# Hochhaus der Lonza AG in Basel : Architekten Suter & Suter, Basel

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

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **51 (1964)**

Heft 7: **Berliner Philharmonie - zwei Geschäftshäuser**

PDF erstellt am: **27.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-39699

**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**

# Hochhaus der Lonza AG in Basel

**1960–1962. Architekten: Suter & Suter BSA/SIA, Basel**
**Ingenieure: A. Aegerter & Dr. O. Bosshardt AG, Basel**

*Situation*

Das Hochhaus der Lonza liegt in einem parkähnlichen Areal in der Nähe des Bundesbahnhofes. Auf der Westseite des Hochhauses ist für später ein langgestrecktes Laborgebäude mit Kantine eingeplant worden. In unmittelbarer Nähe des Grundstückes liegen zwei öffentliche Parkanlagen mit Spielplätzen. Das hohe Gebäude, das durch seinen relativ kleinflächigen Grundriß eher elegant als massig wirkt, erhält durch die Grünanlagen mit den alten Bäumen den Vorteil der räumlichen Weite und Eigenständigkeit. Die Distanz zum nächsten Gebäude liegt bei etwa 35 m.

Für *Hochhausplanungen* werden in Basel strenge Maßstäbe angelegt, um das harmonische Stadtbild weitgehendst wahren zu können. Die Stadtplanung bemüht sich um die Einhaltung von hochhausfreien Zonen. Bestimmte Blickwinkel von den schönsten Aussichtspunkten der Stadt werden mit besonderer Sorgfalt geschützt. Zur Unterbindung von dominierenden Betonungen wird auch die Gestaltung, die Materialwahl und die Farbgebung bereits bei der Planung einer strengen Kritik unterworfen. Im Falle der Lonza war zum Beispiel eine Bedingung des Heimatschutzes die farbliche Eingliederung in die atmosphärische Tönung des Stadtbildes. – Diese Forderung erscheint natürlich immer irgendwie erfüllbar. Das sich im grauen Metallgewand präsentierende Gebäude ordnet sich tatsächlich bei normaler Beleuchtung in den atmosphärischen Grau-Blau-Ton ein. Es gibt jedoch auch hier starke Wechsel, die das Grau über lebendig spielende Nuancen bis ins grelle Weiß oder stumpfe Schwarz ändern lassen. In der Erscheinungsform im städtischen Gesamtbild kann die Lage des Lonza-Hochhauses als äußerst günstig bezeichnet werden.

Das *Raumprogramm und die Gestaltung* des Gebäudes ist einfach und konsequent. Im freien Erdgeschoß ist neben zwei Sitzgruppen nur die gläserne Portierloge untergebracht. Die dreieckigen Gebäudeenden nehmen die Zugänge zu den insgesamt fünf elektronisch gesteuerten Aufzügen, den Treppenhäusern und den Sanitärräumen auf. In diesen Kernen wird die gesamte Installation vertikal in die Stockwerke geführt. Die an den abgerundeten Gebäudeecken liegenden Treppenhäuser sind durch Schlitze in der Metallverkleidung der Fassade direkt von außen belichtet. Die künstliche Belichtung der Treppen wurde ausgenutzt zu einem nach außen reflektierenden vertikalen Akzent. Achtzehn Obergeschosse enthalten ost- und westseitig angeordnete Büroräume, die durch mobile Trennwände unterteilbar sind. In den beiden oberen Bürogeschossen befinden sich die Räume der Direktion und des Verwaltungsrates. Ein großer Konferenzsaal nimmt die ganze Breite des Gebäudes ein. – Im überhöhten neunzehnten Stockwerk, dem Installationsgeschoß, ist die Klimaanlage konzentriert. Die gesamte Apparateanlage wurde aus lüftungstechnischen Gründen (Frischluftzufuhr) über die Bürogeschosse gelegt. Das gesamte Geschoß wurde mit schwimmender Bodenkonstruktion gegen Schall von dem darunter liegenden Geschoß isoliert. Der Zugang zum Dach mit seiner großartigen Aussicht wurde zur Vermeidung von Aufbauten durch eine besondere Wendeltreppe ermöglicht. – Das Gebäude besitzt drei Untergeschosse. Im ersten Untergeschoß sind die Telephonzentrale, Materialräume sowie Archive untergebracht. Im zweiten und dritten Untergeschoß sind die zum Teil zweigeschossigen Anlagen für die Heizzentrale und die als Archive verwendeten Luftschutzräume angeordnet.

