Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen

Herausgeber: Bund Schweizer Architekten

Band: 73 (1986)

Heft: 9: Die Öffnung - ein Bauteil = L'ouverture - un élément de construction = The aperture - a building component

Artikel: Das Tor als Skulptur : Fassadengestaltung für die Firma Ernsting in Cosefeld, Westfalen, BRD, 1986 : Architekten Santiago Calatrava, Bruno Reichlin und Fabio Reinhard

Autor: S.C.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-55496

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

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

Architekten: Santiago Calatrava, Bruno Reichlin und Fabio Reinhard

Das Tor als Skulptur

Fassadengestaltung für die Firma Ernsting in Cosefeld/Westfalen, BRD, 1986
Geschlossen bilden die drei Tore integrierte Teile der Westfassade. Beim Öffnen verselbständigt sich die faltbare Konstruktion: In Bildsequenzen verwandelt sich die Wand in eine Öffnung mit Vordach. Die Tore entwarfen die Architekten im Rahmen eines Projektes, das sich auf die Gestaltung der Fassaden eines vorgegebenen Gebäudevolumens beschränkte.

Conception de la façade pour la Société Ernsting à Cosefeld/Westphalie, RFA, 1986
En position fermée les trois portails font partie intégrante de la façade ouest; lorsqu'on l'ouvre, la construction pliante reprend son autonomie: en une séquence d'images, la paroi se transforme en ouverture avec auvent. Les architectes ont conçu ces portails dans le cadre d'un projet limité à la composition des façades d'un volume bâti existant.

Façade design for the Ernsting Enterprise, Cosefeld/Westfalen, BRD, 1986
Closed, the three gates form integrated parts of the west façade. Upon being opened, the folding construction however assumes a life of its own! A sequential unfolding of images is changing the wall into an opening protected by a canopy. The gates were designed by the architects to form part of a project limited to the design of a façade to be incorporated into an already existing building volume.

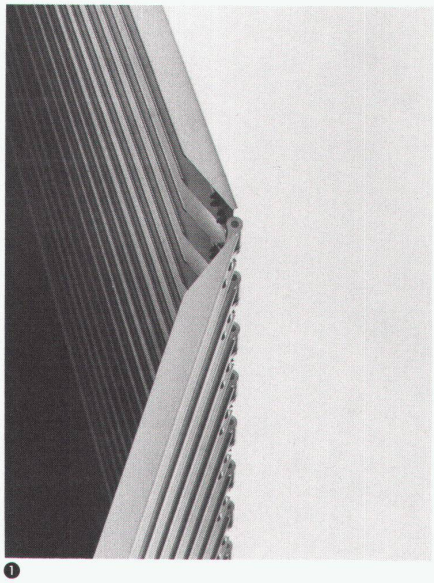
Das Projekt der Fassaden der Fabrik Ernsting in Deutschland kann als abschliessender Eingriff (in einen nicht abgeschlossenen Bau) verstanden werden. In ihm spiegelt sich eine Problematik, die sich häufig in der Arbeit des Architekten ergibt – die Suche nach einer kohärenten und selbständigen Lösung für einen vorherbestimmten Kontext.

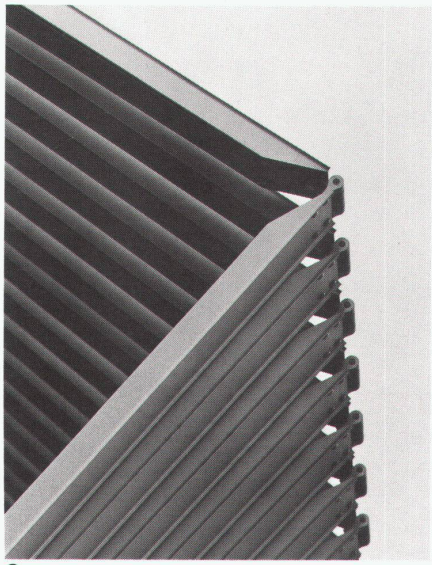
Der Ausgangspunkt ist ein Gebäude mit grossen Abmessungen, das aus einem prismatischen Hauptkörper und einer Reihe verschiedenartiger angeschlossener Volumina besteht. Die volumetrische Erscheinung des Gebäudes folgt dabei weniger irgendwelchen architektonischen Kriterien als vielmehr dem schematischen inneren Organisationsprozess. Ein aufmerksames Studium der Gegebenheiten zu Beginn der Arbeit deutete auf die durch Treppenhäuser, Lifte, Anlieferungstore, Türen und Fenster definierten äusseren Merkmale des Gebäudes hin, von der das Fassadenprojekt ausgehen sollte.

