

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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 7 (1953)

Heft: 4

Artikel: Chemische Fabrik CILAG, Milano = Fabrique chimique CILAG, Milan = Chemical factory CILAG, Milan

Autor: Zietzschmann, Ernst

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-328512>

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: 26.11.2024

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

Verlag Bauen + Wohnen GmbH,
Zürich
Herausgeber Adolf Pfau, Zürich
Redaktion Dreikönigstr. 34, Zürich 2
Telefon (051) 237208
J. Schader, Architekt BSA/SIA
R. P. Lohse SWB
Mitarbeiter E. Zietzschmann, Architekt SIA
Zürich
Gestaltung R. P. Lohse SWB, Zürich
Inserate G. Pfau jun., Zürich
Administration Bauen + Wohnen GmbH,
Frauenfeld, Promenadenstr. 16
Telefon (054) 71901
Postscheckkonto VIII c 10
Preise Abonnement für 6 Hefte Fr. 26.—
Einzelnummer Fr. 4.80

Ausgabe August 1953

Titelbild: Fabrikneubau der Biscuit Suter A.G., Winterthur.
Architekt: Otto Glaus, BSA/SIA, Zürich. Gesamtansicht.
Illustration de couverture: Nouvelle fabrique de la Biscuit
Suter S. A., Winterthur. Architecte: Otto Glaus, BSA/SIA,
Zurich. Vue générale.
Cover picture: New Factory of Suter Biscuit Ltd., Winter-
thur. Architect: Otto Glaus, BSA/SIA, Zurich. Overall view.

Chemische Fabrik CILAG, Milano

Fabrique chimique CILAG, Milan
Chemical Factory CILAG, Milan

Architekt: Giordano Forti,
Milano

Lageplan / Plan de situation / General plan 1:2500

- 1 Pförtnerhaus mit Arztstation / Loge du concierge avec centre médical / Porter's lodge with medical post
- 6 Fabrikationshalle / Salle de fabrication / Manufacturing shop
- 7 Lagergebäude für Rohmaterial / Entrepôt des matières premières / Store building for raw material
- 9/10 Technische Magazine / Entrepôts techniques / Technical stores
- 11 Technische Zentrale / Centrale technique / Technical centre
- 12 Benzinlager / Entrepôt d'essence / Petrol store
- 13 Direktions-, Büro- und Laborgebäude / Bâtiment renfermant les bureaux, la direction et les laboratoires / Administration, office and laboratory building

Ansicht des Lagergebäudes für Rohmaterial (Trakt 7) und der Fabrikationshalle (Trakt 6).

Vue de l'entrepôt des matières premières (pavillon 7) et de la salle de fabrication (pavillon 6).

View of store building for raw material (section 7) and of manufacturing shop (section 6).

Aufgabe

Es war die erste Etappe eines chemischen Werkes zu projektieren und auszuführen, bei welchem infolge hoher Brandgefahr die einzelnen Bauten als Pavillons entworfen werden mußten. Ein Teil der Bauten war dabei bereits so zu dimensionieren, daß sie auch im Endstadium des Ausbaus genügend groß waren; für einen anderen Teil galt es lediglich die erste Etappe zu bauen. Die Disposition für diese erste Etappe mußte so getroffen werden, daß jederzeit die einzelnen Gebäude vergrößert oder durch Wiederholung weiterer Pavillons fortentwickelt werden können.

Wichtig war dabei, daß Gebäude mit Außenverkehr an einer Straße, die direkt mit dem Eingang in Verbindung steht, lagen, während alle Gebäude mit internem Fabriksverkehr nicht in Berührung mit diesem Außenverkehr kommen durften. Bei einem Teil der Bauten sollte eine Seite gegen den Außenverkehr, eine andere Seite gegen den Fabriksverkehr gerichtet sein.

Lösung

Das zur Verfügung stehende Gelände, ein in der Richtung Nordwest-Südost verlaufender, relativ schmaler Grundstücksstreifen mit einem gegen Nordosten entwickelten Annex, wurde durch eine längslaufende Straße nahe der Nordostgrenze in zwei Teile geteilt. Auf dieser Straße, die am Nordwestende beim Pförtnerhaus mündet und mit einem von Südosten kommenden Geleise versehen ist, entwickelt sich der Außenverkehr.

Magazingebäude, Benzinlager, technische Zentrale und Direktionsgebäude, welche alle aufgereiht an der Straße angeordnet sind, besitzen Außenverkehr. Gegenüber stehen die ersten Bauten der Gruppe Rohmateriallager und Fabrikation. Beide Bauten stellen nur die erste Etappe dieser Gruppen dar und können teils durch Anbau, teils durch Wiederholung in Richtung Südost erweitert werden. Für die Erweiterung des Direktions-, Büro- und Laborgebäudes steht der gegen Nordosten liegende Grundstücksannex zur Verfügung.

Man betritt den Fabrikkomplex von einer im Nordwesten verlaufenden Straße. Ein Pförtnerhaus enthält den Kontrollposten für ein-

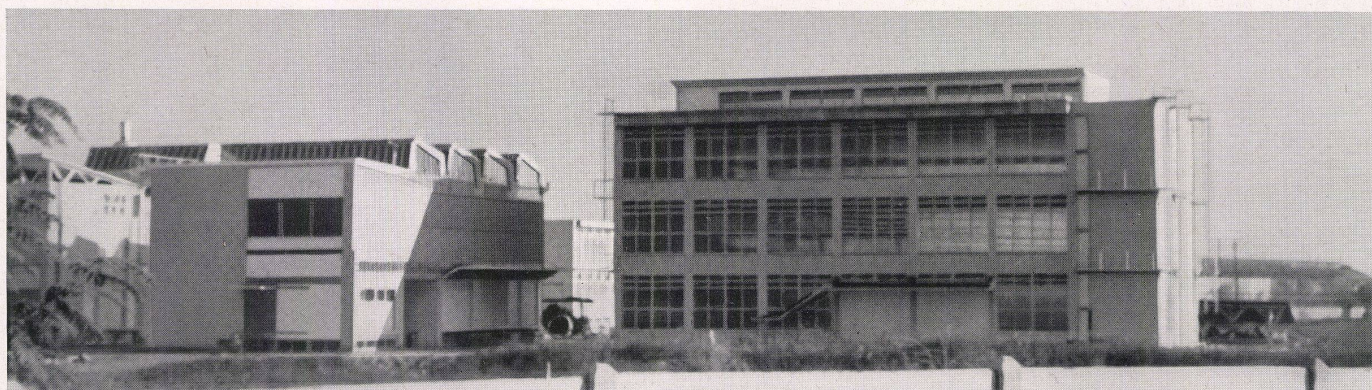
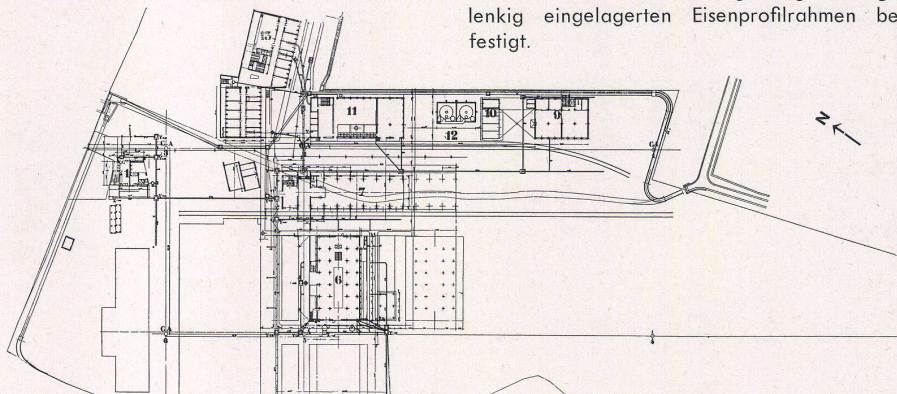
und ausgehende Waren und dient als Auskunfts- und Kontrollstelle für auswärtige, nicht werkeigene Besucher und Lieferanten. Angeschlossen an die Pförtnerloge liegen der Warteraum, die Räume für Erste Hilfe und das Arztzimmer. Im ersten Geschoss enthält das Torgebäude eine Pförtnerwohnung.

