Zentralmagazingebäude der Swissair in Kloten : 1965-1967, Architekt Peter Steiger in Firma

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **55 (1968)**

Heft 8: **Industrialisiertes Bauen**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-42944

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.

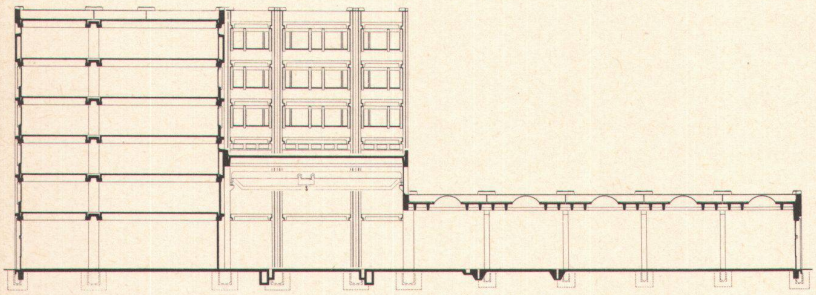
Haftungsausschluss

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Zentralmagazingebäude der Swissair in Kloten



1

1965–1967. Architekt: Peter Steiger in Firma Dr. R. Steiger + P. Steiger, Zürich
Ingenieure: Ortsbeton: W. Neukom und P. Zwicky SIA, Zürich
Fertigteile: R. Henauer SIA, Zürich
Mitarbeiter: P. Rathgeb
Produktionstechnik: Beton AG, Villmergen, A. Wey

Die stete Anpassung der Swissair-Flotte an die steigenden Ansprüche des Luftverkehrs hatte auch ihre Rückwirkungen auf den Verbrauch von Ersatzteilen, so daß der Warendurchfluß von etwa 800 t im Jahre 1949 auf 5300 t im Jahre 1964 anstieg.

Bis vor kurzem wurden die Ersatzteile in acht verschiedenen Magazinen, die über das ganze technische Areal in den verschiedenen Werkstattbauten verteilt waren, gelagert. Die Magazine mußten 24 Stunden pro Tag offengehalten werden, was große Umtriebe mit sich brachte und einen großen Personalbestand erforderte. Anfang 1965 wurde beschlossen, ein zentrales Lagergebäude mit Warenannahme, Kontrolle und Spedition zu erstellen.

Da mit der Verschiebung einzelner Tätigkeitsbereiche auch in Zukunft zu rechnen ist, mußte eine leicht zu erweiternde Konstruktion angewendet werden, was mit dem Bausystem «Norm-Modul» (System für Bauten industrieller, administrativer und wissenschaftlicher Bestimmung) aus vorfabrizierten Stahlbetonfertigteilen auf ideale Weise erreicht werden konnte.

Das Gebäude liegt direkt beim Haupteingang in das Technische Areal des Flughafens Zürich-Kloten. Der schlechte Baugrund verlangte eine Pfahlfundation. Wegen des hohen Grundwasserspiegels wurde lediglich die Unterstation für Heizung und Sanitär in eine Grundwasserwanne ins Untergeschoß verlegt.

