


archithese

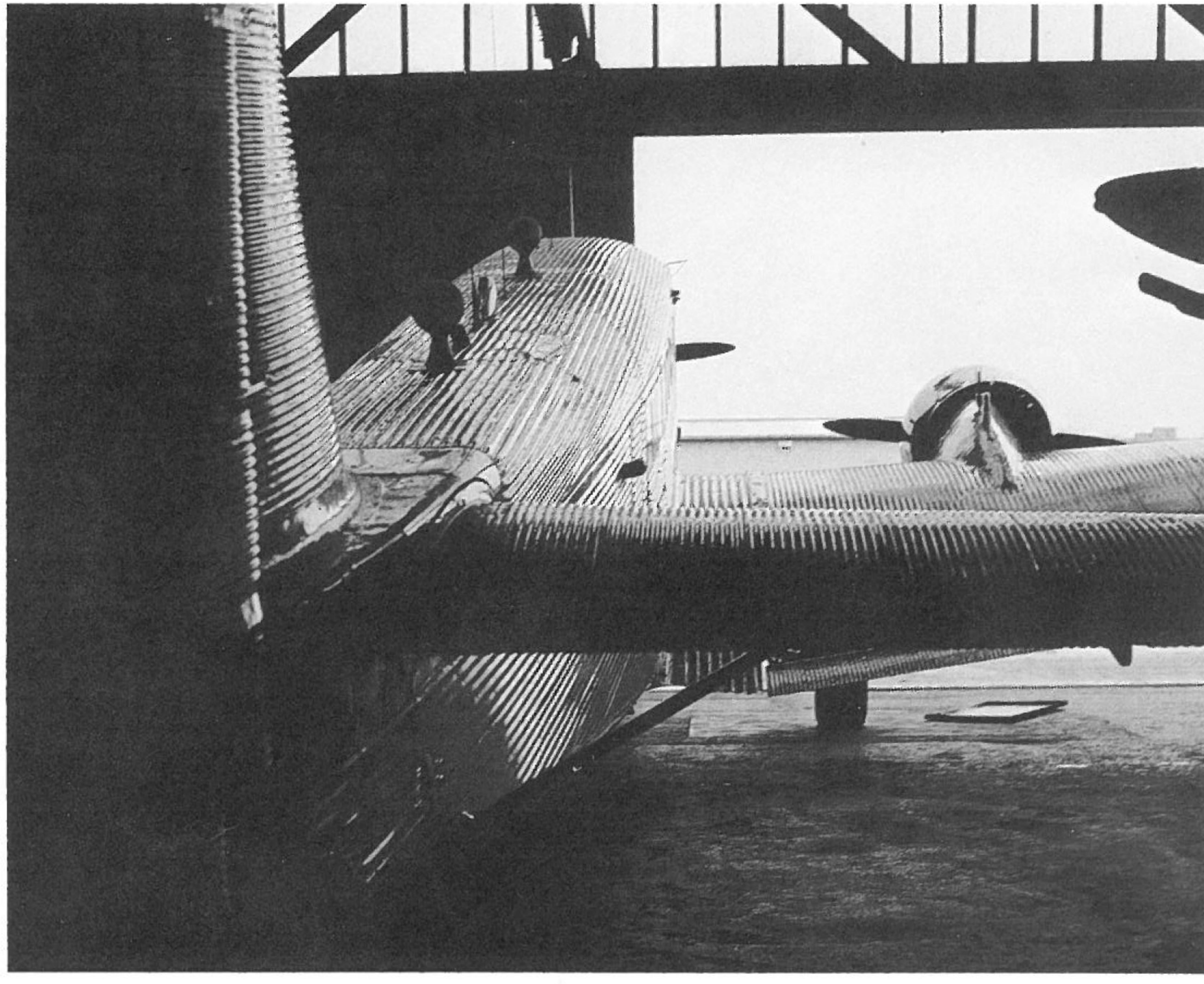
4-83

Zeitschrift und Schriftenreihe für Architektur und Kunst • Revue thématique d'architecture et d'art



Konzeption und Form
Conception et forme

Detail



I

FRANZ ROMERO

Wellblech

Eine Lokomotivenremise von Theo Hotz, Mitarbeiter Franz Romero, Zürich

Die Eisenbahnen und die Flugzeuge als wesentliche Faktoren der industriellen Entwicklung verkörpern eine Fülle von konstruktivem und ästhetischem Material, welches, von den Architekten unbenutzt, brach liegt.

Vor allem das Interesse für leichte, (im Sinne von fliegend oder fahrend) montierte Konstruktionen, ist hier angesprochen wie zum Beispiel die Veloständer/Draisinen, die Vordach/Doppeldecker, die Bungalow/Waggons, die Baugerüst/Drachen, die Tribünen/Segler und die Festhallen/Zepeline.

Die Aufgabe bestand darin, eine Lokomotivenremise für zwei Geleise mit einem integrierten Werkstattbereich zu entwerfen. Diese Remise ist Bestandteil des im Bau befindlichen Postbahnhofes in Schlieren-Mülligen

Die Besichtigung bestehender Loko-

motivenremisen zeigte, dass viele dieser Gebäude, vor allem neueren Datums, in Beton massiv ausgeführt sind. Nur ein Gebäude aus den 30er oder 40er Jahren in der Nähe der Sihlpost in Zürich, eine klare Stahlkonstruktion mit Mauerwerkausfachung, erinnert an die grosse Tradition der Eisenbahngebäuden aus dem 19. Jahrhundert.

Dieser Entwurf stellte nun die Möglichkeit dar, an einem kleinen Gegenstand Assoziationen und Bilder zu einer Industriearchitektur im Detail zu formulieren.

Das Baugelände liegt an der Grenze von Zürich und Schlieren, in einer Industriezone; es ist eingeklemmt zwischen einem Stellwerk der SBB, welches an ein Lagerhaus angebaut ist, und der Hermetschloo-Autobrücke, die die Geleise überquert.

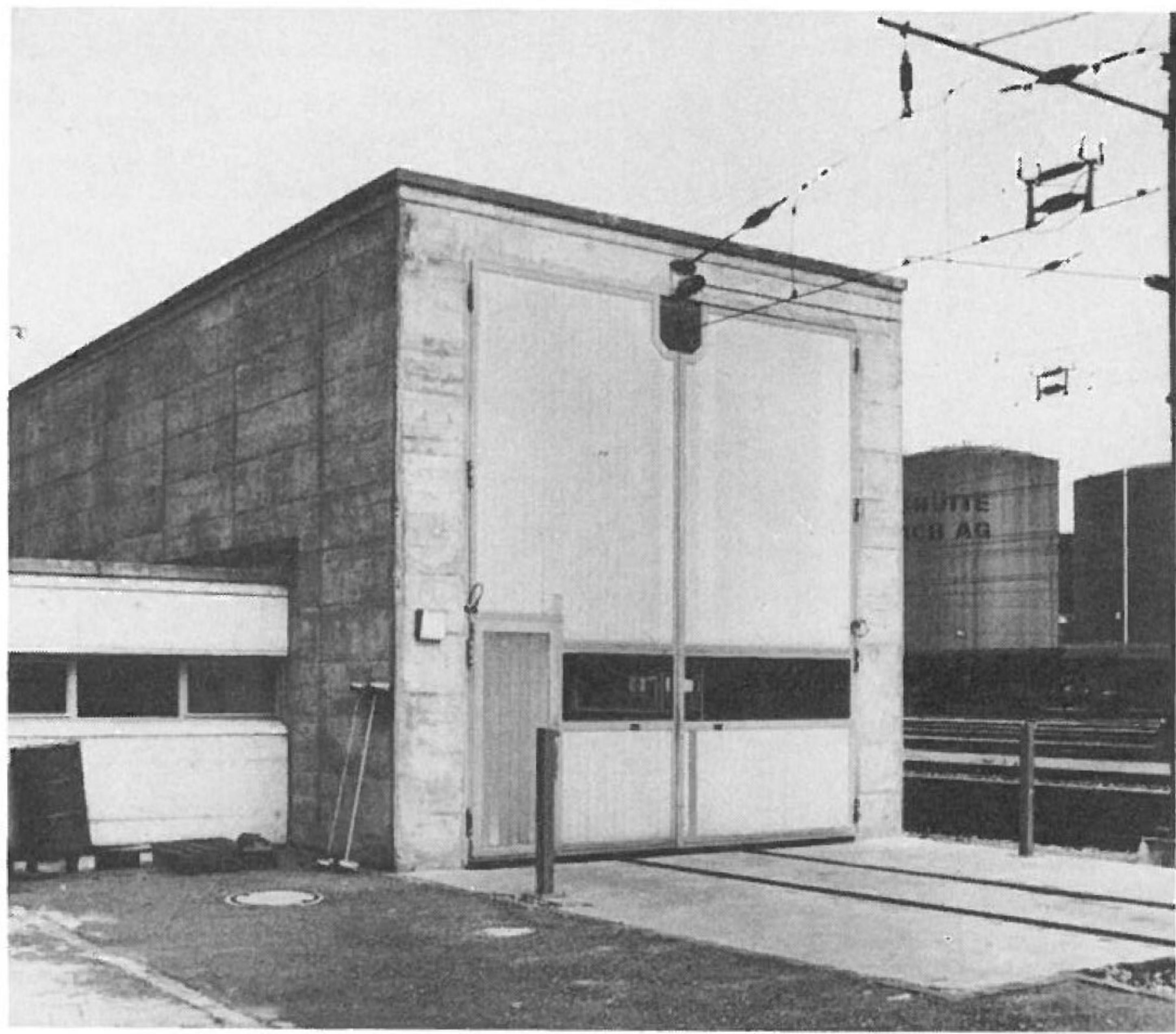
Das Programm umfasst zwei Stumpfgeleise mit Prellbock, das eine mit