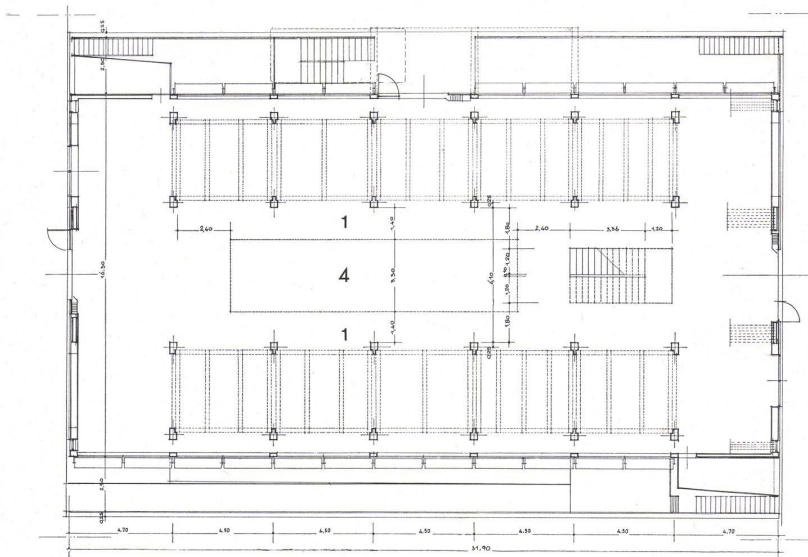
Das Direktions-, Büro- und Laborgebäude mit zwei Eingängen stellt in der heutigen Ausdehnung nur einen Flügel des späteren Gesamtdirektionsgebäudes dar. Den einen Eingang, der zu den Büroräumen führt, erreicht man vom Zugangsplatz; der andere liegt an der Rückseite und erschließt die Laboratorien. Der erste Eingang wird bei Vollausbau des Gebäudes später in den Beamteneingang umgewandelt, während der Laboratorieneingang seine heutige Bestimmung beibehält.

Das Direktionsgebäude ist in Eisenbeton aufgeführt und weist als Bodenbelag ein synthetisches Material auf. Die Zwischenwände bestehen aus Leichtmetallprofilen und Glas.

Auf der linken Seite der das Gelände erschließenden Straße folgt die technische Zentrale mit der Trafostation, der Trink- und Gebrauchswasserzentrale, Heizung und Ventilationsmaschinen. Weiter gegen Südosten folgen Benzinlager und technisches Magazin.

Mit einer Seite gegen die Erschließungsstraße, mit der anderen Längsseite gegen das Fabrikationsareal liegend, sind an der Südwestseite dieser Straße die Rohmateriallagerhäuser vorgesehen. Ein erstes Gebäude ist in Betrieb. Die Erweiterung ist als direkt anschließender Anbau projektiert. Aus dem Querschnitt ist ersichtlich, daß es sich um einen zweistöckigen, unterkellerten Bau handelt, dessen Erdgeschoß 1,05 m über der Straße liegt, also ein direktes Auf- und Abladen der Waren erlaubt. Ein Rahmenbinder von 9,47 m Spannweite überspannt den Erdgeschoßraum. Die Beleuchtung erfolgt durch hochliegende Fensterbänder. Eine zweite Halle, die nördliche und südliche Belichtung durch sägeförmige Sheds erhält, erstreckt sich im ersten Geschoss. Die gegen Süden liegenden Schrägen dieser Sheds bilden einen Rahmen zusammen mit den Dachschrägen, dem Rinneprofil sowie den konisch entwickelten Stützen, so daß auch diese Halle stützenfrei ist. Die Nordverglasung ist in gelenkig eingelagerten Eisenprofilrahmen befestigt.



