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

internationale Zeitschrift

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 14 (1960)

Heft: 5: Einfamilienhäuser = Maisons familiales = One-family houses

Artikel: Verwaltungsgebäude Nestlé in Vevey = Bâtiment administratif Nestlé à

Vevey = Nestlé office building in Vevey

Autor: Tschumi, Jean

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-330352

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: 02.12.2025

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



Jean Tschumi

Verwaltungsgebäude Nestlé in Vevey

Bâtiment administratif Nestlé à Vevey Nestlé office building in Vevey

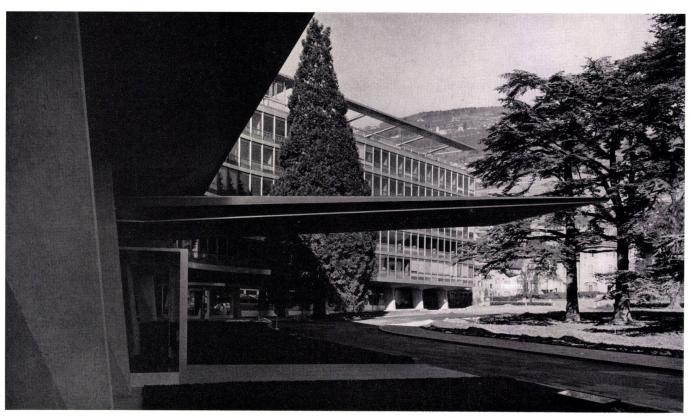
Entwurf 1956, gebaut 1957—59

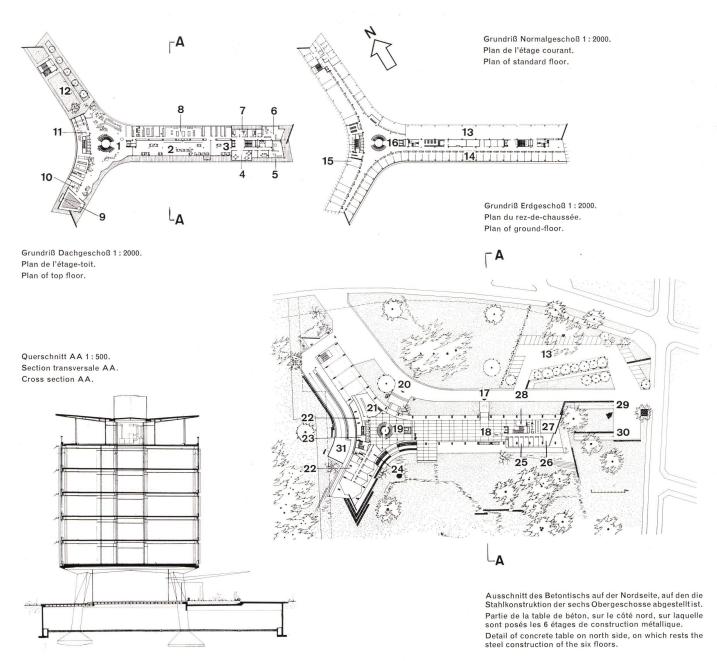
Ansicht von Süden. Vue du sud. South view.

Vordach über dem Eingang auf der Nordseite (siehe Konstruktionsblatt).

Auvent de l'entrée de la façade nord (Voir plan détachable).

Canopy above entrance on north side (see design sheet).





- Kaffeebar / Hall-«cafeteria» / Refreshment bar
 Eßsaal der Angestellten / Réfectoire du personnel /
 Employees' dining-room
 Eßsaal des Chefperstsonals / Salle à manger des cadres /
- Office managers' dining-room
 4 Direktions-Eßsaal / Salle à manger de la Direction / Managers' dining-room
 5 Direktions-Rauchsalon / Fumoir de la Direction /

- Management smoking-room
 Rauchsalon des Chefpersonals / Fumoir des cadres / Office managers' smoking-room
 Speisezimmer für Gäste / Salle à manger des invités / Guests' dining-room
 Küche mit Nebeneinrichtungen / Cuisines et services

