



airborne



3/70

das magazin für luftverkehr

1.-dm

airborne

Herausgeber:
Airborne GdbR

Organ der:
COINCAT, Interessengemeinschaft
für zivilen Luftverkehr

Chefredakteur:
Werner vom Brocke

Geschäftsf. Redakteur:
Juan-José Hartlöhner

Dokumentation:
Gerd Steinmüller

Produktion:
Erhard Schulz

Redaktionsstab:
Alan R. Lathan
Karl F. Ochs
Gerhard Pitzer
Rolf R. Türk

Postanschrift:
D6 Frankfurt/Main 1
Leerbachstraße 8

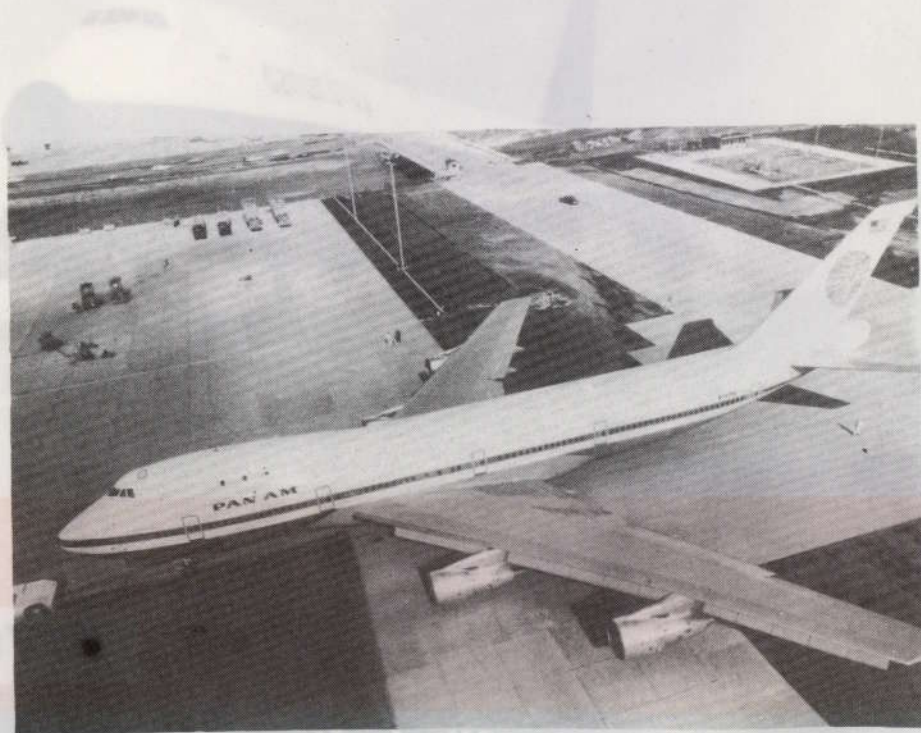
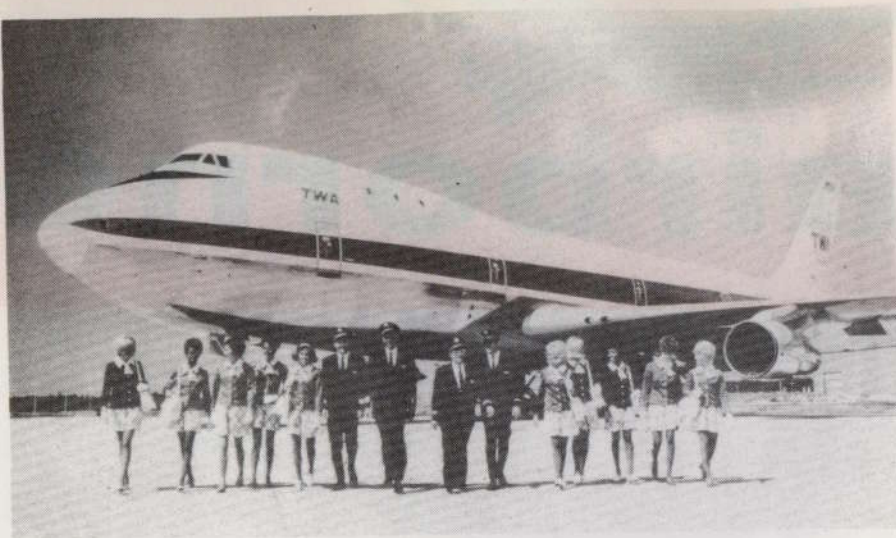
Telefon:
(0611) 723189 / 813005

Postscheck-Konto:
Frankfurt/M. 55858

Korrespondenten:
AMS: P.V. ten Duis
BER: M. Szymaniak
CGN: R. Rothe
DUS: H. Niggemann
GRQ: J. Wolbrink
HAJ: Ch. Hilmer
HAM: H. Hoffmann
MUC: W. Hell
OST: A. Doyen
PAR: J.P. Berrehouc
RTM: D. Booster
STR: G. Wolff
TYO: S.H. Kuwabara
VIE: F.X. Hollensteiner

Bezugspreis:
Einzelheft DM 1.-
Jahresabonnement DM 12.-
incl. Versandkosten

Erscheint monatlich



März 1970
Heft - 3
Jahr - 5

Lieber Leser!

Für die meisten lief mit dem Dezember-Heft das Abonnement aus. Ohne die Januar- und Februar-Ausgabe erhalten zu haben, überwiesen viele schon den Betrag für ein neues Jahresabonnement. Die Redaktion dankt Ihnen für Ihr Vertrauen. Wir werden uns bemühen, Sie nicht zu enttäuschen.

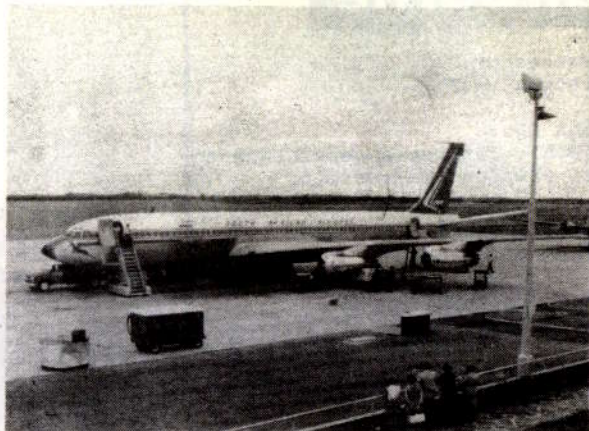
In den vorhergehenden Ausgaben kündigten wir eine andere Verteilung der Tätigkeitsbereiche der einzelnen Redaktionsmitglieder an. Mehrere Leser, darunter insbesondere die Leiter von Coincat-Gruppen, haben sich auf Anfrage spontan bereit erklärt, wesentliche und vor allen Dingen zeitraubende Aufgaben zu übernehmen. In der Geschichte der airborne ist das bisher einmalig. Wir freuten uns deshalb sehr darüber, daß wir im entscheidenden Augenblick - als wir nämlich wegen Überlastung die Auflösung der airborne erwogen - nicht im Stich gelassen wurden.

