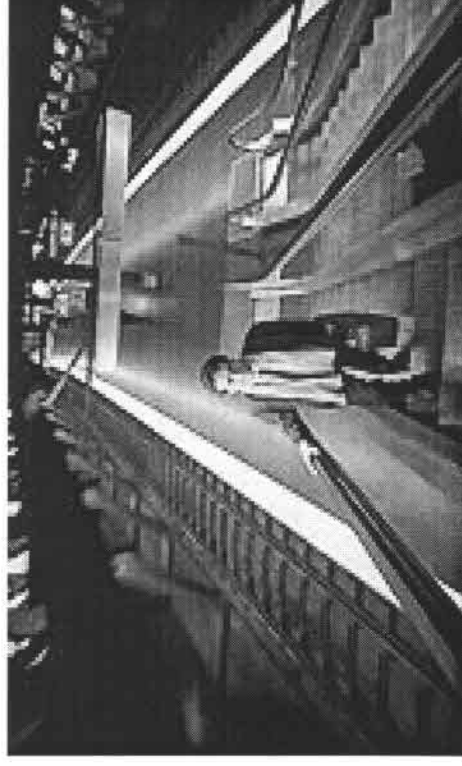


Ausgangslage (allgemein)

- Der Flughafen Zürich hat als 'Tor zur Schweiz' eine wichtige Repräsentationsfunktion und steht in dieser Rolle zu anderen Flughäfen international unter Konkurrenzdruck.
- Dem Fluggast und Besucher soll ein Image von Sicherheit, High-Tech und Transparenz vermittelt werden; ein Pendant zur Schweizer Wirtschaft.
- Die Wartezonen an den Gates und in der Arrivals-Zone sind auf den meisten Flughäfen nur ungenügend gelöst. Die Leute fühlen sich manchmal eingesperrt, durch die Sicherheitsvorkehrungen observiert, bevormundet - und gelangweilt.
- Auf den Flügen konnte dies mit den Onboard-Infosystemen und durch individuelle Unterhaltung anregender gestaltet werden. Das Infosystem (bei allen Fluggesellschaften identisch?) bringt schon recht viel in dieser Hinsicht, obwohl die Information eher eintönig wirkt.

Ausgangslage Zürich - Kloten

- Der **Blick auf die Flugfelder** ist nur selten gewährleistet, man weiss nichts darüber, welche Maschine von wo gerade landet, ob die eigene schon gelandet ist und wo diese sich befindet.
- Ausserdem ist unklar, wo man selber ist im **unübersichtlichen Komplex**, wo der Flughafen im **Bezug zu Zürich** liegt. Viele Flugbegeisterte würden sich ausserdem näher für die Flugzeugtypen und Fluggesellschaften interessieren.
- Wer sich länger auf dem Airport aufhalten muss, findet die einzige **Unterhaltung** fast nur in Printmedien.

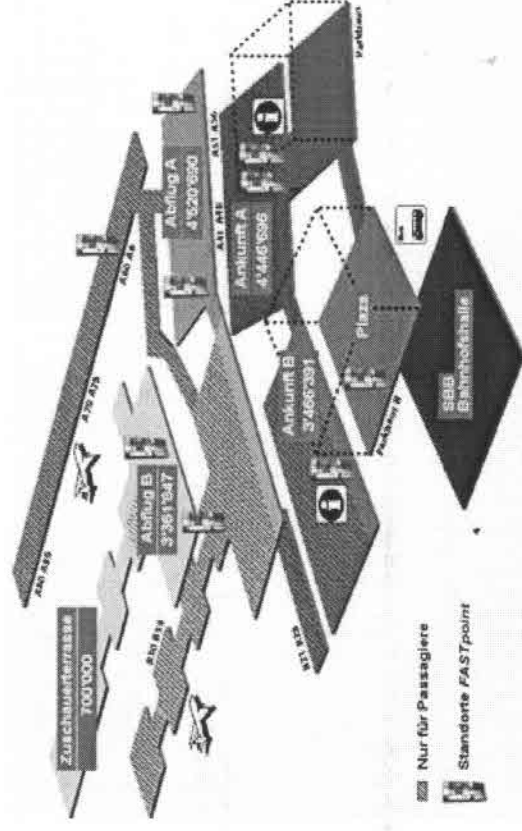


Konzept 1 : Orientierungssystem (Interaktiv)