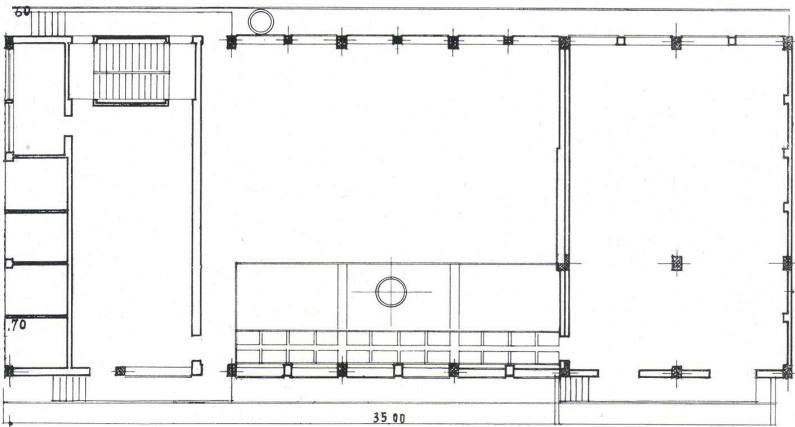
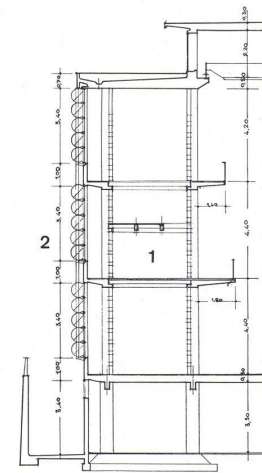
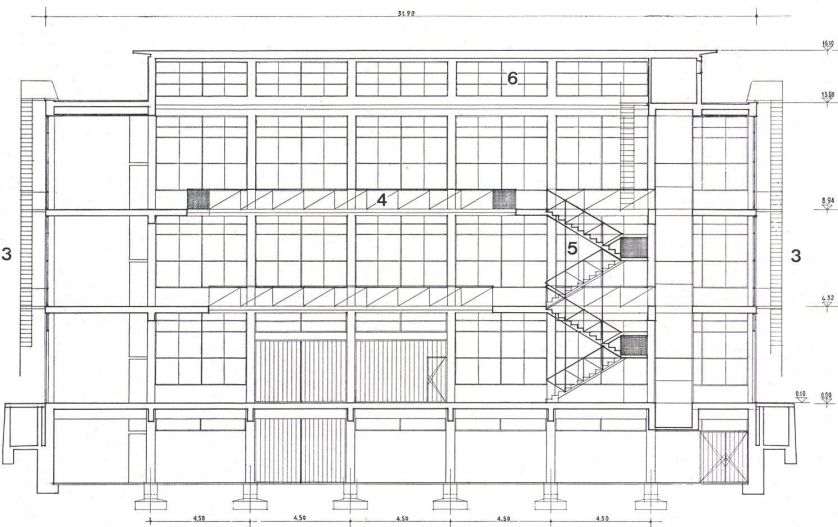


1
Erdgeschoßgrundriß der Fabrikationshalle (Trakt 6). Die Bodenteile der Seitenschiffe sind einzeln herausnehmbar. In der Mitte ist die zentrale Öffnung des Mittelschiffes einpunktirt / Plan du rez-de-chaussée de la salle de fabrication (pavillon 6) / Ground floor plan of manufacturing shop (section 6) 1:300

2
Längsschnitt durch die Fabrikationshalle. Die Mittelöffnung ist sichtbar. Im Nordostteil liegt die Stockwerkstreppe / Coupe longitudinale de la salle de fabrication / Longitudinal section of manufacturing shop 1:300

3
Querschnitt durch die Fabrikationshalle. Das Mittelschiff ist durch alle Stockwerke geöffnet, die Seitenschiffe lassen sich je nach den Notwendigkeiten der Fabrikation teilweise öffnen / Coupe transversale de la salle de fabrication / Cross-section of manufacturing shop 1:300

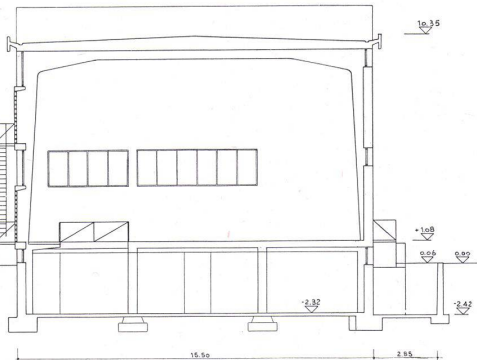
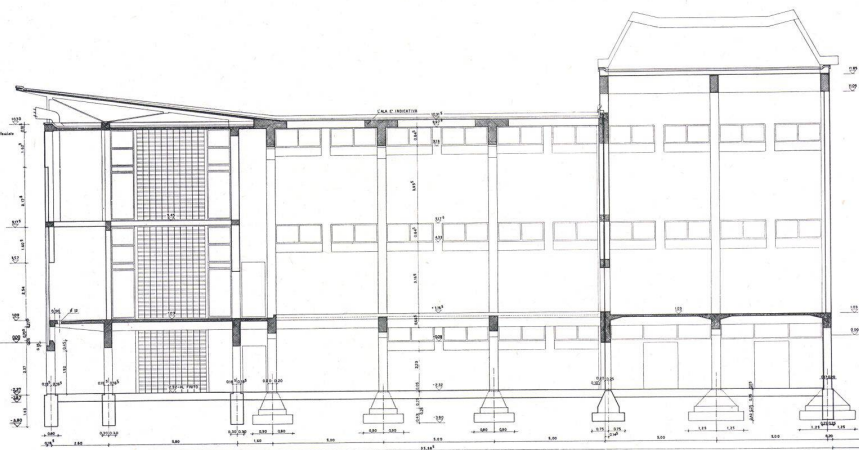
- 1 Herausnehmbare Bodenteile / Parties démontables du plancher / Removable floor sections
- 2 Verstellbare Sonnenklappen / Volets anti-soleil réglables / Adjustable sun flaps
- 3 Feuerleitern / Echelles d'incendie / Fire ladders
- 4 Mittelschifföffnung / Ouverture de la nef centrale / Middle aisle opening
- 5 Geschößtreppe / Escalier des étages / Floor staircase
- 6 Laterne / Lanterne / Skylight



4
Grundriß der technischen Zentrale (Trakt 11) / Plan de la centrale technique (pavillon 11) / Plan of technical centre (section 11) 1:300

5
Längsschnitt durch die technische Zentrale / Coupe longitudinale de la centrale technique / Longitudinal section of technical centre 1:300

6
Querschnitt durch die technische Zentrale / Coupe transversale de la centrale technique / Cross-section of technical centre 1:300



Schmalfront der Fabrikationshalle (Trakt 6) mit den typischen Feuerleitern, links im Hintergrund das Lagergebäude für Rohmaterialien (Trakt 7).

Façade de la salle de fabrication (pavillon 6) avec les échelles d'incendie; au fond, à gauche, l'entrepôt des matières premières (pavillon 7).

Narrow front of manufacturing (section 6) shop with typical fire ladders, on the left in background store building for raw material (section 7).

Unten / En bas / Below:

Detail der Fabrikationshalle. Die Südostfassade ist mit Sonnenklappen versehen, die jede Stufe von Beschattung der einzelnen Gebäudeteile ermöglichen.

Détail de la salle de fabrication.

Detail of manufacturing shop.

Die Wandfläche zwischen dem Fensterband des Erdgeschosses und den verglasten Shedseiten ist mit Wellleternit verkleidet. So ergibt sich ein sehr charakteristisches Äußeres, bestehend aus der mit großen Toren versehenen Erdgeschoßhalle und der seitlich geschlossenen, aber mit durchgehenden Glasflächen der Shedseiten und den Nordflächen der Sheds beleuchteten Obergeschoßhalle. Die die Laderampe teilweise überdeckenden Vordächer sind mittels schrägliegender, konisch profilierter Verankerungen aufgehängt.