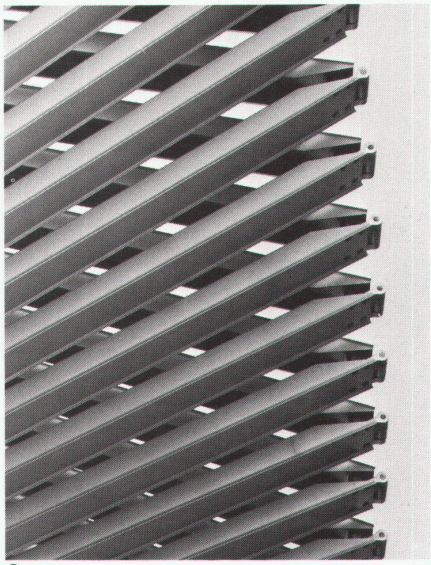
Bedingt durch die grossen Abmessungen des Gebäudes, wird eine Betrachtung seines äusseren Erscheinungsbildes nur mittels einer Promenade rund um das Gebäude möglich sein. Dabei stellt es sich dem Betrachter als eine Bildsequenz dar, die hauptsächlich durch die Reihenfolge der Fassaden definiert ist.

In dieser Sequenz werden die oben erwähnten äusseren Merkmale in der jeweiligen Fassade eingerahmt und durch den gegebenen formalen Ausdruck zu einer fast skulpturalen Dimension gebracht. So gleichen die vier Fassaden vier Bildern, deren jeweilige Komposition durch die Behandlung der bestehenden Fassadenelemente sowie durch neu eingeführte Merkmale erzeugt wird.

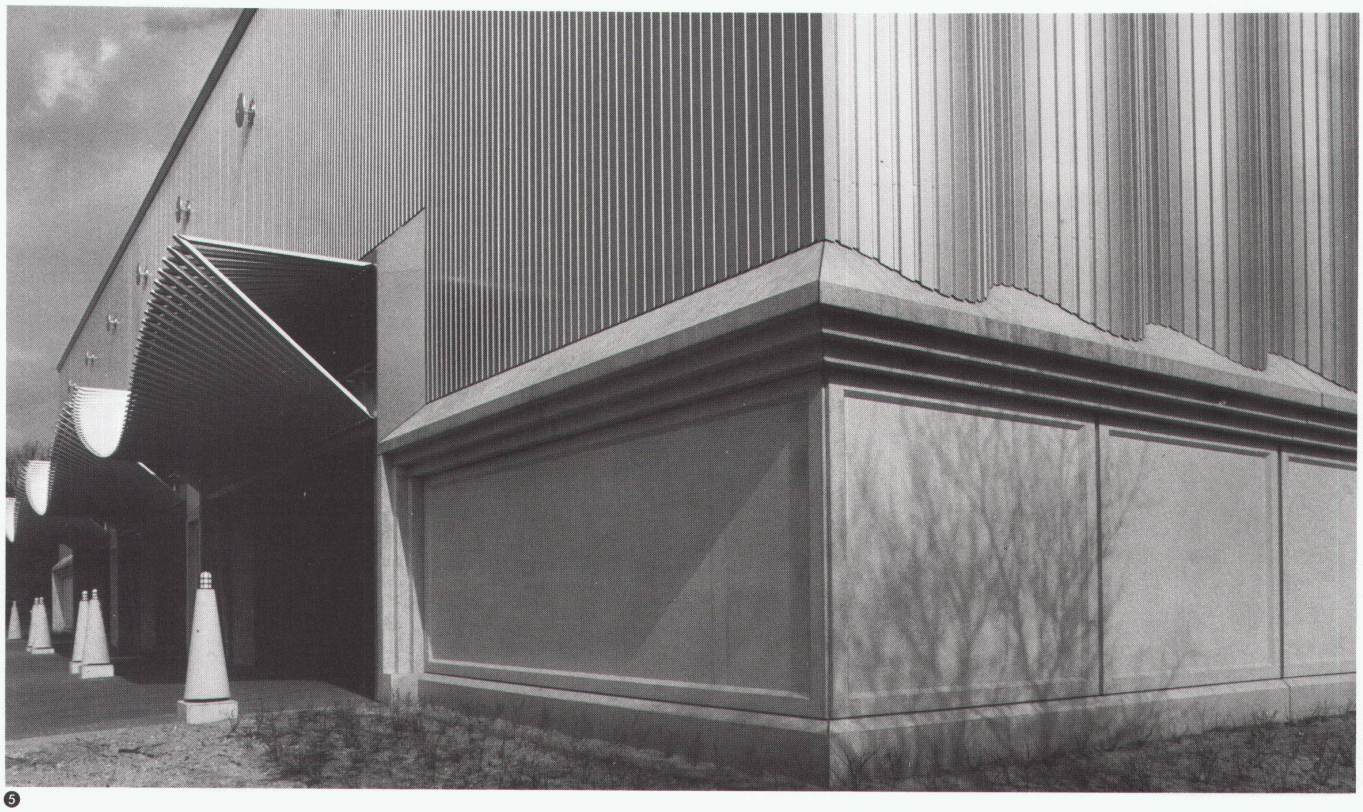
Die materielle Einheit wird durch die Verwendung zweier Werkstoffe erreicht – Beton (als vorfabriziertes Element) und Aluminium (Aluman 100). Sie entsteht im typischen Kontext der heutigen Industriebauten, erweitert jedoch das Repertoire der konstruktiven Möglichkeiten der beiden Materialien.


