

Messehaus in Hannover = Centre de foire à Hanovre = Fair building in Hanover

Autor(en): **Hentrich-Petschnigg & Partner**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **25 (1971)**

Heft 12: **Bauwerke aus Stahl = Constructions en acier = Constructions of steel**

PDF erstellt am: **18.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-334141>

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.



Messehaus in Hannover

Centre de foire à Hanovre
Fair building in Hanover

Hentrich – Petschnigg & Partner, Düsseldorf
Projektpartner: Rüdiger Thoma
Mitarbeiter: H. Remlinger und E. Schmidt

Situation: Im Januar 1970 wurde das »Haus Thyssenstahl« an der Westallee/Stahlstraße durch einen Brand so stark beschädigt, daß ein Wiederaufbau nicht sinnvoll erschien. Der Bedarf nach zusätzlicher Raumfläche und die ausstellungstechnischen Erkenntnisse der letzten 10 Jahre waren Veranlassung, einen neuen Pavillon an geeigneter Stelle bis zur Hannover-Messe 1971 zu erstellen.

Grundstück: Für das neue Thyssen-Messehaus wurde ein Grundstück zwischen den Hallen 17 und 18 gegenüber dem Informationspavillon von der Messe-AG zur Verfügung gestellt.

Konzeption: Das neue Messehaus besteht aus zwei parallel versetzten Obergeschoßtrakten, die das verglaste Erdgeschoß stützenfrei überkragen. Die tragenden Elemente des Obergeschoßes sind Rundstützen von 1,80 m Durchmesser, in denen gleichzeitig alle erforderlichen Installationen geführt werden.

Das Erdgeschoß, allseitig verglast, wird von einem Haupteingang und zwei Nebeneingängen ebenerdig erschlossen. Ein vierter geschoßhoher Zugang dient der Anlieferung von Ausstellungsgütern.

Das Erdgeschoß ist ganz für Ausstellungszwecke vorgesehen. Hierbei ist ein Bereich von rund 200 m² zweigeschossig, das Obergeschoß mit einbeziehend. Diese Fläche ist für besondere Ausstellungsobjekte und Aktionsprogramme vorgesehen. Die Nutzlasten sind im gesamten Erdgeschoßbereich mit 1000 kg/m² statisch berücksichtigt.

Im Obergeschoß befinden sich Empfangs- und Besprechungsräume unterschiedlicher Größe mit den dazugehörigen Nebenräumen.

Im voll ausgebauten Untergeschoß sind Vortrags- und Erfrischungsräume sowie Toiletten, Umkleide-, Küchen-, Lager- und Technikräume untergebracht. Dieses Geschoß dient im wesentlichen der Kommunikation.

Dem Foyer zugeordnet liegt ein Vortragsraum mit 200 Plätzen. Vom Foyer und vom Vortragsraum aus gelangt man in die Cafeteria, einem Raum für Begegnungen und Diskussionen.

Stahlkonstruktion: Das zweigeschossige Bauwerk ist eine Stahlkonstruktion, bestehend aus geschoßhohen Vierendeelträgern, runden Einspannstützen und quergespannten Dach- und Deckenträgern.

Die Stützen sind allseitig in Köcherfundamente eingespannte Rohrstützen von 1,80 m Durchmesser, die alle äußeren und inneren Lasten aufnehmen. Die Köcherfundamente sind Bestandteil des in Stahlbeton-Kastenbauweise ausgeführten Kellergeschosses. Der unterschiedliche Baugrund und das anstehende Grundwasser erforderten diese Ausführung im Verbund mit einer verstärkten Plattengründung.

Die horizontale Aussteifung des Gesamtbauwerks erfolgt im Dach durch Verbände, im Erdgeschoß durch Thyssen-Dach-Profilbleche.

Austführung: Die Stützen wurden aus 15 mm starkem Blech als Rundstützen in geschweißter Ausführung hergestellt. Die Stützen sind durch Schotten ausgesteift. In den begehbaren Stützen werden alle Rohrleitungen der Ver- und Entsorgung geführt.

Die Vierendeelträger sind aus Profilen der HE-Reihe in geschweißter Ausführung hergestellt. Aus Transportgründen ist der Vierendeelträger in halber Höhe und Länge geteilt. Bei den Deckenträgern wurden Träger der IPE-Reihe verwendet. Zur Verwendung kam Stahl der Materialgüte ST 37 gemäß DIN 17100. Für die gesamte Rohbaukonstruktion wurden 400 t Stahl verarbeitet. Die Konstruktionselemente wurden in der Werkstatt gesandstrahlt und mit einem 75-my-Anstrich aus Zinkstaubfarbe versehen.