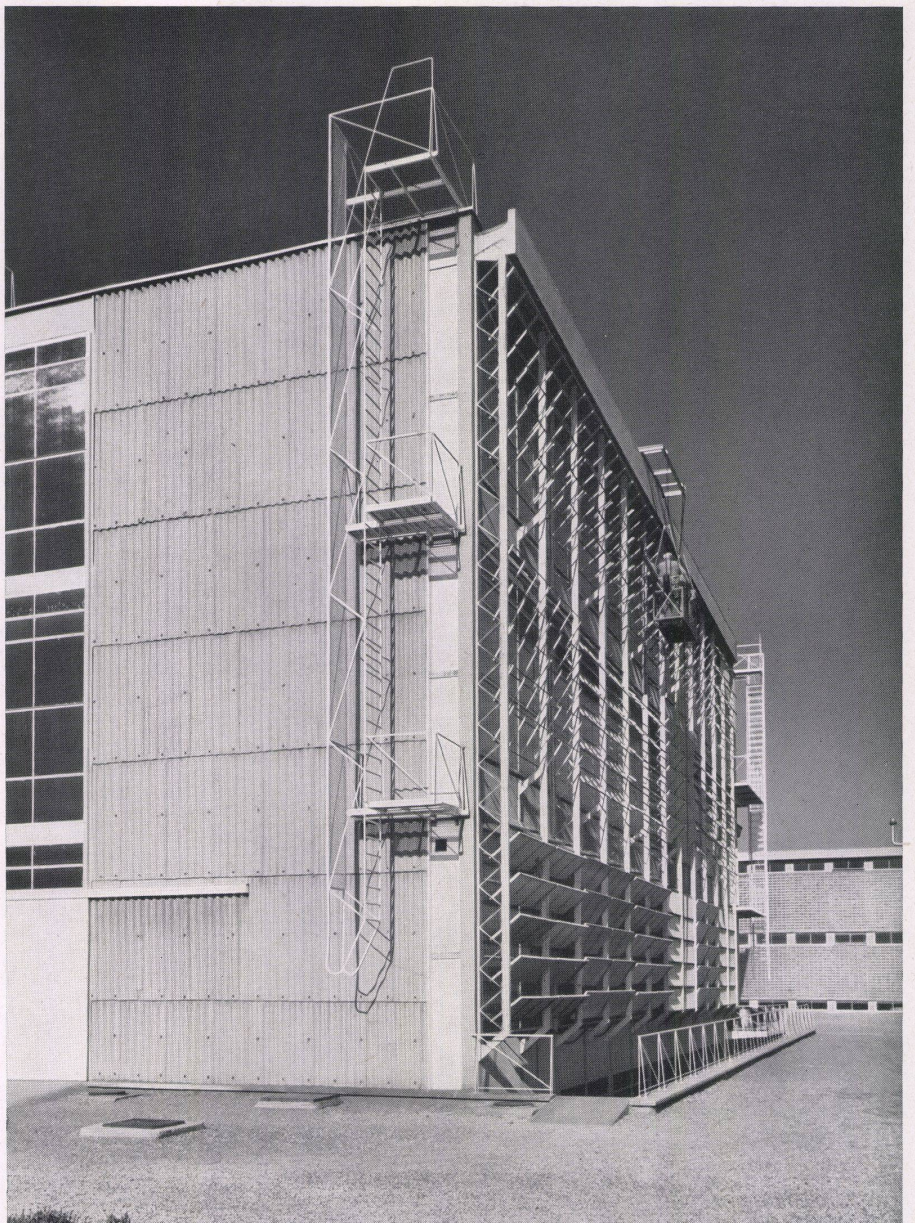
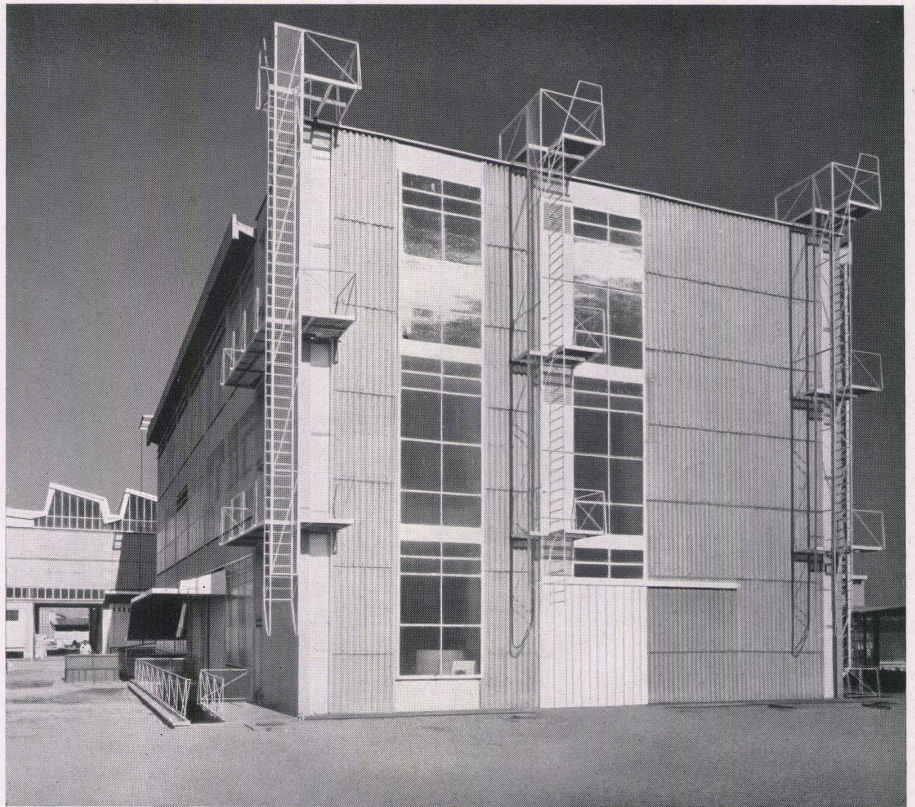
Als letzte Gruppe von Bauten folgen, senkrecht zu der Rohmaterialhalle stehend, die eigentlichen Fabrikationsgebäude. Auch von diesen Bauten ist vorerst nur einer fertiggestellt und dem Betrieb übergeben.