❶


❷


❸

4



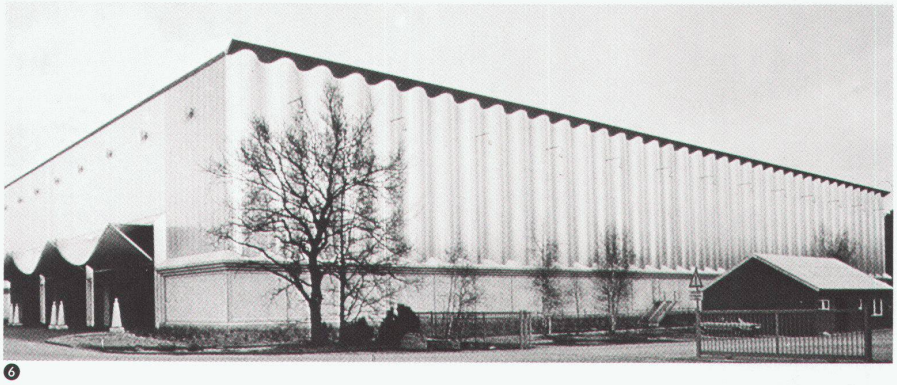
5

Dementsprechend wichtig sind die Übergänge zwischen den Fassaden. Sie werden als Scheitelpunkt zwischen zwei Ereignissen trennend oder artikulierend ausgebildet.

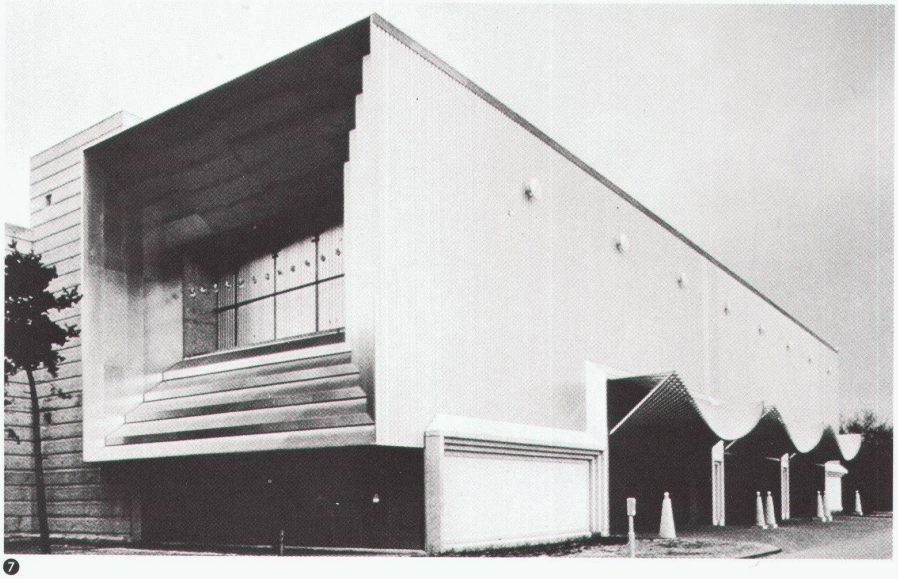
Als Beispiel für die pikturale und plastische Absicht in der Gestaltung einer Fassade kann die Südfassade gelten. Diese durch Sockel und Gesims eingerahmte Fläche wird von einer vertikal verlaufenden Trapezblechwelle gebildet, deren formale Berechtigung sowohl durch die in statischer Hinsicht grössere Steifigkeit der Fassadenkonstruktion als auch durch den rein plastischen Ausdruck bedingt ist.

Durch den Rhythmus und die friesartige Erscheinung zeigt sie wohl am eindeutigsten die Interpretation der Fassaden in skulptureller Hinsicht seitens des Verfassers.

Die Westfassade, in der sich die grossen Öffnungen (dreimal 13×5 m) befinden, ist durch die spezielle Behandlung dieser grossen Elemente gekennzeichnet. Die Fassade ist mit Trapezblech verkleidet. Die Tore sind dank eines speziellen Hebesystems und durch die Dreigelenkigkeit in der Lage, beim Ingangsetzen des Hebemechanismus (elektrisches Motorgetriebe auf Kletterstange) die Ebene der Fassade zu verlassen und allmählich eine Form als vorgelagerte Dachkonstruktion anzunehmen.