Service-Grube, einen Werkstattbereich für 2–3 Mann mit Sicht nach aussen und genügend Tageslicht, eine Garderobe- und WC-Anlage, und außerdem ein Batterielager, eine Hubstaplerladestation und umfangreiche Elektrotableaus.

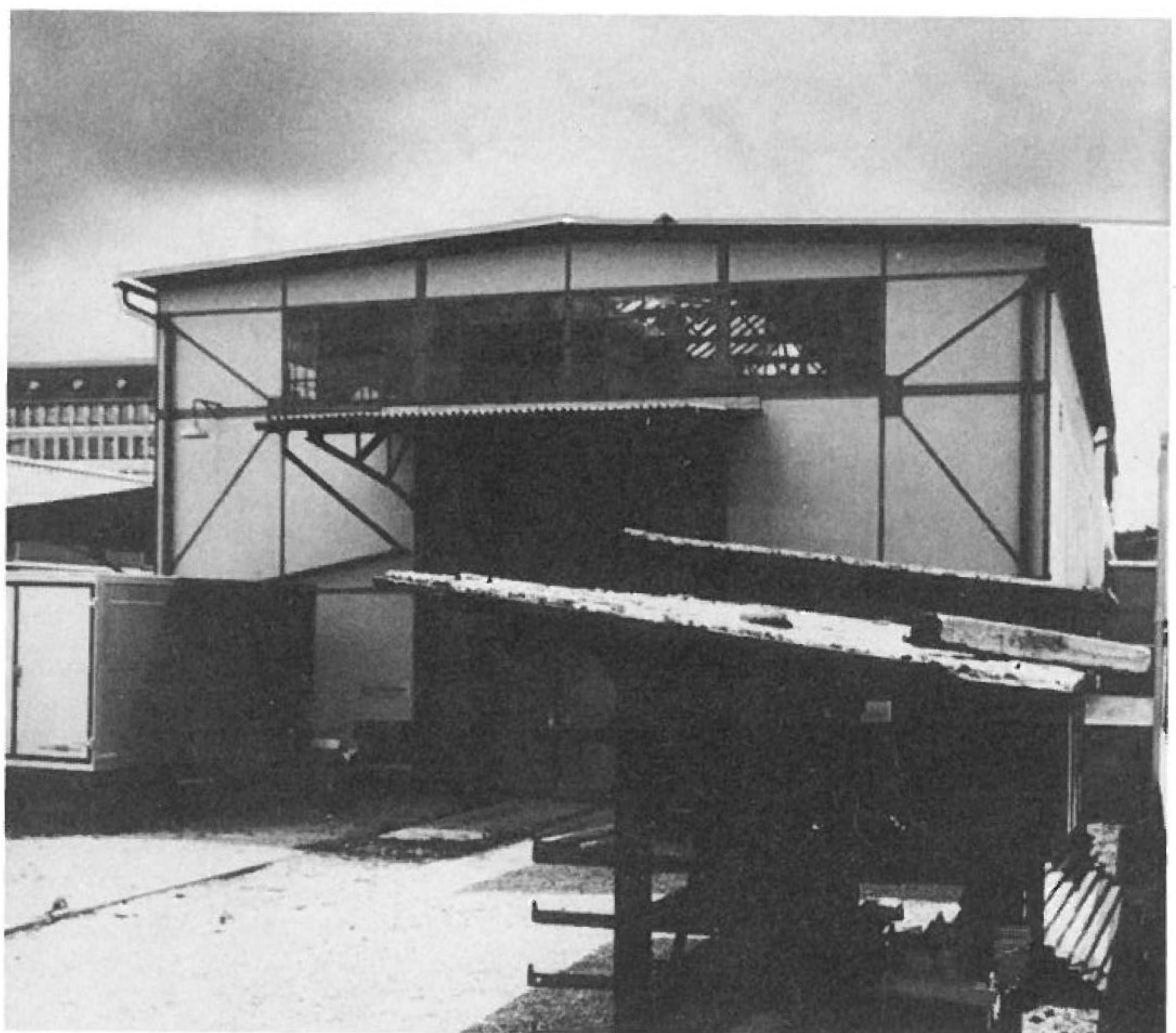
Die Bilder: Die Randbedingungen der Aufgabestellung lieferten das gedankliche Umfeld für Assoziationen und Bilder, die den Entwurf entscheidend beeinflussten und bestimmten: Schuppen, die Lokomotiven der 30er Jahre und vor allem die Ju 52.

Die tragende Konstruktion der Lokomotivenremise besteht aus einem Stahlskelett über 4 Felder mit einem Abstand von 6,57 m. Die mittleren 3 Felder überbrücken mit je einem identischen Fachwerkträger als Primärkon-

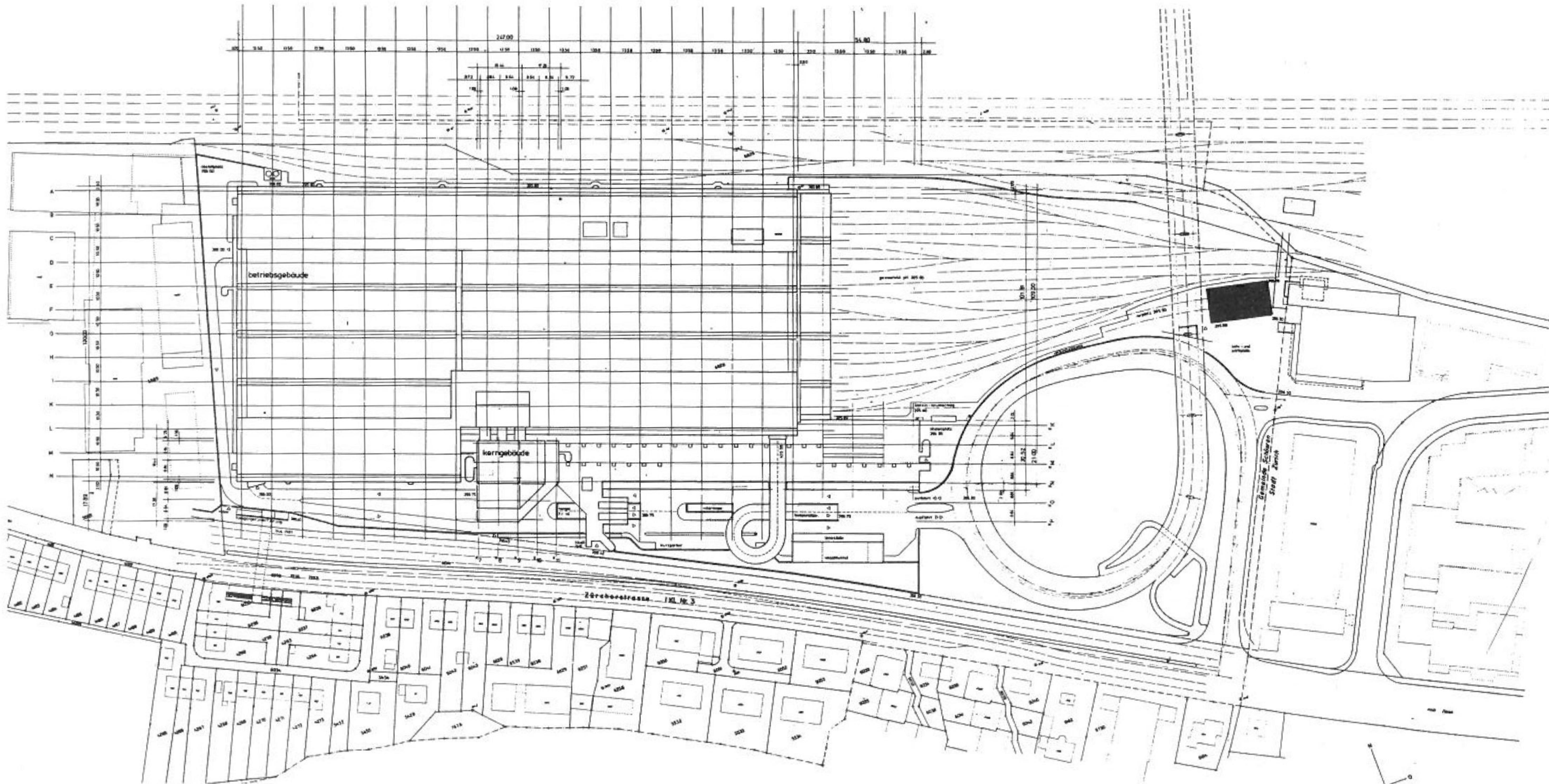
1 Eine Ju 52 im Hangar / Un Ju 52 dans son hangar



