

Fabrik für elektronische Geräte Reliance Control Ltd, Swindon = Fabrique d'appareils électroniques = Electronic apparatus factory

Autor(en): **P.L.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **22 (1968)**

Heft 7: **Forschungs- und Industriebauten = Bâtiments industriels et de
recherches = Research centres and industrial plants**

PDF erstellt am: **16.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-333296>

Nutzungsbedingungen

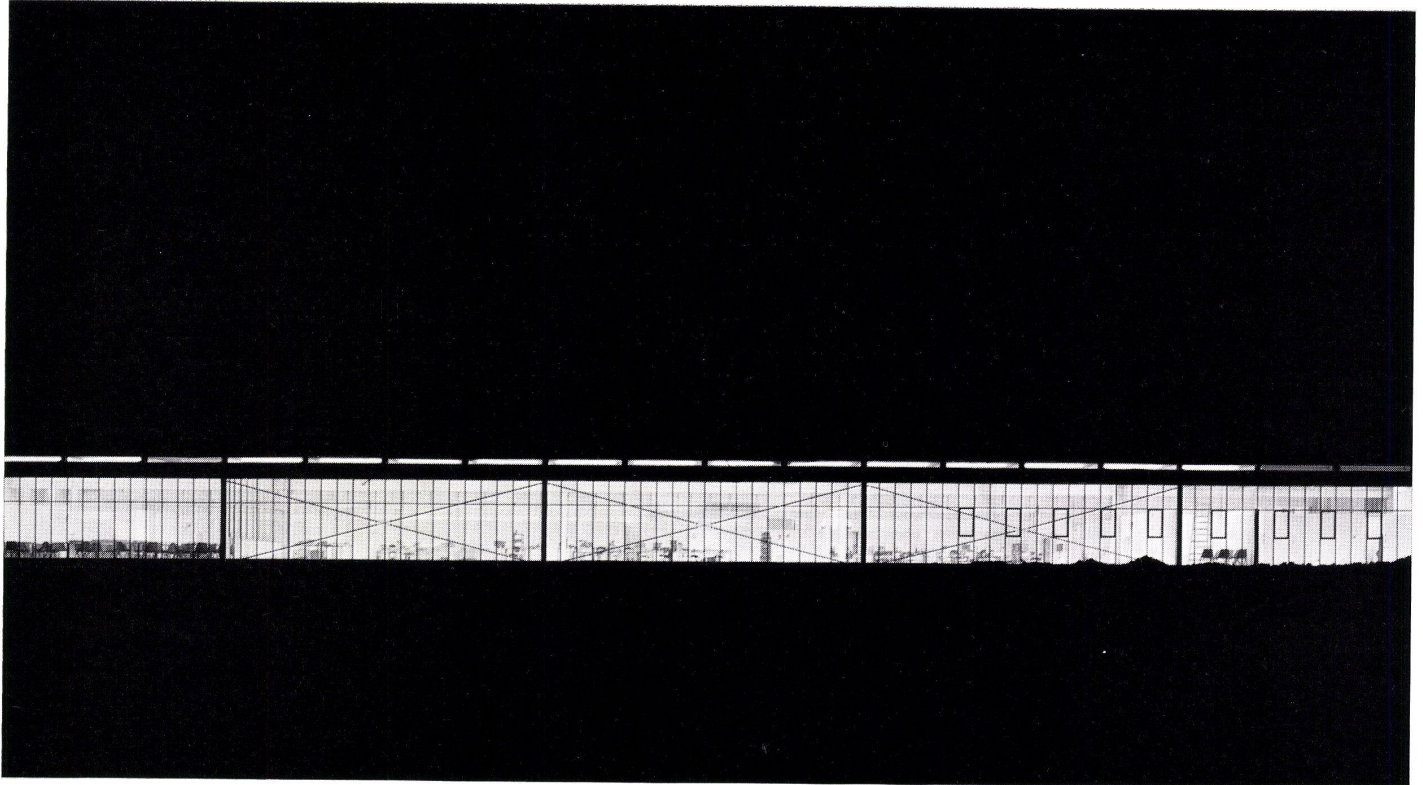
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

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.