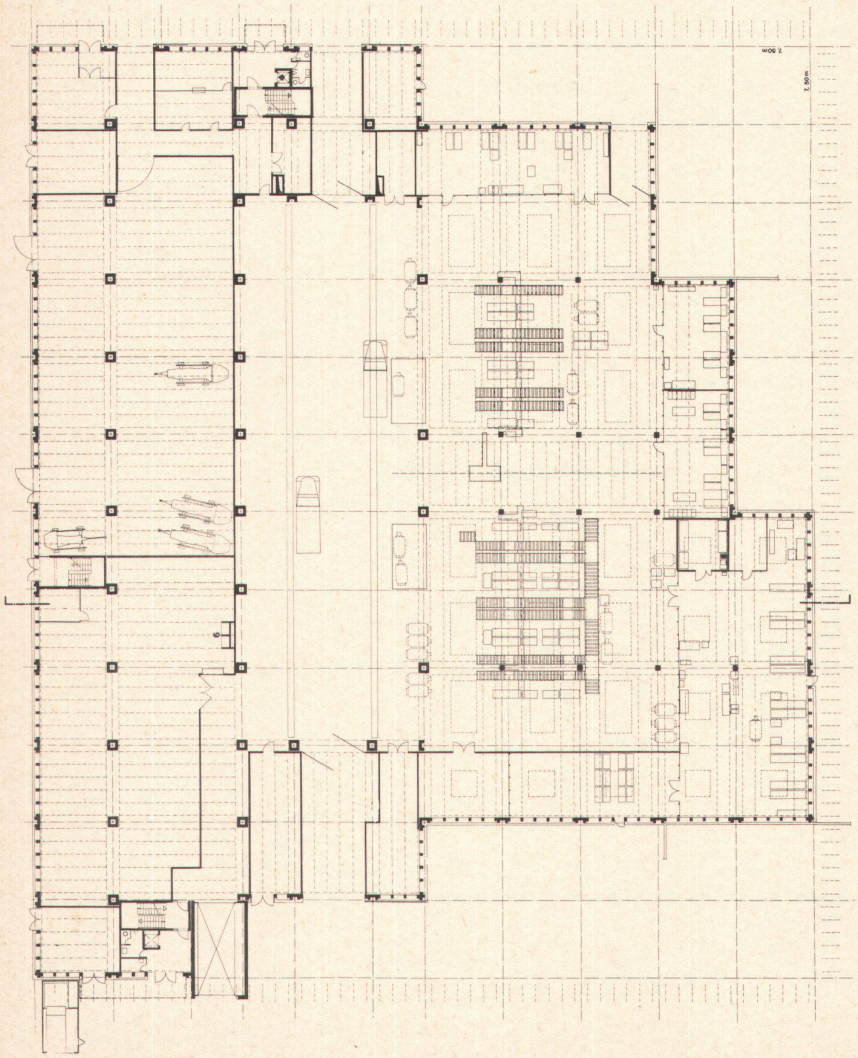
An der Werftstraße liegt der sechsgeschossige Hochbau, in welchem im wesentlichen die Lagerflächen untergebracht sind. Im winkelförmig daran anschließenden Bauteil gleicher Höhe sind zudem Diensträume, Büros, technische Räume und Garderoben angeordnet. Aus Sicherheitsgründen befindet sich das Pneulager im obersten Geschoß. Es ist durch eine besondere Förderanlage mit dem Erdgeschoß verbunden.

Die mittlere große Halle (etwa 10 m hoch) dient dem Warenumschlag und weist drei Fahrspuren für Lastwagen auf und ist mit einer 10-t-Krananlage und zwei Hebebühnen ausgerüstet. Im anschließenden eingeschossigen Flachbau (etwa 6 m hoch) liegen die Räume für die Warenannahme und den Versand, die technische Kontrolle sowie Labors und Büros der Materialverwaltung.

Mit den Bauarbeiten wurde im Oktober 1965 begonnen. Die Pfählungsarbeiten waren im Juni 1966 abgeschlossen. Die Montage der Fertigteile dauerte von Juli 1966 bis Ende desselben Jahres. Für den Ausbau der Betriebseinrichtungen und Installationen wurden weitere sieben Monate benötigt. Der optimale Arbeitsablauf von der Projektierung über die Vorfabrikation der Elemente bis zur Montage und den anschließenden Ausbauarbeiten wurde durch die Netzplantechnik programmiert und zeitlich eingehalten. Das Gebäude konnte, so wie im Programm vorgesehen, anfangs August 1967 bezogen werden und einen Monat später dem Betrieb übergeben werden.

1
Schnitt durch den Hochbau, die Ladehalle mit 10-t-Kran und den Flachbau mit Oberlichtern
Coupe de la construction élevée, de la halle de chargement avec grue de 10 t et de la construction plate à jours d'en haut
Cross-section of point-house, loading hall with 10-ton crane and flat building with skylights