2 Remise, Beton, 70er Jahre / Remise en béton des années 70



3 Remise, ausgefachtes Stahlgerüst, 30er Jahre / Remise métallique des années 30



4 Postbetriebszentrum Schlieren-Mülligen, Lage der Remise (schwarz) / Centre postal de Schlieren-Mülligen, situation de la remise (en noir)

struktion eine Spannweite von 14,30 m. An den beiden Endwänden fallen die Fachwerkträger weg, da der gebogene Dachträger durch die Tor- resp. Fahrdrähtkonstruktion abgestützt wird. Sekundärkonstruktion sind Stahlpfetten. Die Stahlkonstruktion steht auf der 45 cm hohen, umlaufenden Aufbordung der Bodenplatte.

Um für den Arbeitsbereich Raum zu schaffen, sind die Geleise seitlich aus der Längsachse geschoben. Das eine Geleise nahe der Arbeitszone wird auf

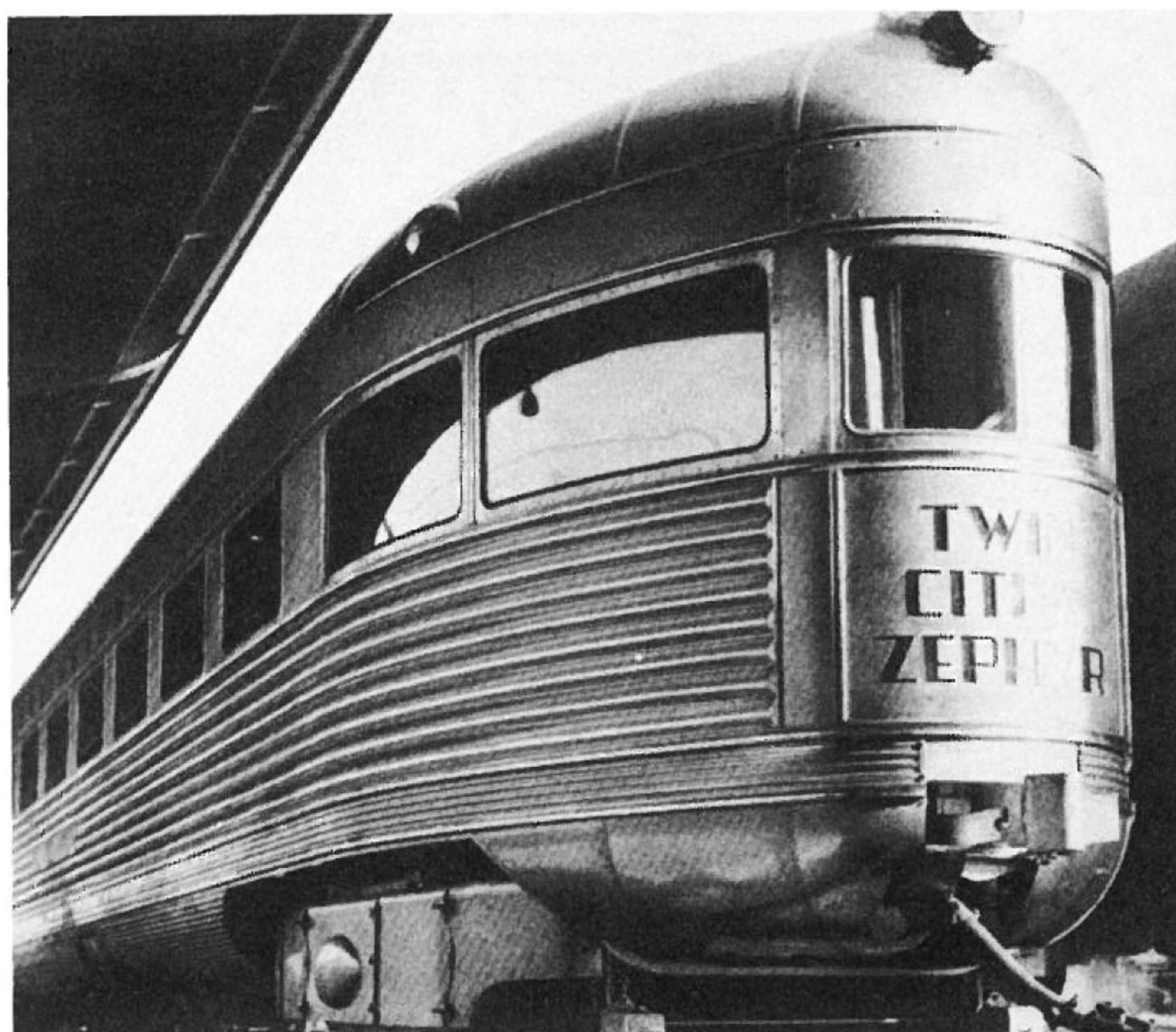
Stahlstützen über die Servicegrube geführt.

Die Fassade ist als Haut gedacht, welche das Skelett fugenlos überzieht. Sie besteht aus unbehandeltem, horizontal verlegtem Aluminium-Wellblech und ist hinterlüftet. Die Fassade schliesst unten mit einem vorfabrizierten Sockel aus Zement ab.

Die Wand besteht innen aus verzinkten Kassettenprofilen, mit Steinwolle isoliert, die von aussen auf die Stahlstützen geschraubt sind.

Das Eckdetail löst das Problem, die Wellung durch ein vertikales Profil unterbrechen zu müssen, unterstützt so den Gedanken der Haut und ist eine direkte Referenz zur Rumpfbeplankung der Ju 52.

Das gleiche Wellblech wird als Dachhaut verwendet. Über dem Arbeitsbereich klappt das nach Norden gerichtete Shed-Oberlicht wie der Sucher einer Kamera auf. Die Dachunterkonstruktion besteht aus einem isolierten Trapezblech, welches auf den



5 Burlington Zephyr. Die sogenannte Zephyr-Form, die verschiedenen Zügen den Namen gab, wurde Mitte der 30er Jahre zur Standardverkleidung; so auch für den Zephyr der Firma Budd, der 1934 als Burlington-Zephyr gebaut wurde / Le profil «zéphyr», qui a donné son nom à plusieurs trains, est devenu standard vers les années 30; utilisé en 1934 par la firme Budd, il a donné naissance au Burlington-Zéphir



6 Junkers Ju 52. Im Lawinenwinter 1951 wird Heu für eingeschneites Vieh in eine Ju 52 verladen / Transport aérien de foin durant l'hiver 1951



7 Fähre / Bac
(Foto: Peter Campus: Lincolnville Ferry)

Stahlpfetten, den Sekundärträgern, aufliegt. Das allseitige Vordach besteht nur aus der Wellblechhaut. Um dies zu erreichen, sind die Vordachträger als von den Dachträgern unabhängige Elemente konstruiert.

Die grossen Flügeltüren und die kleinen sind, analog dem Wandaufbau, aussen mit Aluminium- und innen mit verzinktem Eisenblech beplankt.

