Zeitschrift: Centrum: Jahrbuch Architektur und Stadt

Herausgeber: Peter Neitzke, Carl Steckeweh, Reinhart Wustlich

Band: - (1995)

Artikel: Kommunikationsgebäude Flughafen Frankfurt am Main, 1.-3.

Bauabschnitt, 1988-1994: Jo. Franzke

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1072854

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: 27.11.2025

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

Kommunikationsgebäude Flughafen Frankfurt am Main, 1.-3. Bauabschnitt, 1988-1994

Architekt: Jo. Franzke, Frankfurt am Main

Mitarbeit: Piotr Olejnik, Ulrich Helling, Maria Korzek, Eva Müller, Isolde Rosenbusch

Statik: Stöffler – Abraham – Fäth GmbH für Tragwerksplanung, Darmstadt

Haustechnik: Ingenieurbüro Pettersson und Ahrens, Ober-Mörlen

Lichttechnik: Bartenbach LichtLabor, Aldrans/Innsbruck

Bauleitung: Flinner und Wagner

Weltweit gilt der Luftverkehr als Wachstumsbranche. Bis zum Jahre 2000 wird Schätzungen zufolge mit einer Verdoppelung der Passagierzahlen gerechnet. Um den Frankfurter Flughafen auch in Zukunft als einen der wichtigsten europäischen Verkehrsknotenpunkte und bedeutenden Standort für die Rhein-Main-Region zu erhalten, entschloß sich die Flughafengesellschaft Mitte der achtziger Jahre zum Bau eines zweiten Terminals sowie eines Personentransportsystems, das beide Terminals auf direktem Wege miteinander verbindet. Ein Flughafen dieser Größenordnung einschließlich aller zugehörigen Infrastruktureinrichtungen bedarf modernster Techniksysteme. Diese waren jedoch bis zum Bau des zweiten Terminals in einem Gebäudekonglomerat untergebracht, das in städtebaulicher, architektonischer und auch technischer Hinsicht gleichermaßen zu wünschen übrig ließ.

Das Büro erhielt 1988 den Auftrag für den Bau eines neuen Technik- bzw. Kommunikationsgebäudes, in dem neben organisatorischen die verschiedenen technischen Funktionen für das bereits existierende Terminal Mitte sowie für das neue Terminal Ost zusammengefaßt werden sollten. Städtebaulich erlaubte das zur Verfügung stehende Grundstück fast keinerlei planerischen Spielraum; zwei Datenverarbeitungszentren im Westen, ein Mehrzweckgebäude im Süden, das Personalrestaurant, das 1988 fertiggestellte Hauptverwaltungsgebäude im Osten sowie die im gesamten Flughafenbereich vorgegebene Höhenbegrenzung von maximal 35 m gaben Lage und Ausdehnung des Neubaus weitestgehend vor. Erschwerend kam hinzu, daß sich auf dem Grundstück ein Umspannwerk befindet, das nicht versetzt werden konnte. Die architektonische Antwort war ein sich in Nord-Süd-Richtung erstreckender Riegel von 200 m Länge und 22,5 m Breite, der das Umspannwerk über eine Länge von 35 m mit einem Brückenbau überspannt.

Im Hinblick auf Nutzung und Lage fungiert das Kommunikationsgebäude als Gelenk zwischen beiden Terminals. Es nimmt jedoch nicht deren an den Start- und Landebahnen orientierte Gebäudeausrichtung auf, sondern folgt den umgebenden Bauwerken, die am Verlauf des noch vorhandenen Straßensystems des Vorkriegsflughafens orientiert sind. Damit vermittelt es zwischen den divergierenden Gebäudeausrichtungen der beiden Terminals und der Technik- und Verwaltungsgebäude.

Bezüglich der Nutzung sollten im Neubau die unterschiedlichsten Funktionen integriert werden: die für den Flughafenbetrieb notwendigen Kommunikationsmedien, wie Funk- und Fernmeldewerkstätten, die Erweiterung des vorhandenen Umspannwerks und eine Großzahl begehbarer Kabelgänge, Rückkühlwerke, die bislang auf dem Dach des Umspannwerkes untergebracht waren, Batterieräume, eine sogenannte Klimawerkstatt und die Kälteanlage für das Terminal Ost, einschließlich der Büros und Sozialräume für rund 250 Mitarbeiter der Flughafen AG.