- Ein 3D - Modell der **Flughafenanlage** könnte verschiedene Dienste leisten. Die Infosäulen von **Fastpoint** könnten einem mit Hilfe des Modells zusätzlich zeigen,
 - wo man sich im Gebäude befindet
 - wie man vom Standort zu einem beliebigen wichtigen Punkt gelangt (mittels **vordefinierten Animationen**)
 - wie der Flughafen im Bezug zu Zürich liegt und welche Verkehrsmittel zur Verfügung stehen.

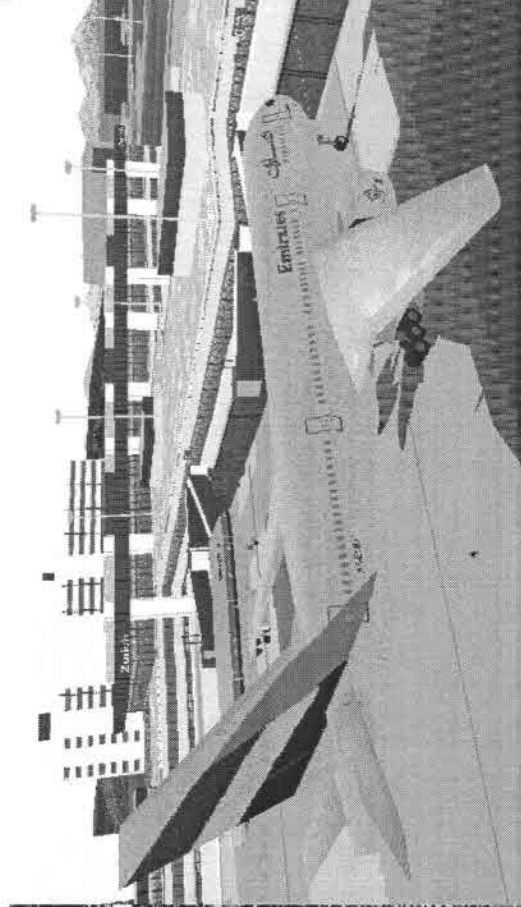
• **Wichtige Ziele** in der Flughafenanlage wären etwa:

- Bahnhof, Taxis, Bus, Car-Rental
- Post, Bank, Läden, Sanität, Polizei
- Schalter der Fluggesellschaften
- Check-Ins der Gesellschaften
- Hotelreservationen
- Tourismusinformation, Reiseveranstalter

