

VERKEHRSPLANUNG

EXKURSION

LVA# 231.638

11.11. – 15.11.2000

ATHEN 2000

Attiko Metro - Hafen Piräus - Flughafen „Eleftherios
Venizelos“

PROTOKOLL



ATHENS INTERNATIONAL AIRPORT

Der Flughafen von Athen ist ein sogenanntes **B.O.O.T - Projekt**, darunter versteht man

- Build** - Der Investor plant und baut
- Own** - Der Investor hat die Konzession für den Flughafen
- Operate** - Der Investor betreibt den Flughafen für einen limitierten Zeitraum
- Transfer** - Der Investor übergibt den Flughafen danach an den Staat

Aktionäre des Athener Flughafens:

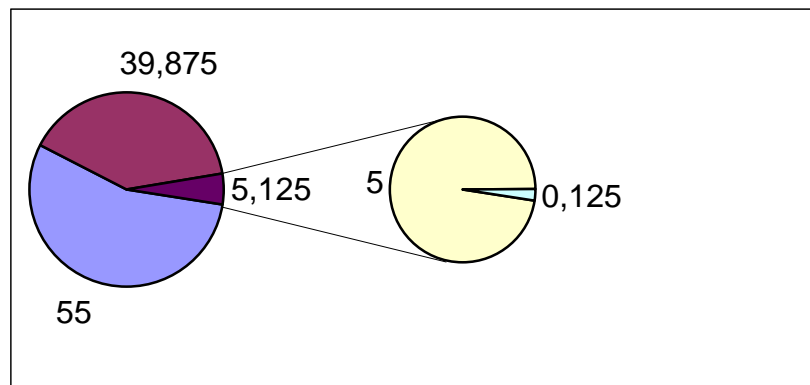


Bild 1: Aktionärsverhältnisse

55% Griechenland (Staat)

45% privat, Konsortium ... 39,875% Hochtief (Bau AG)
 5,000% ABB (Asea Brown Boveri)
 0,125% Flughafen Athen Spata Projektgesellschaft

Geschichte:

- 1975-1978 Entscheidung für den Bau eines neuen Flughafens
Standortsuche, Landenteignung, Beginn der Erdarbeiten
Einstellung des Projekts
- 1991-1993 Entscheidung zugunsten eines B.O.O.T-Projekts
Ausschreibung (Hoch Tief gewinnt)
Wahl in Griechenland, neue Regierungspartei, Annullierung der
Vertragsunterzeichnung
- 1993-1996 Wiederaufnahme der Vertragsverhandlungen
v.a. Änderungen in der Mietdauer (von 50 auf 30 Jahre herabgesetzt)
und bei den Privatanteilen (statt 55% nur mehr 45%)

- Juni 1996 Vertragsunterzeichnung, Beginn der Bauarbeiten
 Bauzeit beläuft sich auf 51 Monate
- 1.10.2000 - Test- und Versuchsphase (5 Monate)
 28.2.2001 - Basisprüfungen: Basisprozeßketten werden simuliert (Check in, Gepäckaufgabe, Wegfliegen,...)
 Fortgeschrittene Tests: ein komplettes Szenario wird eingeübt (Umsteigen, Start + Landung gleichzeitig,...)
 Notfalltests: Notfallstudien (Entführungen, Terroristen,)
- Zunahme von Streß und Komplexität
- 1.3.2001 Flughafeneröffnung (Off season)
- Passagierkapazität in der ersten Ausbauphase: 16 Millionen / Jahr
 - Frachttransport in der ersten Ausbauphase: 275.000 t / Jahr (24 Stunden Betrieb → Vorteil gegenüber Flughäfen in anderen Ländern)
 - Flugverkehr pro Stunde: 65 Starts und Landungen
 - Um- und Einzug: kein guter Autobahn/Straßenanschluß → langjährige Planung und Vorbereitung
 - Kernübersiedlungszeit: 6-7 Stunden
 - Vorlauf- und Nachlaufzeit: jeweils 2 Wochen