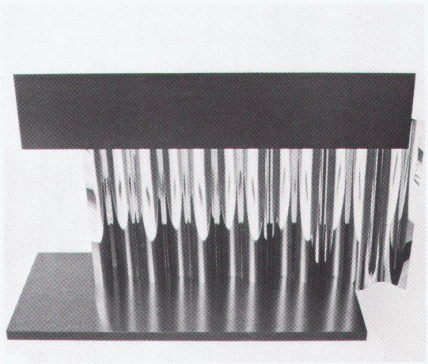


6

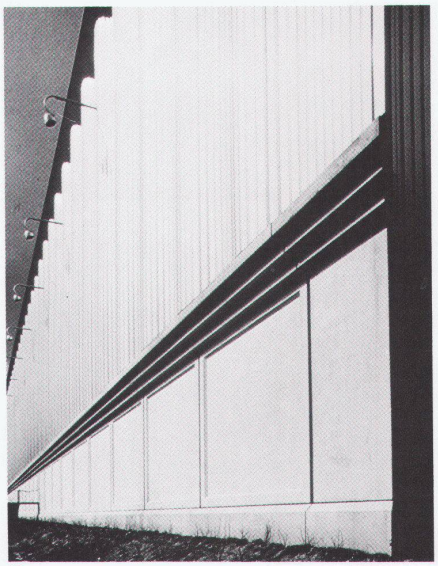


7

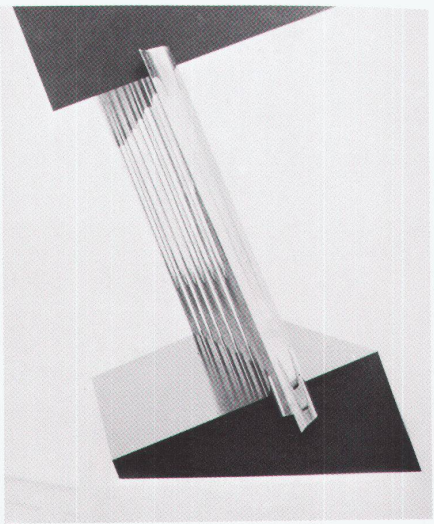
8



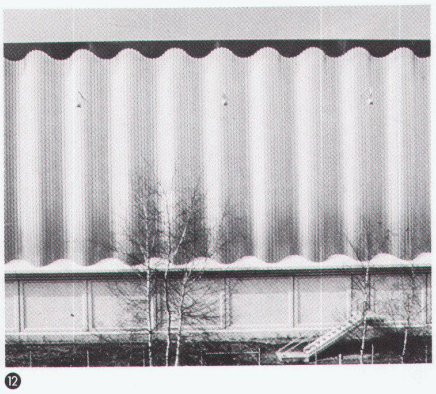
9



10



11



12

1–4
Sequenzen beim Öffnen / Séquences de l'ouverture / Sequences when opening the gates

5 6
Ecke Süd-West-Fassade / Angle des façades sud et ouest / Corner of the south-western façade

7
Ecke Nord-West-Fassade / Angle nord-ouest / Corner north-east

8
Die geöffneten Tore / Les portails ouverts / The opened gates

9 11
Wellblechskulptur mit Sockel und Gesims, Chromstahl/Holz, Verfasser: S. Calatrava / Sculpture en tôle ondulée avec socle et corniche, acier chromé/bois / Sheet metal sculpture with base and cornice. Chromium steel/wood

10 12
Südfassade aus Aluman 100 und Beton / Façade sud en Aluman 100 et béton / Southern façade made of Aluman 100 and concrete

Die Lamellen sind U-förmig mit oberer Randverstärkung zur Fassung und Leitung des Regenwassers und mit tropfförmig verstärkten Innenrändern zur Stabilisierung. Sie sind aus extrudiertem Aluminium (Anticorodal) hergestellt und nachträglich eloxiert.

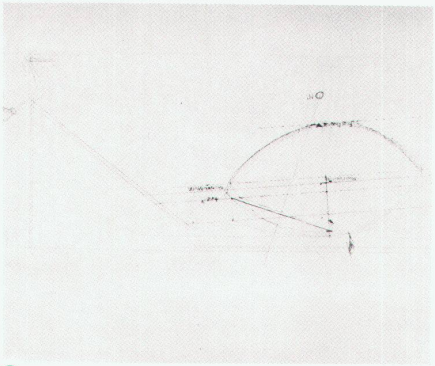
Die Scharniere wurden ebenfalls extrudiert und sind aus einem speziell für diesen Zweck hergestellten, tropfförmigen Element, das mit einer selbstschmierenden Büchse mit Stift versehen ist. Sie sind mit vorgespannten Nieten an den Lamellen befestigt. Die knieartige Lamellenkonstruktion ist auf einem fachwerkartigen Querbalken gelagert, der mittels Motor für die gleichzeitige Bewegung aller Lamellen dient.

Die Tore bilden somit eine faltbare Konstruktion grösserer Abmessung, die sowohl im offenen wie auch im geschlossenen Zustand das Bild der Fassade prägt.