Die Bandfenster durchbrechen als vorstehende Kasten die Fassadenhaut; sie sind mit einer nach aussen öffnen-

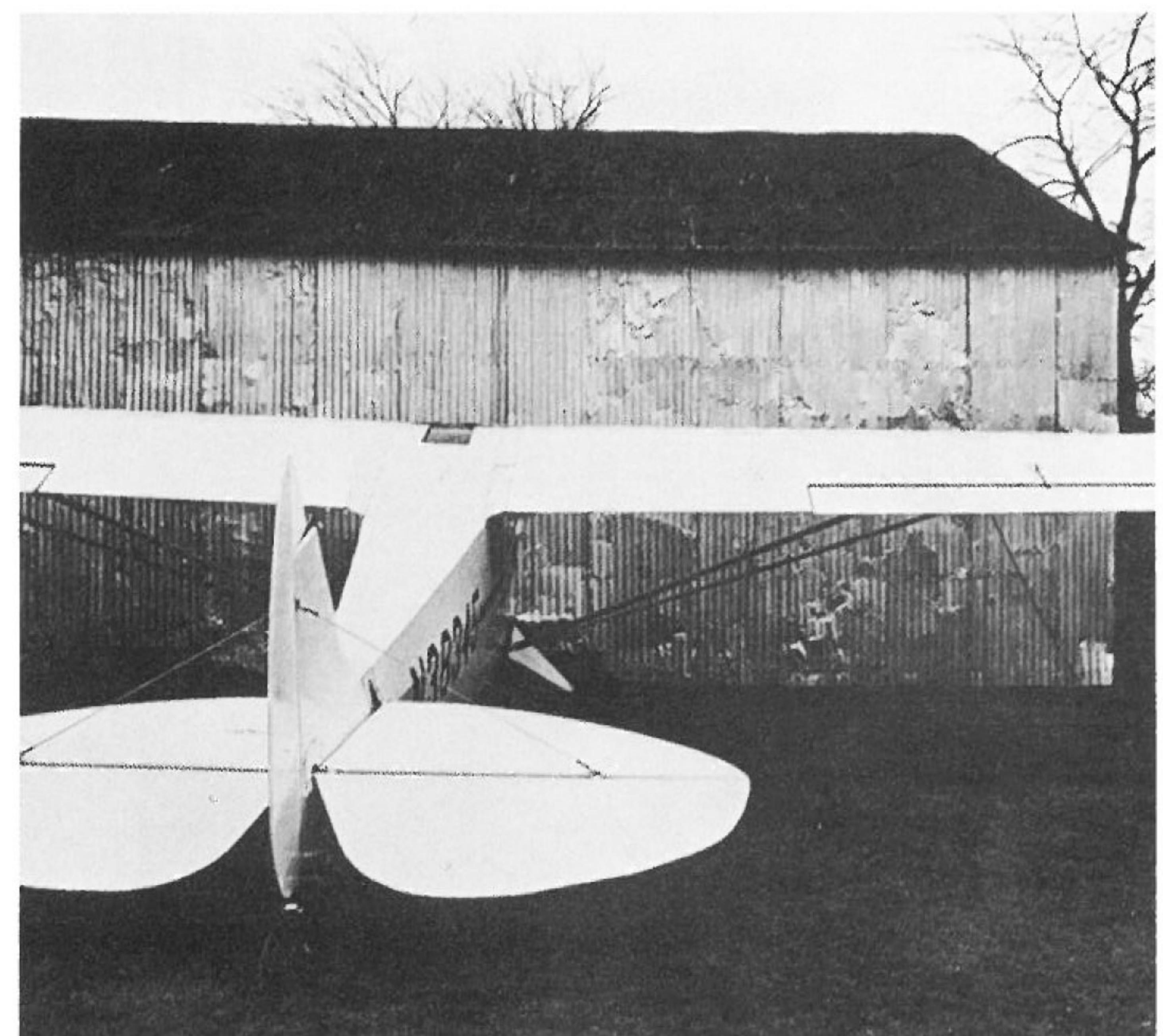
den Industrie-Kippverglasung versehen.

Alle Verbindungen und Befestigungen sind sichtbar geschraubt und genietet und machen die Montagebauweise des Gebäudes anschaulich.

