

# Haut aus Wellaluminium : Architekt Nicholas Grimshaw & Partner

Autor(en): **Grimshaw, Nicholas**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

Band (Jahr): **70 (1983)**

Heft 10: **Konstruktion, Material und Detail = Construction, matériau et détail  
= Construction, material and detail**

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-53524>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Architekt: Nicholas Grimshaw & Partner, London  
 Mitarbeiter: Gunter Schnell

## Haut aus Wellaluminium

Büros, Fabrikationsgebäude und Warenhaus für die Vitra GmbH in Weil

### 1. Der Kunde

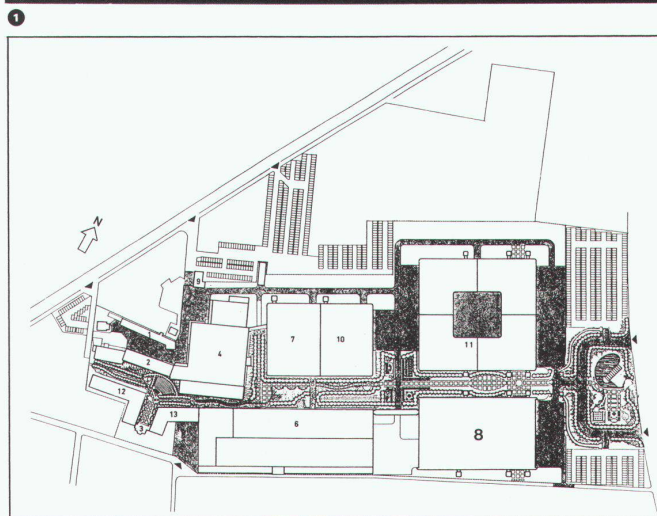
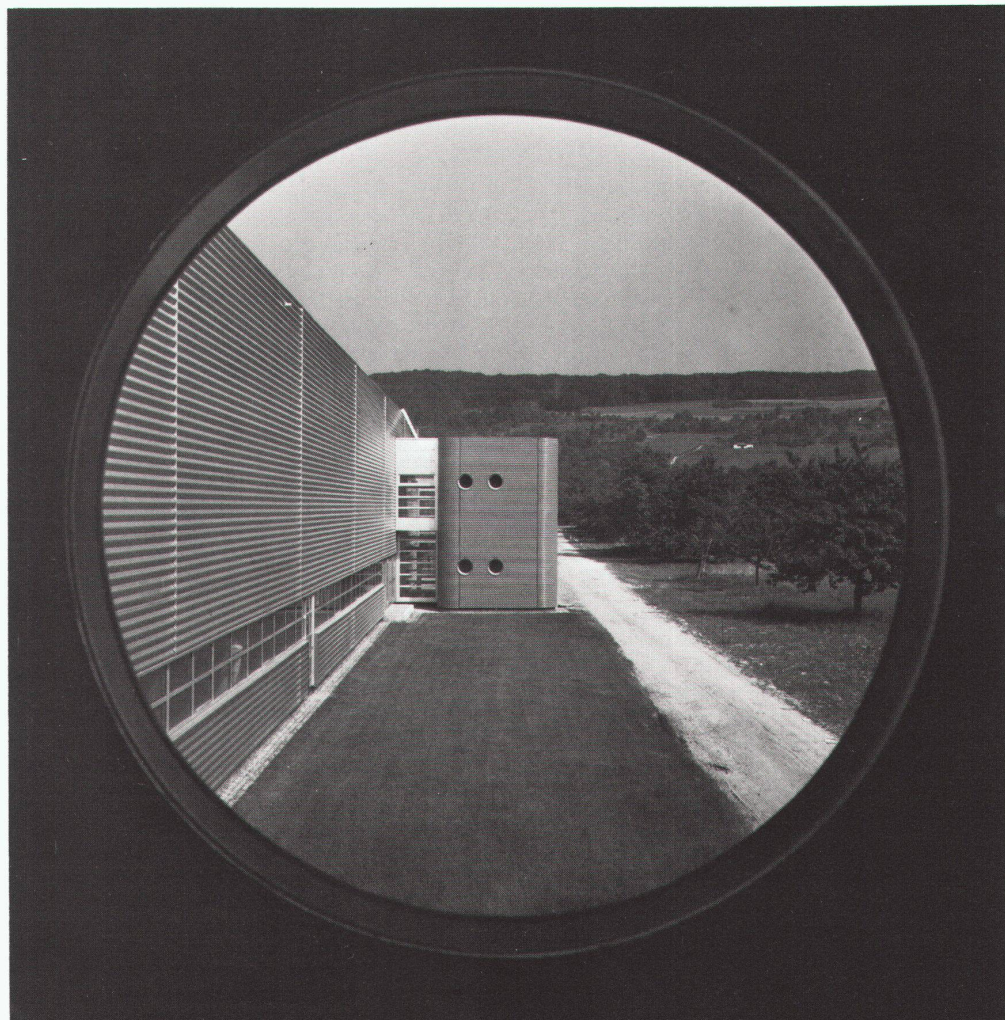
Vitra ist eine seit langem etablierte und sich rasch vergrößernde Firma, die Büromöbel und Geschäftseinrichtungen herstellt. Sie besitzt Niederlassungen in Deutschland, Frankreich und der Schweiz, alle innerhalb des gleichen Gebiets, nur wenige Kilometer voneinander entfernt. Diese drei Fabrikationsanlagen umfassen ein vollständiges Manufakturprogramm, das von Verchromungsanlagen, Galvanisieranlagen bis zur Holzverarbeitung und dem Giessen, Schmieden und Löten von Metallteilen alles umfasst. Ihr Geschäftseinrichtungsprogramm, das in vielen C&A-Geschäften betrachtet werden kann, ist genauso bekannt wie ihre ergonomischen Stühle unter dem Namen «Vitramat». Vitra produziert ebenfalls die weltberühmte Charles-Eames-Kollektion, die sowohl Büro- wie auch Wohnmöbel umfasst. Hierzu gehört auch ein umfassendes Büromöbelsystem.