- Kuche init Nebeneinfrichungen / Culsines et services annexes / Kitchen and utility premises
 Konferenzsaal / Salle de conférence / Conference room
 Bibliothek / Bibliothèque / Library
 Lüftungszentrale / Centrale de ventilation / Ventilation equipment
 Gartenterrasse / Terrasse-jardin / Garden terrace
 Großer Zeichpungssaal / Grand bussay de desein /

- 12 Gardenterrasse / Terrasse-jardin / Garden terrace 13 Großer Zeichnungssaal, / Grand bureau de dessin / Large draughting room 14 Einzelbüros / Bureaux individuels / Individual offices 15 Große Büros / Grands bureaux / Large offices 16 Halle / Hall 17 Direktionseingang / Entrée de la Direction / Manage-

- 17 Direktionseingang / Entrée de la Direction / Management entrance
 18 Haupteingangshalle / Hall principal / Main lobby
 19 Eingangshalle und Personaltreppenhaus / Hall et escalier du personnel / Lobby and employees' stairs
 20 Personaleingang / Entrée du personnel / Employees'

- entrance

- entrance
 21 Post / Courrier / Mail
 22 Büros / Bureaux / Offices
 23 Sanitätszimmer / Infirmerie / Infirmary
 24 Hauptkasse / Caisse principale / Main cashier
 25 Empfangs- und Wartezimmer / Réception et attente /
 Reception and waiting-room
 26 Telefonistin / Standard téléphonique / Telephone
 switchboard
- switchboard

 27 Telefonzentrale / Centrale téléphonique / Telephone
- central
- 28 Autoservice / Service autos / Car service 29 Garageneinfahrt / Entrée garage / Garage entrance 30 Garageneinfahrt / Entrée garage / Garage entrance 31 Garagenausfahrt / Sortie garage / Garage exit





Doppeltreppe in der Halle des Erdgeschosses. Im Hintergrund die Türen zu den Aufzügen.

Double escalier dans le hall du rez-de-chaussée. A l'arrière-plan les portes des ascenseurs.

Double stairs in ground-floor hall. In background, the lift

Frontalansicht des Eingangs auf der Nordseite. Elévation frontale de l'entrée, sur le côté nord. Front elevation of entrance on north side. Der Architekt schreibt uns zu seinem Bau: Die städtischen Bauvorschriften erlaubten nur eine Bauhöhe von 7 Geschossen.

Nach reiflichem Studium wurde das unsymmetrische Y aus Funktions- und Orientierungsgründen als Form gewählt, da sie für alle Büros günstig ist.

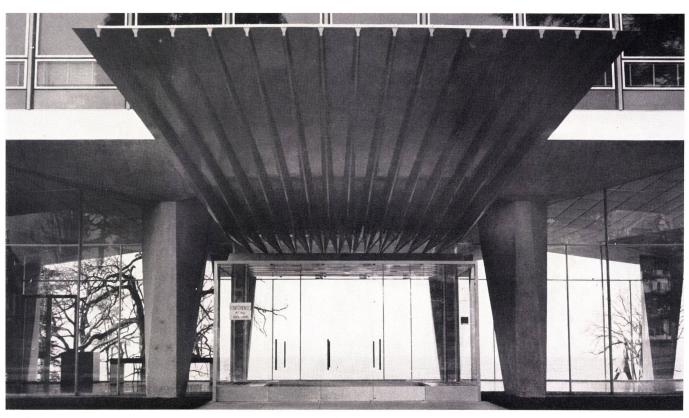
Das Kellergeschoß und das Erdgeschoß sind aus Stahlbeton gebaut. Die große Empfangshalle auf polygonalen Pfeilern läßt den See unter dem Gebäude erblicken. Die Struktur der Obergeschosse besteht aus Stahl. Die das Gewicht der Fassade tragenden Punkte sind ins Innere des Gebäudes verlegt worden, wodurch die wohlausgedachte Fixierung der