Tôle

Un dépôt de locomotives de Theo Hotz, collaborateur Franz Romero, Zurich

Les trains et les avions, qui constituent

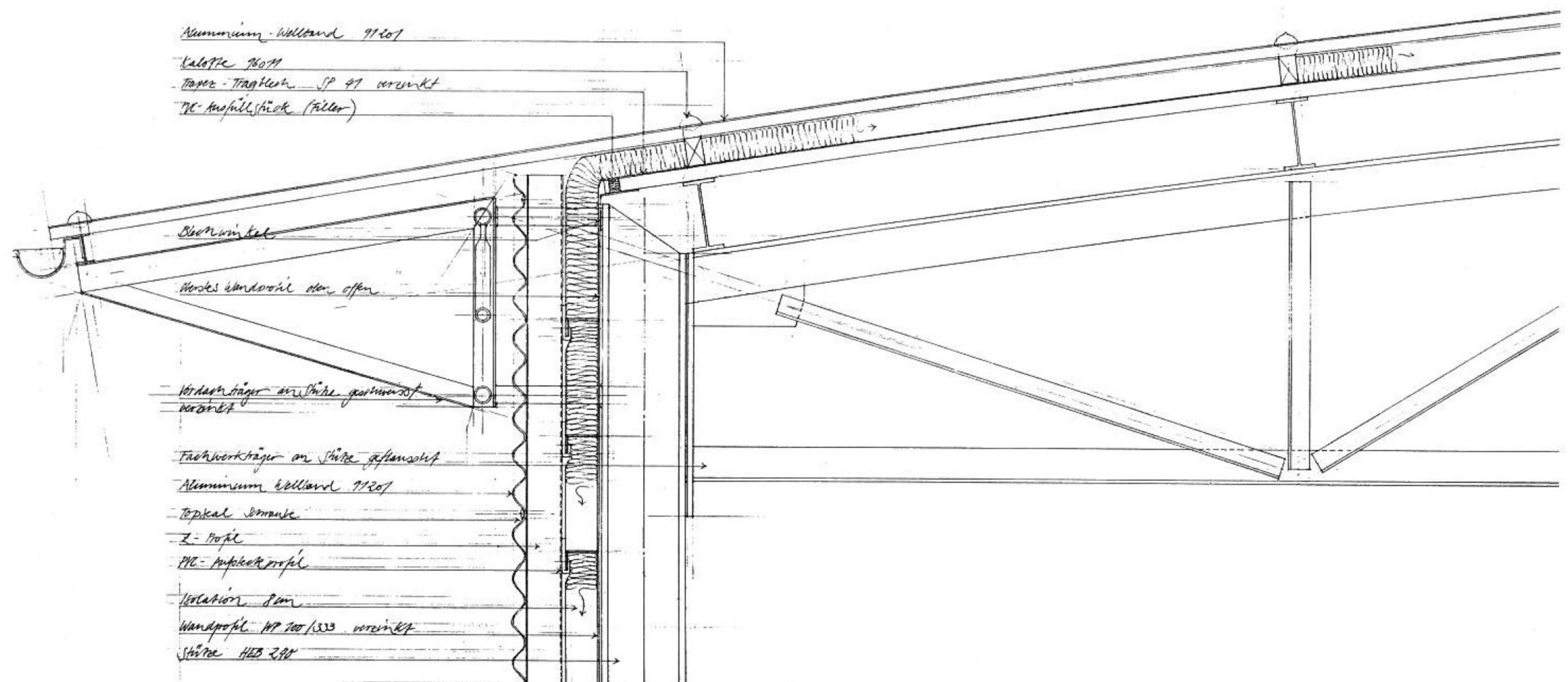


8 Hangar aus Wellblech / Hangar en tôle
(Foto: B. A. King)

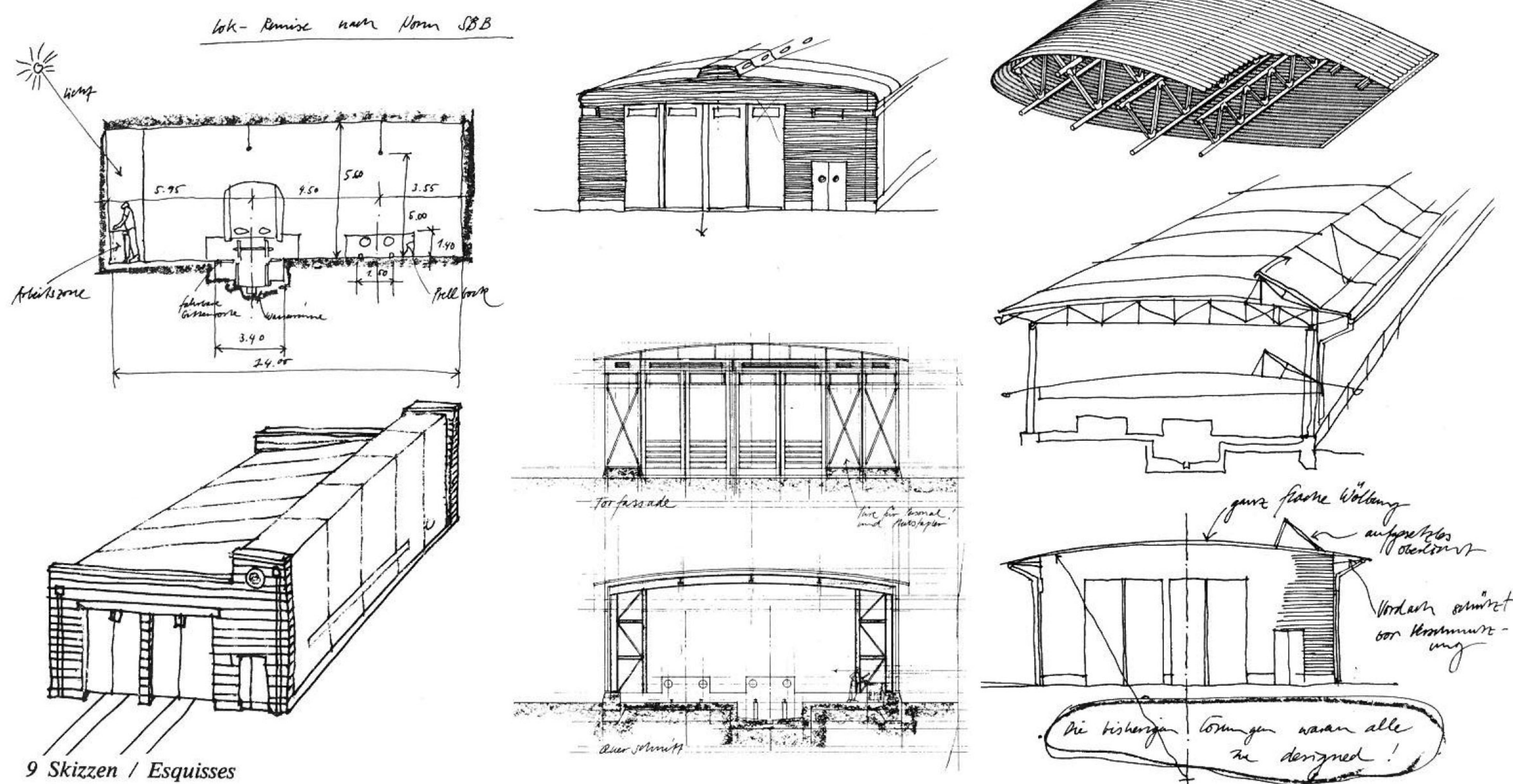
le coeur même du développement industriel, illustrent une somme d'éléments constructifs et esthétiques largement délaissés par les architectes.

Le thème traité est celui des structures légères, assemblées sur place (dans l'esprit de machines volantes ou roulantes): hangar à vélo/draisine, par exemple, bungalow/wagon, échafaudage/cerf-volant, tribune couverte/voilier, halle des fêtes/dirigeable.

Le projet englobe la création d'un dépôt de locomotives couvrant deux



10 Konstruktion, Detail / Détail de la construction



9 Skizzen / Esquisses

voies et intégrant un secteur-atelier. Le dépôt de locomotives est incorporé au projet de la gare postale de Schlieren-Mülligen, en cours de réalisation.

L'analyse de dépôts de locomotives existants révèle que de telles constructions, surtout si elles sont récentes, sont presque toujours réalisées en dur, principalement en béton. Seul un bâtiment des années 30 ou 40, implanté à proximité de la «Sihlpost» de Zurich et constitué d'un squelette métallique avec remplissage de maçonnerie, rap-

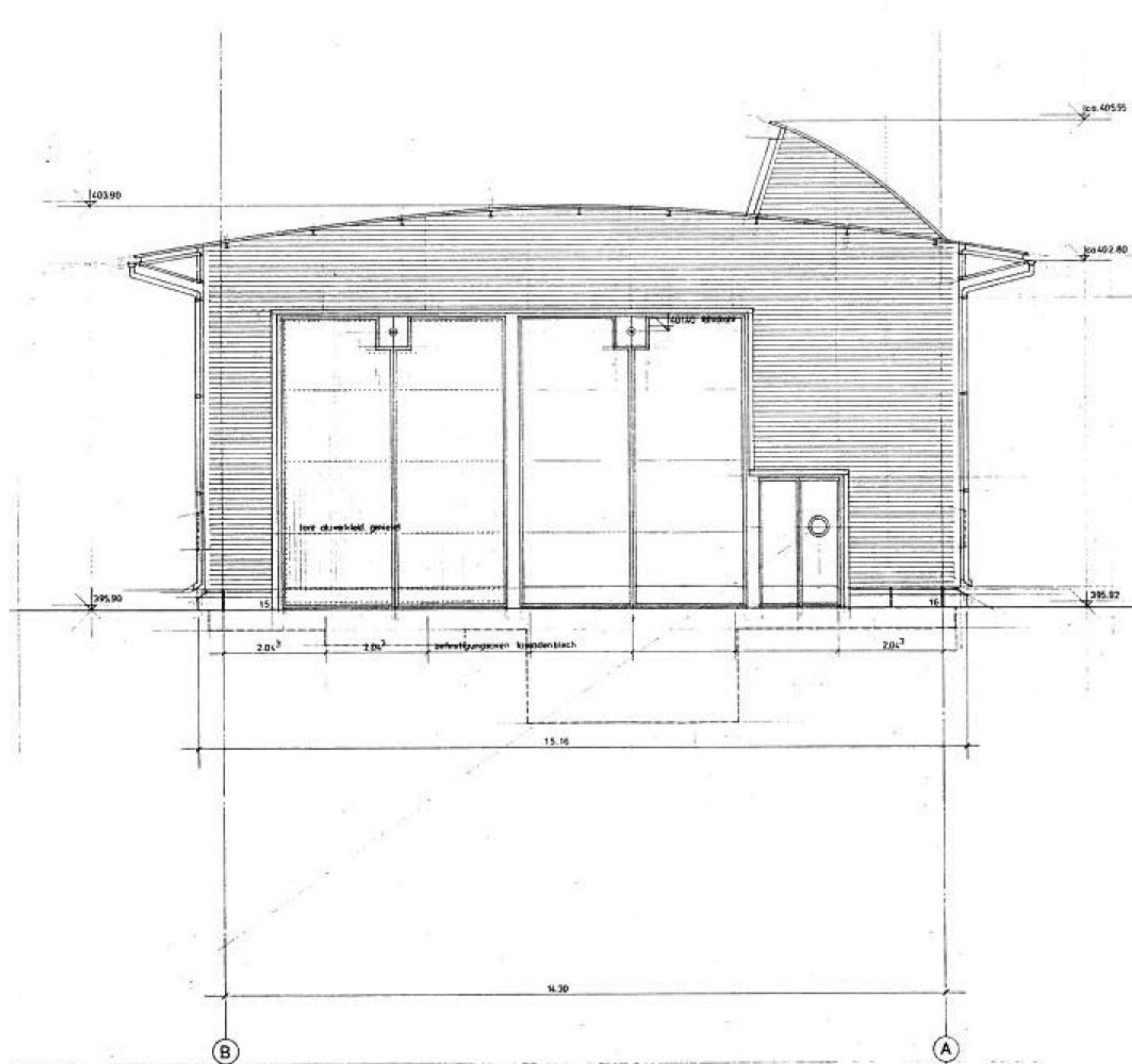
pelle la grande tradition des constructions ferroviaires du 19e siècle.

Ce projet permet ainsi de formuler de manière détaillée, dans le cadre d'une réalisation restreinte, les images et le pouvoir d'évocation associés à une architecture industrielle.