Technische Ausstattung: Das Gebäude hat eine Luftheizung. Die Anlage wird während

1
Ansicht aus Süd-Westen.
Vue du sud-ouest.
View from southwest.

der Messezeit mit Frischluft, zur Überwinterung im Umluftbetrieb gefahren. Repräsentationsräume, Vortragssaal, Cafeteria, Küche und Kantine können vollklimatisiert werden. Die Luftansaugung erfolgt zwischen den Baukörpern. Die Abluft entweicht über Dach. Die Luftleistung beträgt rund 40000 m³/h.

Für die Luftheizung und die Warmwasserbereitung erzeugt ein Gasheizkessel die erforderliche Leistung von rund 750 000 kcal/h. Der Schornstein liegt in einer Außenstütze. Durch eine vollautomatische Regelung mit Störmeldung ist ein wartungsfreier Dauerbetrieb möglich, der gewährleistet, daß während der Wintermonate eine Mindesttemperatur von + 5°C gehalten wird.

Bei der elektrotechnischen Ausstattung wurde neben der Grundinstallation für das Ausstellungsgeschoß ein Fußboden- und Deckenverteilsystem vorgesehen, um den unterschiedlichen Ausstellungsanforderungen gerecht zu werden. Die ausgelegte Gesamtleistung beträgt 300 KW.

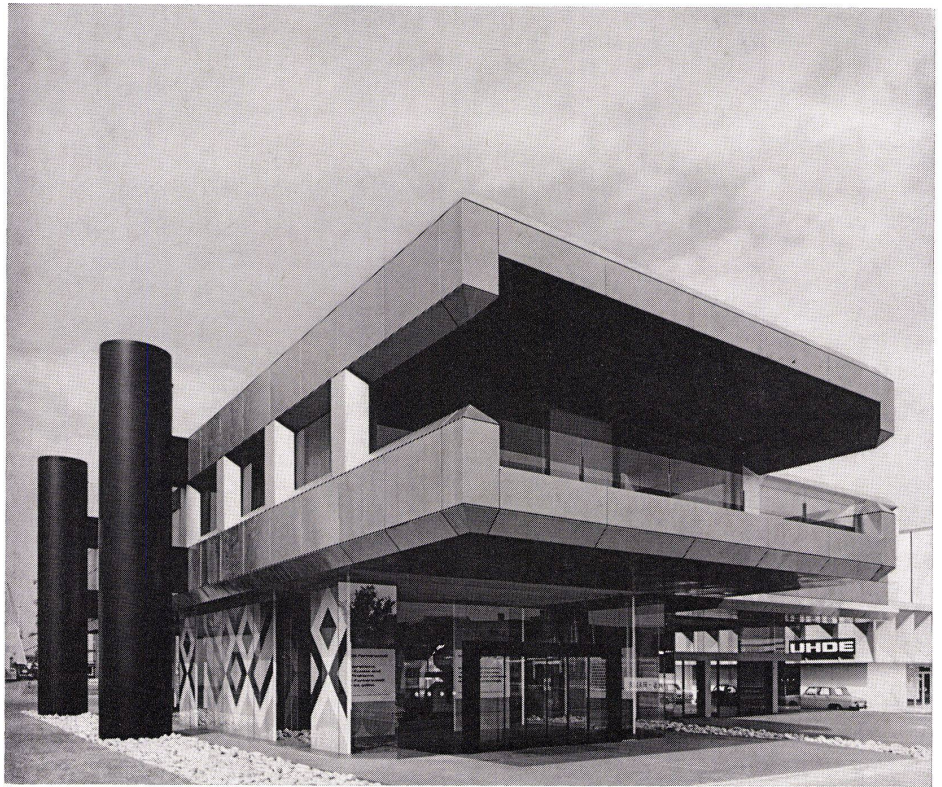
Als besondere technische Ausstattung wurden zwei Aufzugsanlagen eingebaut. Für den Speisentransport zwischen den Küchen dient ein Kleinaufzug ohne Personenbeförderung in einer der Rundstützen. Der Lagerkeller wird für schwere und sperrige Ausstellungsgüter durch eine Hubbühne zugänglich gemacht.

Fassade: Die geschoßhohen Vierecksträger des Obergeschosses sind außen mit Edelstahlblechen verkleidet, DEW Remanit 1,5 mm. Die Innenverkleidung erfolgte mit kunststoffbeschichteten Blechen, Thyssencolor 1,25 mm. Die Fassade erhält eine Wärmedämmung aus 4 cm starken Dämmplatten. Die Fenster sind als Kipplügel mit Isolierverglasung ausgebildet.

