

SKIATHOSX

by 29Palms Scenery Design



Inhalt

01. Einführung.....	3
02. Mitwirkende.....	3
03. Urheberrechte.....	4
04. Systemanforderungen.....	4
05. De- und Installation.....	4
06. FSX / Prepar3D Einstellungen.....	5
07. Übersicht.....	7
08. Der Flughafen: Allgemeine Informationen.....	8
09. Der Flughafen: Technische Informationen.....	9
10. Die Insel: Allgemeine Informationen.....	10
11. Der Scenery Manager.....	11
12. AI-Traffic Add-Ons.....	12
13. Charts.....	12
14. F.A.Q.....	12
15. Support.....	13
16. Weiterführende Links.....	13
17. Anhang: Flugpläne.....	14



01. Einführung

Die Schatten (skia auf griechisch) von unzähligen Bäumen, die die Insel überdecken, gaben Skiathos ihren Namen. „Skiathos X“ ist nach „Mykonos X“ unser zweites Inselprojekt und führt Sie diesmal auf die Nördlichen Sporaden. Der Flughafen der Insel gilt auf Grund seiner spektakulären Lage als das „griechische St. Maarten“. Die Start- und Landebahn grenzt zu beiden Seiten an das Meer und ist mit einer Länge von 1628 Metern recht kurz bemessen. Flugzeuge bis zur Größe einer Boeing 757-200 können hier landen, sind aber zu tiefen Anflügen gezwungen. Vor dem Abgasstrahl von startenden Flugzeugen wird auf Schildern gewarnt, was viele Menschen aber nicht davon abhält sich hier den „Kick“ zu holen.

Die Insel wurde entsprechend der Realität komplett nachempfunden. Über 250.000, von Hand platzierte und eigens erstellte Autogen-Objekte sowie eine Gesamtabdeckung von 100km² mit hochauflösenden Satellitenbildern (0.3-0.5m/px) sorgen für den einzigartigen „Look“ der Insel im Flugsimulator und laden auch zu ausgiebigen VFR-Flügen ein.

Diverse Animationen (wie zum Beispiel Vogelschwärme), Soundeffekte und hochauflösende Texturen tragen zu dem außerordentlichem Flair der Insel und des Flughafens bei.

Fliegen Sie dicht über die Köpfe der Touristen, stellen Sie sich selber in den Anflug oder entdecken Sie den Rest der Insel – diese Szenerie deckt alle Aspekte in außerordentlichem Detailgrad ab.

02. Mitwirkende

Konzept:	Lars Pinkenburg (29Palms) Martin Pahnev (29Palms)
Programmierung/ Modellierung:	Lars Pinkenburg (29Palms) Martin Pahnev (29Palms)
Projektbetreuung:	Raphael Jakob (Aerosoft)
Handbuch:	Lars Pinkenburg (29Palms) Martin Pahnev (29Palms) Kyprianos Biris
Informationen und Support:	Kyprianos Biris (Privatpilot PPL IFR und FS Enthusiast)
Offizielles Video:	Jeroen Doorman (Youtube: JerdooFlightX)
Windsack:	Arno Gerretsen (fsdeveloper.com) Jörg Dannenberg (flightport.de) Jon Patch (jonpatch.ca)
Besonderer Dank:	Arno Gerretsen für seinen unvergleichlichen Einsatz hinter den Kulissen der Add-On Entwicklung. Den Betatestern für ihre Geduld, Hilfsbereitschaft und eine Menge Arbeit.

03. Urheberrechte

Die Software, das Handbuch und sonstiges zugehöriges Material ist durch Urheberrechtsgesetze geschützt. Die Software wird lizenziert, nicht verkauft.

Sie dürfen eine Kopie der Software auf einem Computer für Ihre persönliche, nicht kommerzielle Nutzung installieren und ausführen.

Die Software, das Handbuch und alle anderen zugehörigen Materialien dürfen ohne vorherige, schriftliche Erlaubnis der Aerosoft GmbH weder kopiert, fotokopiert, übersetzt, zurückentwickelt, dekompiert, disassembliert oder in anderer Form für elektronische Maschinen lesbar gemacht werden.

Copyright © 2013 29Palms Scenery Design. All rights reserved.

Microsoft Windows, and Flight Simulator are registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other Countries. All trademarks and brand names are trademarks or registered trademarks of the respective owners.

04. Systemanforderungen

- Microsoft Flight Simulator X (SP2, Acceleration Pack oder Gold Edition) oder Lockheed Martin - Prepar3D
- Windows XP(SP2), Windows Vista oder Windows 7 (mit den den neusten Service Packs)
- 3.0 GHz Prozessor (Dual oder Quad Core Prozessor empfohlen)
- 2 GB RAM (4 GB empfohlen)
- 3D Grafikkarte mit 512 MB
- .net Framework 3.5 oder höher für das Ausführen des Scenery Managers

05. De- und Installation

Zur Installation des Softwarepakets starten Sie die heruntergeladene .exe-Datei und folgen Sie den Anweisungen auf Ihrem Bildschirm.

Stellen Sie sicher, dass der FSX / Prepar3D geschlossen ist.

Nutzer von Windows 7 müssen das Setup als Administrator ausführen:

Rechtsklick auf die .exe-Datei, Eigenschaften, Kompatibilität, "Als Administrator ausführen", mit "OK" bestätigen.

