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

internationale Zeitschrift

Herausgeber: Bauen + Wohnen

**Band:** 22 (1968)

**Heft:** 1: Bürobauten : Planung und Realisation = Bâtiments administratifs :

planifications et réalisations = Office buildings : planning and realization

**Artikel:** Die Gestalt von Bürohäusern = La forme des bâtiments pour bureaux =

The shape of office building

Autor: Kraemer, Friedrich Wilhelm

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-333169

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

## **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

## Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 12.07.2025

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

## Die Gestalt von Bürohäusern

La forme des bâtiments pour bureaux The shape of office building Hinter allem menschlichen Handeln verbirgt sich die Frage nach seinem Sinn. Das Werk als Vollendung des Handelns ist eine Sinndeutung des menschlichen Lebens. Die Architektur als ein Werkbereich des Menschen verwirklicht diese Sinndeutung in der Gestalt.

Wir verstehen als »Gestalt« die harmonische Verbindung von Inhalt und Form, von Geistigem und Materiellem. Nicht die Summe einer Vielzahl von Einzelelementen fügt sich additiv zu deren Gestalt, vielmehr sind alle Elemente Teile des Ganzen, und erst ihre gegenseitige Beziehung und Durchdringung innerhalb eines vielschichtigen Beziehungsnetzes ergibt die Gestalt. Sie ist eine Wahrnehmungs- und Begriffsganzheit: sie sagt uns, wie die Einzelelemente geformt sind und beinhaltet darüber hinaus das strukturelle Gefüge des Ganzen.

Die Form ist also nur die Erscheinungsweise der Gestalt. Die Fehlerhaftigkeit der Überbewertung rein formaler Fragen wird deutlich. Denn Form hat in der Architektur Aussagekraft nur als Teil der Ganzheit »Gestalt«. Wenn die Form nicht mit dem Inhalt der Aufgabe übereinstimmt, sich also eine Gestalt ergibt, bei der Form und Inhalt in Konflikt stehen, wird die Gesamtaussage der Gestalt zwiespältig und unverständlich: man denke sich das Pantheon als Bahnhofshalle oder eine Kirche im Getreidespeicher. Es gibt weniger evidente Beispiele, bei denen aber das gleiche Unbehagen des Beschauers durch die Inkongruenz von Inhalt und Form hervorgerufen wird. Die Ehrenhalle in Abb. 1 ist keine, sondern eine Lebensversicherung von Yamasaki in Minneapolis.

Menschliche Wahrnehmung erwartet, daß die Gestalt eines Bauwerks seine Wesenheit wiedergibt, seinen Inhalt »symbolisiert«. »Symbolisierung ist die Darstellung eines Sachverhaltes in einem anderen Medium mittels struktureller Ähnlichkeit« (Norberg-Schulz). Daraus folgt: Ändert sich ein Inhalt, so muß oder sollte sich auch die Form wandeln: beide ergeben insgesamt die neue »typische«, symbolhafte Gestalt. Angewandt auf den Bürohausbau heißt das: Das gewandelte Bürohaus zeigt mit den neuen Formen seiner neuen Inhalte eine veränderte Gestalt. Diese Feststellung ist aber nicht etwa fröhliche Auferstehung von »Form follows function«; denn Form »folgt« nicht der Funk-

tion, sondern Form und Funktion verbinden sich, wenn sie sich gegenseitig bedingen, zur überzeugenden Gestalt. So verstanden erhält auch das geschundene Wort »Gestaltung« seinen hohen Anspruch wieder: Gestalten ist mehr als die Beschäftigung mit formalen Dingen, es ist das Herbeiführen der Übereinstimmung von Inhalt und Form.

Die räumliche Organisation von Büroarbeit hat neben dem jahrhundertealten Typ des Einzelbüros in den letzten Jahren die neue Funktionsform des Großraumbüros hervorgebracht. Dem entspricht der Wandel in der baukörperlichen Erscheinung der Bürohäuser. Bei den Bürohäusern mit Einzelräumen wird, um größere und kleinere Einzelbüros je nach den Erfordernissen anordnen - evtl. auch später verändern – zu können, eine Grund-einheit für den einzelnen Arbeitsplatz (= Schreibtisch + Stuhl + evtl. Regal) ermittelt und aus dem so errechneten Maß als (Arbeits-)Achse der Grundriß zusammengesetzt. Dieses System ist die Voraussetzung für die erforderliche Flexibilität, die ein brauchbares Bürohaus erfüllen muß, wenn Raumgrößen in ihm wandelbar sein sollen; unumgänglich gilt das für Mietbürohäuser, in denen die gewünschten Einteilungen nicht vorherstimmbar sind. Ihrer funktionalen Struktur nach sind Bürohäuser also nicht Additionen von Räumen, sondern von Raumachsen. Die Grundeinheiten lassen sich beliebig in der Länge reihen (und beliebig übereinander stapeln). Je grö-Ber die gereihte Länge ohne » Zwangspunkte«, desto größer die Flexibilität.

