

Der neue Hauptsitz der BP Benzin und Petroleum AG in Zürich-Wiedikon: Architekt: Werner Gantenbein, BSA/SIA, Zürich; Generalunternehmer: Karl Steiner, Zürich

Autor(en): **Risch, G.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **88 (1970)**

Heft 18

PDF erstellt am: **25.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-84498>

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.

Der neue Hauptsitz der BP Benzin und Petroleum AG in Zürich-Wiedikon

Architekt: **Werner Gantenbein**, BSA/SIA, Zürich. Generalunternehmer: **Karl Steiner**, Zürich

DK 725.23

Hierzu Tafeln 13 und 14

Im Zuge der baulichen Expansion vor etwa hundert Jahren wurde zwischen der damals neuen Ämtlerstrasse und der Badenerstrasse ein rechtwinkliges Strassennetz angelegt. Die entstandenen Gevierte wurden am Rande umbaut. Im Blockinnern blieben befahrbare Hofräume frei, die den verschiedensten Gewerbe- und Lagerzwecken dienen mussten und heute zusammen mit meist vernachlässigten Hinterhausfassaden im allgemeinen keinen erfreulichen Anblick bieten. An der Ecke Kalkbreite-Weststrasse in Wiedikon aber unterbricht nun die spiegelnde Glas- und Aluminiumfassade des BP-Geschäftsgebäudes die Reihen-Wohnhäuser des Quartiers.

Das Unternehmen importiert, verarbeitet und verkauft (als Tochtergesellschaft der British Petroleum Company) Erdöl und Erdölprodukte und leistet auf diese Weise seit 60 Jahren einen wesentlichen Beitrag zum Aufbau und zur Versorgung des schweizerischen Erdölproduktemarktes, an welchem die BP Schweiz mit rund 1,7 Mio t beteiligt ist.

Im neuen Hauptsitz sind neben der Geschäftsleitung die Organisation für die Versorgung des Schweizer Marktes, die Zentrale elektronische Datenverarbeitung, Fakturierung und Buchhaltung untergebracht sowie all jene technischen und administrativen Dienststellen, die aus organisatorischen Gründen in Zürich vereinigt sind. Verkauf und Auslieferung der Produkte erfolgen von regionalen Depots aus und zum Teil durch Depositärfirmen.

Die Firma hat sich in den sechs Jahrzehnten ihres Bestehens ständig vergrössert und ihren Geschäftssitz mehr als einmal gewechselt. Vor allem der Wunsch, den Mitarbeitern moderne, ruhige (deshalb vollklimatisierte) Arbeitsräume, eine Verpflegungsstätte und genügend Parkplätze bieten zu können, führte dazu, ein eigenes Bürohaus zu bauen.

In der City war ein geeignetes Grundstück oder ein Abbruchobjekt zu einem vertretbaren Preis nicht erhältlich. Ein Neubau ausserhalb der Stadt hätte zu Schwierigkeiten bei der Personalbeschaffung geführt. So entschied man sich für den jetzigen Standort im Quartier Wiedikon. An diesem Platz trägt das neue BP-Haus dazu bei, die bauliche und wirtschaftliche Struktur des Stadtgebietes ennét der Sihl aufzuwerten. In den kommenden Jahren dürften weitere Unternehmen diesem Beispiel folgen.

Die Ecke Kalkbreite-Weststrasse vor dem Abbruch der Altliegenschaften, die dem BP-Neubau weichen mussten.



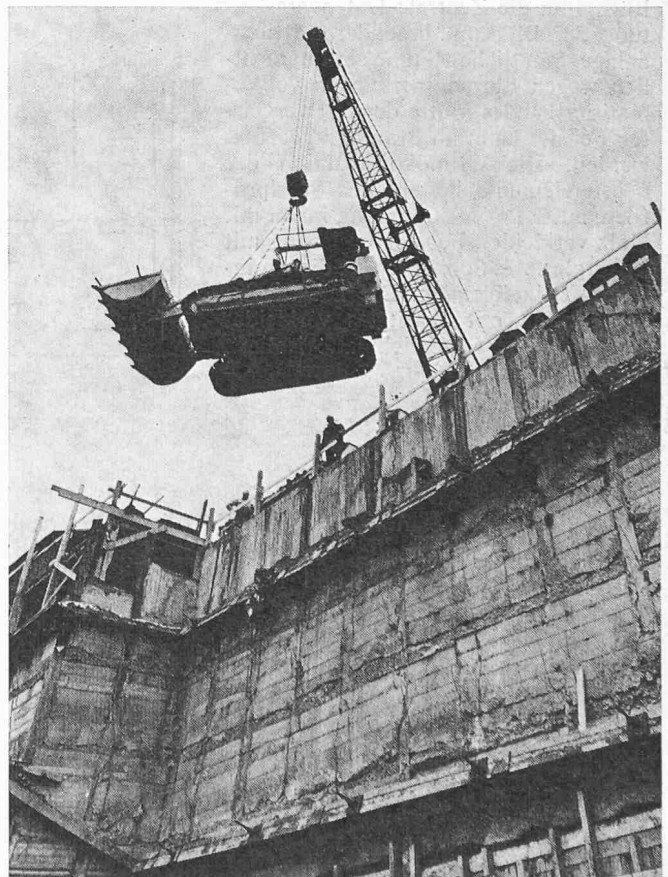
Die Ausführung des Vorhabens hat die Bauherrschaft der Generalunternehmung **Karl Steiner**, Zürich, übertragen. Auf Grund eines engeren Wettbewerbes erhielt Architekt BSA/SIA **Werner Gantenbein**, Zürich (Mitarbeiter **André Stein**) den Projektierungsauftrag.

