 Aviation DOA Nr.: EASA.21J.025	Technische Mitteilung / Service Bulletin	Dokument Nr.: SB-AT01-017
	Muster / Type: AT01 Nr. / No.: AT01-017	Ausgabe/Issue: 01 Seite/Page: 1 of 4

Technische Mitteilung/Service Bulletin AT01-017

Austausch vorhandener Transponder gegen Transponder mit Mode-S-Technologie *Replacement of existing transponders by transponders with mode-s capability*

Kategorie:

OPTIONAL

Gegenstand:

ATA-Chapter 34-50:
 Austausch eines vorhandenen Transponders gegen einen gemäß der „Aircraft Equipment List – Aquila AT01“ (Dok-Nr: MZ-AT01-0150-001) freigegebenen Mode-S-Transponders.

Betroffene Flugzeuge:

Muster AQUILA AT01
 betroffenen Werknummern:

Alle

Dringlichkeit:

- Keine.
- Die Notwendigkeit zur Umrüstung richtet sich nach den Festlegungen der für das Luftfahrzeug zuständigen nationalen Luftfahrtbehörde und/oder der nationalen Gesetzgebung.

Category:

OPTIONAL

Subject:

ATA-Chapter 34-50:
 Replacement of existing transponders by Mode-S-transponders in accordance with the “Aircraft Equipment List – AQUILA AT01” (Doc-No: MZ-AT01-0150-001).


Affected Airplanes:

Type AQUILA AT01,
 affected S/N's:

All

Time of Compliance:

- None.
- The necessity for installation is depending on the requirements of the appropriate aviation authority and/or national law.

 Aviation DOA Nr.: EASA.21J.025	Technische Mitteilung / Service Bulletin	Dokument Nr.: SB-AT01-017
	Muster / Type: AT01 Nr. / No.: AT01-017	Ausgabe/Issue: 01 Seite/Page: 2 of 4

Anlass:

Für die Benutzung von immer mehr Lufträumen wird ein Mode-S-Transponder gefordert. Mit diesem Bulletin wird die Möglichkeit geschaffen, bereits vorhandene, werksseitig eingerüstete A/C-Transponder gegen Transponder mit Mode-S-Funktion auszutauschen.

Maßnahmen:

- Anforderung der „ICAO 24-Bit Aircraft Adress“ bei der nationalen Behörde
- Ausbau des eingebauten Transponders
- Einbau des Mode-S-Transponders
- Korrektur der Ausrüstungsliste im Flughandbuch (Kapitel 6)
- Ergänzung des Flughandbuches Kap. 9
- Bescheinigung der Einrüstung durch einen autorisierten luftfahrttechnischen Betrieb.

Material und Unterlagen:

- „Aircraft Equipment List – Aquila-AT-01“ in der letztgültigen Ausgabe (Dok-Nr: MZ-AT01-0150-001)
- Wartungshandbuch AQUILA AT01 (Dok-Nr: MM-AT01-1020-100)
- Einbauanleitung des bisherigen Transponders
- Einbauanleitung des neuen Mode-S-transponders
- Flughandbuchergänzung

Masse und Schwerpunkt:

Die Leermassenschwerpunktlage ist bei der Umrüstung des Transponders nicht betroffen; die Änderung des Leergewichts ist vernachlässigbar

Reason:

A Mode-S-Transponder became compulsory for most of countries and airspaces. This Service Bulletin provides the possibility to replace the factory installed A/C-transponders by a transponder with Mode-S capability.

Actions:


- Request of the „ICAO 24-Bit Aircraft Adress“ at the national aviation authority
- Removal of the installed transponder
- Installation of the Mode-S-transponder
- Update of the Equipment List in Aircraft Flight Manual (chapter 6)
- Insertion of POH Supplement (Chapter 9)
- Accomplishment of the installation by a authorised aviation workshop.