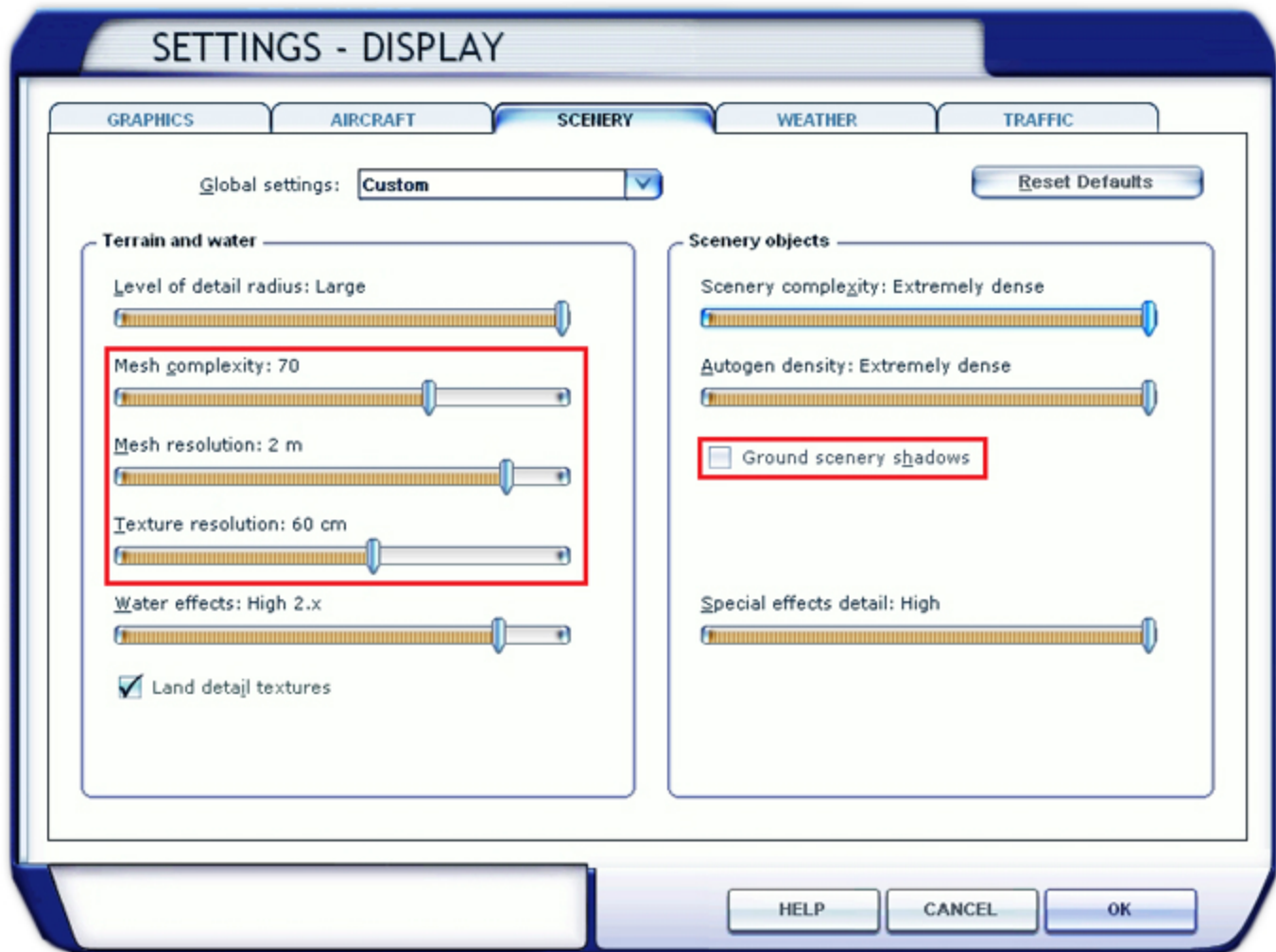
Die Installationsroutine fügt die Szenerie automatisch zu der Szeneriebibliothek hinzu.

Deinstallieren Sie das Produkt niemals manuell, sondern immer über den in der Softwareliste aufgeführten Eintrag / Installer.