Eine Lösung mit differenzierten Baukörpern oder durch ein Hochhaus musste aus Rücksicht auf die zahlreichen Nachbarliegenschaften ausgeschlossen werden. Gewählt wurde die dem Baugesetz entsprechende Randbebauung mit innenliegendem Hof. Die Unterkellerung mit drei Parkgeschossen musste so angelegt werden, dass für das ganze zukünftige Geviert nur *eine* Ein- und Ausfahrt zu den Parkplätzen nötig ist. Der rückwärtige Hof wurde soweit wie möglich vom Fahrzeugverkehr und vom Parkieren freigehalten und durch eine Gartenanlage verschönert. Untergeschosse und Hof wurden gemeinsam mit dem benachbarten Transportunternehmen W. Suter gestaltet.

Konstruktion

Die Baugrube war gegen die Nachbargrundstücke mit Schlitzwänden (Bentonit) gesichert, gegen die Strassen mit Rühlwänden. Wände, Stützen und Decken der Untergeschosse wurden in Eisenbeton konstruiert. In den Geschossen über dem Erdboden besteht die Tragkonstruktion aus Stahl mit Feuerschutzisolation. In den fünf Büroggeschossen sind innere Stützen und Unterzüge in Eisenbeton ausgeführt. Auch der Liftkern und die Brandmauern wurden betonierte. Bauingenieure: **Egger & Desax**, Zürich.

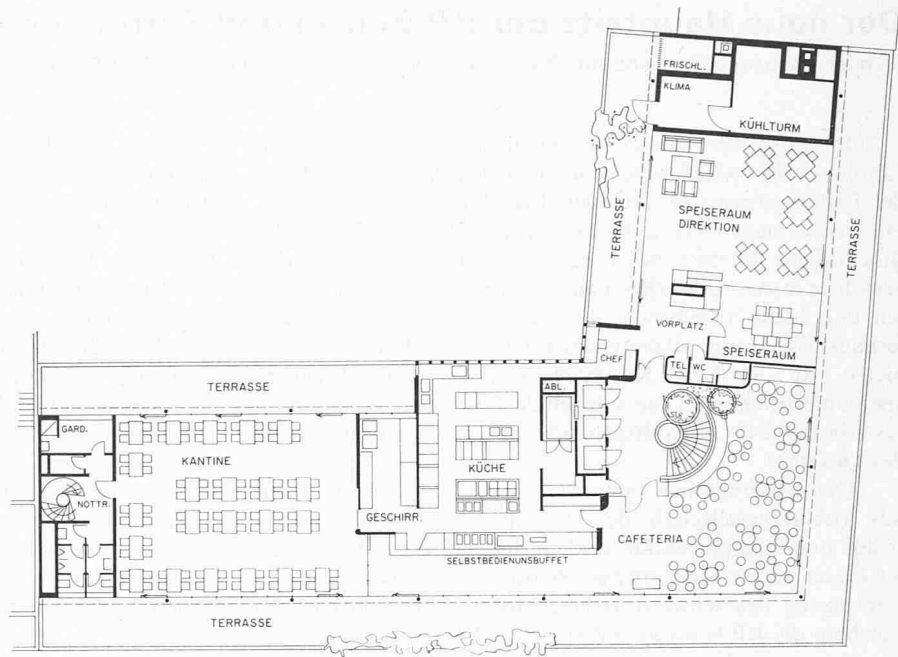
Die mit Schlitzwänden gegen die Nachbargrundstücke und mit Rühlwänden gegen die Strassen gesicherte Baugrube nach beendigem Aushub



Das Attikageschoss (6. Obergeschoss)

Hier münden die Geschosstreppe und die Personenaufzüge in einen verglasten Vorplatz, der zugleich Schleusenwirkung hat, da die in diesem Geschoss befindlichen Kantinen- und Speiseräume teils auch natürlich belüftbar sind. An den Vorplatz schliessen sich die Speiseräume der Direktion (mit besonderer Klimaanlage im Kühlturm) und die Cafeteria (60 bis 70 Plätze), durch welche, dem Selbstbedienungsbuffet entlang, im Flügel Weststrasse das Personalrestaurant (rd. 100 Tischplätze) erreicht wird. Diesem sind Garderoben und Nottreppenabgang zugeordnet.

Bei der Küche (75 m², Geschirrwashraum 19 m²) endigt der Warenlift, welcher die im ersten Untergeschoss vorbereiteten Speisen zubringt. Die Aufenthalts- und Speiseräume sind durchgehend verglast und bieten einen freien Ausblick auf die Stadt samt den umliegenden Höhenzügen.



Attikageschoss (6. Obergeschoss) 1:400

Bürogeschoss 1:400

Die fünf Obergeschosse

Sie enthalten – von den Stockwerkstreppehallen ausgehend – in zweibündiger Anordnung alle Büroräume. Das Hauptachsmaß von 6,60 m ist in fünf Fensterachsabschnitte unterteilt. Diese Teilung erlaubt vom kleinsten Einzelbüro von rund 4 m Breite an jede weitere Bürogröße. Im ersten Obergeschoss befindet sich als grösstflächiger Büroraum die Zentrale Datenverarbeitung der BP samt besonderer Klimaanlage. Sämtliche Räume sind namentlich wegen Lärmeinwirkungen vollklimatisiert. Jedes fünfte der fest verglasten Fenster kann im Brandfall geöffnet werden. Die Grundkonstruktion der Fensterelemente besteht aus Stahlprofilen, aussen mit Aluminium, innen mit Holz verkleidet. Fensterverglasung mit Isolierglas. Als Sonnenschutz dienen innere Vertikalblenden. Die Brüstungen sind aussen mit Claritglas verkleidet und mit einer Sandwichplatte isoliert.



