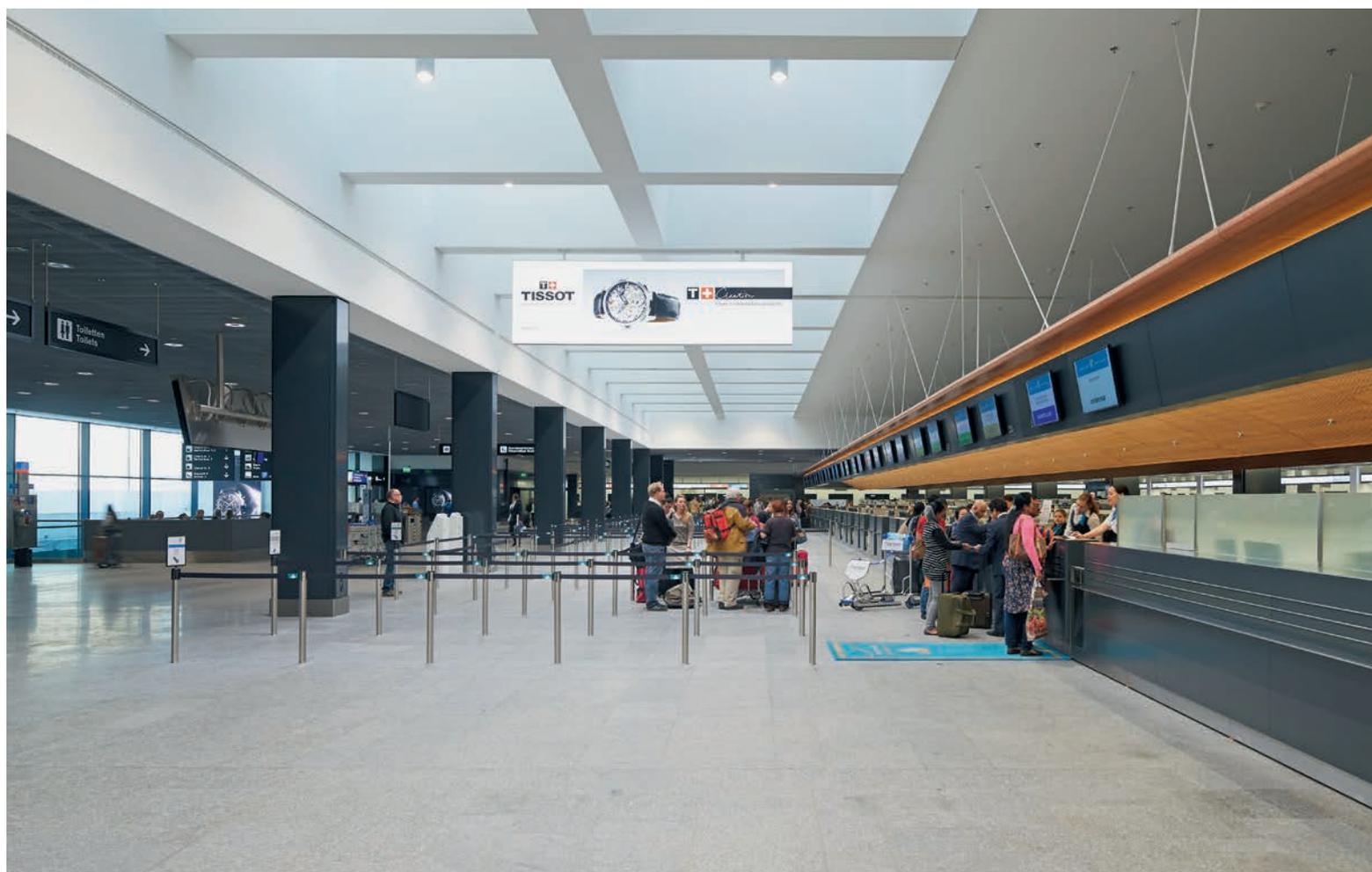


Verjüngungskur nach vierzig Jahren

**Der Terminal 2 am Flughafen Zürich ist zur Hälfte saniert.
Die Bauarbeiten unter laufendem Betrieb stellen hohe Ansprüche an Planer und Unternehmer.**

Text: Werner Huber, Fotos: Ralph Bensberg



Die Abflughalle im Terminal 2 ist erst zur Hälfte umgebaut und wirkt jetzt schon grösser als die ganze Halle vor der Sanierung.