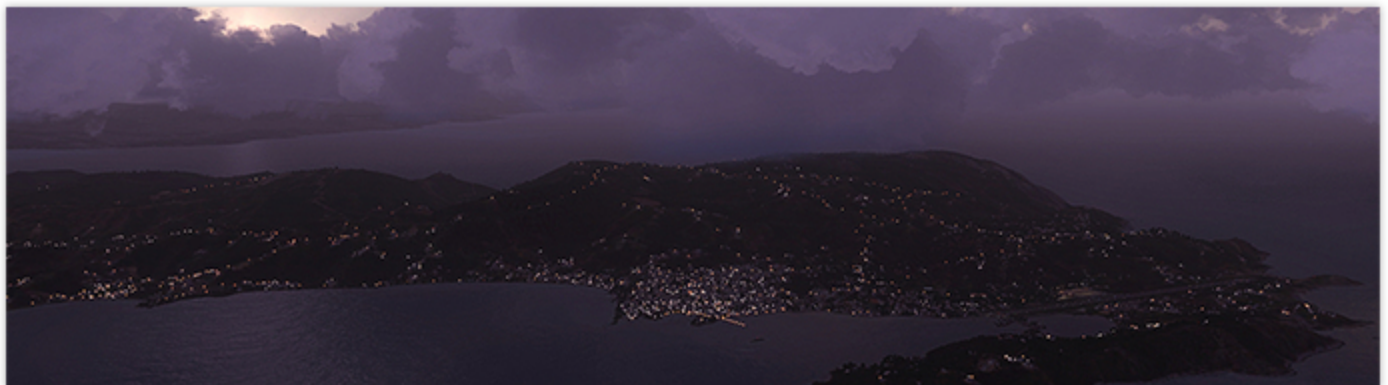


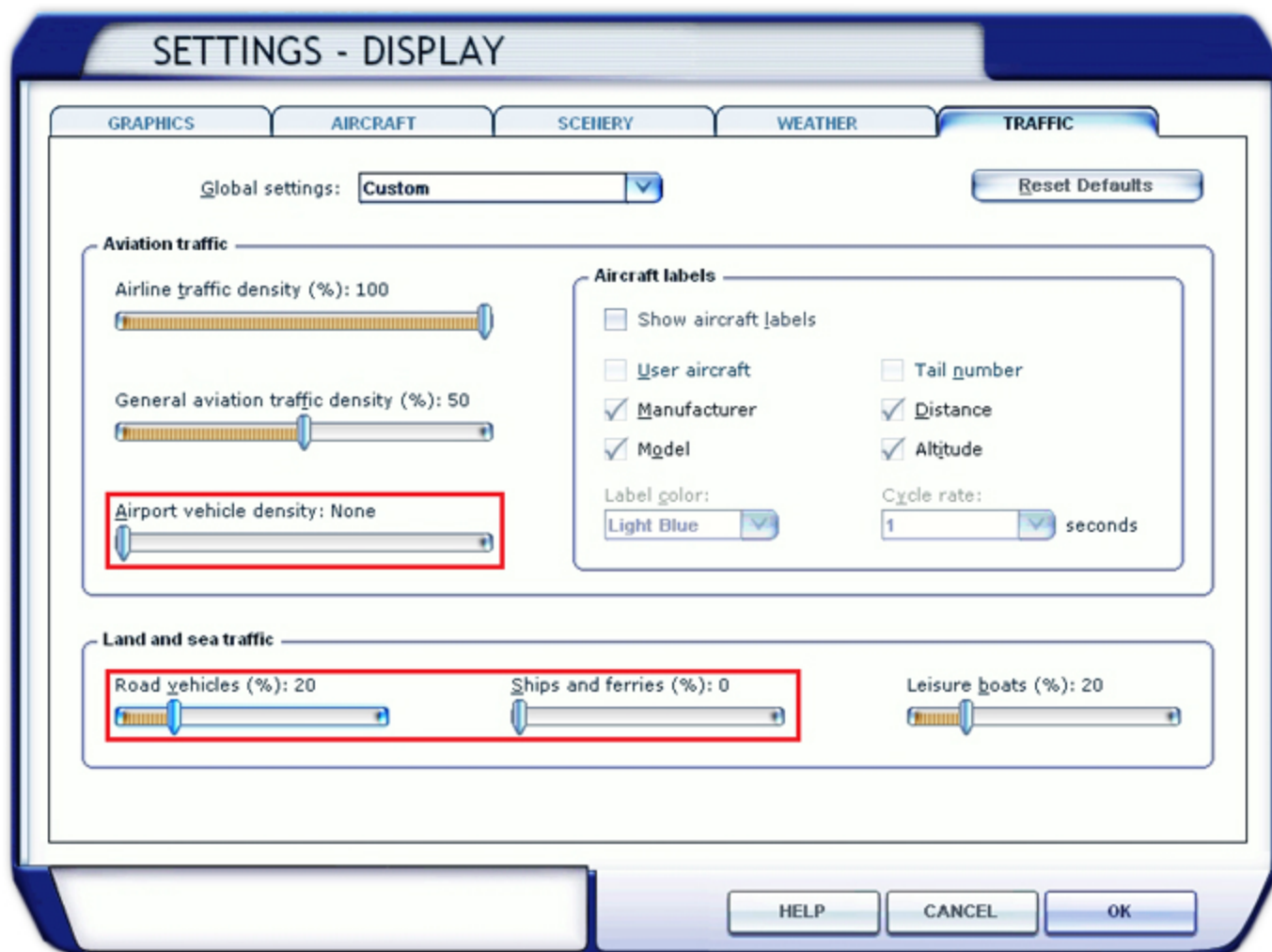
06. FSX / Prepar3D Einstellungen

Rot markiert sind die minimalen Einstellungen im FSX, die ein korrekt funktionierendes Add-On garantieren. Für Prepar3D gelten die gleichen Einstellungen.



- Das Höhenmodell ist wichtig für diese Szenerie. Stellen Sie **Musterauflösung (Mesh resolution)** auf mindestens 5m. Empfohlen: 1m.
- Stellen Sie **Musterkomplexität (Mesh complexity)** auf mindestens 70.
- Stellen Sie die **Strukturauflösung (Texture resolution)** auf 60cm. Empfohlen sind 30cm um die Qualität der Satellitenbilder voll auskosten zu können.
- Deaktivieren Sie die **Bodenszenerieschatten (Ground scenery shadows)**.



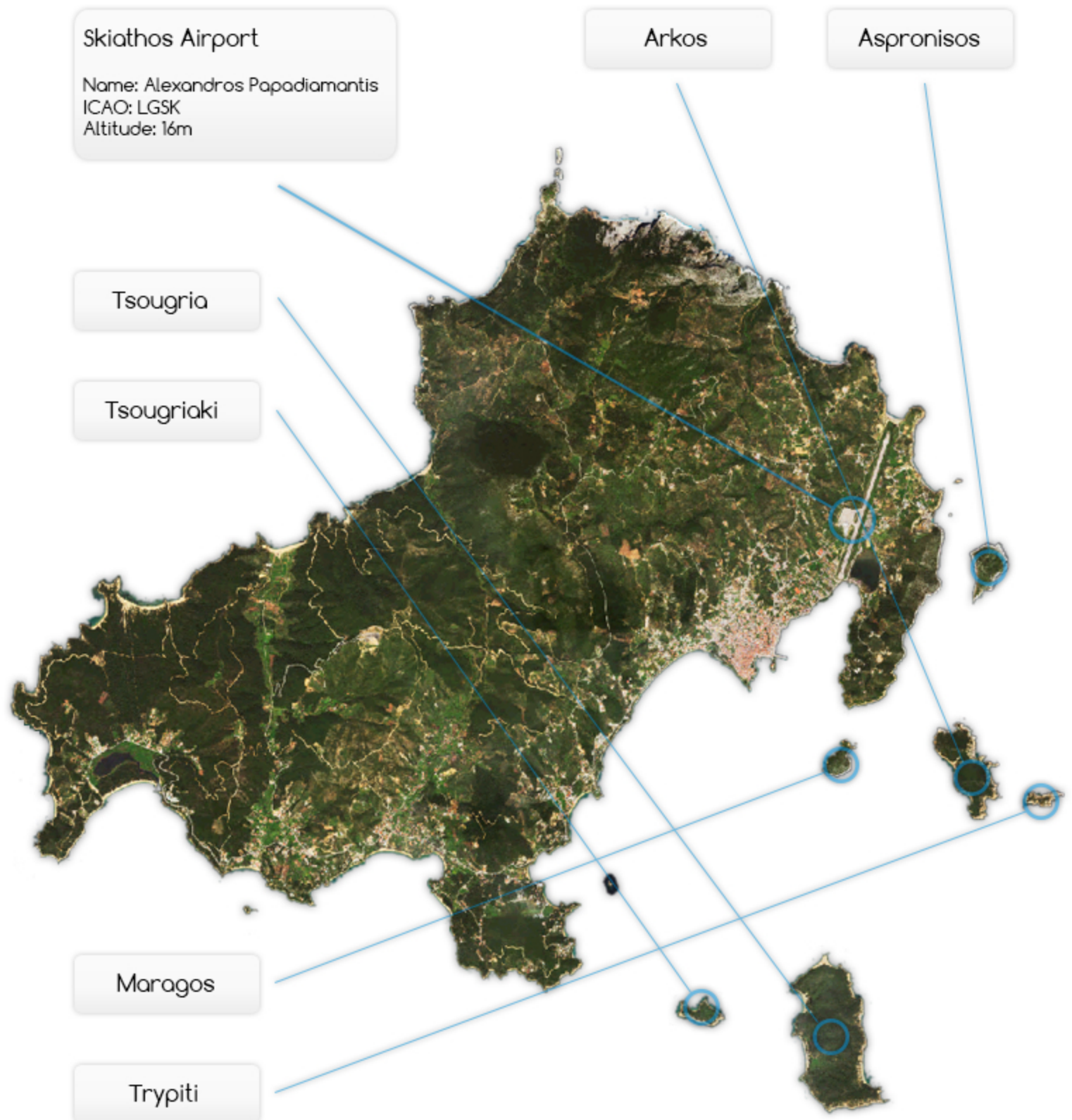


- Deaktivieren Sie das **Flughafenverkehrsaufkommen (Airport vehicle density)** auch um Konflikte mit den Airport Enhancement Services (AES) zu vermeiden.
- Stellen Sie die **Straßenfahrzeuge (Road vehicles)** auf 20% um eine realistische Verkehrsdichte auf der Insel zu erhalten.
- Deaktivieren Sie **Schiffe und Fähren (Ships and ferries)** für optimale Performance.



07. Übersicht

Folgende Grafik soll Ihnen einen Überblick über die Szenerie verschaffen. Zu sehen ist die Insel Skiathos mitsamt dem Flughafen „Alexandros Papadiamantis“ und diversen kleinen Nachbarinseln. Insgesamt deckt die Szenerie eine Fläche von 100km² mit Autogen, hochauflösten Satellitenbildern (0.3-0.5m/px) und Höhenmodellen ab.