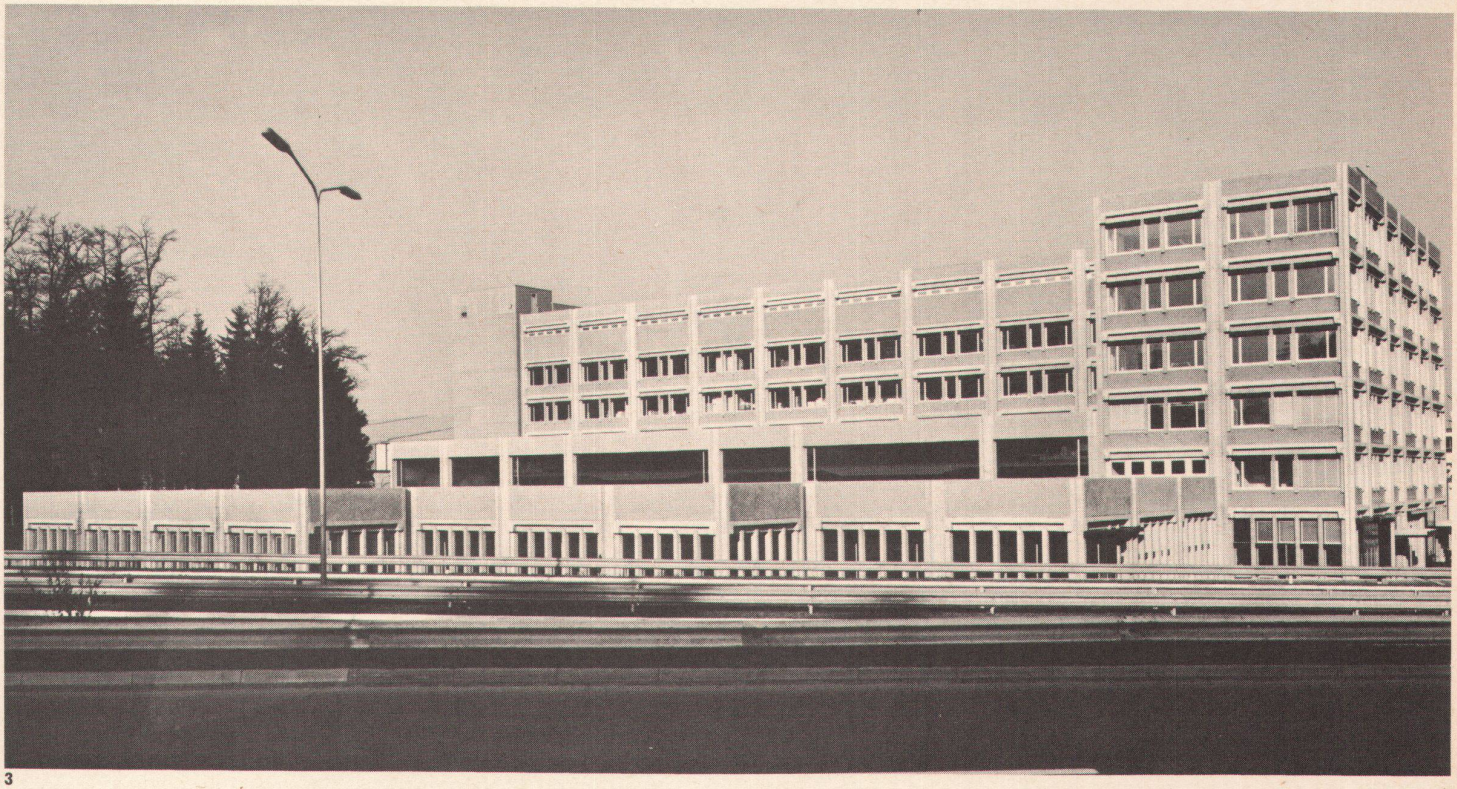
2
Grundriß Erdgeschoß, ca. 1 : 700
Plan du rez-de-chaussée
Groundfloor plan