Foster Associates (Norman Foster, Wendy Foster, Richard Rogers), London

Fabrik für elektronische Geräte Reliance Control Ltd, Swindon

Fabrique d'appareils électroniques
Electronic Apparatus Factory

Anforderungen

Die Bedingungen des Bauherrn waren klar definiert und können, vereinfacht, in vier Punkten aufgezählt werden:

1. Die Frist von der Auftragserteilung bis zum Beginn der Firmenproduktion betrug 10¹/₂ Monate.
2. Die reinen Baukosten durften 500 DM/m² nicht überschreiten.
3. Flexibilität der Anlage zur Erweiterung nach außen und Veränderung im Innern mußte gewährleistet sein.
Das Wachstum in den nächsten 10 Jahren sollte – stufenweise – eingeplant werden.
4. Die Anordnung sollte die Interpretation der sich ändernden Sozialstruktur in der Industrie darstellen.

Das gezeigte Gebäude stellt nur eine erste Baustufe einer längerfristigen Planung dar. Die Aufgabe war, einen baulichen Rahmen für die Produktion elektronischer Komponenten zu schaffen, gleichzeitig aber jede Veränderung der Produktionsweise auch in Zukunft zu ermöglichen.

Die exakte Auslegung der Nutzflächen, wie sie im Plan zu sehen ist, entspricht nur einer Festlegung auf Zeit – in Abhängigkeit zu den augenblicklichen Produktionsverhältnissen. Selbst innerhalb der kurzen Planungs- und Bauzeit dieser ersten Stufe stellten sich seitens des Bauherrn Änderungswünsche zum

Nutzungsprogramm ein. So wurden beispielsweise 100 Mitarbeiter zusätzlich eingeplant. Auch dieses Objekt ist dazu angetan zu demonstrieren, mit welcher Selbstverständlichkeit und Konsequenz der Industriebau – im Gegensatz, beispielsweise, zum Wohnungsbau – sich den nüchternen Überlegungen industrieller Organisation angepaßt hat.

Folgerungen

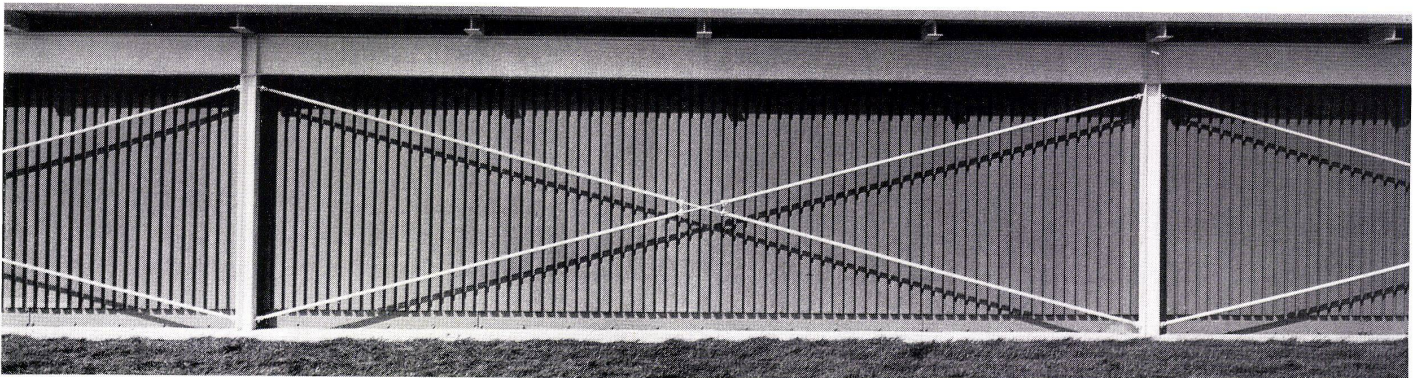
Zeit- und Kostenlimit und die damit verbundene Notwendigkeit, handelsübliche Bauteile zu verwenden, werden als Gründe für die Errichtung einer Stahlkonstruktion angegeben.

