

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

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 8 (1954)

**Heft:** 5

**Artikel:** Bauten des Bergbaues im Ruhrgebiet = Bâtiments de l'industrie minière dans la Ruhr = Buildings of the mining industry in the Ruhr

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-328776>

### **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:** 13.03.2025

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



## Bauten des Bergbaues im Ruhrgebiet

Bâtiments de l'Industrie Minière dans la Ruhr  
Buildings of the Mining Industry in the Ruhr

Architekt: Prof. Dipl.-Ing. Fritz Schupp, BDA,  
Essen-Bredenev

1  
Schachthalle, Förderturm und Bergebunker der Zeche  
Adolf von Hansemann in Mengede bei Dortmund.  
Hangar du puits, chevalement et trémie de la houillère  
Adolf von Hansemann à Mengede près de Dortmund.  
Shaft house, head frame and hopper of the Adolf von  
Hansemann colliery at Mengede near Dortmund.

2  
Lesehalle, Verladung und Aufbereitung der Schachanlage  
Hansa in Huckarde bei Dortmund.  
Triage, chargement et dressage de la houillère Hansa  
à Huckarde près de Dortmund.  
Screening plant, loading station and coal dressing plant  
of the Hansa colliery at Huckarde near Dortmund.

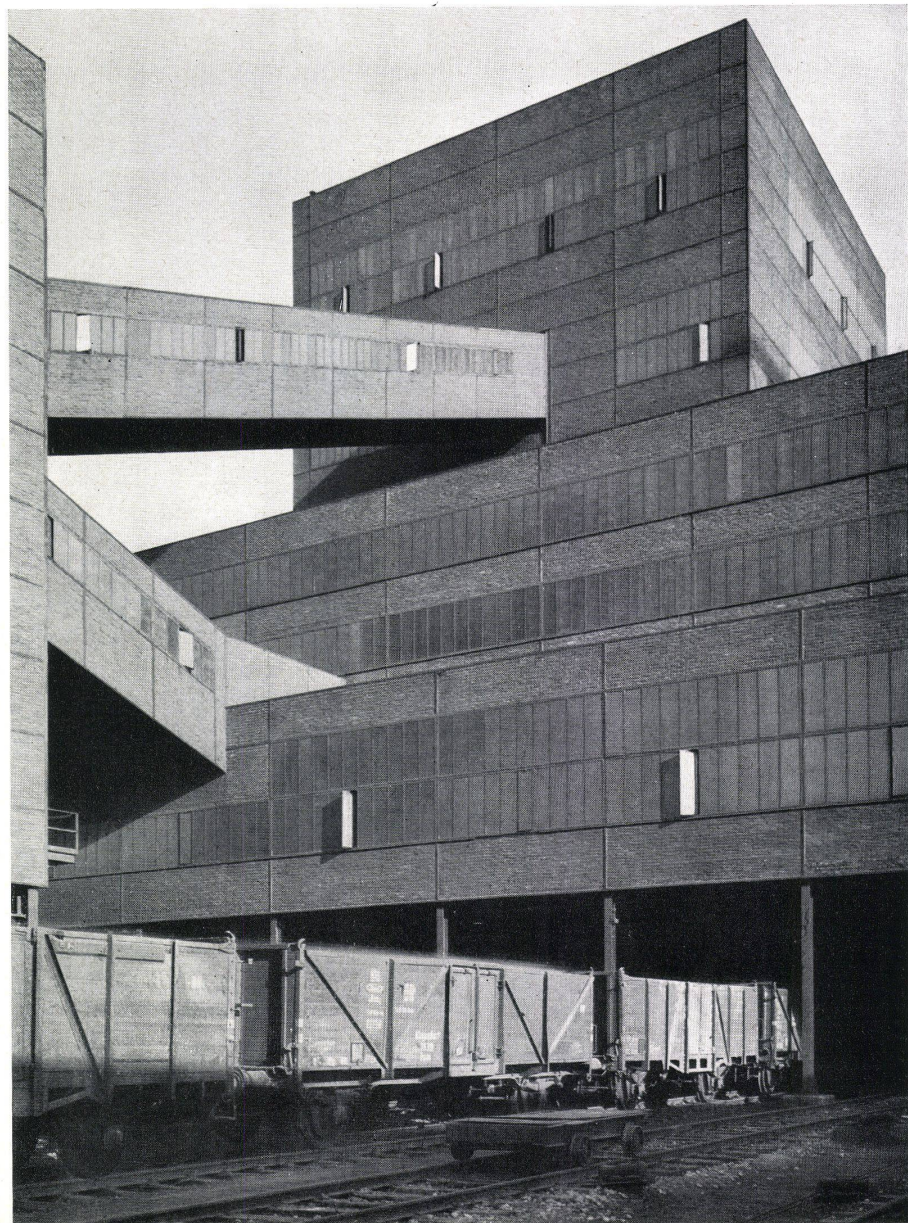
Prof. Fritz Schupp gehört zu den Architekten, die auf dem Gebiete des Industriebaues nicht nur in organisatorischer und technischer Hinsicht erfahren sind, sondern solche schwierige Objekte auch klar und ausdrucksvoll zu gestalten wissen. Wir baten ihn deshalb, im Beifeld zu seinen hier gezeigten Industriebauten auch einiges Grundsätzliches zu diesem Thema zu sagen. Daraufhin stellte uns Professor Schupp Ausführungen über Wesen und Forderung des Industriebaues zur Verfügung, die er in einer seiner an der TH Hannover gehaltenen Vorlesungen über dieses für die Entwicklung neuer Bauformen so wichtige Sondergebiet gemacht hat.

Die Wichtigkeit der ästhetischen Frage bei der Planung von Industrieanlagen wird heute von vielen Industriebauherren anerkannt. Ja man kann wohl sagen, die Mitarbeit des Architekten wird nicht nur anerkannt, sondern bereits als etwas Selbstverständliches gefordert. Ich möchte sogar noch weitergehen und sagen, daß die Bauherren die Mitarbeit des Architekten noch stärker erwarten, als dieser sie anbietet.

Woran liegt das? Zweifellos an einer Lücke in der Vorbildung unseres Nachwuchses, einem mangelnden Interesse an diesem so interessanten und wichtigen Gebiet des Bauens. Der Nachwuchs fehlt uns nicht nur heute, er fehlte schon vor 50 Jahren! Die Architekturabteilungen der Hochschulen haben dieses Gebiet aus unverständlichen Gründen gemieden. Immer waren es nur einige Architektenpersönlichkeiten, die sich auf die Gestaltung von Industriebauten mit Hingabe verlegt, sich ihr mit Haut und Haar verschrieben haben.

Diesen Architekten wurde bald klar, daß sie sich nicht mit Gewalt durchsetzen können, daß nur ein sorgsames und langsames Einfühlen sie in der Zusammenarbeit mit dem Techniker weiterbringen würde. Sie mußten versuchen, die betrieblichen Erfordernisse zu verstehen und sie zu ihren gestalterischen Mitteln zu machen. Nichts darf getarnt, nichts versteckt, nichts weggeschoben werden. Gerade die wichtigsten betrieblichen Elemente gilt es für die angestrebte ästhetische Wirkung auszuwerten.