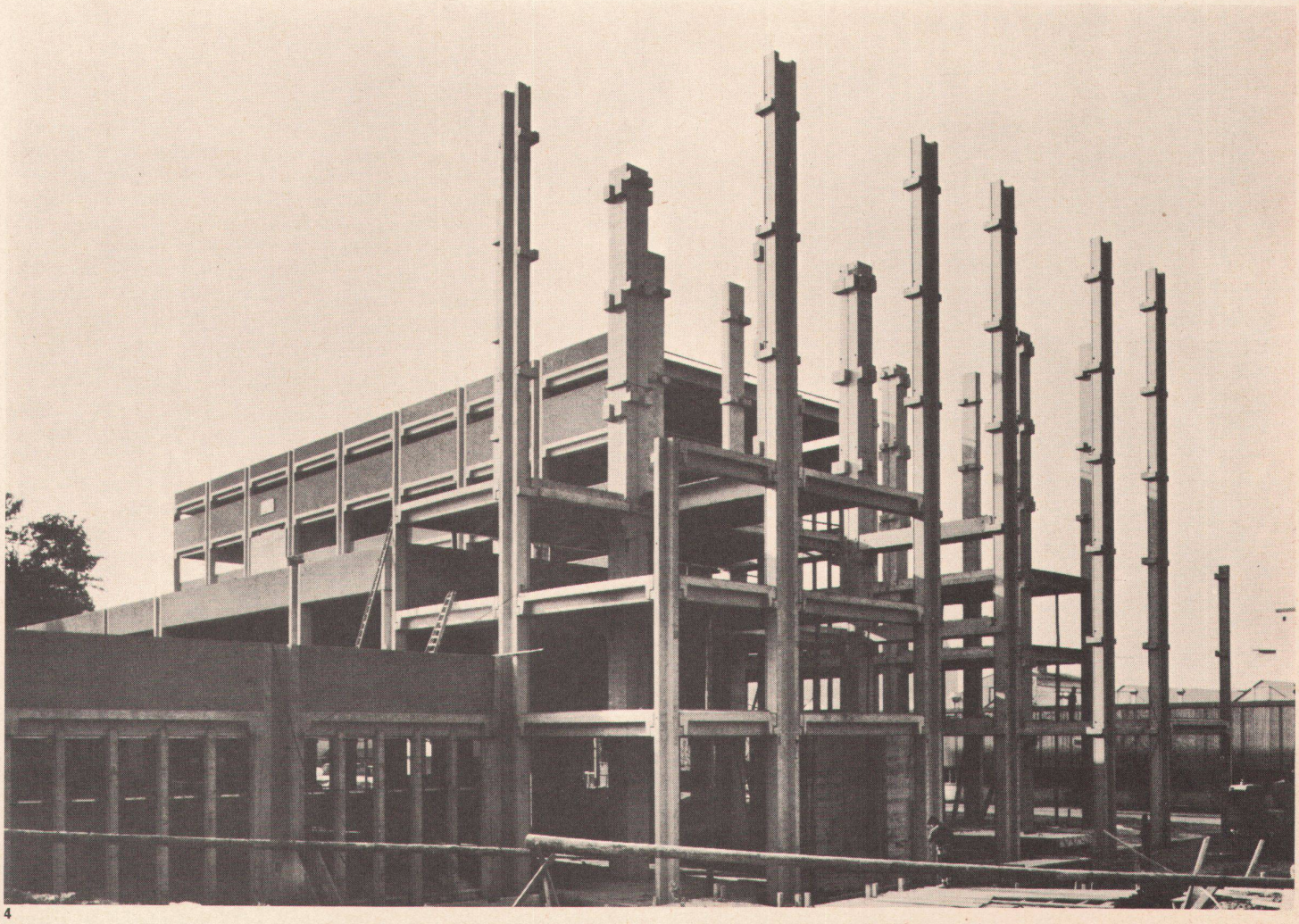
2

3
Gesamtansicht von Süden
Vue d'ensemble, côté sud
General view from the south

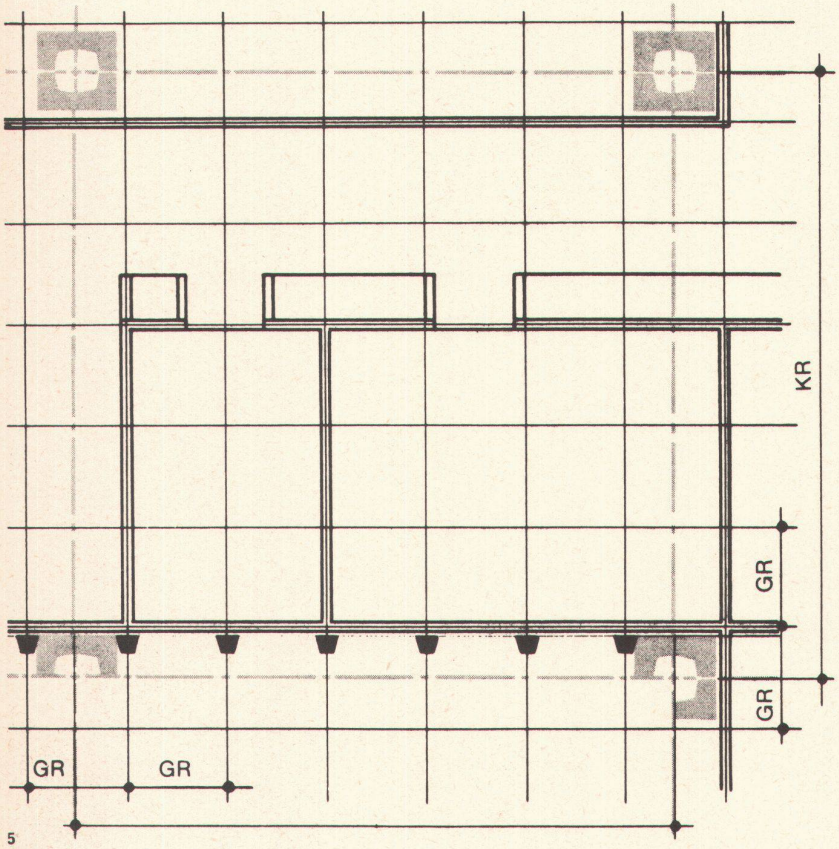
4
Während der Montage: Fassadenstützen von 25 m Höhe
Détail du montage: piliers de façade de 25 m de hauteur
During mounting operations: 25-m-high façade supports