Innenausbau

Bodenbeläge: Sämtliche Büros, Korridore, Personalrestaurant und Vortragssaal sind mit Klebeteppichen (Perlon-Rips) belegt, Eingangs- und Treppenhallen mit Kunststeinplatten. **Wände:** Die Gipswände in den Büros haben einen feinkörnigen, die übrigen Wände einen grobkörnigen Belag aus weisser Spritzplastik. Zur besseren Schallabsorption wurden in den Räumen Buchhaltung und Telex sowie in Telefonkabinen schallschluckende Stiflex-Tapeten verwendet. Die Schrankfronten in den Büros sind dunkelgrün gestrichen. Die Bürotüren wurden in Irokoholz (gebeizt) ausgeführt. Die **Decken** der Eingangs- und Treppenhallen, der Korridore, des Vortragssaals und des Personalrestaurants zeigen als Untersicht gebeizte Irokoholzriemen. Mit

der gleichen Holzart wurden auch einzelne Direktionsräume teilweise ausgekleidet. In den Büros wurden Akustikdecken aus gelochten Gipsplatten montiert.

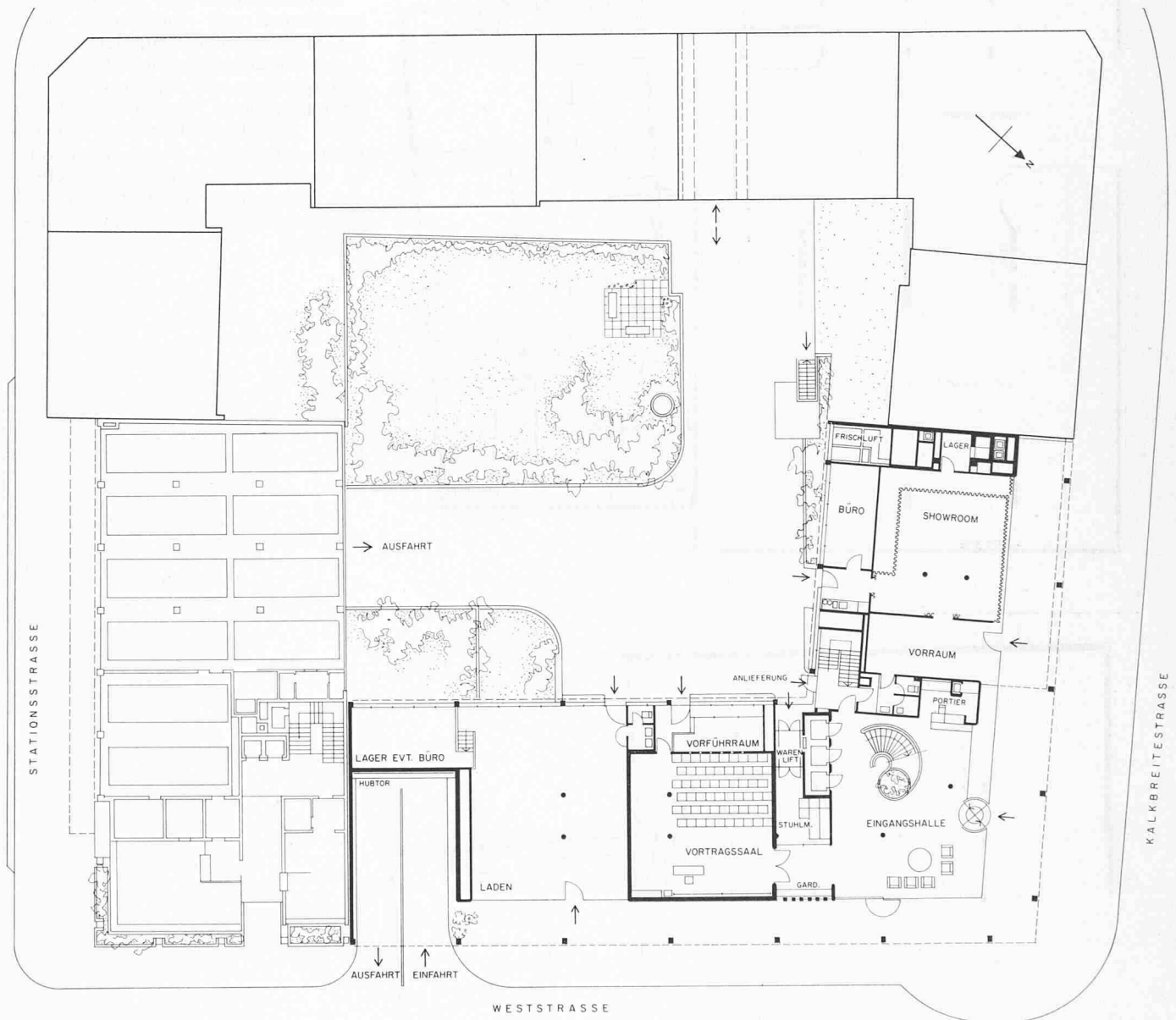
Aufzüge

Dem Personentransport dienen drei Aufzüge für je sechs Personen, mit einer Triplex-Kollektiv-Selektiv-Steuerung auf Acomibasis. Die Fahrgeschwindigkeit beträgt 1,5 m/s, mit Dynatron-Antrieb für Direkteinfahrt. Dem Warentransport dient ein Aufzug mit 2000 kg Förderlast. In allen vier Aufzügen befindet sich ein Notruftelefon. Ein Aktenlift mit einer Universal-Kollektiv-Druckknopfsteuerung verbindet alle Bürogeschosse mit dem Portier.