Dem entspricht das Erscheinungsbild der gleichmäßig in Fensterachsen »gerasterten« ebenflächigen Fassaden, die sich zum rechtwinkligen Bürohausquader zusammenstellen (Abb. 2, 3).

Man kann gegen die Quaderblöcke der Zellenbürohäuser städtebauliche Bedenken haben, besonders wenn sehr große Bürohäuser in kleinmaßstäblicher Umgebung stehen; als der für Büroarbeit erforderliche »Typ« sind sie »richtig«. Ein Spaziergang über die Park Avenue oder Third Avenue in New York 1967 illustriert, wie sich die Gestaltqualität dieses »richtigen Typs« selbst gegen starke formale Zeitströmungen zu behaupten vermag: Auch die neuesten Bürohäuser dort (meist Mietbüros) sind weitere Quaderbauten, und der allgemeine Trend zu stärkerer







Versicherungsgebäude in Minneapolis. Arch. Minoru Yamasaki.

Bâtiment d'assurance à Minneapolis. Architecte Minoru Yamasaki.

Insurance building in Minneapolis. Architect Minoru Yamasaki.

2 Seagram Building. Mies van der Rohe und Philip Johnson.

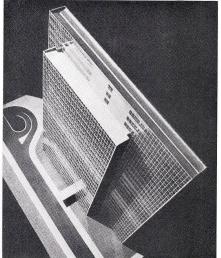
o Verwaltungsgebäude Unterharzer Berg- und Hüttenwerke. Kraemer, Pfennig, Sieverts.

Kraemer, Ptennig, Sieverts. Bâtiment administratif Unterharzer Houillère et Fon-

derie. Kraemer, Pfennig, Sieverts.

Administration building, Unterharzer Mining and Reduction Plant. Kraemer, Pfennig, Sieverts.





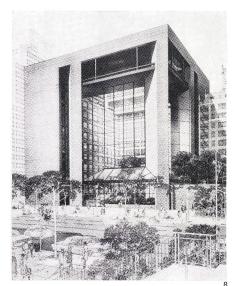
Neue Bürohäuser in New York. Nouvelles maisons administratives à New-York. New office buildings in New York.

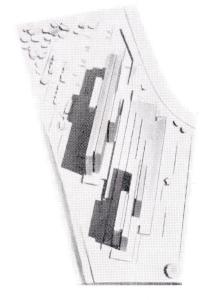
Modellfoto Thyssenhochhaus. Hentrich und Petschnigg. Maquette maison-tour Thyssen. Hentrich et Petschnigg. Photograph of model Thyssen Building Hentrich and Petschnigg.

Modellfoto Verwaltungsgebäude der Hamburgischen Elektrizitätswerke Arne Jacobsen.

Maquette bâtiment administratif des usines électriques d'Hambourg. Arne Jacobsen

Photograph of model administration building of the Hamburg Electricity Works Arne Jacobsen.







Rathaus Bensberg Gottfried Böhm Hôtel de ville de Bensberg Gottfried Böhm. Town hall, Bensberg. Gottfried Böhm.

Hauptverwaltung der Ford Foundation, New York. Eero Saarinen und Ass. Administration principale de la Fondation Ford, New

Eero Saarinen et associés.

Central administration building of the Ford Foundation, New York. Eero Saarinen and Assoc

Boston Government Service Center, Boston. Paul Rudolph

Boston, centre des services du gouvernement. Paul Rudolph.

Boston Government Service Center, Boston. Paul Rudolph.