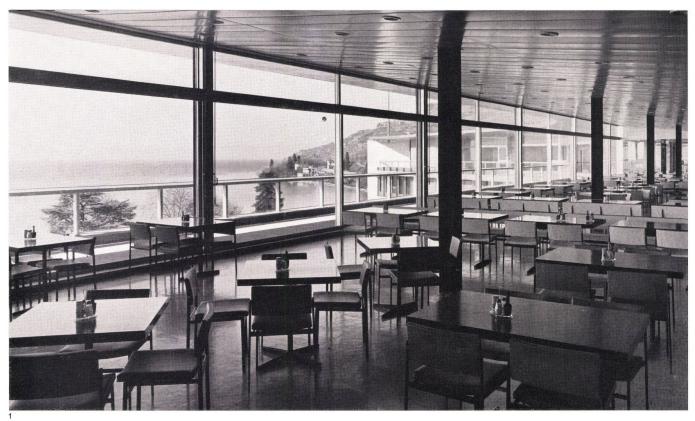
vorfabrizierten Vorhang-Mauer erleichtert wird. Die Achse der Fensterpfeiler wurde im Verhältnis zu den Gewichtspunkten verschoben, um die beweglichen Wände anzubringen, ohne auf die Pfeiler achten zu müssen.

Am Ende der drei Gebäudeflügel befinden sich große Betonwände, die als Verstärkung dienen und den architektonischen Willen betonen.

Im Mittelpunkt des Bauwerkes ist eine doppelte spiralenförmige Wendeltreppe mit Aluminiumverkleidung.

Das verwendete Einheitsmaß für die Fensterbreite beträgt 1,90 m und für die Strukturgewichtspunkte 7,60 m.





Das ganze Gebäude ist nach den neuesten Verbesserungen eines rasch funktionierendes Systems klimatisiert, wobei jeder Raum seinen eigenen Thermostat besitzt. Die Luft wird unter den Fenstern eingeblasen; ihr Austritt erfolgt über den Türen. Die Fenster bestehen aus einer äußeren, blauen athermischen und einer inneren doppelt isolierenden Scheibe. Die automatisch niedergehende Lamellenstore ist zwischen den genannten Scheiben eingebaut. Um die Wirkungen der Sonnenbestrahlung zu vermindern (die Fenstervorsprünge sind nur 30 cm hoch) wurde das Studium des Sonnenschutzes sehr eingehend behandelt. Im Osten wie im Westen wurden an jedem Fensterpfosten senkrechte

Lamellen befestigt; auf der Südseite tragen die senkrechten Lamellen stark vorspringenden horizontalen Sonnenschutz.

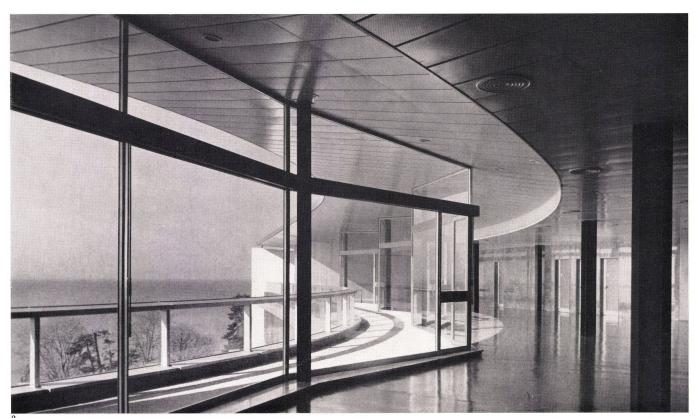
Die ganze architektonische Wirkung der Fassaden beruht auf dem farbigen Wechselspiel der verschiedenen Materialien.