08. Der Flughafen: Allgemeine Informationen

Der Flughafen „Alexandros Papadiamantis“ LGSK / JSI liegt 2 Kilometer nordöstlich des Stadtzentrums und birgt einige Besonderheiten.

Die von Nord nach Süd verlaufende Start- und Landebahn liegt in einem „Trichter“ zwischen Bergen im Westen und Hügeln im Osten, was den Flughafen praktisch unsichtbar macht, wenn man ihn auf geringer Höhe umfliegt.

Der nördliche Teil der Start- und Landebahn liegt so nahe an steil ansteigendem Terrain, dass es beinahe wie „eingemeißelt“ wirkt. Weiter nördlich befindet sich einer von zahlreichen Stränden direkt im Anflug.

Den südlichen Teil der Rollbahn trennt nur noch eine Straße von der Küstenlinie, ein idealer Ort für Flugzeugbegeisterte, die hier das „griechische St. Maarten“ genießen.

Neben einer, zu einem Restaurant umfunktionierten Windmühle und einer Bar findet man außerdem diverse Schilder, die vor Flugzeugen warnen. Eine Youtube-Suche zeigt schnell das Spektakel, das hier im Sommer geschieht.

Die Landebahn steigt von Süd nach Nord auf einer Länge von 1628 Meter um 14 Meter an.

Das umliegende Gelände erzeugt zeitweise außergewöhnliche Windeffekte. Im südlichen Teil kann Südwind aufkommen, wohingegen im gegenüberliegenden Teil Nordwind vorherrscht. Einen ähnlichen Effekt kann man auf dem Flughafen von Gibraltar (LXGB) finden.

Der Anflug auf die Landebahn 20 gestaltet sich recht unspektakulär, bis auf den letzten Teil, das Abbremsen auf einer abfallenden Landebahn. Schwer beladene Flugzeuge müssen nach 1630 Metern zum stehen gekommen sein. Eine wahre Herausforderung auf einer Landebahn, die nach 427 Metern um 1.28% (0.7°) auf den restlichen 1059 Metern abfällt. Das PAPI ist standardmäßig auf einen Anflugwinkel von 3.00° eingestellt.

An Tagen mit wenig Wind wird diese Landebahn auf Grund des Gefälles für Starts bevorzugt.

Die Landebahn 02 wird überwiegend für Landungen genutzt, da allgemein eher nördlicher Wind vorherrscht und die Steigung der Bahn das Abbremsen zusätzlich unterstützt.

Die letzten drei Kilometer des Anflugs führen in den „Trichter“ zwischen Hügeln, Bergen und der westlich gelegenen Stadt. Kurz vor dem Aufsetzen geht es vorbei an dutzenden, geankerten Schiffen und der Küste voller kleiner Werften, in denen Fischerboote in Stand gesetzt werden.

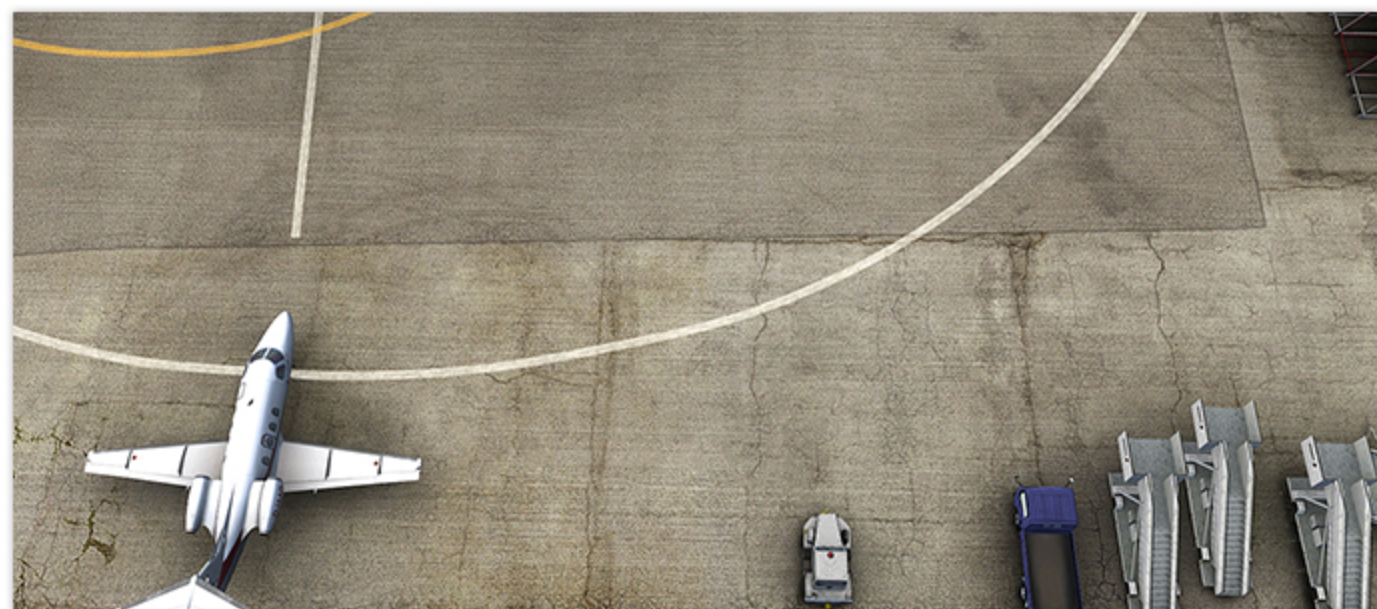
Auf Grund von Sicherheitsbestimmungen ist das PAPI auf einen Anflugwinkel von 3.30° eingestellt, was den Anflug steiler als vielleicht gewohnt macht.

Da die Landebahn mit einem Winkel von 0.7° ansteigt ist dies effektiv sogar ein Anflugwinkel von 4.00° relativ zur Rollbahn beim Aufsetzen.

Dies stellt eine große Herausforderung an den Piloten dar, die allerdings mit einem kürzeren Bremsweg belohnt wird. Bei Nacht ist der Anflug nicht nur wegen den unzähligen Lichtern der Stadt spektakulär. Auch die zahlreichen Anti-Kollisionslichter auf diversen Erhebungen tragen zu einer atemberaubenden Gesamtkulisse bei.

Die Platzrunde führt ausschließlich östlich entlang des Flughafens auf Grund der starken Erhebungen im Westen.

Unerfahrene Piloten können den Flughafen auf Grund des Geländes im Osten dennoch leicht aus den Augen verlieren.



Das Vorfeld hat zwei offizielle Abstellmöglichkeiten für Verkehrsflugzeuge mittlerer Größe (B738, B752, A320) und drei Rampen für Privat- und Geschäftsflugzeuge am nördlichen Ende.