Erdgeschoss

Weil die Kalkbreitestrasse später verbreitert werden soll, springt das Erdgeschoss hinter die Fassadenstützen zurück und lässt längs beider Gebäudeflügel Arkaden frei. In der Ecke Kalkbreitestrasse-Weststrasse liegt die verglaste Eingangshalle mit Portierloge und drei Personenaufzügen. Ihr zentrales Motiv bildet die runde Haupttreppe aus Sichtbeton, die sich neben einem Pflanzenbecken elegant in die Höhe schwingt.

Ein als Garderobe benützbarer Durchgang führt in den Film- und Vortragssaal, der etwa 70 Personen fasst und nach dem neuesten Stand der Technik für Film- und Diaprojektion, Stereo-Tonwiedergabe und für den Gebrauch der modernsten Unterrichtsmittel ausgerüstet ist. Die restlichen Flächen des Erdgeschosses sind durch zwei Ladengeschäfte längs der Arkaden belegt, und an der Weststrasse schliesst sich die Einfahrt zu den drei Garage-Untergeschossen an.



Elektrische Installationen

Der elektrische Anschluss an die Hauptverteilanlage im ersten Untergeschoss erfolgt von einer dort befindlichen Transformatorstation des EW Zürich. Die Hauptverteilanlage umfasst die gesamte Messeinrichtung, Kompensationen, Verteilsicherungen, Treppenhausautomatik usw. Von den Verteilsicherungen werden die Zwischenverteilanlagen gespeist. Die gesamte Belastung von 650 kW verteilt sich auf: 2500 Fluoreszenzlampen (125 kW), 500 Glühlampen (10 kW), 1000 Steckdosen (20 kW), 60 Drehstrommotoren (240 kW), 30 kalorische Apparate der Küche (260 kW). Die Anlagen werden durch ein Sammeltableau in der Portierloge überwacht, der Alarm kann optisch und akustisch nach der Abwartwohnung umgeschaltet werden.

Schwachstrominstallationen

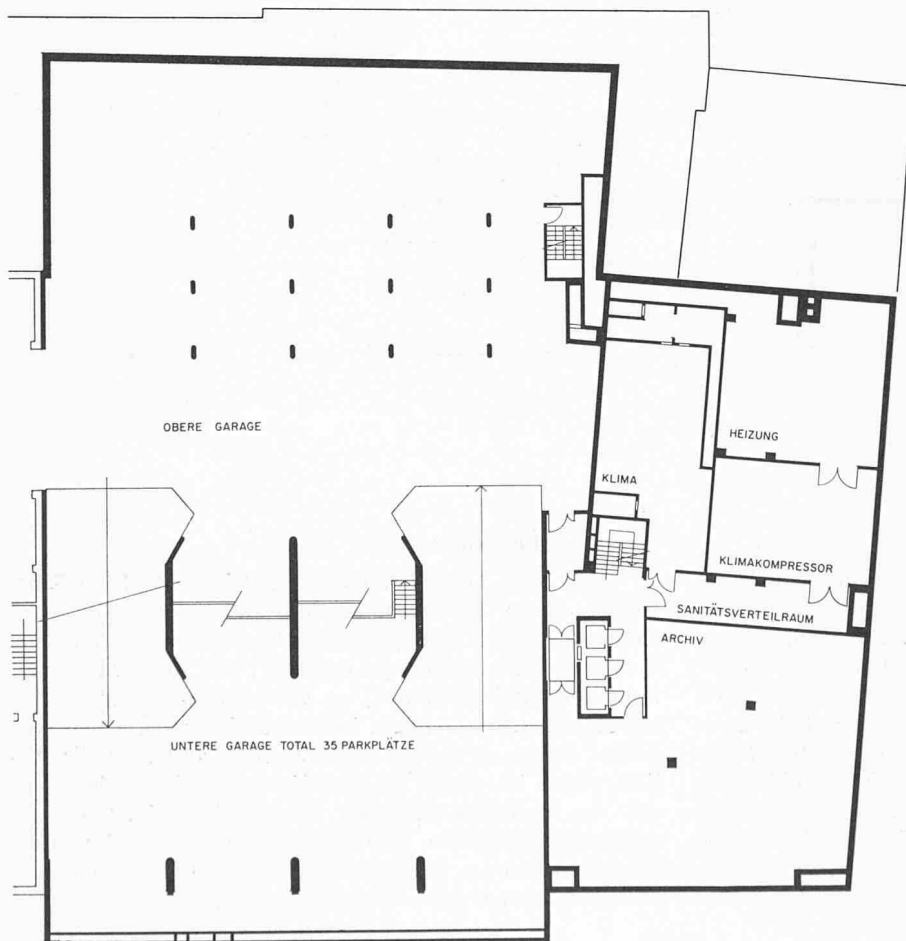
Mit dem Telephonautomat SKW 1000 stehen dem Betrieb 15 bis 25 Amtslinien und 200 bis 400 Telephonanschlüsse zur Verfügung. Anschlüsse für die Hochfrequenz-Telephonrundsprachanlage befinden sich im Kommandoraum des Betriebsschutzes, im Vortragssaal und im Personalrestaurant. Im Gebäude ist eine drahtlose Personensuchanlage eingebaut. Eine Torsprechanlage verbindet die Anlieferungen im ersten Untergeschoss und im Erdgeschoss mit der Spedition und der Küche. Fernsehantennenanschlüsse bestehen im Vortragssaal, Konferenzsaal und im Personalrestaurant. Im Personalrestaurant kann eine Musikanlage in Betrieb gesetzt werden.