Die Notwendigkeit, schnelle Umdispositionen der Produktionsvorgänge vorzunehmen, verlangt eine hochgradige Multifunktionalität aller Raumbereiche. Diese wurde durch eine Flexibilität nach außen und im Innern erreicht. Es wurde eine »neutrale« Raumhülle zur Abgrenzung eines eigenen Raumklimas geschaffen. Die Konstruktion wurde – durch große Stützabstände von 11,20 m in beiden Richtungen – unabhängig von der inneren Einteilung disponiert.

Erschließung und Versorgung sind linear, parallel zueinander, entwickelt. Auf der einen Seite der Personenverkehr mit Wagenanfahrt und Belegschaftszugang, gegenüberliegend Warenan- und -auslieferung. Mittig verläuft der Hauptversorgungs kanal. Die Anlage ist

1
Die vollverglaste Nordwestseite.
Le côté nord-ouest complètement vitré.
The fully glazed northwest face.

2
Fassadendetail mit aussteifenden Windkreuzen zwischen den Stützen.
Détail de façade avec croix éoliennes renforçantes entre les étais.
Face detail with reinforcing struts between the supports.



in dieser – nordwestlichen – Richtung beliebig fortsetzbar. (Lineares Wachstum.)

Wassertank und Rauchabzug fixieren – außerhalb des Gebäudes – den End- bzw. Anfangspunkt des Versorgungssystems.

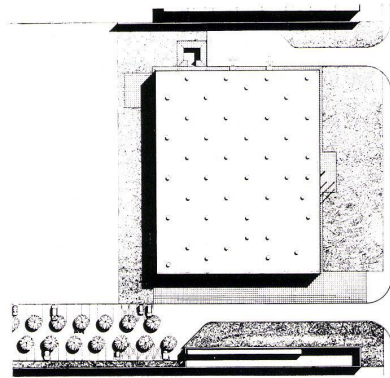
Der zentrale Hauptkanal versorgt ein quer-verlaufendes, sekundäres Verteilungssystem innerhalb der Fußboden-Unterkonstruktion. Es enthält Fußboden-Heizschlangen (Heißwasser), Telefon- und etliche Energieleitungen, Preßluft und Gas. Durch diese Verteilung der Installationen ist es möglich, jeden beliebigen Bereich der Halle für die ganze Reihe der Firmenaktivitäten von Verwaltung bis Produktion zu nutzen. Für Dach und Wand wurden dieselben Stahlblechprofile verwendet. In der Dachebene enthalten die Profilquerschnitte Rohre und Energieleitungen für die Ventilatoren. Die doppelschaligen Wandelemente ermöglichen eine durchgehende vertikale Führung. Die beschriebene Integration aller Versorgungseinrichtungen mit der baulichen Struktur (Fußboden, Dach, Wand) erlaubt optimale, nicht-permanente und nicht-strukturelle Teilungen der Funktionsbereiche.

Die Erweiterung der Halle wird sich in NW-Richtung linear entwickeln. Die vollverglaste Nordwestwand – jetzt visuelles Verbindungselement zur Außenwelt – erfüllt nur einen temporären Zweck. Für die vergrößerte Anlage, die dann allseitig hermetisch abgeschlossen wird, sind gärtnerisch gestaltete, nach oben offene Innenhöfe vorgesehen, die eine innere »Natur-Umwelt« schaffen sollen.

Im Innern bildet die Großhalle eine räumliche Einheit. Die meisten Trennwände sind vollverglast. Interne Sichtverbindungen umfassen alle wichtigen Aktivitäten: Büro – Produktion, Technik – Verwaltung etc.