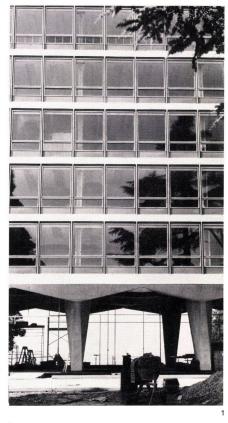
Das Eingangsvordach wurde in derselben Auffassung wie das ganze Werk behandelt. Es ist vierzehn Meter lang, auf elf Meter freischwebend, hergestellt aus 3 mm dicken horizontalen Platten und 5 mm dicken schiefen Platten, welche unter Druck einer Gegenmutter eine V bilden.

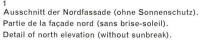
Diese Schöpfung zeigt, was durch eine kluge Verwendung der Materialien zustandegebracht werden kann. Jean Tschumi Der Bau wurde mit dem Reynolds-Preis 1960 ausgezeichnet. Der Preis wird für Werke vergeben, an denen Aluminium in künstlerischer Weise verwendet ist.

Eßsaal der Angestellten im Dachgeschoß. Salle à manger des employés au dernier étage. Dining-room for office staff on top floor.

Raucherhalle im Dachgeschoß. Fumoir au dernier étage. Smoking-lounge on top floor.







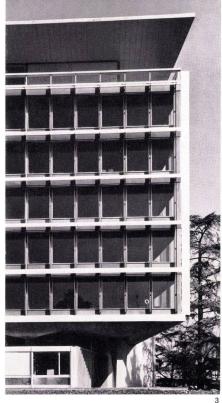
2 und 3 Fassadenausschnitte mit Sonnenschutz (siehe Konstruktionsblatt).

Différentes parties de façade avec brise-soleil (voir plan détachable).

Elevation details with sunbreak (see design sheet).







Gesamtansicht der Fassade ohne Sonnenschutz (Ost-und Nordostfassaden).

Vue d'ensemble de la façade sans brise-soleil (est et nord-est).

General view of the elevation without sunbreak (east and north-east elevations).

5 Gesamtansicht der Fassade mit Sonnenschutz (Süd-und Ostfassaden). Vue d'ensemble de la façade avec brise-soleil (sud et est). General view of the elevation with sunbreak (south and east elevation).



Bauen - Wohnen

Plan détachable Design sheet

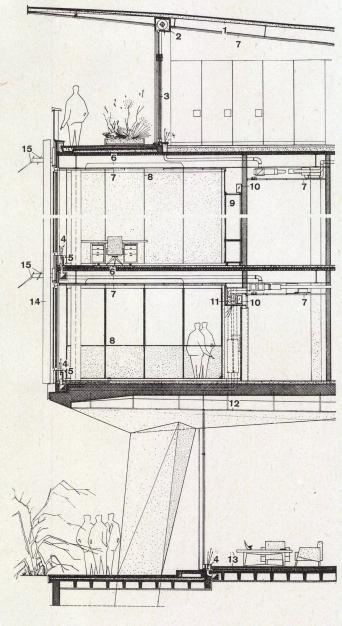
Verwaltungsbau Nestlé in Vevev

Bâtiment administratif Nestlé à Vevey Nestlé office building in Vevey

Teilschnitt durch Südfassade 1:100. Coupe partielle de la façade sud. Partial section of south elevation.

- Selbsttragende Durisolplatte / Support d'étanchéité en Durisol / Du supporting slabs for insulation Durisol
- 2 Aluminium- Lamellenstoren / Store à lamelles aluminium / Venetian blinds Aluminium
- 3 Schiebeglaswand / Vitrage coulissant / Sliding glass doors
- 4 Lüftungskanal in Aluminium / Caissons de ventilation en aluminium / Aluminium ventilation duct
- 5 Elektrischer Steigkanal / Gaîne d'électricité / Insulated electric cable
- 6 Eingebaute elektrische Apparate Appareils d'éclairage encastrés Built-in electrical apparatus
- 7 Perforierte Aluminium-Schallschluck-platten / Plafonds acoustiques en aluminium perforé / Perforated alu-minium acoustic ceiling
- 8 Schiebewände mit Aluminiumskelett / Cloisons amovibles structure aluminium / Sliding walls with aluminium
- 9 Schränke / Armoires / Cupboards
- 10 Elektrischer Kanal / Gaîne d'électricité / Insulated electric cable
- 11 Luft-Schalldämpfer / Amortisseurs de reprise d'air / Air mufflers
- 12 Aufgehängte Decke / Plafond suspendu / Suspended ceiling
- 13 Marmorplatten und Rohre der Bodenheizung / Dalles de marbre avec chauffage par le sol / Marble flooring with floor heating
- 14 Vertikale Lamellen / Lames verticales / Vertical slats
- 15 Horizontaler Sonnenschutz / Brisesoleil horizontaux / Horizontal sun-