Auf dem Vorfeld findet man hauptsächlich Dash 8 der Olympic Airlines und A320 von Aegan Airlines. Die restlichen Flugbewegungen sind vor allem Charter aus ganz Europa über die Sommermonate.

Um die Kapazität voll ausreizen zu können, finden teilweise drei mittlere Verkehrsflugzeuge auf dem Vorfeld Platz, was genaue Planungen von Ankunfts- und Abflugszeiten erfordert.

Hohes Verkehrsaufkommen und Verzögerungen können hin und wieder dazu führen, dass gelandete Flugzeuge am Ende der Rollbahn warten müssen, bis wieder Platz auf dem Vorfeld verfügbar ist.

Es gab sogar Fälle, in denen Flugzeuge nach Thessaloniki (LGTS) umgeleitet werden mussten um wenig später wieder Skiathos anzufliegen.

Bevor der Flughafen 1972 eröffnet wurde, war Skiathos nur per Hubschrauber durch die Luft zu erreichen.

Olympic Airways gehörte in der Zeit einer reichen Familie, den Onassis.

Diese unterhielten eine Hubschrauber Verbindung von Athen nach Skiathos mit dem Sud SA-321F Super Frelon ([Link](#)).

Der Hubschrauberlandeplatz befand sich in dem Gebiet „Platanias“ und kann noch heute ausgemacht werden. Der Platz befand sich ganz in der Nähe einer Sommerresidenz der Onassis.

Heutzutage gibt es regen, privaten Hubschrauberverkehr auf der Insel.

Da der Platz auf dem Vorfeld des Flughafens aber begrenzt ist, landen Hubschrauber häufig auf Parkplätzen und Feldern von Privatpersonen, die das gestatten.

Einer dieser Plätze befindet sich östlich der Rollbahn 02 neben einem Lagerhaus direkt am See.

09. Der Flughafen: Technische Informationen

ICAO:	LGSK
Latitude:	N39°10.65'
Longitude:	E23°30.22'
Elevation:	54 feet / 16meters
Magnetic Variation:	003° E
Fuel:	Jet A1
Runway 16/34:	5151 x 98 feet / 1628 x 30 meters; Asphalt
Tower:	123.25
Approach:	126.05
VOR/DME:	113.400 (SKP)



10. Die Insel: Allgemeine Informationen

Im Gegensatz zu vielen Inseln in südlichen Gefilden des Ägäischen Meers ist Skiathos keine felsige und trockene Insel. Die klimatischen Verhältnisse um Skiathos und weiter in Richtung Norden sind vor allem ab Herbst eher niederschlagsreicher Natur, worauf die Dichte Vegetation schließen lässt.

Die relativ kleine Insel wird bestimmt von einem zentralen Berg mit einer Höhe von 427 Metern, umgeben von mehreren Hügeln, goldenen Stränden und belebten Küstenlinien.

Die Kombination aus dichter Vegetation, die zu goldenen Stränden hin ausläuft, schafft ein einzigartiges Urlaubsambiente.

Die Tourismusbranche hat Skiathos mit Hotels und Unterkünften aller Art fest im Griff. Im Gegensatz zu anderen Inseln gibt es auf Skiathos wenig kleinere Orte. Das Leben ballt sich in der Stadt nahe dem Flughafen mit Privatanwesen und Hotelanlagen im nahen Umland.

Die auf einem ansteigenden Hügel gebaute Stadt kann eine großartige Geschichte, geprägt von Fischern und Seefahrern vorweisen, konzentriert sich aber heutzutage vor allem auf lokale Fischerei und Tourismus.

Im Gegensatz zu anderen griechischen Inseln ist die Architektur nicht gesetzlich vorgeschrieben und denkmalgeschützt. Dies ermöglicht eine breite architektonische Vielfalt, von der die Insel profitiert.

Der ansehnlichste Teil der Stadt bildet die Promenade mit all ihren Restaurants, Geschäften und Nachtclubs.

Den südlichen Teil der Stadt prägt der alte Hafen, der vor allem traditionelle Fischer- und Touristenboote beherbergt.

Der östliche Teil der Küste dient als Anlegestelle für Fähren und Yachten. In diesem Gebiet befinden sich auch die meisten Autovermietungen und Reisebüros. Noch etwas weiter nördlich entlang der Küste findet man dann das rauschende Nachtleben in einer Vielzahl von Clubs und Bars.

Östlich, nahe der Küste befindet sich eine fast schon paradiesische Insel „Tsougria“, die mit einer kurzen Bootstour zu erreichen ist. Hier findet man nicht viel mehr als eine Bar mit Musik auf einem schönen Sandstrand, die einen schon fast vergessen lässt, dass man sich noch in Europa befindet.



11. Der Scenery Manager

Um für optimale Performance auch auf schwächeren Computern zu sorgen, haben wir in das Szenepaket ein Programm zur Kontrolle diverser Features integriert.

Zum Ausführen des Programmes ist eine Installation von .net Framework 3.5 oder höher auf Ihrem Computer erforderlich.

Sie finden das Programm unter folgendem Pfad: "[FSX dir][Prepar3D dir]/Aerosoft/29Palms - Skiathos X".

Verschieben Sie das Programm nicht in einen anderen Ordner. Wenn gewünscht können Sie eine Verknüpfung erstellen.

Änderungen werden sofort übernommen.

Stellen Sie sicher, dass FSX / Prepar3D bei der Verwendung geschlossen ist!



- Die Buttons oberhalb der Hauptfunktionen führen zu Websites, Manual und unserem Support.
- **Animations:** Das Szenepaket beinhaltet eine Vielzahl an Animationen. Diese Option ermöglicht die individuelle Deaktivierung.
- **HD Texture:** Mit diesen Einstellungen können Sie hochauflösende Texturen in zwei Schritten aktivieren. Bitte beachten Sie, dass Sie in der Konfigurationsdatei des FSX (fsx.cfg) TEXTURE_MAX_LOAD=2048 oder höher (4096) setzen müssen. Diese Einstellung wurde für Prepar3D in das Einstellungsmenü integriert und muss nicht manuell vorgenommen werden.
- **3D Grass:** Die Grünflächen um die Rollwege und das Vorfeld sind mit 3D-Gras versehen. Deaktivieren Sie diese Option oder probieren Sie eine geringere Dichte (Normal) aus, wenn Sie Performanceprobleme haben.
- **Static Objects:** Mit dieser Einstellung können Sie statische Objekte individuell kontrollieren. Die Einstellung "Surrounding Cars" kontrolliert statische Fahrzeuge in der Umgebung des Flughafens. "3D People" kontrolliert sämtliche, statische Modelle von Menschen. "Miscellaneous" kontrolliert kleinere Objekte wie zum Beispiel Gepäckstücke, Hütchen, Leitern und Stromleitungen.
- **HQ Terrain Features:** Diese Einstellung aktiviert realistische Terrainelemente, wie den Graben in direkter Nähe zum Vorfeld. Um diese Features korrekt angezeigt zu bekommen, muss die Musterauflösung auf 1m stehen.
- **RWY02 Dust Effect:** Diese Einstellung aktiviert den Effekt, dass der Abgasstrahl am Ende der Startbahn 02 Staub aufwirbelt. Auf Grund von Limitationen des FSX/Prepar3D ist dieser Effekt auch sichtbar, wenn man zum Wendepunkt der Startbahn rollt und die Schwelle passiert.
- **Sound Effects:** Diese Einstellung aktiviert realistische Umgebungsgeräusche, wie beispielsweise Ventilatoren, Möwen und Meeresrauschen.
- **UTX:** Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie das Add-On "Ultimate Terrain Europe X" oder das Add-On "GRcoastlines" von Yiannis Dermizakis installiert haben.