*Die Konstruktion und die Baustoffe*

Die gesamte Tragkonstruktion ist in Ortsbeton ausgeführt und nach außen mit Airex-Platten isoliert. Diese Konstruktion wurde vor allem aus Gründen der Wirtschaftlichkeit gewählt. Die Berechnungen ergaben eindeutig, daß eine Vorfabrikation aus Betonelementen und vor allem eine Stahlkonstruktion bedeutende Mehrkosten für den Rohbau ergeben hätten. – Die Gebäude-Kopfseiten sind mit gerippten Grinatal-Blechen verkleidet. Für die Fensterbrüstungen wurden schwarz eloxierte Aluminiumbleche verwendet. Der Vorplatz und die Halle sind mit Schiefer und weißen Marmorfliesen belegt. Die Büros und die Korridore haben Kunststoffböden auf schwimmendem Estrich als Trittschallisolierung. An den massiven und mobilen Trennwänden wurden ebenfalls Kunststoffbeläge aufgebracht. – Die Decken sind mit gelochten Akustikplatten aus Gips verkleidet. Dabei wurden die Lüftungsinstallationen der Klimaanlage nicht, wie sonst üblich, in einem Hohlraum der untergehängten Decke versorgt. Die Verteilung erfolgt im Korridor. Ein in die konstruktive Decke eingelassenes Kanalsystem ermöglicht eine gesteuerte Luftverteilung unter Einsparung von Bauhöhen und unwirtschaftlichen Hohlräumen. – Beidseitige Einbauschränke in den Korridoren dienen der Unterbringung von Garderoben und Aktenmaterial. Trotz anfänglicher Bedenken wurden die Lamellenstoren nach außen gelegt, da eine wirksame Abschirmung der Wärmeeinstrahlung nur auf diese Weise erreicht werden kann. Durch entsprechende Verstärkung konnte eine genügende Widerstandsfähigkeit gegen hohe Windkräfte erreicht werden.

*Die statischen Grundlagen*

In statischer Hinsicht wird zwischen dem Büroteil und den beiden Kernen unterschieden. Die Kerne haben die Aufgabe, die gesamten Windkräfte, die auf das Hochhaus wirken, in die Fundamente abzuleiten. Die dreieckförmigen Querschnitte sind für diese Aufgabe hervorragend geeignet.

Die Decken des Büroteils sind Plattendecken, die auf die Fassaden und die Träger längs des Korridors abgestützt sind. Die Deckenstärke beträgt 13 cm; die Fassadenstützen haben einen Querschnitt von 18/40 cm.

Im Erdgeschoß wird das gesamte Hochhaus mit Ausnahme der Kerne abgefangen. Aus gestalterischen Gründen wurde im Erdgeschoß die Anzahl der Stützen auf weniger als die Hälfte reduziert. Weiterhin sind die Stützen im Erdgeschoß außerhalb der Achsen der oberen Stützen angeordnet. Als Konstruktionselement für die dadurch notwendige horizontale Verschiebung und Konzentration der Stützenkräfte aus dem ersten bis zwanzigsten Stockwerk dient die Plattendecke über Erdgeschoß, die eine Stärke von 70 cm aufweist. Diese Decke wurde durch 91 Kabel mit einer totalen Vorspannkraft von 11081 t vorgespannt. Da die Stützen im ersten Stockwerk nicht über denjenigen im Erdgeschoß stehen, sondern auf der Decke, mußte für das ganze System über dem Erdgeschoß die elastische Senkbarkeit berücksichtigt werden.

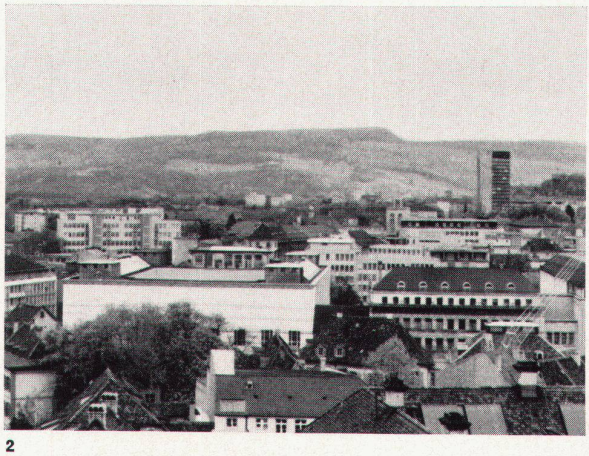
Die Beanspruchung auf Wind ist bei einem solchen Hochhaus recht erheblich. Infolge seiner Lage am Rande der Bahn und Parkanlagen wird auch der untere Teil durch Nachbarhäuser nicht abgeschirmt. Im Gegenteil, die im Einschnitt liegenden Bahnanlagen wirken zusammen mit der Randbebauung des Geleisefeldes für die Hauptwindrichtung wie ein Windkanal. In Versuchen wurde denn auch eine weit über den Normen liegende maximale Flächenbelastung festgestellt.