Um unserer wiederholten Versicherung über das pünktliche Erscheinen mehr Glaubwürdigkeit zu verleihen, haben wir folgende Veränderungen vorgenommen. Hauptsitz der airborne ist nunmehr 605 Offenbach, Andréstraße 46, Tel. (0611) 81 30 05. Dort wird sich Gerd Steinmüller der Endzusammenstellung der Druckunterlagen, der Movements, der Reg News und der Kontrolle des airborne Postscheckkontos 558 58 annehmen. Was die Coincat betrifft, so erstrecken sich seine Kompetenzen ebenfalls auf die Aufnahme neuer Mitglieder und die Ausstellung von Ausweisen. Christian Hilmer liefert die News. Hans Hoffmann schreibt die von Werner vom Brocke in 5 Köln 41, Wüllnerstr. 1 vorbereiteten Artikel. Der Druck bleibt bei Erhard Schulz in Berlin, der von dort aus zusammen mit Michael Szymaniak den Versand erledigt. Juan-José Hartlöhner obliegt weiterhin die Geschäftsführung.

So sieht also die Neuaufteilung aus. Wir hoffen, eine günstige Lösung der Probleme für Sie und für uns gefunden zu haben.

Ihre Redaktion

Das Porträt:



SAA 

von Franz Xaver Hollnsteiner

Jede Woche fliegen 7000 Südafrikaner von Johannesburg nach Europa, die meisten von ihnen bevorzugen die South African Airways. Solche Leistungen zu erbringen, geschieht nicht von ungefähr, denn der Flugverkehr Südafrikas hat eine lange Entwicklung und eine steile Erfolgskurve hinter sich.

Der erste reguläre und kommerzielle Luftverkehr in Südafrika wurde bereits 1929 aufgenommen. Damals besorgte die Union Airways planmäßige Flüge von ihrer Basis Port Elizabeth nach Johannesburg, Kapstadt und Durban. Anfangs beförderte sie nur Post zu den Postschiffen. Da sich aber auch die Passagierflüge bewährten, benutzte die Union Airways neben Gipsy Moths, Puss Moths, Junkers F-13 und W-33 eine Fokker Super Universal.

Dann erfolgte eine eigenwillige und eigenartige Entwicklung des Flugverkehrs. Die Südafrikanische Eisenbahnverwaltung war bereits seit 1931 berechtigt, ein eigenes Flugzeug für den Transport von Passagieren und Gütern einzusetzen. Als aber später die Union Airways durch erhöhtes Fluggastaufkommen in Schwierigkeiten geriet, finanzierte die Südafrikanische Eisenbahnverwaltung ein neues Unternehmen. Obwohl die Gesellschaft organisatorisch eingegliedert war, hatte sie doch ihre eigene Rechtspersönlichkeit.

Mit der Gründung der South African Airways (SAA) bzw. Suid Afrikaanse Lugdiens (SAL) am 1. Februar 1934 nahm der Luftverkehr seinen Aufstieg. SAA übernahm vorerst das Fluggerät von der Union Airways, führte wichtige Liniendienste ein und ersetzte die einmotorigen Flugzeuge durch größere, modernere und mehrmotorige Typen. Schon Ende 1934 standen drei Junkers Ju-52, also dreimotorige Maschinen für 14 Fluggäste, in Betrieb.

Sprunghaft entwickelten sich Luftreiseverkehr, Funkausrüstung, Navigationshilfen, Bodenstationen, Flugziele und Geschwindigkeit. All das bot einen großen Anreiz. SAA kaufte neue Flugzeuge, verwendete aber auch noch zwei Junkers S-50 und eine F-13. Die South West African Airways, die schon etliche Jahre zwischen Windhoek und Kimberley verkehrte, ging in der SAA auf. Zunächst wurden diese Kurse belassen und an die Flüge Johannesburg-Kapstadt angeschlossen. Schließlich eröffnete die südafrikanische Airline 1936 einen neuen Liniendienst Johannesburg-Kimberley-Kapstadt, der bis dahin durch die Imperial Airways befliegen wurde.

Ein anderer Umstand begünstigte die Fortentwicklung, denn 1935 entschied Empire Airmail, daß spezielle Postbeförderung innerhalb des British Commonwealth mit dem Flugzeug transportiert wird. Süd- und Südwestafrika betraf diese Maßnahme als erste Territorien. Das Luftpostaufkommen und die Popularität des Fliegens erreichte einen ungeahnten Umfang.

Am 1. Juli 1935 verlegte die SAA ihr Hauptbüro von Durban auf den Flughafen Rand. Johannesburg war zum Zentrum des Flugnetzes geworden. SAA erweiterte mit neuen Ju-52 und ab 1937 mehreren Ju-86 ihren Liniendienst und besorgte Ende 1938 tägliche Flüge Johannesburg-Durban-Kapstadt, viermal pro Woche Johannesburg-Kapstadt, dreimal nach Bulawayo, zweimal nach Laurence Marques-Windhoek, einmal nach Kisumu über Rhodesien und Tanganjika und einmal nach Port Elizabeth. Somit bestanden also 29 wöchentliche Kurse in jeder Richtung im Vergleich zu den elf 1936.

Durch Verhandlungen mit den belgischen und portugiesischen Behörden plante man sogar einen Rundkurs einzuführen, dessen erster Teil am 21. August 1939 eine Verbindung Johannesburg-Luanda bot. So konnte das Streckennetz über die eigenen Grenzen hinaus mit den Territorien Mozambique, Südwestafrika, Rhodesien und Angola verbunden werden.