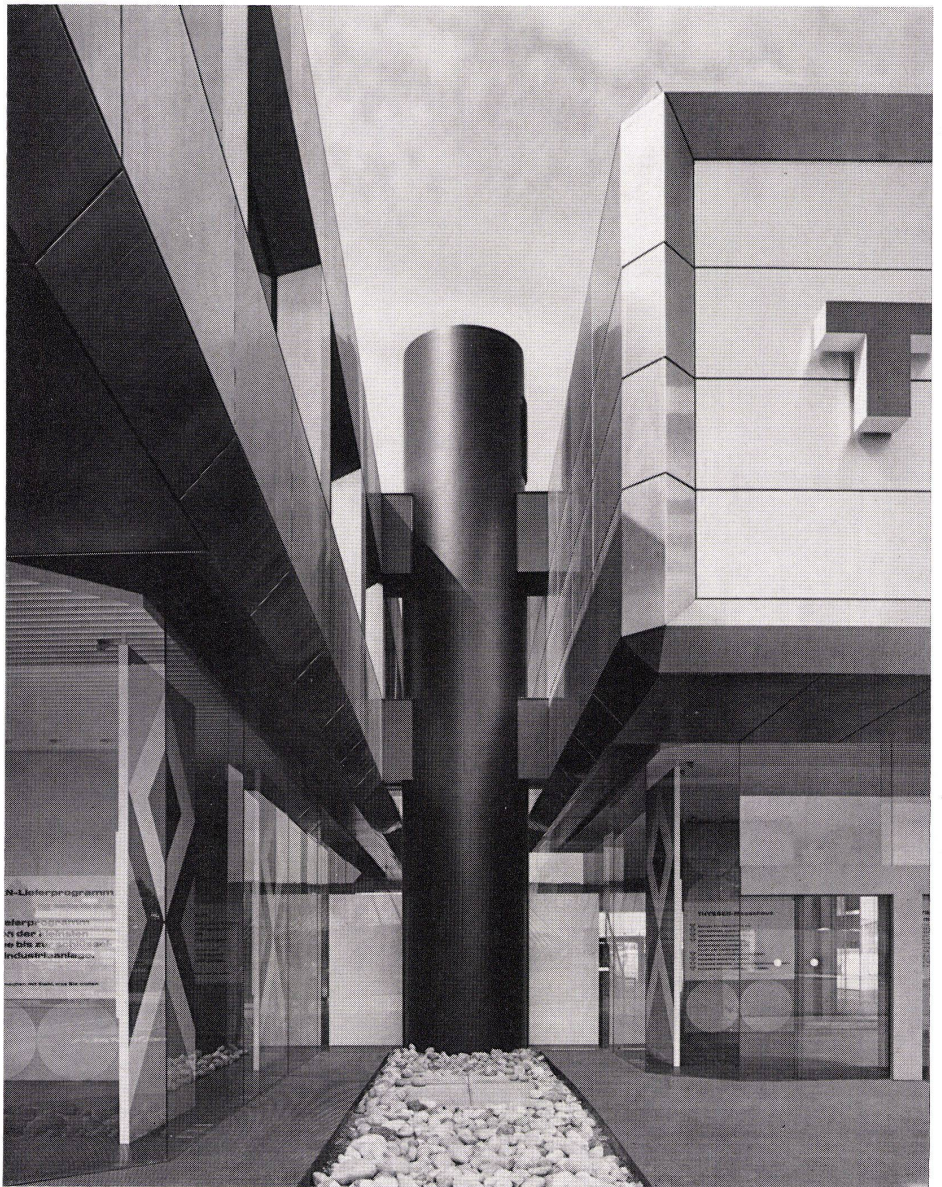
Das Untergeschoß hat geschoßhohe feststehende Einfachverglasung mit Glasstabilisatoren. Über dem Haupteingang befindet sich ein Luftschleier, während die zwei Nebeneingänge als automatische Schiebetüren mit Kontaktschwellen ausgebildet sind.

Innenausbau: Es war der verständliche Wunsch des Bauherrn, daß für dieses Bauwerk weitgehend Materialien bzw. Produkte der Thyssen-Gruppe verwendet wurden. Alle Räume haben abgehängte Decken. Im Obergeschoß und teilweise im Untergeschoß kamen Streifendecken (Paneele) aus Thyssencolor zur Anwendung. In der Ausstellungshalle des Erdgeschosses wurde ein neu entwickeltes Lamellendeckensystem aus Thyssencolor eingebaut. Für den Vortrags- und Erfrischungsraum im Untergeschoß wurden V-Lamellen aus Edelstahl ausgewählt. Im Obergeschoß befindet sich zu Demonstrationszwecken eine Stahltrennwand.