Dazu gehört natürlich eine umfassende Kenntnis der betrieblichen Notwendigkeiten und





1  
Kohlenwäsche und Eckturm der Schachtanlage Zollverein 12 in Katernberg bei Essen.

Lavoir de charbon et chevalement de coin de la houillère Zollverein 12 à Katernberg près de Essen.

Coal washery and corner head gear of the Zollverein 12 colliery at Katernberg near Essen.

2  
Wagenumlauf und Schachtstreben der Zeche Zollverein 12 in Katernberg bei Essen.

Retour des chariots et chevalement du puits de la houillère Zollverein 12 à Katernberg près de Essen.

Trolley turning station and strut frame of the shaft at the Zollverein 12 colliery at Katernberg near Essen.

Legenden zu Bildern S. 289 / Légendes pour photographies p. 289 / Captions for pictures p. 289:

1  
Sieberei, Rohkohlenturm und Wäsche der Schachtanlage Thyssen 2/5 in Hamborn.

Triage, châssis à molettes et lavoir de la houillère Thyssen 2/5 à Hamborn.

Screening plant, head gear and washery of the Thyssen 2/5 colliery at Hamborn.

2  
Turmfördergerüst, Lampenstube und Mannschaftsgang der Schachtanlage Grimberg 1/2 in Bergkamen.

Chevalement, dépôt des lampes et passage des mineurs à la houillère Grimberg 1/2 à Bergkamen.

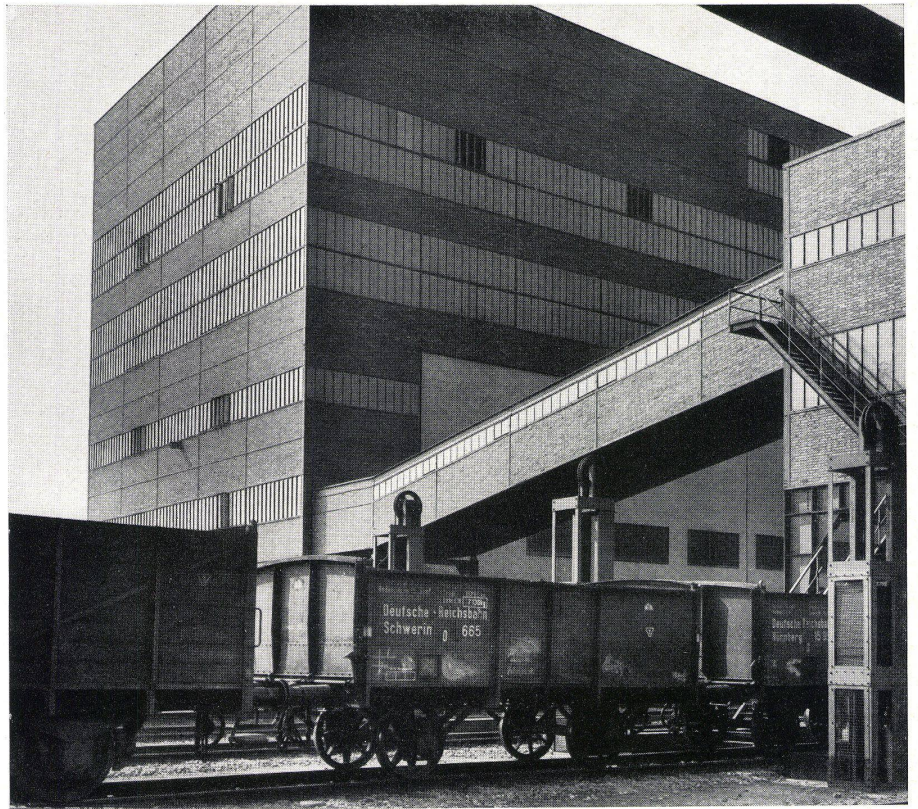
Strut frame, lamp store and pitmen's passage at the Grimberg 1/2 colliery at Bergkamen.

Möglichkeiten. Andererseits darf der Architekt auch nicht über zuviel betriebliches Wissen verfügen, denn er darf niemals an den Details hängenbleiben, und nie mit einem bestimmten Werk so stark verwachsen sein, daß er in Gefahr gerät, »werksblind« zu werden. Er muß vielmehr den Überblick behalten und derjenige sein, der die zahlreichen Spezialisten eines Betriebes zusammenführt. Ein Idealzustand wäre es, wenn der Architekt unaufdringlich beiseite zu stehen und doch zugleich so etwas wie der Dirigent eines Orchesters zu sein vermöchte. Beides zu vereinigen scheint allerdings fast unmöglich, aber eben nur »fast«.

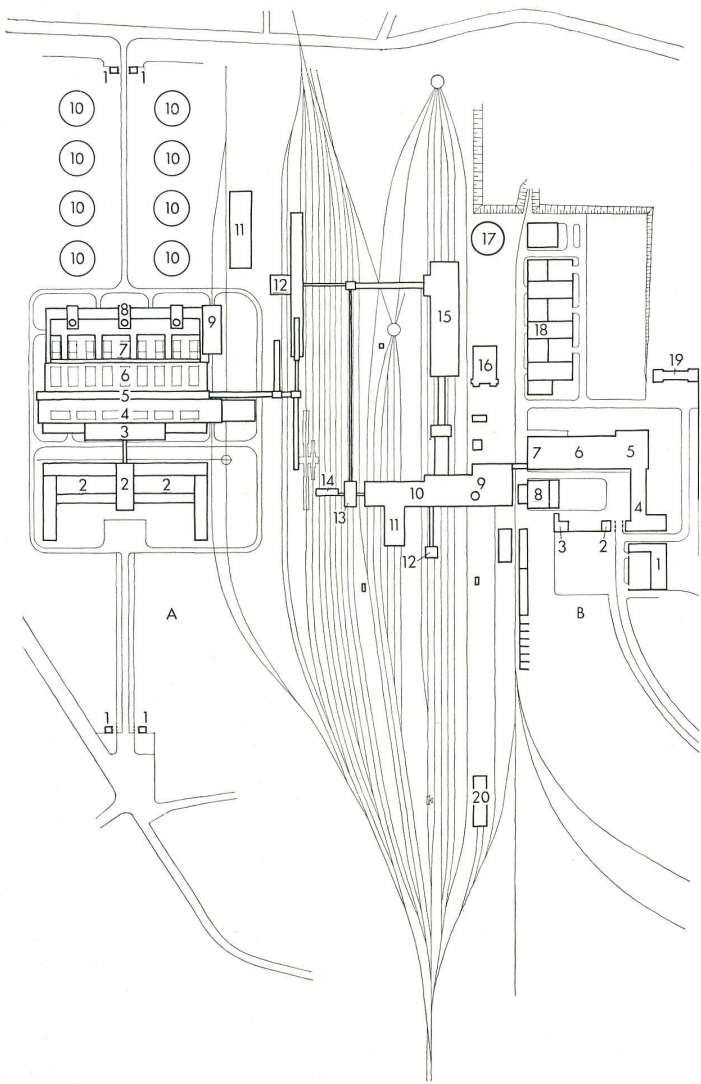
Vielleicht ist diese Schwierigkeit auch der Grund, weshalb sich so wenige Architekten an den Industriebau heranwagen und weshalb sie, wenn sie es versuchen, meist auf halbem Wege steckenbleiben. Unter »halbem Wege« soll heißen, daß diese Architekten zwar das Gesicht der Gebäude verändern, aber in den Kern der Aufgabe, nämlich in die Planung, nicht vordringen. Die äußere Gestalt eines Baues, die »Fassade«, ist und bleibt doch etwas Vorübergehendes, etwas, was dem Wechsel des Geschmacks unterliegt. Obwohl wir dies genau wissen, lassen wir uns von diesem Wechsel doch zu leicht immer wieder mitreißen; das war vor 50 Jahren nicht anders als heute.

