
- 13 Aluminiumabweisblech / Réflecteur
en aluminium / Aluminium flashing
- 14 Fensterkopf / Linteau de fenêtre /
Window head
- 15 Fenstersturz-Abschirmung / Ecran /
Lint screen
- 16 Zirkulations-Rückluft / Rappel d'air /
Recirculation air
- 17 Luftansaugvorrichtung / Amenée d'air/
Induction unit
- 18 Oberkante Fertigboden / Hauteur libre
sous plafond / Finishing floor
- 19 Betonplatte / Plaque de béton / Con-
crete slab
- 20 Stahlzellen / Cellules de plafond /
Cellular-Decking
- 21 Vorlauf und Rücklauf / Distribution et
évacuation d'eau / Water supply and
return
- 22 Frische klimatisierte Luft / Air climatisé
purifié / Primary air
- 23 Wärme-Isolation / Isolation thermique/
Rigid insulation
- 24 Aluminiumblech / Tôle d'aluminium /
Aluminium flashing
- 25 Unterseite eines Tragbalkens mit An-
schlüssen für Windkräfte / Membrane
inférieure de poutre, avec raidisseur /
Bottom of wind girder
- 26 Decke / Plafond / Ceiling

A
Grundrißausschnitt mit Leitungsführungen in den Zwischendecken 1:150.
Partie de plan avec indication des conduites dans les plafonds.

Detail of plan with mains in the ceiling interspaces.

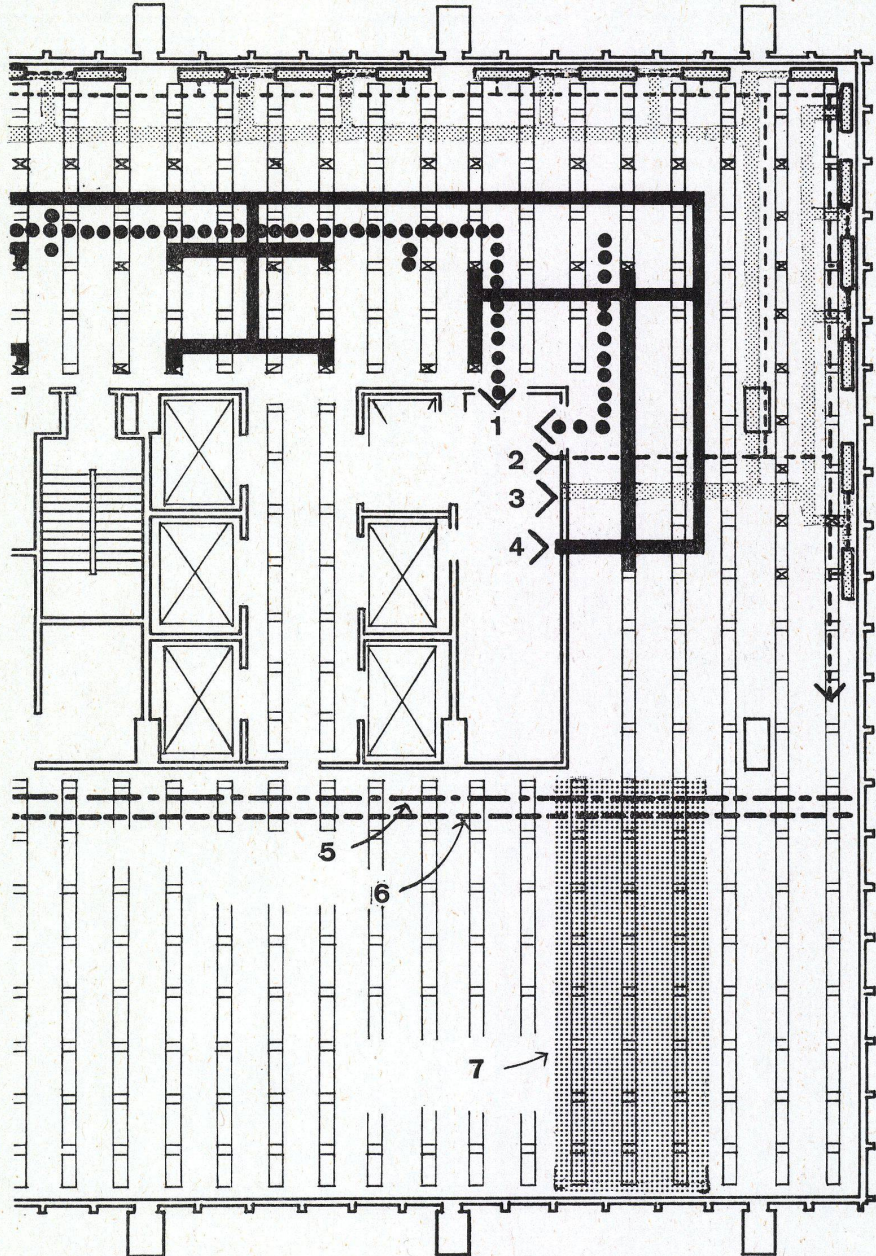
- 1 Rückluft / Départ de l'air / Air exhaust
- 2 Wasserzuleitung / Conduite d'eau / Water induction units
- 3 Lufteinlaß / Admission d'air / Air intake
- 4 Luftzufuhr / Amenée d'air / Air supply
- 5 Schwachstromhauptkanal / Conduite principale électrique à basse tension / Low tension header duct
- 6 Starkstromhauptkanal / Conduite principale électrique à haute tension / Power header duct
- 7 Punkte geben 15-cm-Raster für Anschlußmöglichkeiten an / Réseau de 15 cm pour raccords de conduites / Ducts indicate 6" grid for placing outlets

