

Computer-Fabrik in El Segundo bei Los Angeles = Fabrique d'ordinateurs à El Segundo près de Los Angeles = Computer factory in El Segundo near Los Angeles

Autor(en): **Zietzschmann, Ernst**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **21 (1967)**

Heft 2

PDF erstellt am: **21.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-332818>

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.

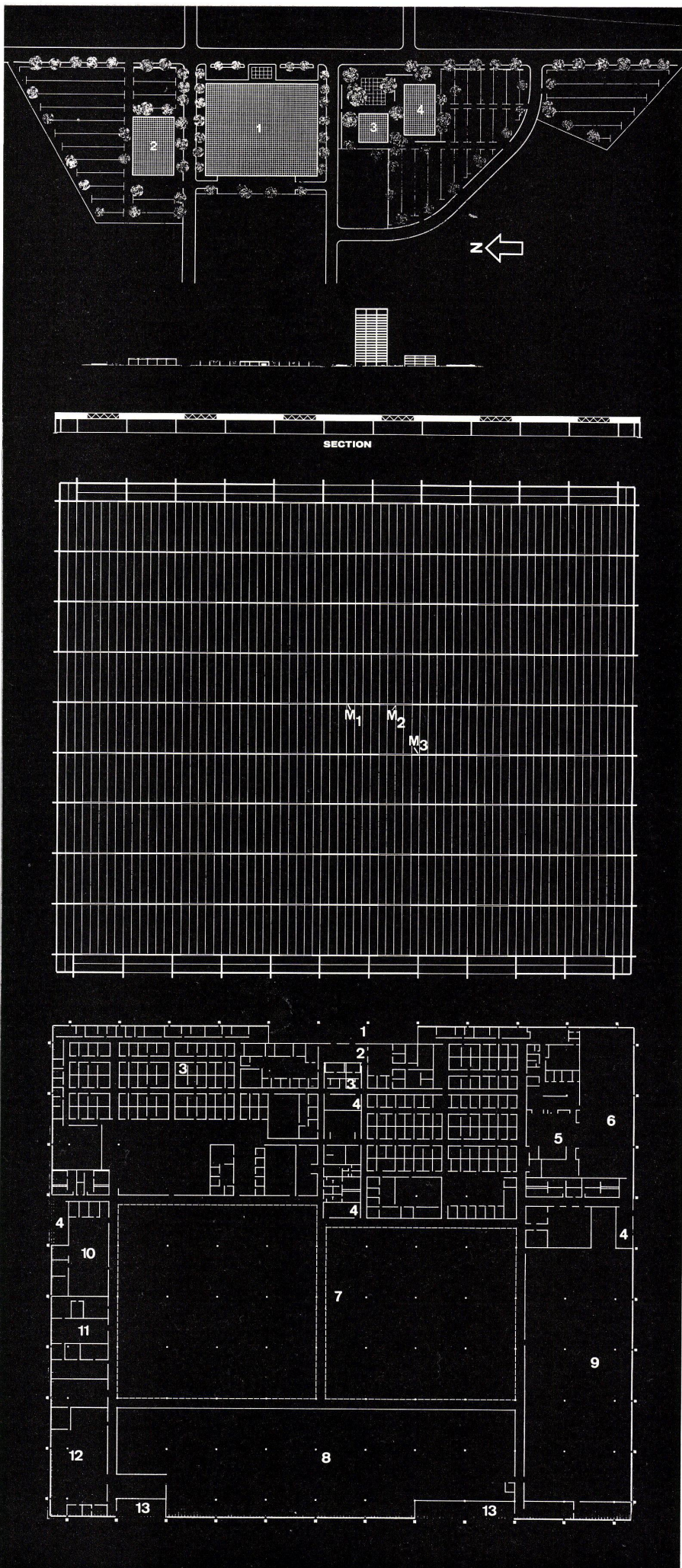
Haftungsausschluss

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.

Computer-Fabrik in El Segundo bei Los Angeles

Fabrique d'ordinateurs à El Segundo
près de Los Angeles

Computer factory in El Segundo
near Los Angeles



1
Lageplan 1:7500.
Plan de situation.
Site plan.

1 Fabrikanlage / Fabrication / Manufacturing facility
2 Unterhalt und Dienstleistungen / Entretien et services / Maintenance and service
3 Technische Labors / Laboratoires techniques / Engineering labs
4 Verwaltungsbüros / Administration / Administration offices

2
Westfassade der geplanten Gesamtanlage 1:7500.
Façade est de l'ensemble projeté.
West face of the entire project as planned.