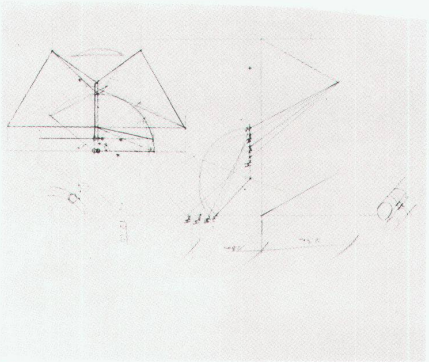
In kinematischer Hinsicht bilden die Tore ein bewegliches Fassadenteil, das sich umwandeln lässt, wobei der Abschluss der Öffnung (Tor) zum Wetterschutz der Öffnung (Vordach) wird. Der Begriff der Kraft als Produkt von Masse und Beschleunigung wird in diesem Fall aus seinem virtual-dynamischen Rahmen geholt und zu einem reell-dynamischen, der im Laufe einer kontinuierlichen Sequenz kohärenter Stadien wieder zu einer stabilen Form zurückgebracht wird. In diesem Sinn sind die Tore als dynamische Skulpturen zu verstehen.

Die für die Fassade entworfenen Lampen, die als grosse Teller auskragen, sind in formeller Hinsicht zusammen mit den Toren und den dortigen kegelförmigen Anprall- und Signalisationspollern zusammenhängende Elemente.

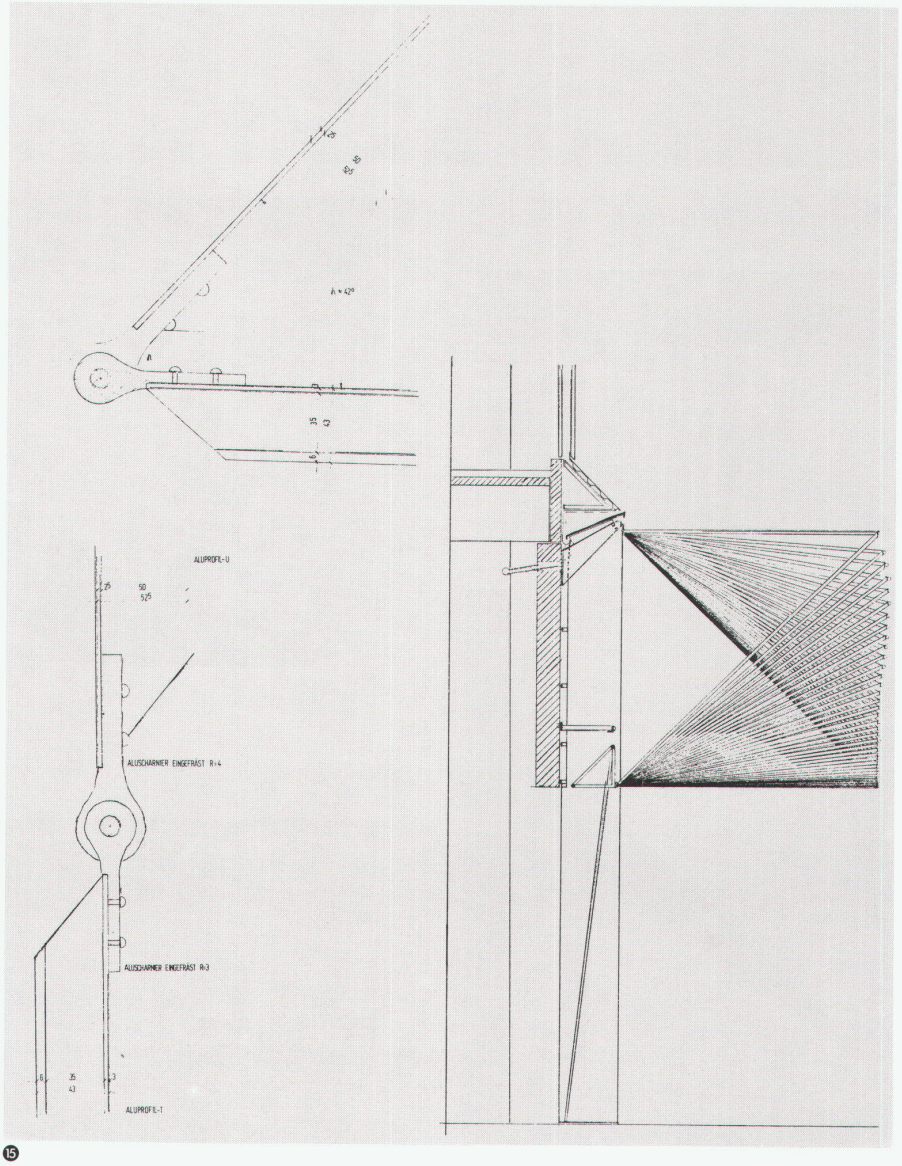
Im Eingangsbereich ist ein augenförmiger Mechanismus, ähnlich dem der Tore, vorgesehen. Er soll das Bild der