The floor plan shows a building complex with the following labeled areas:

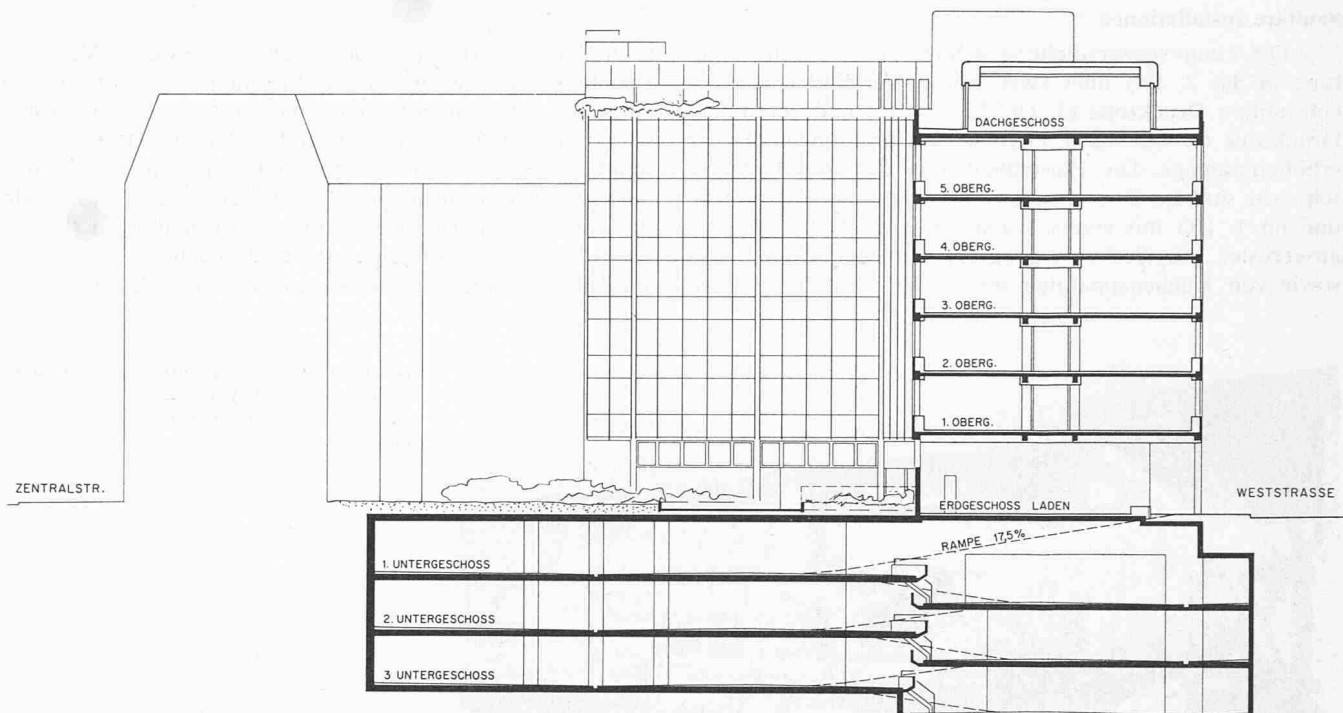
- OBERE GARAGE**: Upper parking area.
- UNTERE GARAGE 35 PARKPLÄTZE**: Lower parking area with 35 parking spaces.
- AUTOWASCH-PLATZ**: Car wash area.
- MAGAZIN**: Warehouse or storage area.
- FRISCHLUF**: Fresh air intake.
- RÜCKL. BÜRO**: Rear office.
- EWZ TRAFO.**: Electrical substation.
- ELEKTR. HAUPT.**: Electrical main.
- TELEPHON-AUTOMAT**: Telephone booth.
- LAGER**: Storage area.
- ABFALL-CONT.**: Waste container.
- KANTINE ABFALLE**: Waste canteen.
- KELLER**: Cellar.
- LAGER GEK.**: Refrigerated storage.
- KÜHLRAUM**: Cooling room.
- TIEFKÜHL.**: Deep freeze storage.
- KÜHLK.**: Cooling unit.
- VORPLATZ LAGER**: Warehouse entrance area.
- WC**: Toilet.
- GARD.**: Coat closet.

Stockwerkweise sind neben den Garageebenen und von diesen durch Schleusen zugänglich im Gebäudetrakt Kalkbreitestrasse angeordnet: im ersten Untergeschoss die Elektro- und Telephonzentralen, Trafostation, Lager, Kühl- und Containerräume für den Kantinenbetrieb, Personalgarderobe; im zweiten Untergeschoss die Klima- und Heizanlagen, Sanitärverteiler, Archiv; im dritten Untergeschoss die Kellerräume.