3
Schnitt 1:1500.
Coupe.
Section.

4
Skelettgrundriß 1:1500.
Plan ossature.
Skeleton plan.

— Auskragender Dachbinder / Ferme suspendu / Cantilever truss
— Zwischendachbinder / Ferme intermédiaire / Intermediate truss
— Träger / Poutre / Joist
— Betonplatte / Plancher en béton / Concrete tilt-up panel
▪ Stahlstütze / Appuis d'acier / Steel column

5
Erdgeschoß 1:1500.
Rez-de-chaussée.
Ground floor.

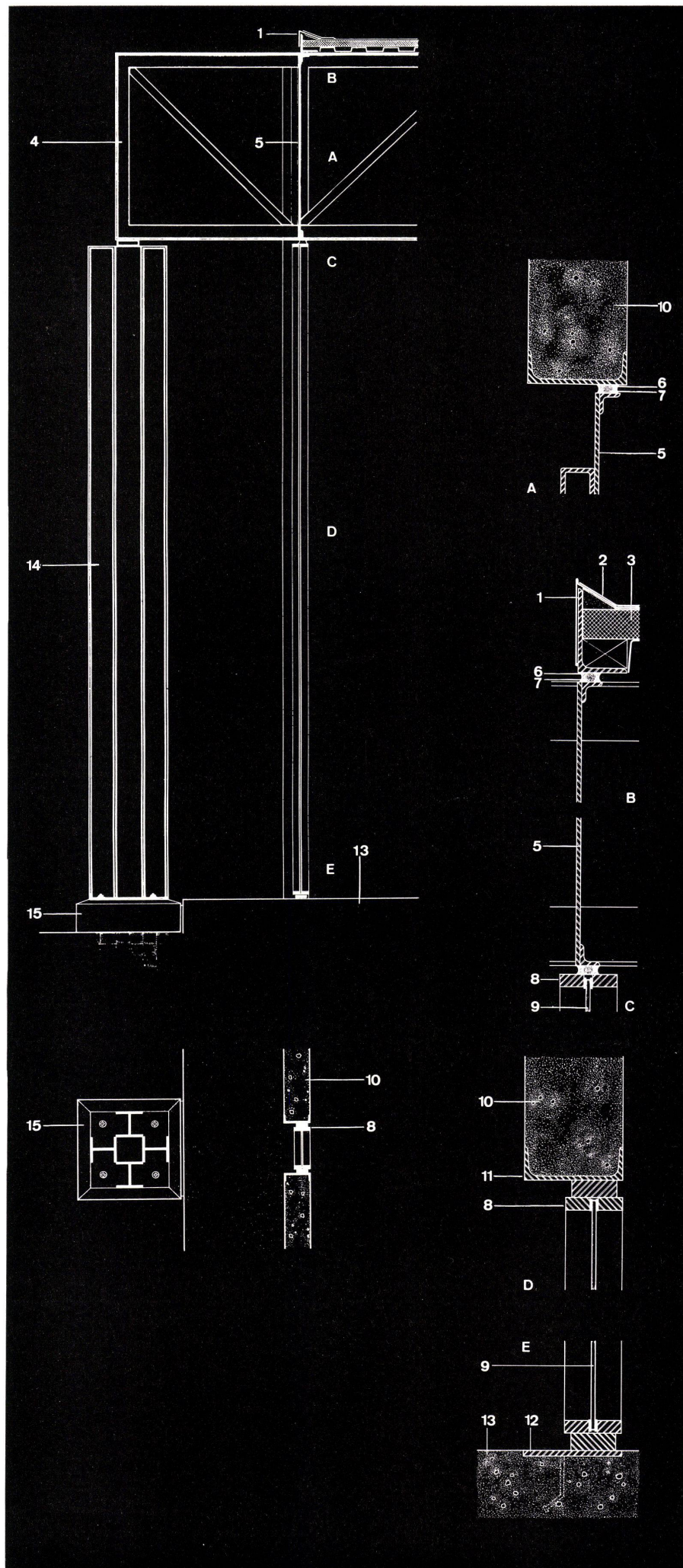
1 Eingang / Entrée / Entrance
2 Halle / Hall
3 Technische Büros / Bureaux techniques / Systems engineering offices
4 Kantine / Cantine / Canteen
5 Küche / Cuisine / Kitchen
6 Cafeteria
7 Fabrikationshalle / Halle de fabrication / Open manufacturing area
8 Lager / Entrepôt / Storage
9 Computerprüfung / Essai des ordinateurs / Computer testing
10 Sitzungszimmer / Conseil / Assembly
11 Laboratorium / Laboratoire / Laboratory
12 Unterhalt / Entretien / Maintenance
13 Laderampe / Rampe de chargement / Loading

6
Die vorfabrizierten Fassadenelemente haben eine Waschbetonaußenhaut und sind zwischen U-Stahlrahmen gegossen und von Kranen aufgerichtet. Das Bild zeigt die Eingangszone mit dem überdeckten Teil.