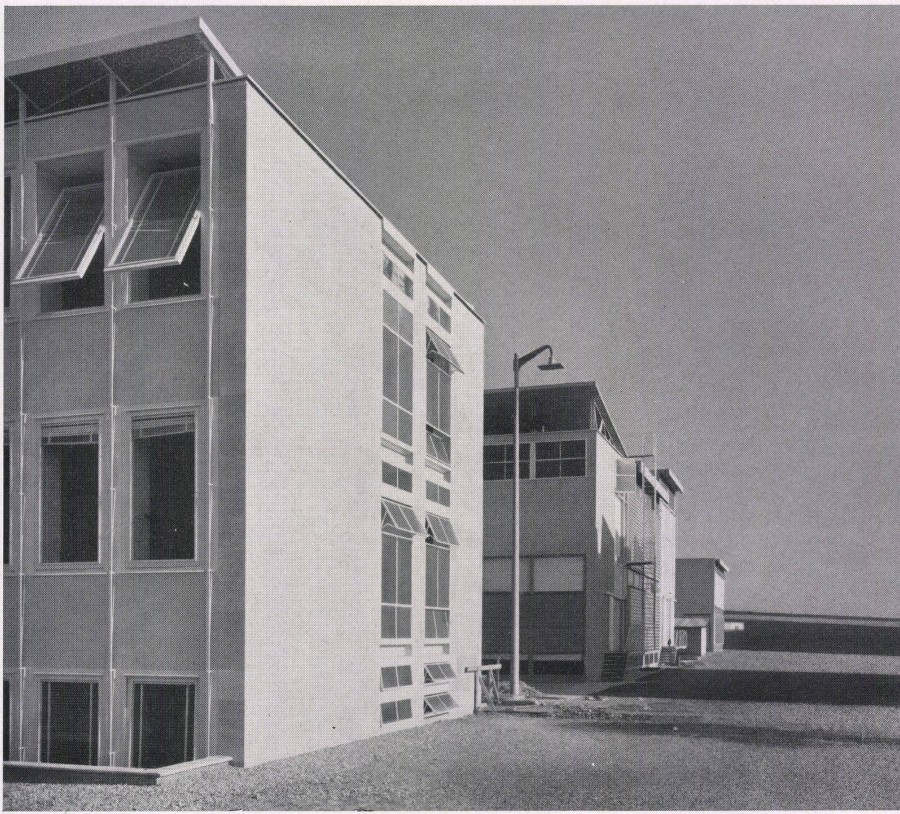
Diese Bauten sind dreischiffig entwickelt, wobei die Außenpfeiler um zirka 80 cm zurückgesetzt sind und die Decken um diese Distanz ausgekragt sind. Das Mittelschiff ist durch drei Geschosse offen ausgebildet und mit einem Laufkran, der die ganze Länge des Gebäudes bestreicht, ausgerüstet. Neben durchgehenden Fenstern in den beiden Längsfassaden dient eine über dem Mittelschiff aufgesetzte Laterne zur Beleuchtung.

Die Seitenschiffe sind mit herausnehmbaren Bodenplatten ausgerüstet, so daß auch hier je nach den Forderungen des jeweiligen Fabrikationsvorganges durch mehrere Geschosse gehende Räume geschaffen werden können.

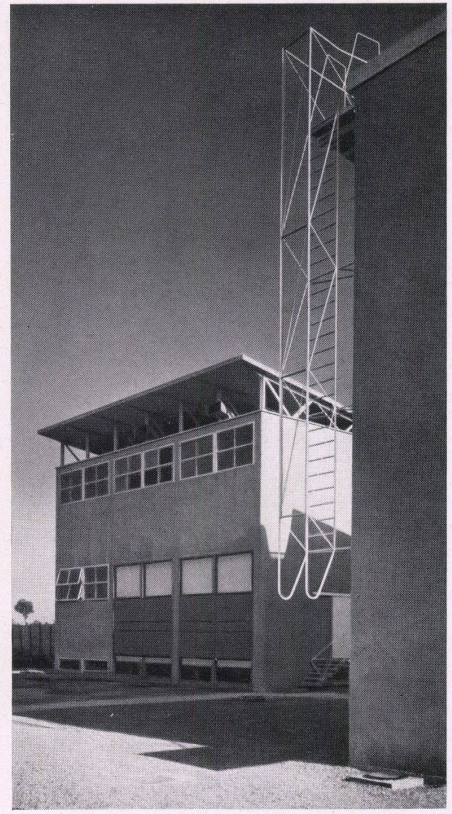
Da in diesen Fabrikationshallen mit hochentzündlichen Materialien gearbeitet wird, ist jedes Geschos und jedes Schiff mit Notausgängen, die direkt ins Freie führen, versehen. Über ausgekragte Balkone erreicht man je drei an jeder Schmalfassade liegende Feuertreppen.

Das Dachgesims ist ausgekragt und trägt ein System von senkrechten Eisenprofilen, zwischen denen, über die ganze Höhe der Fassade reichend, pro Stockwerk fünf drehbare Sonnenklappen angebracht sind, die dem Bau sein charakteristisches Fassadenbild geben. Diese Klappen können je nach Fabrikationsart und momentaner Notwendigkeit stockwerkweise verschieden schräg gestellt werden und bewir-