Auch die äußere Erscheinung mag als direkte Folgerung auf die spezifischen Anforderungen des Programms interpretiert werden: Die Konstruktion und nichts sonst bildet die Form. Die Ökonomie der aufgewendeten Kräfte wird eindrücklich demonstriert (s. die Auskreuzung der Wandfelder). Die Ablesbarkeit des Montagevorgangs ist als konsequente Anpassung an das »Prinzip Industrie« zu verstehen.

Vielleicht soll – zum anderen – auch die Nicht-Abgeschlossenheit, die Erweiterbarkeit des Baues durch die raumgreifende, auf Kontinuität abzielende Ausbildung des konstruktiven Details demonstriert werden. P. L.

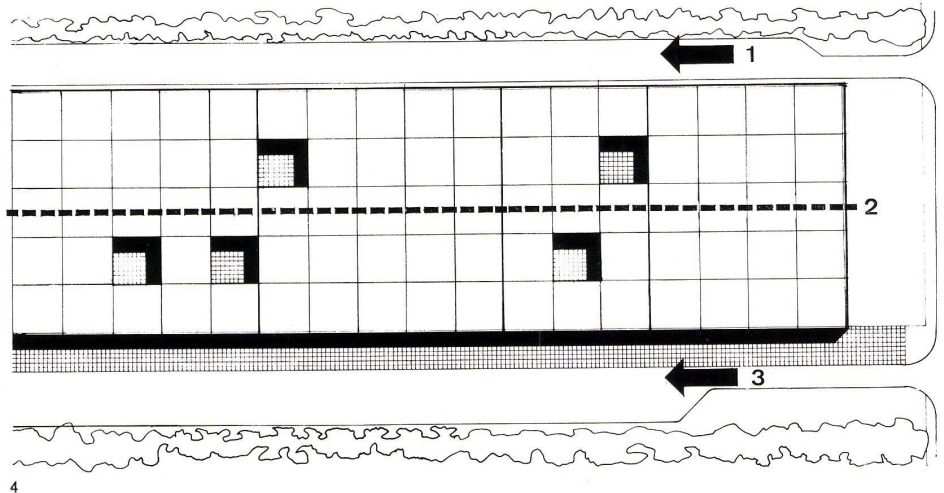


3

3 Lageplan, 1. Baustufe 1:2000.
Situation 1ère étape de construction
Site plan, 1st construction phase.

4 Schemaplan, lineares Wachstum.
Plan schématique, croissance linéaire.
Diagram, linear growth.

- 1 Waren / Marchandises / Goods
- 2 Service
- 3 Menschen / Hommes / People