Les éléments de façade préfabriqués ont un revêtement en béton lavé et sont coulés entre deux cadres d'acier en U, puis hissés avec une grue.

The prefabricated face elements have an external washed concrete skin and are poured between steel U-frames and erected by means of cranes.





1 Schnitt durch Außenwand 1:30 mit Detailpunkten A-E.
Coupe mur extérieur avec détails A-E.
Section of outside wall with details A-E.

- 1 Metallband / Solin en métal / Metal flashing
- 2 Dach / Couverture / Roofing
- 3 Isolierung / Isolation / Insulation
- 4 Stahlstütze / Poutre acier / Steel truss
- 5 Stahlplatte / Plancher d'acier / Steel filler panel
- 6 Silicone sealant
- 7 Schaumstoff / Mousse / Etha-foam rod
- 8 Glasteil / Verre / Glazing unit
- 9 Armiertes Glas / Verre armé / Wire plate glass
- 10 Betonplatte / Plancher en béton / Precast concrete tilt-up panel
- 11 Halterung / Bordure / Forming channel
- 12 Schwelle / Seuil / Sill plate
- 13 Stahlbetonplatte / Plancher en béton armé / Reinforced concrete slab
- 14 Stahlstütze / Appuis d'acier / Steel column
- 15 Betonfundament / Fondation en béton / Concrete base

Craig Ellwood wurde bei dieser Bauaufgabe vor drei Probleme gestellt:

1. Wollte der Bauherr in kürzester Zeit ein fertiges Gebäude beziehen,
2. durften die Baukosten nicht über 10 Dollar für den Quadratfuß betragen (umgerechnet ergibt dies ca. 100 Dollar per Quadratmeter),
3. wurde eine besondere architektonische Note verlangt.

Ellwood beendete das Gebäude sechs Wochen vor dem Termin, weniger als ein Jahr nach Abklärung des Bauprogramms, und er hat das Gebäude mit 240 000 Dollars, d. h. 9,50 Dollar per Quadratfuß, abgerechnet, inkl. alle Umgebungsarbeiten und alle Innenausbaukosten.

Es handelt sich um einen Stahlskelettbau mit einem Quadratraster von ca. 13 m Spannweite. In der Nordsüdrichtung verlaufen über Stahlsäulen Gitterträger, wobei über einem Säulenpaar jeweils ein auskragendes Element und ein dazwischen eingehängtes Element gelegt sind. Zwischen die Hauptträger sind in einem Abstand von ca. 2,5 m Sekundärträger gelegt, die das Stahllamellendach tragen. Zirka 5 m von den Ost- und Westfassaden entfernt liegen die letzten Hauptträger. Um in den Fassaden ein einheitliches Bild zu erreichen, hat Ellwood an diesen Fassaden die Trägerschichtung gewechselt und kurze Kragelmente im selben Abstand wie die Hauptträger über zwei Schmalfelder verlegt.

Das Hauptmerkmal des Baues sind die ca. 1,5 m vor die Fassade verlegten Außenstützen. Damit schafft er bis zur Fensterfront



2

ausnutzbare Büro- und Arbeitsflächen und rhythmisiert die Fassaden des großen Bauwerks auf eine sehr charakteristische Art und Weise. Diese vor dem Gebäude liegenden Stützen sind aus je vier I-Stahlprofilen zusammengesetzt, die im Grundriß ein Kreuz bilden.

Die Gitterträger ragen demgemäß ebenso aus dem Gebäude heraus. Die Außenwände sind hierdurch als nichttragende Füllelemente gebaut und bestehen aus am Platz liegend gegossenen Stahlbetonteilen, deren Schalform, ein Rahmen aus U-Eisen, gleichzeitig den Rahmen für die Fertigelemente bildet. Die sichtbare Oberfläche besteht aus grobkörnigem Waschbeton.

Dort, wo jeweils der Gitterträger durch die Außenhaut stößt, d. h. in der Achse des Tragsystems, entstehen schmale Schlitz zwischen zwei Außenwandplatten. Diese Schlitz sind verglast. Außer diesen schmalen Schlitz und außer der Verglasung der Eingangshalle existieren keinerlei Fenster in diesem Bau, auch keine Oberlichter. Er ist also voll künstlichbeleuchtet und klimatisiert. Alle Installationsteile wie Elektroleitungen, Klimakanäle, Beleuchtungskörper, Wasser- und Dampfleitungen liegen offen sichtbar unter dem Dach. In den Bürozone ist eine Unterdecke eingezogen.