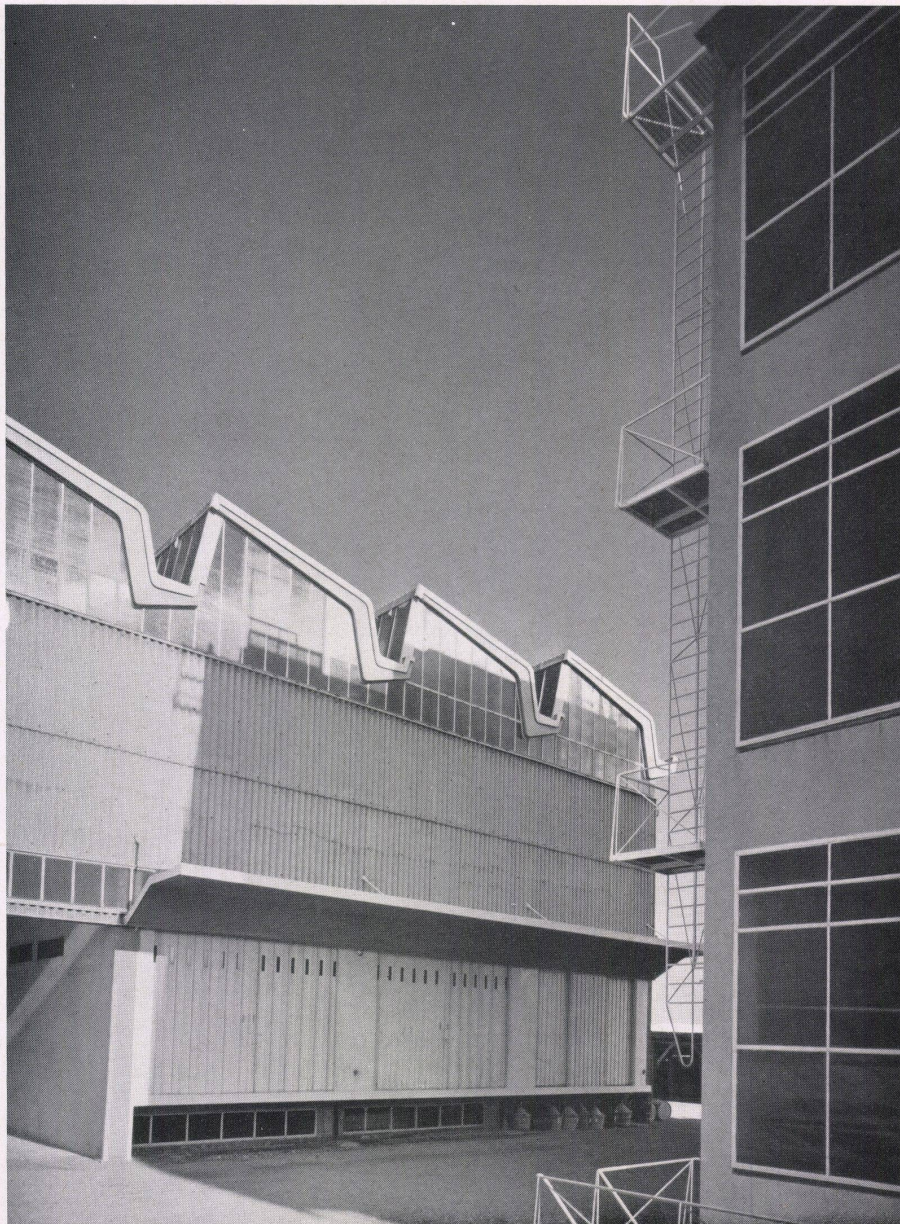




1



3



2

ken auf diese Art die gewünschte Abschirmung der Sonnenstrahlen.
Ein entlang der Längsfassaden verlaufender Kontrolllift ermöglicht die technische Revision der ganzen Anlage.

Architektonische Gesamthaltung

Es ist interessant, diese italienische Fabrik zu vergleichen mit Bauten ähnlicher Zweckbestimmung der chemischen Industrie. Die italienischen Bauten zeichnen sich durch hohe architektonische und technische Qualität aus. Es sind höchst differenzierte Gebilde, bei denen jede Möglichkeit, eine architektonisch einwandfreie Gestaltung zu erreichen, ausgenutzt ist. Von kristallinischer Klarheit und Durchsichtigkeit wirken besonders die Fabrikationshallen mit dem feinen Gestänge der Sonnenklappenanlagen und der Nottreppen. Konsequenterweise angewandte Materialien wie Eisenbeton und Eternit, Stahlrahmen und Glas geben den Bauten ein eindeutiges Gepräge. Zie.

1
Blick auf Direktions- und Laboratorienbau (Trakt 13) technische Zentrale (Trakt 11) und technisches Magazin (Trakt 9). Diese Bauten liegen an der dem Außenverkehr dienenden Längsstraße.

Vue du bâtiment de la direction et des laboratoires (pavillon 13), de la centrale technique (pavillon 11) et de l'entrepôt technique (pavillon 9).

View towards administration and laboratory building (section 13), technical centre (section 11) and technical store (section 9).

2
Rohmateriallager (Trakt 7) und Ecke der Fabrikationshalle (Trakt 6).

Entrepôt des matières premières (pavillon 7) et coin de la salle de fabrication (pavillon 6).

Raw material store (section 7) and corner of manufacturing shop (section 6).

3
Ecke der Fabrikationshalle (Trakt 6) mit Feuerleiter, dahinter die technische Zentrale (Trakt 11).

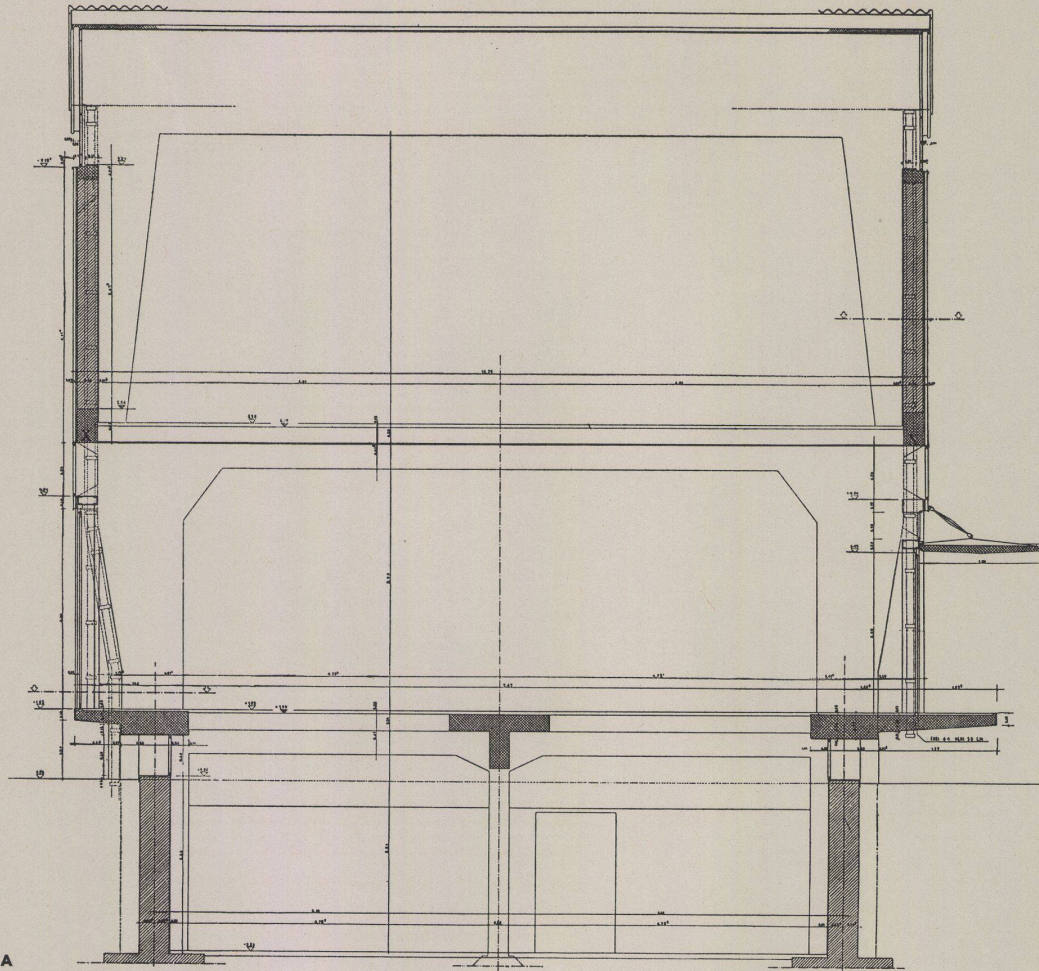
Coin de la salle de fabrication (pavillon 6) avec échelle d'incendie; derrière, la centrale technique (pavillon 11).