Neu gestaltet wurde auch der Ankunftsbereich im unteren Geschoss.

Wer im Flughafen Zürich vom Bahnhof Richtung Terminal geht, ist irritiert: Der Weg führt zwar wie gewohnt durch eine Passerelle über die Vorfahrt hinweg ins Zwischengeschoss des Terminals, und selbst die Panflötenklänge sind zu hören. Aber ist das wirklich die altbekannte Passerelle? Nein, denn nach bald vierzig Jahren hat sie eine Zwillingsschwester bekommen. Die alte Verbindung ist seit März hinter einer Bauwand verschwunden und wird saniert. Ende März fand der «Umschluss» statt: Der Flughafen verlegte den Betrieb im Terminal 2 aus dem nicht sanierten nördlichen in den umgebauten südlichen Teil. Damit ist zwar erst die Hälfte der Arbeit getan, doch das Ergebnis ist schon jetzt eindrücklich. Aus dem nach bald vierzigjährigem Betrieb verbrauchten und von zahlreichen Umbauten bedrängten Altbau ist ein bis auf die Tragstruktur weitgehend neues Gebäude geworden.

Augenfällig sind die Veränderungen beim Betreten des Terminals: War das Zwischengeschoss bisher ein gequetschter Raum, in dem man sich kaum orientieren konnte, weitet er sich nun aus, nach unten in die Ankunfts- und nach oben in die Abflughalle. Lange, flach geneigte Fahrsteige überwinden die Höhendifferenz und führen die Passagiere an ihr Ziel - ohne mühsames Entziffern von Schildern und Piktogrammen. Möglich machen dies grosse Deckendurchbrüche und die Verschiebung der Fassade von der Innen- an die Aussenseite der Betonkerne.

Überrascht reibt sich die Augen, wer in die erneuerte Abflughalle emporgleitet: Aus dem düsteren, verwinkelten Raum ist eine grosszügige, lichte Halle geworden. Wo einst drei Fachwerkaufbauten die Halle dreiteilten und durch getönte Scheiben seitlich belichteten, ziehen nun zwei lange Oberlichtstreifen den Raum in die Länge. Das Stahlfachwerk ist hinter einer weissen Verkleidung verschwunden, die die Deckenuntersicht beruhigt und weisse Lichtkammern ausschneidet, durch die das Tages-, aber auch das Kunstlicht in die Halle fällt. Die Check-in-Schalter stehen längs in der Halle, was die neue Weite noch zusätzlich betont.