Die Entwicklung des Masterplans (1):

- Erreichbarkeit des Flughafens
- Parkplätze für Fluggäste (Erweiterung um 1.500 Dauerabstellplätze geplant für das Jahr 2001)
- Fußgängerbrücke (zwischen dem Hauptterminal und der Vorortelinie bzw. den Dauerabstellplätzen, 2001-2003)
- Station der Vorortelinie + Infrastruktur (2003)

→ Süd/West-Areal

- Wartungshangar (Aegean Airlines & Cronus Airlines, Start: 4.2000)
- Genereller Luftbetrieb (2001)

Die Entwicklung des Masterplans (2):

→ Nord/Ost-Areal

- Hallenvorfeld (Erweiterung um 40.000 m² im Jahr 2002)
- zusätzliche Tankstelle an der Autobahnauffahrt (2002)
- Nord/West-Areal
- Hallenvorfeld (Erweiterung um 68.000 m² im Jahr 2003)

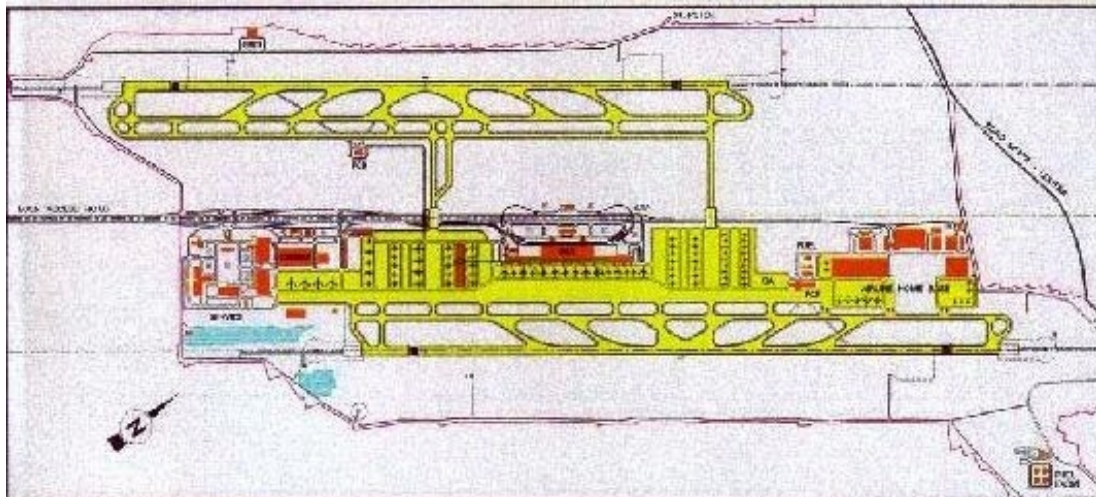


Bild 2: Masterplan T1

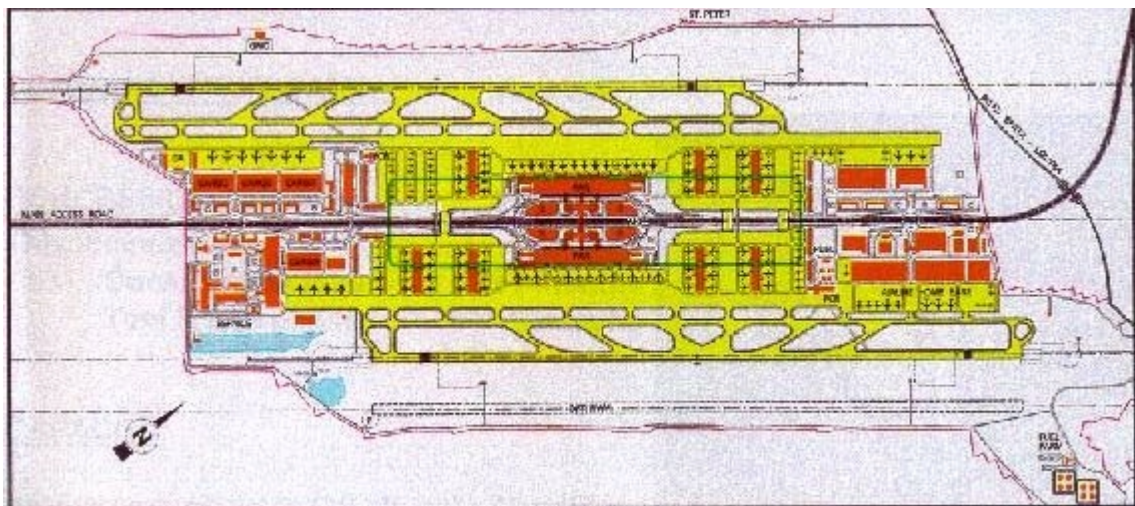


Bild 3: Masterplan T6

Projektkosten:

Die kompletten Projektkosten belaufen sich auf 2273 Millionen EUR.
Beim Bau des Flughafens kam es nur zu einer Kostenüberschreitung gegenüber der Planungskalkulation von 3%.

ICC (identified construction contract) (=Gepäcküberwachung, Entwässerungsanlage,..)	1619 Mio. EUR
Capex- Schwankungen	164 Mio. EUR
Kosten für den Vorlauf	153 Mio. EUR
Zusätzl. anfallende Kosten während der Bauphase	112 Mio. EUR
Airport Air Navigation Equipment	102 Mio. EUR
Steuern u.ä.	66 Mio. EUR
Deckungskosten	13 Mio. EUR
Erschließungskosten	44 Mio. EUR

	2273 Mio. EUR

Geldquellen:

Darlehen der European Investment Bank	997 Mio. EUR
Darlehen der Commercial Bank	383 Mio. EUR
Airport Development Fond	300 Mio. EUR
Subventionen von der EU	245 Mio. EUR
Subventionen vom griechischen Staat	148 Mio. EUR
anteilmäßiges Kapital	133 Mio. EUR
Aktionärsdarlehen	44 Mio. EUR
Beteiligungen, Einlagen, Auslagen	23 Mio. EUR

