

Schlüssel zur Grösse : zwei Bauten von Theo Hotz in Zürich und Basel

Autor(en): **Hubeli, Ernst**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

Band (Jahr): **85 (1998)**

Heft 12: **Think Big**

PDF erstellt am: **19.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-64279>

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

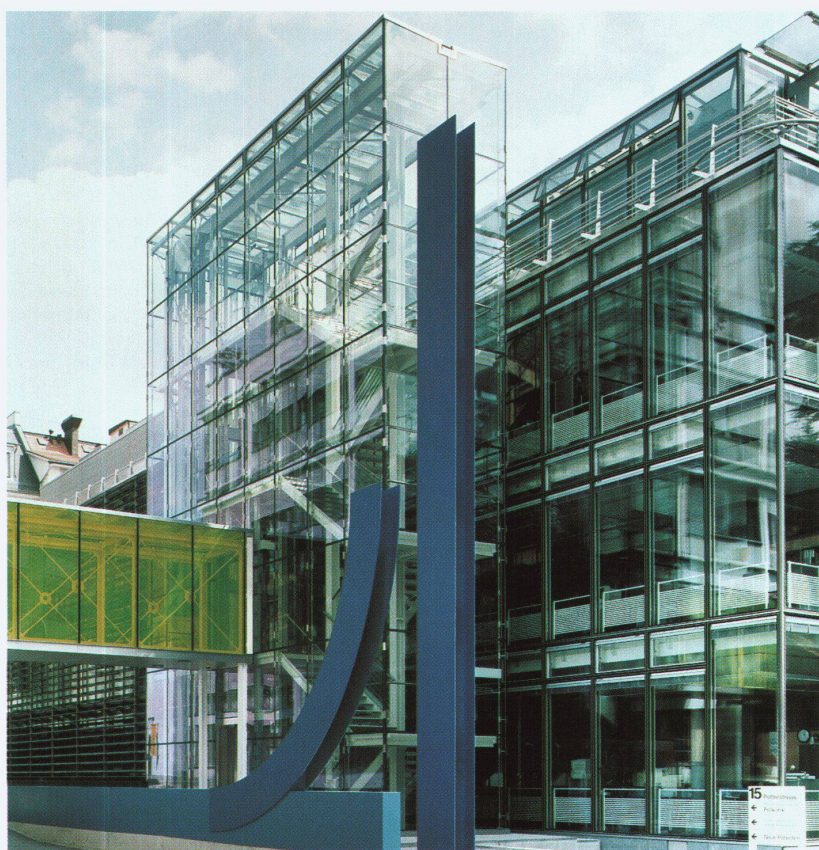
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Schlüssel zur Grösse

Im schweizerischen «Museum sorgfältiger Details» (Hans Frei) ragen die Bauwerke von Theo Hotz durch eine Besonderheit heraus: Ob gross oder klein, ob konventionell oder unter dem Druck totalunternehmerischen Kalküls erstellt – fokussiert auf die Schlüsseldetails sind Unterschiede in der Ausführung kaum festzustellen. Handwerkliche Bauweise nimmt Formen der Präfabrikation an, und umgekehrt erscheinen die vorfabrizierten Elemente von handwerklicher Machart.

Der Erweiterungsbau für das Universitätsspital in Zürich ist konventionell geplant und ausgeführt; Werkplanung und Submission lagen in den Händen der Architekten. Der rund 170 Millionen teure Messebau in Basel hingegen wurde in einer Totalunternehmergemeinschaft erstellt. Eine Art «Just-in-time»-Vorfabrikation erlaubte eine Bauzeit von bloss acht Monaten. Logistiker koordinierten den Lagerbestand im Badischen Bahnhof mit der Bauproduktion und rund 600 Arbeitern, die in zwei Schichten – täglich von 7 bis 22 Uhr – das Bauwerk erstellten.

Um diesem aussergewöhnlichen Bauprozess gerecht zu werden, wählten wir die publizistische Form der Bau-reportage. Das vorgeschriebene Bautempo erforderte schnelle Entscheide, kurze Gefechte zwischen Architekt und Bauherr, pragmatische Projektanpassungen und gleichzeitige Kostenkontrolle. Die Chronologie vernetzt Bauprozess und Entwurfsentscheide.



Universitätsspital, Erweiterung,
Zahn- und Kieferheilkunde,
1983–1998; Architekt: Theo Hotz,
Zürich ▷ Hôpital universitaire,
extension, médecine dentaire et
maxillaire, 1983–1998; architecte:
Theo Hotz, Zurich ▷ University
Hospital, extension, department of
dentistry and oral surgery 1983–
1998; architect: Theo Hotz, Zurich
Foto: Markus Fischer, Zürich

Au «musée du détail soigné» suisse (Hans Frei), les ouvrages de Theo Hotz se signalent par une qualité particulière: grands ou petits, conçus conventionnellement ou sous la contrainte du calcul de l'entreprise globale, les différences d'exécution sont à peine sensibles. La facture artisanale prend les formes d'une préfabrication et inversement, les éléments préfabriqués semblent être confectionnés artisanalement.

L'extension de l'hôpital universitaire est planifiée et exécutée de manière conventionnelle avec plans d'exécution et soumissions aux mains des architectes. Le bâtiment de la foire de Bâle, pour un coût d'environ 170 millions, s'édifie par contre avec une communauté d'entrepreneurs globale. Une préfabrication de forme «just in time» permettait un temps d'exécution de seulement huit mois. Des logisticiens ont coordonné l'alimentation du stockage installé dans la Badischer Bahnhof au progrès de la construction et à environ 600 ouvriers, travaillant chaque jour de 7 h à 22 h en 2 équipes.

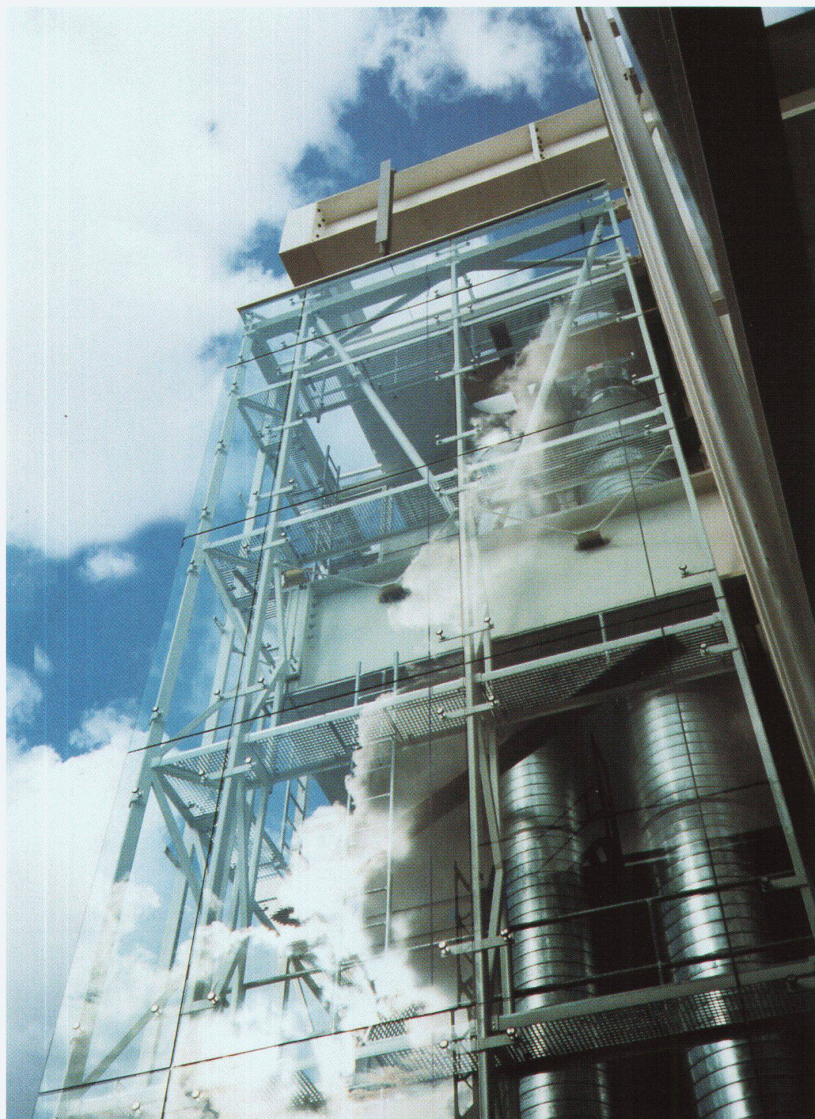
A l'image de ce processus de construction peu courant, nous avons choisi la forme journalistique d'un reportage de chantier. Les délais de réalisation imposés exigeaient des décisions rapides, de courtes mêlées entre architecte et maître d'ouvrage, des adaptations pragmatiques du projet avec contrôle simultané des coûts. La chronologie crée l'interconnexion entre processus de construction et décisions de projet.