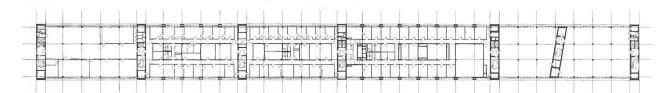
Durch diese Mischnutzung wechseln beispielsweise menschenleere Sicherheitsbereiche, die allseitig von fensterlosen Betonwänden umschlossen sind, mit Maschinenräumen, die wegen der extrem hohen Lärmbelastung gute Schalldämmung erfordern. Büros wechseln mit Werkstätten und Technikräumen, die größere Geschoßhöhen oder freie Zufahrt von außen benötigen. Das planerische Konzept war, dieser schwierigen Mischung der Funktionen mit einer klar gegliederten und einheitlichen architektonischen Figur zu begegnen und zugleich ein ordnendes Element innerhalb der uneinheitlichen Bausubstanz der Umgebung zu schaffen.

Das lange und schmale siebengeschossige Bauwerk ist in einzelne Gebäudeteile gegliedert, die durch vertikale Erschließungsscheiben voneinander getrennt sind. Diese 'Infrastrukturscheiben', in denen sich für jede Gebäudeeinheit Treppenhäuser, Aufzüge, Sanitärräume und sämtliche vertikalen haustechnischen Installationsleitungen befinden, sind mit rotem Mainsandstein verkleidet.

Verbindendes Element zwischen den Gebäudeteilen ist ein Technikgeschoß im 6. Stockwerk, in dem die Versorgungsleitungen über die gesamte Gebäudelänge geführt werden und das, ebenfalls komplett mit Sandstein verkleidet, die Linearität des Gesamtgebäudes betont und die einzelnen Erschließungsscheiben durch den horizontalen Abschluß erst zu einem gemeinsamen Rahmen werden läßt.

Den oberen Abschluß bildet ein weiteres Technikgeschoß, durchlaufend über die gesamte Gebäudelänge und umlaufend um 2,50 m hinter die Attika des Hauptgebäudes versetzt. Die Technik bleibt weitgehend unsichtbar, da sie sich hinter einer Stahlbetonpergola befindet, die abwechselnd mit Glasbausteinen oder Aluminiumgittern ausgefacht ist. Auch hier wird die Linearität des Kommunikationsgebäudes noch einmal unterstrichen.

Die ersten fünf Stockwerke mit einer Mischnutzung von Büro- und Technikräumen verschwinden hinter einer Grundriss Normalgeschoss



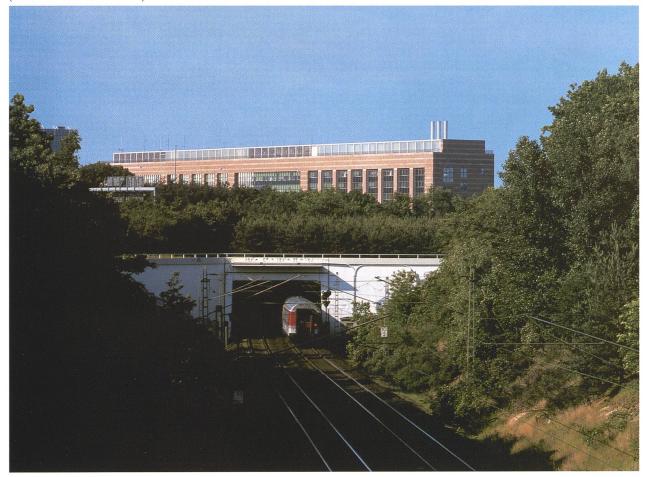
streng gerasterten Stahl-Glas-Aluminiumfassade. Da zahlreiche Technikräume ja ohne Öffnung bleiben mußten, konnte der Grundgedanke der Symmetrie nicht eingehalten werden, so daß die gesamte Glasfront mit minimal verspiegeltem Glas identisch für Fenster und Brüstung ausgestattet wurde.

Schwierigkeiten bereitete nicht nur, das Gebäude gegen das Umspannwerk abzuschirmen, sondern auch den Anforderungen der Bundesanstalt für Flugsicherung gerecht zu werden. Maximaler Reflexionsschutz (Radarstrahlen) wurde vor allem durch die weitgehende "Verschattung" der Glasflächen erreicht. So ist die Glasfassade um mehr als einen halben Meter hinter die Sandsteinfassade zurückver-

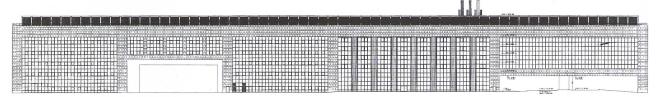
setzt. Auch in der Glasfassade selbst tritt die Verglasung um 12 cm hinter die Aluminiumprofile zurück. Allein dadurch ließ sich eine Verschattung um 25 Prozent erreichen. Gleiches gilt für die Ausfachung der Stahlbetonpergola des abschließenden Technikgeschosses. Glasbausteine und Aluminiumgitter sind auch hier nach hinten versetzt. Zusätzlich wurde die Sandsteinfassade komplett hydrophobiert. Da das Kommunikationsgebäude allein schon von seinen Nebengebäuden zu 65 Prozent verschattet wird, genügten die dargestellten Maßnahmen für ein Plazet der Flugsicherung.

