

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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 12 (1958)

Heft: 2: Verwaltungsbauten und Geschäftshäuser = Bâtiments administratifs et commerciaux = Administration and office buildings

Artikel: Werkstattgebäude 9 der Firma Franke & Heidecke, Braunschweig = Ateliers 9 de la maison Franke & Heidecke, Braunschweig = Factory building 9 of the Firm Franke & Heidecke, Brunswick

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-329713>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 26.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Werkstattgebäude 9 der Firma Franke & Heidecke, Braunschweig

Ateliers 9 de la maison Franke & Heidecke, Braunschweig

Factory building 9 of the Firm Franke & Heidecke, Brunswick

Architekt: Prof. Dr.-Ing. Friedrich Wilhelm Kraemer, Braunschweig

Der Bauherr stellte die Aufgabe so: Ich brauche ein Werkstattgebäude, das ebenso folgerichtig aufgebaut ist und sicher funktioniert wie meine Kamera selbst. Die Fabrik ist gewissermaßen ein Rieseninstrument, und das soll jedem mit und in ihm arbeitenden Menschen durch seine eigene Präzision jenen Anspruch an Exaktheit aufzwingen, der für die Produktion von optischen Hochleistungsinstrumenten vorausgesetzt werden muß. — Der Architekt folgerte hieraus für

mer mit max. 60 m³ Stundenleistung (reines Frischluftsystem im 3. und 4. Obergeschoß, Frischluft- und Umluftsystem im Erd-, 1. und 2. Obergeschoß). Mittelkanäle mit Deckenrohren je 50 cm zum Austritt an Fensterseiten. Zuluftführung durch Treppenblöcke für die Spritzstände im 4. Obergeschoß. Lamellenstores zur Regulierung des Tageslichtes. Leuchtfeldlinienröhren in 3,50 m Abstand. Elt-Anschlüsse für Maschinen alle 50 cm in Längs- und Querrichtung.

1. Grundriß und Aufbau:

Bestbelichtete Arbeitsflächen von durchweg 6,25 m Tiefe an Ost- und Westseite mit 5 m Mittelflur (Gesamtmaße 55,25 × 17,75), beliebig zusammenzufassen oder zu unterteilen, in 5 Geschossen zur Gewinnung der insgesamt geforderten 4500 m² Fertigungsflächen. Spritzlackiererei im letzten Geschoß mit Explosionsklappen in der Dachdecke; Wasch- und Umkleidegeschoß (mit Räumen für Heizung und Lüftung) im Keller. Außenseitige Anfügung der Festpunkte für Treppen und Aufzüge.

2. Technischen Aufbau:

Vollständige Abdichtung des »Riesenpräzisionsinstrumentes« gegen Verschmutzung von außen bis auf die Eingänge. Feste Verglasung der Fenster, Klimaanlage mittels Ölheizung im Winter, Wasserkühlung im Som-