Messe Basel, Erweiterung,
1998/99; Bauzeit 8 Monate; Archi-
tekt: Theo Hotz, Zürich ▷ Foire de
Bâle, extension, 1998/99; délai de
construction 8 mois; architecte: Theo
Hotz, Zurich ▷ Trade Fair Centre,
Basel, extension, 1998/99; construc-
tion time 8 months; architect: Theo
Hotz, Zurich
Foto: Büro Hotz, Oliver Strässle

In the Swiss "museum of meticulous details" (Hans Frei), the architecture of Theo Hotz occupies a unique position owing to a special quality: whether large or small, conventional or built under the pressure imposed by the calculations of general contractors, there are hardly any deviations to be observed in the construction. Skilled manual building methods create the effect of prefabrication and, vice versa, prefabricated parts assume the appearance of manually produced elements.

The extension to the University Hospital was conventionally planned and executed, with the working plans and submissions in the hands of the architects. The 170 million franc Trade Fair Centre in Basel, on the other hand, was constructed by a syndicate of general contractors, and a kind of "just in time" prefabrication made it possible to complete the building in only eight months. Logisticians co-ordinated the stock between the Badischer Bahnhof and the building site, and the complex was constructed by around 600 workers working in two daily shifts from 7 a.m. to 10 p.m.

In keeping with this unusual process, our contribution takes the form of a construction reportage. The stipulated tempo necessitated quick decisions, short altercations between the architect and the client, pragmatic project adaptations, on-going cost control, and a chronological networking of the building process and the design decisions.



In einer immer strikteren Arbeitsteilung innerhalb der planerischen Disziplinen gilt die Kohärenz von Entwurf und Ausführung mehr und mehr als Ausnahme. Letztlich entsteht sie nur noch durch die Rückendeckung einer Bauherrschaft, die sich dem Normfall entziehen will. Dieser ist in den USA schon beinahe flächendeckend und versetzt Architekten zunehmend in die Rolle von Beratern für formale Nachbesserungen fertiger Projekte. In Europa besteht die Tendenz in einer Spaltung in Entwurfsarchitekturbüros und Ausführungsfabriken, die oft Generalunternehmern ähneln oder an solche gebunden sind.

Dem entspricht eine Entwurfsstrategie, die ausgewählte Themen oder architektonische Konzeptionen selektioniert, um der Machart und den Details eine untergeordnete Rolle zuweisen zu können. Diese Strategie versucht unkontrollierbare Details und formales Beiwerk – soweit als möglich – «verschwinden» zu lassen.

Gerade global tätige Architekturfirmer wählen diese Strategie der mehr oder weniger erzwungenen «Einfachheit», die ihre Legitimation weniger in stilistischen Erwägungen als in den heutigen Produktionsbedingungen des Bauens findet.

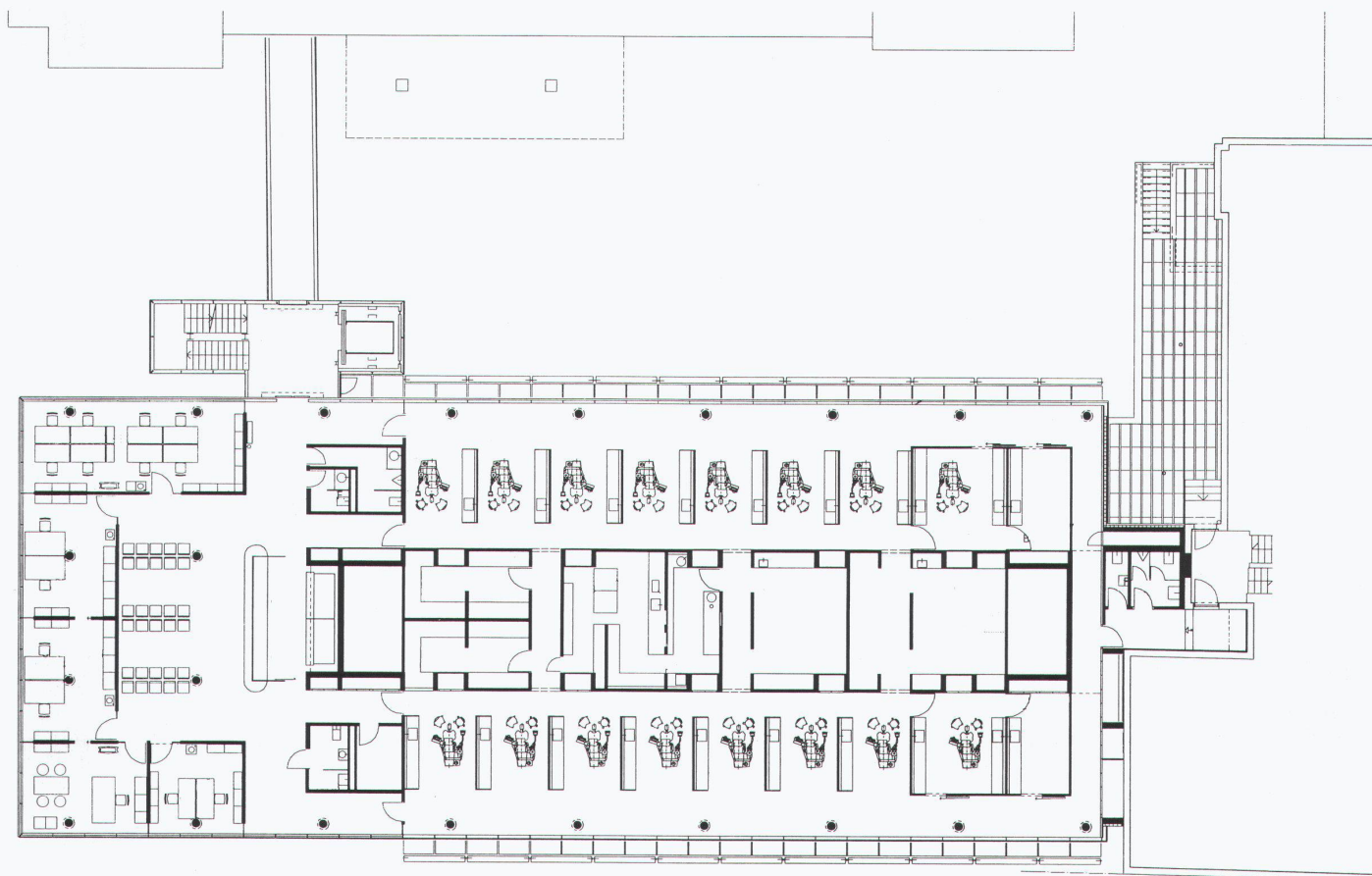
Damit können sich Themen der Machart zu konzeptionellen Fragen der Architektur verlagern, etwa zur strukturellen Recherche von Gebäudetypen, von Rauminstallationen und vom Städtebau. Hotzens Bauten zeugen hingegen von der Beharrlichkeit baumeisterlicher Architekturleistungen, die Herstellung zu kontrollieren. Für Aldo Rossi war es schon vor dreissig Jahren undenkbar, sich in Fragen der technischen Spezialisten einzumischen, was auch seine Suche nach Abstraktionen historisch überlieferter Typen mitbegründete, Typen, die in der Regel mit den rauen Methoden der Totalunternehmer gebaut wurden.