Für einen längsorientierten Baukörper die passende Eingangssituation zu finden, ist äußerst schwierig. Aufgrund

(Foto: Dieter Leistner/Architekton)



,Differenztreppenhaus' zwischen 2. und 3. Bauabschnitt (Foto: Dieter Leistner/Architekton)



der Straßensituationen entschied man sich, für die ersten beiden Bauabschnitte den Eingangsbereich in die Südfassade zu legen. Der Eingangsbereich für den dritten Bauabschnitt, der erst nach Abschluß der ersten beiden Abschnitte beschlossen wurde, erfolgt seitlich von Westen sowie Osten und führt über das bereits bestehende Treppenhaus in den Gebäudetrakt. Ein zusätzliches "Differenztreppenhaus" gleicht die unterschiedlichen Geschoßhöhen zwischen dem zweiten und dem dritten Bauabschnitt aus. Dieses großzügig und offen konzipierte Treppenhaus wird über mit Reflexionsspiegeln verkleidete Lichtschächte mit Tageslicht versorgt – ein Tageslichtkonzept, das mit dem Büro Bartenbach entwickelt und realisiert wurde.

Zum Grundriß

Das Gebäude wurde als Dreispänner entwickelt; dies gab allein schon die Breite des Gebäudes vor. Alle Büroräume, überwiegend Einzelbüros sowie einige Doppel- und Gruppenbüros, befinden sich an den Außenseiten. Ausreichende Versorgung mit Tageslicht sowie individuell zu öffnende Fenster sind somit gewährleistet. Der fensterlose Mittelteil bietet Platz für Archiv- und Konferenzräume. In diesem Trakt befinden sich auch Teeküchen, Abstell- und Putzräume.

Um der fortschreitenden Technisierung und der expansiven Politik des Flughafens Frankfurt Rechnung zu tragen, ist der gesamte Bau auf Zuwachs ausgerichtet; die mögliche Erweiterung der "Kommunikationszeile" ist von Anfang an mitkonzipiert.

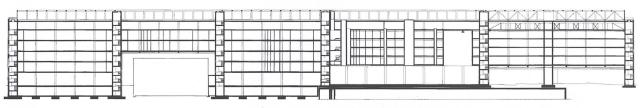
Nach der Fertigstellung der beiden ersten Bauabschnitte, die das Umspanngebäude überbrücken, wurde der dritte Bauabschnitt in Auftrag gegeben, dessen Ergänzung ein vierter Bauabschnitt vor Beginn einer Überquerung der Autobahn als fünfter und sechster Bauabschnitt zum Abschluß bringen sollte. Wenn die Bauabschnitte 1 und 2 mit der Überbrückung des Umspannwerks eine in sich symmetrische Einheit bilden, so ist der dritte Bauabschnitt – anders als die beiden ersten – auf einer Tiefgarage gegründet und folgt einem ganz anderen – und neuartigen – statischen Konzept als die Bauabschnitte 1 und 2. Er ist zudem als Mittelteil einer Anlage geplant, die erst mit den Bauabschnitten 4–6 ihren Abschluß hätte finden sollen. Dieses rezessionsbedingt' nicht mehr zu Ende geführte Vorhaben

ergibt momentan einen nördlichen Abschluß des Gebäuderiegels als "Schnittstelle". In der Stirnseite wurden in statischer Hinsicht konsequenterweise alle Vorkehrungen für eine zukünftige nördliche Erweiterung berücksichtigt.

Auf der Grundlage des rationalen, konsequent durchgehaltenen Konzepts entstand ein klar und eindeutig gegliederter Baukörper. Seine sachliche Anmutung erscheint einem Technikhaus durchaus angemessen. Obwohl das Gebäude Distanz zu den umliegenden Gebäuden wahrt, bildet es eine seinem Ort und seiner Funktion gerecht werdende Lösung.

J. F.







Längsschnitt (Fotos: Gerd von Bassewitz)



(Foto: Dieter Leistner/Architekton)