3. Konstruktion:

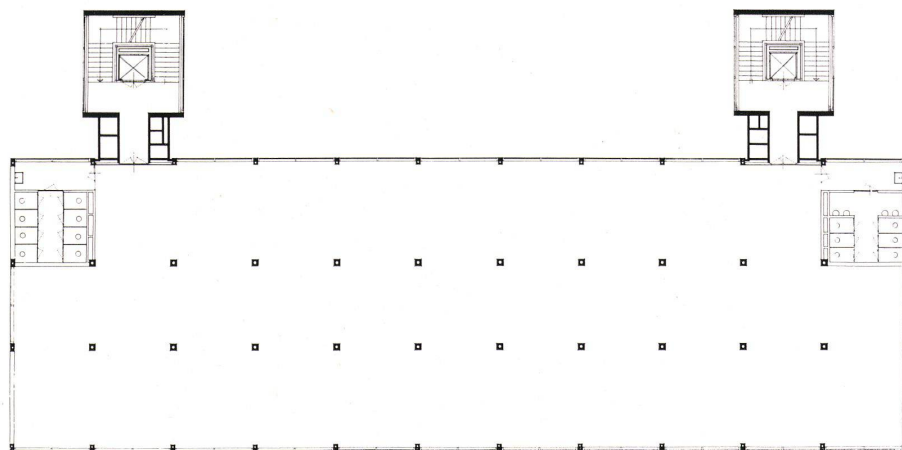
Stahlsichtbetonskelett, 5 m Achsweite, Außenstützenabmessungen 25/30 bis 25/45 und 30/25 cm, Innenstützen 30/30 bis 50/50 cm. (In alle Außenstützen 50 mm ø Rohre, in alle Innenstützen 100 mm ø verzinkte Stahlrohre für Regen und PVC-Leitungen, einbetoniert.) Konstruktion von zwei völlig getrennten zwei-stieligen Stockwerksrahmen (Osten und Westen) mit Auskragungen und Plattenabdeckungen zum Mittelflur zur Aufnahme der Klimakanäle (2 seitlich geführte Zuluftkanäle je 125/18 cm, 1 Abluftkanal 180/28 cm, ebene Deckenuntersichten, Deckenhöhe [Perfecta-Deckenkörper] 45 cm; 750 kg/m² Nutzlast); Zuführungen der Lüftungs- und Leitungsschächte vom Keller zwischen Kernbau und Treppentürmen. Fassadenelemente, wasserfest gelemte Sperrholzrahmen (Säuredämpfe!) mit Kristallspiegelverglasung, Brü-

Gesamtansicht von Osten.
Vue d'ensemble de l'est.
General view from east.



Grundriß Normalgeschoß 1:400. Völlig isolierte Treppentürme. Freiunterteilbare Fabrikationsflächen. In den Bauteilen zwischen Fabrikationsräumen und Treppenhäusern liegen Ventilationskanäle.

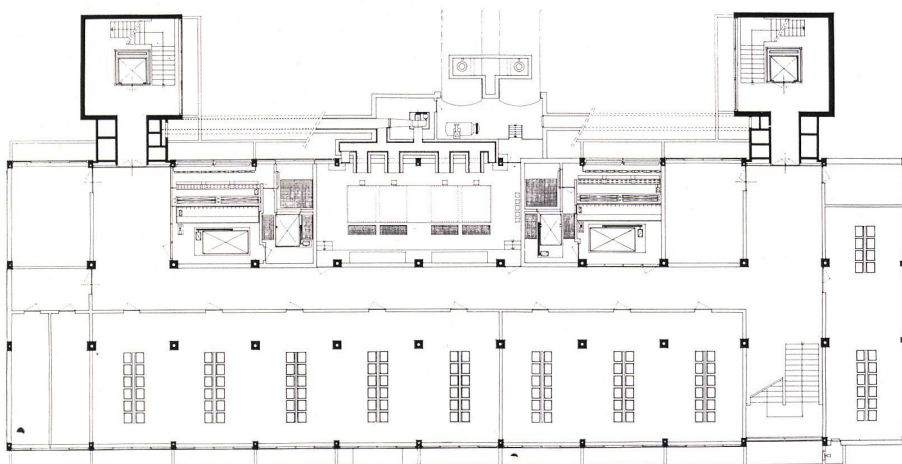
Plan du sous-sol.
Plan of basement.