Erste Generalüberholung

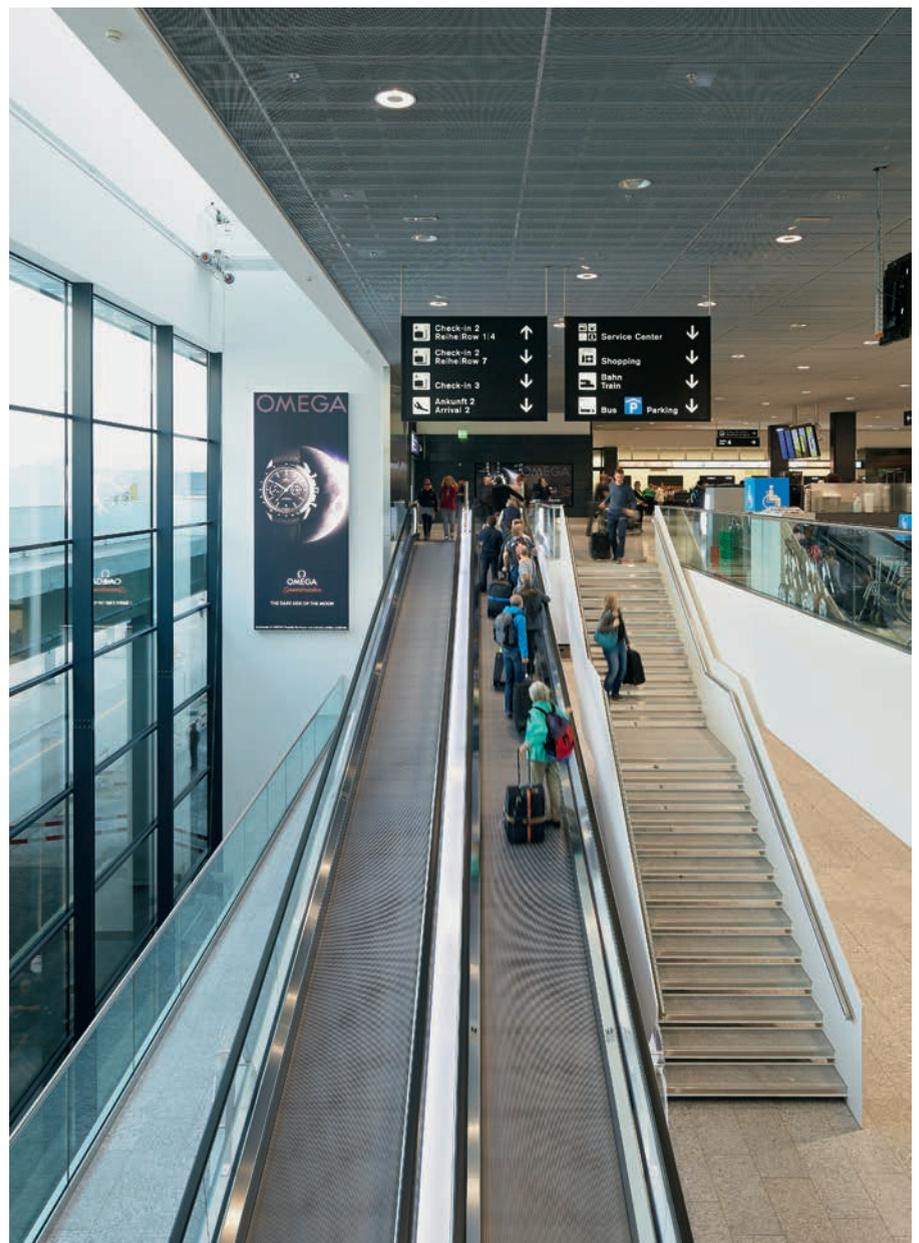
So eindrücklich die neu gestaltete Halle auch ist - die Architektur stand nicht am Anfang des Entwurfsprozesses; sie ist eher ein angenehmer Nebeneffekt. Eigentlich wollte der Flughafen den Ende 1975 als Terminal B eröffneten und nun Terminal 2 genannten Teil mit Einzelprojekten für die Zukunft ertüchtigen, wie Projektleiter Thomas Graber vom Flughafen Zürich schildert. Doch die vielen Projekte mussten koordiniert werden, und angesichts des Umfangs der geplanten Arbeiten musste das Gebäude auch an die neuen Vorschriften über Fluchtwege, Energieverbrauch, Erdbebensicherheit und Brandschutz angepasst werden. Eine Gesamtsicht drängte sich auf.

Die ersten Schritte zur Erneuerung unternahm der Flughafen vor bald zehn Jahren: 2009 lag die Machbarkeitsstudie vor. Den Auftrag erhielt die Planergemeinschaft PG2, zu der mit Spühler Partner Architekten und Munz Architekten zwei «Veteranen» des Docks E gehörten. Die Auswahl der Planer - so Thomas Graber - habe insofern geholfen, als diese das Grundverständnis für das Funktionieren eines Flughafens bereits mitbrachten. David Munz bestätigt das, betont aber, dass die Aufgabe im Terminal 2 eine ganz andere sei als beim Bau von Dock E. Im Dock E fliegen die Passagiere ab, oder sie kommen an, im Terminal 2 wird eingecheckt.

Eine Grundsatzfrage haben die Architekten aus dem Dock E mitgenommen: Wie führt man die Passagiere einfach und möglichst ohne Wegweiser durch ein Gebäude? «Entrümpeln, Aufräumen und Sortieren» hiess die →



Ein hölzerner Baldachin wölbt sich über dem Check-in.



Licht und Raum: Lange Fahrsteige führen vom Zwischengeschoss in die Abflughalle.

→ Lösung der Architekten. Dies führte zum Konzept mit den beiden Fahrsteigen im Luftraum und den beiden Passerellen. Für Übersicht sorgt die lineare Aufreihung der Check-in-Schalter in der Längsachse der Halle, wobei dafür auch betriebliche Gründe sprechen: Die längeren Schalterreihen lassen sich besser in kleine Gruppen unterteilen und so an die Bedürfnisse der Fluggesellschaften anpassen. Alle Check-in-Schalter findet man in der Hallenmitte, die Ticketschalter an der Peripherie. Eine Verlängerung des Gebäudes um sieben Meter schuf Platz für zusätzliche 16 Check-in-Schalter.