Die Wahl des Konstruktionsmaterials be-ruht auf einer vergleichenden Studie, die von zwei Studienbüros unter der Leitung des Architekten durchgeführt wurde. Die Verwendung von Stahl für die 5 Oberge-schosse rechtfertigt sich hauptsächlich aus folgenden Gründen:

- 1. Der Rohbau kann rascher hochgeführt werden, im Gegensatz zur Ausführung in Stahlbeton, die besonders in den kalten Monaten behindert ist.
- 2. Der gewünschte architektonische Ausdruck war vor allem wegen der schlan-ken vertikalen Elemente zu erreichen.
- 3. Einfache Befestigung der vorfabrizierten Fassadenelemente.
- 4. Fast unbegrenzte Möglichkeiten für die horizontale und vertikale Führung der Leitungen.

Die Abbildungen 1,2 und 3 zeigen die allgemeine Disposition der konstruktiven Struktur.

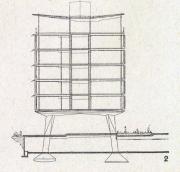
Grundriß (Abb.1)
Das Gebäude hat die Form eines Y und enthält 4 durch eine Dehnungsfuge getrennte Teile. Während die Fassaden des großen Flügels parallel verlaufen, sind jene des Nord- und Westflügels leicht konver-

gent. Der mittlere Teil enthält 2 Wendel-treppen und ist mit einem System von ge-kreuzten Balken, die mit der Deckenplatte eine Verbundkonstruktion bilden, auf 6 Säulen gelegt, die in einem Kreis von 20 m Durchmesser angeordnet sind.

Die 5 Obergeschosse des Hauptflügels enthalten quer zur Fassade 4 Säulenachsen. Eine leichtere Konstruktion überdacht die Küchen und Spelseräume im Dachgeschoß (Abb.2). Die Nord- und Trennwänden, die auf die Fensterpfosten stoßen, als Anschlag dienen können. Die Stabilität senkrecht zu den Stockwerkrahmen wird erreicht, indem die Decken jedes Geschosses mit den Stahlbetonmauern in den 3 Giebelfassaden, um die 3 Liftschächte und um die Treppenschächte im Nord- und Hauptflügel verankert sind. Während der Montage wurde die Stabilität durch dreieckige, mit Bolzen befestidet Windversteifungen gesichert. befestigte Windversteifungen gesichert,

gegenüber den Stützen um 0,4 m verschoben, damit sie den beweglichen Trennwänden, die auf die Fensterpfosten







Konstruktionsblatt

Plan détachable Design sheet

Jean Tschumi

Verwaltungsbau Nestlé in Vevey

Bâtiment administratif Nestlé à Vevey Nestlé office building in Vevey

Horizontal- und Vertikalschnitte 1:15. durch Fenster, Decke und Zwischenwände.

Coupes horizontales et verticales par la fenêtre, le plafond et les murs mitoyens. Horizontal and vertical sections of window, ceiling and partitions.