⓭



⓮

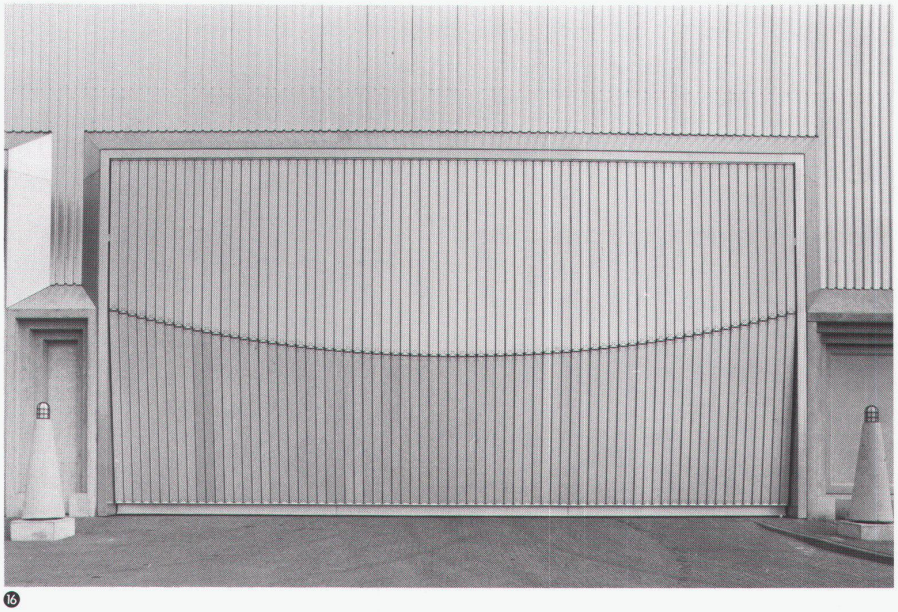


⓯

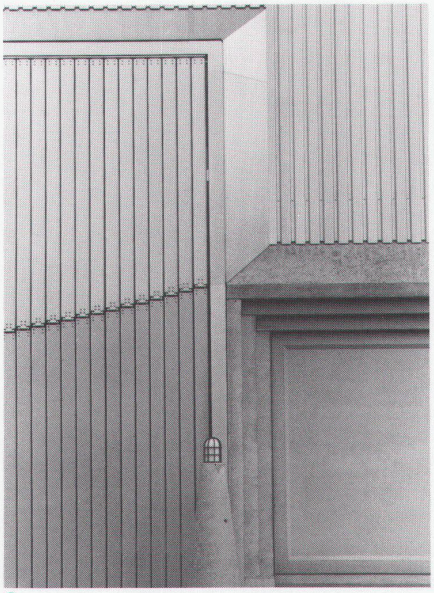
⓭ ⓮
Skizzen / Esquisses / Drawings

⓯
Detailpläne / Plans des détails / Detail-Plans

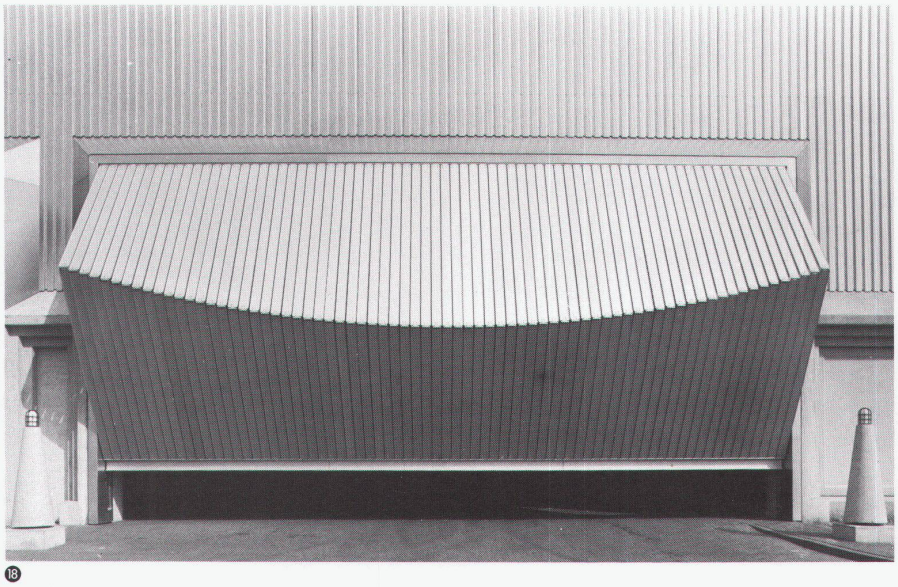
⓰–㉑
Sequenzen beim Öffnen der Tore / Séquences lors de l'ouverture des portails / Sequences when opening the gates