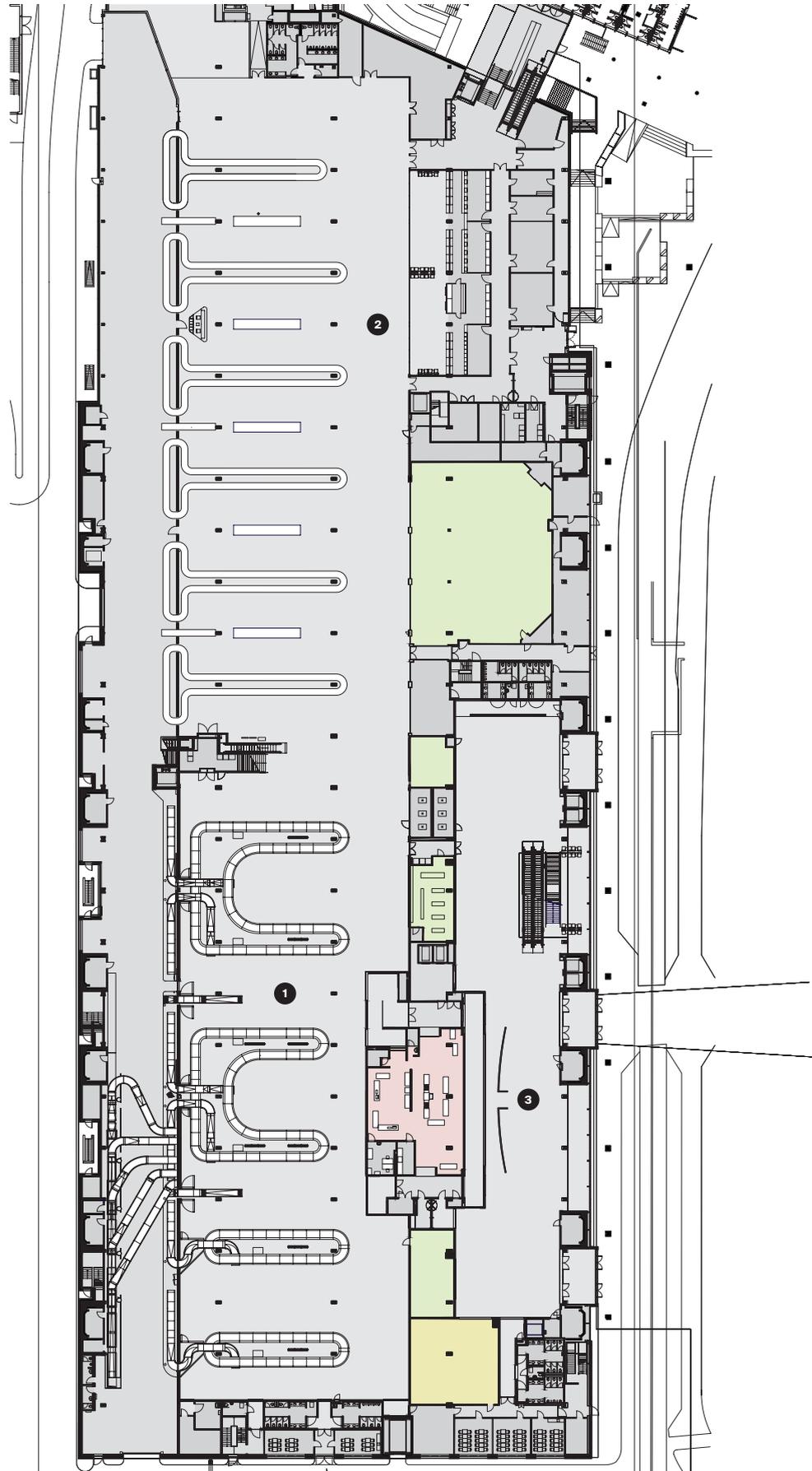
Bauen unter laufendem Betrieb

Anders als beim Bau des Docks E hatten es die Planer und Unternehmer beim Terminal 2 nicht mit einem Neubau, sondern mit dem Umbau einer vierzigjährigen Struktur zu tun, die erst noch während der ganzen Bauarbeiten in Betrieb bleiben musste. Angesichts der eng ineinander verschränkten Betriebsabläufe und der komplexen technischen Anlagen war eine Auslagerung während der Bauzeit nicht möglich. Also beschlossen die Planer, das Gebäude in zwei Etappen umzubauen und dabei jeweils eine Hälfte stillzulegen. Das klingt einleuchtend und wurde auch so umgesetzt. Aber es ist komplizierter, als man denkt: Denn nicht nur in der Vertikalen, sondern auch in der Horizontalen sind die Anlagen eng ineinander verflochten: So bedient beispielsweise eine Technikzentrale am einen Ende des Gebäudes auch Bereiche am anderen Ende des Hauses, und während der nun laufenden zweiten Bauetappe – die als Inselbaustelle organisiert ist – gehen die Passagiere durch einen Verbindungstunnel.

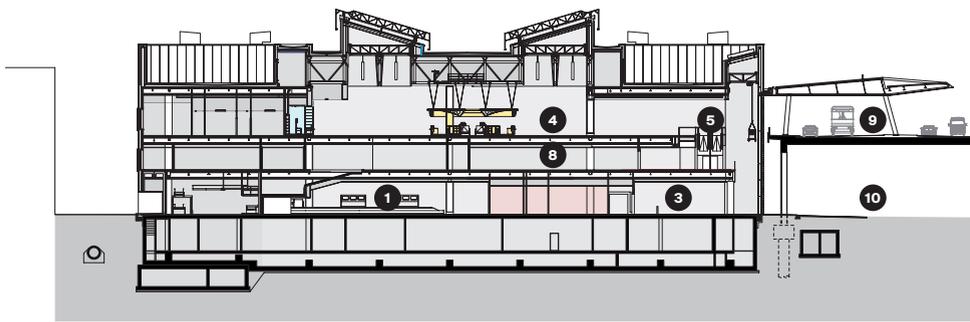
Bevor man überhaupt mit der Sanierung des Terminals 2 beginnen konnte, wurden zwei Teilprojekte umgesetzt. «Das ist so, wie man im Spital vor Operationsbeginn die grünen Tücher auslegt», erläutert David Munz. In der Ankunftshalle mussten die Race Tracks, wie die