H.-P. & P.



2



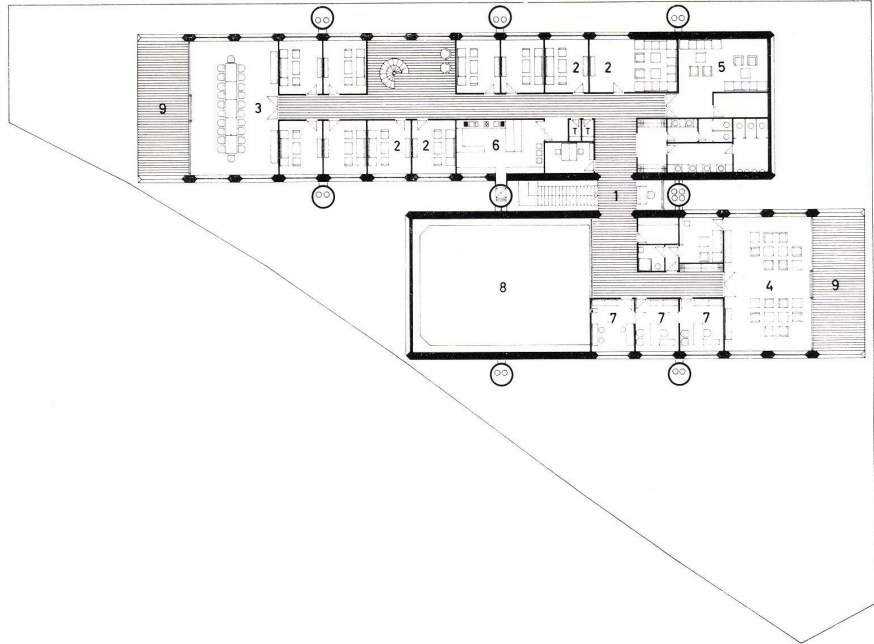
3

2
Ansicht aus Osten.
Vue de l'est.
View from the east.

3
Zwischenstütze.
Support intermédiaire.
Intermediate support.

4
 Grundriß Obergeschoß 1:600.
 Plan du niveau supérieur 1:600.
 Plan of upper floor 1:600.

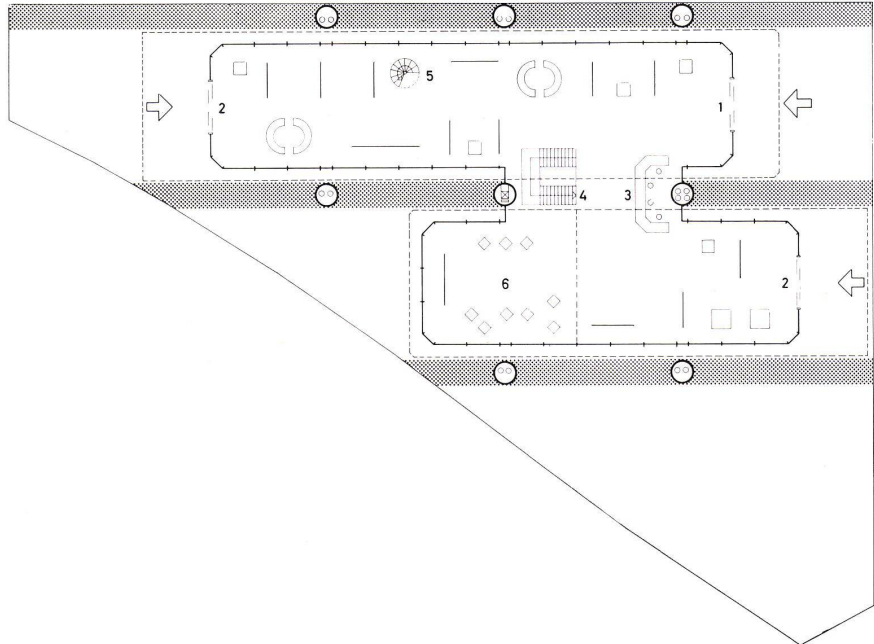
- 1 Empfang / Réception / Reception
- 2 Besprechungsräume / Salles de Conseil / Consultation rooms
- 3 Konferenzraum / Salle de conférence / Conference room
- 4 Besucherraum / Visiteurs / Visitors
- 5 Aufenthaltsraum / Séjour / Senior staff
- 6 Küche / Cuisine / Kitchen
- 7 Standleitung / Directions des expositions / Person in charge of booth
- 8 Luftraum Ausstellung Erdgeschoß / Espace libre exposition rez-de-chaussée / Air space exhibition ground floor
- 9 Balkon / Balcon / Balcony