Hotzens Bauten vermitteln hingegen das abstrakte und perfekte Bild serieller Produktion, egal ob sie mit konventionellen Mitteln oder mit den Mitteln der Vorfabrikation hergestellt sind.

Es wäre übertrieben, in der Schweiz die letzte Nische zu erblicken, wo die Machart und das Handwerk noch kontrolliert werden. Doch das, was – zumindest medial – als «schweizerischer» Architektexport gilt, kennzeichnet die Exklusivität sorgfältigen Bauhandwerks, das – gemessen an traditioneller Machart – freilich auch in der Schweiz ein Kult ist.

**Kieferchirurgische Klinik,
Zürich, 1998**

Architekt: Theo Hotz, Zürich
Mitarbeit: Alan Howard, Werner
Arnold, Christine Stoller,
Thomas Fausch, Judith Cahannes,
René Blaser, Wolfgang Werner,
Michael Jerch



Gebäude in handwerklicher Manier erscheinen heute wie intime Gegenbilder, wie Möbelstücke im öffentlichen Raum. Von einer vorindustriellen Welt traumatisiert, haben sie jene Aura, die auch dem Neo-Jugendstil nach der Jahrhundertwende eigen war: Das zuverlässige Bild vom alten Kunsthandwerk ist das Gegenbild zur modernen Maschine mit ihren undurchschaubaren Funktionen und Folgen, die den Alltag schockartig verändern können.

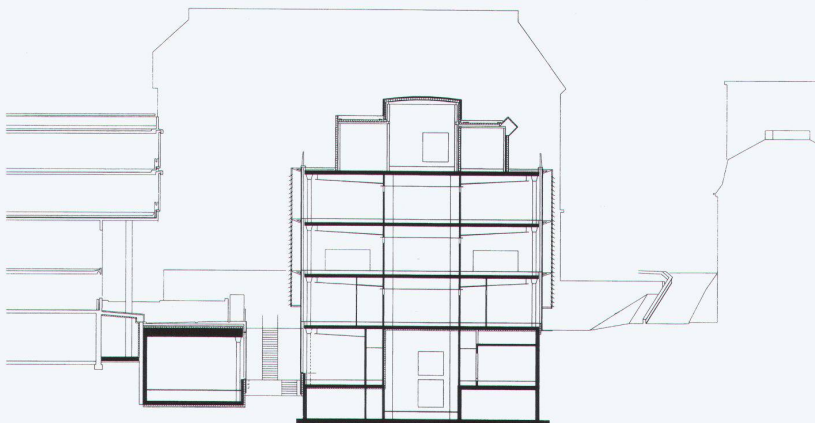
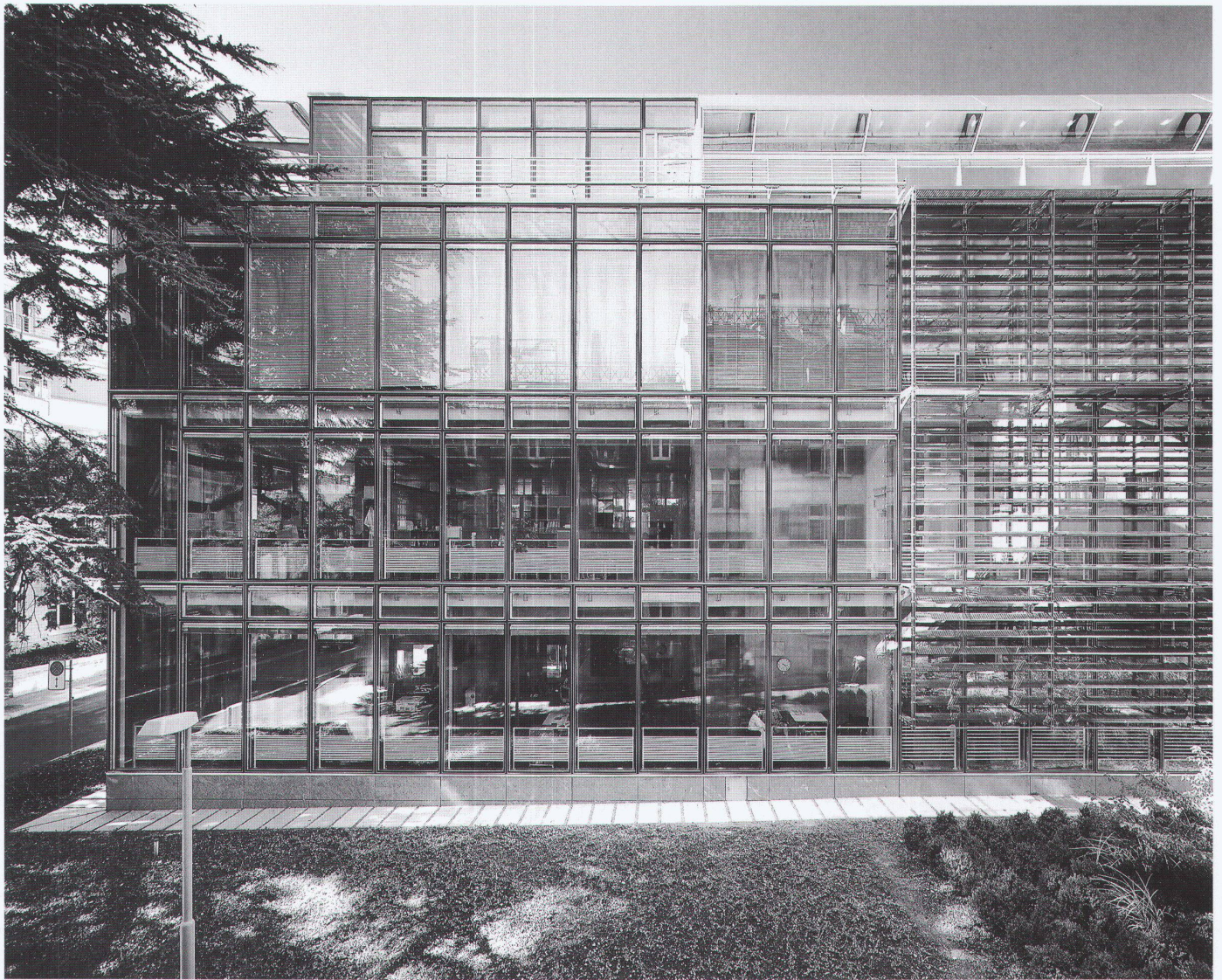
Auch wenn die Machart von Hotz' Bauten dem neusten Stand der Technik – im Speziellen von Fassadenkonstruktionen – entsprechen will, bleibt eine handwerkliche Zubereitung unverkennbar speziell geformte und angefertigte Konstruktionselemente etwa, die einer spezifischen architektonischen Absicht entsprechen, sei es im Interesse einer Entmaterialisierung, eines statischen Formflusses oder einer Diskontinuität. Die Einzigartigkeit solcher Bauteile wird durch ihre serielle Verwendung und Montage relativiert und sozusagen ignorierbar.

Was sich beim handwerklichen Revival nicht als Frage stellt, nämlich, ob ihre Exklusivität sich als architektonische Form verallgemeinern und vergegenwärtigen lässt, ist bei den Bauten von Hotz

eine Frage nach der Versöhnung von traditioneller, handwerklich-architektonischer Autorenschaft mit technischer Rationalität – oder, wenn man will, mit der Pragmatik professionellen Bauens, das dem Modus des Wirtschaftlichen und Seriellen folgt.

Solche Konstruktionen vermitteln ein abstraktes Bild, das im Detail konkretisiert wird: Aufhängekonstruktionen und Befestigungsteile sind sichtbar konstruiert, funktionell lesbar – ganz im Gegensatz etwa zu Bauten von Jean Nouvel, bei denen Details unterdrückt werden zugunsten von raumfigürlichen Effekten, von Abstraktion und inszenierten Ereignissen.