	2273 Mio. EUR

Technische Daten:

Doppeltes Rollbahnsystem (2 unabhängige Start- und Landebahnen)

Fahrbahn - Aufbau: 42 cm Beton an der Stelle, wo aufgesetzt wird
bzw. Spezialbitumenbelag für ein besseres Bremsverhalten
12 cm zementgebundene Tragschicht
5 cm Beton

Rollbahnlänge: 3800 m bzw. 4000 m
1500 m Achsabstand zwischen den Bahnen → unabhängiger Betrieb auch im Instrumentenanflug

Unterflurbetankungsanlage (Tankfarm)

Bemessungsflugzeug: Boing 747/400

zentrale Erschließungsachse in der Mitte (zentrales Autobahn- und Bahnsystem, welches nach Athen angebunden ist)

People Mover: unterirdisches Passagiertransportsystem für über 10.000 Leute (wetterunabhängig)
1. Ausbauphase: Bewegung entlang der Längsachse
2. Ausbauphase: Bewegung entl. der Längsachse und Ringbewegung

160 Abfertigungsschalter
Terminals spiegeln an der Längsachse
64 Remote Stände
Heimatbasis für die Olympic Airways
24 Verbindungsstationen („boarding bridges“)
Satellitenterminal, Abstellflächen am Flugvorfeld



Bild 4: Tankfarm in Richtung Airport, im Hintergrund die östliche Piste



Bild 5: Die Abflughalle



Bild 6: Blick vom Terminal 1 auf die Verkehrsachse und die Parkplätze



Bild 7: Blick vom Terminal 1 zum westlichen Runway

1250 ha Grundstück; gesamt 1750ha umliegende Fläche, die von der Betreibergesellschaft erworben wurden

Wasserversorgung: unterirdische Quellen auf dem Gelände

Zur Zeit sind an die 600 Mitarbeiter beschäftigt (Kerngeschäft)
6000-7000 Mitarbeiter sind outsourced (Subunternehmer, Dienstleister)

Die Luftraumüberwachung wird auf europäisches Niveau gebracht.
Das Gepäcksystem soll verlässlicher funktionieren und höchsten Sicherheitsanforderungen entsprechen.