4

5
 Grundriß Erdgeschoß 1:600.
 Plan rez-de-chaussée 1:600.
 Plan of ground floor 1:600.

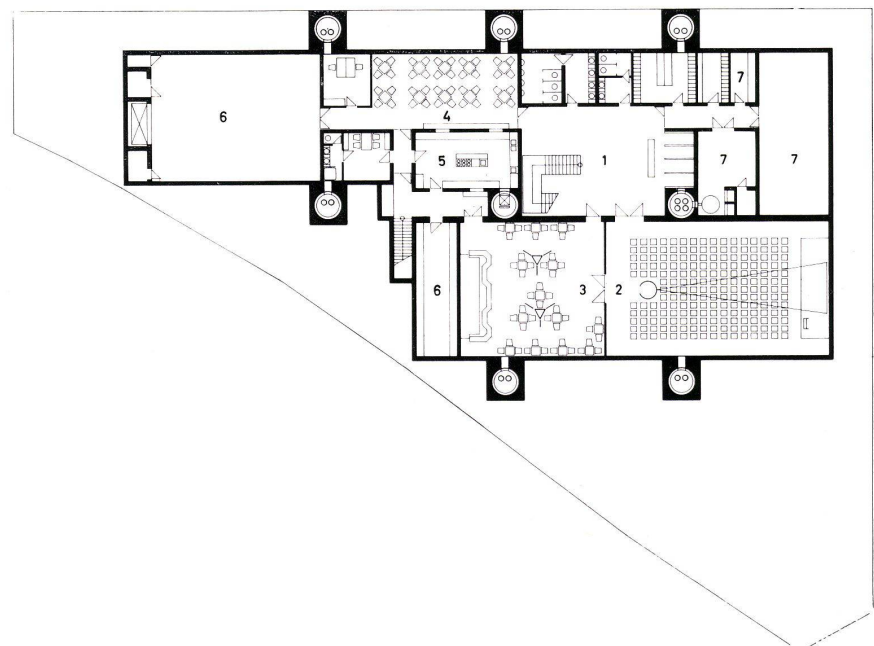
- 1 Haupteingang / Entrée principale / Main entrance
- 2 Nebeneingang / Entrée secondaire / Entrance
- 3 Information
- 4 Haupttreppe / Escalier principal / Main ascent
- 5 Treppe zum O. G. / Escalier au niveau supérieur / Ascent to upper floor
- 6 Zweigeschossiger Ausstellungsbereich / emplacement d'exposition à deux niveaux / Two-storeg exhibition tract