In vereinfachender Weise wurde auch die Beanspruchung durch Erdbeben berücksichtigt. Diese Beanspruchungen betragen rund 150% derjenigen aus dem maximalen Windangriff.

| | |
|---|---|
| Länge | 45,30 m |
| Breite | 14,85 m |
| Höhe über Terrain | 68,40 m |
| Büroachsmaß | 2,70 m |
| Bürotiefe | 5,70 m |
| Total Kubaturen | ca. 45 000 m³ |
| Winddruck total | 400 t |
| Größte Ausbiegung unter Wind | 1,9 cm |

1

# Hochhaus der Lonza AG in Basel



2

3

4

5

**1**
Ansicht vom Rosenfeldpark aus
Vue prise du parc public Rosenfeld
View from the Rosenfeld park

**2**
Blick vom Münsterturm
Vue prise de la tour de la cathédrale
View from the cathedral spire

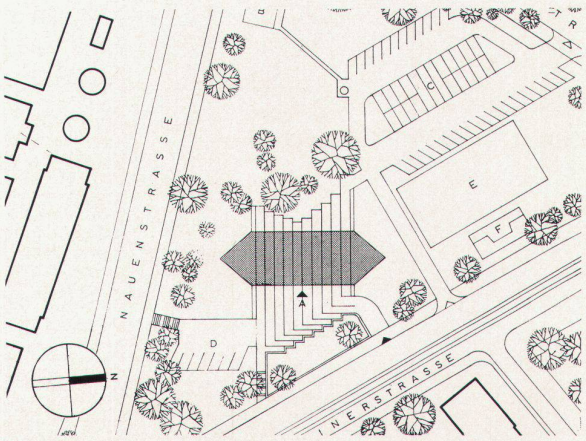
**3**
Blick von Norden
Vue du nord
View from the north

**4**
Blick von der östlichen Haupteinfallsstraße
Vue prise de la rue d'accès principal à l'est
View from the east main access road

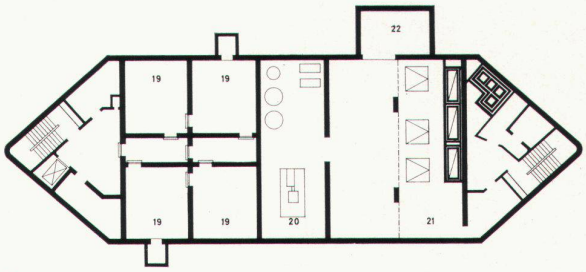
**5**
Blick von Süden auf die Stadt
Vue vers le sud sur la ville
View from the south onto the city

**6**
Situation
Situation
Site plan

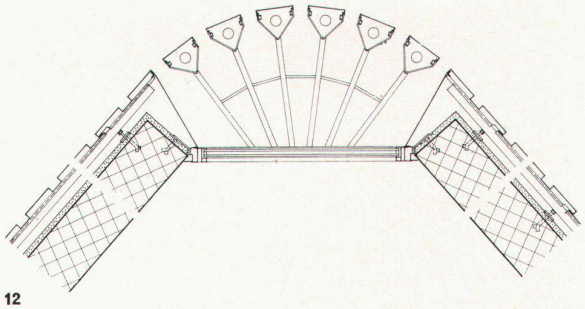
A Haupteingang
B Bestehendes Wohnhaus Pförtner
C Autoboxen und Parkplatz Personal
D Parkplatz Besucher
E Tennisplätze
F Tennishaus