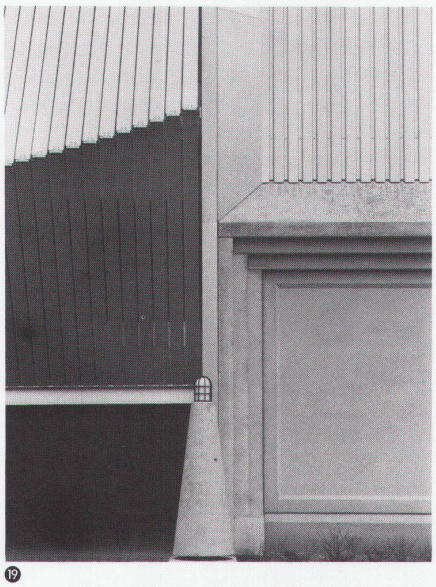
16



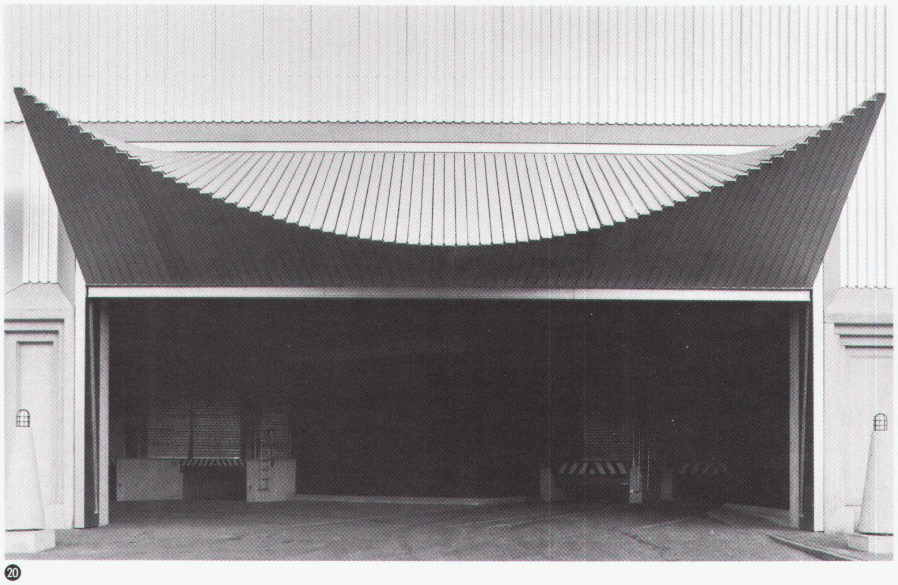
17



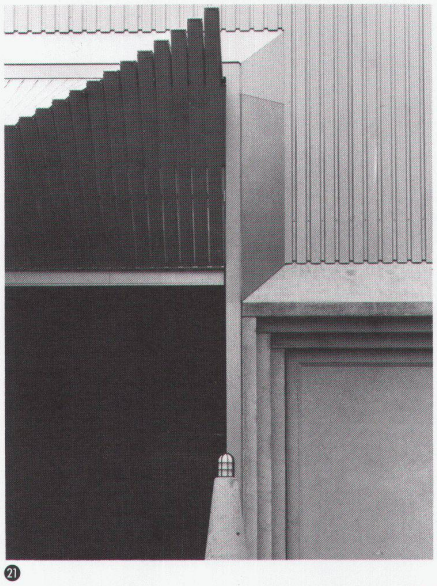
18



19



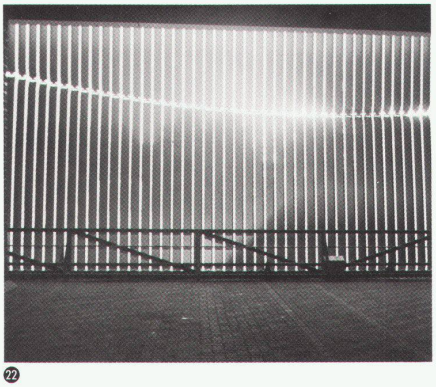
20



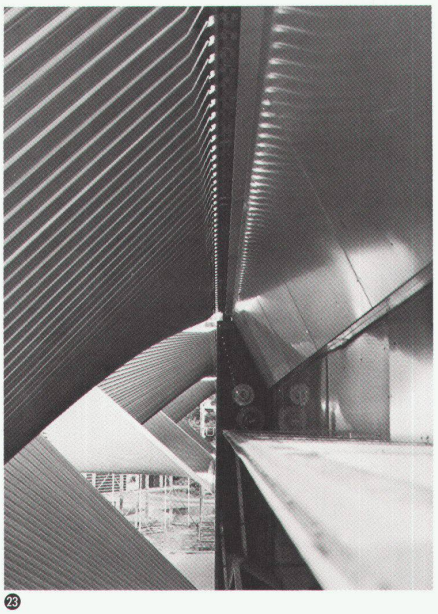
21

Tore komplettieren und in spielerischer Art – jedoch auf einem komplexeren Niveau – den Zusammenhang herstellen zwischen den Toren, Lampen und ganz allgemein dem übrigen Fassadenteil, mit der Natur und den natürlichen Formen als Paradigma für die Architektur.