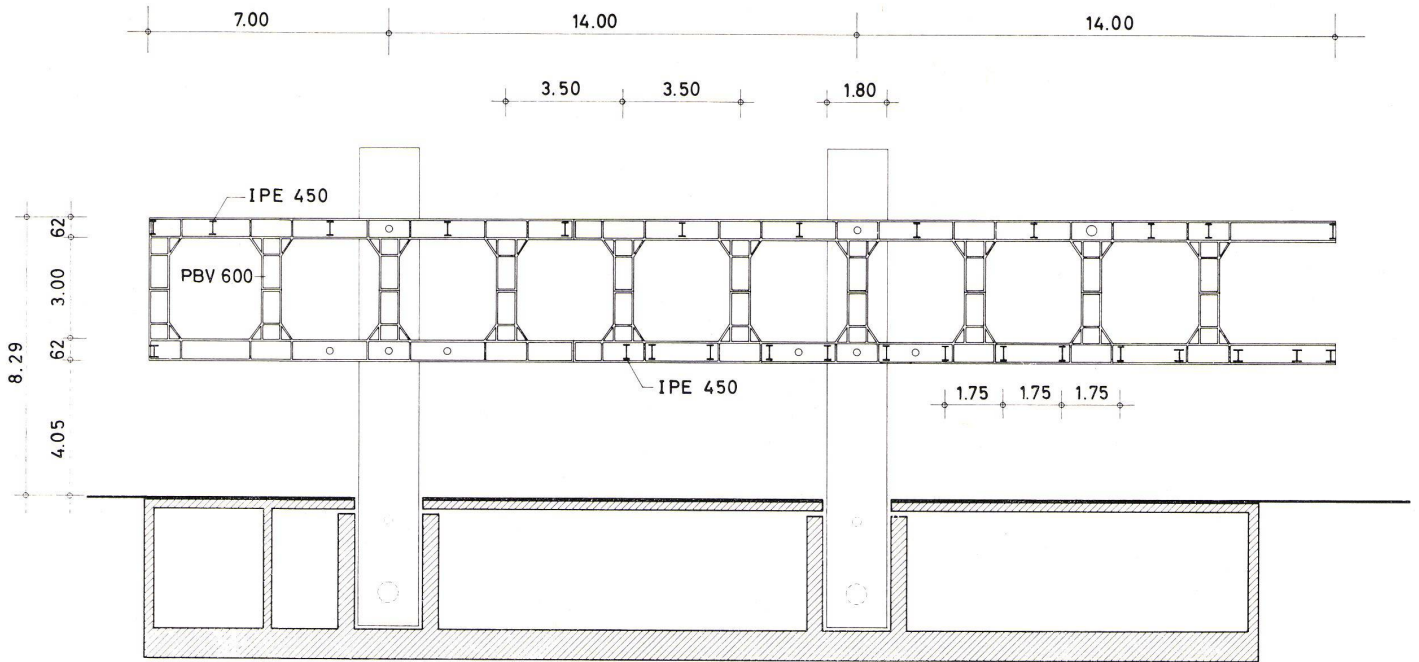
5

6
 Grundriß Untergeschoß 1:600.
 Plan niveau inférieur 1:600.
 Plan of basement 1:600.

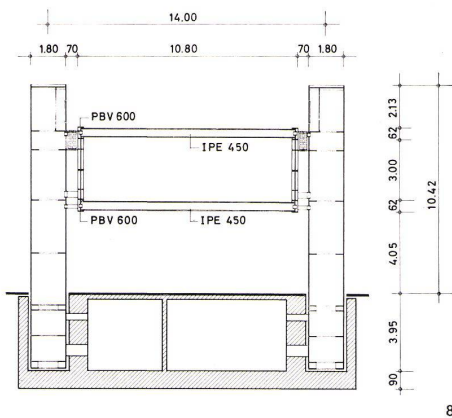
- 1 Foyer
- 2 Vortragsraum 200 Pers. / Salle de conférence 200 personnes / Lecture hall 200 people
- 3 Cafeteria
- 4 Kantine / Cantine / Canteen
- 5 Küche / Cuisine / Kitchen
- 6 Lager / Magasin / Stock
- 7 Technik / Technique / Technical core



6



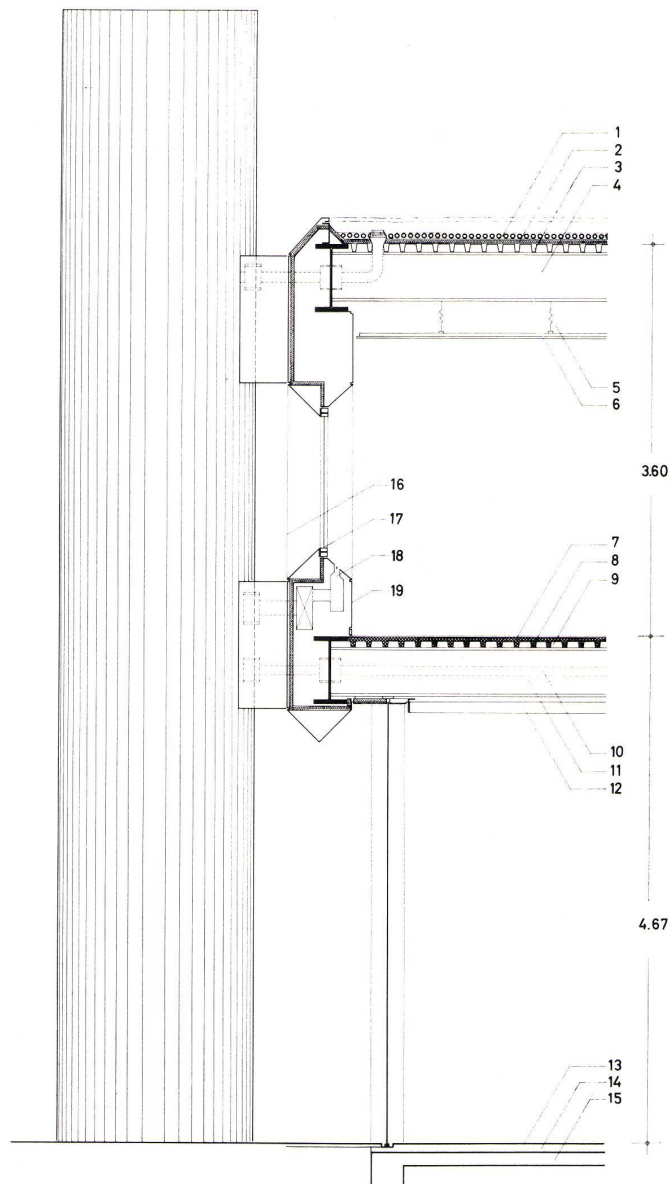
7
Längsschnitt Vierendeelträger.
Coupe longitudinale du support Vierendeel.
Longitudinal section steel girder system.