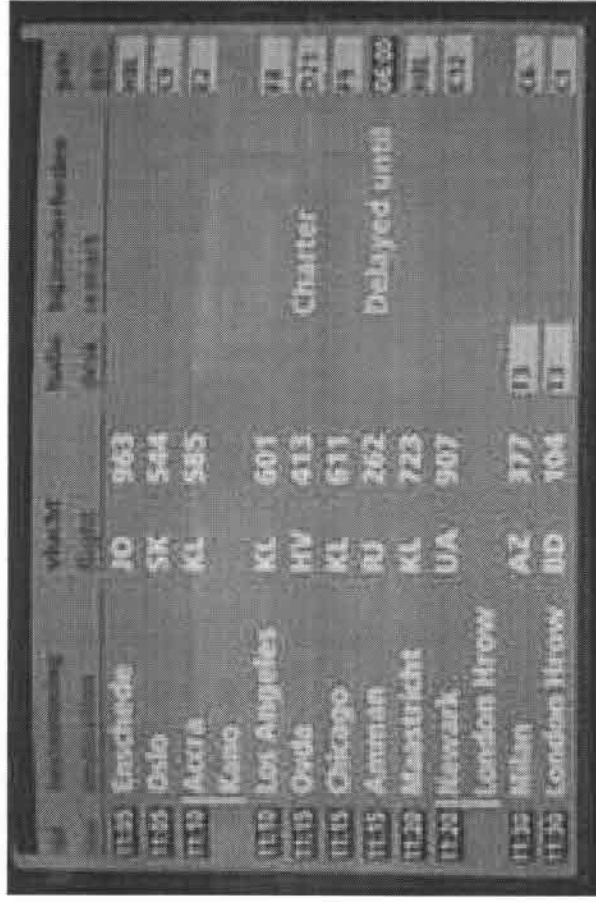


Traffic - Infosystem (Übertragung; statisch)

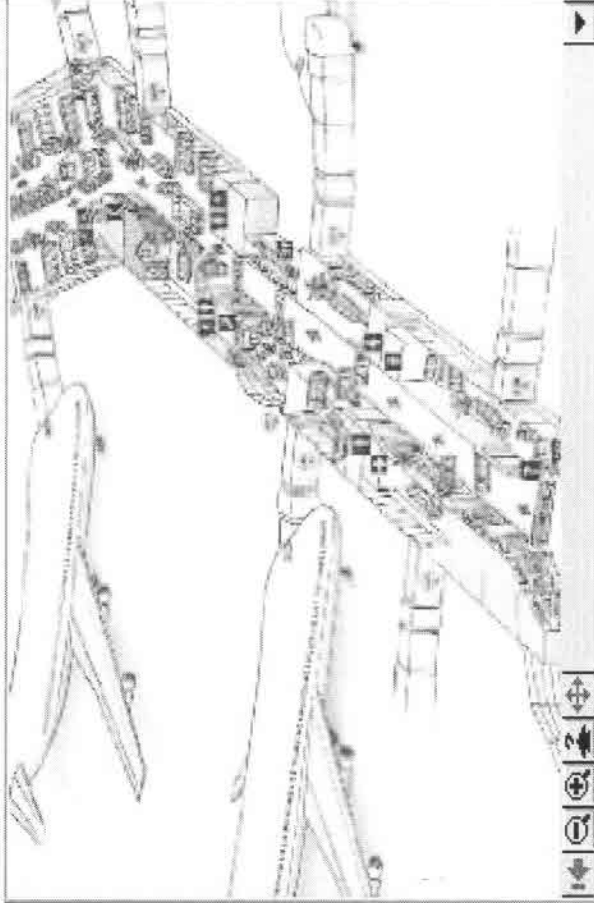
- **Weitere Inhalte** : Es können z. B. Cockpit-Perspektiven im Anflug gezeigt werden. Oder eine **Übersicht** mit den umliegenden Ortschaften und Zürich. Neben der Flugnummer gäbe es auf den Virtuellen Flugzeugen (jedes Modell würde in 3D vorliegen) Möglichkeit zum Anbringen der jew. Bemalung (Werbung). Über den Screen wären auch Informationen über Temperatur und Windverhältnisse denkbar.
- **Medien** : Die Szenerie kann wiederum von den Fastpoint-Bildschirmen abrufbar sein, ausserdem würde es sich gut eignen für grössere Screens, eine Ergänzung neben der Anzeigetafel. Eine reduzierte Version könnte online auf dem Internet zu sehen sein.



Konzept 3 : Internet / Onboard



Flug	Bestimmungs- ort	Flugzeug- typ	Flug- nummer	Status
11:35	Enschede	JO	963	
11:35	Dala	SK	544	
11:35	Axelä	KL	585	
	Kairo			
11:10	Los Angeles	KL	601	
11:15	Ovda	HV	413	Charter
11:15	Chicago	KL	611	
11:15	Amman	RJ	262	Delayed until
11:20	Maastricht	KL	723	
11:30	Newark	UA	907	
	London Hrow			
11:35	Milan	AZ	377	
11:35	London Hrow	BD	704	