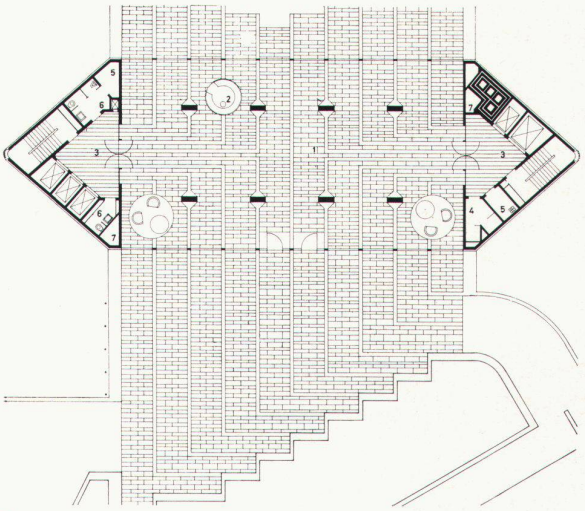

6



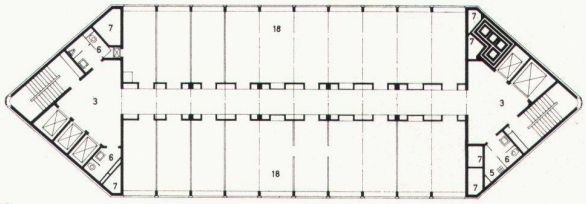

7



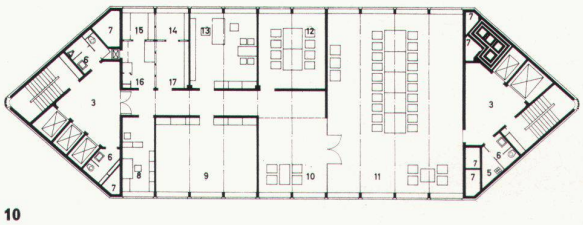
12



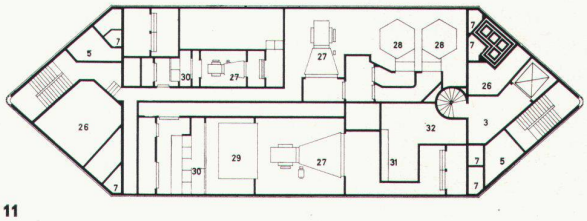

8




9




10




11

**7**
Grundriß dritter Keller 1 : 550
Plan de la troisième cave
Groundplan third cellar

**8**
Grundriß Erdgeschoß
Plan du rez-de-chaussée
Groundfloor plan

**9**
Grundriß Normalgeschoß
Plan d'un étage normal
Standard floor plan

**10**
Grundriß 18. Obergeschoß
Plan du 18e étage
18th floor plan

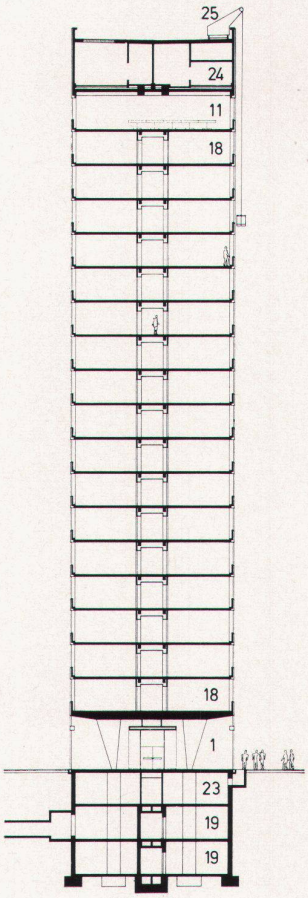
**11**
Grundriß 19. Obergeschoß
Plan du 19e étage
19th floor plan

**12**
Fassadendetail Nord- und Südspitze
Détail de la façade, saillies nord et sud
Façade detail, north and south angles

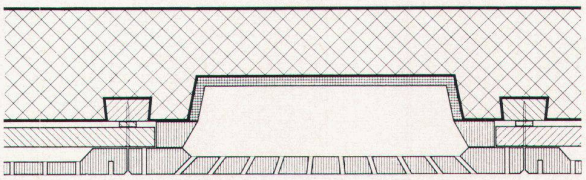
1 Halle
2 Portierloge
3 Vorplatz
4 Telephonraum
5 Putzraum
6 WC
7 Ventilationskanal
8 Sekretärin
9 Generaldirektion
10 Foyer
11 Konferenzraum Verwaltungsrat
12 Kleines Sitzungszimmer
13 Kleines Sitzungszimmer
14 Telephonraum
15 Teeküche
16 Bürodiener
17 Garderobe
18 Büro
19 Luftschutzräume/Archiv
20 Pumpen- und Boilerraum
21 Heizzentrale
22 Montageschacht
23 Archive
24 Klimaanlage
25 Aussichtsterrasse (mit Fassadenreinigung)
26 Liftmaschinenraum
27 Ventilatoren
28 Klimatiseure
29 Luftwascher
30 Filter
31 Elektrisches Tableau
32 Pumpenraum
33 Fenstersprossen für Doppelverglasung
34 Eisenbeton
35 Isolation Airex
36 Fassaden-Unterkonstruktion
37 Metallverkleidung Grinatal (Legierung Aluminium-Silizium)
38 Aluminiumprofil
39 Durchlaufende Fluoreszenzröhren
40 Fenster (Aluminium)
41 Treppenpodest

13

14




15



16

**13, 14**
Erdgeschoßhalle
Hall du rez-de-chaussée
Groundfloor hall

**15**
Schnitt
Coupe
Cross-section

**16**
Schnittdetail Decke mit Lüftungskanal im Erdgeschoß
Coupe d'un détail du plafond au rez-de-chaussée avec canal d'aération
Sectional detail of ceiling with ventilation duct, groundfloor

Photos: 1 Hago von Kalckreuth, Basel; 2, 3, 4 Suter & Suter, Basel; 5 Atelier Eidenbenz, Basel; 12, 13 Peter Hemann, Basel