→ z

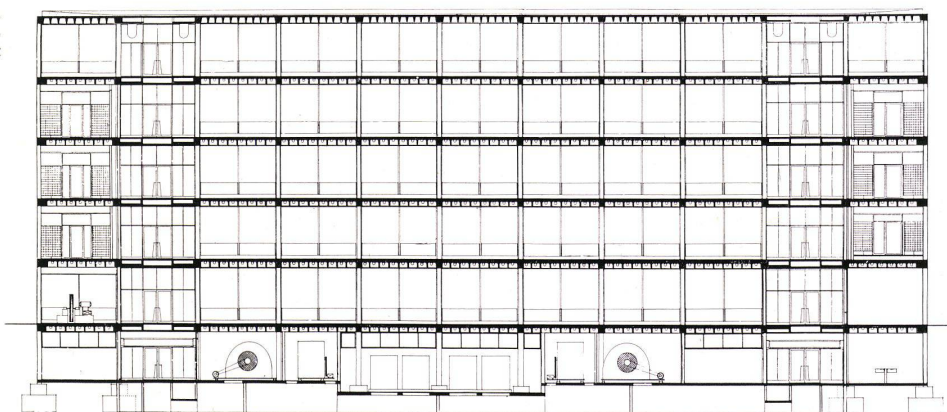
Grundriß Kellergeschoß 1:400. Gegen Osten sind Wasch- und Umkleieräume der Belegschaft angeordnet. Gegen Westen liegen zwei Klimakammern mit Ventilatoren und das Kesselhaus.

Plan d'un étage normal.
Plan of a normal floor.



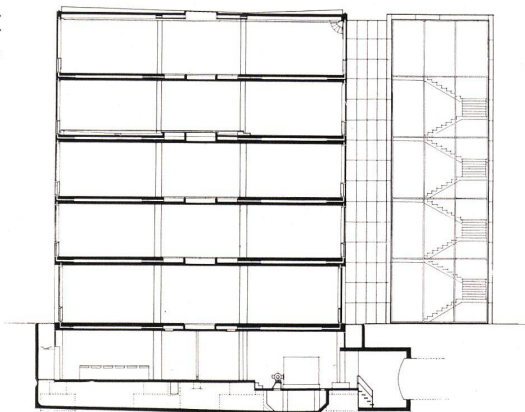
Längsschnitt 1:400. Im Untergeschoß ist durch die Klimakammern und das Kesselhaus geschnitten. Die Lüftungskanäle in den Decken vor den Treppenhäusern sind gut sichtbar.

Coupe longitudinale.
Longitudinal section.



Querschnitt 1:400. Die Decken sind alle doppelt ausgeführt und lassen Raum für Zu- und Abluftkanäle. Der ganze Bau ist vollklimatisiert, die Fenster sind festverglast. Im obersten Geschoß (Spritzerei) Explosionsklappen.

Coupe transversale.
Cross section.