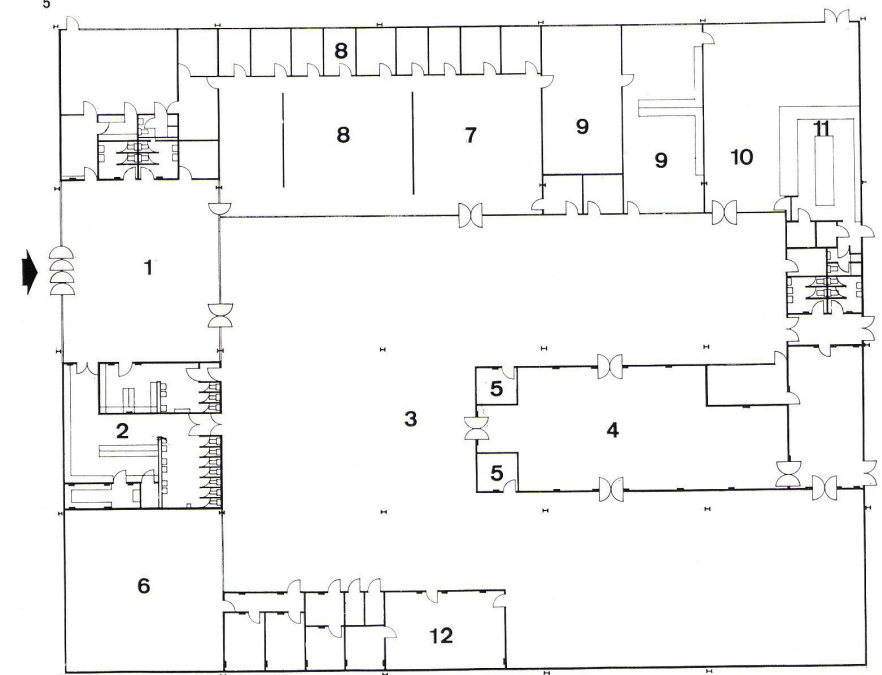


4



5

5 Längsschnitt 1:500.
Coupe longitudinale.
Longitudinal section.



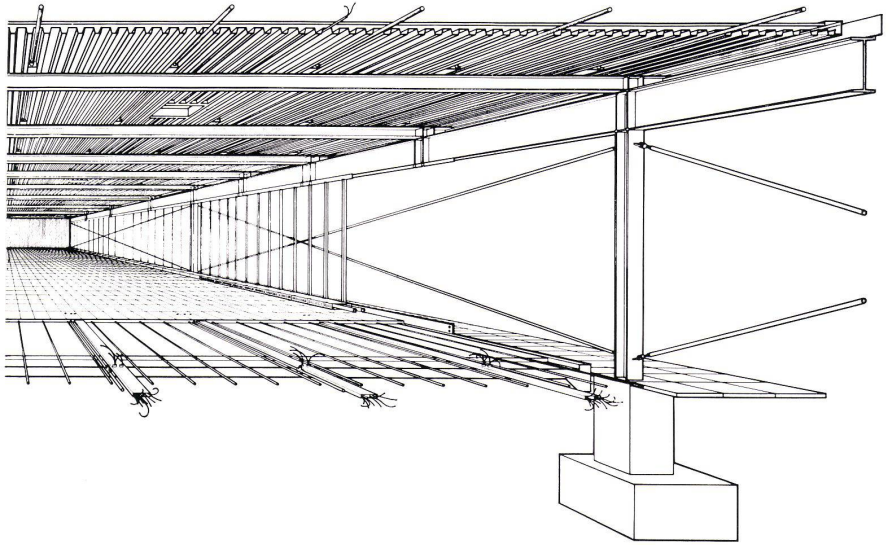
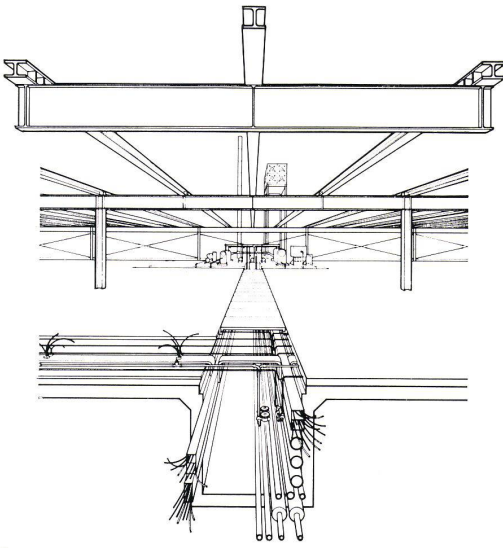
6

6 Grundriß 1:500.
Plan.

- 1 Eingangsbereich mit Rezeption / Zone d'entrée et réception / Entrance tract with reception
- 2 Garderobe und Reinigung / Garde-robe et nettoyage / Cloakroom and cleaning facility
- 3 Fabrikationszone / Zone de fabrication / Fabrication zone
- 4 Lager / Dépôt / Storage
- 5 Vorarbeiter / Contremaître / Foreman
- 6 Schmutzfreie Zone mit Schleuse / Zone dépolluée avec écluse / Dirt-free zone with air lock
- 7 Technische Büros / Bureaux techniques / Technical offices
- 8 Büros / Bureaux / Offices
- 9 Entwicklungsbüro / Bureau de développement / Development office
- 10 Speisesaal / Salle à manger / Dining-hall
- 11 Küche / Cuisine / Kitchen
- 12 Technische Zentrale / Centrale technique / Technical centre