Gepäckrollbänder in der Fachsprache heissen, vorgängig ersetzt werden, da nach vierzig Jahren keine Ersatzteile mehr erhältlich waren. Im gleichen Zug erhielt der Ankunftsbereich einen Duty-free-Laden. Das zweite Teilprojekt umfasste 25 Kleinbaustellen, vom Zoll bei der Ankunft über neue Personalgarderoben bis hin zu 35 provisorischen Check-in-Schaltern anstelle der verlegten Garderoben im Zwischengeschoss. Gleich nebenan erhielt die Swiss eine «Arrival Lounge» – die den Planern Kopfzerbrechen bereitete: Ausgerechnet dieses hochwertige Angebot der Fluggesellschaft wurde kurz nach der Fertigstellung oben und unten von einer Baustelle bedrängt.

«Wenn die Baustelle erst einmal hinter der Bauwand ist, dann geht es», sagt Beat Graf, Projektleiter von Spühler Partner Architekten. Doch bis dorthin ist es schwierig, und viel Voraussicht ist nötig. So mussten vor der Einrichtung der provisorischen Check-in-Schalter in der Decke darüber 16-Tonnen-Auswechselträger eingebaut werden, damit später – in der nun laufenden zweiten Bauetappe – in der neu geschaffenen Bodenöffnung die Rollsteige platziert werden können. «Grundsätzlich hat sich der Stahlbau von 1975 bewährt», resümiert Graf. Viel mehr als das Stahlskelett blieb vom Altbau aber auch nicht übrig; einzig der Bodenbelag aus Granit blieb in der Abflug- und in der Ankunftshalle erhalten.