12. AI-Traffic Add-Ons

Skiathos X ist mit allen gängigen AI-Traffic Add-Ons kompatibel. Auch ist es nicht erforderlich den Schattenwurf von Flugzeugen abzuschalten, sollten Sie „World of AI“ nutzen. Eine Vielzahl von Add-Ons erfordert dies.

13. Charts

Dieses Paket enthält alle Charts für den Flughafen von Skiathos.
Zu finden sind diese in folgendem Ordner:

“[FSX][Prepar3D]/Aerosoft/29Palms - Skiathos X/Docs/Charts”

Quelle: © Greece CAA AIP www.hcaa.gr ; Die Charts sind frei verfügbar.

14. F.A.Q.

Q: Ist dieses Add-On mit DX10 kompatibel? (FSX)

A: Wie die meisten Szenerie Add-Ons ist Skiathos X nicht DX10 kompatibel.

Q: Ist dieses Add-On mit UTX, GEX, GRcoastlines und FS Global kompatibel?

A: Es sollten mit diesen Add-Ons keine Probleme auftreten.

Skiathos X sollte sich in der Szeneriebibliothek allgemein über aller Art von Landclass und Mesh Add-Ons befinden.

Q: Ich habe Probleme mit der Airport-Beleuchtung und Effekten zu bestimmten Tageszeiten. Ist das normal?

A: Dies ist ein bekanntes Problem des FSX und liegt nicht an diesem Add-On. Laden Sie bei auftretenden Probleme die Szenerie neu oder öffnen Sie die Szeneriebibliothek und verlassen Sie diese wieder über “OK”.

Q: Ich habe Probleme mit der Transparenz von Vegetation und Zäunen entdeckt. Woran liegt das?

A: Die Game-Engine des Flugsimulators ist leider nicht geeignet für die korrekte Darstellung von transparenten Objekten. Die einzige Möglichkeit dieses Problem zu beheben wäre die Einbindung eines externen Moduls, das allerdings die Performance erheblich beeinträchtigen würde. Tests haben eine bis zu 50% schlechtere Performance bei der Einbindung eines solchen Moduls ergeben. Wir haben uns daher gegen die Verwendung entschlossen.

Q: Der Abgasstrahleffekt erscheint, wenn ich zum Anfang der Startbahn 02 rolle. Woran liegt das?

A: Der FSX ist leider sehr limitiert was die kontrollierte Darstellung von Effekten betrifft. Die einzige Möglichkeit einen Effekt zu kontrollieren geht über die Distanz des Benutzerflugzeuges zum Effekt. Befindet sich das Flugzeug in einem bestimmten Radius, so wird der Effekt angezeigt. Den Effekt zusätzlich an die Ausrichtung des Flugzeuges zu koppeln ist nicht möglich. Diese Problematik wurde von uns eingehend untersucht aber bisher keine Lösung gefunden. Deswegen haben wir uns dafür entschieden, den Effekt standardmäßig deaktiviert zu lassen und, sollte sich doch noch eine Lösung finden, den Effekt in einem Update zu korrigieren.

Q: Ich kann Möwen und Meeresrauschen auch im Cockpit hören. Ist das nicht unrealistisch?

A: Genau wie der Abgasstrahleffekt sind auch Soundeffekte ausschließlich von der Distanz des eigenen Flugzeuges relativ zu der Quelle abhängig. Ob man sich im Cockpit oder einer Außenansicht befindet, spielt keine Rolle.

15. Support

Für dieses Add-On übernimmt Aerosoft den Support.
Bitte wenden Sie sich über folgenden Link an das Supportteam:

forum.aerosoft.com

Zudem erhält man dort oftmals schnelle Hilfe von anderen Usern.
Wollen Sie uns dennoch direkt kontaktieren, so schreiben Sie uns eine E-Mail, indem Sie im Scenery Manager auf den Support-Button klicken.

16. Weiterführende Links

Bleiben Sie über unsere zukünftigen Projekte, Neuigkeiten und Updates über unsere Facebook-Seite informiert:

facebook.com/29PalmsSceneryDesign

Einen lohnenswerten Besuch können Sie auch dem Fotoalbum von Kyprianos Biris abstatten um reale Impressionen von Skiathos zu bekommen. Seine Bilder dienten als Vorlage für die Erstellung dieser Szenerie.

hellasga.com



17. Anhang: Flugpläne

Anbei finden Sie Flugpläne für Skiathos. Bereitgestellt von Mimis Simos (Skiathos ATC) und George Iliopoulos (Flughafenaufsicht).