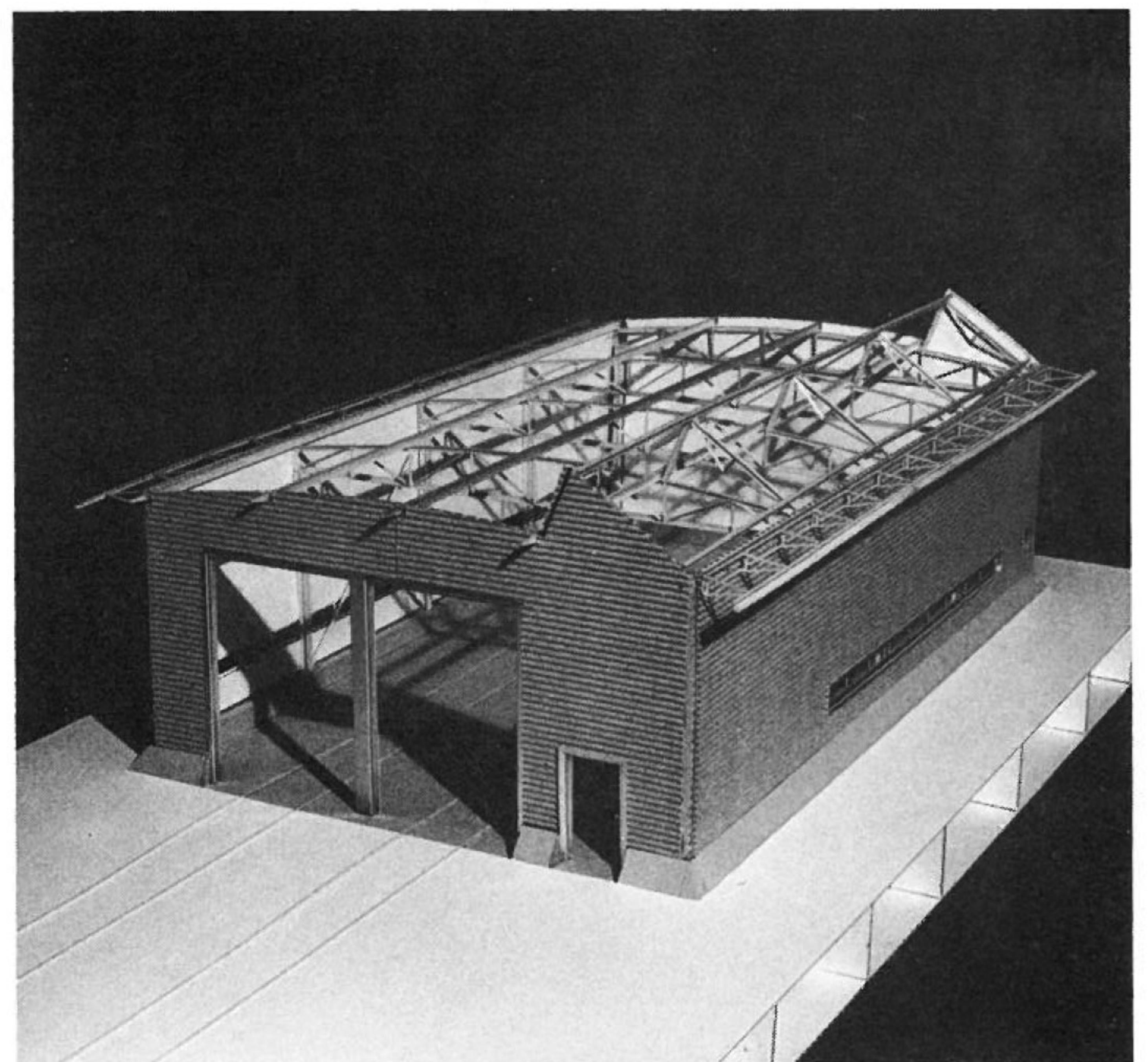
Le terrain se situe à la frontière entre Zurich et Schlieren, dans la zone industrielle; il est pris entre un poste d'aiguillage des CFF et le pont routier d'Hermetschloo, qui franchit les voies ferrées.

Le programme englobe deux voies de garage munies de butoirs, dont l'une dispose d'une fosse de service, ainsi qu'un secteur-atelier pour deux à trois employés, avec vue sur l'extérieur et jouissant d'un éclairage diurne satisfaisant, un vestiaire et des installations sanitaires. S'y ajoutent un stockage de batteries, un poste de chargement pour chariot-élévateur, une installation de lutte contre l'incendie et toute une série de tableaux électriques.