Der Ausbruch des zweiten Weltkrieges stoppte nicht nur die Ausweitung, sondern die nationale Fluggesellschaft wurde wie in den anderen Ländern ihrer Luftwaffe unterstellt und gelangte zum Kriegseinsatz. Erst allmählich konnte die SAA nach Kriegsende wieder den Betrieb aufnehmen. Anfangs waren es nur wenige Verbindungen mit vom Verteidigungsministerium freigegebenen Lodestars. Ende 1945 ergänzten drei Douglas DC-4 die zwölf Lodestars, so daß die South African Airways einen täglichen Non-Stop-Dienst von Johannesburg nach Kapstadt schuf. Sie beförderte die Luftpost immerhin über 800 Meilen hinweg ohne Aufpreis.

Jetzt war auch die Zeit gekommen, die erste internationale Strecke zu bringen. Unter der Bezeichnung "Springbok-Service" eröffnete die SAA am 10. November 1945 in Partnerschaft mit der BOAC mit Avro York-Flugzeugen den Dienst Johannesburg-London, der sich schnell großer Beliebtheit erfreute. Am 8. Juli 1946 fand der Erstflug auf der Strecke Johannesburg-Nairobi-Khartum-Castel Penito mit ihrer DC-4 statt.

Ende 1947 nannte die South African Airways schon 41 verschiedene Flugzeuge ihr eigen: sieben DC-4 Skymasters, acht Vickers Vikings, fünf Dakotas, 19 Lodestars, zwei Doves. Mit dieser Ausrüstung baute die südafrikanische Fluggesellschaft ein Netz von internen, regionalen und internationalen Diensten auf und erzielte dabei beachtliche Erfolge. Zu Beginn der fünfziger Jahre wurde die "Springbok-Route" noch durch den Einsatz von drei Constellations verbessert, die bereits vollen Druckausgleich hatten und die Flugzeit nach London auf 28 Stunden verkürzten.

SAA verfügte 1953 als erste Fluglinie außerhalb des United Kingdom über das erste reine Düsenverkehrsflugzeug der Welt vom Typ Comet I. Zwar war die Maschine von BOAC gemietet, doch flog sie mit südafrikanischer Besatzung. Es wurde ein ausgezeichnetes Geschäft. Als die Außerdienststellung dieses Typs erfolgen mußte, griff die SAA auf die Constellations zurück.

(Fortsetzung folgt)



IL-18 - Iljushin-Flugzeuge

Im Jahre 1953 stellte die sowjetische Fluggesellschaft Aeroflot ein Programm zur Neuausrüstung ihres Flugzeugparks fertig. Das erste Resultat in Zusammenarbeit mit dem Flugzeugwerk Tupolev startete unter der Bezeichnung TU-104 zu seinem Erstflug. Trotz der Indienststellung dieses "Twin-Jets" im Jahre 1956 mangelte es der Aeroflot an einem Flugzeug, das einen hohen Prozentsatz des Streckennetzes übernehmen und von modernsten Flughäfen des In- und Auslandes operieren konnte. Zwei Typen, die den gestellten Ansprüchen gerecht zu werden versprochen, erschienen auf den Reißbrettern der Ingenieure, bei Antonov die AN-10 und bei Iljushin die IL-18.

1954 oder spätestens 1955 sollte die IL-18 in Produktion gehen. Jedoch erst Anfang 1956 wurde die endgültige Entscheidung gefällt, diesen Typ zu bauen. Dieser neue Airliner war als Mittelstreckenflugzeug, ausgerüstet mit vier Propellerturbinen, für 75 bis 100 Passagiere vorgesehen. Hierbei handelte es sich übrigens um einen völlig neuen Entwurf. Es war keine Ableitung eines militärischen Transporters, es bestand auch in der Entwicklung keinerlei Verbindung zu der im Jahre 1947 gebauten IL-18, die große Ähnlichkeit mit einem amerikanischen Bomber aufwies.

Der Prototyp der heute bekannten IL-18, die SSSR-L 5811, absolvierte ihren Erstflug am 4.7.1957 und wurde der Öffentlichkeit gemeinsam mit den Prototypen der Antonov AN-10 und der Tupolev TU-110 am 10. Juli des gleichen Jahres auf dem Moskauer Vnukovo Airport vorgestellt. Das erste Flugzeug taufte man auf den Namen *М о с к в а* (Moskau), dessen Schriftzug in riesigen Lettern über den Fenstern stand, etwa in der Mitte des Rumpfes. Einige Zeit erwog man, besagten Namen auch als Typenbezeichnung gelten zu lassen, wovon dann allerdings Abstand genommen wurde.

Iljushin fertigte eine Vorserie von ca. 20 Einheiten, einige mit Kuznetsov NK-4 und einige mit Ivchenko AI-20 Propellerturbinen. Letzteren Typ wählten die Konstrukteure für die künftige Serienproduktion. Von der Vorserienproduktion wurden nur die SSSR-L5818, 19, 20 und 21 bekannt, die verbleibenden Einheiten übernahm vermutlich die sowjetische Luftwaffe.

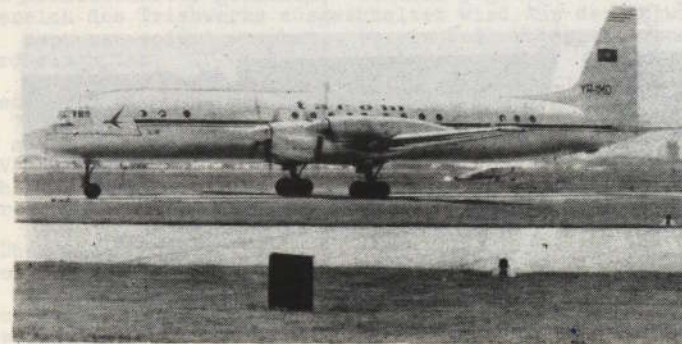
Die eigentliche Serienproduktion lief endlich gegen Ende des Jahres 1957 an. Nach intensiven Versuchsflügen auf regulären Strecken, auch im Frachtservice, z.B. Moskau-Adlerkostelec (Tschechoslowakei), Moskau-Baku (am Schwarzen Meer) oder Moskau-Frunze (ca. 350 km NO Tashkent), nahm die Aeroflot am 20.4.1959 die erste IL-18 in den Liniendienst auf.