Gliederung und Modellierung der Baukörper (in den USA gleich verbreitet wie sonst in der Welt) kann sich nicht auswirken (Abb. 4). Es gibt kein gelungenes Zellenbürohaus, das wesentlich vom Prinzip der Zusammensetzung aus wenigen, großen, ebenflächigen Quadern abweicht: seine funktionale und seine formale Struktur wären sonst in Konflikt. So sind auch die zurückhaltend gegliederten Abwandlungen der einfachen Quaderform beim Thyssenhochhaus von Hentrich und Petschnigg (Abb. 5) oder beim HEW-Verwaltungsgebäude von Jacobsen (Abb. 6) nur geistreiche Variationen im gebundenen Rahmen des Grundthemas Quaderblock.

Werden der organisatorischen Struktur des Zellenbürohauses vom Quaderschema abweichende Formen gegeben, dann entstehen Gestalten, bei denen die Aussage »Bürohaus« überdeckt ist vom Anspruch anderer Inhalte der Bauaufgabe: bei Böhms Rathaus in Bensberg durch Symbolisierung der Inhalte »Rathaus«, »Stadtkrone«, »Integration mit dem Stadtbild« (Abb. 7), oder bei Saarinens Ford Foundation in New York durch die ungewöhnliche Repräsentationsverschwendung einer bepflanzten Innenhalle, die mehr als die Hälfte des gesamten umbauten Raumes einnimmt und mit solcher Feudal-Gestalt des Hauses den Bedeutungsanspruch einer potenten Stiftung zum Ausdruck bringen soll (Abb. 8). Beide Objekte sind nicht als Bürohäuser zu erkennen. Tatsächlich ist ja auch die Bürotätigkeit in ihnen sekundär gegenüber anderen Inhalten. Das ist wahrscheinlich nicht der Fall bei Rudolphs Projekt für das Government Service Center in Boston (Abb. 9). Der formale Anspruch der Baugruppe wird vom Inhalt (wenn ihm nur die Aufgabe »Bürohaus« obliegt) zuwenig gestützt.

Beim Großraumbüro spielen die Arbeitsachse und ihre Addition keine Rolle mehr. Groß-raumbüros sind Funktionsflächen flexibler Nutzungsmöglichkeit mit (im Gegensatz zu den Einzelbüros) völlig freier, insbesondere von der rechtwinkligen Anordnung abweichender Möblierung. Die veränderte Organisationsstruktur überträgt entsprechend an die formale Erscheinung andersartige Bindungen als das Zellenbüro; nämlich: die funktional bedingten größeren Geschoßhöhen und Deckendickten, die große Ausdehnung der Geschoßflächen und ihr kompakter, dem Kreis angenäherter Grundrißzuschnitt, den Anspruch, daß die Funktionsflächen möglichst zusammenhängend, also ungestört von Nebenfunktionen (Verkehrsflächen, Sozialräumen, Einzelräumen für Schreibarbeit, Vervielfältigung usw.) sein sollen. Außer diesen Auswirkungen gibt es beim Bürogroßraum keine Abhängigkeiten zwischen Programm und Erscheinung. Funktion, Konstruktion und Form sind freier voneinander als im Zellenbürohaus: das informelle Gefüge der »Bürolandschaft« ist ein großzügiger Bauherr und läßt entsprechend mehr Spielraum zu freierer Formung der Fassaden und Gebäudekuben. So wie in der ersten Entwicklungsphase des Bürogroßraums das gewohnt gewordene Grundrißschema des (zweibündigen) Zellen-Bürohauses (dem lediglich die Flur- und Zimmertrennwände fehlen) nur langsam verlassen wird, so zeigt auch die nächste Phase mit ihren erweiterten Raumzuschnitten zunächst nur Abwandlungen von den gewohnt gewordenen Baukuben: Die stehenden Quader der Zellenbürohäuser werden umgeklappt zu den liegenden Quadern der Großraumbürohäuser, z. B. bei Siegels Bürohaus für Boehringer (Abb. 10) oder beim Neubau für Orenstein & Koppel von Abeck, Ernst, Fischer, Ratai (Abb. 11).

Die mögliche Vielfalt der Erscheinungsfor-

men von Großraumbürohäusern beginnt sich gerade erst abzuzeichnen: eine bedeutende Konsequenz aus der veränderten Aufgabenstellung ist die nicht mehr verlangte Bindung an die Rechtwinkligkeit des Grundrisses; als erstes Beispiel hierfür ist das Nino-Ver-



10 Verwaltungsgebäude Gebr. Boehringer, Mannheim. Siegel und Wonneberg.

Bâtiment administratif Boehringer Frères, Mannheim. Siegel et Wonneberg.