Betrachten wir nur die Trostlosigkeit der baulichen Umgebung aller Fabriken aus dem Anfang des Jahrhunderts. Es stimmt nicht, daß die Verunstaltung der Landschaft im Industriegebiet ausschließlich von den Bauten der Industrie herrührt. Die Städtebauer beginnen den Fehler, die sprunghafte Entwicklung der Industrie nicht zu berücksichtigen, ganz abgesehen davon, daß es damals kaum Städtebauer gab. Es ist also ein völlig hoffnungsloses Beginnen, beim Bau von Industrieanlagen eine ästhetische Beziehung zur umgebenden Bebauung zu suchen. Dem Architekten bleibt nur eine Möglichkeit, nämlich eine Ordnung innerhalb des Werkes selbst zu schaffen.

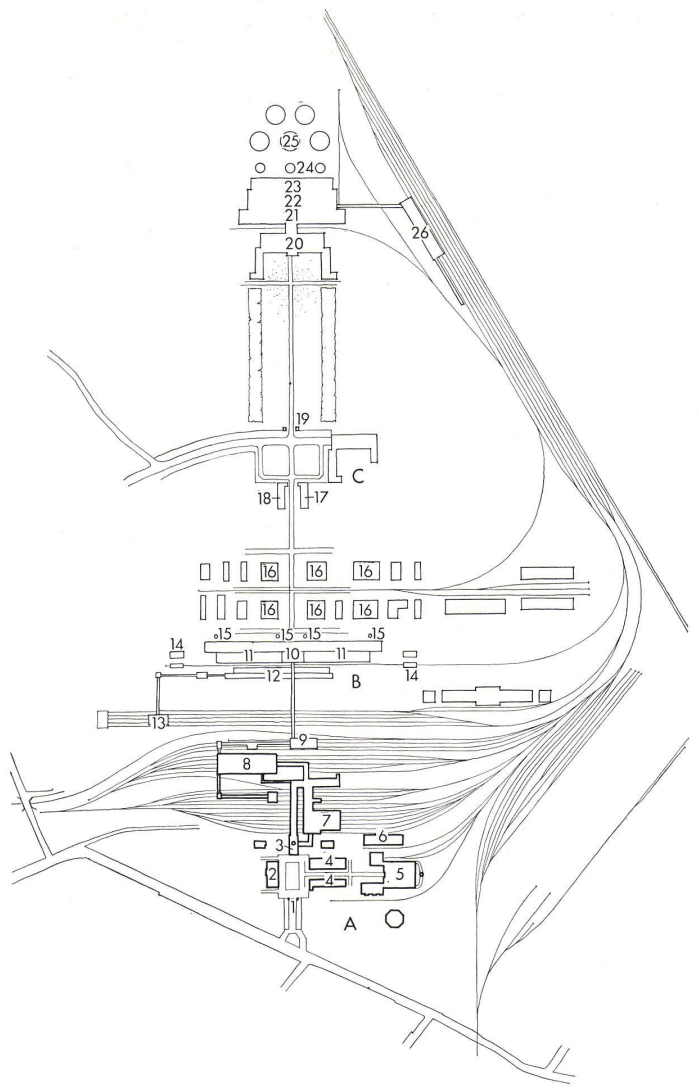
Wie das gemeint ist, macht die Schachtanlage »Zollverein« im Ruhrgebiet deutlich (Bild 2, Seite 290). Hier ist das Fördergerüst einbezogen in einen Organismus von Gebäuden, die sich innerhalb ihrer betrieblichen Notwendigkeit



