Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design
Herausgeber: Hochparterre
Band: 17 (2004)
Heft: [16]: Flughafenkopf

Artikel: Management : das Schwierigste ist unsichtbar
Autor: Loderer, Benedikt
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-122519

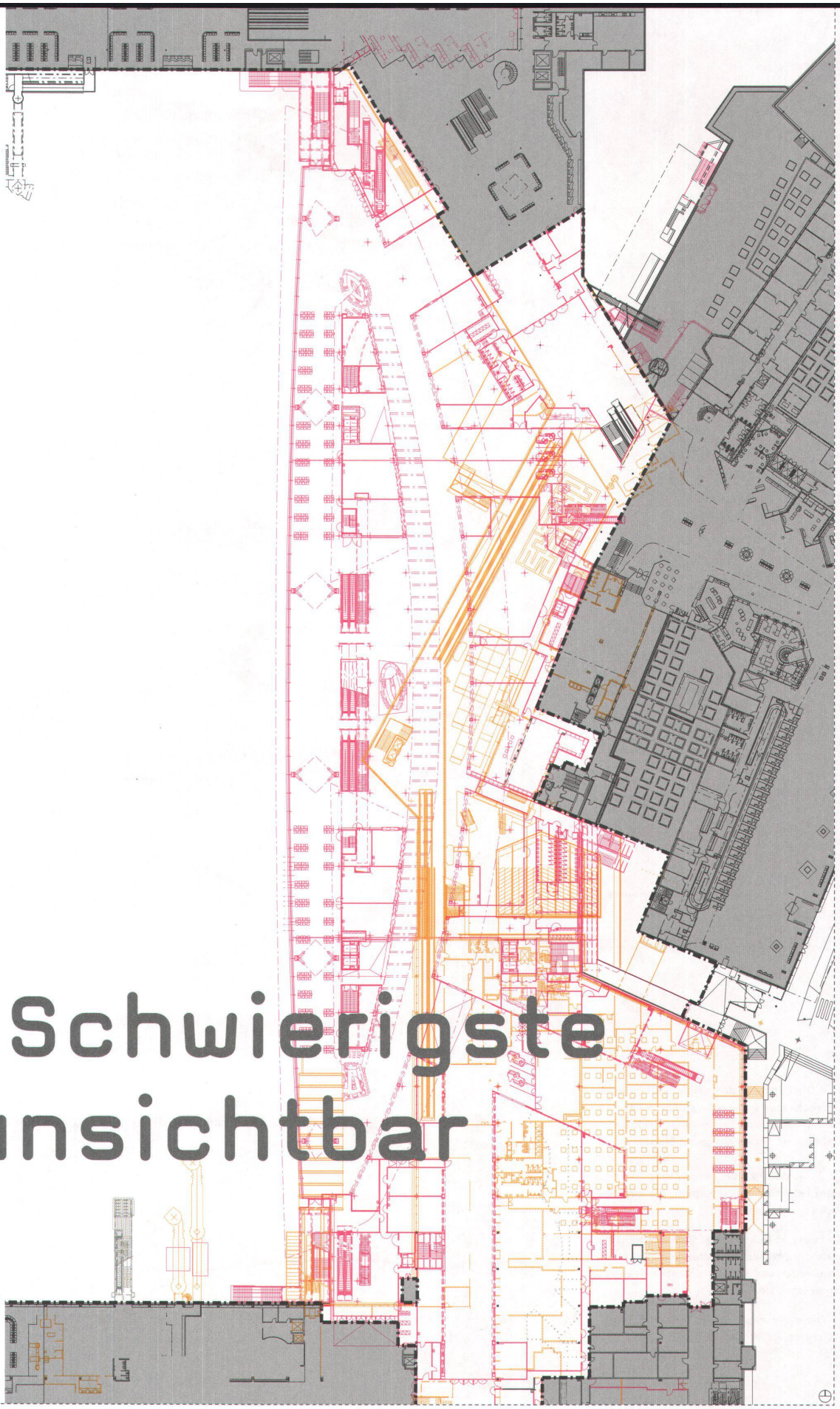
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. 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: 04.08.2025

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



Das Schwierigste ist unsichtbar

Bestehend, Abbruch, Neubau

Zwei Architekten- und zwei Ingenieurfirmen schlossen sich zur einfachen Gesellschaft ‹Planergemeinschaft Flughafenkopf› (PGF) zusammen. Zwei kamen aus London, zwei aus Zürich. Ihre gemeinsame Aufgabe: die Bewältigung der Riesengrösse. – Eine schweizerisch-englische Erfolgsgeschichte.