Bis 1960 lag die monatliche Produktionsrate bei etwa drei Einheiten. In den folgenden Jahren wurde sie verdoppelt, danach stieg sie allmählich weiter an. Die Produktion der letzten IL-18-Version soll 1967 ausgelaufen sein. 1968 waren etwa 500 Einheiten ausgeliefert, allein 216 mit zivilem sowjetischen Kennzeichen.

Mit einer Ausstattung für 80 Passagiere ging die IL-18 in den Liniendienst der Aeroflot. Die Hauptkabine faßte 65 Sitze, die anderen 15 fanden in der vorderen kleineren Kabine Platz, abgeschlossen durch Küche und Garderobe. CSA bekam ihre erste IL-18 mit der gleichen Einrichtung geliefert, nur hatte die Hauptkabine 12 Fenster im Gegensatz zur Aeroflot, deren Flugzeuge über 13 Fenster verfügten.

Alle weiteren IL-18 erhielten eine neu konzipierte Inneneinrichtung. Ferner änderte sich die Fensteranordnung. Durch das Versetzen der vorderen Tür nach hinten konnten für die vordere Kabine drei Fenster gebaut werden. Die Iljushin-Werke reduzierten die Anzahl der Fenster der Hauptkabine auf neun und versetzten die hintere Tür, wodurch die im Heck befindliche Kabine nun ebenfalls mit drei Fenstern auf jeder Seite ausgelegt werden konnte. Diese Einheiten gelangten 1962 mit wahlweise 73-84 oder 89-111 Sitzplätzen unter die Bezeichnung IL-18V in den Dienst. Von der gesamten Produktion war diese Variante die begehrteste bei den interessierten Fluggesellschaften.

Kurz nach Dienstbeginn der Serie 18V veröffentlichte die Aeroflot eine Zeichnung, die klarstellte, daß die vordere Kabine mit 20 Sitzen der Touristenklasse, die Hauptkabine mit 55 Sitzen der gleichen Klasse und die letzte Kabine mit 8 Sitzen der ersten Klasse ausgestattet waren. Aeroflot paßte die Sitzplatzkapazität bei dem überwiegenden Teil ihrer IL-18-Flotte der Jahreszeit an. Sie senkte sie beispielsweise etwas im Winter und fügte den gewonnenen Raum nun der Garderobe an, damit die Passagiere ihre Winterkleidung bequem unterbringen konnten.



Während des Sommers 1962 setzte die Aeroflot ihre IL-18 mit 80, 84, 88 bzw. 89 Sitzen ein. Das Angebot änderte sich im Winter 1965/66 auf 79, 87, 89 bzw. 110 Sitze. Glaubt man den vorhandenen Angaben, so beförderten die in der UdSSR zugelassenen zivilen IL-18 während des Jahres 1966 auf 180 Routen 10,5 Millionen Passagiere. 1967 gab die Aeroflot bekannt, daß 40 % des gesamten Liniennetzes Flugzeuge dieses Typs bedienten.

Zu der bereits produzierten Anzahl Iljushin 18 für die Aeroflot und die sowjetische Luftwaffe kamen jetzt noch Flugzeuge für Air Guinée, Air Mali, CAAC, CSA, Cubana, Deutsche Lufthansa/Interflug, Ghana Airways, Malev, LOT, Tabso und Tarom. Am 28.1.60 eröffnete die OK-NAA der CSA zwischen Prag und Bratislava die erste Strecke außerhalb der UdSSR mit IL-18. In Algerien existierte zum Beispiel eine IL-18 als Regierungsmaschine. Die Luftwaffen Polens und der DDR nahmen ebenfalls diesen viermotorigen Turboprop-Airliner in ihren Flottenbestand auf. Mindestens 84 Einheiten wurden exportiert, die letzten vier bestellte 1967 die United Arab Airlines. Einige dieser Flugzeuge standen vorher bereits im Dienst der Aeroflot.

1962 erschien die IL-18I als Weiterentwicklung der IL-18V. Verlängerte Reichweite, höheres Startgewicht, modernisierte Treibstoffanlagen und eine im Innenraum vergrößerte Kabine waren die wesentlichen Merkmale. Erst 1966 ging die Version in den planmäßigen Liniendienst unter der Bezeichnung IL-18D. Noch im Jahre 1965 wurden Einzelheiten der Serien D und E zur Veröffentlichung freigegeben.

Vier verschiedene Ausführungen der IL-18D' und IL-18E waren im Einsatz. Die erste wies eine 90-sitzige Bestuhlung in der Touristenklasse für die Wintermonate auf. Im Sommer erzielten die Fluggesellschaften bei Ausnutzung des gesamten zur Verfügung stehenden Raumes ein Angebot von 100 Sitzen. Ferner gibt es noch eine gemischte Ausführung der Touristen- und Economyklasse mit genauso vielen Sitzen. Die mögliche Montage zwei weiterer Reihen zu je sechs Sitzen erlaubt eine Erweiterung des Angebotes auf 122 Plätze. Es wurden auch Details einer 65-sitzigen Version veröffentlicht, in der vorderen und in der Hauptkabine insgesamt 57 Sitze der Touristenklasse, sowie 8 Sitze in Luxusausführung in der Heckkabine. Ob diese Version jemals in den Dienst genommen wurde, ist nicht bekannt.

Michael Szymaniak



Radioactive Isotope - Triebwerke werden durchleuchtet

Ingenieure vom Wartungszentrum der United Air Lines, Inc. in San Francisco haben ein Verfahren vervollkommen, das die Feststellung von Abnutzungserscheinungen an Bestandteilen von Düsentriebwerken ohne Demontage ermöglicht.

Das Verfahren, das "Radioactive Isotope" genannt wird, ist auf dem gleichen Prinzip wie die medizinische Durchleuchtungstechnik mit Röntgenstrahlen aufgebaut. Zuerst werden verschiedene Außenverkleidungsteile vom Triebwerk abgenommen und ein Schlauch eingeführt bis zu dem Teil, der untersucht werden soll. Dann wird ein Röntgenfilm um das Triebwerk herum befestigt und radioaktives Iridium 192 mit einem Kabel durch den Schlauch ins Triebwerk eingeführt. Die Verwendung eines Kabels verhindert, daß die Mechaniker Strahlungen ausgesetzt werden.

Sobald der Film belichtet ist, wird das Iridium 192 wieder in einen Schutzbehälter gelassen, wodurch jegliche Strahlungsgefahr im Bereich des Triebwerks ausgeschaltet wird. Aus dem entwickelten Film kann man sofort erkennen, ob ein Teil abgenutzt und Ersatz erforderlich ist.