### 2. Der Bauplatz

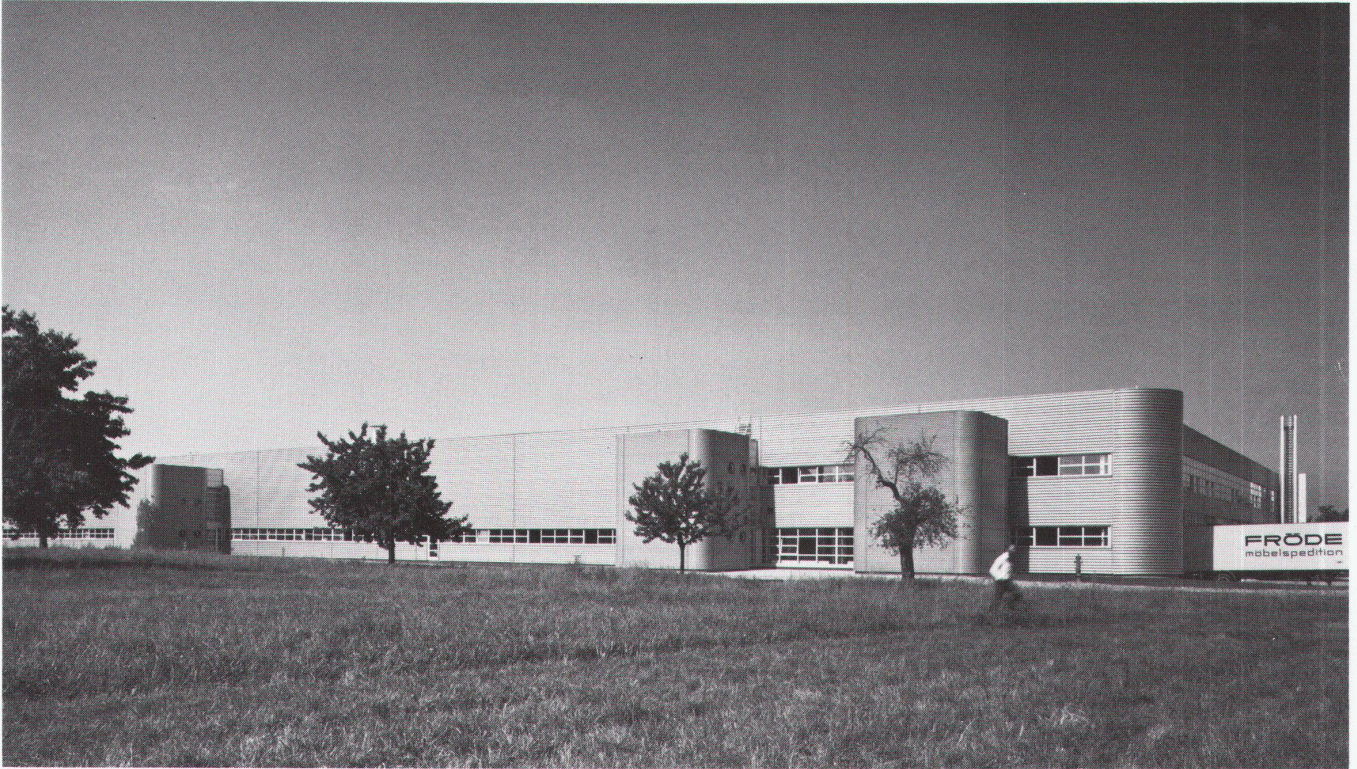
Der Bauplatz liegt etwa 1 Kilometer von der Autobahn entfernt, neben einer Strasse, die zu einem von Weinbergen und Wäldern bedeckten Hang führt. Der Bauplatz selbst ist von Kirschhainen umgeben, und das Silbergrau und Graublau des Gebäudes lässt es beinahe mit dem Hintergrund verschmelzen, wenn man es vor seinem Hintergrund von Hügeln betrachtet, die oft in Nebel gehüllt sind. Es gibt auf dem Areal bereits eine Reihe von Gebäuden. Ein kompletter Generalplan wurde entworfen, der aufzeigt, wie diese Gebäude in den Plan des zu errichtenden Gebäudes eingefügt werden können. Das neue Gebäude soll ein im Juli 1981 niedergebranntes Haus aus armiertem Beton ersetzen. Der Verlust dieses Gebäudes erlaubte eine völlige Neuplanung des Areals, so dass das neue Gebäude sich in den Generalplan gut einfügen wird.