PERIOD FROM 31/03/2013 TO:26/10/2013

ARRIVAL FLT. NUM		DEPART. FLT. NUM		PERIOD OF OPERATION		DAYS OF OPERATION	A/C TYPE	ARR. FROM	ARR. TIME GMT	DEP. TIME GMT	DEP. TO
				FROM	TO						
OA	68	OA	69	21-Oct	21-Oct	1000000	DH4	ATH	0320	0345	ATH
OA	68	OA	69	1-Apr	15-Apr	1030000	DH4	ATH	0330	0355	ATH
OA	68	OA	69	22-Apr	22-Apr	1000000	DH4	ATH	0330	0355	ATH
OA	68	OA	69	6-May	14-Oct	1000000	DH4	ATH	0330	0355	ATH
JU	5664	JU	5665	24-Jun	26-Aug	1000000	733	BEG	0505	0555	BEG
JU	5164	JU	5165	1-Jul	2-Sep	1000000	733	BEG	0530	0620	BEG
BV	2424	BV	2425	18-Jul	30-Aug	1234500	733	FCO	0625	0700	FCO
OA	68	OA	69	29-Apr	29-Apr	1000000	DH4	ATH	0730	0755	ATH
HV	222	HV	222	29-Apr	30-Sep	1000000	73W	JKH	0800	0845	AMS
HV	222	HV	222	7-Oct	7-Oct	1000000	73W	JKH	0800	0845	AMS
AY	1775	AY	1776	17-Jun	17-Jun	1000000	320	HEL	0815	0915	HEL
AY	1775	AY	1776	24-Jun	15-Jul	1000000	320	HEL	0815	0915	HEL
AY	1775	AY	1776	22-Jul	29-Jul	1000000	320	HEL	0815	0915	HEL
AY	1775	AY	1776	5-Aug	5-Aug	1000000	320	HEL	0815	0915	HEL
SK	7319	SK	7320	24-Jun	12-Aug	1000000	73G	SVG	0940	1040	SVG
VOE	5020	VOE	5021	24-Jun	15-Jul	1000000	717	VCE	1000	1025	VCE
VOE	5020	VOE	5021	22-Jul	2-Sep	1000000	717	VCE	1000	1025	VCE
A3	4501	A3	4502	29-Apr	7-Oct	1000000	320	LED	1115	1215	LED
QS	2318	QS	2319	11-Jun	24-Sep	0200000	73G	PRG	0515	0615	KVA
BV	2424	BV	2425	18-Jul	30-Aug	1234500	733	FCO	0625	0700	FCO
HV	1527	HV	1528	7-May	14-May	0200000	73H	AMS	0715	0800	MIJ
HV	1947	HV	1948	21-May	28-May	0200000	73H	AMS	0715	0800	SMI
HV	1947	HV	1948	4-Jun	4-Jun	0200000	73H	AMS	0715	0800	KVA
HV	1947	HV	1948	11-Jun	2-Jul	0200000	73H	AMS	0715	0800	SMI
HV	1947	HV	1948	9-Jul	1-Oct	0200000	73H	AMS	0715	0800	KVA
DK	495	DK	496	4-Jun	25-Jun	0200000	320	CPH	0800	0900	KVA
DK	495	DK	496	2-Jul	17-Sep	0200000	321	CPH	0800	0900	KVA
DK	495	DK	8496	28-May	28-May	0200000	320	CPH	0800	0900	CPH
DK	8495	DK	496	24-Sep	24-Sep	0200000	321	CPH	0800	0900	KVA
DK	893	DK	8894	21-May	21-May	0200000	321	OSL	0830	0920	OSL
DK	8893	DK	894	24-Sep	24-Sep	0200000	321	OSL	0830	0930	KVA
DK	893	DK	894	28-May	17-Sep	0200000	321	OSL	0830	0930	KVA
TOM	4242	TOM	4243	14-May	17-Sep	0200000	75W	LGW	0900	1000	LGW
HG	3488	HG	3489	21-May	8-Oct	0200000	320	VIE	1105	1205	VIE
TOM	2200	TOM	2201	14-May	24-Sep	0200000	75W	MAN	1200	1300	MAN
OA	68	OA	69	2-Apr	22-Oct	0200000	DH4	ATH	1845	1910	ATH
OA	68	OA	69	23-Oct	23-Oct	0030000	DH4	ATH	0320	0345	ATH
OA	68	OA	69	1-Apr	15-Apr	1030000	DH4	ATH	0330	0355	ATH
OA	68	OA	69	1-May	3-Jul	0030000	DH4	ATH	0330	0355	ATH
OA	68	OA	69	10-Jul	10-Jul	0030000	319	ATH	0330	0355	ATH
OA	68	OA	69	17-Jul	16-Oct	0030000	DH4	ATH	0330	0355	ATH
OA	68	OA	69	17-Apr	17-Apr	0030000	DH8	ATH	0420	0440	ATH
JU	5264	JU	5265	3-Jul	4-Sep	0030000	733	BEG	0425	0515	BEG
OA	68	OA	69	24-Apr	24-Apr	0030000	DH4	ATH	0555	0620	ATH
CY	7636	CY	7637	10-Jul	21-Aug	0030000	320	LCA	0555	0645	LCA
BV	2424	BV	2425	18-Jul	30-Aug	1234500	733	FCO	0625	0700	FCO
TCX	2486	TCX	2487	8-May	2-Oct	0030000	752	MAN	0840	0940	MAN
TCX	7418	TCX	741P	28-Aug	28-Aug	0030000	320	BRS	0945	1030	DLM
TCX	7418	TCX	7419	22-May	22-May	0030000	320	BRS	0945	1035	BRS
TCX	7418	TCX	7419	29-May	10-Jul	0030000	320	BRS	0945	1040	KVA

