

ABSCHNITT 9

FLUGHANDBUCH-ERGÄNZUNG AS-02

ASPEN EFD1000 MFD



Wird ein MFD der Firma ASPEN Avionics (EFD 1000 MFD) in das Flugzeug AQUILA AT01-100 eingebaut, ist diese Ergänzung anwendbar und muss in den Abschnitt 9 des Flughandbuchs aufgenommen werden. Informationen dieser Ergänzung ergänzen oder ersetzen ggf. diejenigen des Basishandbuchs.

Revision A.02 of AFM Supplement AS-02 ref. FM-AT01-1010-241 is approved under the authority of DOA ref. EASA.21J.025.

Revision A.02 der FHB Ergänzung AS-02 ref. FM-AT01-1010-241 ist vom Entwicklungsbetrieb mit DOA ref. EASA.21J.025 zugelassen.

15.10.2013
 AQUILA
 Head of Airworthiness
 Date, Signature Office of Airworthiness

Dokument Nr.:	Ausgabe:	ersetzt Ausgabe:	Datum:	Seite:
FM-AT01-1010-241	A.02	28.05.2013	15.10.2013	AS-02-1

0.1 LISTE DER AUSGABEN UND ÄNDERUNGEN

Ausgabe	Grund der Änderung	Betroffene Seiten	Datum d. Ausgabe
A.01	Erstausgabe	Alle	28.05.2013
A.02	Redaktionelle Änderungen	Alle	15.10.2013

0.2 LISTE DER GÜLTIGEN SEITEN

Seite	Ausgabe	Datum
1 - 6	A.01	28.05.2013
1 - 6	A.02	15.10.2013

Seite	Ausgabe	Datum

0.3 INHALTSVERZEICHNIS

1. ALLGEMEINES	3
2. BETRIEBSGRENZEN	3
3. NOTVERFAHREN	4
4. NORMALVERFAHREN	5
5. FLUGLEISTUNGEN	5
6. MASSE UND SCHWERPUNKT	5
7. SYSTEMBESCHREIBUNG	6
8. HANDHABUNG, INSTANDHALTUNG UND WARTUNG	6

Dokument Nr.:	Ausgabe:	ersetzt Ausgabe:	Datum:	Seite:
FM-AT01-1010-241	A.02	28.05.2013	15.10.2013	AS-02-2

1. ALLGEMEINES

1.1. EINFÜHRUNG

Die in dieser Flughandbuch-Ergänzung enthaltenen Informationen sind in Verbindung mit dem Basis-Flughandbuch zu verwenden.

Diese Flughandbuch-Ergänzung enthält alle zusätzlichen Informationen, die für den sicheren Betrieb der AQUILA AT01-100 ausgerüstet mit dem Multi Funktion Display (MFD) EFD 1000 der Firma ASPEN Avionics notwendig sind.

Diese Flughandbuchergänzung ist in die gleichen Kapitel wie das Basishandbuch unterteilt, d.h. Nur die hier aufgeführten Kapitel sind von der Änderung betroffen.

Für den Betrieb des Gerätes wird eine System-Software der Version v1.1 oder höher benötigt. Ein Software-Update wird durch ein SI (Service Information) auf der Webseite www.aquila-aviation.de freigegeben. Ihren aktuellen Softwarestand können Sie im Kap. 6.5.1 Ausrüstungsverzeichnis nachlesen und immer auf dem aktuellen Stand halten.

Für eine weiterführende Beschreibung und umfassende Bedienungsanleitung des Gerätes wird auf die aktuelle Ausgabe des ASPEN EFD 1000 / 500 MFD Pilot's Guide, P/N 091-00006-001, verwiesen.

ANMERKUNG

Die Bedienungsanleitung für das ASPEN Avionics EFD 1000 / 500 MFD ist nur in englischer Sprache verfügbar.

1.11. Bezeichnungen und Abkürzungen

1.11.5 Verschiedenes

MFD Multi Funktion Display (multifunktionale Anzeige)

PFD Primary Flight Display (elektronisches Fluginstrumente System)

2. BETRIEBSGRENZEN

2.3 Markierungen des Fahrtmessers

Das ASPEN EFD 1000-MFD ist eine optionale Zusatzausrüstung, dessen Ausfall in keiner Flugphase kritisch ist. Das Multi-Function Display (MFD) dient nur der zusätzlichen Information des Piloten. Das MFD kann zum PFD umgeschaltet werden und kann somit als Backup für das PFD verwendet werden. Für die Beurteilung der Geschwindigkeit und Höhe sind weiterhin die Analoganzeigeninstrumente die maßgeblichen Informationsquellen.

Die Markierungen des Fahrtmessers im PFD sind gleich dem des analogen Fahrtmessers und wie im Basishandbuch in Kapitel 2.3 angegeben sind.

Dokument Nr.:	Ausgabe:	ersetzt Ausgabe:	Datum:	Seite:
FM-AT01-1010-241	A.02	28.05.2013	15.10.2013	AS-02-3

3. NOTVERFAHREN

3.1 Einführung

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung empfohlener Notverfahren für eventuell auftretende Notfälle. Bei Einhaltung aller vorgeschriebenen Verfahren zur Vorflugkontrolle und der Instandhaltung ist der Ausfall für den Betrieb wichtiger Funktionen unwahrscheinlich.