### 3. Das Gebäude im allgemeinen

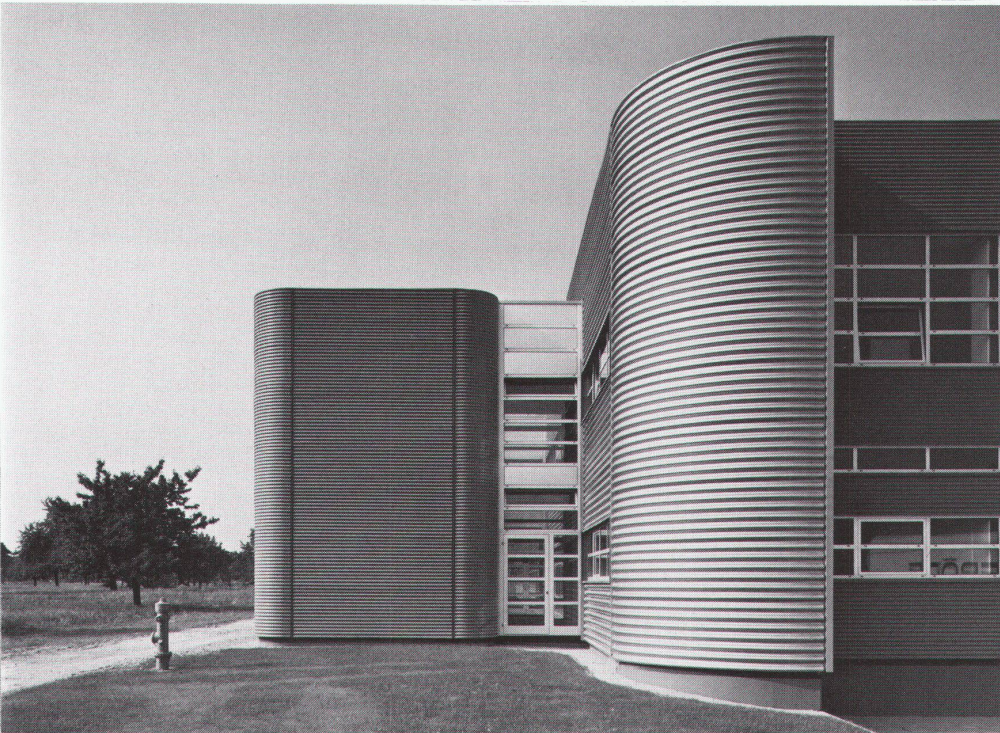
Das primär zu lösende Problem war die Tatsache, dass das gan-



- 1 Ausblick auf die Treppenhäuser
- 2 Situation, der Neubau ist mit Nr. 8 bezeichnet
- 3 Südfassade
- 4 Südost-Ecke