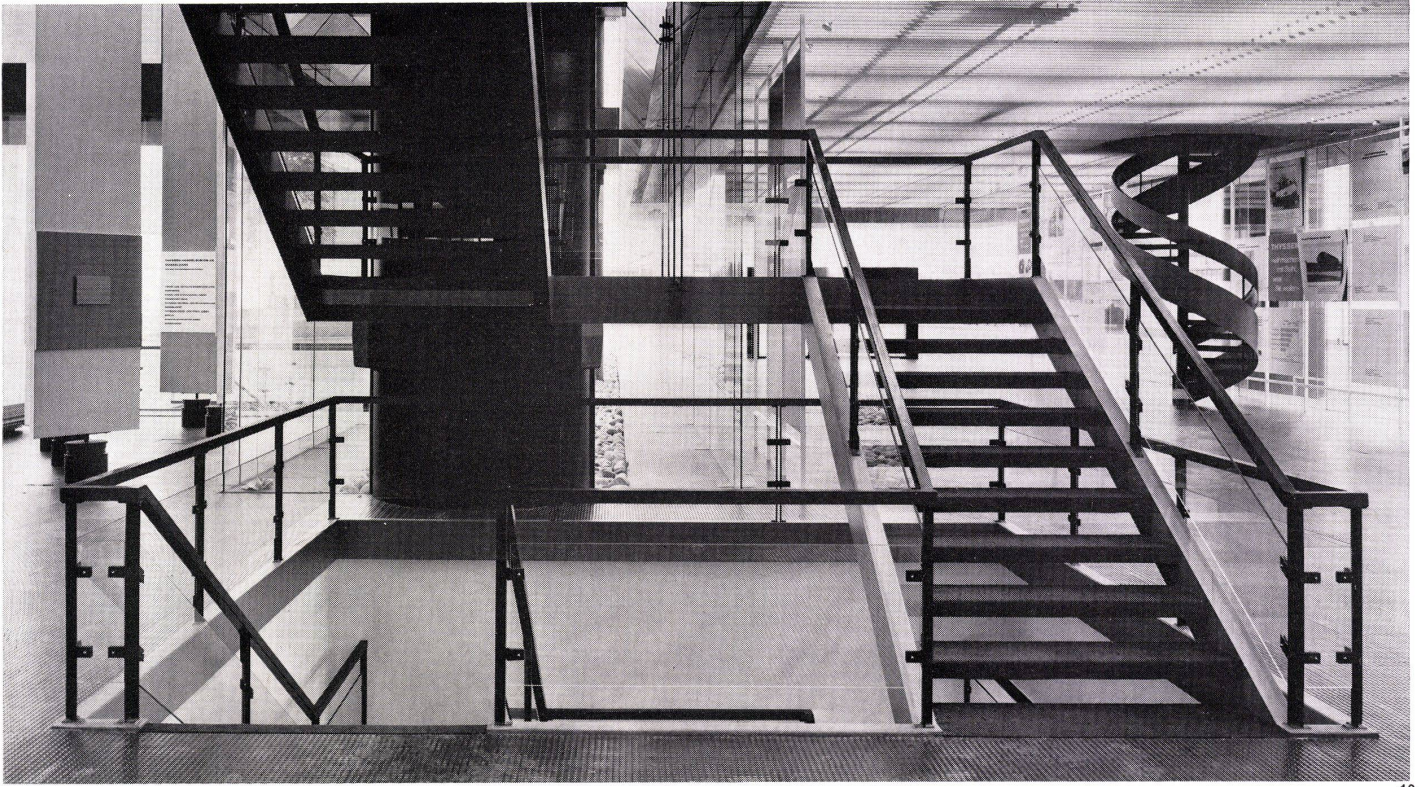


8
Querschnitt Vierendeelträger.
Coupe transversale du support Vierendeel.
Cross-section steel girder.

9
Schnitt-Detail.
Détail de la coupe.
Detail of section.

- 1 Bekieste Dachhaut / Etanchéité / Built-up roofing
- 2 Isolierung / Isolation / Insulation
- 3 Trapezblech / Plaque de métal en trapèze / Trapeze tin-plate
- 4 IPE 450
- 5 Luftraum für Technik / Espace libre pour installations techniques / Air space for technical use
- 6 Abgehängte Paneeldecke / Sous-plafond en panneaux / Ceiling
- 7 Teppichbelag / Moquette / Carpet
- 8 Estrich / Chape / Plaster floor
- 9 Trapezblech / Plaque de métal en trapèze / Trapeze tin-plate
- 10 Leitungsführung / Installation des tuyaux / Pipe space
- 11 IPE 450