Erstes Untergeschoss 1:400



Zweites Untergeschoss 1:400



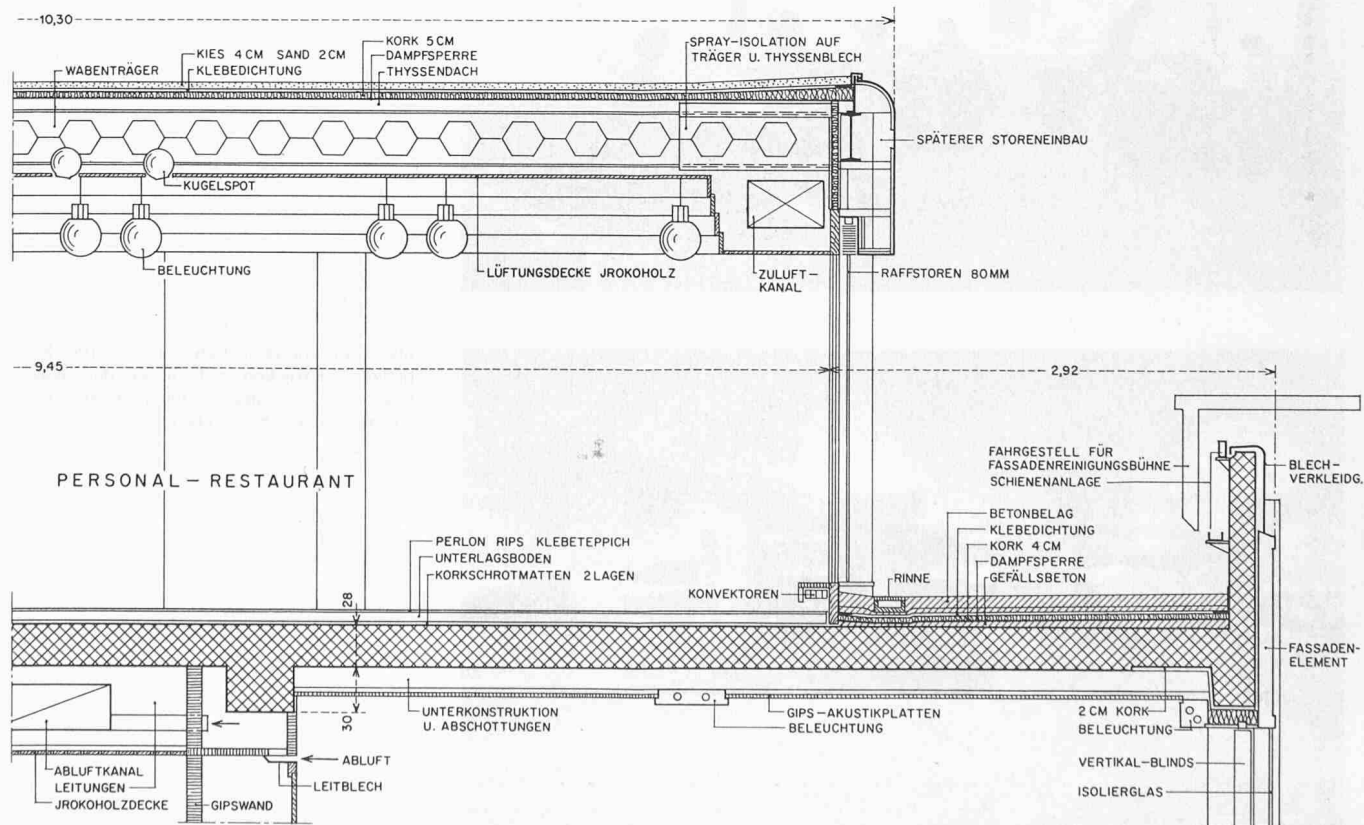
Schnitt 1:400 durch Gebädetrakt Weststrasse und Hofunterkellerung (Garagengeschosse) mit Hofansicht

Heizungsanlage

Den Wärmebedarf decken zwei Ygnis-Kessel mit einer Leistung von je 640 000 kcal. Zwischen den Kesseln sind zwei Zellenpeicherboiler eingebaut mit einer stündlichen Warmwasserleistung von 2000 bzw. 5400 l. Die Büroräume werden durch Klimageräte beheizt (500 000 kcal). Die Kantine ist mit einer Konvektoren-Grundlast-Heizung versehen. Den restlichen Bedarf decken Luft- und Klimageräte

(440 000 kcal). Die Einstellgaragen werden mit Luftheizapparaten (230 000 kcal) beheizt und ventiliert. Die Läden und Büronebenräume beheizen örtliche Heizflächen. Über der Arkade und über der Garageinfahrt sind im Boden des ersten Obergeschosses Heizspiralen einbetoniert, ebenso in der Aussentreppe zur Garage. Die verschiedenen Heizgruppen werden mit automatischer Aussensteuerung reguliert.