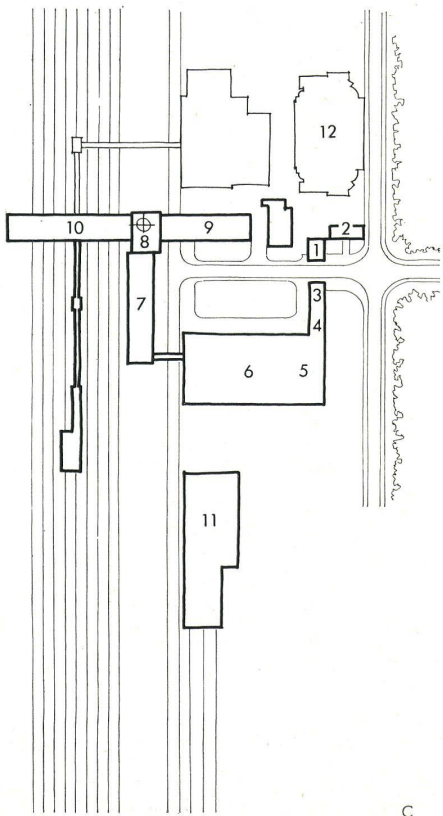




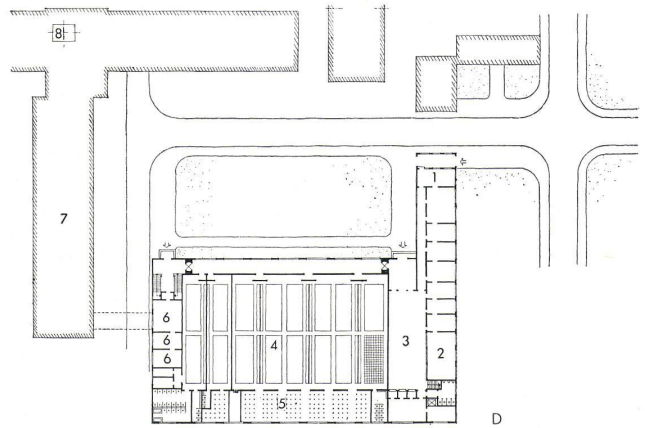
A



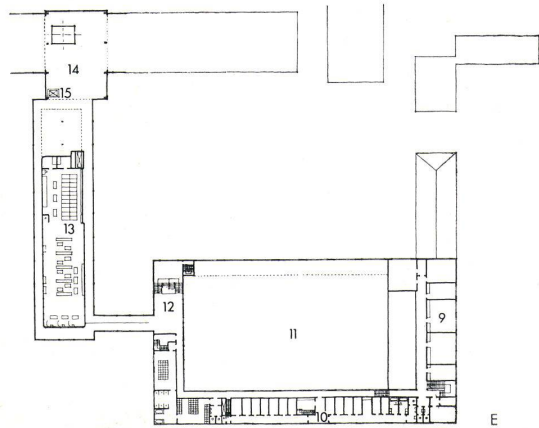
B



C



D



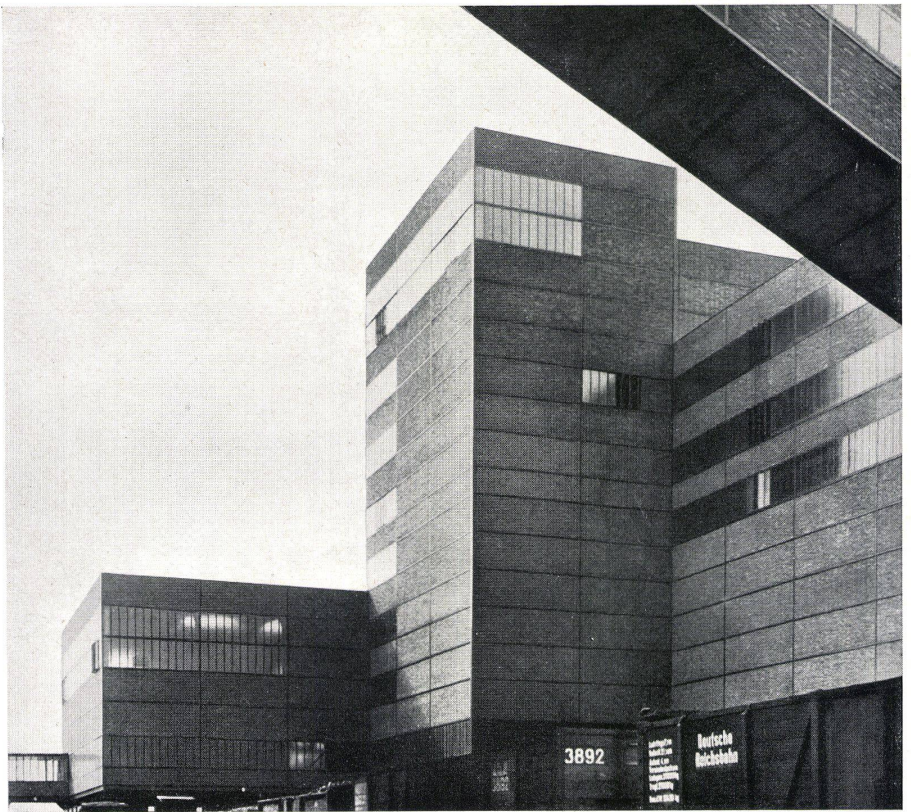
E



A

Werkanlage Adolf von Hanseemann bei Dortmund. Lageplan / Usine Adolf von Hanseemann près de Dortmund. Plan de situation / Adolf von Hanseemann factory plant near Dortmund, plan of site 1:6000

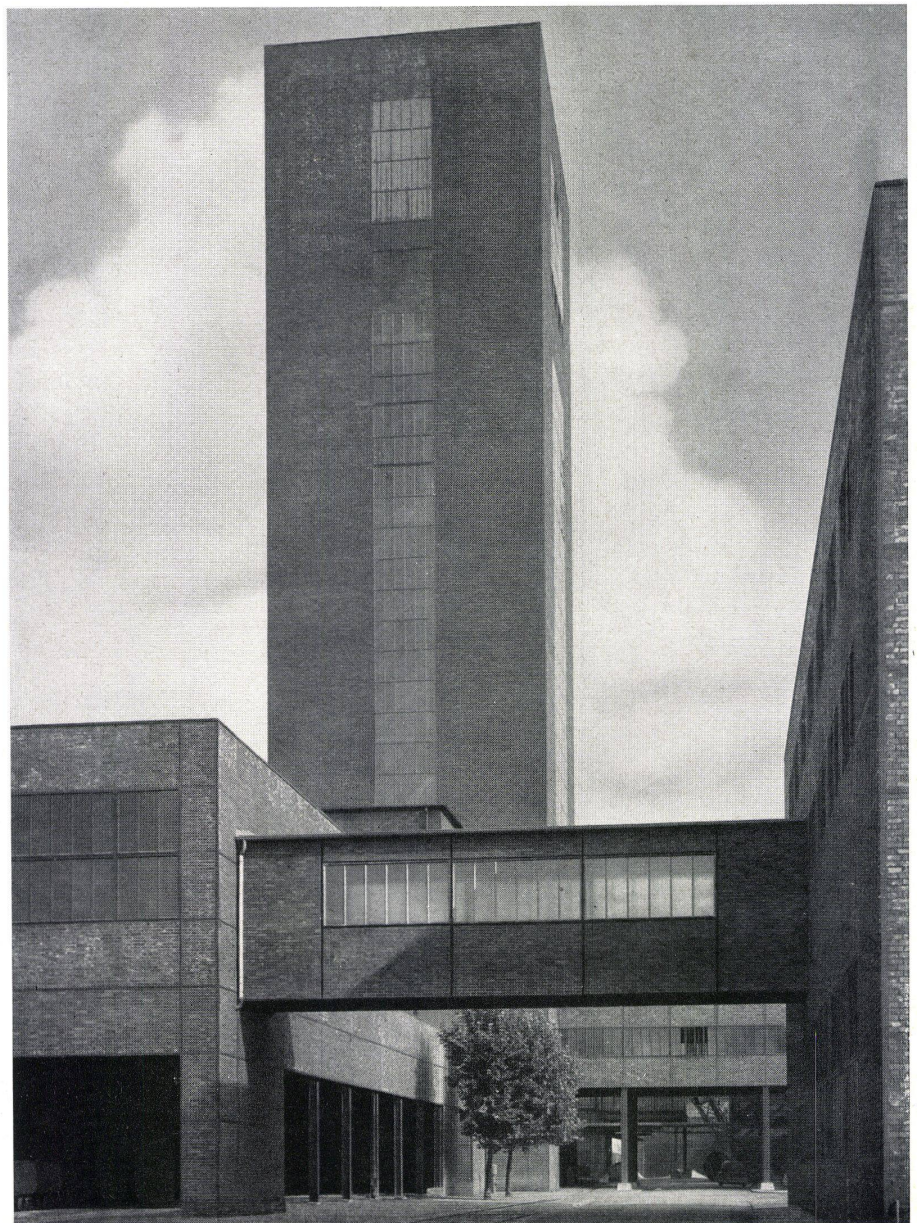
- A Kraftwerk / Usine de forces motrices / Power station  
 1 Pfortnergebäude / Maison du portier / Porter's building  
 2 Schalthaus / Maison des commandes / Switch room  
 3 Eigenbedarf / Consommation propre / Own use  
 4 Maschinenhaus / Machinerie / Engine shed  
 5 Schwerbau / Soutènement / Heavy construction  
 6 Kesselhaus / Chaudières / Boiler house  
 7 Filteranlage / Filtrage / Filter installation  
 8 Schornstein / Cheminée / Chimney  
 9 Werkstatt / Atelier / Workshop  
 10 Kühler / Refroidissement / Cooler  
 11 Wasserreinigung / Purification de l'eau / Water sterilisation  
 12 Bekohlungsanlage / Installation de charbonnage / Automatic stoker  
 B Schachtanlage / Puits / Pit plant  
 1 Fahrräder / Vélos / Bicycles  
 2 Pfortner / Portier / Porter  
 3 Milchausschank / Débit de lait / Milk bar  
 4 Verwaltung / Administration  
 5 Lohnhalle / Salle des paies / Pay shed  
 6 Waschkauve / Vestiaire-lavabo / Wash hut  
 7 Lampenstube / Salle des lampes / Lamp room  
 8 Fördermaschinenhaus / Machinerie du chevalement / Conveyor engine room  
 9 Schachthalle / Entrée du puits / Pit shed  
 10 Wagenumlauf / Retour des bennes / Truck rotation  
 11 Sieberei / Criblage / Screening  
 12 Kohlenturm / Chevalement / Coal turret  
 13 Bunker / Soute / Coal store  
 14 Versand / Expédition / Forwarding  
 15 Kohlenwäsche / Lavage / Coal washing  
 16 Ventilator / Ventilateur / Ventilator  
 17 Eindicker / Epaisseur / Concentrator  
 18 Werkstätten / Ateliers / Workshops  
 19 Garagen / Garages  
 20 Lokomotivschuppen / Remise des locomotives / Engine house