Administration building Gebr. Boehringer, Mannheim. Siegel and Wonneberg.



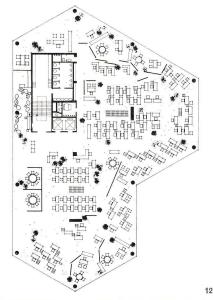
waltungsgebäude von Zobel mit seinem freien, polygonalen Umriß (Abb. 12, 13) bekannt geworden.

Auch beim Hauptverwaltungsgebäude der BP von Kraemer, Pfennig, Sieverts wurde der rechte Winkel verlassen; es zeigt eine Addition von Sechseckkuben auf dem Konstruktionsraster gleichseitiger Dreiecke (Abb. 14, 15). Die Stützenanordnung im Dreieck entspricht in ihrer Richtungslosigkeit der Eigenart des Bürogroßraumes (wogegen die bisher übliche rechtwinklige Stützenstellung den Raum in sich kreuzende perspektivisch verdichtete Alleen von Stützenreihen zerlegt). Zudem ist die Stützenstellung im Dreieckraster bei großen Stützenweiten wirtschaftlich. (Rohbaukosten bei ca. 10 m Stützenabstand gleich denen eines quadratischen Deckenfeldes von ca. 8 m Stützenabstand.)

Die Oberfläche der Baukörper, also die Außenwand der Bürohäuser, wird indirekt von den vorbeschriebenen Veränderungen beeinflußt. Größere Gebäudetiefen und das Abgehen vom Ordnungsschema des rechten Winkels ergeben nämlich nun auch veränderte Beziehungen der im Büro Arbeitenden zum Fenster. Tageslicht und Ausblick haben nur die in einer Randzone von 5 bis 7 m Tiefe Sitzenden. Beim Zellenbüro sind das alle im Hause Tätigen; im Großraum ist diese Randzone nur ein Teil der gesamten Geschoßfläche. Aus dieser Unterschiedlichkeit der Arbeitsplätze zu Ausblick und Tageslicht ergeben sich Ungleichwertigkeiten; die außen Sitzenden sind bevorzugt, die innen Sitzenden benachteiligt.

Die erforderliche »Gleichschaltung« kann auf verschiedene Weise erreicht werden. In den USA hat man zunächst die Fensterflächen in der Außenwand auf schmale Streifen reduziert (Saarinens CBS-Gebäude, Abb. 16) oder fast völlige Abschließung.

Ein Vorteil solcher Glasreduzierung ist die entsprechende Verringerung der Kühl- und Heizlast für die Klimaanlage, ihr schwerwiegender Nachteil die Einschränkung des Kontaktes zur Außenwelt. So mehren sich in den USA die Stimmen gegen eine Arbeitsumgebung, bei der der Sonntag wortwörtlich zum einzigen »Sonnentag« in der Woche geworden ist. Die Zeit der fast oder gänzlich fensterlosen Bauten ist deshalb vorbei; auch bei deutschen Großraumbüros gibt es nur ein Beispiel (GEG in Kamen), das praktisch

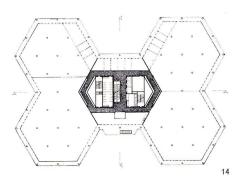


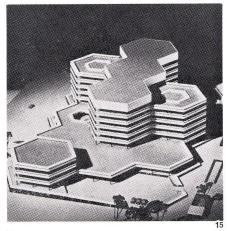


fensterlos ist; es wird kaum Nachfolger haben.