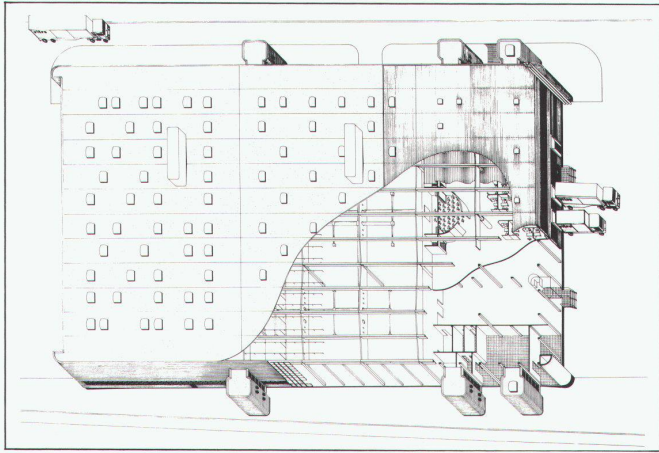
3



4

Werk, Bauen+Wohnen Nr. 10/1983

ze Gebäude innerhalb von 6 Monaten komplett und bezugsbereit zu sein hatte. Dies wegen der Tatsache, dass die Versicherungsgesellschaft den Produktionsverlust von genau 6 Monaten decken musste. Die finanziellen Folgen des Feuers wären verheerend gewesen, wenn die Produktion im Januar 1982 nicht hätte aufgenommen werden können. Ursprünglich zog man zu diesem Zwecke eine Struktur in Betracht, die aus einem von Kabeln gestützten Material bestanden hätte, aber die Lieferzeit für diese Kabel und die lange Zeit, die nötig gewesen wäre, um die Baubewilligung zu erhalten, verunmöglichten dieses Projekt. Zusätzlich ergab die Analyse dieses Designs, dass zu einem nur unmassgeblich höheren Preis eine permanente Lösung gefunden werden konnte, und auch damit die gesetzte Zeitlimite nicht überschritten werden musste. Dies war allerdings nur dann möglich, wenn das Design und der Bautyp dem Kontraktor überlassen wurden. Unter diesen Umständen musste der Kontraktor seine eigenen Pläne einbringen, wenn auch unter der Überwachung des Designs durch Nicholas Grimshaw & Partner.



5

**4. Fundament und Baustruktur**

Der Entwurf hatte sich mit einem Areal von 9500 m<sup>2</sup> zu befassen, das der Produktion dienen sollte, 6 Meter Lagerhöhe aufweisen und zusätzlich 2400 m<sup>2</sup> zugeordneter Büros sowie einen Ausstellungsraum umfassen sollte. Innerhalb des Produktionsareals sollte eine Brandmauer entstehen, die das Lagerareal von der Manufaktur und der Fertigstellungshalle trennen sollte. Aufgrund der speziell auf Schnelligkeit ausgerichteten Kontraktform wurde es möglich, mit dem Aushub und der Einebnung des Bauareals schon zu beginnen, während das Ganze noch entworfen wurde. Dabei ergab sich ein Überschuss an Füllmaterial, weshalb dieses komprimiert werden musste. Wegen Termindrucks fiel die Wahl auf eine standardisierte, vorgeformte Betonstruktur, die es erlaubte, 25 m Spannweite durch die Verwendung vorgeformter Betonträger, in denen grosse Löcher zur Installationsverteilung angebracht werden konnten, zu erreichen. Während der intensivsten Bauperiode wurde eine Baurate von 1000 m<sup>2</sup> pro Woche erzielt. Platten und Dach konnten gleichzeitig errichtet werden, da die Netzverstärkung für die Platten in vorfabrizierten Teilen durch den Kran ausgelegt wurde und gepumpter Beton rund um die Uhr geliefert wurde. Die Dachdecke überspannt die Distanz zwischen den oberen Enden der Betonträger; sie wurde zusätzlich direkt mit einem vorher fixierten Befestigungsstreifen an der Oberseite der Betonträger verbunden, wo zu diesem Zweck selbstbohrende Halterungen verwendet wurden. Die Decke erstreckt sich ohne Unterbruch, in einem Stück,

über das Ganze. Es wurden hierzu keine Unterdachkonstruktionen verwendet. Alle Installationen waren von hoher Qualität, was eine grössere Flexibilität für das Layout der Maschinen und eventuelle spätere Änderungen im Produktionslayout ermöglichte. Alle Installationen und Nebenräume wurden in Türmen ausserhalb des eigentlichen Gebäudes untergebracht. So wurde der gesamte Raum frei zu Produktionszwecken, und gleichzeitig wurde der Aufriss optisch unterteilt.