Konstruktionsdetails

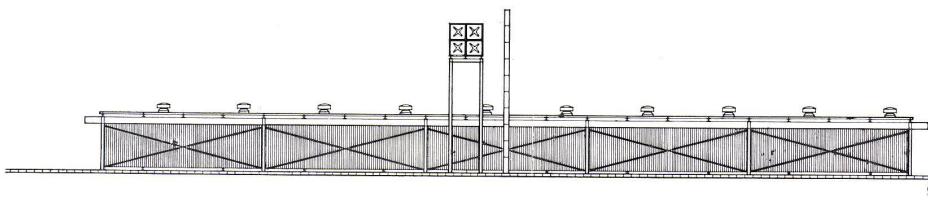


7

8

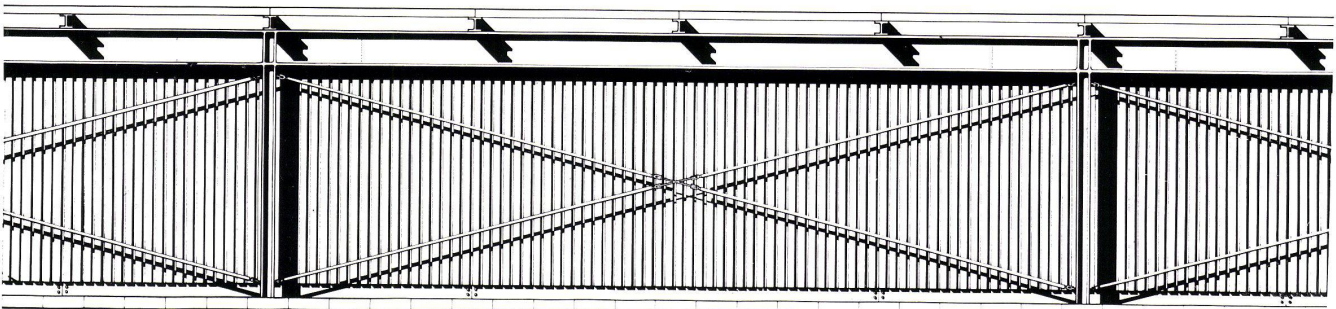
7
Querschnitt, Hauptversorgungs kanal.
Coupe transversale, canal principal d'alimentation.
Cross section, main duct.

8
Schnitt mit Darstellung des Konstruktionssystems und
des sekundären Verteilungssystems.
Coupe avec représentation du système de la construc-
tion et du système secondaire de répartition.
Section with representation of the construction system
and the secondary distribution.