: Wenn der Passagier heute im grossartigen Raum des Airside Centres steht, ahnt er nichts vom Hauptproblem der Bauausführung: der Operation am offenen Herzen, dem Umbau eines Flughafens während dem Betrieb. Das Bauen und das Fliegen geschahen gleichzeitig und das Fliegen war immer wichtiger.

Ein Lahmlegen des Flughafens kam nicht in Frage. Darum erfolgten die Bauarbeiten in einem Dreischritt: Erstens ein Provisorium, das den Betrieb aufrecht erhält, zweitens der Rückbau, der, drittens, Platz macht für das Neue. Die Provisorien und die Rückbauten machen rund einen Fünftel der Investitionskosten aus. Die Abbruchlinie ist etwa 1,5 Kilometer lang, die Rückbau- und Schnittline der Gebäudetechnik fünf. Sie durchschneidet bestehende Leitungen und Gebäude, von denen niemand genau wusste, wozu sie dienten, wem sie gehörten und wohin sie führten. Die fünfzig Jahre Flughafenumbau in vier Etappen hatten ihre Eingeweide hinterlassen. Der erste Schritt war darum eine sorgfältige Analyse des Bestandes. Man musste vor Ort zuerst herausfinden, was da war, auf die noch vorhandenen Pläne war wenig Verlass. Provisorien, Anpassungen, Einzelmassnahmen, meistens in Nachtarbeit ausgeführt, hielten den Flughafen in Betrieb.

Damit die Kommerzflächen rechtzeitig gekündigt werden konnten, gehörte selbst die Abklärung der komplexen Miet- und Untermietverträge zu den Aufgaben der Planer. Jede Woche fand ein Rundgang durch die Baustelle statt. Daran nahmen die Feuer- und Baupolizei, der Zoll, die Grenzkontrolle und andere Sicherheitsorgane teil. Die Vorbereitung der Bauarbeiten erforderte viel diplomatischen Takt. Die Nahtstellen haben die Architektur mitgeprägt und den Planern viele Sachzwänge beschert.

Flugbetrieb und Bauplatz

Die besten Standplätze sind die an der Wurzel der Fingerdocks. Die wollte bei Baubeginn Swissair nicht dem Bauplatz abtreten. Nach zähem Ringen kam eine Lösung zu Stande. Eine provisorische Passerelle für rund 8 Millionen Franken (inkl. Rückbau) verbindet die beiden Fingerdocks und bildet gleichzeitig auch die Grenze zwischen dem Flugbetrieb und dem Bauplatz. Das Provisorium ist der Wechselpfad für die Transitpassagiere.

Die vielbefahrene Servicestrasse auf der Tarmac-Ebene musste unzählige Male verlegt werden. Der Baufortschritt diktierte die Führung während dem Bau und die endgültige Verkehrslösung bestimmte die Lage der Stützen unter dem Airside Centre. Auch die Stosszeiten des Flugbetriebs galt es zu berücksichtigen. Das hiess: Nachtschichten für die Anlieferung grosser Bauteile, und für den Abtransport des Aushub- und des Abbruchmaterials. Häufig wurde im Schichtbetrieb gearbeitet. Auf diesem Flughafen-Bauplatz galt eine andere Logik als anderswo. Abbruch und Neubau geschahen gleichzeitig und erst noch in übereinanderliegenden Geschossen voneinander unabhängig. Während unten die Plattenleger die Natursteinböden einbauten, wurden oben die Wände eingerissen, Fassaden geöffnet und statische Umbauten vorgenommen.

Vorgehen in drei Schritten: Provisorium, Abbruch, Neubau. Die Baustelle gleicht einer Operation am offenen Herzen.

Unter grossem Zeitdruck mussten die Gepäckausgabe des Terminals B, die unterirdische Einreisehalle und die Skymetro fertig gestellt werden, da man sie für das Dock E (Midfield) nötig hatte, das im September 2002 vorzeitig eröffnet wurde. Darüber und daneben war das Airside Centre noch im Rohbau. Allerdings, hinterher ist man klüger: Es wäre einfacher gewesen, zuerst das Airside Centre zu bauen und anschliessend das Midfield. Heute nach dem Untergang der Swissair und der Krise im Fluggeschäft hiesse das: noch kein Midfield.