B

Werkanlage Zollverein bei Essen. Lageplan / Usine Zollverein près d'Essen. Plan de situation / Industrial plant Zollverein near Essen, ground plan 1:10 000

- A Zeche / Mine  
 B Kokerei / Cokéfaction / Coke furnace  
 C Kraftwerk / Usine de forces motrices / Power station  
 1 Pfortner / Portier / Porter  
 2 Schaltanlage / Installation de commande / Switchboard plant  
 3 Schachthalle / Entrée du puits / Pit shed  
 4 Werkstätten / Ateliers / Workshops  
 5 Preßluftzentrale / Centrale d'air comprimé / Compressed air station  
 6 Lagerhaus / Entrepôt / Storehouse  
 7 Sieberei / Criblage / Screening  
 8 Wäsche / Lavage / Laundry  
 9 Verladung / Chargement / Loading  
 10 Kohlenturm / Chevalement / Coal turret  
 11 Batterie / Battery  
 12 Abwurframpe / Rampe / Ejection ramp  
 13 Verladung / Chargement / Loading  
 14 Löschturm / Tour à décharge / Unloading turret  
 15 Schornstein / Cheminée / Chimney  
 16 Nebengewinnungsanlage (Benzolfabrik, Ammoniakfabrik, Teerdestillation) / Installations de production des dérivés (fabriques de benzine et d'ammoniaque, distillation du bitume) / By-products plant (benzol factory, ammonia factory, tar distillation)  
 17 Umkleideräume / Vestiaires / Changing rooms  
 18 Büro / Bureau / Office  
 19 Pfortner / Portier / Porter  
 20 Schalthaus / Maison des commandes / Switch room  
 21 Maschinenhaus / Machinerie / Engine shed  
 22 Kesselhaus / Chaudières / Boiler house  
 23 Filteranlage / Filtrage / Filter installation  
 24 Schornstein / Cheminée / Chimney  
 25 Kühlturm / Tour de refroidissement / Cooling turret  
 26 Kohlemischanlage / Installation de mélange du charbon / Coal mixing plant



C

Schachtanlage Grimberg, Bergkamen. Lageplan / Installation du puits Grimberg, Bergkamen. Plan de situation / Pit lay-out, Bergkamen. Plan of site 1:3000

- 1 Pfortnergebäude / Bâtiment du portier / Porter's building  
 2 Sozialabteilung / Département social / Welfare section  
 3 Markenkontrolle / Contrôle des jetons / Quality check  
 4 Büros / Bureaux / Offices  
 5 Lohnhalle / Salle des paies / Pay shed  
 6 Kaue / Vestiaire-lavabo / Wash-hut  
 7 Lampenstube / Salle des lampes / Lamp room  
 8 Turmförderung / Chevalement / Turret lift  
 9 Magazin / Entrepôt / Storehouse  
 10 Wagenumlauf / Retour des bennes / Truck rotation  
 11 Werkstätten / Ateliers / Workshops  
 12 Altes Kraftwerk / Ancienne usine de forces motrices / Old power station

D

Schachtanlage Grimberg, Bergkamen. Erdgeschoßgrundriß der Waschkauve / Installation du puits Grimberg, Bergkamen. Plan du rez-de-chaussée du vestiaire-lavabo / Pit lay-out, Bergkamen. Ground plan of the wash-hut 1:1400

- 1 Markenkontrolle / Contrôle des jetons / Quality check  
 2 Steigerstuben / Salles des mineurs / Foremen's rooms  
 3 Lohnhalle / Salle des paies / Pay shed



- 4 Waschkaue / Vestiaire-lavabo / Wash-hut
- 5 Brausen / Douches / Shower baths
- 6 Verbandstube / Dispensaire / Dressing station
- 7 Unterbau der Lampenstube / Fondation de la salle des lampes / Substructure of the lamp room
- 8 Schacht / Puits / Pit

E

Schachanlage Grimberg, Bergkamen. Grundriß 1. Obergeschoß der Waschkaue / Installation du puits Grimberg, Bergkamen. Plan du 1er étage du vestiaire-lavabo / Pit lay-out, Bergkamen. Ground plan 1st upper floor of the wash-hut 1:1400

- 9 Büros der Verwaltung / Bureaux de l'administration / Administration offices
- 10 Bäderflügel / Pavillon des bains / Bath section
- 11 Luftraum der Kaue / Espace supérieur du vestiaire-lavabo / Air space of the wash-hut
- 12 Treppenhaus zur Lampenstube / Cage d'escalier menant à la salle des lampes / Staircase to lamp room
- 13 Lampenstube / Salle des lampes / Lamp room
- 14 Schachthalle / Entrée du puits / Pit shed
- 15 Aufzug zur Turmmaschine / Ascenseur du chevalement / Lift to turret machine

1

Schachthalle und Schachtstreben der Zeche Zollverein in Katernberg bei Essen.

Hangar du puits et chevalement du puits de la houillère Zollverein à Katernberg près de Essen.