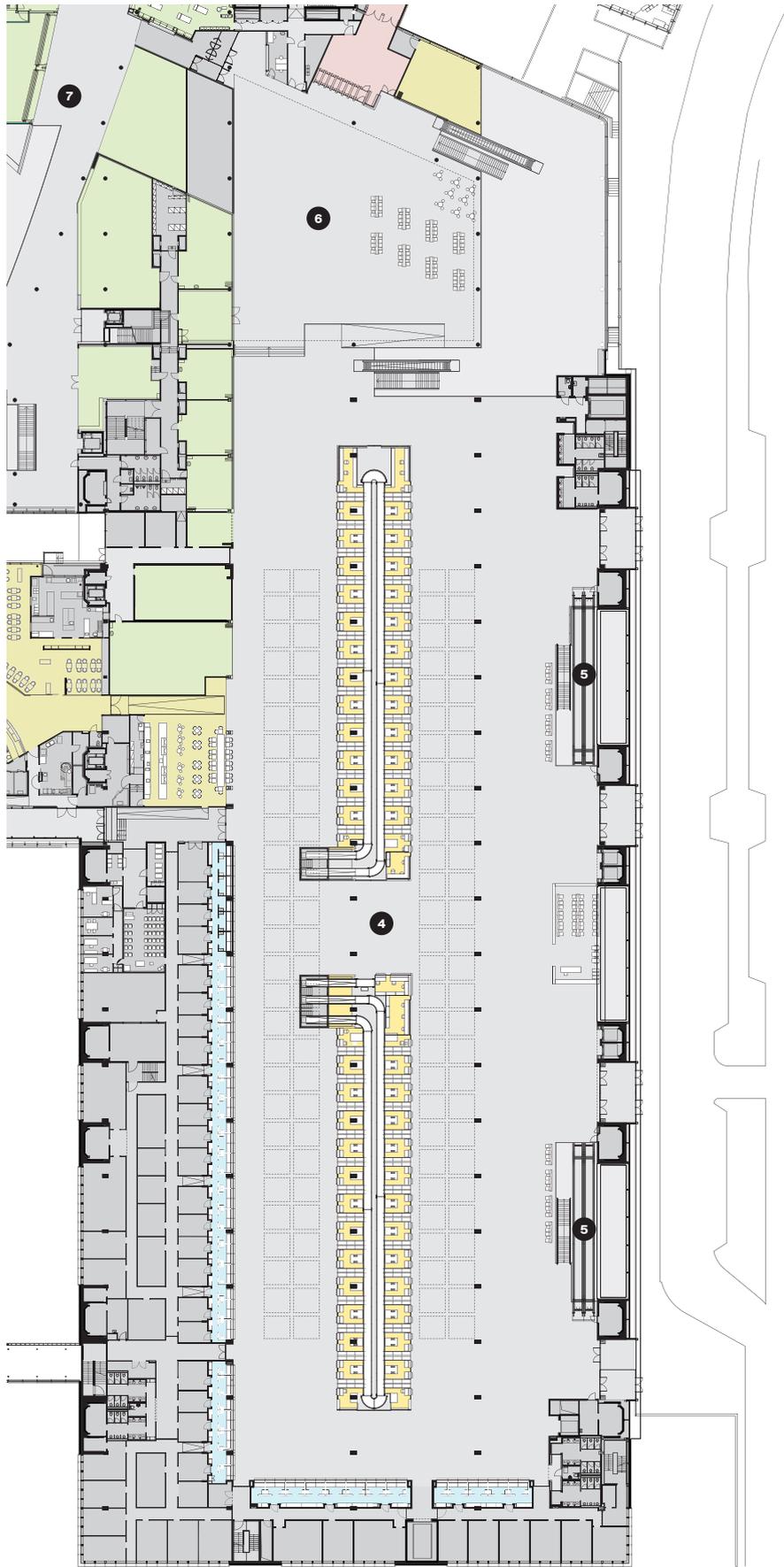
Besonders aufwendig war die Erdbebenertüchtigung, von der am sanierten Gebäude nichts mehr zu sehen ist. Die Ingenieure schlugen vor, die Installations- und Erschliessungsschächte an der Peripherie mit einer zweiten Betonschicht zu ummanteln, um so die geforderte Stabilität zu erhalten. Doch auch hier lagen die Tücken im Detail: Im Untergrund verläuft von Schacht zu Schacht ein →



Geschoss 0: die Ankunftsebene mit den Gepäckbändern.