Bild 8: Ein Teil des Gepäcksortiersystems

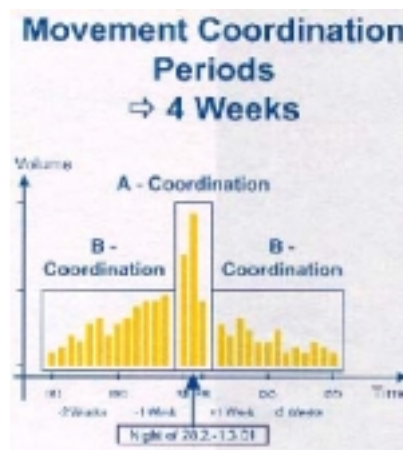


Bild 9: Die Teilperioden des Umzugs

Umzug

Wird eine große Herausforderung an alle (teilweise schlechter Straßenzustand, ständig Staus)
Das Mitarbeiterteam für den Umzug hat bereits die Flughafenwechsel in München, Brüssel und Kuala Lumpur geleitet.

Standortkriterien

- Umwelteingriff Lärm (zur Zeit gibt es die höchsten Grundstückspreise Athens in der Einflugschneise des „alten“ Flughafens)
- Umwelteingriff Landschaft
- Umwelteingriff Erdbewegung
- Erdbebensicherheit
- Erreichbarkeit
- Besiedelung des Gebietes

Probleme

- dynamisches System → Erweiterung → monatliche Änderung
- zu wenige Parkplätze
- Erdbebenzone (Fundamente 5x5m oder 5x3,5m, Brückenpfeiler haben eine 3-fache Dimensionierung)
- bessere Verbindung mit Hauptterminal wäre von Vorteil, zu lange Wege
- Waldbrände (griech. Gesetz: nicht bewaldete Flächen sind Bauland, bewaldete Flächen sind kein Bauland → Grundstücksbesitzer legen Feuer um Bauland zu schaffen)
- große Erdbewegungen (~ 24 Mio. m³)
 - Probleme bei Begrünung
 - 60 m hohen Felsen wurden abgetragen, darunter sind oftmals archäologische Funde ans Tageslicht gekommen.
 - Es gab 17 Ausgrabungsstätten mit teilweise bis zu 25 Archäologen auf dem Gelände.
 - Cut & Fill Balance

Ein „wirtschaftlicher“ Blick in die Zukunft

- Einzelhandelskonzessionen (Geschäfte, Nahrung und Getränke)
- Vermietung von Büroräumlichkeiten (Terminals,...)
- Hotelkonzessionen
- Tankstellenkonzessionen
- Parkgenehmigungen (langfristig, kurzfristig)
- Gepäckswagengenehmigung
- Genehmigungen für Autovermietung und Limousinenservice

- Werbegenehmigungen

Ziele

2008 in die schwarzen Zahlen zu kommen
Abschreibungsdauer läuft bis 2021
Marktanteile von Frankfurt, München und Wien abziehen

„Kritik“

Zum Projekt des neuen Athener Flughafens sind von unserer Seite einige Anmerkungen besonders hervorstreichen:

Gleich anfänglich ist besonders positiv hervorstreichen, daß durch den Bau der, den ganzen Flughafen entsorgenden Kläranlage, die Anzahl der Kläranlagen in Athen und Umgebung von 1 auf 2 verdoppelt wird. Eine weitere Neuerung für die Region Attika wird die Einführung eines reglementierten und gebührenpflichtigen Parkplatzsystems auf ausschließlich dafür vorgesehenen Flächen und in Parkhäusern sein.