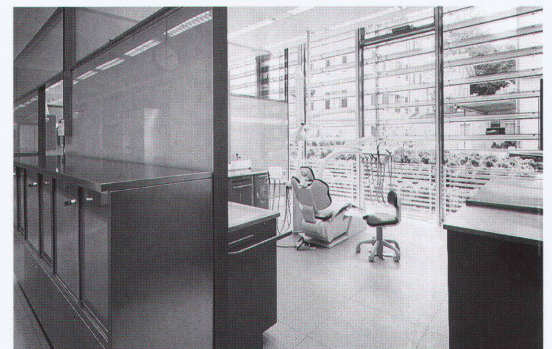
Hotz' Bauten sind durchschaubar und erläutert. Die fokussierte Machart widerspricht typischer High-Tech-Architektur, deren Beschaffenheit wie bei einem elektronischen Gerät ein Rätsel bleibt. Andere Architekturen spielen mit dem Kontrast von formaler Abstraktion und natürlichen Materialien. In Hotz' Bauten wird abstrakte und objekthafte Homogenität mit anschaulichen Details kombiniert: in Kategorien der Vorfabrikation gedacht und handwerklich vermittelt, sodass sich die Frage stellt, ob das Bild der Maschine gegen das einer technischen Skulptur eingetauscht wird. E.H.



1. Obergeschoss ▷ 1er étage
▷ 1st floor

Südostfassade ▷ Façade sud-est
▷ South-east façade

Querschnitt ▷ Coupe transversale
▷ Cross-section



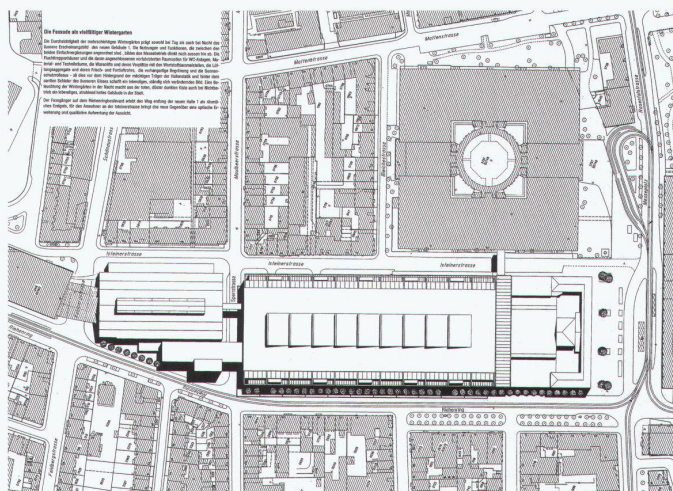
Typischer Behandlungsplatz, Alters-
und Behinderten-Zahnmedizin
▷ Place de traitement typique, médecine
dentale pour personnes âgées et handi-
capées ▷ Typical treatment facility,
dentistry for the elderly and handicapped

Fotos: Markus Fischer, Zürich

30. August 1996:
Abgabe Wettbewerbsprojekt

Anfang Oktober 1996:
Bekanntgabe Wettbewerbsresultat

Ende Oktober 1996:
Auftragserteilung und Planungsstart



Rund drei Monate dauerte die Stahlbauphase, die am 27. Juli 1998 begonnen hatte. In dieser Zeit wurden 5000 Stützen und Träger mit einem Gesamtgewicht von 11 000 Tonnen montiert. In das Stahlskelett wurden die Deckenplatten eingelegt und der Überbeton eingebracht.

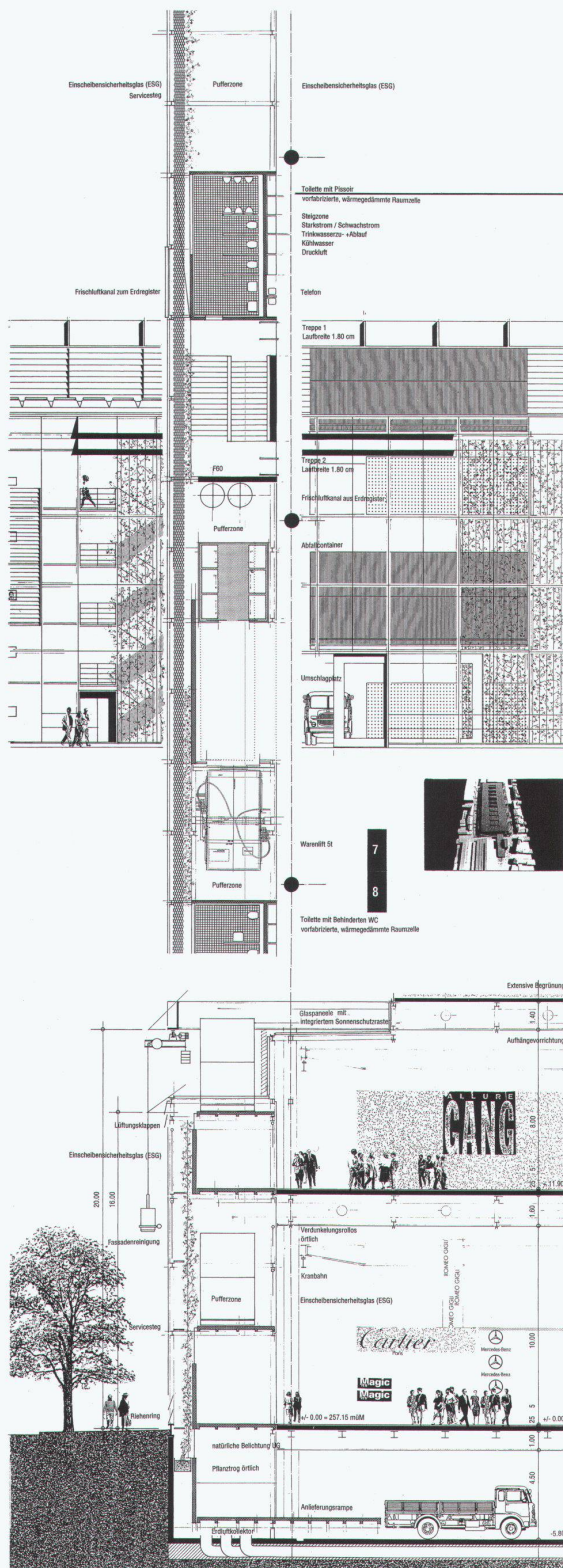
Die Treppenhäuser – je sechs Aufgänge – befinden sich in den Pufferzonen an den beiden Längsseiten. Sie erschliessen zum einen die beiden Hallen und das Untergeschoss, zum andern die einzelnen Raumzellen in den Pufferzonen (WC-Anlagen, Putz- und Entsorgungsräume, Technikräume).

Unmittelbar nach der Montage der Treppenhäuser und Raumzellen erfolgte jene der Fassadenelemente, die eine Fläche von 15 000 m² abgeben.

Mit Baukränen wurden die Elemente direkt an ihren Bestimmungsort geführt und von den Monteuren fixiert. Aussergewöhnlich an diesem Verfahren war der Verzicht auf ein Fassadengerüst. Ende Jahr wird das letzte Element montiert und die Gebäudehülle somit «dicht» sein.

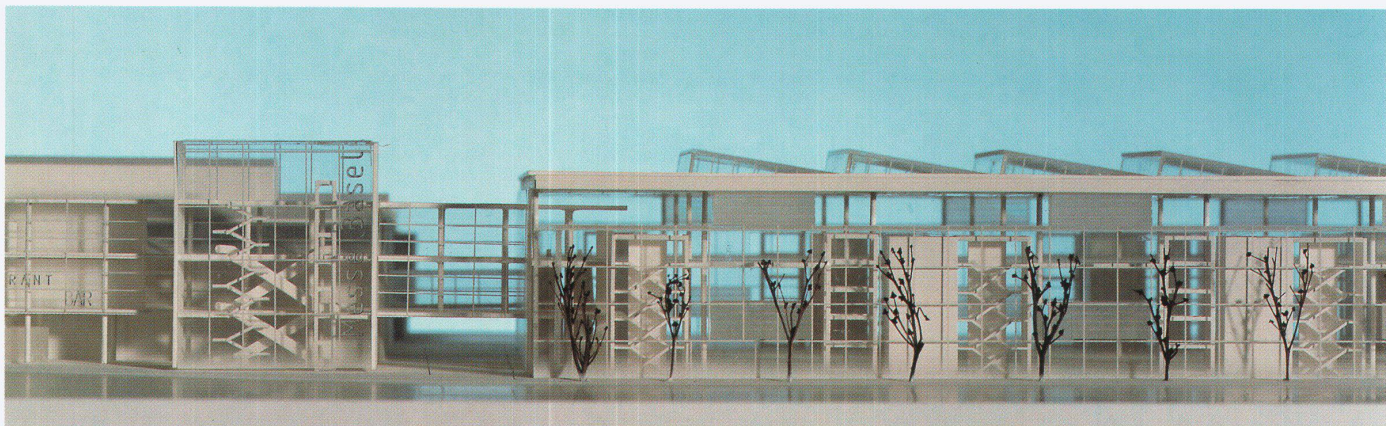
Zu diesem Zeitpunkt wird der Hallenneubau nach aussen fertig erscheinen, während der Innenausbau (Bodenbeläge, Türen, Handläufe usw.) und die Installation der Gebäudetechnik noch bis Ende Februar 1999 andauern werden.