- **Internet** : (Internet-Präsenzen von Airports sind im allgemeinen uninteressant).
 - **Infosystem**: Es gäbe die Möglichkeit, z. B. per Real-Video ‚live‘ aufs Internet zu übertragen.
 - **Virtual Airport**: nach dem Laden des VRML- Modells auf den Rechner kann man zuhause (z. B. in Tokyo) durch den Airport navigieren, und eine Reservation machen, einen Mietwagen auswählen oder ein Hotel buchen.
- **Onboard** : Dieselbe Technik könnte auf den Flügen angewandt werden. (Flugzeug mit Innenleben/ Landschafts- Streifenmodell mit Bezügen (Berge/Städte/Flüsse..).



VRML - Technik

- **VRML** : Die ‚Virtual Reality Modelling Language‘ wurde fürs Internet (Virtual Malls/ Chaträume...) entwickelt und zeichnet sich dank Vektorgrafik durch kleine Datenmengen aus. Wir haben mit dieser Technik bisher gute Erfahrung gemacht. Sie eignet sich vor allem für die Visualisierung von Prozessen und Zusammenhängen, wenn ein Abstraktionsgrad von Vorteil / zu grosse Realitätsnähe eher störend ist.
- Weil die Technik vom Internet kommt (und auf jedem besseren Home-Computer laufen muss), läuft sie umso **schneller und solider** in einem festen System. Es sind keine teuren Grossrechner nötig. Die Modelle lassen sich relativ einfach bauen - oder aus bestehenden CAD - Modellen umwandeln. Die Verwaltung und Anpassung/Erweiterung ist ebenso einfach.
- Die VRML - sprache versteht jeder Browser mit dem entsprechenden Plugin (ab Versionen 4.0 bereits inbegriffen), dem ‚Cosmoplayer 2.1‘. Die **Verwendung** solcher Modelle **auf dem Internet** wäre in diesem Falle ein willkommenes Nebenprodukt.



Zusammenfassung / best. 3D - Modell

- **Parallel zu Anzeigetafel**, in Wartezonen...
- **Info:** Standort auf d. Gelände. Kloten..Zürich. Wetter, Temperatur, Wind
- Flugverkehr im Luftraum
- Flugzeugtypen
- Flug-Nummern
- Fluggesellschaften

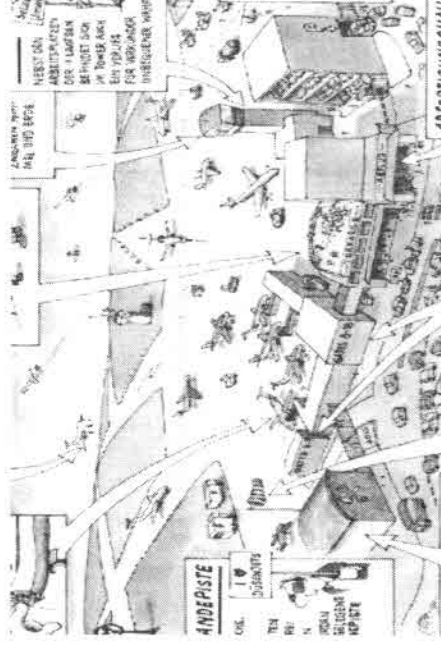
- **Sponsoring -** Gesellschaften; Hotels..

- **VRML- Modell** gespiessen von ex. DB/Erfassung.

- Standortvorteil, Kloten im Konkurrenzdruck zu anderen Flughäfen

- Analogie zu beliebten Orientierungsschirmen auf den Flügen// zusätzlich zu **Orientierungssystem**

- Website: virtual airport



Modell: <http://flightsim.friends.ch/>

Es besteht ein sehr ausführliches 3D- Modell von der ganzen Flughafenanlage. Dieses wurde originalgetreu gebaut für den Flightsimulator von Microsoft.

Das Problem ist die Konvertierung in gängige CAD-Formate (und schliesslich in VRML).

Dieses Modell wäre eine perfekte Grundlage um die 2 aufgezeigten Konzepte umzusetzen.