Querschnitt 1:50 durch 5. und 6. Obergeschoss (Attika)



Sanitäre Installationen

Die Hauptwasserzuleitung erfolgt ab städtischer Leitung in das 2. UG über zwei Wasser-Verteilbatterien für eine untere Druckzone (3. UG bis 3. OG) und eine obere Druckzone (4. OG bis 6. OG) mit entsprechender Druckerhöhungsanlage. Die Einstellhallen in den drei Untergeschossen sind im 2. und 3. UG mit einer Sprinkleranlage und im 1. UG mit einem Wasservorhang als Feuerschutz ausgerüstet. Für die Versorgung der Klimageräte im 2. UG sowie von Küchenapparaten im 6. OG wurde eine Was-

serenthärtungs-Anlage montiert. Die Warmwasser-Verbraucherstellen speisen zwei Warmwasseraufbereiter (in Zonen eingeteilt). Die Ablaufleitungen von 6. OG bis zum Erdgeschoss werden in Sammelsträngen bis unter die Decke des ersten Untergeschosses geführt und in Form hochliegender Kanalisationsleitungen an die Hauptkanalisationen ausserhalb des Gebäudes angeschlossen. Die Sammelleitungen für das 1. bis 3. UG führen in einen Pumpenschacht im 3. UG und werden in die hochliegende Kanalisation im 1. UG gepumpt.



Die Küche neben dem Personalrestaurant im Attikageschoss. Ein Warenlift verbindet sie mit den Kühl- und Lagerräumen im ersten Untergeschoss



Vollklimatisierter Büroraum. Die Raumtemperatur lässt sich an Klimageräten in den Fensterbrüstungen individuell regulieren



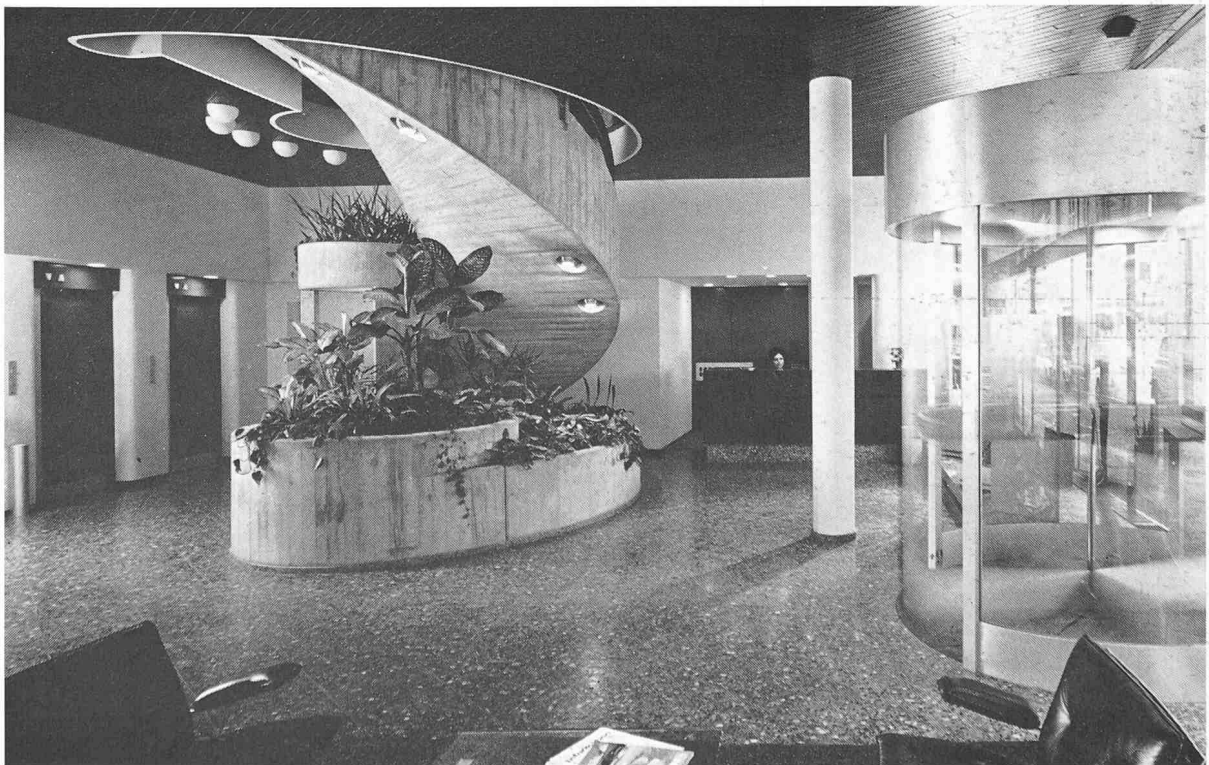
Die drei Garagengeschosse mit 100 Parkplätzen erstrecken sich unter den ganzen Innenhof und sind gegeneinander um je ein halbes Geschoss versetzt



Die vollständig verglaste Fassade des neuen BP-Hauses an der Ecke Kalkbreite-Weststrasse setzt einen modernen Akzent in die älteren Häuserreihen des Wiedikoner Quartiers. Die Arkaden im Erdgeschoss werden das Trottoir aufnehmen, wenn die Kalkbreitestrasse verbreitert wird. Die Fassade ist aus Glas und Aluminium aufgebaut. Die Brüstungen sind in einem zurückhaltenden, warmen Grauton gehalten

Hauptsitz der BP Benzin und Petroleum AG in Zürich-Wiedikon

Eingangshalle mit Portierloge und Liftanlage. Runde Haupttreppe in Sichtbeton





Konferenzsaal im fünften Obergeschoss, wo die Direktions- und Repräsentationsräume untergebracht sind. Deckenverkleidung in Irokoholz

Projekt: **Werner Gantenbein**, Architekt BSA/SIA, Zürich
 Mitarbeiter: **André Stein**, Architekt BSA/SIA
 Generalunternehmer: **Karl Steiner**, Zürich