Die Gebäudetechnik (Lüftung, Sanitär, Elektro) ist das eigentliche Nervensystem des Hallenkomplexes. Der Betrieb der Messehallen ist so vielfältig, dass die Haustechnik hohen Ansprüchen genügen muss – gefor-



Grundriss und Schnitt der energetischen Pufferzone, die auch als Service- und Erschliessungszon dient ▶ Plan et coupe du volume tampon pour l'énergie servant aussi de zone de service et de desserte
▶ Ground plan and section of the energy buffer zone also serving as a service and supply zone

Situation ▶ Site



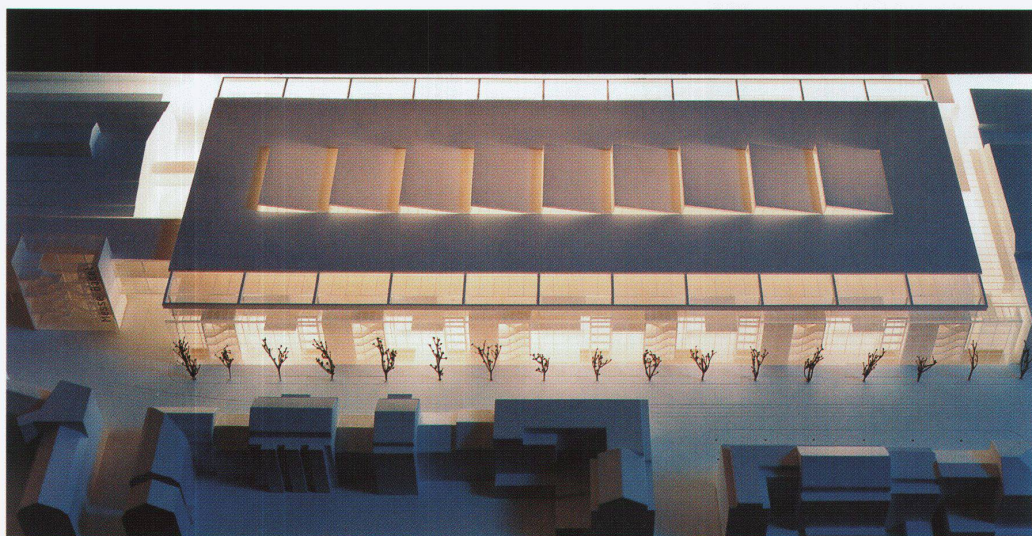
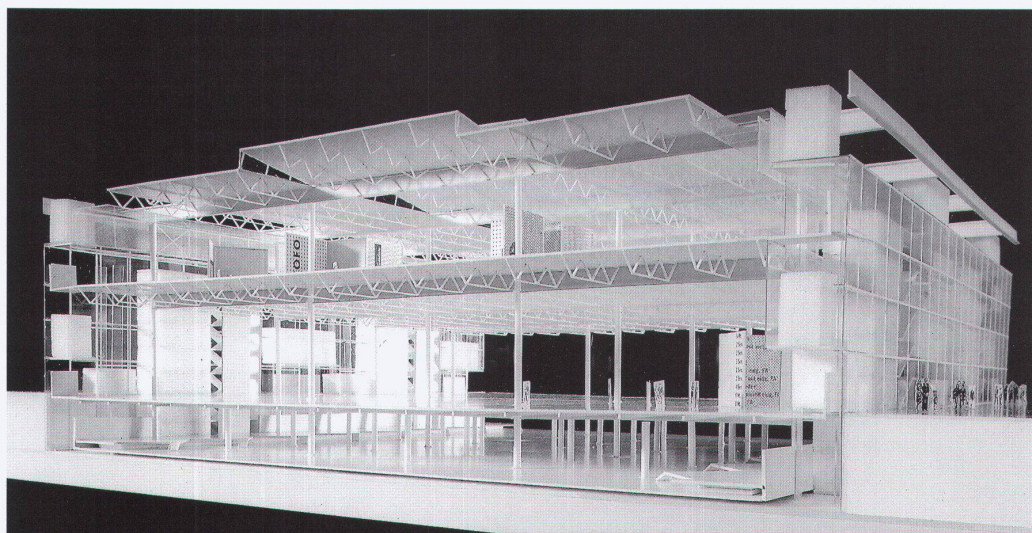
dert sind die Techniker durch die Komplexität wie auch den Umfang des Projektes in Verbindung mit der kurzen Realisierungszeit.

Die Lüftungsanlage, die aus insgesamt 40 Lüftungsaggregaten besteht, versorgt die Hallen und übrigen Räumlichkeiten mit Frischluft. Bei Messebetrieb bringt die Anlage je 900 000 m³ Frischluft pro Stunde in die Hallen; dies entspricht einem zweifachen Luftaustausch. Die Heizenergie für den Basisbedarf wird über das städtische Fernwärmenetz bezogen, bei Spitzenbedarf (Messebetrieb) wird die bestehende Heizung im Kopfbau zugeschaltet.

Die Sanitärarbeiten umfassen die Installation der WC-Anlagen, die Warmwasseraufbereitung mittels autonomer Elektroboiler, die Kaltwasserzufuhr, die Abwasserleitungen sowie die Nutzung des Regenwassers für die Spülung der 100 Klosetts und Pissoirs im Hallenneubau.

Die gesamte Gebäudetechnik wird durch zentrale Gebäude- bzw. Sicherheitsleitsysteme gesteuert. Für die Elektroinstallationen (Strom, Telefon usw.), unter anderem für die Verkabelung der 800 Messestand-Anschlüsse, werden 400 km Kabel und 12 km Kabelkanäle benötigt.

Während der intensiven Bau-phase sind pro Schicht bis zu 300 Arbeiter, d.h. 600 Arbeiter pro Tag, auf der Baustelle beschäftigt. Seit Baubeginn am 8. Mai 1998 sind bis Mitte Oktober 2910 Arbeiter und Planer für den Zutritt zur Baustelle akkreditiert worden.