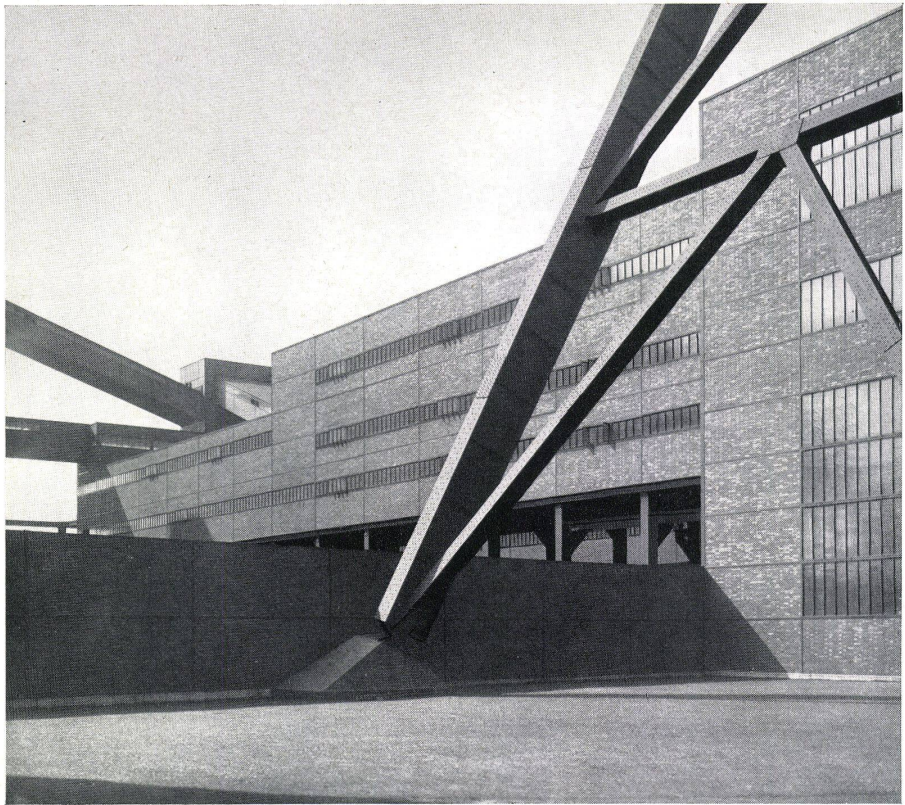
Shaft house and strut frame of the shaft at the Zollverein colliery at Katernberg near Essen.

2

Fördergerüst, Schachthalle und Wagenumlauf der Zeche Zollverein 12 in Katernberg bei Essen.

Chevalement, hangar du puits et retour des chariots de la houillère Zollverein 12 à Katernberg près de Essen.

Strut frame, shaft house and trolley turning station at the Zollverein 12 colliery at Katernberg near Essen.



so formen und ordnen ließen, daß das Schachtgerüst klar sichtbar den ästhetischen und zugleich auch den betrieblichen Höhepunkt der Anlage bildet, zu dem sich alles hinentwickelt, auf den der Zugang hinführt und dem sich die übrigen Gebäude wie selbstverständlich unterordnen.

Heute erwartet man von uns ein klares, organisches Zueinander der einzelnen Bauteile, so wie es eigentlich selbstverständlich sein müßte. Ein Bauwerk von der Bedeutung eines Kesselhaus-Schornsteins kann nicht beiseite geschoben oder beschönigt werden. Es kann nur den richtigen Platz innerhalb seiner Umgebung erhalten, um die richtige Wirkung auszuüben. Andere Mittel, wie etwa ornamentale Verbrämung, die man früher versucht hat, wirken lächerlich.

Besonders hinweisen möchte ich noch auf die große Unterschiedlichkeit der einzelnen Bauwerke einer Werksanlage in ihren Längen, Breiten und Höhen. So verschiedenartige Bauelemente zu einer organisch wirkenden Gesamtheit zusammenzufassen, ist schwierig. Ich versuche dieses Ziel dadurch zu erreichen, daß ich sichtbares Eisenfachwerk verwende. Die Eisenfachwerkhaut zieht sich wie ein Koordinatensystem über die Gebäude, immer in gleichen Abmessungen, wodurch maßstäblich alle Teile auf den gleichen Nenner gebracht werden. Die verschiedenen Höhen und Breiten können vom Betrachter leicht und ohne ästhetisches Unbehagen abgelesen werden.

Die Abbildungen zeigen diese Aufgliederung durch die wechselweise Verwendung von Ziegelmauerwerk und Glas innerhalb der Eisenfachwerke, die aus den technischen Erfordernissen und den Konstruktionselementen heraus entwickelt sind. Diese Wände bestehen in den meisten Fällen aus einem vor die Hauptkonstruktion gehängten Fachwerk aus 12er-Eisen, das mit Klinkern ausgemauert ist. Um ein schnelles Auftrocknen nach einem Schlagregen zu gewährleisten, muß diese halbsteinstarke Wand unverputzt bleiben. Sollen bei Maschinen- und Schalthäusern oder ähnlichen Räumen mit wertvollerem Inhalt die Wände im Innern geschützt werden, ist eine Isolierung, z. B. mit Heraklith, empfehlenswert. (Siehe Konstruktionsblätter.)