Material and Documents:

- „Aircraft Equipment List – Aquila-AT-01“ in latest approved revision (Doc-No: MZ-AT01-0150-001)
- Maintenance Manual AQUILA AT01 (Doc-No: MM-AT01-1020-100)
- Installation Manual of the installed transponder
- Installation Manual of the new Mode-S-transponder
- POH-Supplement.

Mass and Balance:

The “Empty Mass C.G. position” is not affected by the replacement of the transponder, the empty mass changing is negligible.

 Aviation DOA Nr.: EASA.21J.025	Technische Mitteilung / Service Bulletin	Dokument Nr.: SB-AT01-017
	Muster / Type: AT01 Nr. / No.: AT01-017	Ausgabe/Issue: 01 Seite/Page: 3 of 4

Hinweise:

Der Austausch des Transponders und die Bescheinigung dieses Service Bulletins kann nur von einem zugelassenen luftfahrttechnischen Betrieb durchgeführt werden.

Nach erfolgter Umrüstung ist die Transponderanlage durch einen zugelassenen Avionik-Betrieb zu prüfen.

Der technische Inhalt dieses Dokuments ist vom Entwicklungsbetrieb unter der DOA-Nr. EASA.21J.025 genehmigt.

Schoenhagen, 30. Oktober 2009



AQUILA Aviation by Excellence AG
 Flugplatz
 D-14959 Schoenhagen

Remarks:


The replacement of the transponder and the accomplishment of this Service Bulletin can be done by an approved aviation-workshop only.

The new installation must be certified by an approved avionic maintenance organisation.

The technical content of this document is approved under the authority of DOA-No. EASA.21J.025.

Peter Ellwanger
 Musterprüfleitstelle (MPL)/
 Head of Airworthiness
 Approved Design Organisation EASA.21J.025

 Aviation DOA Nr.: EASA.21J.025	Technische Mitteilung / Service Bulletin	Dokument Nr.: SB-AT01-017
	Muster / Type: AT01 Nr. / No.: AT01-017	Ausgabe/Issue: 01 Seite/Page: 4 of 4

Arbeitsanweisung / Durchführung:

Für alle Werknummern:

Grundlage für die Durchführung der Arbeiten sind das Wartungshandbuch AQUILA AT01 und die zugehörigen Einbauhandbücher der Transponder.

Die aufgelisteten Arbeiten sind allgemein gehalten, da sich zusätzliche Arbeitsschritte entsprechend des ausgewählten neuen Transponders ergeben können.

- Minus-Pol der Hauptbatterie trennen
- Instrumentenbrettabdeckung entfernen
- ggf. andere Avionikgeräte aus dem Mittelteil des Instrumentenbrettes entfernen
- alten Transponder, ggf. auch den Rahmen, ausbauen
- neuen Transponder, ggf. mit neuem Rahmen einbauen
- Überprüfung, ggf. Änderung der Verkabelung des Transponders
- ggf. Sicherungsautomat „XPDR“ austauschen
- ggf. andere Avionikgeräte in das Mittelteil des Instrumentenbrettes wieder einbauen
- Minus-Pol der Hauptbatterie anklemmen
- Programmierung der „ICAO 24-Bit Aircraft Adress“
- Funktionstest der Transponderanlage
- Einbau der Instrumentenbrettabdeckung

Accomplishment Instructions:

For all serial numbers:

The works are based on the Maintenance Manual AQUILA AT01 and the associated Installation Manuals of the transponders. The listed work steps are general work steps. Additional work steps can be necessary depending of the selected transponder model.

- Disconnect the negative terminal of the main battery
- Remove the instrument panel cover
- if necessary, disassemble other avionics from the centre part of the instrument panel
- Remove the installed Transponder, if necessary also the mounting frame
- Install the new, if necessary also the mounting frame
- Validate and if necessary modify the wiring of the transponder
- if necessary, replace the circuit breaker „XPDR“
- Install the removed other avionics into the centre part of the instrument panel
- Connect the negative terminal of the main battery
- Setup the „ICAO 24-Bit Aircraft Adress“
- Performe a functional test of transponder system
- Install the instrument panel cover