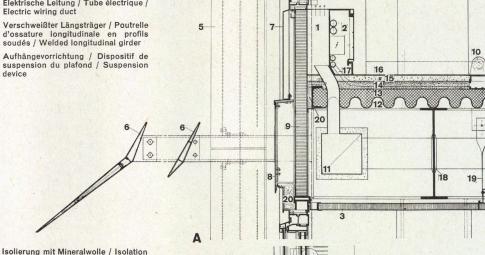
- A Vertikalschnitt / Coupe verticale / Vertical section
- B Horizontalschnitt / Coupe horizontale / Horizontal section
- 1 Luftkanal aus Aluminiumblech / Cais-son de climatisation en aluminium / Aluminium air-conditioning duct
- 2 Kanal für elektrische Leitungen / Gaîne d'électricité / Electric cable
- 3 Perforierte Aluminiumschallschluck-platten / Plafond acoustique en alu-minium perforé / Perforated aluminium acoustic ceiling
- 4 Trennwände mit Aluminiumskelett / Cloison amovible à structure d'alu-minium / Sliding walls with aluminium
- 5 Vertikale Lamellen / Lames verticales / Vertical slats
- 6 Horizontaler Sonnenschutz / Brisehorizontaux / Horizontal sunsoleil
- 7 Brüstungsblech / Allège en alliage de silicium gris / Silicium parapet
- 8 Deckblech in naturfarbenem Aluminium / Bandeau d'étage en aluminium teinte naturelle / Aluminium strip in natural colour
- 9 Isolierung mit Foamglas / Isolation en Foamglas / Foamglass insulation
- 10 Bodensteckdose / Prise électrique de sol / Electric floor plug
- 11 Konvektor / Détendeur d'air conditionné / Air-conditioner
- 12 Stahlzellenblech / Tôle d'acier ondu-lée / Corrugated sheet metal 13 Stahlbetonplatte / Dalle de béton
- armé / Reinforced concrete slab
- 14 Bitumenkiesbelag / Gravillon bitumi-neux / Bitumen pebble dash 15 Armierter Zementüberzug / Chape ciment avec treillis / Cement dressing

with wire mesh

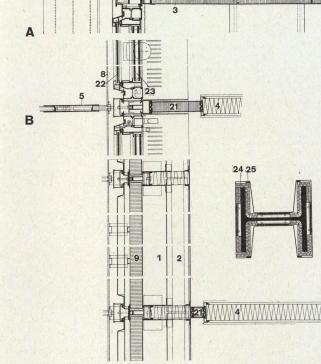
wände teilweise demontiert wurden. Die Böden mit einer Gesamtfläche von 4150 m² pro Geschoß wurden für eine Nutz-last von 300 kg/m² berechnet, mit Aus-nahme jener der 5 Geschosse des Nordnahme jener der 5 Geschosse des Nord-flügels (westlicher Teil), die eine Last von 1000 kg/m² aushalten müssen, damit sie Rechnungs- und andere Maschinen tragen können. Die Originalität der Kon-struktion beruht auf der Verwendung eines Deckensystems, die sich an amerikani-sche Vorbilder anlehnt. Auf die Querträ-

die bei der Konstruktion der Stahlbeton-

- 16 Bodenbelag in Polyvinyl / Revêtement de sol en polyvinyl / Polyvinyl flooring
- Elektrische Leitung / Tube électrique / Electric wiring duct
- 19 Aufhängevorrichtung / Dispositif de suspension du plafond / Suspension



- 20 Isolierung mit Mineralwolle / Isolation en laine minérale / Mineral wool insula-
- Anschlußvorrichtung der Trennwände/ Pièce de raccordement des cloisons amovibles / Sliding wall attachment
- 22 Strahlungsabsorbierendes Glas/Glace athermipue / Insulating glass
- Verbundglas / Double glace Polyglas / Polyglass double panes
- Asbestplatte, 2 cm dick / Isolation igni-fuge en amiante projetée épaisseur 2 cm / Fireproof asbestos, slab, 2 cm.
- 25 Verkleidung mit Skinplate / Revêtement en Skinplate / Skinplate facing