B
Detailschnitt durch Bodenkonstruktion 1:20.

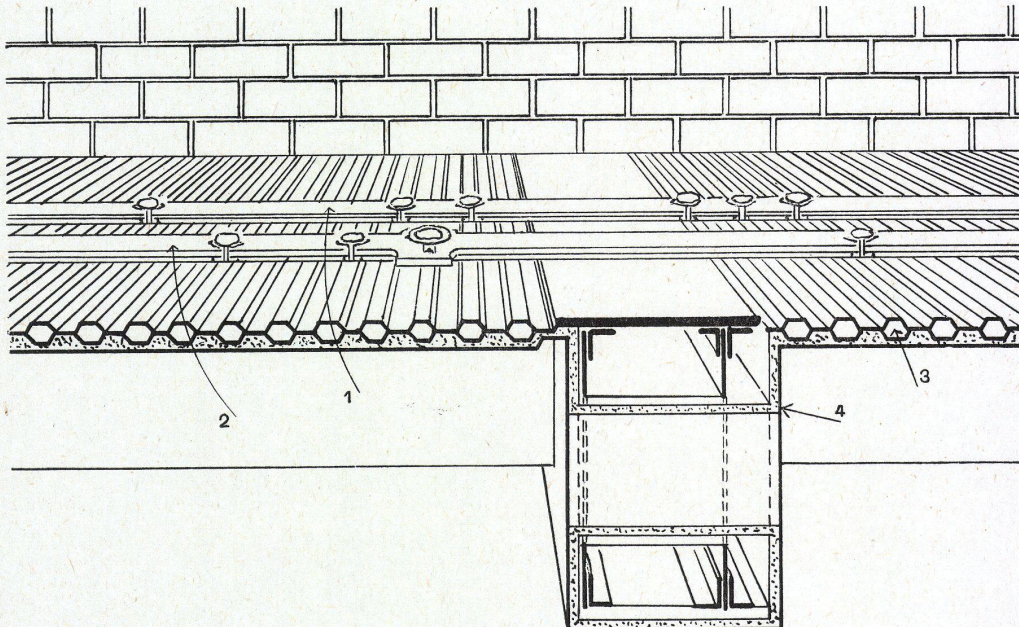
Section de détail de la construction de plafond.

Detail section of floor construction.

- 1 Schwachstromhauptkanal / Conduite principale électrique à basse tension / Low tension header duct
- 2 Starkstromhauptkanal / Conduite principale électrique à haute tension / Power header duct
- 3 Stahlzellenboden / Sol cellulaire / Cell floor
- 4 Feuerschutzschicht / Couche de protection anti-feu / Fire-proof layer



A



B