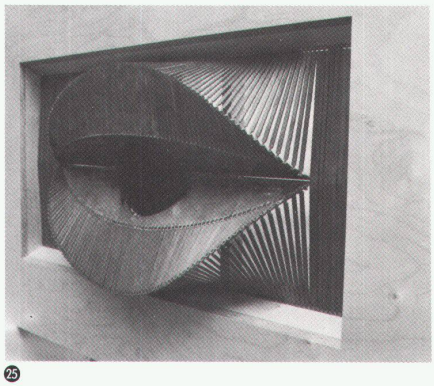
Das globale Verständnis der vier Fassaden ist möglich dank der Homogenität in der formellen und materiellen Lösung des jeweiligen Einzelteiles. Verstärkt wird dieses Bild noch durch den ikonographischen Zusammenhang der als Metaphern aufgefassten Teile: Tore (Maul), Focus (Auge) und Brücke (Flosse), die gleichzeitig, neben ihrem plastischen und pikturalen Wert, dem Gebäude in seinen Einzelteilen die globale Idee des in metaphorischem Sinn lebendigen Organismus geben. *S.C.*



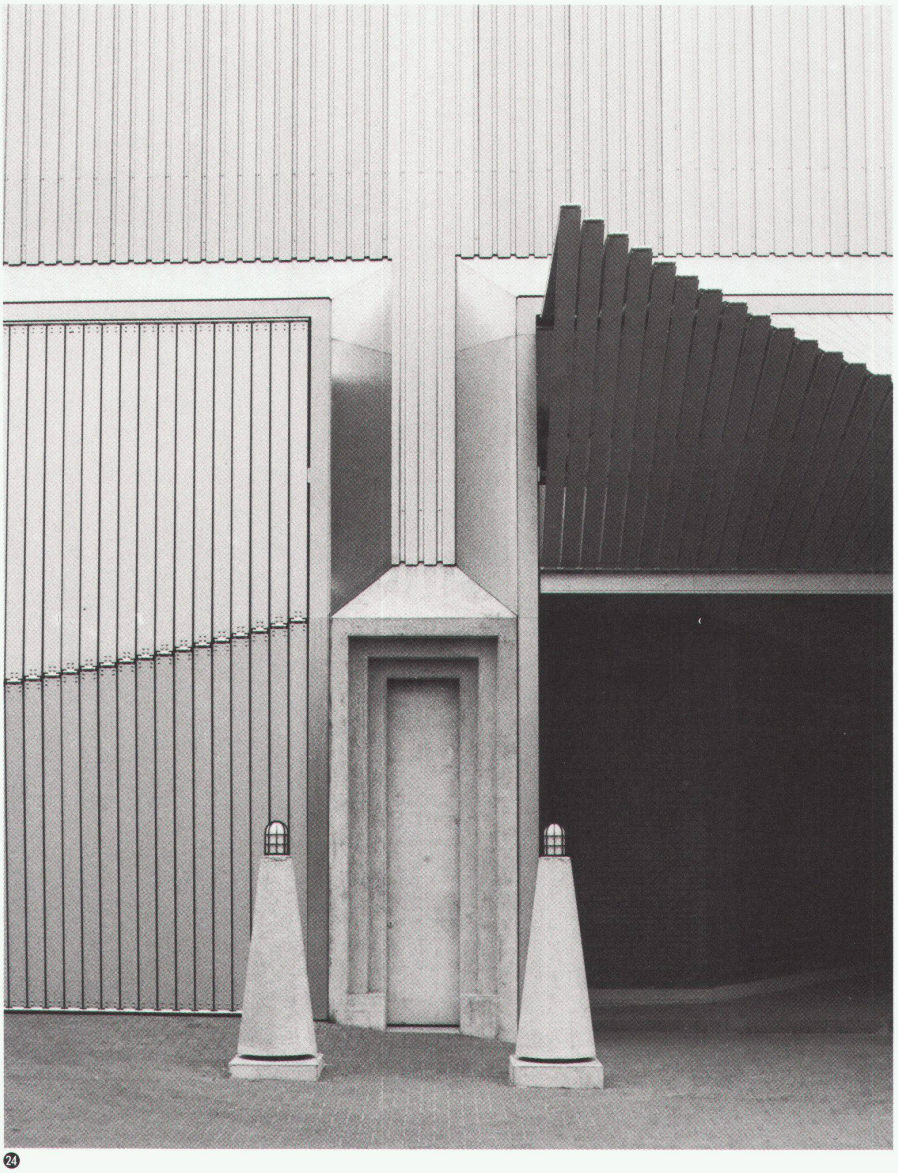
22



23



25



24

22 23
Hebemechanismus / Mécanisme de levage / Lifting mechanism

24
Zwei Tore, im Hintergrund die Betonfluchttüre / Deux portails, à l'arrière-plan la porte de secours en béton / Two gates, in the background the concrete escape door

25
«Auge» mit Antrieb, Modell / «Œil» de commande et mécanisme, maquette / "Eye" with driving mechanism, model

Generalplanung: Gherzi Textilorganisation Zürich