

FLY AWAY  
NORTH ATLANTIC I  
EASTCOAST

FRA NL

MAY 87

FLIGHT PLAN AND ROUTING

Die Flugplanung geschieht gemäß Electronic Flight Plan (El. OPF) je nach Verkehrs- und/oder Wetterlage. Zusätzlich wird eine Track-Analyse vorgelegt. Das normale Routing führt über die Organized Tracks.

REGIONAL PROCEDURES AND COMMUNICATION

Der NAT gliedert sich in folgende CTAs:

Sondrestromfjord, Reykjavik, Bodoe, Gander, New York, Santa Maria, Shanwick und Hebrides (UTA). Die lateral limits können Sie den entsprechenden Route Logs entnehmen. Die vertical limits gehen von FL 55 bis UNL. Innerhalb Gander, Santa Maria, New York, Shanwick und Reykjavik-CTA wird die Mach-No.-Technik angewendet, d.h. die von ATC approved Mach-No. ist Bestandteil der Clearance.

Fliegt man auf einem Organized Track, so wird das "Abbreviated Clearance Procedure" angewendet, vorausgesetzt man befindet sich in VHF-Kontakt mit der ATC-Unit, welche die Clearance herausgibt. (Normalerweise Shanwick). In allen anderen Fällen müssen alle Daten übermittelt und zurückgelesen werden. Eine "Abbreviated Clearance" enthält:

- cleared track, specified by a code letter
- cleared FL
- cleared Mach-No.
- request by ATC to send MET-Reports (kann entfallen).

Westbound Procedure:

Auf 133.8 Automatic Track Broadcast von Shanwick abhören und mit dem Operational Flight Plan vergleichen. Danach auf 127.65 Shanwick Clearance Delivery rufen mit:

- Callsign
- Present FL
- ETO for Oceanic Entry Point
- Request für Oceanic Clearance.

Wenn die von Shanwick erhaltene "Abbr. Clear." mit dem filed flight plan übereinstimmt, wird nur zurückgelesen:

- Track Identification Letter
- FI
- Mach-No.

Hat man bei 01° W immer noch keinen VHF-Kontakt, so muß man die Clearance auf HF anfordern. (Full Readback der Koordinaten in diesem Fall).

#### Eastbound Procedure:

Man bekommt die Clearance entweder von der gerade kontrollierenden ATC-Unit (z.B. Moncton) oder wechselt nach Aufforderung durch ATC auf eine bestimmte Frequenz (z.B. Gander 132.3, 119.4), um dort die Clearance nach gleichem Schema wie bei westbound-Flügen zu requesten. Eastbound ist immer ein voller Readback der Koordinaten notwendig. Außerhalb der VHF-Reichweite ruft man Gander auf HF, vorzugsweise bei 70° W.

Die vertical Separation im Oceanic Airspace beträgt bis FL 290 1.000 ft, darüber 2.000 ft. Die lateral Separation beträgt im MNPS-Bereich 60 NM, die longitudinal Separation je nach Routing und Mach-No. zwischen fünf und 30 Minuten.

Soweit es die workload im Cockpit zuläßt, wird listening watch auf 121.5 gefordert. Von und für ATC wird meist eine primary und secondary HF-Frequenz zugeteilt. Ansonsten bedienen Sie sich des RFC Supplement NAT. Bei sehr nördlichen Routings gelingt meist VHF-Kontakt mit Iceland und Gander auf 127.9. Als Position Report wird die Sektion I des Airep-Formulars abgesetzt. Die Daten von Sektion III werden nur auf Anweisung von ATC ("send met-report"), bzw. immer übermittelt, wenn man nur teilweise auf einem Organized Track oder ganz außerhalb fliegt. Hat ein Reporting Point einen Abstand von 60 NM oder weniger zu einer benachbarten OCA oder liegt der nachfolgende Reporting Point auf einer OCA-Boundary, bzw. in einer anderen OCA, so ist der Position Report auch an die folgende Kontrollstelle zu senden. Die Toleranz der ETOs beträgt ± drei Minuten.

Transponder-Code für alle Flüge ist A 2000  
Innerhalb der Bermuda CTA Transponder Code A 2100

Die Inbound-Clearance nach USA/Canada bekommt man von ATC in folgender abgekürzter Form:

- callsign
- cleared North American Route No. .... (s. Rückseite Inbound Log B)
- STAR
- FL.

Diese Clearance wird ebenso abgekürzt zurückgelesen. In Canada muß man beim Initial Call die Frequenz hinzufügen. In USA und in Canada außerdem den FL und den Zusatz "heavy", "Radar Contact" seitens des Controllers bedeutet: keine weiteren Pos. Rep. notwendig.