Die so inhuman versuchte Angleichung der Arbeitsbedingungen kann auf zweierlei Weise auch menschlicher erreicht werden: einmal durch auskragende Decken - oder umständlichere, anfällige Sonnenschutzanlagen - mit dem angestrebten Ergebnis einer Abschat-tung der Randzone, so daß im gesamten Geschoß die Kunstbelichtung gleichmäßig durchgeführt werden kann. Die andere Möglichkeit ergibt sich aus der Verwendung neuer, dunkelgefärbter Sonnenschutzgläser, die in den letzten Jahren in den USA entwickelt wurden Sie lassen nur von 40-5 Prozent des sichtbaren Sonnenspektrums, zudem nur 40-15 Prozent der Wärmestrahlung in den Innenraum gelangen. So kann der wünschenswerte Ausblick zurückgewonnen werden, ohne daß die Vorteile der gleichartigen Arbeitsplätze und der geringeren Klimakosten (wie man sie mit geschlossenen Fassaden bereits erreichte) verlorengehen. Daraus erklärt sich der neue Wandel in der Erscheinung: nach der allerersten unbedachten Verwendung ungeschützter großer Glasflächen im Bürohausbau bewirkten die Benutzungsmängel des »Gewächshauseffektes« mit übermäßiger Licht- und Wärmeeinstrahlung ihre Reduzierung durch geschlossene Fassaden; die neuen Gläser (von denen es allein auf dem deutschen Markt mehr als 20 Fabrikate gibt) erlauben wieder großflächigere Verglasung mit nun ganz veränderter, in Europa noch nicht vorhandener Erscheinung, anders als die »alten« Glasfassaden, bewirkt durch stark reflektierende, farbig-dunkel getönte Flächen mit ihrem spiegelnden Spiel von Sonne und Wolken in steter Veränderung.

Neben der vorbeschriebenen dritten Veränderung für die Erscheinung der Bürohäuser zeichnet sich durch die neue Organisationsform des Bürogroßraums eine vierte Wandlung ab, die sicherlich die gravierendste Neuerung gegenüber dem bisherigen Erscheinungsbild bewirkt. Sie ergibt sich aus der Unterscheidung zwischen »bedienten« Räumen (die eigentlichen Büronutzflächen) und »dienenden« Räumen (die zugehörigen Neben- und Verkehrsräume). Im Zellenbürohaus störten sich diese zwei gegenseitig durch Flurwände getrennten und abgeschirmten Raumkategorien nicht; das Großraumsystem dagegen wird durch diese Neben-



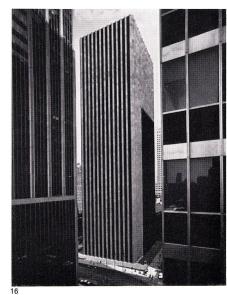


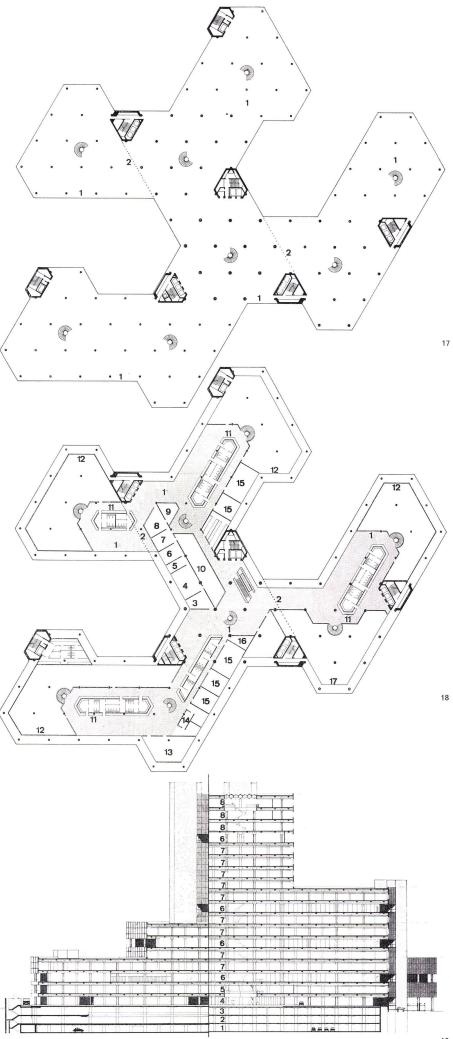
11 Verwaltungsgebäude Ohrenstein und Koppel. Abeck, Ernst, Fischer, Rathai. Båtiment administratif Ohrenstein et Koppel. Abeck, Ernst, Fischer, Rathai. Administration building Ohrenstein and Koppel. Abeck, Ernst, Fischer, Rathai.

12, 13
Verwaltungsgebäude Nino GmbH, Nordhorn.
Mobiliaranordnung im 1. Obergeschoß und Ansicht.
Båtiment administratif Nino Sàrl. Nordhorn.
Disposition des meubles au 1er étage et vue.
Administration building Nino GmbH, Nordhorn.
Furniture, arrangement on the first floor and view.