**5. Die Verschalung der Aussenwand**

Das Verschalungssystem, das zur Anwendung kam, bestand aus grossprofiligem, ofenemailiertem 150-mm-Aluminiumblech in horizontal angeordnetem Wellenmuster. Dieses Material wurde von der Alusuisse in sehr hochgradiger Qualität geliefert. Die Türme wurden mit einem blaugrauen Aluminium verschalt, das ein ähnliches Wellenmuster aufwies, allerdings nur einen Neigungswinkel von 75 mm besass.

Ein Fensterband wurde eingepflanzt, das auf einer Höhe angebracht wurde, die den Arbeitern einen Blick nach draussen erlaubte. Ein Grossteil dieser Fenster konnte geöffnet werden, um den Zutritt frischer Luft auf der Ladenetage zu garantieren.

**6. Das Dach**

Das Unterdach, das direkt auf den vorfabrizierten Betonträgern befestigt wurde, bestand aus einer epoxidbeschichteten Stahlunterlage und trug eine 100 mm dicke Polyurethanschaum-Isolierschicht, die ihrerseits von einem durchgängigen PVC-Membranendach bedeckt war. Die



6

ses Dach wurde zusätzlich noch mit Kies bedeckt, um die Wirkung von Hitzestaus zu vermindern und das Dach stabil zu halten.

**7. Die Büros**

Die Forderungen des Kunden in bezug auf die Büros besagten, dass diese einen neuen Weg im Bereich des flexiblen Layouts symbolisieren sollten. Die Totalfläche, die den Büros zugewiesen wurde und etwa 244 m<sup>2</sup> betrug (alles auf einem Stockwerk), wurde als ideale Voraussetzung zur Demonstration des zu einer flexiblen Raumgestaltung notwendigen Mobiliars betrachtet. Und es ist ja gerade diese Art von Mobiliar, die die Firma Vitra herstellt und zusammen mit Beispielen aller anderen hergestellten Ladenausrüstungen etc. auszustellen wünscht. Bei der gewählten offenen Planungsstruktur der Büros fiel die logische Wahl des am ehesten visuell zu gestaltenden Elements auf die Raumdecke. Hier wurde nun versucht, einen wolkenähnlichen Eindruck zu erwecken. Dies geschah mit Hilfe einer wellenförmigen Kurve, die den Eindruck des im Winter um das Gebäude herumliegenden Schnees wiedergeben sollte. Unzählige Versuche, diesen Effekt zu erreichen, wurden unternommen; aufgespannter Stoff ebenso wie verschiedene Arten gebogener Platten wurden ausprobiert, dann aber wegen Reinigungs- und Unterhaltsproblemen und wegen zu hoher Kosten wieder fallengelassen. Die schlussendlich zur Ausführung kommende Lösung bestand aus einer standardisierten und perforierten Metallbanddecke, wobei allerdings die Trägerleisten gebogen wurden. Hierzu machte man Gebrauch von

der Zusatzhöhe zwischen den einzelnen Trägern und erzielte so den gewünschten Eindruck eines Bogens. Nun, da sie fertiggestellt sind, schaffen diese Büros nicht nur eine gute Arbeitsumwelt für die Beschäftigten, sondern gleichzeitig auch einen idealen Vorführraum für die von der Firma hergestellten Gegenstände.

**8. Schlussfolgerung**

Die gewählte Konstruktionsart, bei der die Verschalung an inneren Versteifungseinfassungen befestigt wurde, die eine Isolationsschicht aus Steinwolle fixierten, ermöglichte eine Fixierung der Aussenhaut auf eine innere nach der Wiederaufnahme der Produktion. So wurde es möglich, bereits im Januar 1982 die Produktion wiederum aufzunehmen, noch während die Aussenverkleidung montiert wurde. Die Versteifungseinfassungen und die Isolierschicht übernahmen mittlerweile zur allgemeinen Befriedigung die Funktion der Aussenwand, bis dann die Aluminiumaussenschicht fertiggestellt war. Der allgemeine Eindruck des Gebäudes ist der einer Verschmelzung mit seinem Hintergrund. Das metallische Silbergrau der Nebentürme verschmilzt nahezu mit den Himmelsfarben dieser Gegend. Und trotz seiner enormen Grösse passt sich das Gebäude seiner bäuerlichen Umgebung ausserordentlich gut an.

N. G.

5 Axonometrie

6 Büro

Fotos: Jo Reid und John Peck