United Air Lines wendet das Verfahren zur Zeit bei ihren Boeings 720, 727, 737 und ihren DC-8s an. Da die neuen Jumbo Jets von Anfang an die Isotopen-Inspektion durchlaufen, wird die Anwendung des Verfahrens noch leichter. Besonders bewährt hat sich die Durchleuchtungstechnik für die Untersuchung des Zustandes der inneren Brennkammern des Pratt & Whitney JT8D-Triebwerks.

Die Überprüfung eines Düsentriebwerks vermittelt radioaktiver Isotopen dauert zwischen sechs und acht Stunden. Dank dem Verfahren, das während der vergangenen dreieinhalb Jahren von den Technikern der United Air Lines ständig verbessert wurde, können die Revisionszeitpunkte für Flugzeugtriebwerke mit größerer Genauigkeit festgesetzt werden.

Stellenangebote 14.2. - 7.3.

Air Canada	FRA AP	Luftfrachtkaufleute, Cargo Sales Represent.
Air France	FRA	Stewardessen für die Linien zwischen der Bundesrepublik, Frankreich und Berlin
AUA	FRA AP	Bodenstewardessen
Avianca	FRA	Fremdsprachensekretärin
Dornier Reparaturwerft Oberpfaffenhofen		Konstrukteure, technische Zeichner, Diplom-Ingenieure
Dornier Friedrichshafen		Diplom-Wirtschaftsingenieur, Betriebswirt oder Diplom-Kaufmann für das Ausbildungswesen
Flughafen	DUS AP	Diplom-Ingenieur der Elektro-Technik
Flughafen	FRA AP	Diplom-Kaufmann oder Betriebswirt (Rechnungswesen), Leiter des Rechenzentrums, Damen für den Informationsdienst
Germanair	FRA	technischer Einkäufer
Iberia	FRA/MUC	Frachtangestellte
IBM Sindelfingen		Flugzeugführer für King Air B90
Iranair	FRA	Mitarbeiter (in) für Passenger Traffic, Frachtagenten
Jeppesen	FRA	technischer Zeichner
JAL	FRA AP	Frachtangestellte (männlich), Bürokräfte (weiblich)
Lufthansa	CGN	Fachlehrer für Datenverarbeitung und Ablauforganisation, Geschäftsführer für Hotelkette
	HAM	kaufmännische Angestellte als Mitarbeiter im technischen Einkauf
MBB Werk Augsburg		DV-Organisator, Diplom-Ingenieure, Leiter des Elektro- und Energiebetriebes, Ingenieur der Starkstromtechnik, Wirtschaftsingenieure, Leiter der fertigungstechnischen Verfahrensuntersuchung, Leiter der Titanverarbeitung
	MUC	Mitarbeiter für die Aufgabengebiete Statik und Bemessung
MEA	BEY	Flugstewardessen
Qantas	FRA	Boten
SAA	FRA	Sekretärin für den Frachtleiter am Flughafen, junge Dame mit Stenografie- und Schreibmaschinentechniken, Frachtangestellte, stellvertretender Stationsleiter
USAF Rhein/Main Air Base		Flugzeugmechaniker, Schreibmaschinenkräfte, Übersetzerin
VFW/Fokker	BRE	dynamischer Jurist in der Rechtsabteilung
World Airways	FRA	Stewardessen
ERNO	BRE	Physik- oder Elektro-Ingenieure, Diplom- oder HTL-Ingenieure der Elektrotechnik
Raumfahrttechnik		

NEWS REG NEWS

FAR EAST AT	B-2005	DC-6B		wo221269	Nha Trang
PACIFIC WESTERN	CF-PWR	L.382E	4355	dd 1169	
AEROFLOT	CP75464	IL-18	10401		
	CP74258	IL-18	10801		
	CP74259	IL-18	10803		
	CP74260	IL-18	10804		
	CP65612	TU-134	7350205		
	CP65615	TU-134	7350303		
BAVARIA	D-AILY	BAC-111-414	163		dd191269
B F S	D-AFSD	HS-748	1656		"Remscheid"
LUFTHANSA	D-ABBE	B-737-230QC	20253		dd140270
	D-ABFE	B-737-230QC	20256		ex G-AOVM of EG
AIR SPAIN	EC-BSY	Brit. 312	13421		correction AB 0170
IBERIA	EC-BQT	DC-9-32	47446		correction AB 0170
	EC-BQU	DC-9-32	47447		dd221269 lsd fr EI
AIR ALGERIE	EI-ASB	B-737-248	19425		ex G-ASKG of BAF
CIE AIR TRANSPORT	F-BRPT	AWL.98	10382/10		dd050170
BRITISH MIDLAND	G-AXLL	BAC-111-523	198		dd 1269 ex Autair
CAMBRIAN	G-AVOE	BAC-111-416	129		dd191269 ex Autair
	G-AVOF	BAC-111-416	131		dd081069 ex BUA
CHANNEL	G-AWKJ	BAC-111-408	128		cvtd. fr 111-416
COURT LINE	G-AWBL	BAC-111-518	132		dd051269 pink
	G-AXMF	BAC-111-518	200		dd181269 green
	G-AXMG	BAC-111-518	201		ex British Eagle
MONARCH	G-AOVG	Brit. 312	13238		ex OE-LHS of AUA
SKYWAYS COACH AIR	G-AXVG	HS-748	1589		ex N454T of FT
T M L	G-AXUL	CI-44D-4	024		
MALEV	HA-LBC	TU-134	281004		wo210270 near Baden
SWISSAIR	HB-ICD	CV-990A	301015		wo150270 S.Domingo
DOMINICANA	HI-177	DC-9-32			dd171269 lsd fr Fokker
BRAATHENS	LN-SUM	Pokker F-28	11003		wo040270
AEROL. ARGENTINAS	LV-HGW	HS-748			
BULGARIAN AL	LZ-TUC	TU-134	281032		dd 1069 ex N987AS
MODERN AIR	N-5603	CV-990A	301013		dd 1069
PIEDMONT	N-219P	NAMC-YS-11A	2109		dd 1069
	N-224P	NAMC-YS-11A	2112		dd 1069
	N-245P	NAMC-YS-11A	2113		ex N776TW
	N28714	B-707-331B	18408		dd091269
T W A	OY-APA	F-27-500	10425		wo271269 Rönne
MAERSK AIR	OY-APB	F-27-500	10426		dd241269 to RTM
	PH-DEG	DC-8-63	46092		ex OY-KTC of SAS
K L M	PH-DCZ	DC-8-55	45804		dd 1169
	PP-SMI	NAMC-YS-11A	2059		dd 1169
V A S P	PP-SMJ	NAMC-YS-11A	2068		dd 1169
	PP-SMM	NAMC-YS-11A	2079		ex LN-KLD of SAS
LINJEFLYG	SE-CCU	CV-440	323		dd130170 fn 509
S A S	SE-DBK	DC-8-62	46136		dd100170 fn 559
	SE-DAK	DC-9-41	47492		dd271169 lsd fr SAS
THAI INTERNATIONAL	OY-KGG	DC-9-41	47395		dd211269 lsd fr SAS
	LN-RLR	DC-9-41	47396		dd081069 ex 9Y-TDH
LIAT / BWIA	VP-LAA	HS-748	1670		ex F-BRIX of AF
ROYAL AIR CAMBODGE	XU-LAL	DC-4	10456		dd 0169
AVIOGENEX	YU-AHH	TU-134	0701		dd270369
	YU-AHI	TU-134	0705		ex G-ATPD of BUA
ARKIA	4X-AVB	Visc. 833	426		ho270270
EAST AFRICAN AW	5H-MOG	Super VC-10	885		ex G-ATGD
A S A	5X-UVT	Brit. 314	13393		ro091269
ROYAL NEPAL AL	9N-AAU	HS-748	1671		
	9N-AAV	HS-748	1672		
	9N-AAR	F-27-200	10290		wo250170 New Delhi

