

Ergänzung A22 Strike Finder

ERGÄNZUNG A22 ZUM FLUGHANDBUCH DA 40

STRIKE FINDER
SF 2000
INSIGHT

Dok. Nr.	: 6.01.01
Ausgabedatum der Ergänzung	: 10 Okt 2001
Änderungsmitteilung	: OÄM 40-104

Anerkennungsdatum	:	2 6. Nov. 2001
Stempel	:	AUSTRO CONTROL OMDH Abteilung Flugtechnik Zentrale A-1030 Wien, Schnirchgasse 11
Behörde	:	AUCTRO CONTROL Cabl
Unterschrift	:	CONTROL OF

Diese Ergänzung ist anerkannt für die Joint Aviation Authorities (JAA) durch die Österreichische Luftfahrtbehörde Austro Control (ACG) als primäre Zulassungsbehörde (PCA) in Übereinstimmung mit den JAA Zulassungverfahren (JAA JC/VP).

DIAMOND AIRCRAFT INDUSTRIES GMBH N.A. OTTO-STR. 5 A-2700 WIENER NEUSTADT ÖSTERREICH

. '



0.1 ERFASSUNG DER BERICHTIGUNGEN

Rev. Nr.	Anlaß	Ab- schnitt	Seite	Datum der Revision	Aner- kennungs- vermerk	Datum der Anerkennung	Datum der Ein- arbeitung	Unter- schrift

Doc. # 6.01.01	Rev. 0	10 Okt 2001	Seite 9 - A22 - 1



0.2 VERZEICHNIS DER SEITEN

Kapitel	Seite	Datum
	9-A22-0	10 Okt 2001
0	9-A22-1	10 Okt 2001
0	9-A22-2	10 Okt 2001
	9-A22-3	10 Okt 2001
1, 2, 3, 4A	9-A22-4	10 Okt 2001
4B, 5, 6	9-A22-5	10 Okt 2001
	9-A22-5	10 Okt 2001
	9-A22-6	10 Okt 2001
	9-A22-7	10 Okt 2001
7	9-A22-8	10 Okt 2001
	9-A22-9	10 Okt 2001
	9-A22-10	10 Okt 2001
	9-A22-11	10 Okt 2001
8	9-A22-11	10 Okt 2001

Doc. # 6.01.01	Rev. 0	10 Okt 2001	Seite 9 - A22 - 2



0.3 INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1.	ALLGEMEINES
2.	BETRIEBSGRENZEN
3.	NOTVERFAHREN
4A.	NORMALE BETRIEBSVERFAHREN
4B.	ABNORMALE BETRIEBSVERFAHREN
5.	LEISTUNGEN
6.	MASSE UND SCHWERPUNKT
7.	BESCHREIBUNG DES FLUGZEUGES UND SEINER SYSTEME 9-A22-5
8.	HANDHABUNG, INSTANDHALTUNG UND WARTUNG

Doc. # 6.01.01	Rev. 0	10 Okt 2001	Seite 9 - A22 - 3

DA 40 FHB



1. ALLGEMEINES

Diese Ergänzung liefert die nötigen Informationen zur effizienten Bedienung des Flugzeuges, wenn der Insight Strike Finder SF 2000 installiert ist. Die Informationen, die in dieser Ergänzung enthalten sind, müssen zusammen mit dem vollständigen Handbuch verwendet werden.

Diese Ergänzung ist ein permanenter Teil des Flughandbuches und muß solange im Handbuch verbleiben, wie der Strike Finder SF 2000 installiert ist.

Diese Ergänzung wurde nach bestem Wissen und Gewissen übersetzt. In jedem Fall ist die Originalversion in englischer Sprache maßgeblich.

ANMERKUNG

Der Strike Finder ersetzt weder ein Wetterradar noch eine Wetterinformation. Der Strike Finder dient lediglich als zusätzliche Informationsquelle neben anderen, zugelassenen Wetterinformationen.

2. BETRIEBSGRENZEN

Es ergeben sich keine Änderungen des Kapitels 2 des Flughandbuches.