- 12 Lamellendecke / Plafond en panneaux / Lamination ceiling
- 13 Gummibodenbelag / Revêtement de sol en caoutchouc / Rubber floor spread
- 14 Estrich / Chape / Plaster floor
- 15 Decke U. G. / Plafond du sous-sol / Basement ceiling
- 16 Edelstahlverkleidung / Enveloppe d'acier inoxydable / Refined steel facing
- 17 Kipfenster / Fenêtre basculant / Balance window
- 18 Lüftung / Ventilation / Air-inlet
- 19 Thyssencolor



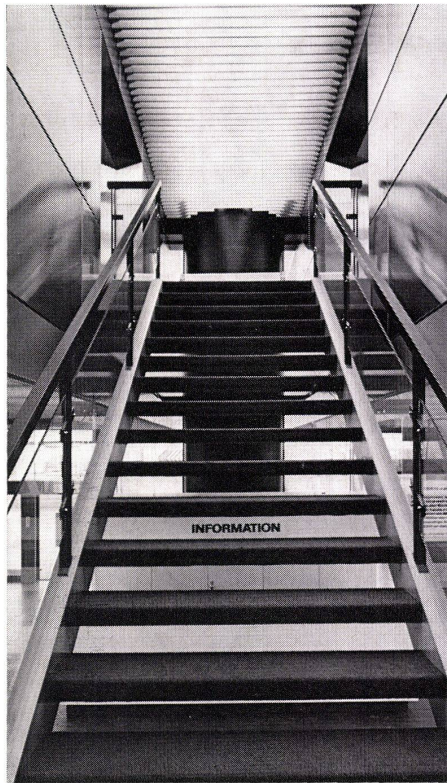


10

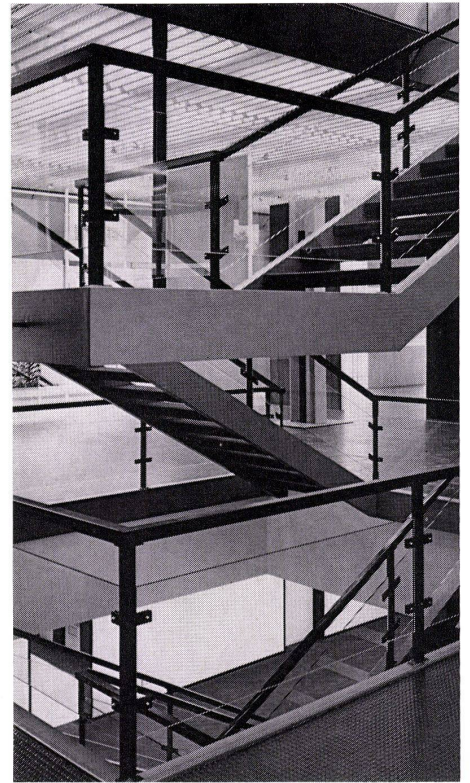
10, 11, 12
Haupttreppe.
Escalier principal.
Main ascent.

13
Aufenthaltsraum.
Séjour.
Senior staff.

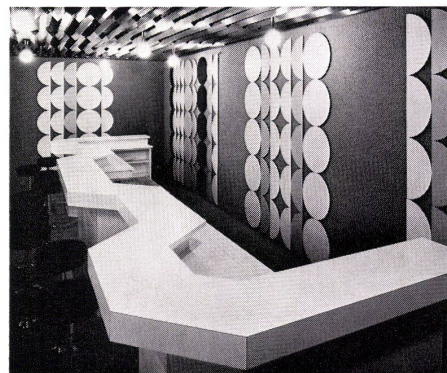
14
Vortragsraum.
Salle de conférence.
Lecture hall.



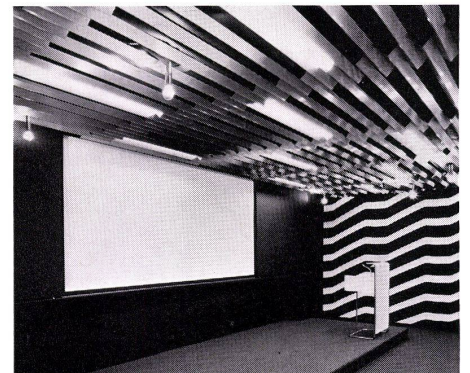
11



12



13



14