ger im Abstand von 1.9 m sind 48 mm hohe Wellbleche geschweißt, auf denen eine armierte Druckverteilungsplatte von 4 cm Dicke über den Wellenkämmen für eine Last von 300 kg/m² und von 6 cm Dicke für eine Last von 1000 kg/m² angebracht ist (Abb. 6 und 7 und Detail A). So erhält man zwischen den Trägern eine anisotropische Platte mit einem konstananisotropische Platte mit einem konstanten Trägheitsmoment senkrecht zu den Deckenträgern und mit einem variablen Trägheitsmoment in der Richtung der Träger. Es wurde eine vollkommene Verbindung zwischen Blech und Beton angenommen. Da das Wellblech auf die Träger geschweißt ist, sind beide zusammen als ein Tragelement berechnet. Abbildung 5 zeigt das Aussehen der Decke, bevor



die Druckverteilungsplatte betoniert war, und die längslaufenden Rahmen, welche die Träger stützen. Um, wie oben gesagt, zu ermöglichen, daß man über die mobilen Trennwände beliebig verfügen kann, ist die Höhe der Deckenelemente konstant (45 cm), ausgenommen die Träger zwischen den zentralen Säulen, die weniger hoch sind, um die Führung der gemeinsamen Kanalisationen des Korridors zu erleichtern. Die Querträger von 45 cm Höhe, deren Spannweite zwischen 4,7 bis 7,9 m variiert, bestehen aus I-Profilen. Um den Übergang des Schalls von einem Trägerfeld zum andern zu hemmen, ist dem oberen Flansch ein T-Profil aufgesetzt, dessen nach oben gerichteter Steg die Stöße der Wellbleche abschließt. Die vorher gebohrten Löcher für die Führung der Kanalisationen werden, sobald diese installiert sind, mit Gummidichtun-

gen völlig verschlossen. Die zahlreichen technischen Probleme, die sich bei der Konstruktion der Decken ergaben, wurden im technischen Büro sorgfältig studiert. Sie haben aber den-noch eine experimentelle Bestätigung verlangt. Vor allem mußten 4 Punkte besonders beachtet werden:

- 1. Die Verbindung Wellblech-Träger.
 - Eine gefirnißte Schicht von 9 bis 10 mm Dicke auf der Verbindungsfläche mit einer Sohle von 8 mm Dicke zusammen-zuschweißen, ist kein gebräuchliches Verfahren. Dank der Wahl einer ge-eigneten Elektrode und einer streng kontrollierten Ausführungsmethode war es möglich, Schweißpunkte zu erhal-ten, die der Abscherkraft von einem garantierten Minimum von 800 kg pro Punkt widerstehen.
- 2. Die Verbindung Beton-Wellblech.

Obwohl die Querkräfte wegen der Einheitlichkeit der Oberfläche sehr gering nettlichkeit der Oberfläche sehr gering sind, war es unerläßlich, eine einwandfreie Verbindung Stahl—Beton zu schaffen. Dynamische Versuche mit einer konzentrierten varlierbaren Last von ±25% haben unzweideutig die

Verwaltungsbau Nestlé in Vevey

Bâtiment administratif Nestlé à Vevey Nestlé office building in Vevey

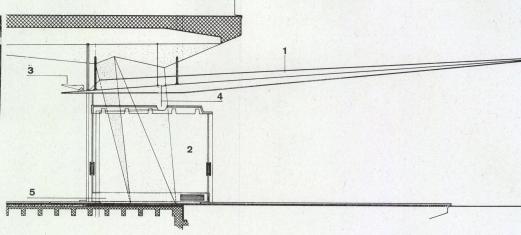
Konstruktionsblatt

Plan détachable Design sheet

Bauen Wohnen

5/1960



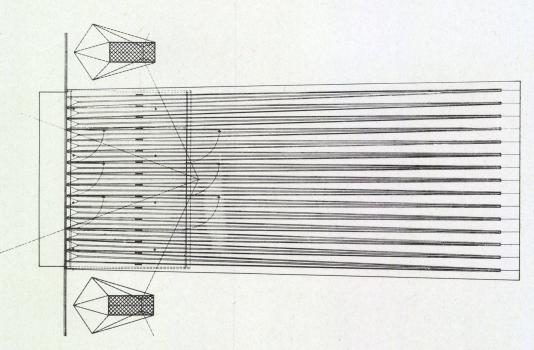


Schnitt und Dachuntersicht des Direktionseinganges. 1:100.