3. NOTVERFAHREN

Es ergeben sich keine Änderungen des Kapitels 3 des Flughandbuches.

4A. NORMALE BETRIEBSVERFAHREN

Es ergeben sich keine Änderungen des Kapitels 4A des Flughandbuches.

Doc. # 6.01.01	Rev. 0	10 Okt 2001	Seite 9 - A22 - 4



4B. ABNORMALE BETRIEBSVERFAHREN

Es ergeben sich keine Änderungen des Kapitels 4B des Flughandbuches.

5. LEISTUNGEN

Es ergeben sich keine Änderungen des Kapitels 5 des Flughandbuches.

6. MASSE UND SCHWERPUNKT

Änderungen von Leermasse und Leermassenschwerpunktlage des Flugzeuges sind bei Aus- oder Einbau des Strike Finders SF 2000 gemäß Kapitel 6 des Flughandbuches zu berücksichtigen.

7. BESCHREIBUNG DES FLUGZEUGES UND SEINER SYSTEME

BEDIENELEMENTE UND ANZEIGE



Doc. # 6.01.01	Rev. 0	10 Okt 2001	Seite 9 - A22 - 5



30 Grad-Markierung - hilft die Lage von Gewittern relativ zum Kurs des Flugzeuges zu erkennen.

Äußerer Reichweitenring - ist die äußere Grenze der sichtbaren Blitzdaten innerhalb der gewählten Reichweite (z. B. 200 nm, 100 nm, 50 nm, 25 nm).

Halber Reichweitenring - ist die Hälfte der Entfernung des Flugzeuges zum äußeren Reichweitenring für die gewählte Reichweite.

Blitzdaten - werden auf dem Display durch orange Punkte ('dots') dargestellt, welche die Lage, die Entfernung und die Stärke der festgestellten Blitzaktivitäten anzeigen.

Reichweiten-Anzeiger - werden verwendet, um die aktuelle gewählte Reichweite zu zeigen. Sie zeigen die Entfernung des Flugzeuges zum äußeren Reichweitenring an.

Reichweiten-Cursor - hebt einen der vier Reichweiten-Anzeiger hervor, um die gewählte Reichweite anzuzeigen (200 nm voreingestellt).

Alphanumerischer Anzeiger - erscheint als große Zahl im linken unteren Quadranten des Displays. Liefert eine Anzeige der Reichweitenauswahl, der 'Time Travel'-Funktion und Fehlermeldungscodes.

Flugzeugsymbol - stellt Ihr Flugzeug dar.

Ultra-helles LED oder Gasplasma-Display - besteht aus einer sichtbaren Fläche mit 2,5 Zoll (63,5 mm) im Durchmesser. Stellt Blitzdaten und Statusnachrichten mit hellen orangen Punkten auf einem schwarzen Hintergrund dar.

Automatischer Teststatus-Anzeiger - erscheint in der Mitte des Displays als sogenannter 'Walking Dot' ('wandernder Punkt'), welcher sich im Uhrzeigersinn bewegt. Die Anwesenheit dieses Punktes bedeutet, daß der Strike Finder alle automatischen Diagnosetests erfolgreich bestanden hat.

Doc. # 6.01.01	Rev. 0	10 Okt 2001	Seite 9 - A22 - 6
Doc. # 6.01.01	Rev. 0	10 Okt 2001	Seite 9 - A22 - 6



'Zoom-In/Zoom-Out'-Knöpfe - ermöglicht dem Benutzer schrittweise durch die Reichweitenauswahl zu schalten (25-50-100 & 200 nm), wobei sich die Entfernungen auf dem Display langsam ändern.

'Time Travel'-Knopf - ermöglicht dem Piloten, die Blitzdatenentwicklung der letzten Stunde innerhalb einer Minute anzusehen.

'Clear Display'-Knopf - löscht alle Punkte auf dem Display, aber nicht die Blitzdaten der 'Time Travel'-Funktion.