14, 15
Grundriß eines Normalgeschosses und Modellansicht.
BP-Hauptverwaltung.
Kraemer, Pfennig, Sieverts.
Plan d'un étage normal et maquette.
Administration principale de BP.
Kraemer, Pfennig, Sieverts.
Groundplan of a standard floor and view of model.
BP Central administration building.
Kraemer, Pfennig, Sieverts.

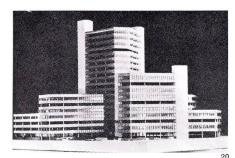
16
CBS-Gebäude, New York.
Eero Saarinen und Ass.
Bâtiment CBS, New-York.
Eero Saarinen et associés.
CBS building, New York.
Eero Saarinen and Assoc.





räume gestört, weil alle Wege zu ihnen mit den daraus sich ergebenden Beeinträchtigungen im Großraum selbst vor sich gehen. Weiter behindern die Nebenräume, wo auch auf der Ebene des Arbeitsraumes sie angeordnet werden, die angestrebten zusammenhängenden Arbeitsplatzkontinuitäten. Deswegen sind im Verwaltungsgebäude der DKV von Kraemer, Pfennig, Sieverts die dreieckigen Verkehrstürme aus den Büroflächen herausgelöst. Dieser ersten Trennung von dienenden und bedienten Flächen im Grundriß entspricht weiter im Schnitt die geschoßweise Sonderung von »reinen« Büroflächen und Nebenraumflächen: jeweils zwei Großraumbürogeschosse (Abb. 17) werden von einem dazwischenliegenden Servicegeschoß (Abb. 18, 19) versorgt. Dort liegen Pausenräume, WC, Garderoben, Klimaanlagen und alle jene Büroflächen, die nicht in die Großraumgeschosse passen, wie Schulung, Schreibzimmer, Vervielfältigung, Formular-

Das funktionell-organisatorische Gefüge und seine Konkretwerdung in der äußeren Erscheinung bewirkt die Gestalt des Hauses (Abb. 20), Gestalt ist die Summe von Abhängigkeiten. Jeder Teil des Ganzen wirkt auf die anderen ein. Jeder Wandel beim einen bedingt einen Wandel der anderen und damit der Gesamtheit »Gestalt«.



Hauptverwaltung der Deutschen Krankenversicherungs AG, Köln. Grundriß 2. Obergeschoß ca. 1:1000. Kraemer, Pfennig, Sieverts.

Administration centrale de la Société d'assurance maladie allemande SA à Cologne. Plan du 2ème étage. Kraemer, Pfennig, Sieverts.

Main administration building of the German Insurance

Co, Cologne.
Groundplan of the second floor.

Kraemer, Pfennig, Sieverts

Grundriß 3. Obergeschoß ca. 1:1000.

Plan du 3ème étage.

Groundplan of the third floor.

- Pausenraum / Salle de pause / Recreation room
   Bauabschnittgrenze / Limite étage de construction / Boundary of the site
   Fernschreiber / Telex / Teletype
   Vermittlung / Communications / Agency
   Leiter / Directeur / Manager
   Hauptvertretung / Représentation principale / Main representation
   Gleichrichter / Redresseur / Rectifier
   Batterieraum / Local des batteries / Battery room
   Uhren- und Signalanlage / Montres et signaux /

- O Batterferaum / Local des batteries / Battery Foom
   O Uhren- und Signalanlage / Montres et signaux /
   Clock and signal plant
   Relais / Relay
   Garderobe / Vestiaires / Cloak room
   Klimatechnik / Technique de climatisation / Ventilation | Ventilatio

- tilation plant
- Hörsaal / Auditorium / Lecture theater Konferenzraum / Salle de conférences / Confer-
- ence room
  - Unterricht / Enseignement / Instruction Lehrmittel / Matériel d'instruction / Teaching aids
- 17 Schulung / Instruction / Education

Schnitt / Coupe / Section ca. 1:1000.

- Garage

- 1 Garage 2 Archiv / Archives 3 Lager / Dépôt / Stock room 4 Eingangshalle / Hall d'entrée / Entrance hall 5 Sonderräume / Locaux spéciaux / Rooms for
- 5 Sonderraume / Locaux speciaux / Hooms for special purposes 6 Technik und Spezialräume / Technique et locaux speciaux / Technical and special rooms 7 Bürogroßraum / Grande salle de bureaux / Office room (oversize)
- 8 Direktion / Direction / Director

Modellfoto / Maquette / Photograph of model