Corner of manufacturing shop (section 6) with fire ladder; behind it the technical centre (section 11).

Chemische Fabrik CILAG, Milano

Fabrique chimique CILAG, Milan
Chemical factory CILAG, Milan

Architekt: Giordano Forti,
Milano



A

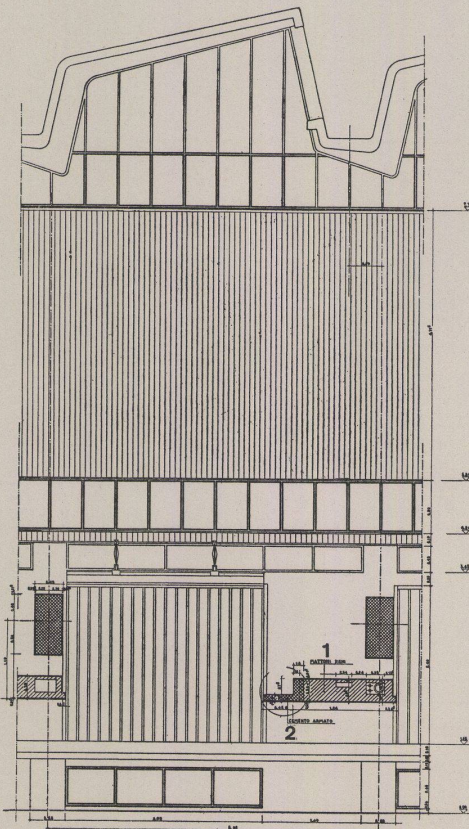
A Querschnitt des Lagergebäudes für Rohmaterial (Trakt 7) / Coupe transversale de l'entrepôt des matières premières (pavillon 7) / Cross-section of store building for raw material (section 7) 1:100

B Fassadenfeld des Lagergebäudes für Rohmaterial (Trakt 7) / Partie de la façade de l'entrepôt des matières premières (pavillon 7) / Facade panel of store building for raw material (section 7) 1:100

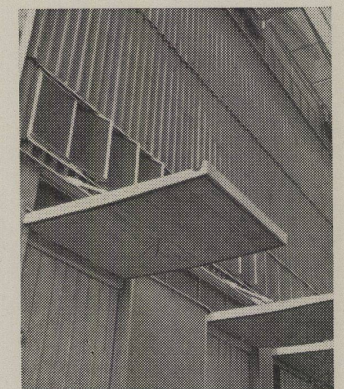
1 Vollbackstein / Brique pleine / Full brick
2 Armierter Beton / Béton armé / Reinforced concrete

C Fassade und Vordächer des Lagergebäudes (Trakt 7) / Façade et avant-toits de l'entrepôt (pavillon 7) / Facade and projecting roofs of store building (section 7)

D Detailbild der Sheds über dem Rohmateriallager (Trakt 7) / Détail des sheds de l'entrepôt des matières premières (pavillon 7) / Detailed picture of sheds above the raw material store (section 7).