BEDIENUNG

AUTOMATISCHER SYSTEMSTART

Der Strike Finder schaltet sich automatisch ein, wenn der 'Avionic Master'-Schalter eingeschaltet wird. Das Strike Finder-System beginnt mit einem Softwarestart und einem Display-Selbsttest. Der Display-Selbsttest besteht aus drei sogenannten 'Sunburst'-Mustern, welche von der Mitte des Displays ausstrahlen und sich bis zum äußeren Reichweitenring ausdehnen. Durch diese 'Sunburst'-Muster wird sichergestellt, daß alle Bildschirmpunkte richtig leuchten. Danach wird die Softwarerevision im linken unteren Quadranten des Displays kurz angezeigt.

Der Strike Finder wählt beim Einschalten automatisch eine Reichweite von 200 nm. Dies stellt sicher, daß das Wetter in großer Entfernung angezeigt wird und nicht unbeabsichtigt durch eine kleinere Reichweitenauswahl ignoriert wird.

Doc. # 6.01.01	Rev. 0	10 Okt 2001	Seite 9 - A22 - 7



AUTOMATISCHER TESTSTATUS-ANZEIGER

Sobald die Einschalt-Prozedur beendet ist, führt das Strike Finder-System jede Minute automatisch einen Selbstdiagnose-System-Test durch. Ein erfolgreicher Test wird durch den Teststatus-Anzeiger in der Mitte des Displays angezeigt. Der Teststatus-Anzeiger oder 'Walking Dot' rotiert im Uhrzeigersinn in den vier Positionen, um die erfolgreiche Erfüllung jedes Tests zu bestätigen. Solange der Teststatus-Anzeiger sichtbar ist, können Sie der Wetterdarstellung des Strike Finders vertrauen.

FEHLERERKENNUNG

Wenn ein Fehler erkannt wurde, wird der dazugehörige Error-Code im linken unteren Quadranten des Displays angezeigt, und die Testrate wird auf einmal pro Sekunde erhöht. Der 'Walking Dot' verschwindet außerdem vom Display. Ein ständig angezeigter Error-Code zeigt einen permanenten Fehler an.

<u>ZOOM</u>

ZOOM-IN/ZOOM-OUT

Der Strike Finder kann Reichweiten von 25, 50, 100 und 200 nm darstellen. Die zwei mittleren Knöpfe steuern die Zoomfunktion des Displays. Drücken des Zoom-Out-Knopfes erhöht die Reichweiteneinstellung. Drücken des Zoom-In-Knopfes vermindert die Reichweiteneinstellung zu der nächst kleineren Reichweite. Eine Anzeige mit kleiner Reichweite liefert ein vergrößertes und genaueres Bild der Gewitteraktivität. Sobald sich das Flugzeug einem Gebiet mit Gewitteraktivität nähert, sollte 'hinein gezoomt' werden, um eine bessere Darstellung zu bekommen. Unabhängig von der gewählten Reichweite erkennt der Strike Finder Blitze immer bis zu einer Entfernung von 200 nm.

Doc. # 6.01.01	Rev. 0	10 Okt 2001	Seite 9 - A22 - 8



ZOOM-ANZEIGER

Mit diesem Feature können Sie durch die vier Reichweiten zoomen, mit langsamer Änderung der Reichweite und einem numerischen Zoom-Anzeiger im linken unteren Quadranten des Displays. Der Zoom-Anzeiger bleibt für ein paar Sekunden bestehen und verschwindet dann wieder. Der Reichweiten-Cursor hebt ständig einen der vier Reichweitenanzeiger hervor, welche die aktuelle Reichweite anzeigen.

ZOOM-GRENZEN

Wenn mit Strike Finder ganz herangezoomt wurde (auf eine Reichweite von 25 nm), hat der Zoom-In-Knopf keine Wirkung mehr, außer daß der Zoom-Anzeiger angezeigt wird. Dasselbe gilt für den Zoom-Out-Knopf, dieser hat keinen Effekt auf das Display, wenn die 200 nm Reichweite bereits ausgewählt wurde.