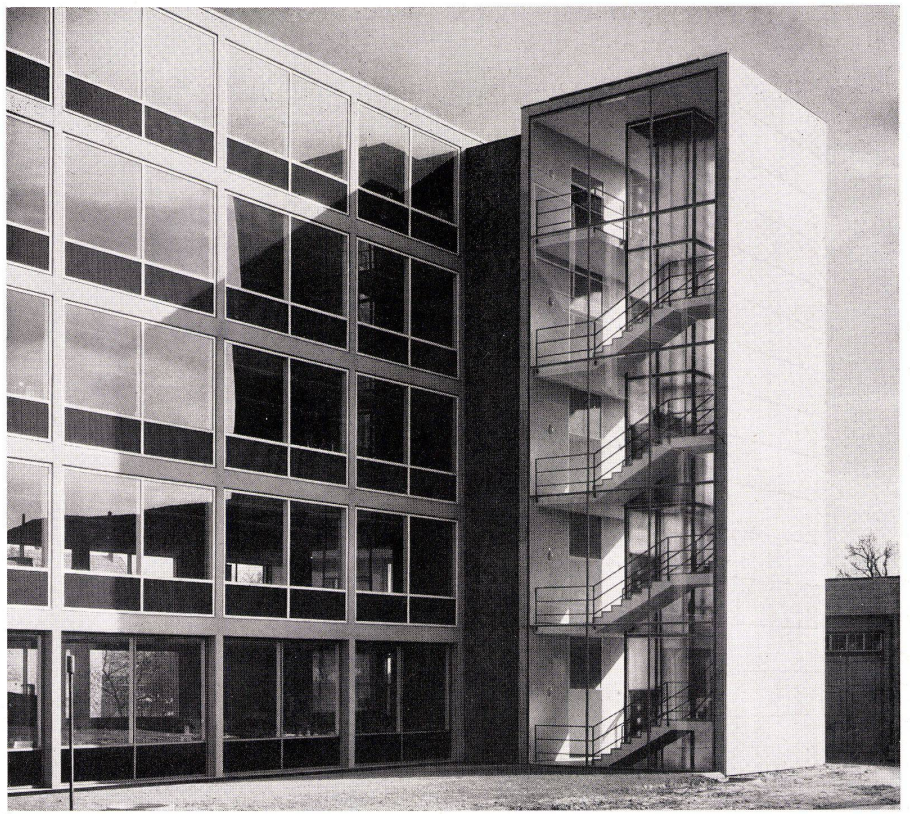


stungen aus 4 cm Korkdämmplatte, beiderseits verklebt mit Eternitschalen, zirka 10 cm Luftschlitz, mit Novopanplatte innen und Emailwellblech außen.

4. Formgestaltung:

Wodurch konnte der gewünschte Eindruck der »Präzision« erzielt werden? Durch Knappheit, Exaktheit, Dauerhaftigkeit und Glanz. Dazu wurde der Kernbau in die strenge kubische Einfachheit eines Quaders geformt (keine Dachrinnen und kein Abfallrohr!); die Treppenblöcke, stereometrisch genaue Türme auf quadratischem Grundriß, stehen symmetrisch davor, vom Hauptbau durch eine eingezogene Verbindung getrennt. Für die »Genauigkeit« wirkten das Sichtbetonskelett (Toleranzen $= \pm 0,5$ cm) und dessen Rasterteilung mit den Proportionen 2:3. Dem Ausdruck der »Fertigkeit« dient der Glanz von Spiegelglas und blauem Emailblech in weiß lackierten 4 cm schmalen Rahmen an den beiden Fronten zusammen mit den gelben Klinkern an den Giebelscheiben und die spiegelgläsernen Treppenhauswände ($2 \times je 6 \times 18,5 = 111 \text{ m}^2$, $2 \times je 6 \times 22 = 132 \text{ m}^2$) mit den geschliffenen Kunststeinflächen der Türme. Die ebenso dauerhafte Ausführung im Inneren und die vollständige Durchsichtigkeit des Gesamtbauwerks bewirken das vom Bauherrn erstrebte saubere Betriebsklima.

F.W.K.



1

Blick vom Bau 8 auf das neue Werkstattgebäude. Die vom Bauherrn verlangte maximale Präzision des Baues wird besonders an den sauber durchdetaillierten Anschlüssen zwischen Hauptbau und Treppentürmen sichtbar. Das ganz knappe Dachgesims mit innerer Dachentwässerung trägt wesentlich zu diesem klaren Gesamteindruck bei.

Vue du bâtiment 8 sur le nouveau bâtiment d'ateliers.

View of the new factory building from building 8.

2

Treppenhausdetail. Spiegelgläserne Treppenhauswände von 132 m^2 Fläche. Kunststeinverkleidung der Stirnflächen und des Zwischenteils.

Détail de la cage d'escalier.

Detail of the staircase.