Ohne Besteller

Der Masterplan 92 ist das Fundament der fünften Bauetappe. Drei Hauptpartner haben dabei zusammengewirkt: Die Flughafendirektion (FDZ), die Flughafen Immobilien-Gesellschaft (FIG) und die Swissair. (Am Rande war auch die SBB dabei.) Tiefbaukompetenz, Planungswissen und Betriebskenntnis arbeiteten zusammen. Keiner dieser drei Hauptpartner ist heute noch vorhanden.

Die Swissair war die treibende Kraft, auf ihre Bedürfnisse war die Planung abgestimmt und hatte das klare Ziel aus Zürich einen der Hubs Europas, eine Umsteigestation für Flugpassagiere zu machen. Die FIG hatte das Programm für den Wettbewerb von 1996 erarbeitet. Die 79 Planungsteams, die sich in der Präqualifikation meldeten, mussten ihr Team vorstellen und ihre Fähigkeit nachweisen. Das heisst, sie mussten die Architekten, Ingenieure, Manager, Haustechniker, Fassadenplaner, kurz die gesamte Projektierungs- und Ausführungskompetenz in ihrem Team vereinigen. In der Zusammensetzung aber waren sie frei.

Die Initiative ging von IttenBrechbühl aus, die 1996 für den Wettbewerb Partner suchten. Die vier Partner IttenBrechbühl, Grimshaw, Ernst Basler + Partner und Arup gründeten eine einfache Gesellschaft, die Planergemeinschaft Flughafenkopf (PGF). Sie schloss mit der Bauherrschaft (FIG) 1998 einen Generalplanervertrag ab. Die vier Partner haften solidarisch und sind zu je einem Viertel an der einfachen Gesellschaft beteiligt.

Seit März 2000 ist der Flughafen privatisiert, genauer, Eigentum einer börsenkotierten Aktiengesellschaft: Unique Flughafen Zürich AG. Sie übernahm die Aufgaben der Flughafendirektion und der Flughafen Immobilien-Gesellschaft, die aufgelöst wurden. Die Unique als neue Bauherrschaft übernahm den Generalplanervertrag mit der Planergemeinschaft Flughafenkopf (PGF).

Der 2. Oktober 2001 war der symbolträchtige schwarze Tag: Das Grounding der Swissair. Mit dem Untergang der Swissair verlor die Unique ihren Hauptkunden. Dabei ging auch Bestellerkompetenz verloren. Die treibende Kraft war vorübergehend weg. Ungewissheit regierte und auf Seiten der Bauherrschaft gab es viele Personalwechsel, auch sprach die Unique nicht immer mit nur einer Stimme. Ungewollt wurde die Planergemeinschaft zur einzigen Konstanten, welche die ganze Planungs- und Bauzeit überstand. Die Krise in der Zivilluftfahrt zwang zum Überdenken des Bauvorhabens. Die Unique prüfte einen Planungsunterbruch, doch der Point of no Return war schon überschritten und die Bauherrschaft entschloss sich, die fünfte Etappe fertig zu bauen. Doch rund 120 Millionen mussten eingespart →

Planergemeinschaft Flughafenkopf (PGF) – Gesamtplaner

Joint Venture Board
--› Peter Schuster / Ernst Basler+Partner
--› Stefan Kuhn / IttenBrechbühl
--› Chris Nash / Grimshaw
--› Richard Terry / Arup

IttenBrechbühl	GRIMSHAW	Ernst Basler + Partner AG	ARUP
Architektur, Gesamtleitung bis und mit Konzessionsprojekt	Architektur	Gesamtleitung/Tragkonstruktion/ Elektro- und Gebäudetechnik	Tragkonstruktion/ Elektro- und Gebäudetechnik

Die PGF wurde unterstützt von

--› Bartenbach LichtLabor GmbH
--› Braun Brandsicherheit AG
--› Emmer Pfenninger Partner AG
--› Gartenmann Engineering AG
--› John Herbert Partnership
--› Lead Consultants AG
--› MWV Bauingenieure AG
--› Perolini Baumanagement AG

→ werden. Die grosse Ellipse im Bahnhofterminal wurde nur zur Hälfte verwirklicht (Seite 16). Man kann den Stimmungsumschwung auch anders beschreiben: je weniger mit Fliegen verdient wurde, desto wichtiger wurde der Kommerz.