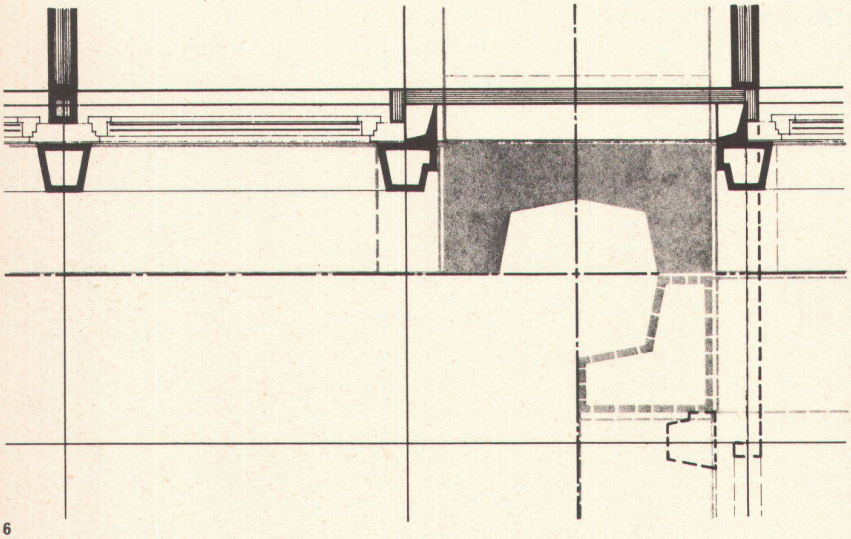
3



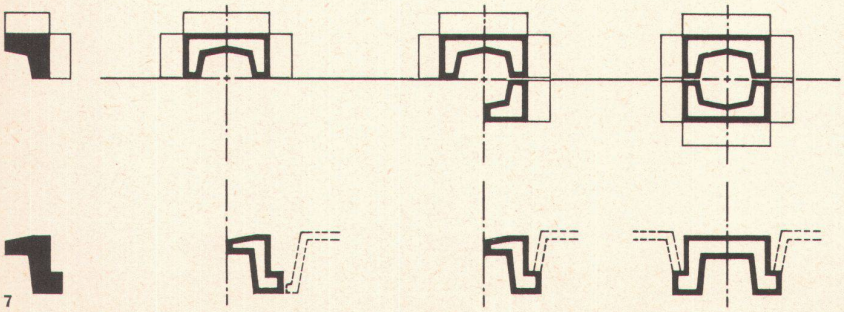
4



5



6



7

Allgemeine Daten:

Kubikinhalt SIA	ca. 87300 m³
Bruttogeschoßfläche	ca. 16300 m²
Gesamtbaukosten	ca. Fr. 11885000.–

(inklusive betriebstechnischer Einrichtungen, Umgebung, Pfählung, Erschließung und Gebühren; exklusive Landkosten, Bauzinsen)

Einheitspreise:
Reine Baukosten pro Kubikmeter SIA inklusive Honorare (ohne Pfählung) Fr. 95.70/m³
Betriebstechnische Einrichtungen, wie:
Krananlage, Pneuförderanlage, Hebebühnen, besondere Entlüftungsanlagen usw.; inklusive Honorare Fr. 15.35/m³
Leistungswerte:
Nutzlasten 1000 kg/m²

Konstruktion und Raster
Der Grundraster ist gegenüber dem Konstruktionsraster um ein halbes Grundrastermaß verschoben, so daß die Stützen ins Rasterfeld zu liegen kommen.
Die raumabschließenden Wandelemente liegen auf dem Grundraster und laufen an den Stützen vorbei. Die unterschiedlichen Maßtoleranzen zwischen den Betonfertigteilen und den Ausbauelementen können auf diese Weise optimal berücksichtigt werden. Eine allfällige Vergrößerung der Unterzugshöhe infolge hoher Nutzlasten ändert keine Wandelemente. Die Außenhaut verläuft innerhalb der Stützen, so daß diese im Freien stehen und den Temperaturdifferenzen ausgesetzt sind. Dieser Nachteil wird durch die Vereinfachung im Innern mehr als aufgewogen.