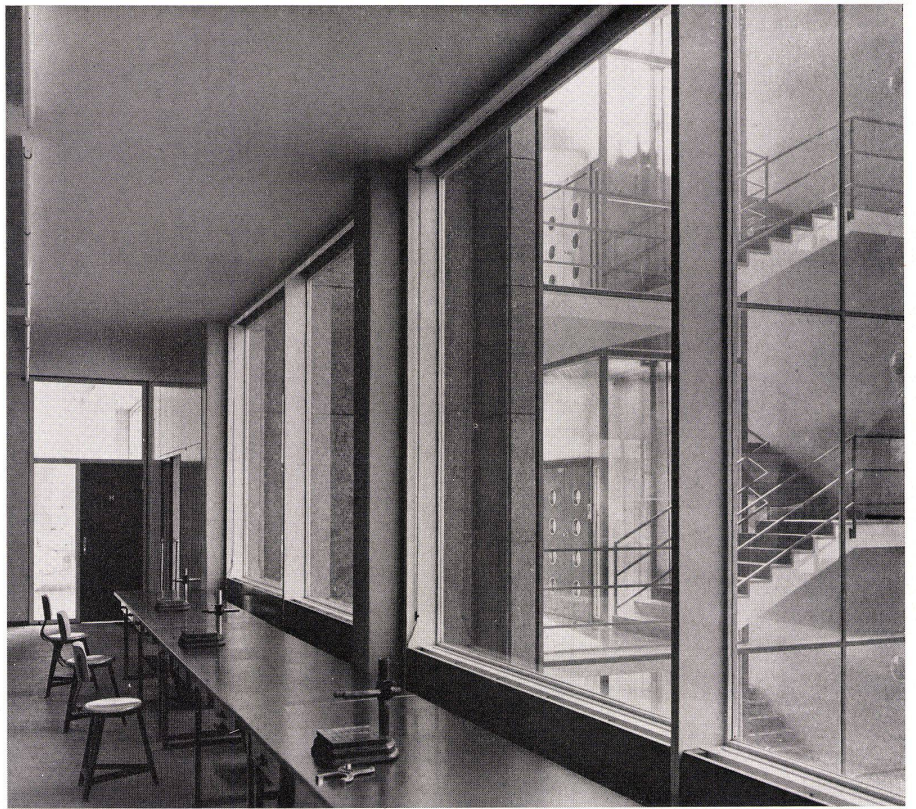


Gesamtansicht von Westen mit den völlig freistehenden
Treppentürmen. Stirnwände der Treppentürme in ge-
schliffenen Kunststeinplatten verkleidet.
Vue d'ensemble de l'ouest.
General view from the west.

Fassadendetail. Schalungsrohes Stahlbetonskelett von
größter Präzision der Ausführung (0,5 cm Toleranz). Weiß
lackierte, 4 cm breite Holzrahmen, fest verglaste Scheiben.
Blau emailliertes Wellblech als Brüstungsfüllung.
Détail de la façade.
Detail of elevation.



Arbeitsplatz in einem der Fabrikationssäle. Blick gegen
eines der Treppenhäuser. Innere Lamellen-Raffstoren.
Fest verglaste Fenster. Vollklimatisierte Arbeitsräume.
Unterzugslose Decken. Zuluftschlitze direkt hinter den
Fensterscheiben.
Place de travail dans l'une des salles de fabrication.
Workbench in one of the shops.



Treppenhaus mit Blick auf eine vorspringende Gebäude-
ecke. Die durchgehende Spiegelglaswand des Treppen-
hauses läßt den Eindruck entstehen, als ob die Treppe
ganz im Freien verlief.
Cage d'escalier et vue sur l'un des coins en saillie du
bâtiment.
Staircase and view of jutting corner of building.



Werkstattgebäude 9 Franke & Heidecke, Braunschweig

Bâtiment d'ateliers 9 Franke & Heidecke, Braunschweig

Factory building 9 Franke & Heidecke, Brunswick

Architekt:
Prof. Dr.-Ing. Friedrich Wilhelm Kraemer,
Braunschweig

A
Erdgeschoß Innenansicht / Vue intérieure
du rez-de-chaussée / Interior view ground-
floor