Ab dem amerikanischen Kontinent empfiehlt es sich, die entsprechende ARINC-Frequenz zu rasten (gem. RFC-SUPPL) und auf Selcal zu gehen, bzw. bei kritischen Lagen mitzuhören. Über diese Frequenz kann man auch die verschiedenen Met-Actuals erhalten, sowie Infos an die Company weitergeben lassen (gebührenpflichtig). Erst ab 50° W übernimmt LH-Dispatch in JFK die Inflight Assistance (130,12 oder SAS 130,45). Benötigte Infos sind:

- Änderung der ETA von mehr als 15 Min.
- Reclearance-Flüge (Diversionen),

und für JFK zusätzlich:

- Entry and Exit eines Holdings,
- Airborne Time.

Für die kanadischen Destinationen sollte die ARINC-Frequenz 129,9 bereits beim Einflug in den kanadischen Luftraum auf SELCAL genommen werden; für ORD-Flüge ARINC 129,4.

"Delta-Dispatch" in ATL erreichen Sie bereits in der New York Area auf 129,5.

Für die Destination empfiehlt es sich, die entsprechende Low-Level Jeppesen Karte bereitzuhalten. Bei sehr kritischen Wetterlagen sollte man eine etwaige Diversion bereits gemäß jeweiligem Log-Sheet vorbereiten.

### NAVIGATION

Die Navigation über dem Nordatlantik wird mit dem INS (AOM 07-05) unter Beachtung der MNPS-Procedures (REG.PROC.NAT) durchgeführt. Die Genauigkeit der INS-Anlagen soll vor dem Einflug in die OCA geprüft werden und die Koordinaten der einzelnen Anlagen sollen notiert werden. Bei partial oder complete INS-Failure beachten Sie bitte das Procedure, das auf der RFC "North Atlantic Crossing" zu finden ist. Der PET liegt immer zwischen 32° W und 35° W für die üblichen Alternates Gander/Goose, bzw. Prestwick/Shannon. In anderen Fällen hilft folgende Formel weiter:

$$\text{PET-Dist} = \frac{\text{GS return}}{\text{GS return} + \text{GS continue}} \times \begin{matrix} \text{Dist zwischen PET-Alt.} \\ \text{über den PET} \end{matrix}$$

### HF VOLMET

Gemäß RFC-SUPPL NAT. Als Daumenregel gilt: je höher die Sonne, desto höher die Frequenz. Der Empfang der USA/Canada Wetter ist im Ostteil des NAT meist besser als im westlichen Teil.

### MET

Über die generelle Wettersituation für die nordamerikanische Ostküste können Sie bei OR 5 eine brauchbare Ausarbeitung erhalten.

### Noch einige Hinweise zu den Airports:

#### **BOS:**

Für BOS sind keine Arrival-Routes publiziert. Meist erhalten Sie die Inbound-Clearance bis SCUPP (37 DME/BOS-R 081°) und danach Radar Vectors to Final.

#### **JFK:**

Bei kritischen Wetterlagen (auch schon bei Wetter knapp über Min.) müssen Sie mit erheblichen Holdingzeiten rechnen. Bereits vor BOS beginnen dann die ersten HI-Level-Holdings.

Die LH-Abstellpositionen am East-Wing-Building bzw. East Finger sind über Taxiway "G" bzw. "H" zu erreichen.

**PHL:**

Der Flug wird unterhalb 10.000 ft durchgeführt (Speed 250 kts) und führt von der New York-TCA durch die McGuire-TCA nach PHL. ILS Frequenzen 27R/L und 09R sind identisch. Kennung eindeutig identifizieren !

**IAD:**

Descent erfolgt oft sehr frühzeitig (BOS Area).

**ORD:**

O'Hare ist der Airport mit dem größten Verkehrsaufkommen in den USA. Wahrscheinlich deshalb glauben die ATC-Controller mit unüblichen Phraseologien und z.T. schwer verständlichem Englisch den Verkehr regeln zu müssen. Also, besondere Aufmerksamkeit beim RT !

Häufig ist als Main-Landing Runway die mit 2260 m lange 27R in use.

**YMX:**

In Mirabel werden für die verschiedenen Bereiche am Boden auch verschiedene VHF-Frequenzen benutzt. Hier die Reihenfolge: Tower 119,1, Ground 121,8, Apron Control 122,4.

Die ATIS-Frequenz für YUL (Dorval) ist 120.2.

**YYZ:**

Da GND Ctl. nicht über die Parking Position informiert ist, sollten Sie bereits während des Anfluges auf 130,875 bei "AIR CANADA" die Position erfragen.

Dispatch-matters bzw. advices by diversions etc. laufen über "Air Canada Flite Dispatch" auf 129,8.

**Gerd Ritter**  
Schwalbenweg 10  
D-12526 Berlin  
Tel./Fax. +49-(30)-672 19 09