Querschnitt



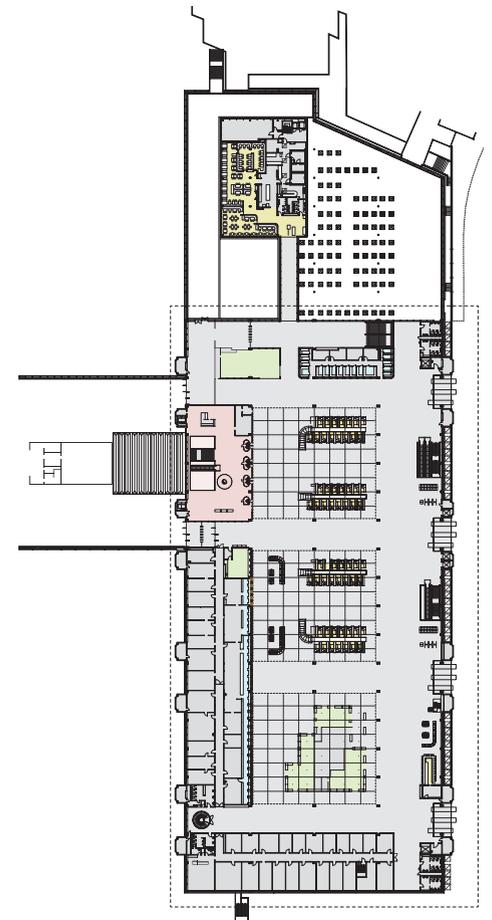
Geschoss 2: die Abflugebene mit den Check-in-Schaltern.



Terminal 2 im Überblick

- Check-in-Schalter
- Ausreise / Einreise
- Ticketschalter Airlines
- Kommerzielle Flächen
- Gastronomie
- 1 Gepäckausgabe 2 (neu saniert)
- 2 Gepäckausgabe 2 (saniert 2004)
- 3 Ankunftshalle 2
- 4 Abflughalle 2 (Check-in 2)
- 5 Fahrsteige in neuen Lufträumen
- 6 Ausreisehalle 2 (2004)
- 7 Airside Center (2004)
- 8 Zwischengeschoss (Ebene 1)
- 9 Vorfahrt Abflug mit geplantem Vordach (Burckhardtpartner)
- 10 Vorfahrt Ankunft

- ### Sanierung Terminal 2, 2015
- Bauherrschaft:
Flughafen Zürich
Generalplaner:
Planergemeinschaft Terminal 2
Architektur: Spühler Partner Architekten, Zürich;
Munz Architekten, Zürich
Tragwerk: Schnyder + Tobler
Bauingenieure, Zürich
Elektroplanung:
Zürcher Elektroplanungen, St. Gallen
Bauleitung: Demmel
Bauleitungen + Beratungen, Wagen
Projektmanagement:
Brunschweiler Heer
Beratende Architekten, Zug + Zürich
Kostenplanung:
Bauberatung und Bauökonomie CT Bau, Zürich
Fassadenplanung:
Mebatech, Baden
Sprinklerplanung:
Banzer Beratungen & Planung, Zürich
Gebäudeleittechnik: Bühler
GLT Engineering, Seuzach
Brandschutz: AFC Air Flow Consulting, Zürich
Beleuchtung:
Ch. Keller Design, St. Gallen
Bauphysik / Akustik:
BB & A, Burri Bauphysik & Akustik, Volketswil
Kosten (BKP 1-9):
Fr. 230 Mio.



Geschoss 2 im Ursprungszustand von 1975.

→ Leitungskorridor, der während der ganzen Bauzeit in Betrieb bleiben muss. Um die errechneten Erdbebenkräfte um den Korridor herumzuführen, mussten die Verstärkungen in aufwendigster Technik betoniert werden. Dabei erlebten die Planer eine weitere Überraschung: Dass einer der Schächte auf dem Tunnel der SBB-Linie steht, war zwar bekannt. Nicht bekannt war hingegen, dass die Tragkraft des Tunnels gemäss den aktuellen Normen bereits überschritten war – ganz zu schweigen davon, ihm noch weitere Lasten aufzubürden; aufbetonieren liess sich dieser Schacht nicht. Die Ingenieure mussten neu rechnen und die Lasten auf die anderen Schächte verteilen.