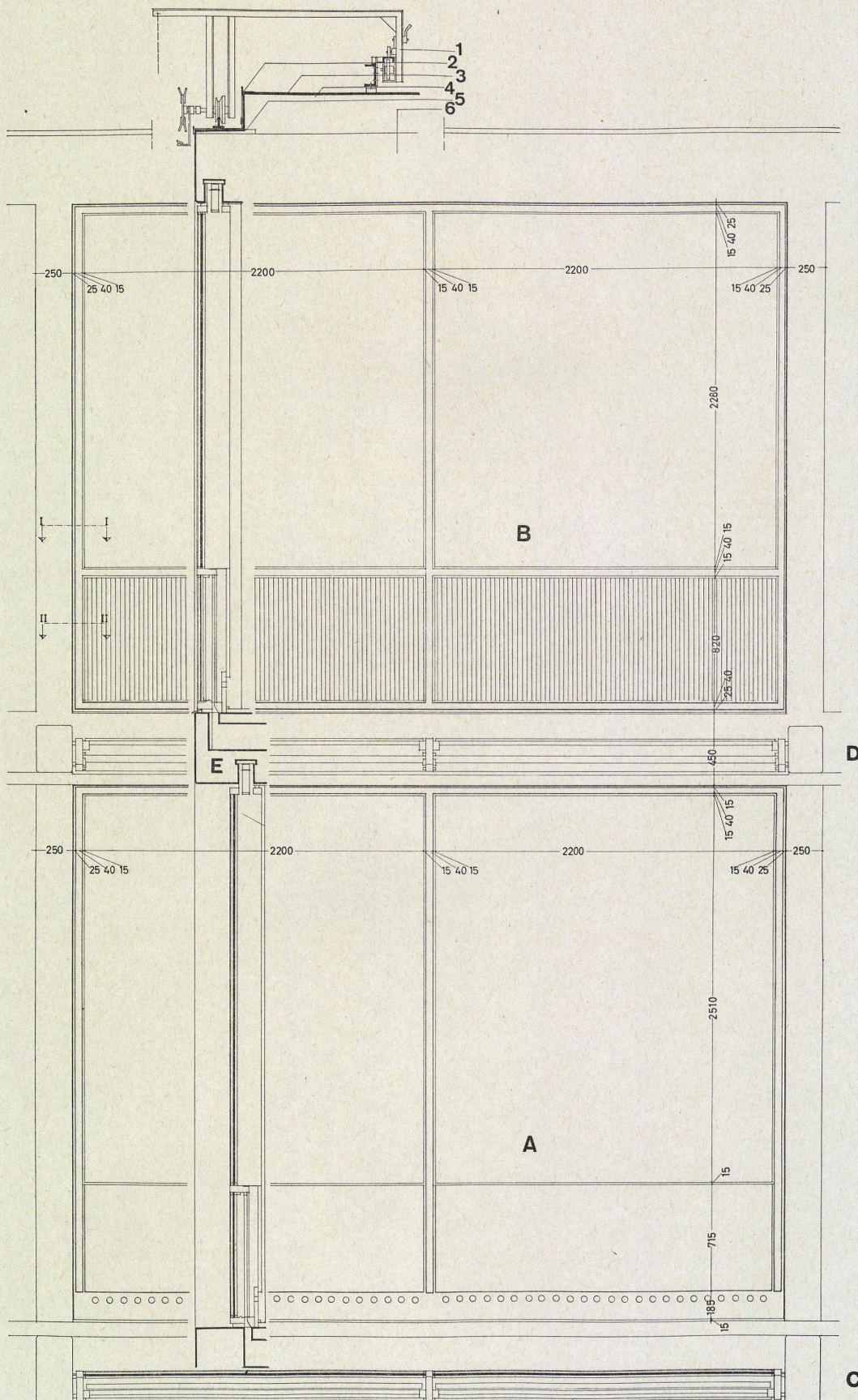
B
4. Obergeschoß Außenansicht / Vue ex-
térieure du 4^e étage / Exterior view 4th floor

C
Grundriß einer Fensterachse in Scheiben-
höhe geschnitten / Plan d'un axe de fenê-
tre, coupé à la hauteur de la vitre / Struc-
ture of window axis cut at pane level