## Bauten des Bergbaues im Ruhrgebiet

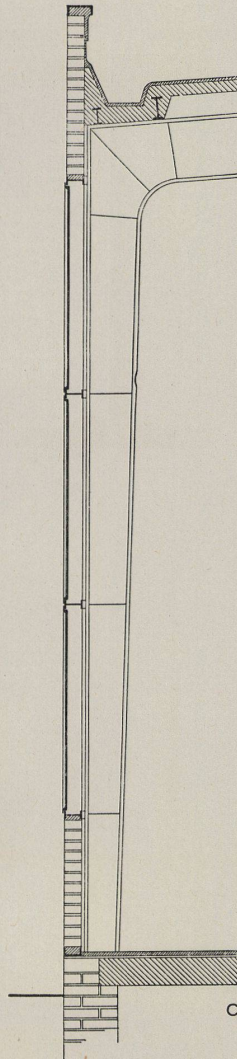
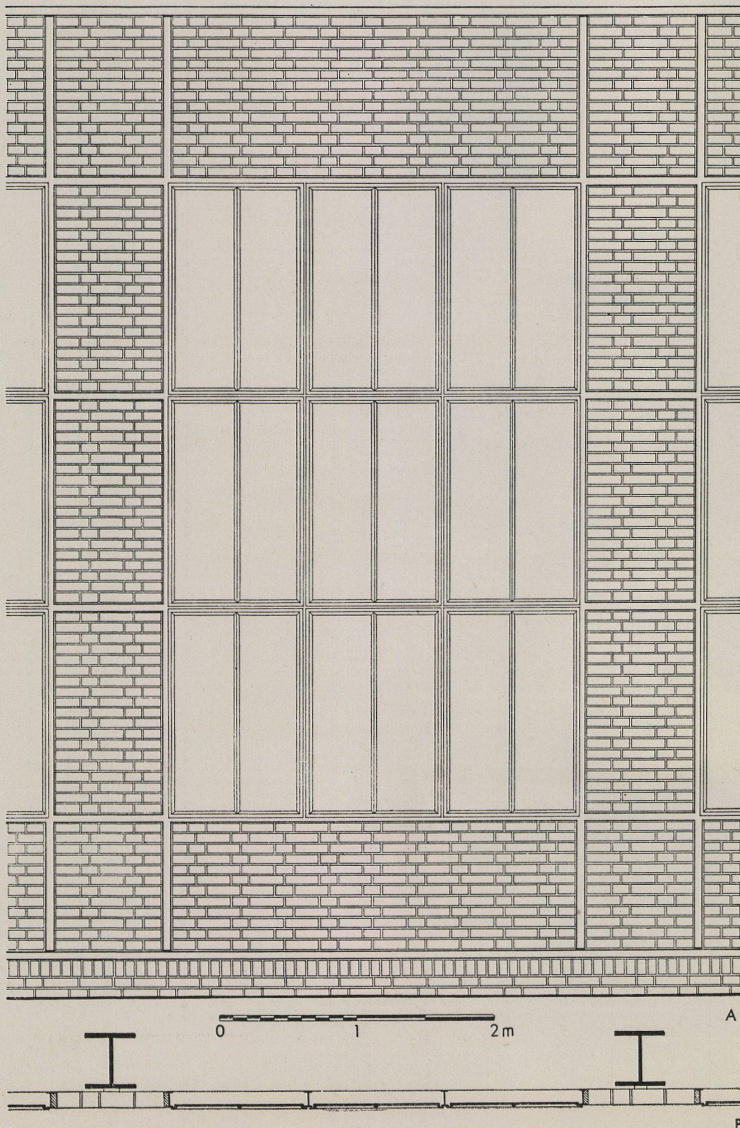
Bâtiments de l'Industrie Minière dans la Ruhr  
Buildings of the Mining Industry in the RuhrArchitekt: Dipl.-Ing. Prof. F. Schupp, BDA,  
Essen-Bredene

Stahlfachwerkwand mit 12-cm-Ausmauerung und Industriefenster / Mur en treillis d'acier avec 12 cm de maçonnerie et fenêtres industrielles / Steel lattice wall with 12 cm. underpinning and factory window

A Ansicht / Vue / View

B Grundriß / Plan

C Schnitt / Coupe / Section





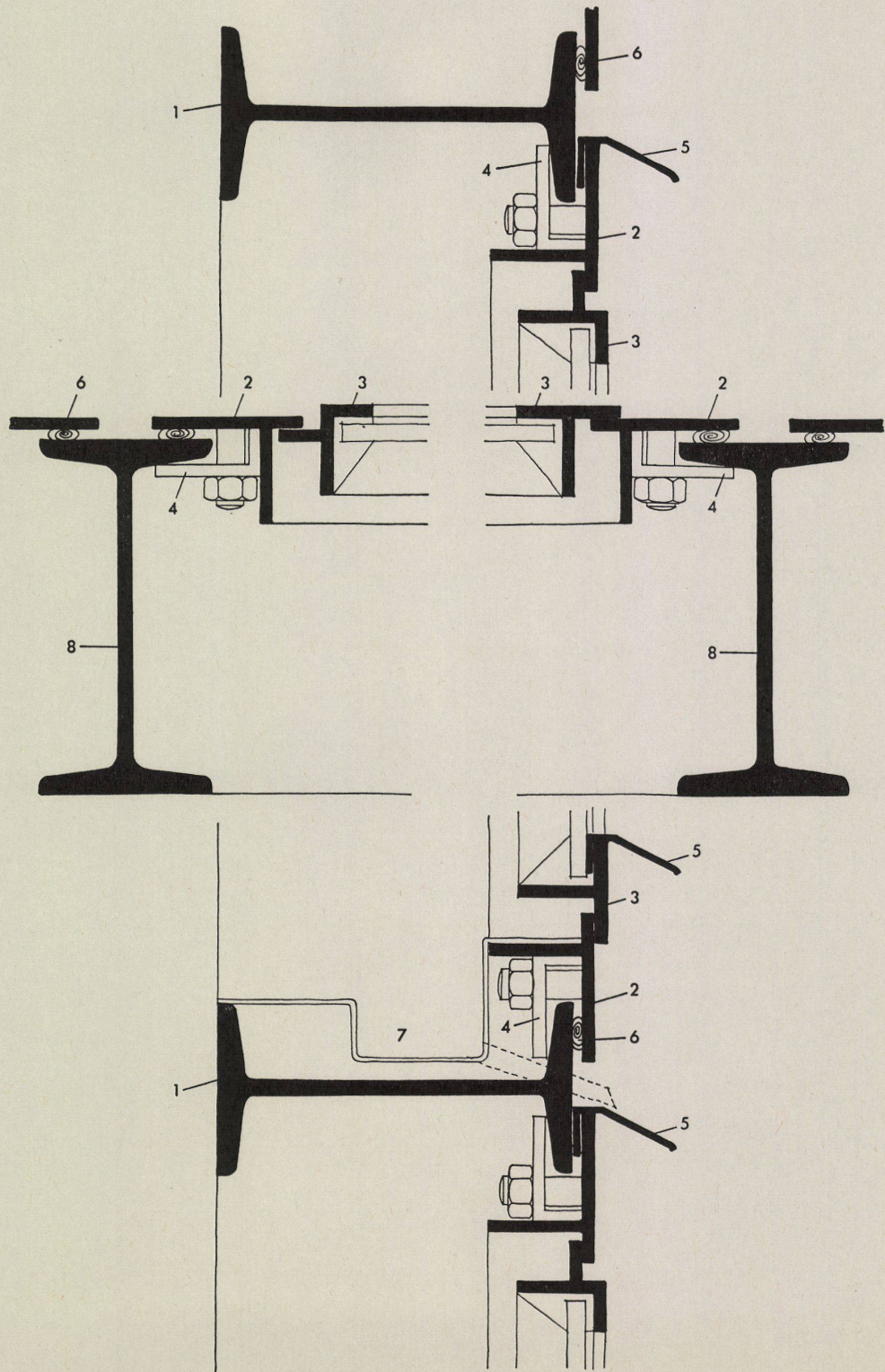
**Bauten des Bergbaues im Ruhrgebiet**

Bâtiments de l'Industrie Minière dans la Ruhr  
Buildings of the Mining Industry in the Ruhr

Architekt: Dipl.-Ing. Prof. F. Schupp, BDA,  
Essen-Bredeneby

Industriefenster in Stahlfachwerk mit  
Wendeflügeln / Fenêtre industrielle en  
treillis d'acier avec vantail pivotant /  
Factory window in steel latticing with  
folding casements