Wettbewerbsprojekt Messe Basel;
Projektierungszeit: drei Monate;
Abgabe: August 1996 ▷ *Projet de concours foire de Bâle; période de planification: trois mois; livraison: août 1996* ▷ Competition project Trade Fair Centre Basel; construction time 3 months; delivery August 1996

Fotos: Markus Fischer, Zürich

21. Januar 1997:

Präsentation Vorprojekt

- Überarbeitung aufgrund konkretisierter Nutzerbedürfnisse und neuer Anforderungen

13. März 1997:

Baueingabe

- Pläne 1:200
- statische und konstruktive Änderungen infolge baurechtlicher Umplatzierung der Lüftungsgeräte für das Obergeschoss in der Gebäudeachse
- Platzierung der Rückkühlgeräte auf dem Nordteil des Hallendaches

- Überprüfung und Weiterentwicklung des Grobkonzeptes Realisation – Bauablauf (Bauzeit 8 Monate)
- Evaluation verschiedener TU-Submissionsverfahren (Umfang, Detaillierungsgrad, Zeitpunkt) als Grundlage für die weitere Ausführungsplanungs-Phase
- intensive Diskussionen um Konzept der Pufferzone; sogar die Transparenz der Halle als essentieller Projektgedanke zum Thema «Messehalle in der Stadt» wird in Frage gestellt
- Erhaltung der städtebaulichen Idee und architektonischen Erscheinung der Pufferzone durch Kombination von Sonnenschutz

- und Verdunkelung mittels Rafflamellenstoren am Innenperimeter (mit Raumklima-Simulationen erhärtet)
- Verglasung Aussenperimeter im Bereich der Treppenhäuser wegen Komforterhöhung als Isolierverglasung anstelle Einfachverglasung
- Planung des Aussenperimeters (Fassade) als abgehängte Konstruktion mit eigener, unabhängiger Statik
- Erstellung eines detaillierten Konzeptes der Baurealisation inkl. Baustellenlogistik (Gewährleistung Bauzeit 8 Monate)

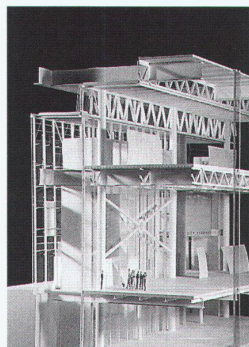
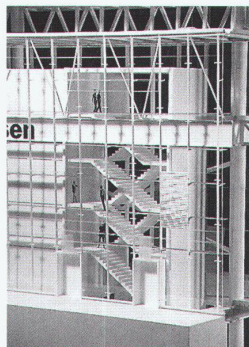
1. Juli bis 15. August 1997:

Totalunternehmer-Submission

- Konkurrenz unter 6 Totalunternehmern
- Pläne 1:200 bis Detailplanung 1:1
- Beschriebe
- Übernahme des vorgesehenen Konzeptes der Baurealisation inkl. Logistik durch den Totalunternehmer nach der Prüfung anderer Varianten

22. August 1997:

Erteilung Baubewilligung



Überarbeitung, Modellstudien ▷

Remaniement du projet, études sur maquette ▷ Revision, model studies

Fotos: Büro Hotz, Oliver Strässle

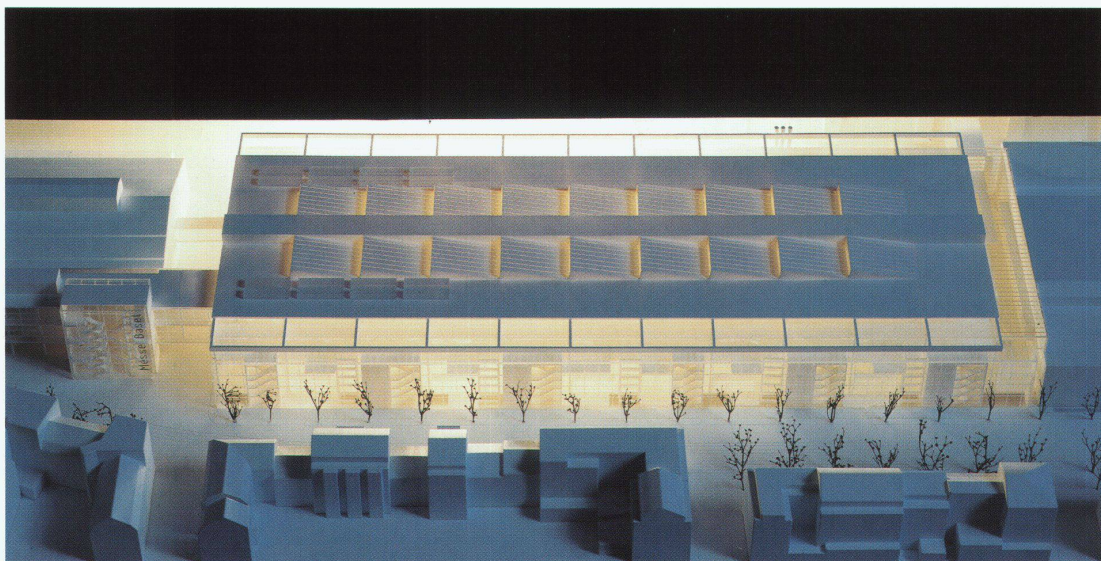


Foto: Markus Fischer, Zürich

September bis November 1997:

Projektoptimierung

Parallel zur Detailprojektentwicklung und Auflagenbereinigung (Baubewilligung) wird das Projekt zusätzlich optimiert (Einsparungen total 20 Mio. Fr.):

- Nordfassade Halle 1 und Südfassade Halle 5 als geschlossene Wand mit grossem Schaufenster
- Dach Querhalle bis auf Glasschlitz geschlossen
- Wegfall der Shedoberlichter der Obergeschosshalle
- offene Aufstellung der Lüftungsgeräte der Obergeschosshalle auf dem Dach

- Reduktion der verglasten Teile am Innenperimeter
- Reduktion des Innenausbaustandards bei den Containern
- Schalung der Decken aus Betonteilefertigungsplatten anstelle Trapezblech

Vorgängig der definitiven Vergabe Totalunternehmer erfolgt Vergabe des Stahlbaus aufgrund der notwendigen Vorlaufzeit und des Volumens (11 000 t) des Stahlbaus

Dezember 1997:

Abschluss TU-Vertrag

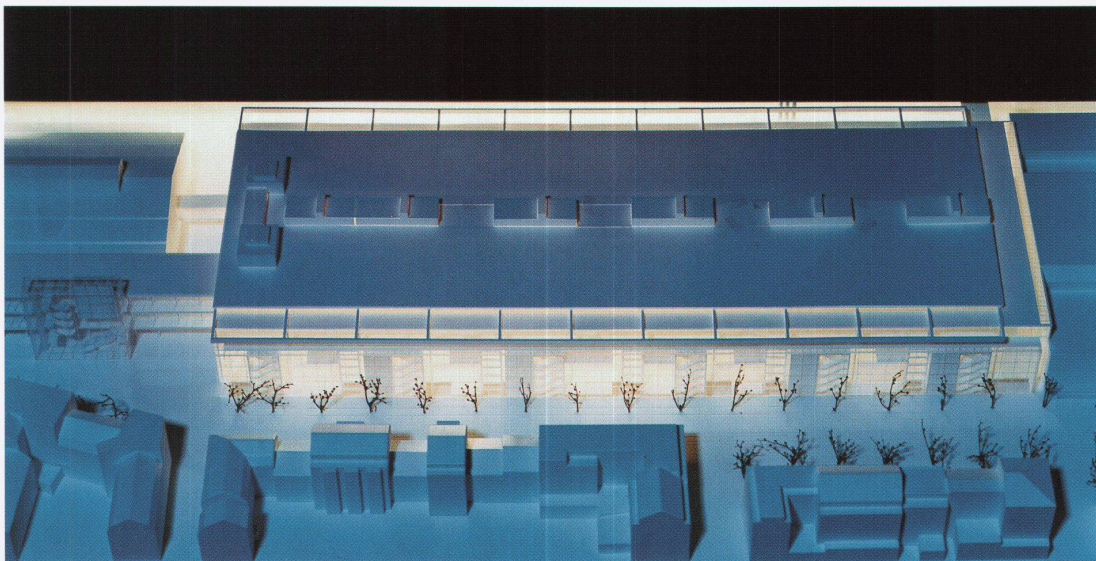
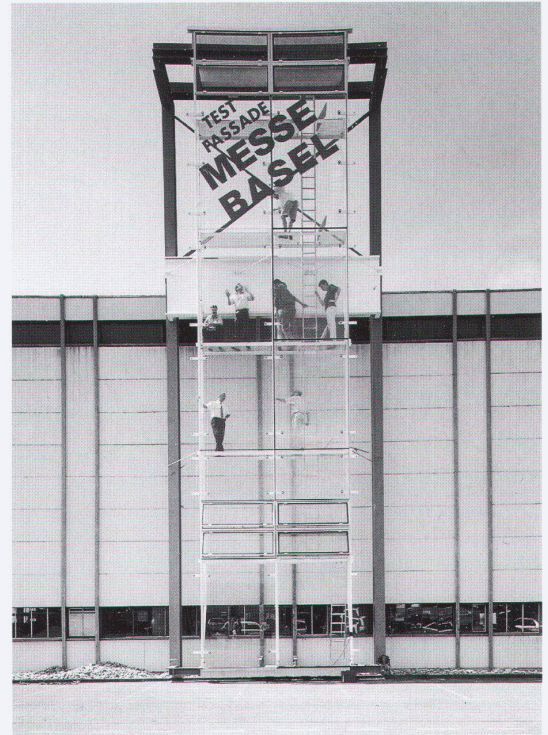
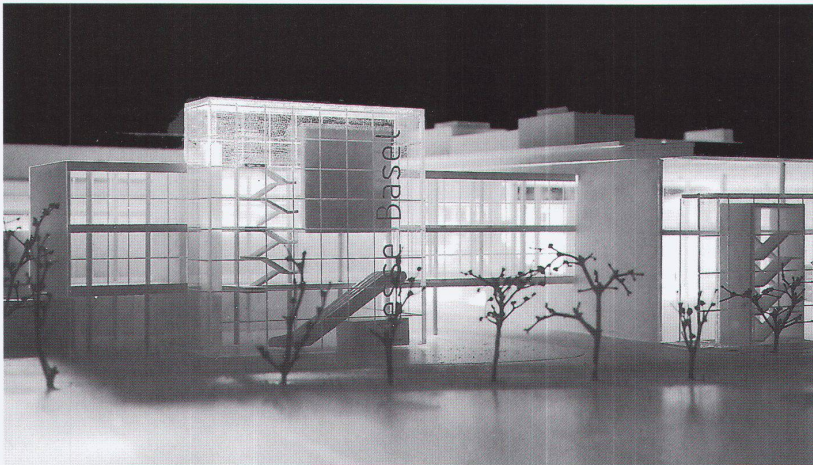
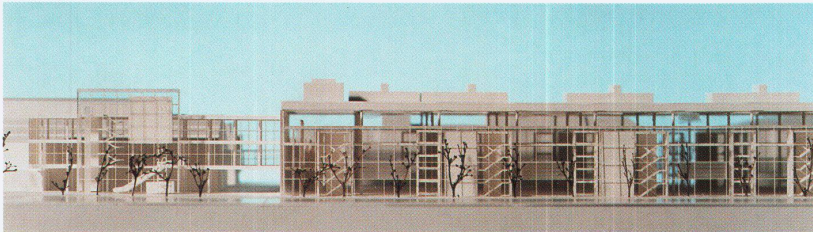
Rollende Ausführungsplanung mit laufender, paralleler Festlegung und Freigabe der vorgefertigten Bauteile wie Stahlbau, Fassade, Treppenhäuser, Container (Serviceräume), Grosskomponenten Haustechnik