D
Grundriß einer Fensterachse in Brüstungs-
höhe geschnitten / Plan d'un axe de fenê-
tre, coupé à la hauteur de l'appui / Struc-
ture of window axis cut at parapet level

E
Detailpunkt siehe nächste Seite / Detail,
voir page suivante / Detail, see next page

- 1 Fensterputzgerüst mit Einmannkorb /
Echafaudage des nettoyeurs de vitres
avec nacelle monoplace / Window-
cleaning rig with one-man sling
- 2 Zinkblechabdeckung zweiteilig / Revê-
tement de tôle de zinc double / Double
sheet zinc covering
- 3 Dachhaut / Toiture / Roofing
- 4 Gefällbeton aus Bims / Beton coulé à la
ponce / Poured pumice concrete
- 5 Zementestrich mit PCI-Zusatz / Aire de
ciment additionné de PCI / Cement
floor with addition of PCI
- 6 Stahlbetonrippendecke / Plafond ner-
vuré en béton armé / Reinforced con-
crete ribbed ceiling



Werkstattgebäude 9 Franke & Heidecke, Braunschweig

Bâtiments d'ateliers 9 Franke & Heidecke, Braunschweig

9 Franke & Heidecke Factory Building, Brunswick

Architekt:
Prof. Dr.-Ing. Friedrich Wilhelm Kraemer, Braunschweig

Links Vertikalschnitt durch Punkt E der vorhergehenden Seite.

A gauche coupe verticale au point E de la page précédente.

At left vertical section at point E of preceding page.

I-I
Grundriß geschnitten auf Höhe des Fensters.Plan coupe à la hauteur de la fenêtre.
Plan cut at window level.II-II
Grundriß geschnitten in Brüstungshöhe.

Plan coupé à la hauteur de l'appui.

Plan cut at parapet level.

7 Leichtmetalljalousie / Persiennies en métal léger / Light metal blinds

8 Flachstahl 30/6 mm / Acier plat 30/6 mm / Steel strip 30/6 mm.

9 Winkel 40/25/4 mm / Cornière 40/25/4 mm / Angle-iron 40/25/4 mm.

10 Furnierte Sperrholzsockelplatte / Plinthe en bois fort plaqué / Plinth of inlaid plywood

11 Luftleitholz / Bois de ventilation / Wood perforated for ventilation

12 Schaumstoffdämmplatte / Panneau acoustique en matière mousseuse / Acoustic panel of foam material

13 Zuluffführung in der Decke in Papp-
rohren, 165 mm / Conduites en carton
d'amenée d'air dans le plafond,
Ø 165 mm / Ceiling air-intake in card-
board tubing, 165 mm.14 Wasserfest verleimtes Sperrholz /
Contre-plaqué collé, résistant à l'eau /
Waterproof glued plywood15 Vorsetzholz aus polnischer Kiefer /
Bois d'angle en pin polonais / Angle
wood of Polish pine16 Hartholzanschlagleisten / Feuillure en
bois dur / Hardwood rabbet17 Anschlagbrett (an die Stütze ange-
schlossen) / Contre-feuilleure (raccordée
au support) / Rabbet board (attached
to support)18 Innerer Brüstungsabschluß: Holzspan-
platte / Raccordement intérieur de
l'appui: panneau en bois fort / Interior
end of parapet: wood slab19 Isolierelement: Expandierter Kork zwi-
schen Asbestzementplatten / Élément
d'isolement: liège aggloméré entre
panneaux de ciment à l'amiante / Insu-
lation: Expanded cork between asbes-
tos-cement slabs20 Äußerer Brüstungsabschluß: Farb-
gezeichnete Wellblechblende. Fugen-
dichtung durch dauerplastischen Kitt /
Raccordement extérieur de l'appui:
revêtement en tôle ondulée de couleur.
Jointement en mastic durablement
plastique / Exterior end of parapet:
Corrugated sheet metal. Non-drying
putty in joints