B



C



D

Chemische Fabrik CILAG, Milano

Fabrique chimique CILAG, Milan
Chemical factory CILAG, Milan

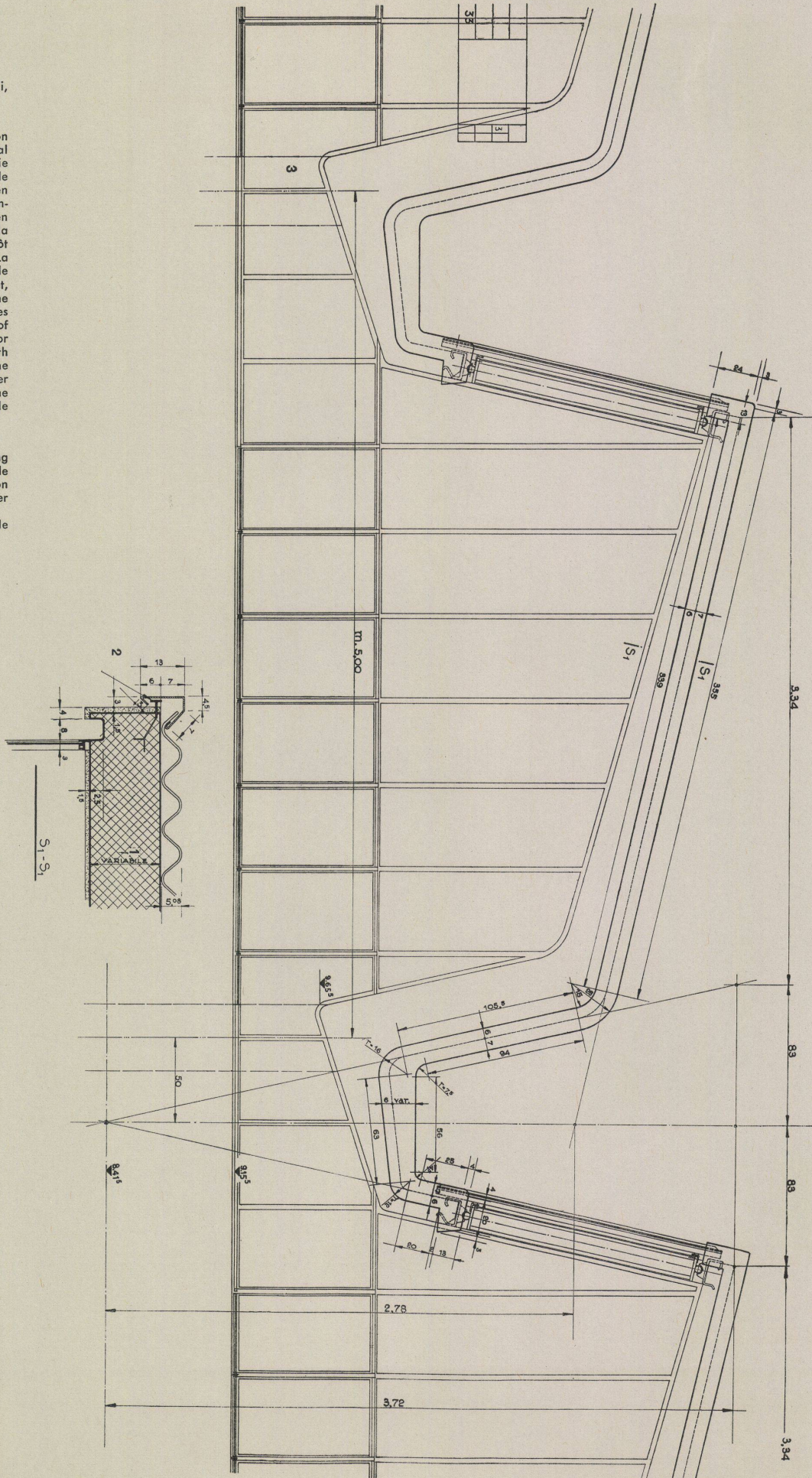
Architekt: Giordano Forri,
Milano

Detailschnitt durch die Shedkonstruktion des Lagergebäudes für Rohmaterial (Trakt 7). Decke und Südschräge sowie Rinne dieser Sheds bilden das tragende Element und wirken zusammen mit den konischen Fassadenstützen als Rahmenbinder. Die Verglasung der Nordschrägen ist beweglich / Coupe en détail de la construction du toit en shed de l'entrepôt des matières premières (pavillon 7). La toiture, la pente au sud et la rigole de ces sheds forment l'élément porteur, et, avec les appuis coniques de façade, une boutisse en cadre. Le vitrage des pentes au nord est mobile / Detailed section of shed construction of store building for raw material (section 7). Ceiling, south side and gutter of this shed form the supporting element and work together with the conical facade supports as frame truss. Glazing of north sides is movable 1:30.

1 Variabel / Variable

2 Profileisen mit Bride zur Befestigung des Eckbleches / Fer profilé avec bride de fixation de la tôle de coin / Section iron with collar beam to secure corner plate

3 Pfeilerachse / Axe du pilier / Pier axle



Chemische Fabrik CILAG, Milano

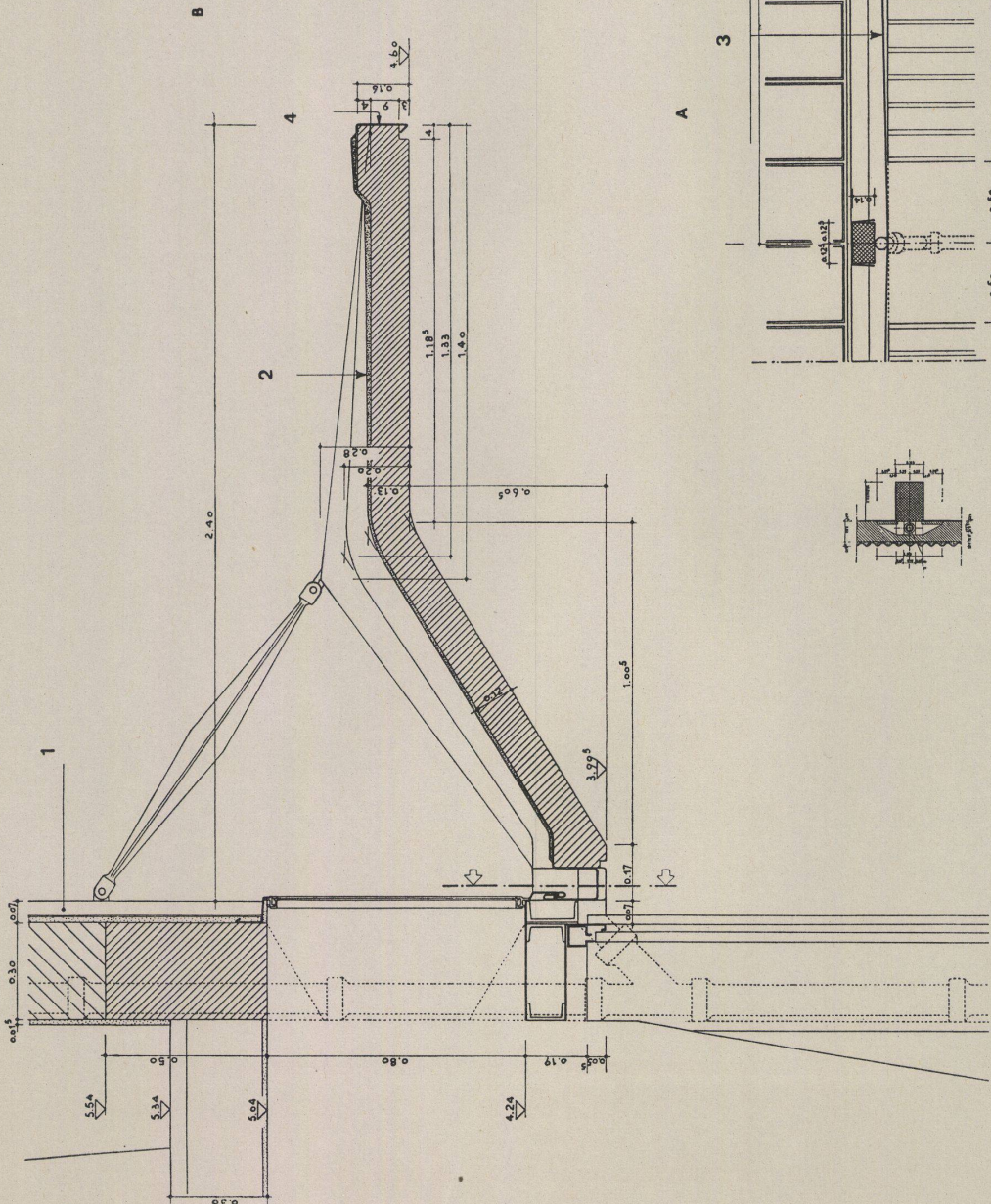
Fabrique chimique CILAG, Milan
Chemical factory CILAG, Milan

Architekt: Giordano Forti,
Milano

A Schnitt durch das Perrondach des Lagergebäudes für Rohmaterial (Trakt 7) / Coupe de la toiture du quai de l'entrepôt des matières premières (pavillon 7) / Section of platform roof of store building for raw material (section 7) 1:40

B Detailschnitt durch das Perrondach des Lagergebäudes für Rohmaterial (Trakt 7) / Coupe en détail de la toiture du quai de l'entrepôt des matières premières (pavillon 7) / Detailed section of platform roof of store building for raw material (section 7) 1:20

- 1 Eternitverkleidung / Revêtement en éternit / Eternit covering
- 2 Wasserdichter Überzug / Revêtement imperméable / Watertight coating
- 3 Blechkanal mit 1% Gefälle / Gouttière en tôle à 1% d'inclinaison / Sheet metal channel with one per cent incline
- 4 Blech / Tôle / Sheet metal



Chemische Fabrik CILAG, Milano

Fabrique chimique CILAG, Milan
Chemical factory CILAG, Milan

Architekt: Giordano Forti,
Milano

Detailschnitt durch das Perrondach des Lagergebäudes für Rohmaterial (Trakt 7) /
Coupe en détail de la toiture du quai de l'entrepôt des matières premières (pavillon 7) / Detailed section of platform roof of store building for raw material (section 7) 1:2