Das Bauwerk atmet die Ellwood eigene Konsequenz und Kompromißlosigkeit. Zie.

2

Blick zur Eingangshalle.
Vue du hall d'entrée.
View of the entrance hall.

3

Eingangshalle mit Auskunftstresen bei Nacht.
Hall d'entrée avec comptoirs d'information de nuit.
Entrance hall with information desks at night.

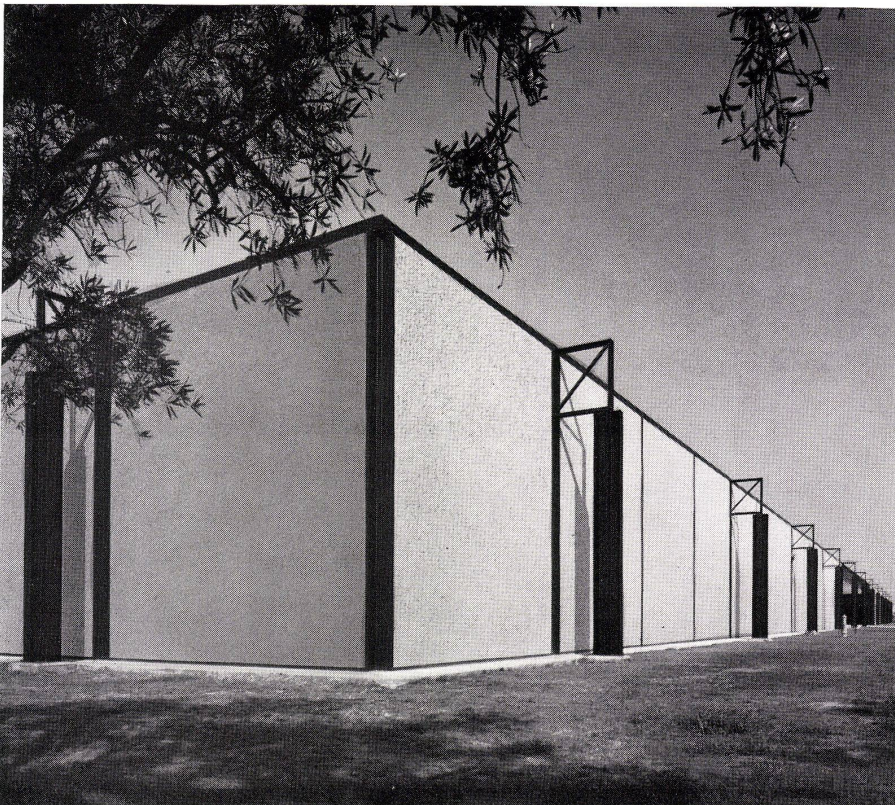


3



1
Gesamtansicht des Fabrikationsgebäudes von Süden.
Vue générale du bâtiment de fabrication depuis le sud.
Assembly view of the factory from the south.

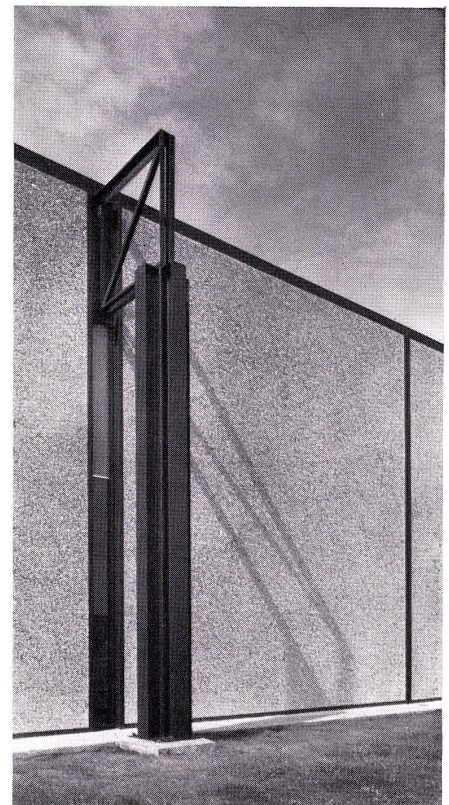
2
Die Südostecke mit den nach außen gesetzten Stahlbündelpfeilern.
Angle sud-est avec les piliers fasciculés en acier en avancée.
The southeast corner with the fascicular projecting pillars.