Aus Rentabilitätsgründen neues Projekt für den Eingang Nord ohne Änderung des vorgegebenen Terminprogramms:

- Belegung des Erdgeschosses durch das Foyer
- Änderung des Erschliessungskonzeptes
- neue Nutzung des Obergeschosses durch Konferenzräume

Parallel zur Realisation rollende Ausführungsplanung und gleichzeitige Werkstattplanung der Unternehmer und weitere Kostenoptimierung:

- Entscheidung Farbkonzept für Weiss als einheitliche Farbe aller Stahlteile und Blechoberflächen
- Konzeptwechsel bei den Containern (Serviceräume) von Stahl/Blech zu Beton
- feingliedrige (aufwendigere) Elementierung der Treppenhauselemente aus Kostengründen



Fassadenmuster ▶ Modèle de façade ▶ Façade sample
Foto: Messe Basel

Ausführungsprojekt für den Totalunternehmervertrag ▶ Projet d'exécution pour le contrat d'entrepreneur global ▶ Execution project for general contractor's contract
Fotos: Markus Fischer, Zürich

8. Mai 1998:
Start Abbruch/Rückbau (ca. 12 Mio. Fr.)
des bestehenden Gebäudekomplexes im
innerstädtischen Kontext unter hohen
Lärmschutzaufgaben und bei laufendem
Messebetrieb

Commencée le 27 juillet 1998, la phase de construction métallique a duré environ trois mois au cours desquels furent montés 5000 poteaux et poutres d'un poids total de 11 000 tonnes. Les dalles de plancher furent insérées dans le squelette en acier et recouvertes d'une chape en béton.

Les cages d'escalier – chacune avec six départs – se situent dans les zones tampons des deux côtés longitudinaux. Elles desservent d'une part les deux halles et le sous-sol et d'autre part, toutes les pièces occupant ces zones tampons (groupes de WC, locaux pour matériel d'entretien et déchets, locaux techniques).

Immédiatement après le montage des cages d'escalier et des locaux secondaires, commença celui des éléments de façade qui couvrent une surface de 15 000 m². Les éléments furent directement amenés sur leur lieu de destination par des grues et fixés par les monteuses. Ce processus est exceptionnel en ce sens qu'il se déroule sans échafaudage de façade. En fin d'année, le dernier élément sera monté et l'enveloppe du bâtiment sera ainsi « étanche ».

A ce moment, la nouvelle halle vue de l'extérieur apparaîtra comme achevée, tandis que l'aménagement intérieur (revêtements de sol, portes, gardes-corps, etc.) et la mise en place des installations techniques se poursuivront jusqu'à la fin février 1999.

Les installations techniques (ventilation, sanitaires, électricité) constituent le système nerveux proprement dit du complexe de halles. L'exploitation des halles de foire est si diversifiée que ces installations techniques doivent répondre à des exigences élevées. Les techniciens furent mis à l'épreuve par la complexité et l'ampleur du projet alliées aux courts délais de réalisation.

L'installation de ventilation qui comporte un total de 40 blocs, alimente les halles et les autres



locaux en air frais. En période de foire, l'installation peut fournir 900 000 m³ d'air frais à l'heure dans les halles, ce qui correspond à deux renouvellements du volume d'air. L'énergie calorifique nécessaire aux besoins de base est fournie par le réseau de chauffage collectif urbain; en cas de pointe de consommation (période de foire), l'appoint est assuré par l'installation de chauffage présente dans le bâtiment de tête.

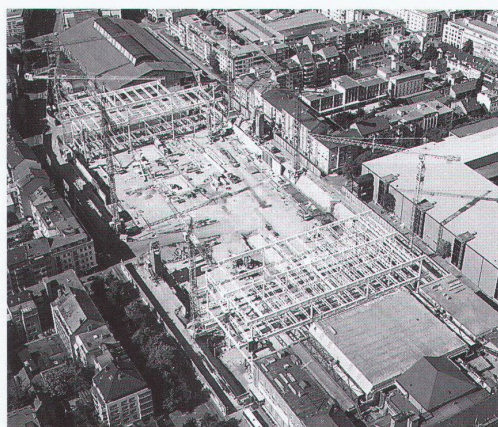
Les installations sanitaires comportent les groupes de WC, la préparation de l'eau chaude à l'aide de ballons électriques autonomes, l'alimentation en eau froide, les canalisations, ainsi que l'utilisation des eaux pluviales pour le rinçage des 100 WC et urinoirs dans les nouvelles halles.

L'ensemble des réseaux techniques est commandé par une centrale de contrôle bâtiment ou système régulateur de sécurité. Dans le réseau électrique, le rac-



Bauprozess ▶ Déroulement de la construction ▶ Construction process
Fotos: Marc Eggimann, Basel

Abbruch Mai 1998; Baubeginn 6. Juli 1998 ▶ Démolition mai 1998; début des travaux 6 juillet 1998
▶ Demolition May 1998; commencement of works on the site July 6th 1998



Bauphase August 1998 ▷ Phase
de construction août 1998 ▷ Con-
struction stage August 1998

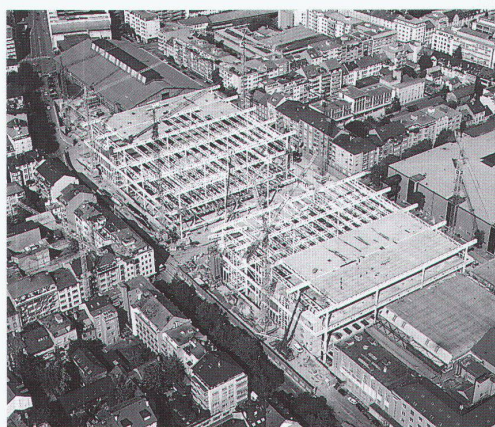


Foto: Ralph Bensberg

Bauphase Oktober 1998 ▷ Phase
de construction, octobre 1998
▷ Construction stage October 1998

cordement des 800 stands de foire a nécessité entre autres la pose de 400 km de cables et de 12 km de canaux de conduite.