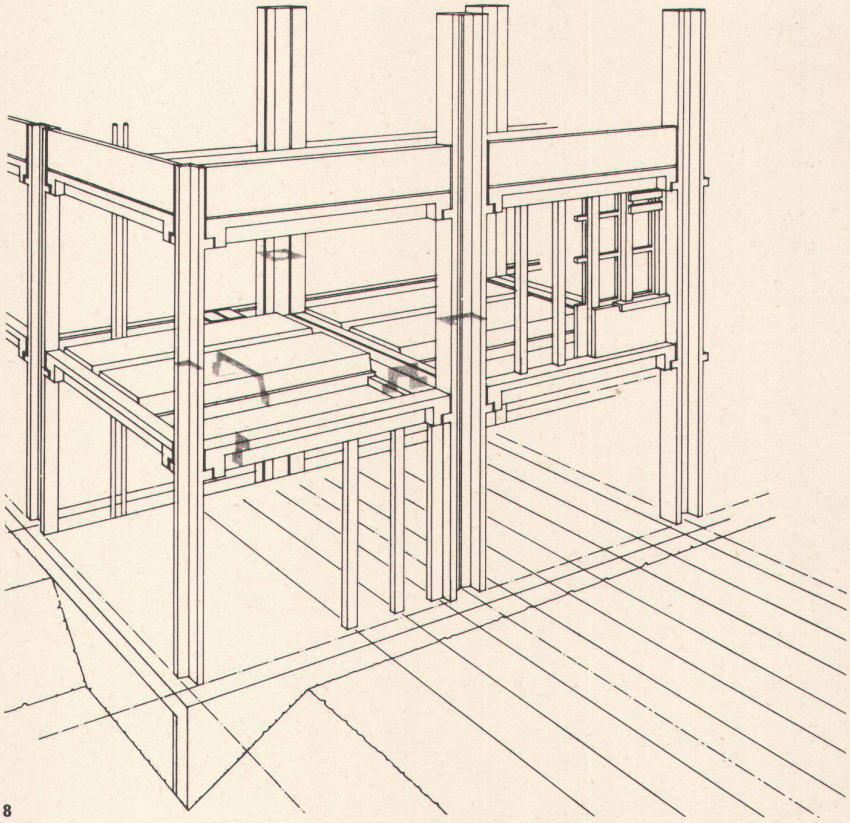
Statisches System
Das statische System besteht aus den drei Grundelementen Stützen, Trägern und Deckenplatten. Die Stütze ist in ihrer Grundform L-förmig und trägt einen Viertel der Last eines Konstruktionsfeldes. In den meisten Fällen tritt aber eine Addition von zwei L-Elementen zur wirtschaftlich und statisch günstigen U-Fassadenstütze auf. Als Innenstütze ergibt sich aus der Vervierfachung des Grundelementes eine O-Stütze. Die Träger sind von einem Z-förmigen Grundelement abgeleitet. Die Unterzüge werden aus zwei Grundelementen zusammengeschlossen. Der so entstandene Unterzug weist eine gute Montagestabilität auf. Besonders ins Gewicht fällt, daß während der Montage keinerlei Schweißarbeiten nötig sind.

Kombinationsmöglichkeiten
Die lichte Höhe der Räume läßt sich beliebig innerhalb der kleinsten Maßeinheit (10 cm respektive 12,5 cm) wählen. Damit ergeben sich unzählige Kombinationsmöglichkeiten von Büros mit Labors, von Labors mit kleinen und großen Hallen. Jede Kombination läßt sich sowohl horizontal wie auch vertikal erweitern oder ergänzen.

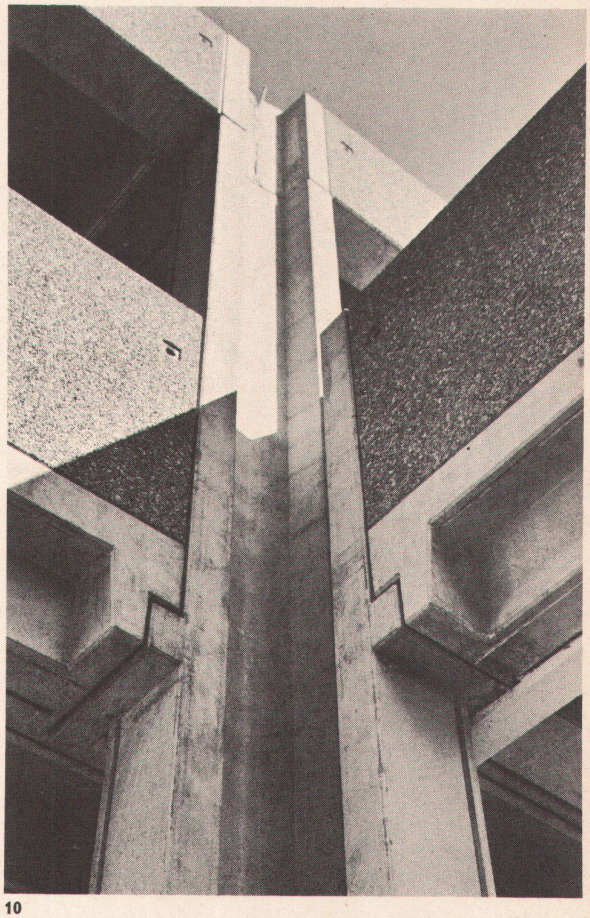
5–7
Konstruktion und Raster
Construction et graticule
Design and grid