AIRPORT - MOVEMENTS

EBOS / OST Oostende			(Albert Doyen)	
17 JAN	D-CAMB	HS-125	25157	Mercedes Benz
	G-ANWM	Bristol B.170	13261	BAF
18 JAN	G-AXVG	HS-748	1589	Skyways ex OE-LHS
20 JAN	G-AWWX	BAC-111-509EW	184	Caledonian training
25 JAN	OO-STE	Boeing B-727-29C	19987	Sabena training
27 JAN	LN-RLR	Douglas DC-9-41	47396	Thai International
28 JAN	EC-BDC	Caravelle 10R	176	Iberia QGO BRU
	HB-IFN	Douglas DC-9-32	47094	Swissair QGO BRU
	HB-ILR	Viscount 808	291	SATA QGO BRU
	G-ARPG	HS-121 Trident 1C	2107	BEA QGO BRU
	OO-STB	Boeing B-727-29C	19402	Sabena QGO BRU
	OO-SJJ/O	Boeing B-707-329C	19162	Sabena c/n 20200
29 JAN	OO-SCA	Fokker F-27-400	10354	Sabena QGO BRU
05 FEB	VR-BCT	Douglas DC-7C/F	44875	ARCO Bermuda ex G-ATOB

EDDF / FRA Frankfurt				
01 FEB	N374WA	Boeing B-707-373C	18583	World
04 FEB	EC-BSY	Britannia 312	13421	Air Spain ex G-AOVM
	N-8759	Douglas DC-8-63CF	46058	Eastern
	N-8760	Douglas DC-8-63CF	46074	Eastern
05 FEB	N8955U	Douglas DC-8-61CF	45948	Saturn
	N736PA	Boeing B-747-21	19643	PAN AM Demonstration
07 FEB	G-ASIW	Vickers VC-10	819	BUA
	N93103	Boeing B-747-31	19669	TWA Demonstration
08 FEB	OK-NAB	Iljuschin IL-18	1605	CSA
12 FEB	N-864F	Douglas DC-8-63CF	46087	ONA
	N736PA	Boeing B-747-21	19643	PAN AM QGO LON
13 FEB	F-BJLA	Douglas DC-8-32	45567	UTA for RK
14 FEB	G-AWGS	Canadair CL-44D-4	027	Tradewinds ex N127SW
15 FEB	N4907C	Douglas DC-8-63CF	45697	Capitol
17 FEB	LZ-TUA	Tupolev TU-134	281010	Bulgarian AL QGO AMS
	PH-DNH	Douglas DC-9-32	47131	KLM QGO AMS
	PH-DNM/O/Y	Douglas DC-9-32		KLM QGO AMS
18 FEB	I-DIKR	Douglas DC-9-32	47228	Alitalia QGO HAM
	HB-ICH	Convair CV-990A	301017	Balair
19 FEB	N792FT	Douglas DC-8-63CF	46046	American Flyers
21 FEB	G-ASJC	BAC-111-201AC	007	BUA
	OY-BAT	Douglas DC-6B	45197	Sterling ex N-572
	N793FT	Douglas DC-8-63CF	46047	ONA
22 FEB	N8787R	Douglas DC-8-61CF	45898	TCA
23 FEB	G-AVKA	Boeing B-707-399C	19415	Caledonian
	N8962T	Douglas DC-8-61CF	45900	TIA
	G-AWWB	Canadair CL-44D-4	017	TML ex N-448T
	G-AVRO	Boeing B-737-204	19712	Britannia AW
	PH-MAR	Douglas DC-9-33RC	47410	Martinair
	OY-STT	Douglas DC-6B	45320	Sterling ex SU-ANO
	G-ASJE	BAC-111-201AC	009	BUA
	G-AWYT	BAC-111-501EX	176	BUA
	G-AWYV	BAC-111-501EX	178	BUA
24 FEB	N4865T	Douglas DC-8-63CF	46073	TIA
	N-863F	Douglas DC-8-63CF	46001	ONA
	N8008F	Douglas DC-8-54	45669	Saturn
	PH-MAO	Douglas DC-9-33RC	47363	Martinair
	G-APNE	Viscount 831	403	BMA ex JY-ADA
	OY-STE	Super Caravelle 10R	249	Sterling for DR
27 FEB	OO-SJC	Boeing B-707-329	17625	Sabena
	G-AVBX	BAC-111-320L	109	Laker