Pendant la phase intensive de construction, le chantier occupe jusqu'à 300 ouvriers par équipe, soit quelque 600 ouvriers par jour. Entre le début des travaux, le 8 mai 1998, et la mi-octobre, 2910 ouvriers et planificateurs ont obtenu leur autorisation d'accès au chantier.

6. Juli 1998:
Start Neubau
Erstellung des Neubaukomplexes in 8 Monaten aufgrund des hohen Vorfertigungsgrades, der Realisation im Zweischicht-Betrieb und intensiver logistischer Vorkehrungen (verbaute Bausumme 0,75 bis 1 Mio. Fr. pro Tag)

16. November 1998:
Aufrichte

25. Februar 1999:
Bauvollendung

The steel frame construction stage, which began on July 27th 1998, took around three months, during which time 5000 columns and beams with a total weight of 11,000 tons were erected. Ceiling slabs and topping concrete were inserted into the steel frame.

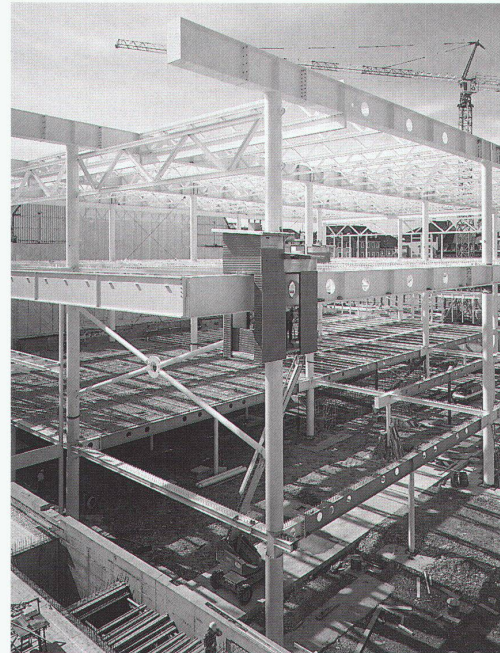
The staircases – six flights in each case – are located in the buffer zones on both side walls. They lead to the two halls and the basement, as well as the individual room units in the buffer zones (WCs, cleaning and disposal rooms, utility rooms).

The façade elements, which cover an area of 15,000 m², were added immediately after the construction of the staircases and room units. The elements were put in place by cranes and fixed by fitters. An unusual aspect of this procedure was the absence of a façade scaffolding. The last elements will be mounted at the end of the year, after which the building will be "airtight".

With the mounting of the final elements, the building will appear to be completed on the outside, although the internal finishing (floor coverings, doors, handrails etc.) and the installation of the building technology will last through February 1999.

The building technology (air-conditioning, sanitation, electricity) is the true nervous system of the complex. The technology has to meet high demands owing to the multi-faceted utilisation of the trade fair halls; the size and complexity of the project, especially in connection with the short construction time, make big demands on the technicians.

The air-conditioning system consists of forty ventilation units which supply the halls and other spaces with fresh air. During trade fairs, the system supplies each hall with 900,000 m³ of fresh air per hour, corresponding to a twofold exchange of air. The basic requirements of heating energy are sup-



plied by the town long-distance heating system, supplemented by a heating system in the main building at peak times (during trade fairs).

Sanitary work includes the installation of the WCs, heating of hot water by autonomous electric boilers, cold water supply, sewage pipes and use of rain water for flushing the 100 toilets and urinals in the new building.

All the domestic technology is controlled by the central building and security system. The electric installations (power, telephone etc.), including cables for 800 fair stands, will require 400 km of cable and 12 km of cable channels.

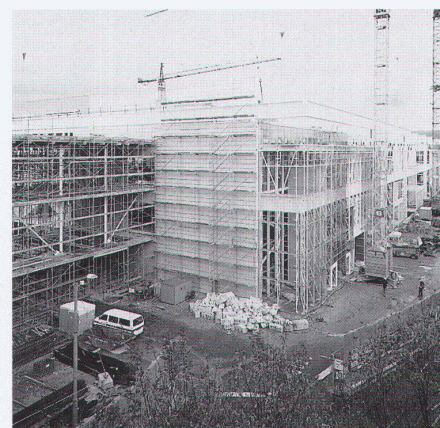
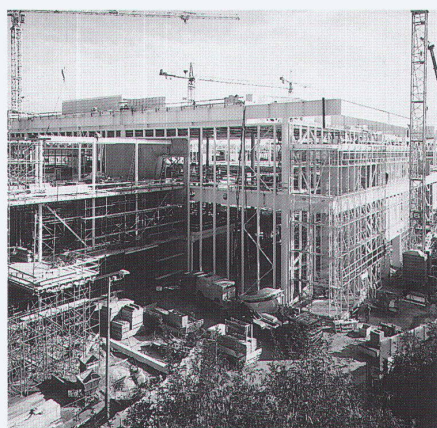
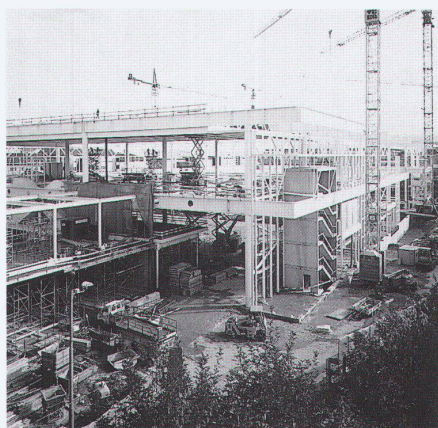
300 workers per shift, i.e. 600 workers per day, are employed on the building site during the peak construction phase. Access to the site has been granted to 2918 workers and planners between the beginning of construction on May 8th 1998 to mid-October.



Mobiles Schweisshäuschen
▷ Cabine de soudage mobile
▷ Mobile welding unit

Bauphase September 1998
▷ Phase de construction septembre 1998 ▷ Construction stage September 1998
Fotos: Marc Eggmann, Basel

Bauherrschaft: Schweizer Mustermesse, Basel
Architekt: Theo Hotz, Zürich; **Gesamtplanung, Projektmanagement (bis Vergabe Totalunternehmer):** MitarbeiterInnen Projektteam: Roger Arnold, Peter Berger, René Blaser, Toni Brügger, Annette Dorneich, Rolf Eichenberger, Peter Felix, Caroline Lauber, Pius Meyer, Guido Rigutto, Martin Schmid, Oliver Strässle, Enrico Tognetti, Simon Wacker, Wolfgang Werner
Bauingenieure: Ernst Basler + Partner AG, Zürich; Gruner AG, Basel
Medieningenieure: Polke, Ziege, von Moos AG, Zürich; HL-Technik AG, Zürich
Beleuchtung: CH-Keller Design AG/HL-Technik, St. Gallen/Zürich
Bauphysik: Wichser AG, Dübendorf
Fassadenplanung: Mebatech AG, Baden
Umgebung: Raderschall Landschaftsarchitekten AG, Meilen
Totalunternehmer: Arbeitsgemeinschaft Preiswerk/Steiner, Basel



**Aufrichte 16. November 1998;
Bauvollendung 25. Februar 1999**
▷ Fête du bouquet 16 novembre 1998; achèvement du bâtiment 25 février 1999 ▷ Topping-out ceremony November 16th 1998; completion of building February 25th 1999
Foto: Marc Eggimann, Basel

**Baufortschritt an einer Gebäude-
ecke; September bis Oktober
1998** ▷ Progression des travaux sur un angle du bâtiment, septembre à octobre 1998 ▷ Progress on a corner of the building: September to October 1998
Fotos: Ralph Bensberg