Der Flughafen ist der Konstruktionsform der „4.Generation“ zuzuordnen mit seitlich vorgelagerten Satelliten. Aus der „4.Generation“ ergibt sich zwar eine Minimierung der Wege für die Flugzeuge, dafür aber eine Maximierung der Weglängen für die Passagiere, besonders für diejenigen die nur umsteigen. Dies wird vor allem durch die sehr große Länge des Hauptabfertigungsgebäudes deutlich, wo der Passagier aus 160 Check-In Schaltern wählen muß. Die Größe ist zwar imposant, was sich jedoch bei viel Gepäck und wenig Zeit für Passagiere schnell negativ auswirken könnte. Auf der Habenseite ist jedoch zu verbuchen, daß für die künftige Vollausbaustufe „T6“ zwischen den beiden Hauptterminals und den Satelliten im Vorfeld ein unter der Erdoberfläche operierender People Mover vorgesehen ist, dessen Trassenkorridor im Terminal bereits besteht.

Wie aus den Systemskizzen zu erkennen ist, verläuft in der „Symmetrieachse“ die Verkehrsader mit Autobahn, zukünftiger *OSE S-Bahn* und ebenfalls zukünftigem verlängerten Ast der Linie 3 der *Attiko Metro*. Der Bau der Autobahn *Athen – Flughafen* läuft bereits auf Hochtouren, die Anbindung an Athen mittels ÖPNV ist jedoch erst in Planung. Nicht nur im Verkehrskonzept, sondern auch direkt vor Ort ist die Bevorteilung des KFZ-Verkehrs besonders herausstechend. So wurden alle Zu- und Abfahrtswege der Autobahn in einer, einem internen Autobahnkleeblatt ähnelnden Manier luxuriös ausgeführt, die geplante Schnellbahn mit Station jedoch verbleibt in der Symmetrieachse, zwischen den beiden Fahrbahnen der Autobahn. Daraus ergibt sich eine Entfernung von ca. 250 m Luftlinie normal auf die Achse. Rechnet man noch die Höhenunterschiede, die Größe des Terminalgebäudes und die Belastung durch Gepäck dazu, verschiebt sich der ursprünglich nicht so schlechte Wert erheblich in Richtung geringer Attraktivität. Als Erklärung wurde uns geliefert, daß eine Führung der Trasse näher zu den Terminals aus bautechnischen (massiver Fels im Untergrund) und Symmetriegründen (spiegelgleiche Terminals jenseits der Achse) teurer und aufwendiger gewesen wäre!

Daß der ÖV-Anschluß bis zu den Olympischen Spielen fertig gestellt ist, ist kaum anzunehmen, womit der, durch ihren besonders hohen KFZ-Verkehr bereits schwer belasteten Stadt noch einiges an Autoverkehr zugemutet werden wird.

Die Auffassung des alten Flugplatzes bringt folgende zwei problematische Punkte mit sich: Erstens ist die Flughafen Betriebsgesellschaft nicht bereit das Personal des alten Flughafens zu übernehmen und zweitens, was geschieht auf dem Areal des ehemaligen Flugplatzes. Inoffiziell wurde uns mitgeteilt, daß die Athener Stadtverwaltung dort ein Stadterweiterungsgebiet plant.

Ein weiterer, bedenklicher Gesichtspunkt ist die Tatsache, daß trotz aufwendiger Variantenstudien – 23 unterschiedliche Standorte und Ausführungen wurden untersucht – und durchgeführter Umweltverträglichkeitsuntersuchungen die ausgeführte Variante trotzdem einen sehr massiven baulichen Fußabdruck hinterläßt, die Eingriffe und massiven Auswirkungen in der Siedlungs- und Verkehrsstruktur dieses ländlichen Gebietes gar nicht mit einbezogen. So wurde z.B. außerhalb des Nordendes des östlichen Runways ein Hügel, mit kultureller Fundstätte, um 60m gekappt, damit die Instrumentenflug-Schutzbereich frei von Hindernissen bleibt.