Coupe et face inférieure de l'entrée de la direction.

Section and roof view of management entrance.

- Vordach aus Aluminiumprofilen Marquise en profils d'aluminium Canopy of aluminium profile sections
- Türe in Sekuritglas / Tambour vitré avec portes en glaces sécurisées / Safety glass revolving door
- 3 Leuchtkörper / Appareils d'éclairage / Lighting fixtures
- 4 Dachwasserabläufe / Ecoulement des eaux pluviales / Rainspouts
- 5 Lüftungskanal / Caisson de ventilation / Ventilation duct



vollständige Verbindung von Stahl und Beton gezeigt. Die konzentrierte Last variierte sukzessiv zwischen 600 bis 2750 kg mit 10 Mio Beanspruchungen, ohne daß irgendeine Abnützung festzu-stallen war. stellen war.

3. Das wirkliche Verhalten des Trägers in gemischter Konstruktion mit der Platte. Ein Versuch wurde durchgeführt, der die Versuchsplatte in einem dem Bruch nahen Stadium zeigt. Die folgende Tabelle gibt das Resultat der Versuche und bestätigt die Gültig-keit der angenommenen Hypothesen:

1 2	2 3	
	6	
1 2 3 4 5 6		
	unokanamana -	
78	AND ASSESSMENT OF THE PROPERTY	

Belastung	Berechnete Werte		Gemessene Werte	
	Durchbiegung mm	Spannung des Stahls kg/cm²	Durchbiegung mm	Spannung des Stahls kg/cm²
1029	7,35	882	5,8	828
1372	9,8	1172	7,6	1101
1892	13,52	1633	13.9	1477

Für die Versuche betrug die Spannweite 7.25 m.

4. Das Verhalten der Durchbiegung des relativ gering dimensionierten Steges.

Der vorausgegangene Versuch hat über Der vorausgegangene Versuch hat über diesen Punkt positive Hinweise gegeben: man weiß, daß die effektive Widerstandskraft größer ist als diejenige, die aus der Rechnung hervorgeht, welche auf der Linear-Theorie der Platten basiert.

Dank der sorgfältigen Ausführung, der Studienergebnisse und Versuche hat diese neue Konstruktion vollständig be-friedigt. Man kann ihre Vorzüge in folgende Punkte zusammenfassen:

a) Die leichten Wellblechtafeln ermöglichen eine schnelle Montage.

- b) Die Arbeitsböden können während der Arbeit sofort gelegt werden.
- c) Alle Verschalungen und Abstützungen fallen weg.
- d) Das Eigengewicht wird verringert, was in diesem besonderen Fall die Konstruktion des Untergeschosses er-leichtert hat.
- e) Sehr großes Bautempo.

Die Montage, die Mitte Dezember 1957 begann, war in den Obergeschossen Anfang April 1958 beendet.

Das Auftragen des Betons auf die Bleche ist nicht besonders schwierig, muß aber trotzdem durch eine qualifizierte Firma ausgeführt werden. Es war bei einer Ab-bindezeit des Betons von 28 Tagen eine Druckfestigkeit von 350 kg/m² verlangt. Der Beton wurde vibriert.

Ein Problem, das sich bei der Verwendung von Stahl immer wieder stellt, ist das-jenige des Schutzes. Normalerweise wird eine erste Schicht in der Werkstatt aufeine erste Schicht in der Werkstatt aufgetragen, dann folgen die zweite und der Schlußanstrich auf der Baustelle. Um die Frage der Verantwortung klarzustellen, wurde die Ausführung des Anstrichs völlig einem Spezialunternehmen übertragen.

Maurice Cosandey Etienne Rossetti