Eine Visitenkarte des Flughafens

Alle diese technischen Massnahmen kümmern die Passagiere wenig. Für sie ist die Ankunfts- und vor allem die Abflughalle die Visitenkarte des Flughafens. Nach wie vor geben die meisten Reisenden ihr Gepäck an einem Check-in-Schalter ab. Dabei hat sich der Flughafen fürs umgebaute Terminal 2 nicht einfach mit der Kopie der Schalter aus dem zehnjährigen Check-in 3 begnügt, sondern sie nochmals von Grund auf neu überlegt und an mehreren Mock-ups getestet. «Ich hätte mir nie geträumt, wie viel Zeit wir für diese Entwicklung einsetzen konnten», schildert David Munz. Bedenkt man jedoch, dass die alten Schalter während fast vierzig Jahren in Betrieb waren, so lohnt sich dieser Planungsaufwand – und mit der Firma Jegen kam der gleiche Hersteller zum Zug wie damals.

Über den Schaltern hängt nun ein hölzerner Himmel. Damit haben die Architekten ein Material übernommen, das sie bereits im Dock E einsetzten, das jedoch auch in anderen Bereichen des Flughafens vorkommt. «Wir wollten uns mit der Materialisierung nicht abheben, sondern die unterschiedlichen Bereiche zusammenfügen», erläutert Beat Graf die Absichten.

Inzwischen haben die Bauarbeiter im Terminal 2 die Seiten gewechselt. Bis zum Flugplanwechsel Ende Oktober 2015 bauen sie nun die nördliche Hälfte des Gebäudes um. Anschliessend kommen noch die Büros an der Westfassade an die Reihe, die provisorischen Check-in-Schalter werden eingemottet.

Danach ist in Zürich-Kloten wieder ein grosses Stück Erneuerung vollendet. Das grösste Projekt, das die Flughafenplaner zurzeit beschäftigt, hat mit der Fliegerei jedoch wenig zu tun: «The Circle», ein Projekt für ein grosses Dienstleistungszentrum gleich gegenüber den beiden Terminals 1 und 2. Die Rede ist von Investitionen von rund einer Milliarde Franken. Bei Baubeginn werden der Flughafen Zürich (51 Prozent) und die Swiss Life (49 Prozent) eine Miteigentümergeinschaft bilden. Der Flughafen rechnet mit einer Fertigstellung bis 2018. Fliegen ist heute eben nur noch ein Geschäftsbereich eines Flughafens.



Als Fliegen noch ein Ereignis war:
Die Abflughalle im Terminal B, 1981.
Foto: Werner Huber

Ein starkes Stück seiner Zeit

Die Eröffnung des Terminals B im November 1975 war ein Meilenstein in der Entwicklung des Flughafens Zürich. Die Kapazität verdoppelte sich von sechs auf zwölf Millionen Passagiere jährlich, und das Fingerdock mit den neun Standplätzen bedeutete einen Quantensprung für die Abfertigung. Aber auch architektonisch setzte der Neubau Massstäbe. Der alte Flughafen war seit seiner Eröffnung 1953 mit An- und Umbauten zu einem Konglomerat geworden, dessen Einzelteile kaum mehr ablesbar waren. Dem setzte der Terminal B als eigenständiges neues Gebäude einen starken Akzent entgegen. Der Entwurf stammte von den Architekten Gebrüder Pfister und Partner, doch mindestens ebenso bedeutend war die Leistung der Innenarchitekten Keller und Bachmann sowie die Grafik von Ruedi Rüegg im Büro Müller-Brockmann. Prägendes Gestaltungselement waren Paneele und Einbauten aus farbig emailliertem Blech. Die – neben Weiss – dafür verwendeten Blau- und Brauntöne verliehen dem Terminal B einen unverwechselbaren Charakter. Nach aussen schottete sich das Gebäude mit dunkel getönten Scheiben ab; vom Flugbetrieb war nichts zu sehen. Das war typisch für jene Zeit, war doch auch im damals neuen Bahnhof Bern weder von den Zügen noch von der Stadt irgendetwas zu sehen. Ein neckisches Detail: Mit der «Bye-Bye-Bar», der «Brasserie» und der «Buvette» erhielten die Restaurants alle Namen mit B, während im Terminal A die Lokale «Air Top», «Air Quick» und «Air Self» hiessen. ●

Zeitsprung in die Siebzigerjahre: Der Terminal B auf Schwarz-Weiss-Fotos.

www.hochparterre.ch



Diagon. Design: Burkhard Vogtherr.



www.girsberger.com/diagon

girsberger