Sollte dennoch ein Notfall eintreten, wird die Anwendung der angegebenen Notverfahren empfohlen, um das Problem zu beherrschen. Es ist nicht möglich, alle Arten und Kombinationen von Notfällen, die auftreten können, im Flughandbuch zu berücksichtigen, daher sind gute Kenntnisse des Piloten bezüglich der Ausführung und des Verhaltens des Flugzeuges sowie seine generelle Erfahrung für die Lösung von auftretenden Problemen gefordert.

3.10 Störungen im elektrischen System

3.10.1 Totaler Stromausfall

ANMERKUNG

Das ASPEN MFD besitzt eine im Gerät integrierte Backup Batterie, so dass das Gerät noch für ca. 30 Minuten betrieben werden kann. Wenn die Versorgungsspannung des Gerätes abgeschaltet wird, schaltet es automatisch auf die interne Backup Batterie um. Damit sich das Gerät nicht nach einigen Sekunden automatisch abschaltet, muss irgendeine Taste außer der rot beschrifteten Taste "REV" betätigt werden.

Meldung auf dem Display beachten!!

3.10.2 Ausfall des Alternators

3.10.2.1 Ausfall **ALT 1**

Zusätzlich zu den im Basishandbuch beschriebenen Verfahren ist das MFD abzuschalten.

3.10.2.2 Ausfall **ALT 2**

ANMERKUNG

Ist das Luftfahrzeug für den Nachtflug zugelassen sind zwei Alternatoren im Bordnetz vorhanden.

3.13.4 Ausfall des Multi Function Display's

Sicherung **MFD** des Gerätes ziehen, 3 Sekunden warten und wieder einschalten.

Startet das Gerät: angezeigte Informationen auf Plausibilität prüfen.

Startet das Gerät nicht: Sicherung ziehen.

Flug kann fortgesetzt werden da die Informationen auch vom GPS-Gerät angezeigt werden.

Dokument Nr.:	Ausgabe:	ersetzt Ausgabe:	Datum:	Seite:
FM-AT01-1010-241	A.02	28.05.2013	15.10.2013	AS-02-4

4. NORMALVERFAHREN

4.5.3 Vor dem Rollen

ANMERKUNG

Da das MFD über eine interne Batterie verfügt kann es auch ohne Versorgungsspannung betrieben werden (siehe Pilot's Guide EFD 1000 / 500 MFD).

4.5.3.2 Dimmen der Helligkeit des Display's

Das ASPEN MFD hat einen Lichtsensor der die Helligkeit des Display's automatisch der Umgebungshelligkeit anpasst. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, die Helligkeit des Display's über das Menü auch selbst zu verändern. Dazu wechselt man mit der Taste "Menü" in den Einstellungsmodus. Nachdem man einmal den linken Drehknopf gedrückt hat, kann man durch Drehen die Helligkeit einstellt. Mit der Taste "Menü" speichert man den Helligkeitswert und verlässt den Einstellungsmodus wieder. Siehe auch ASPEN EFD 1000 / 500 MFD Pilot's Guide.

4.5.13 Abstellen des Triebwerks

Nach dem Ausschalten der Stromversorgung startet das MFD den Abschaltmodus.

ANMERKUNG

Das MFD kann auch bei eingeschalteter Versorgungsspannung durch längeres drücken der rot beschrifteten Taste "REV" ausgeschaltet werden.

5. FLUGLEISTUNGEN

Keine Veränderung gegenüber dem Basishandbuch.

6. MASSE UND SCHWERPUNKT

Keine Veränderung gegenüber dem Basishandbuch.

Dokument Nr.:	Ausgabe:	ersetzt Ausgabe:	Datum:	Seite:
FM-AT01-1010-241	A.02	28.05.2013	15.10.2013	AS-02-5

7. SYSTEMBESCHREIBUNG

ANMERKUNG

Diese Ergänzung enthält eine allgemeine Beschreibung der Integration des MFD's in das Instrumentenbrett der AQUILA AT01-100. Eine weitergehende Beschreibung und umfassende Bedienungsanweisungen befinden sich in der Herstellerunterlage ASPEN Avionics „EFD 1000 /500 MFD Pilot's Guide“.

Das MFD ist über einen eigenen Push-Pull-Sicherungsautomaten an dem Avionic-Bus angeschlossen. Der Sicherungsautomat befindet sich an der rechten Seite des Panels und ist mit **MFD** beschriftet (siehe Kapitel 2.16 in dieser Flughandbuch–Ergänzung). Der Avionic-Bus wird über den Schalter **Avionic** Ein- und Ausgeschaltet.

8. HANDHABUNG, INSTANDHALTUNG UND WARTUNG

8.6 Handhabung von Avionic-Geräten

Um die Lebensdauer des Gerätes zu erhöhen, sollte es beim Anlassen oder Abstellen des Triebwerkes nicht eingeschaltet sein, da hierbei Spannungsspitzen im Bordnetz auftreten, die zu einer Beschädigung des Gerätes führen können.

Dokument Nr.:	Ausgabe:	ersetzt Ausgabe:	Datum:	Seite:
FM-AT01-1010-241	A.02	28.05.2013	15.10.2013	AS-02-6