- 1 Horizontalriegel NP 12 / Entroise horizontale NP 12 / Horizontal bolt NP 12
- 2 Fensterrahmen / Cadre de fenêtre / Window frame
- 3 Flügelrahmen / Cadre de vantail / Casement frame
- 4 Klemmwinkel / Cornière de blocage / Clamp fastening
- 5 Wassernase / Mouchette / Water head
- 6 Dichtung / Joint
- 7 Wasserrinne / Gouttière du larmier / Gutter
- 8 Senkrechter Riegel NP 12 / Entroise verticale NP 12 / Vertical bolt NP 12



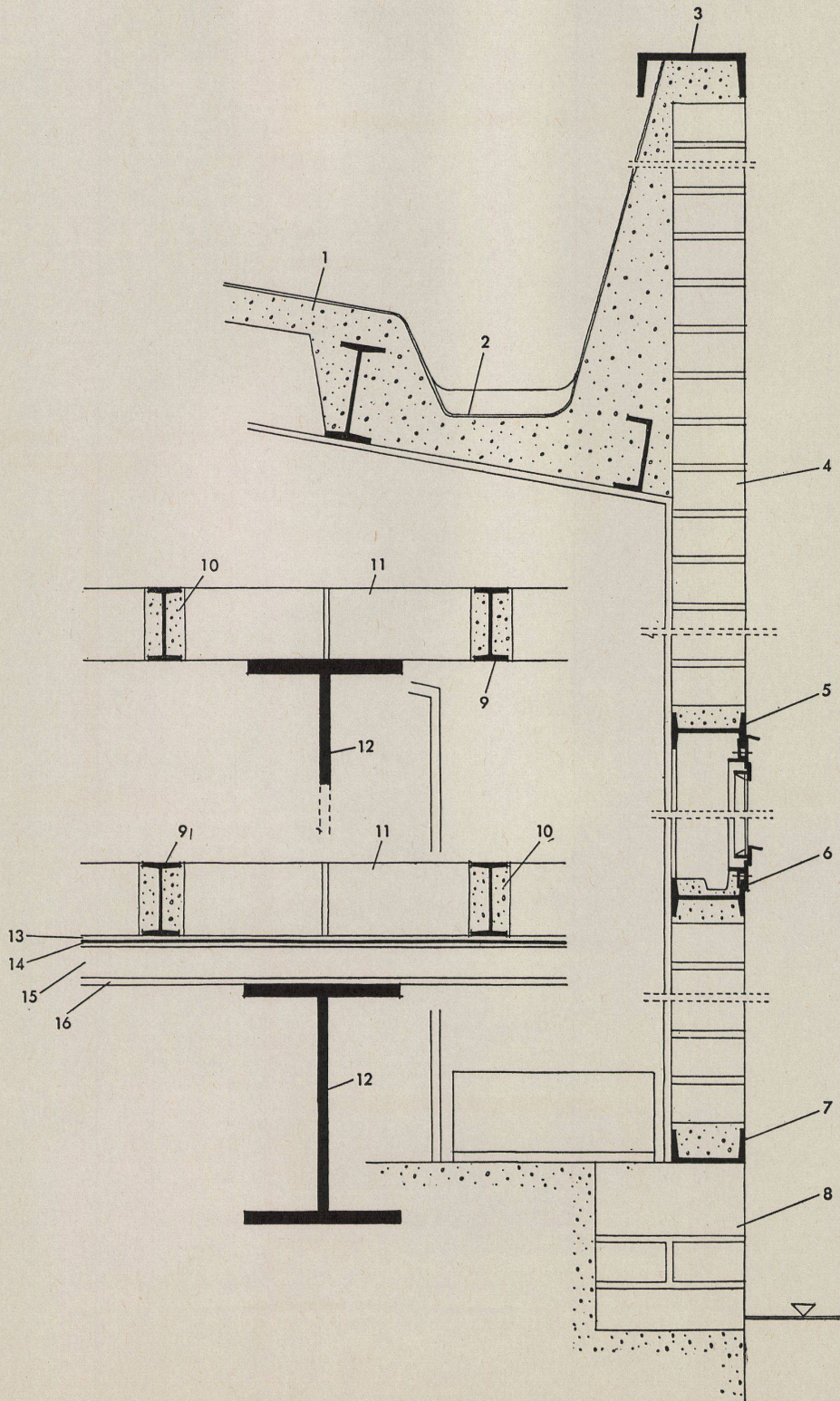


Bauten des Bergbaues im Ruhrgebiet

Bâtiments de l'Industrie Minière dans la Ruhr  
Buildings of the Mining Industry in the Ruhr

Architekt: Dipl.-Ing. Prof. F. Schupp, BDA,  
Essen-Bredeneu

Stahlfachwerk mit 12-cm-Ausmauerung /  
Treillis d'acier avec 12 cm de maçonnerie /  
Steel lattice work with 12 cm. underpinning



1 Gestelztes Betondach zwischen Stahl-  
pfetten / Toit en béton sur pieux, entre  
les pannes d'acier / Stilted concrete  
roof between steel stringers

2 Betondachrinne mit doppelter Papp-  
lage / Gouttière du toit en béton avec  
double couche de carton / Concrete  
gutter with double cardboard backing

3 U-Eisen NP 18 als Überdeckung für  
Wand und Isolierung / Fer NP 18 en  
U pour recouvrir le mur et l'isoler /  
U-iron NP 18 as cover for wall and  
insulation

4 12 cm starkes Klinkermauerwerk / Ma-  
çonnerie en briques hollandaises de  
12 cm / Clinker walling 12 cm. thick

5 Horizontalriegel NP 12 (nicht NP 14) /  
Entretoise horizontale NP 12 (et non  
NP 14) / Horizontal bolt NP 12 (not  
NP 14)

6 Industriestahlfenster mit Wendeflügel,  
durch Gruppenverschlüsse zu öffnen /  
Fenêtres industrielles avec vantaux  
pivotants, ouvrables au moyen d'un  
système central / Factory steel window  
with folding casements, opened with  
group locks

7 Fußpfette U-Eisen NP 12 / Panne de  
base en fer en U NP 12 / Base stringer  
U-iron NP 12

8 Sockel bündig, bestehend aus 2 Schich-  
ten und einer Rolle / Socle composé  
de 2 couches de tête et d'un champs /  
Flush support consisting of 2 layers and  
one roller

9 Senkrechter Riegel NP 12 / Entretoise  
verticale NP 12 / Vertical bolt NP 12

10 Riegelflange, mit Beton ausgefüllt /  
Flasque d'entretoise, remplie de béton /  
Bolt flange filled with concrete

11 Klinkermauerwerk, 12 cm stark / Ma-  
çonnerie en briques hollandaises de  
12 cm / Clinker walling 12 cm. thick

12 Tragende Stütze / Poutre de soutè-  
nement / Bearing support

13 Zementtrapp-Putz / Enduit de ciment /  
Cement trap plaster

14 Isolieranstrich / Couche isolante / In-  
sulating coat

15 Heraklithplatten in Zement verlegt /  
Plaques héraclithe posées dans le  
ciment / Heraclithe slabs laid in cement

16 Putz / Enduit / Plaster