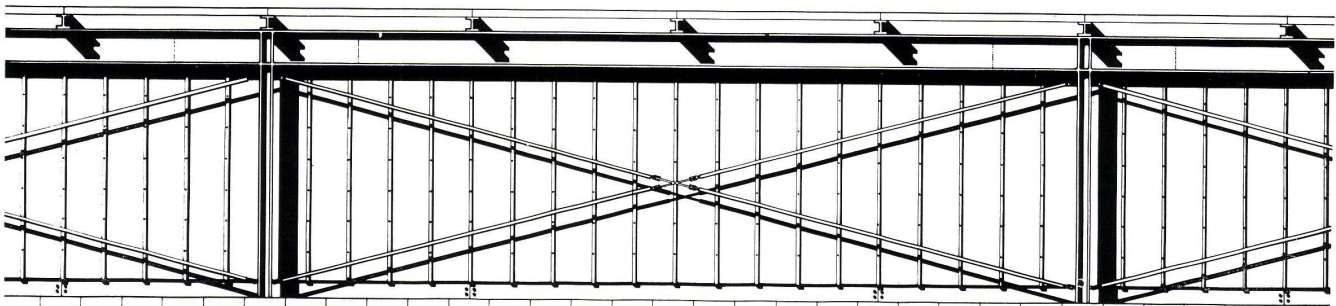
9

9
Ansicht von Südosten 1:500.
Vue du sud-est.
Elevation view from southeast.



10

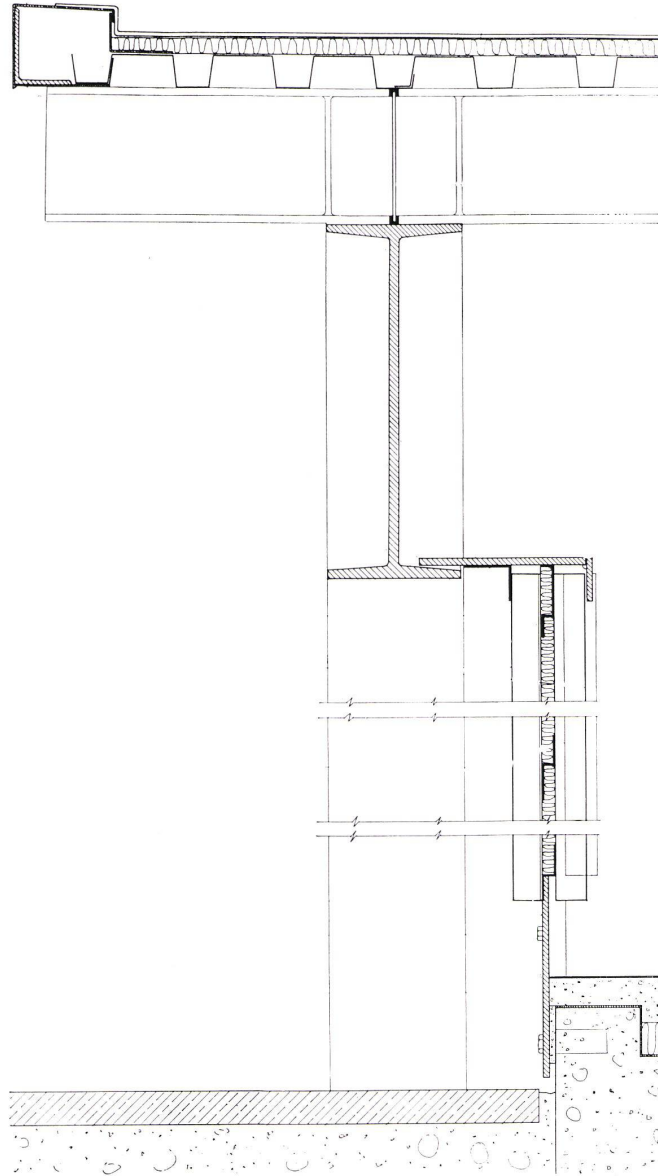
10, 11
Fassadendetails 1:100.
Détails de façades.
Face details.



11

12, 13
 Detail der Außenwand.
 Détail de la paroi extérieure.
 Detail of the outer wall.

12
 Vertikalschnitt 1:10.
 Coupe verticale.
 Vertical section.



13
 Horizontalschnitt 1:10.
 Coupe horizontale.
 Horizontal section.

Angaben zur Konstruktion

Tragwerk:

Verzinkte Stahlstützen, Doppel-T-Profil
 8×8 inch

Primäre Dachträger, verzinktes Doppel-T-Profil, 21×8¹/₄ inch

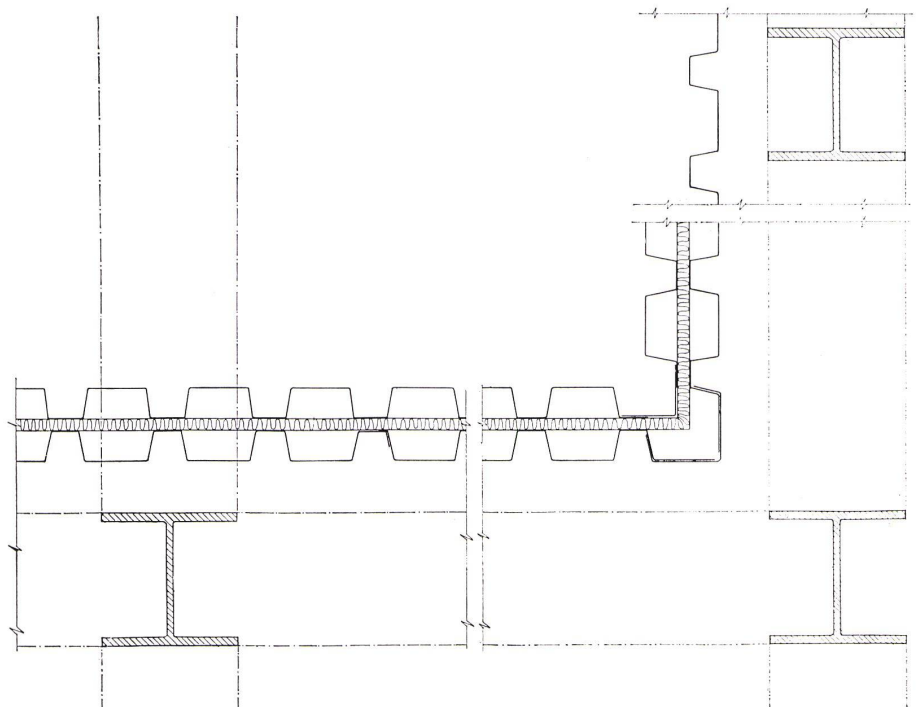
Sekundäre Dachträger, verzinktes Doppel-T-Profil 21×8¹/₄ inch

Dachaufbau:

Verzinkte Stahlprofilbleche als Raumabschluß, darüber Isolationsschicht und dreischichtige Dachhaut mit mineralischem Granulat beschichtet.

Wandaufbau:

Zwei Schichten kunststoffbeschichtete Stahlprofilbleche, zwischen denen eine 1 inch dicke Polystyrenschaumisolierung angeordnet ist.



13



14
 Ansicht, rechts der Wasserhochbehälter.
 Vue, à droite le haut réservoir d'eau.
 Elevation view, right, the elevated water tank.

15
 Fassadendetail.
 Détail de façade.
 Elevation detail.

14



16
 Montageraum.
 Salle de montage.
 Assembly area.

17
 Unterteilung des Innenraumes durch eine Glastrennwand in Montageraum und Büroräume.
 Division de la salle intérieure au moyen d'une paroi de séparation vitrée en salle de montage et locaux administratifs.
 Subdivision of the interior by a glass partition into assembly area and offices.

18
 Detail der Windverbände.
 Détail des contreventements.
 Detail of the bindings.

19
 Eßraum.
 Salle à manger.
 Dining-hall.

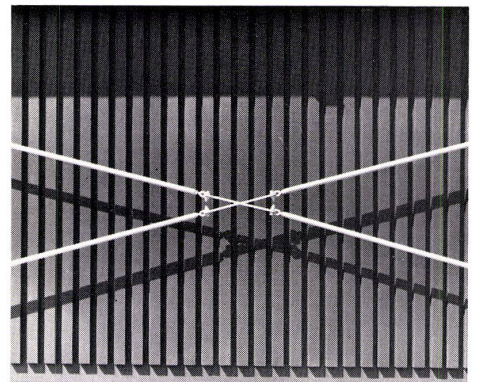
15



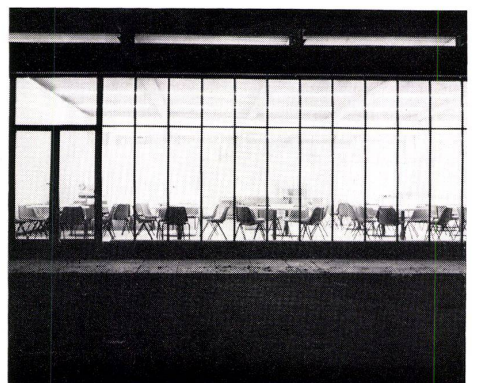
16



17



18



19