EDDH / HAM Hamburg			(COINCAT HAM)	
15 JAN	OY-STI	Super Caravelle 10R	266	Sterling QGO CPH
16 JAN	N-8641	Douglas DC-8-63CF	46106	Seaboard
18 JAN	D-ADIR	Douglas DC-8-33	45526	Atlantis for DV
	EP-IRL	Boeing B-707-386C	20287	Iran Air delivery
	4X-ATX	Boeing B-707-358C	20122	El Al QGO FRA
20 JAN	SE-DBG	Douglas DC-8-62	45921	SAS for DC-9
	OY-STC	Super Caravelle 10R	212	Sterling
21 JAN	G-ASKK	Dart Herald 211	161	BUIA ex PP-ASU
	EC-BQQ	Convair CV-990A	301034	Spantax ex N-5606
23 JAN	OY-BCO	Nord N-262A	033	Cimber Air ex F-WNDD
	LN-KAP	Convair CV-240	153	Mey Air ex N-653W
24 JAN	D-ABCE	Boeing B-737-230QC	20254	Lufthansa new a/c
27 JAN	D-ALLI	BAC-111-413FA	116	Bavaria ex G-AWGG
	SE-DDC	Boeing B-727-134C	20042	Transair Sweden overh.
29 JAN	G-AMRA	Douglas DC-3C	26735	BUIA ex XE-280
	D-CADY	Nord N-262A	037	IPG
	D-ABDE	Boeing B-737-230QC	20255	Lufthansa new a/c
30 JAN	PH-MAG	Douglas DC-3C	12472	Moormanair ex G-AGYX
01 FEB	D-AMIE	BAC-111-524	190	Germanair
02 FEB	G-AVFJ	HS-121 Trident 2E	2149	BEA
03 FEB	HS-TGF	Caravelle 3	056	Thai International
	DZ63-834	Lockheed C-130 Hercules		USAF
07 FEB	DZ63-829	Lockheed C-130 Hercules		USAF
	040143	Lockheed C-133 Cargomaster		USAF
09 FEB	N-830G	Grumman G-159 Gulfstream 2		pvt.
13 FEB	N-8630	Douglas DC-8-63CF	46109	Seaboard
	HB-IMQ	Convair CV-440	213	Tellair ex D-ACOH
14 FEB	EI-ASN	Boeing B-707-349C	18976	Aer Lingus overh. fin.
15 FEB	D-AMUR	BAC-111-524	197	Germanair
	EI-ASO	Boeing B-707-349C	19354	Aer Lingus overhaul

EDDL / DUS Düsseldorf			(Niggemann, Ketzler, Fischke, Groß)	
19 JAN	G-AOVI	Britannia 312	12926	Monarch for DR
	D-ABAY	Douglas DC-6A/B	44070	Transportflug
	OY-BAV	Douglas DC-6B	45199	Sterling ex N-574
20 JAN	G-ATYC/ZO	Beagle B.206-1	039/044	Air London
23 JAN	XR-399	Comet 4C	6471	RAF
25 JAN	YR-BCB	BAC-111-424EU	156	Tarom
31 JAN	HA-MOG	Iljuschin IL-18	7103	Malev for LZ
	EC-BIN	Douglas DC-9-32	47089	Iberia
01 FEB	D-ABCE	Boeing B-737-230QC	20254	Lufthansa new a/c
03 FEB	YR-ILJ	Iljuschin IL-14	14803070	Tarom
	EC-BQT	Douglas DC-9-32	47446	Iberia new a/c
09 FEB	N-8630	Douglas DC-8-63CF	46109	Seaboard
	OY-KGC	Douglas DC-9-41	47286	SAS
	D-ABDE	Boeing B-737-230QC	20255	Lufthansa new a/c
11 FEB	F-BJLA	Douglas DC-8-32	45567	UTA/Air Afrique
12 FEB	PH-TRO	Caravelle 3	033	Transavia ex HB-ICW
13 FEB	N-8637	Douglas DC-8-63CF	46052	Seaboard
	F-BNMO	Nord N-262A	027	Air Inter for LTU
17 FEB	F-BOOA	Mystère 20		pvt.
18 FEB	N680RW	Gulfstream		pvt.
	F-BJLB	Douglas DC-8-53	45568	UTA
	F-BLCH	Boeing B-707-328B	19522	Air France
	D-ANYL	Caravelle 10R	247	LTU new a/c
	D-CASY	HFB-320 Hansa Jet	1029	LTU
	D-ABAQ	Fokker F-28	11004	LTU new livery

EDDM / MUC München

EDDM / MUC München				(COINCAT MUC)	
17 JAN	OY-KGG	Douglas DC-9-41	47395	Thai Intern.	for SAS
	F-BPJM	Boeing B-727-228	20204	Air France	QGO FRA
18 JAN	TF-FIE	Boeing B-727-108C	19503	Icelandair	for DK
	EI-ASD	Boeing B-737-248C	20219	Aer Lingus	
23 JAN	HB-ICD	Convair CV-990A	301015	Swissair	QGO ZRH
24 JAN	CF-TJJ	Douglas DC-8-43	45612	Air Canada	
25 JAN	SE-CNL	Viscount 784	324	Falconair	ex PI-C771
	G-AXCK/P	BAC-111-401AK	087/090	Dan-Air	
	G-ANBK	Britannia 102	12912	BKS	
	EI-ASE	Boeing B-737-248C	20220	Aer Lingus	
	PH-MAT	Fokker F-28	11008	Martinair	ex PH-ZAC
	OO-STA	Boeing B-727-29	19400	Sabena	
	LN-RLR	Douglas DC-9-41	47396	Thai Intern.	for SAS
31 JAN	OO-SBP	Fokker F-27-400	10340	Sabena	ex PH-FLI
	G-AWYT	BAC-111-501EX	176	BUA	new a/c
	OY-DMT	Douglas DC-7	44136	Conair	
01 FEB	PH-MAO	Douglas DC-9-33RC	47363	Martinair	
	G-AVYD	HS-121 Trident 1E	2138	BKS	
	SE-FGC	L.188 Electra	1075	Falconair	ex N-5537
02 FEB	G-AFSD	HS-748	1656	BFS	
	F-BLCH	Boeing B-707-328C	19522	Air France	
06 FEB	G-APDL	Comet 4	6413	Dan-Air	ex 5Y-ADD
	LN-SUB	Douglas DC-6B	45496	Braathens	ex VR-HFK
07 FEB	G-AWYU	BAC-111-501EX	177	BUA	new a/c
	I-DIWG	Douglas DC-8-43	45660	Alitalia	
	CF-TJH	Douglas DC-8-42	45610	Air Canada	
	G-ATUE	Viscount 812	357	Channel	ex N-244V
	OH-KDC	Douglas DC-6B	44169	Kar-Air	ex SE-BDX
	YU-AHJ	Douglas DC-9-32	47239	Adria	
	YU-AFF	Douglas DC-6B	43553	Adria	
08 FEB	D-ABDE	Boeing B-737-230QC	20255	Lufthansa	
09 FEB	SU-ALE	Comet 4C	6444	United Arab	crash
14 FEB	N-864F	Douglas DC-8-63CF	46087	ONA	
	D-ADIR	Douglas DC-8-33	45526	Atlantis	ex HB-IDC
15 FEB	EI-APG	Boeing B-707-348C	19410	Aer Lingus	
	N28727	Boeing B-707-331B	19572	TWA	
	G-AWBL	BAC-111-518FG	132	Court	ex 111-416EK
	OY-SAY	Super Caravelle 10R	255	Sterling	
	PH-TRP	Caravelle 3	043	Transavia	ex HB-ICY
	G-AVYB	HS-121 Trident 1E	2136	Channel	
	G-AXMH	BAC-111-518FG	202	Court	yellow
	G-AWWX/Z	BAC-111-509EW	184/186	Caledonian	