TCX	7418	TCX	7419	4-Sep	2-Oct	0030000	320	BRS	0945	1040	KVA
TCX	1142	TCX	1143	17-Jul	21-Aug	0030000	752	LGW	0945	1045	LGW
TCX	1142	TCX	1143	22-May	10-Jul	0030000	752	LGW	1055	1155	LGW
TCX	1142	TCX	1143	28-Aug	2-Oct	0030000	752	LGW	1055	1155	LGW
IG	8120	IG	2121	4-Sep	4-Sep	0030000	73W	NAP	1140	1220	NAP
TCX	751P	TCX	7519	17-Jul	17-Jul	0030000	320	DLM	1210	1300	KVA
IG	2120	IG	2121	7-Aug	7-Aug	0030000	73W	NAP	1815	1905	NAP
IG	2120	IG	2121	14-Aug	14-Aug	0030000	73W	NAP	1815	1905	NAP
IG	2120	IG	2121	21-Aug	28-Aug	0030000	73W	NAP	1815	1905	NAP
IG	2120	IG	8121	31-Jul	31-Jul	0030000	73W	NAP	1815	1905	NAP
JU	5664	JU	5665	13-Jun	5-Sep	0004000	733	BEG	0505	0555	BEG
JU	5164	JU	5165	11-Jul	12-Sep	0004000	733	BEG	0520	0610	BEG
VOE	1452	VOE	1453	25-Jul	25-Jul	0004000	717	VCE	0535	0600	VCE
VOE	1452	VOE	1453	1-Aug	29-Aug	0004000	717	VCE	0535	0600	VCE
VOE	1452	VOE	1453	5-Sep	5-Sep	0004000	717	VCE	0555	0620	VCE
DE	4178	DE	4179	23-May	23-May	0004000	320	MUC	0605	0735	MUC
DE	4178	DE	4179	30-May	26-Sep	0004000	320	MUC	0605	0735	MUC
DE	4178	DE	4179	3-Oct	3-Oct	0004000	320	MUC	0605	0735	MUC
BV	2424	BV	2425	18-Jul	30-Aug	1234500	733	FCO	0625	0700	FCO
7M	4741	7M	4741	18-Jul	5-Sep	0004000	733	BRI	0730	0820	JTR
OA	68	OA	69	4-Apr	24-Oct	0004000	DH4	ATH	1845	1910	ATH
QS	2318	QS	2319	21-Jun	13-Sep	0000500	73G	PRG	0515	0615	KVA
JU	5164	JU	5165	21-Jun	21-Jun	0000500	733	BEG	0530	0615	BEG
BV	2424	BV	2425	18-Jul	30-Aug	1234500	733	FCO	0625	0700	FCO
ST	2610	ST	2611	24-May	31-May	0000500	319	LGW	0830	0910	VOL
ST	2610	ST	2611	7-Jun	28-Jun	0000500	319	LGW	0830	0910	VOL
ST	2610	ST	2611	5-Jul	26-Jul	0000500	319	LGW	0830	0910	VOL
ST	2610	ST	2611	2-Aug	30-Aug	0000500	319	LGW	0830	0910	VOL
ST	2610	ST	2611	6-Sep	27-Sep	0000500	319	LGW	0830	0910	VOL
ST	2610	ST	2611	4-Oct	11-Oct	0000500	319	LGW	0830	0910	VOL
TCX	6156	TCX	6157	31-May	27-Sep	0000500	752	NCL	0830	0930	NCL
TCX	6156	TCX	615F	24-May	24-May	0000500	752	NCL	0830	0930	NCL
ST	4638	ST	4639	19-Jul	27-Sep	0000500	319	MAN	0915	1000	MAN
TOM	7534	TOM	7535	3-May	3-May	0000500	75W	BHX	0940	1040	BHX
TOM	7534	TOM	7535	10-May	27-Sep	0000500	75W	BHX	0940	1040	BHX
P7	353	P7	353	3-May	3-May	0000500	733	LGW	1010	1100	VOL
P7	353	P7	354	24-May	4-Oct	0000500	320	LGW	1010	1100	VOL
ST	4638	ST	4639	10-May	12-Jul	0000500	319	MAN	1045	1130	MAN
ST	4638	ST	4639	4-Oct	11-Oct	0000500	319	MAN	1045	1130	MAN
TOM	2526	TOM	2527	3-May	3-May	0000500	75W	MAN	1100	1200	MAN
TOM	2526	TOM	2527	10-May	27-Sep	0000500	75W	MAN	1100	1200	MAN
TCX	5004	TCX	500F	24-May	24-May	0000500	321	EMA	1145	1235	EMA
TCX	5004	TCX	5005	31-May	27-Sep	0000500	321	EMA	1145	1245	KVA
MON	026P	MON	7027	4-Oct	4-Oct	0000500	752	MAN	1205	1305	VOL
MON	7026	MON	7027	10-May	27-Sep	0000500	752	MAN	1205	1305	VOL
JN	2516	JN	2517	17-May	25-Oct	0000500	320	LGW	1250	1340	SKG
MON	7835	MON	7835	10-May	10-May	0000500	752	VOL	1315	1405	LGW
MON	7835	MON	7835	17-May	4-Oct	0000500	752	VOL	1315	1405	LGW
VOE	5020	VOE	5021	21-Jun	12-Jul	0000500	717	VCE	1345	1415	VCE
VOE	5020	VOE	5021	19-Jul	6-Sep	0000500	717	VCE	1345	1415	VCE
P7	651	P7	652	14-Jun	4-Oct	0000500	320	BHX	1415	1515	SKG
TOM	4558	TOM	4559	3-May	3-May	0000500	75W	LGW	1445	1545	LGW
TOM	4558	TOM	4559	10-May	27-Sep	0000500	75W	LGW	1445	1545	LGW
ESG	651	ESG	652	10-May	4-Oct	0000500	320	LGW	1515	1605	SKG
OA	68	OA	69	5-Apr	25-Oct	0000500	DH4	ATH	1845	1910	ATH
OS	9087	OS	9088	25-May	28-Sep	0000060	320	VIE	0600	0645	VIE
SK	7601	SK	7602	18-May	28-Sep	0000060	73W	ARN	0730	0830	ARN
SK	7463	SK	7464	18-May	12-Oct	0000060	73G	OSL	0810	0910	OSL

SK	7383	SK	7384	1-Jun	5-Oct	0000060	738	OSL	0840	0940	OSL
SK	7711	SK	7712	18-May	21-Sep	0000060	319	CPH	1000	1100	CPH
SK	7929	SK	7930	25-May	28-Sep	0000060	73W	ARN	1030	1130	ARN
SK	7915	SK	7916	25-May	14-Sep	0000060	736	GOT	1115	1215	GOT
VOE	5020	VOE	5021	22-Jun	13-Jul	0000060	717	VCE	1220	1250	VCE
VOE	5020	VOE	5021	20-Jul	7-Sep	0000060	717	VCE	1220	1250	VCE
RO	5311	RO	5312	1-Jun	8-Jun	0000060	318	OTP	1240	1330	OTP
RO	5311	RO	5312	14-Sep	21-Sep	0000060	318	OTP	1240	1330	OTP
RO	5311	RO	5314	15-Jun	7-Sep	0000060	318	OTP	1240	1330	CLJ
OA	68	OA	69	6-Apr	20-Apr	0000060	DH8	ATH	1615	1635	ATH
OA	68	OA	69	27-Apr	27-Apr	0000060	DH8	ATH	1615	1635	ATH
OA	68	OA	69	4-May	26-Oct	0000060	DH8	ATH	1615	1640	ATH
RO	5313	RO	5312	15-Jun	7-Sep	0000060	318	CLJ	1710	1800	OTP
JP	216	JP	217	15-Jun	14-Sep	0000060	319	JKH	1740	1825	LJU
JU	5164	JU	5165	22-Sep	22-Sep	0000007	733	BEG	0505	0555	BEG
JU	5264	JU	5265	23-Jun	15-Sep	0000007	733	BEG	0505	0555	BEG
JU	5664	JU	5665	15-Sep	15-Sep	0000007	733	BEG	0505	0555	BEG
AZ	8412	AZ	8411	7-Jul	8-Sep	0000007	320	FCO	0600	0650	FCO
IG	2106	IG	2107	2-Jun	9-Jun	0000007	738	MXP	0615	0705	MXP
IG	2106	IG	2107	15-Sep	22-Sep	0000007	738	MXP	0615	0705	MXP
VOE	1452	VOE	1453	21-Jul	8-Sep	0000007	717	VCE	0640	0705	VCE
IG	2106	IG	2109	16-Jun	8-Sep	0000007	738	MXP	0700	0745	VRN
HG	2752	HG	2752	9-Jun	15-Sep	0000007	319	GRZ	0815	0905	JTR
AZ	8942	AZ	8943	4-Aug	1-Sep	0000007	320	MXP	0930	1020	MXP
HG	2752	HG	2752	2-Jun	2-Jun	0000007	319	GRZ	0945	1035	JTR
CY	7636	CY	7637	7-Jul	25-Aug	0000007	320	LCA	1050	1140	LCA
IG	2108	IG	2107	16-Jun	8-Sep	0000007	738	VRN	1215	1305	MXP
AZ	8570	AZ	8571	4-Aug	1-Sep	0000007	320	MXP	1635	1725	MXP
AZ	8490	AZ	8491	4-Aug	1-Sep	0000007	320	MXP	1655	1745	MXP
OA	68	OA	69	31-Mar	20-Oct	0000007	DH4	ATH	1845	1910	ATH