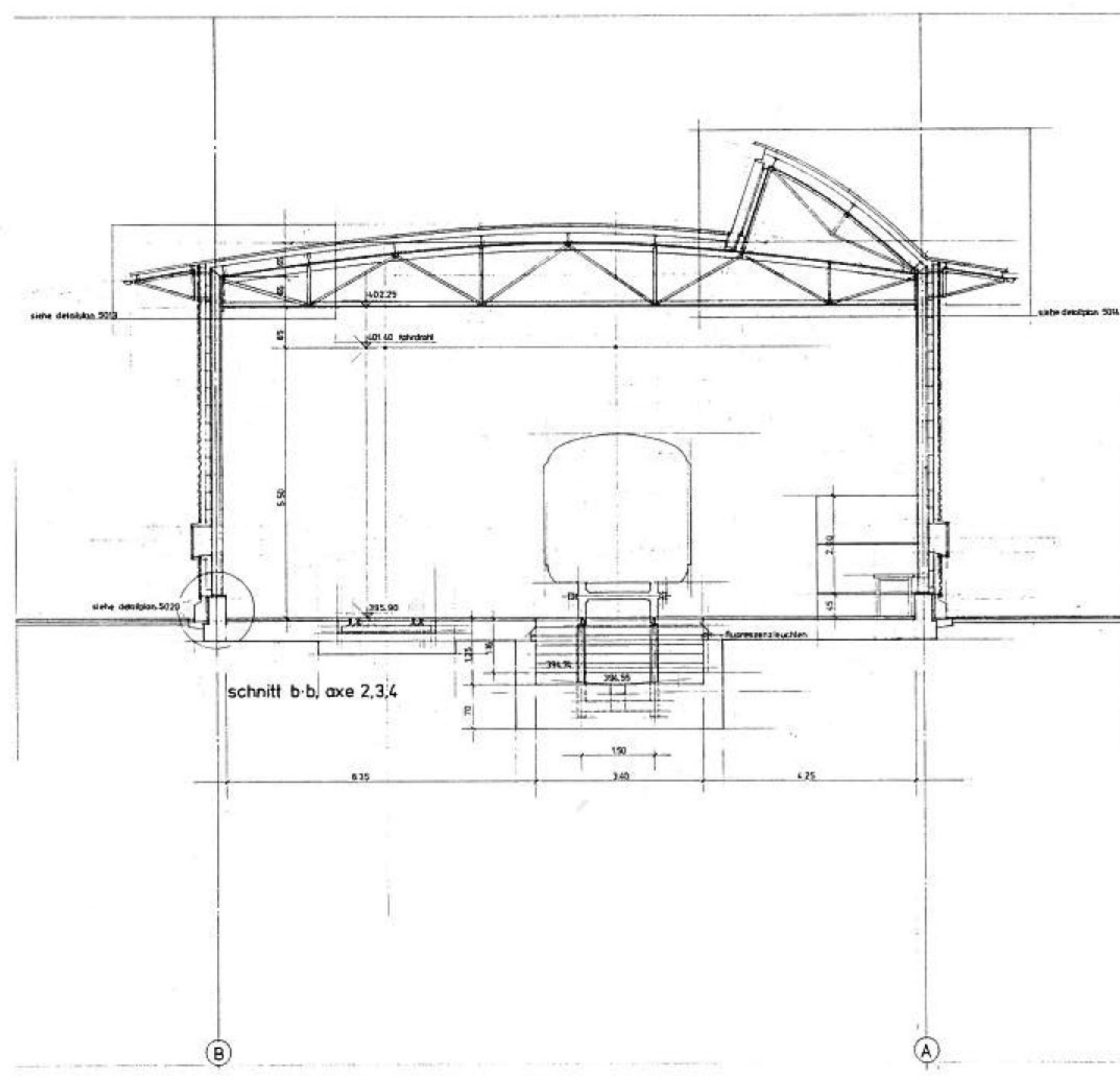
Les images évoquées: Les exigences



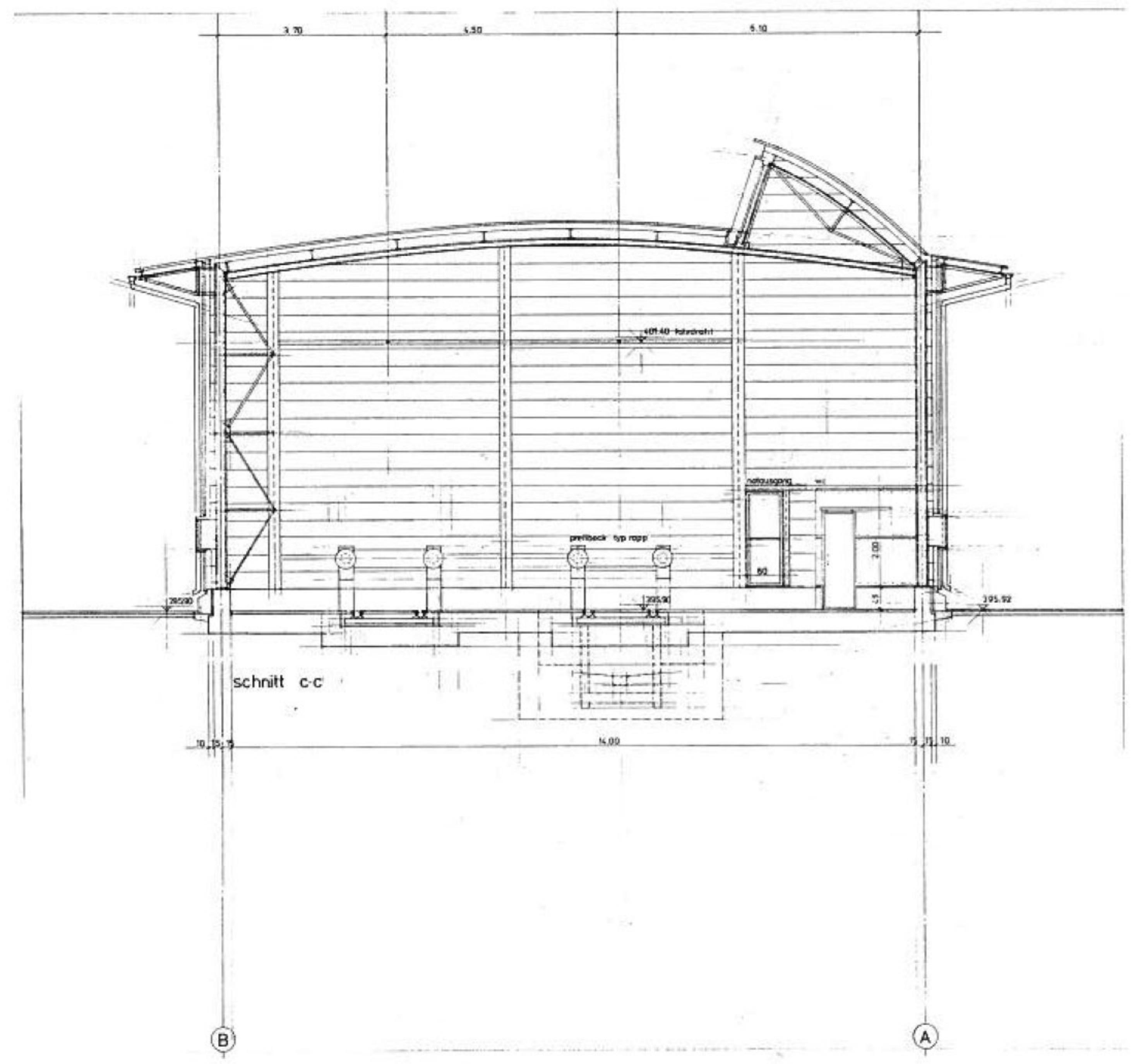
11 Fassade / Façade



12 Modell / Maquette



13, 14 Schnitte / Coupes



mêmes qui sous-tendent les données du projet livrèrent le cadre dans lequel se sont inscrites images et associations d'idées, influençant et conditionnant le projet: les hangars, les trains électriques des années 30 et avant tout le Junker Ju 52.

La structure porteuse du dépôt de locomotives est constituée d'un squelette en acier couvrant travées d'une portée de 6,57 m. Les trois travées centrales sont franchies chacune par une poutre à treillis d'une portée de 14,30