EDDS / STR Stuttgart

EDDS / STR Stuttgart				(Günther Wolff)	
18 JAN	I-DIBN	Douglas DC-9-32	47339	Alitalia	QGO MUC
	I-DIKE	Douglas DC-9-32	47039	Alitalia	QGO MUC
	OO-SRB	Caravelle 6N	065	Sabena	QGO MUC
31 JAN	D-ABBE	Boeing B-737-230QC	20253	Lufthansa	new a/c
	D-ANYL	Caravelle 10R	247	LTU	new a/c
08 FEB	N3179Q	Douglas DC-3		Welltrader	
19 FEB	D-ABDE	Boeing B-737-230QC	20255	Lufthansa	new a/c
	D-ADIM	Douglas DC-8-33	45416	Atlantis	ex HB-IDA
20 FEB	D-AMIE	BAC-111-524	190	Germanair	
	D-ABAQ	Fokker F-28	11004	LTU	new colors
	G-APEM	V.953F Merchantman	716	BEA	
	TC-JAA	Douglas DC-9-14	47048	THY	ex N-8964
23 FEB	D-ADIS	Douglas DC-9-32	47459	Atlantis	new a/c

LFPB / LBG Paris Le-Bourget

LFPB / LBG Paris Le-Bourget				(J. P. Berrehouc)	
25 JAN	LN-SUK	Douglas DC-6B	45506	Braathens	ex CF-MCL
	SE-FGB	L.188 Electra	1098	Falconair	ex N-5541
	SE-DDA	Boeing B-727-134	19691	Transair Sweden	
	XA-SID	Douglas DC-8-51	45935	Aeronaves de Mexico	
	LN-SUI	Douglas DC-6B	43830	Braathens	ex SE-CCZ
	G-ASDC	ATL 98 Carvair	007	BAF	ex LX-BNG
07 FEB	I-DKET	Mystère 20		pvt.	
	CP42425	Tupolev TU-104		Aeroflot	
	HB-IMM	Convair CV-640	412	SATA	
	HS-TGF	Caravelle 3	056	Thai Intern.	for SAS
	XA-SIB	Douglas DC-8-51	45855	Aeronaves de Mexico	

LFPO / ORY Paris-Orly

LFPO / ORY Paris-Orly				(J. P. Berrehouc)	
31 JAN	JA8008	Douglas DC-8-53	45420	JAL	new colors
	128425	C-118		US Navy	
	11-01	Jetstar		GAF	
	I-DIWN	Douglas DC-8-62	45909	Alitalia	
08 FEB	N8166A	Douglas DC-8-32	45269	Delta	
	OD-AET	Douglas DC-6A	43528	TMA	ex N6528C
	CN-CCN	L.749A Constellation	2675	RAM	ex F-BBDT
	CS-TBK	Boeing B-727-82	19404	TAP	
	N93103	Boeing B-747-31	19669	TWA	Demonstration

RJNN / NGO Nagoya

RJNN / NGO Nagoya				(Susumu H. Kuwabara)	
16 JAN	36-8520	Mitsubishi/Lockheed F-104J		Japan Air Self Defence F.	
	76-8708	Mitsubishi/Lockheed F-104J		Japan Air Self Defence F.	
	JA8706	NAMC YS-11A-117	2029	All Nippon AW	
	JA8303	Boeing B-727-81	18823	All Nippon AW	
	JA2128	NAMC YS-11A-300	2128	Nippon Airplane Man. Co.	
	JA9036	Fuji/Bell 204B		Asahi Helicopter	

RJTT / TYO Tokyo

RJTT / TYO Tokyo				(Susumu H. Kuwabara)	
08 DEC	VR-HFY	Convair CV-880-22M	220054	Cathay Pacific	
	N780FT	Douglas DC-8-63CF	45990	Flying Tiger	
	G-APFK	Boeing B-707-436	17712	BOAC	
	D-ABUA	Boeing B-707-330C	18937	Lufthansa	
	HL7402	Boeing B-720-025	18160	Korean AL	ex N8706E
	B-1820	Boeing B-727-109	19520	China AL	
17 JAN	JA8041	Douglas DC-8-61	46099	JAL	new livery
	JA8031	Douglas DC-8-62	45953	JAL	new livery
	JA8318	Boeing B-727-46	19279	JAL	new livery
	VR-HFT	Convair CV-880-22M	220043	Cathay Pacific	
	SE-DBC	Douglas DC-8-33	45390	SAS	
	F-BHSI	Boeing B-707-328	17621	Air France	
	PH-DEG	Douglas DC-8-63	46092	KLM	
	N461PA	Boeing B-707-321C	19371	PAN AM	
	JA8627	Mitsubishi MU-2B	004	The Mainichi	
	JA5151	Cessna 411A		The Chunichi	
	VT-DVB	Boeing B-707-337C	19248	Air India	
	N535PS	Boeing B-727-214	20161	All Nippon AW	new liv.
	N547PS	Boeing B-727-214	20250	All Nippon AW	new liv.
	N548PS	Boeing B-727-214	20251	All Nippon AW	new liv.
	SU-AOW	Boeing B-707-366C	19845	United Arab	
	B-1824	Boeing B-707-309C	20261	China AL	new a/c
	N4864T	Douglas DC-8-63CF	46059	TIA	