3
Die tragenden Pfeiler sind vor die Fassaden gesetzt. Sie bestehen aus vier zusammengeschweißten I-Profilen und tragen die Gitterträger, die um ein Gitterfeld vor die Fassade vorstoßen. Im Bereich dieser Bauglieder sind schmale Fensterschlitze in der Fassade angeordnet.

Les piliers portants sont placés en avant de la façade. Ils sont composés de 4 profiles en I et supportent les poutres contrefichées saillantes. D'étroites baies sont aménagées dans la façade.

The supporting pillars project in front of the elevations. They are made up of 4 I-sections and support the projecting girders. Narrow window apertures have been installed in the face.



4

Der Eingangshalle vorgelagert ist eine offene Halle.
Le hall d'entrée, en avancée, est ouvert.
The entrance hall, projecting, is open.



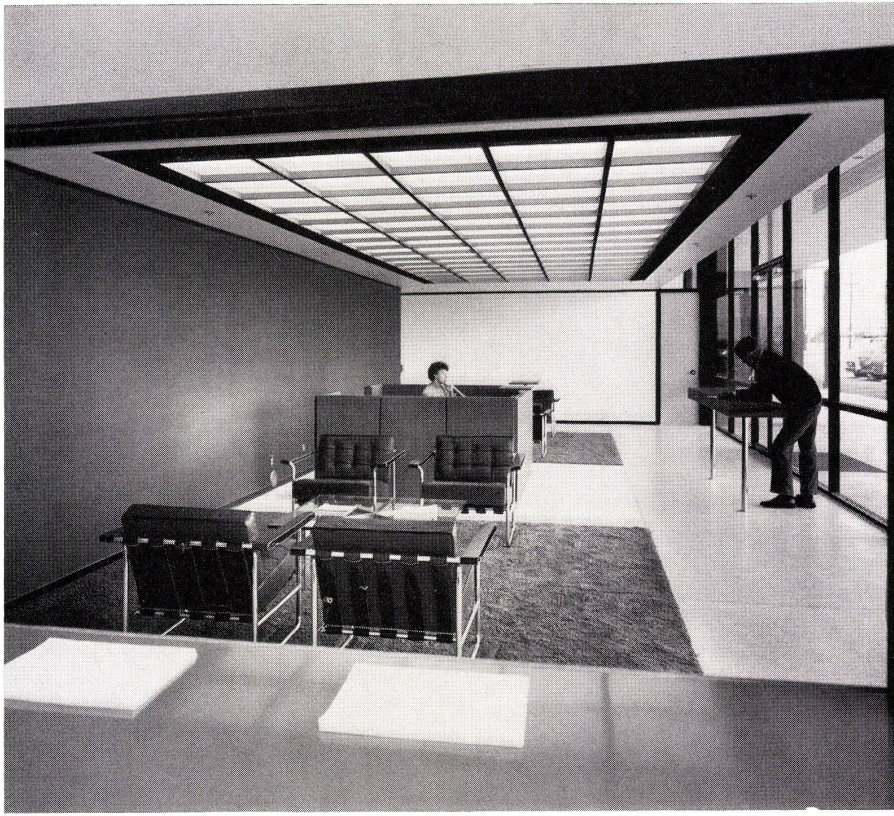
4

5

Südliche Eingangshalle, die als Personaleingang
dient. Die Doppeltüren in der Rückwand bilden den
Ausgang des Selbstbedienungsrestaurants.
Halle d'entrée sud, servant d'entrée de service. Les
doubles portes au fond constituent la sortie du
restaurant self-service.
South lobby, which is the employees' entrance. The
pair of doors in the back wall is the exit from the
cafeteria.



5



1
Eingangshalle mit Empfangstresen.
Hall d'entrée avec réception.
Entrance hall with reception desks.



2
Die große Fabrikationshalle mit den Haupt- und
Nebengitterträgern.
La grande halle de fabrication avec les poutres
contrefichées principales et secondaires.
The large production shed with the main and sub-
sidiary girders.



3

3
Teil der Fabrikationshalle mit Klimageräten und -kanälen. Alle Installationen liegen frei sichtbar unter den Gitterträgern.

Vue partielle de la halle de fabrication avec climatisation et conduites. Toutes les installations sont visibles sous les poutres.

Partial view of the production shed with air-conditioning and ducts. All the installations are visible beneath the beams.

4
Cafeteria.



4

5
Teil der Bürozone mit teils massiven, teils durchsichtigen Trennwänden.

Vue partielle des bureaux avec parois en partie massives et en partie transparentes.

Part of the office zone with partitions, some solid, some transparent.



5