8
Der konstruktive Aufbau
Développement de la construction
Constructive development

9
Kombinationsmöglichkeiten verschiedener Gebäudeteile
Variantes d'aménagement de plusieurs bâtiments
Combination possibilities of the different building units

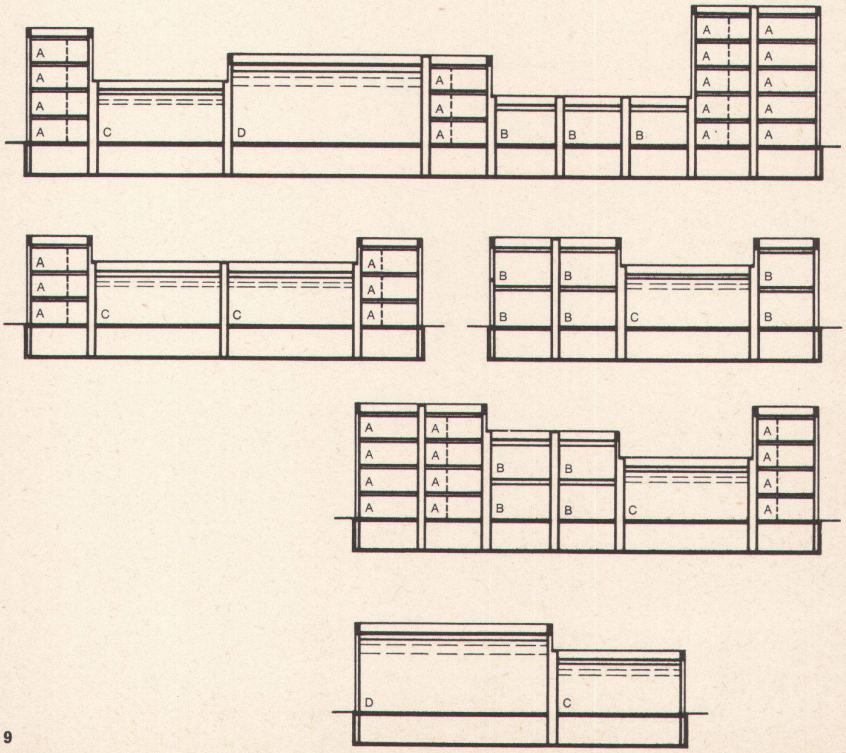


8

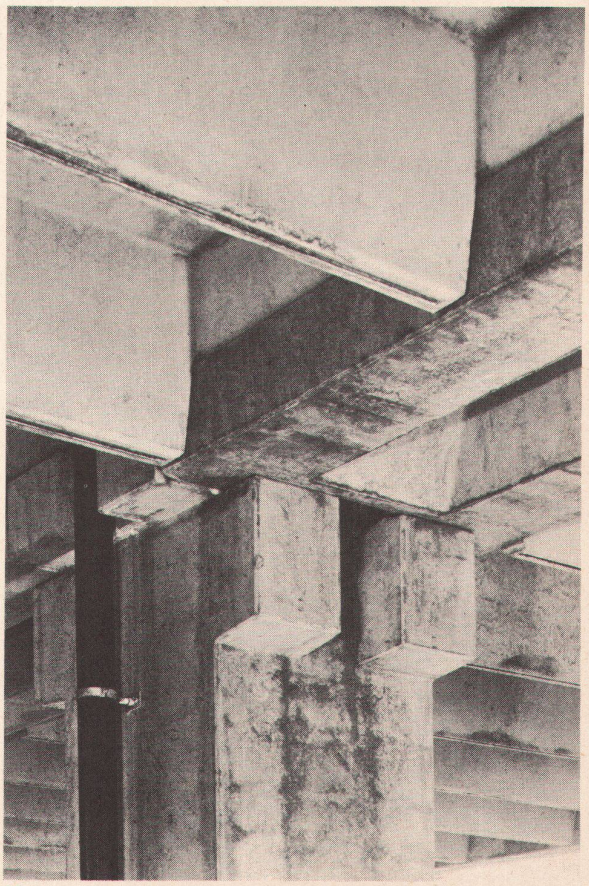


10

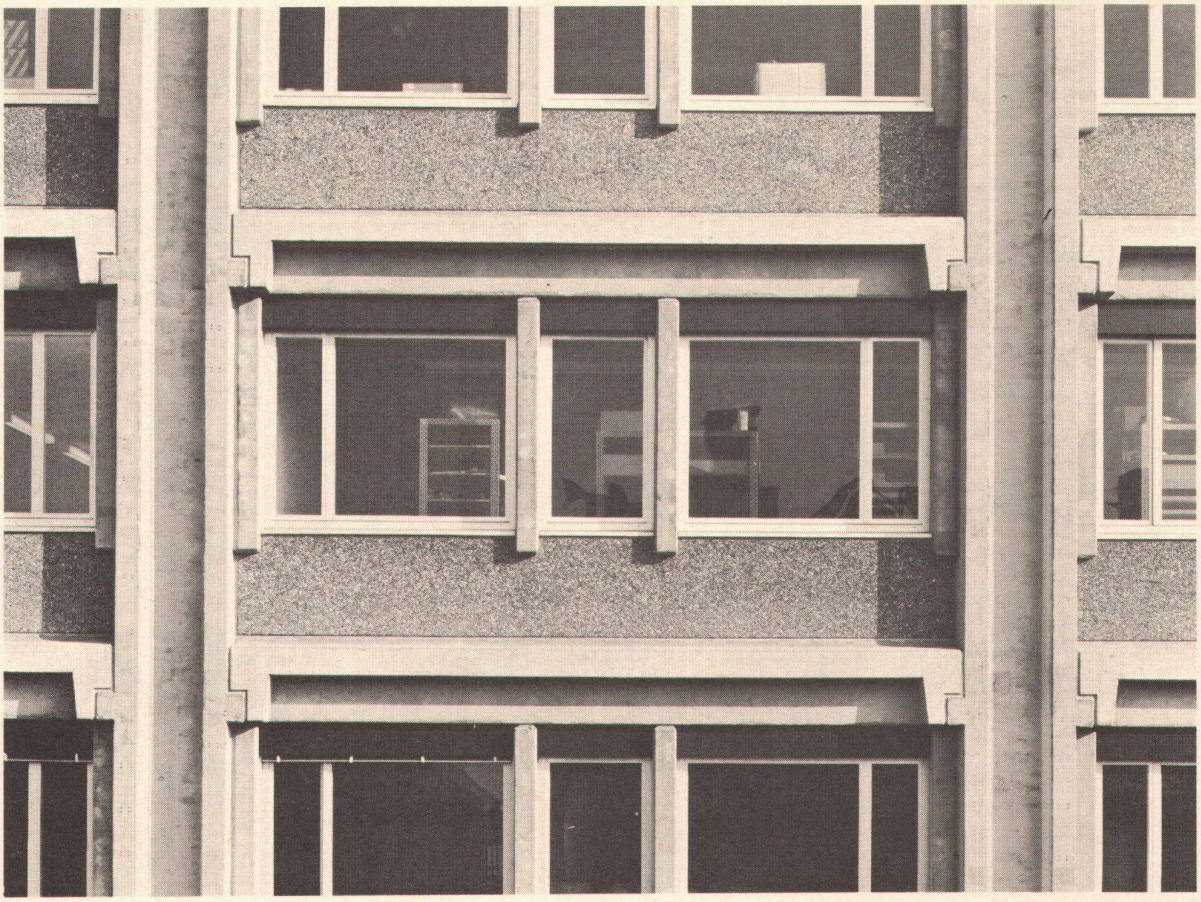
10, 11
Fügung von gleich hohen und unterschiedlich hohen Gebäudeteilen
Assemblage de bâtiments de même hauteur et de hauteur différente
Assembly of building units of equal and different heights



9



11



12
Fassadenausschnitt. In den Rahmen der Fassadenpfeiler und Fassadenunterzüge lassen sich beliebige Fensterelemente einbauen
Détail de la façade: Des éléments variables de fenêtre peuvent être insérés dans les encadrements formés par les piliers et les sous-poutres de la façade
Façade detail: Window units can be incorporated into the frame formed by the façade pillars and dormer beams

13
Zyklotrongebäude der Kernforschungsanlage des Landes Nordrhein-Westfalen in Jülich
Bâtiment du cyclotrone du centre de recherches nucléaires du Land Rhénanie-du-Nord-Westphalie à Juliers
Cyclotron building, Nuclear Research Centre of North Rhine-Westphalia in Jülich

Photos: 3, 4, 10, 12 Willy Wullschleger, Zürich; 13 Robert Göllner, Frankfurt a. M.

13