TIME TRAVEL'-FUNKTION

Der linke Knopf aktiviert die 'Time Travel'-Funktion. Die 'Time Travel'-Funktion ermöglicht eine beschleunigte Wiedergabe der Blitzaktivitäten, welche im Datenspeicher gespeichert sind. Diese Funktion komprimiert die letzten 4000 Blitze oder bis zu einer Stunde Blitzaktivitäten wie ein Zeitraffer in eine 'Ein-Minuten'-Präsentation. Das ist nützlich, um Wettergebiete zu identifizieren, welche durch zufällige Blitze sonst nicht ersichtlich wären. Die Funktion zeichnet auch ein dynamisches Bild von der Lebensdauer und Bewegung von Gewittern. Die 'Time Travel'-Funktion verstärkt Anzeigen, welche in Echtzeit möglicherweise träge, unklar und nicht erkennbar bleiben.



STARTEN DER 'TIME TRAVEL'-FUNKTION

Wenn geeignete Gewitterdaten verfügbar sind, wird durch Drücken des 'Time Travel'-Knopfes die Zeitrafferpräsentation gestartet. Der 'Time Travel'-Modus wird durch den Teststatus-Anzeiger, welcher sich in die entgegengesetzte Richtung und mit doppelter Geschwindigkeit um das Flugzeugsymbol dreht, angezeigt. Gleichzeitig zeigt der alphanumerische Anzeiger im linken unteren Quadranten des Displays die Zeitspanne der dargestellten Blitzdaten in Minuten an. Zum Beispiel zeigt die Zahl 30 an, daß die 'Time Travel'-Darstellung mit Gewitteraktivitäten beginnt, die vor 30 Minuten aufgetreten sind. Nach ein paar Sekunden wird diese Zeitanzeige vom Display gelöscht.

WÄHREND DER 'TIME TRAVEL'-FUNKTION

Während der Wiedergabe kann jederzeit der 'Time Travel'-Knopf gedrückt werden, um den augenblicklichen Zeitpunkt der Anzeige festzustellen. Wenn zum Beispiel durch einen zweiten Knopfdruck des 'Time Travel'-Knopfes die Nummer 20 angezeigt wird bedeutet das, daß die momentan angezeigten Aktivitäten vor 20 Minuten aufgetreten sind.

WIEDERAUFNAHME DES NORMALEN BETRIEBS

Zum normalen Betrieb kann auf zwei Arten zurückgekehrt werden:

- 1. Automatisch der Strike Finder kehrt automatisch nach Beendigung der Wiedergabe zum Normalbetrieb zurück.
- Manuell Während der Wiedergabe kann der Benutzer jederzeit zum Normalbetrieb zurückkehren, indem er den 'Time Travel'-Knopf drückt und in gedrückter Position hält, danach den 'Clear'-Knopf drückt und beide gleichzeitig wieder losläßt.

Doc. # 6.01.01	Rev. 0	10 Okt 2001	Seite 9 - A22 - 10



'CLEAR DISPLAY'

Der 'Clear Display'-Knopf löscht alle Punkte am Display, jedoch keine Blitzdaten der 'Time Travel'-Funktion. Der Strike Finder stellt sofort neue Blitzaktivitäten am Display dar.

BEWERTUNG VON PUNKTANHÄUFUNGEN

Das Löschen des Displays ermöglicht auch, die Geschwindigkeit der Punktanhäufung als eine Anzeige für Gewitteraktivität und -stärke zu bewerten. Starke Gewitteraktivität wird durch eine schnelle und zahlreiche Anhäufung angezeigt. Die Blitzdaten erscheinen langsamer und mit einer geringeren Anhäufung bei weniger starken Gewittern.

8. HANDHABUNG, INSTANDHALTUNG UND WARTUNG

Es ergeben sich keine Änderungen des Kapitels 8 des Flughandbuches.

Doc. # 6.01.01	Rev. 0	10 Okt 2001	Seite 9 - A22 - 11