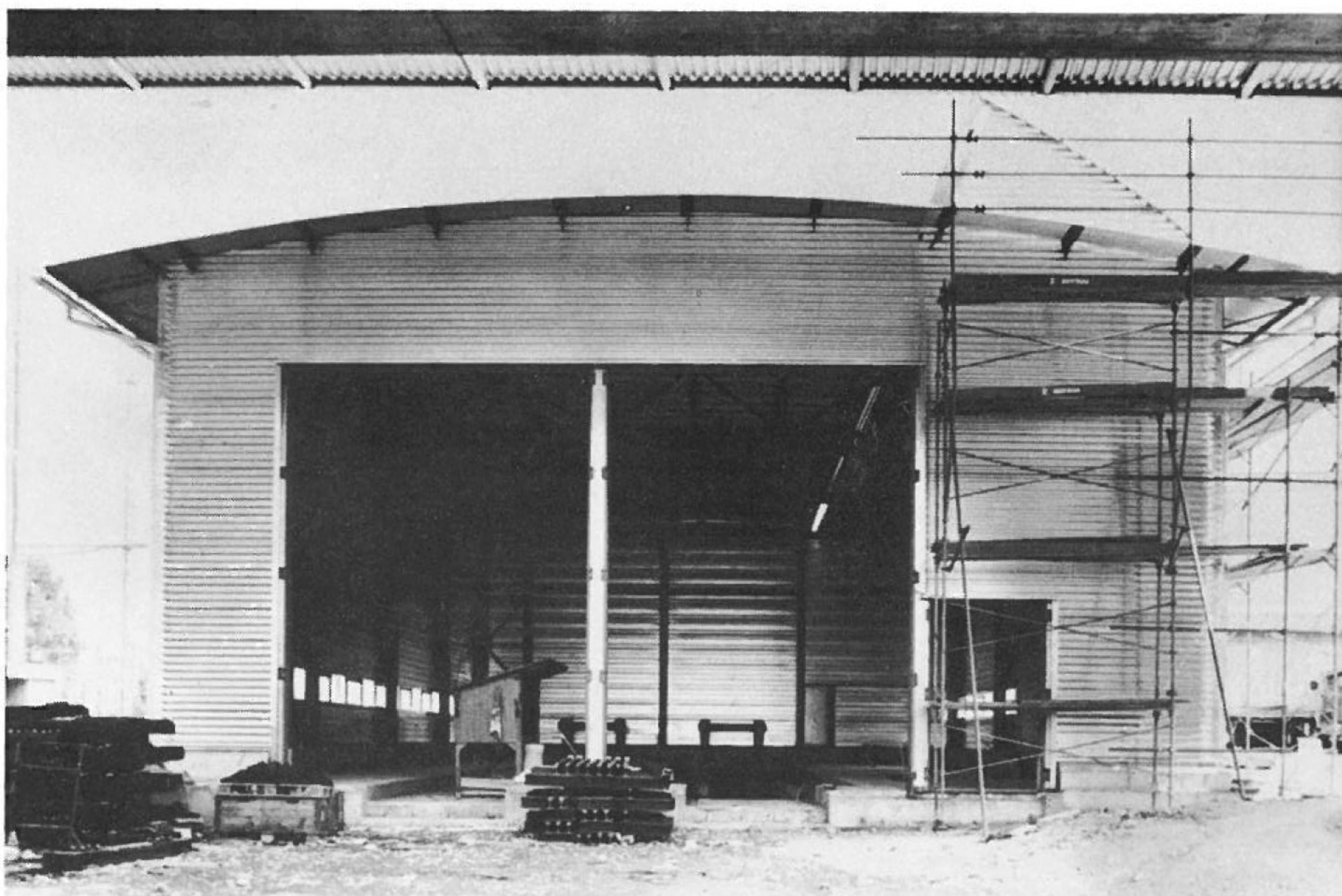
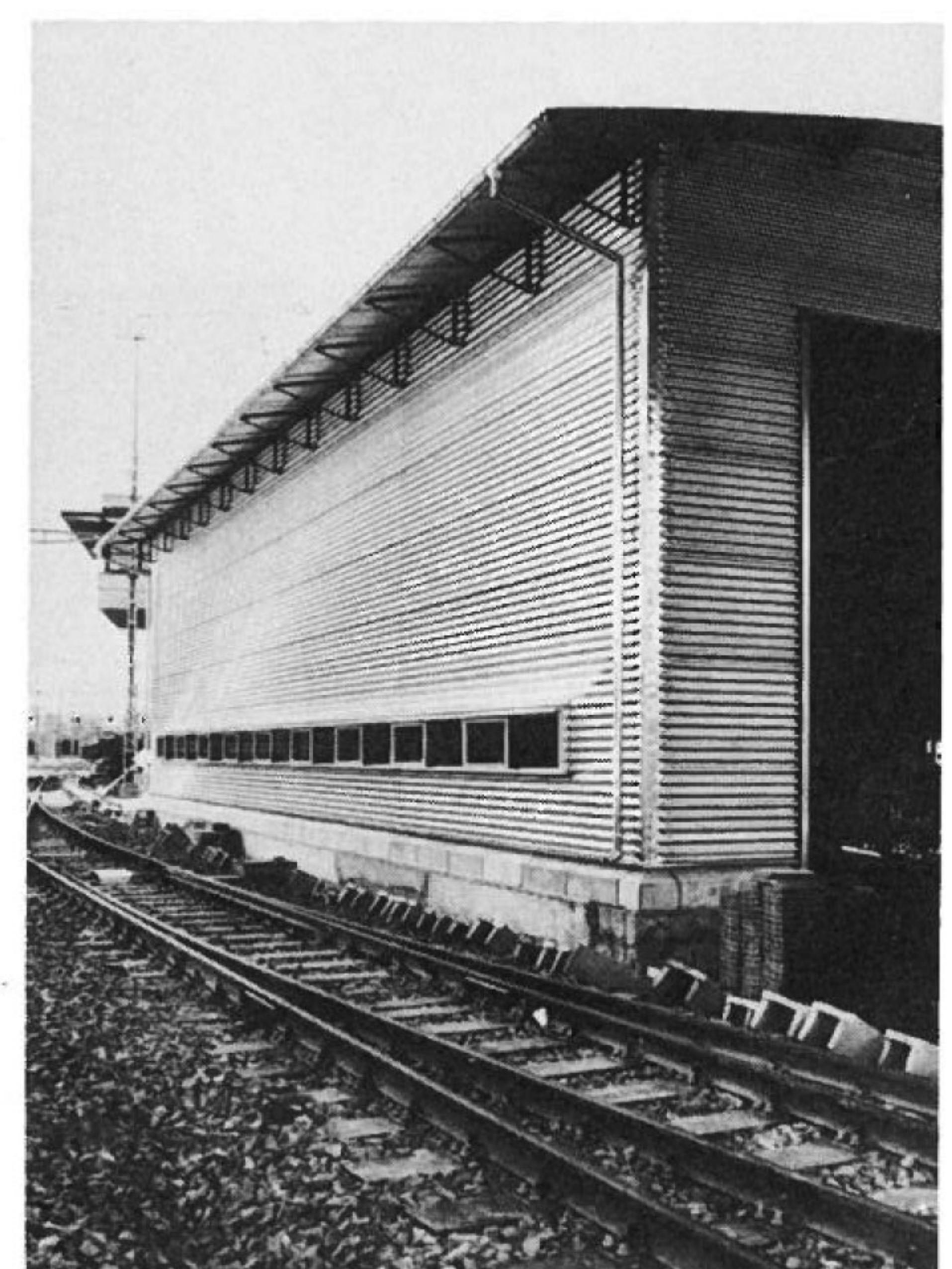
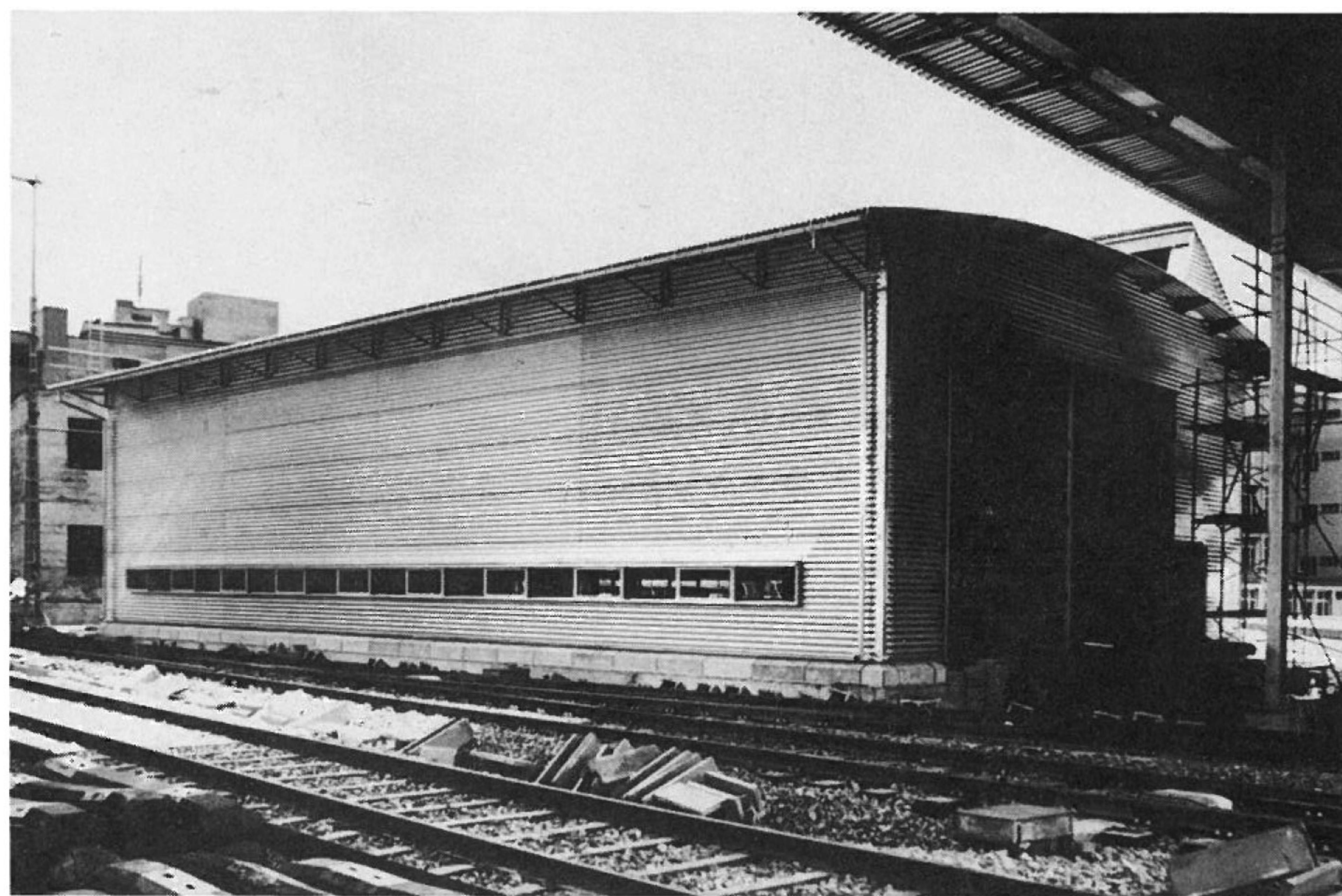
m, constituant la structure primaire. Aux deux extrémités, la poutre à treillis est supprimée, dans la mesure où la poutre cintrée qui supporte la couverture est soutenue soit par l'encadrement des portes, soit par la structure maintenant la ligne d'alimentation. La structure secondaire est constituée de poutrelles métalliques. La construction métallique est posée sur un muret haut de 45 cm, incorporé à la dalle de sol.

Afin d'assurer une place suffisante à l'aire d'entretien, les rails sont légère-

ment désaxés. La voie la plus proche de l'aire d'entretien franchit la fosse de service sur des poteaux métalliques.

La façade est conçue comme un mur-rideau continu enveloppant la structure porteuse sans aucun joint; elle est réalisée en tôle d'aluminium non-traitée, dont les ondes sont disposées horizontalement, et est ventilée par l'arrière. Dans le bas, la façade se termine par un élément préfabriqué formant socle.

A l'intérieur, la paroi est habillée de



15-17 Ansichten / Vues (Fotos: M. S.)

profilés galvanisés garnis de laine minérale, vissés de l'extérieur sur les poteaux métalliques.

Le détail d'angle est conçu de manière à résoudre le problème posé par l'obligation d'interrompre les ondes par un profil vertical; il souligne l'idée d'une peau tendue sur la structure porteuse et constitue une référence directe à l'habillage du fuselage du Ju 52.

La même tôle est utilisée en couverture. A la verticale de l'aire d'entretien, l'éclairage zénithal en forme de

shed et orienté au nord s'ouvre à la manière d'un viseur de caméra. La face inférieure de la couverture est constituée par une tôle nervurée isolée posée sur les poutrelles métalliques formant la structure secondaire. Le débord du toit présent sur toute la périphérie du bâtiment est uniquement constitué par la tôle ondulée formant le dessus de la couverture; de ce fait, les supports de l'avant-toit sont conçus en tant qu'éléments indépendants des porteurs métalliques.

Les portes à vantaux sont réalisées

18 Tragende Konstruktion / Structure porteuse

de la même manière que la façade, l'extérieur étant revêtu d'aluminium et l'intérieur habillé de tôles galvanisées.

Les fenêtres en bande constituées en caisson débordent du plan de la façade; elles sont munies d'ouvrants de type industriel basculant vers l'extérieur.

Toutes les liaisons et les fixations réalisées à l'aide de boulons ou de rivets sont destinées à rester visibles et illustrent le mode d'assemblage du bâtiment.

(Traduction: Jean-Pierre Lewerer)