Personalrestaurant im Attikageschoss mit rund 100 Tischplätzen. Zweiseitig verglast, davorliegende Terrassen. Im Hintergrund rechts Küche mit Selbstbedienungs-Ausgabe für die Cafeteria (ganz hinten)



Der Bauverlauf

Am 5. Mai 1967 waren die Aushubarbeiten in Angriff genommen worden. Im Januar des folgenden Jahres konnte die Fundamentplatte betoniert werden. Bereits fünf Monate später erreichte der Bau das Strassenniveau. Ende Oktober 1968 war der Rohbau beendet. Im November 1969 konnte das Gebäude nach einer Bauzeit von 27 Monaten bezogen werden. Der Kubikinhalt des Gebäudes beträgt 39 600 m³. Die Baukosten beliefen sich auf rund 300 Fr./m³ umbauten Raumes.

G. R.

Firmen

Bauunternehmer: *Locher & Cie. AG*, Zürich

Die *Generalunternehmung K. Steiner*, Zürich, lieferte sämtliche Fenster (Holz-Alu-Fenster), Fensterausbauten, die Kücheneinrichtung, und führte die Schreinerarbeiten sowie die Metallfassade aus.

Ventilations- und Klimaanlage: *Novelair AG*, Zürich

Heizungsanlage: *Rothmayr & Co.*, Zürich

Elektroinstallationen: Vorprojekt *Grossenbacher & Cie.*, Zürich, Ausführung *Rickenbacher & Cie.*, Zürich. Schwachstromanlagen *Auto-phon AG*, Zürich

Sanitäre Anlagen: *F. Heusser*, Nachfolger *H. Kriemler*, Zürich



Runde Haupttreppe aus Sichtbeton. Stufen Kunststein, eichener Handlauf. Decke mit Irokoholz verkleidet

Heizungs- und Klimaanlage des BP-Hauses

DK 628.8

1. Die klimatechnischen Einrichtungen in den Büroräumen

Die Büroräume im ersten bis fünften Obergeschoss, die bei weitem den grössten Teil des Verwaltungsgebäudes belegen, erhalten die erforderliche Frischluft von einer zentralen Hochdruck-Klimaanlage, die sich im zweiten Untergeschoss befindet. Die dort vorbehandelte Frischluft gelangt durch ein Leitungsnetz, das von der Luft mit grosser Geschwindigkeit durchströmt wird, also nur verhältnismässig kleine Kanalquerschnitte aufweist, nach den in den Fensterbrüstungen der einzelnen Büros angebrachten Induktionsgeräten.

In jedem dieser Geräte tritt ein regelbarer Frischluftstrom durch Düsen aus und reisst infolge Induktionswirkung ein Mehrfaches an Raumluft mit sich. Das Gemisch durchströmt einen Wärmeaustauscher, der im Sommer von Kaltwasser, im Winter von Heizwasser beschickt wird, und tritt dann mit der für ein behagliches Raumklima erforderlichen Temperatur in den Raum aus. Die Raumtemperatur wird an die Aussentemperatur angeglichen: Im Winter herrscht in der Regel ein Zustand von 22 °C, 40—50 % relativer Feuchtigkeit; im Hochsommer 26 °C, 45—55 % r. F. Besondere Regelorgane erlauben in jedem Raum eine individuelle Anpassung der Temperatur (Verstellbereich ± 2 °C).

Ein weiteres Kanalnetz sammelt die verbrauchte Abluft der einzelnen Büros und leitet sie den in den drei Untergeschossen aufgestellten Abluftventilatoren zu, die sie nach erfolgter Nachbehandlung in die in diesen Geschossen untergebrachten Garagen fördern, von denen sie dann ins Freie austritt.

2. Die zentrale Klimaanlage

Im sechsten Obergeschoss befindet sich eine Anlage zur Aufbereitung der dort vom Freien abgesogenen Frischluft. Sie ist für einen Luftstrom von rund 42 000 m³/h bemessen und umfasst einen automatisch wirkenden Filter sowie die erforderlichen Klappen und Lufterhitzer. Von dort gelangt der Hauptteil der Frischluft zur zentralen Klimaanlage, die für einen Durchsatz von 27 600 m³/h ge-

baut ist. Der Ventilator wird von einem polumschaltbaren Motor von 25/6,25 PS über Keilriemen angetrieben. Die Luft durchströmt einen Feinfilter; sie wird anschliessend im Winter vorgewärmt, in einem Brausensystem mit Umwälzpumpe befeuchtet, darauf nachgewärmt und auf die vier Zonen Südwest, Nordost, Nordwest und Südost verteilt. Im Sommer sind die Befeuchtungsbrausen und die Lufterhitzer abgestellt, dafür tritt ein mit Kaltwasser beschickter Luftkühler in Tätigkeit. Dem Ventilator ist ein Schalldämpfer nachgeschaltet. Die Aufbereitungsanlage kann auch mit einem Gemisch von Frischluft und Umluft betrieben werden, wobei sich die Umlufterate bis auf rund 18 700 m³/h einstellen lässt.

3. Die Kältezentrale

Das zur Versorgung der verschiedenen Luftkühler erforderliche Kaltwasser wird auf die nötige tiefe Temperatur von 6 °C in einer Kältezentrale gekühlt, die sich ebenfalls

Zentrale für die Dreikanal-Hochdruck-Klimaanlage im zweiten Untergeschoss