Englisch-schweizerische Arbeit

Die Unique schloss den Generalplanervertrag mit der Planergemeinschaft ab, nicht mit den einzelnen der vier Partner. Wie sie Honorar und Arbeit verteilten war ihre Sache. Interne Verträge regelten die Verantwortung und die Arbeitsabläufe. Im Prinzip galt: Bezahlt wird die erbrachte Leistung. Der Leistungsumfang wurde vorher festgelegt. Die Mentalitätsunterschiede zwischen den englischen und den schweizerischen Partnern führten zu Reibungen, jedoch nicht zu ernsten Konflikten.

Das Projekt wurde in zwei Bereiche aufgeteilt: landseitig der Bahnhofterminal und luftseitig das Airside Centre. Die Federführung für den Bahnhofterminal lag bis zum Bauprojekt in Zürich, die für das Airside Centre in London. Immer aber arbeiteten auch Leute aus der Schweiz in London mit und umgekehrt. Für die Ausschreibung, die Ausführungsplanung und die Bauleitung waren die Schweizer zuständig. Grimshaw und Arup hatten in Zürich auch während der Bauzeit ihre Vertreter. Der Lead Designer aus dem Büro Grimshaw, der in Zürich sass, war für eine einheitliche Architektursprache beider Bauabschnitte verantwortlich. Das Joint Venture Board war das oberste Organ der Planergemeinschaft (Organigramm). In zum Teil mehrtägigen Projektsitzungen traf das Board die wichtigen Entscheide und sorgte für die Einhaltung der gestalterischen Richtlinien. Ein ausserordentlich komplexes Riesenprojekt wurde durch vier Firmen an zwei Standorten während acht Jahren in zwei Sprachen erfolgreich verwirklicht, das ist der Kern der schweizerisch-englischen Erfolgsgeschichte. Eine so komplexe Bauaufgabe wie der Umbau und die Erweiterung eines Flughafens im Betrieb schloss einen General- oder Totalunternehmervertrag aus. Man hätte die Leistungen zu wenig genau festlegen können, da Vieles zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses noch unbekannt, und viel Unvorhergesehenes zu erwarten war. Im Generalplanervertrag waren Bonus- und Maluszahlungen für das Einhalten der Kosten, nicht aber der Termine enthalten. Die Vergebungen erfolgten nach Gatt/WTO durch die Bauherrschaft auf Antrag der Planergemeinschaft. Man hatte auf günstige Unternehmungen aus dem Ausland gehofft, doch kamen keine. Das alles entscheidende Vergebungskriterium war der Preis. Die Werkverträge wurden direkt zwischen der Unique und den Unternehmern abgeschlossen. Ein konventionelles Verfahren, das sich bewährte.

Wie bewältigt man ein über 600 Millionen Franken grosses Projekt in einer Planungszeit von vier und einer Bauzeit von nochmals vier Jahren? Eine Antwort hiess joint office. Im Dezember 1999 bezog die Planergemeinschaft auf dem Flughafen, gleich neben der Baustelle, ihr gemeinsames Büro. Architekten, Ingenieure und Haustechniker arbeiteten im gleichen Grossraumbüro. In intensiven Bauphasen waren bis zu 70 Fachleute an der Arbeit.

Kosten im Griff

Der Kostenvoranschlag ging von einer Toleranz von 5 Prozent aus. Mit dem MIS, dem Management Information System, wurden die Kosten überwacht. Die Planergemeinschaft rapportierte vierteljährlich. Wer die Kosten einhalten will, muss zuerst die Frage beantworten: Was sind 100 Prozent? Dann muss er Sonder- und Zusatzwünschen widerstehen, was auch heisst, den Altbau Altbau sein lassen. Zusatzbestellungen müssen klar abgegrenzt werden, so zum Beispiel das Restaurant auf dem Dach des Terminals B für 16 Millionen Franken. Die endgültige Bauabrechnung liegt noch nicht vor. Doch ist schon klar, dass der Kostenvoranschlag unterschritten wurde. Das Airside Centre wird 417 Millionen kosten, der Bahnhofterminal rund 198 Millionen. •