

<b>Titel: Ivopropeller Motorsteuerung Softwareaktualisierung</b>		
<b>AG-SB-2018-07-B-DE</b>		<b>Kategorie:</b>
<b>Gültigkeit</b>		<b>A – Sicherheitskritisch</b> <b>B – Empfohlen</b> <b>C – Optional</b>
<b>Betroffene Fluggeräte:</b> Jeder AutoGyro Tragschrauber, der mit einem Ivopropeller ausgerüstet ist.	<b>Betroffene Werknummern:</b> Jeder AutoGyro Tragschrauber, der mit einem Ivopropeller ausgerüstet ist.	
Auf das angegebene oder nachfolgende Problem wird im Wartungshandbuch Manufacturer Maintenance Manual (MMM) in letztgültiger Ausgabe verwiesen.		Siehe AutoGyro Webseite
Dieses Formular ist eine Reaktion von AutoGyro auf ein bei Wartungsarbeiten gefundenes Problem, welches eine Eingrenzung oder Korrektur erfordert, bzw. Eine Service-Information über Flugzeugmodifikationen. Unterstützung erhalten Sie bei AutoGyro unter Tel.: 49(0)5121 88056-00, oder Email <a href="mailto:airworthiness@auto-gyro.com">airworthiness@auto-gyro.com</a> .		

**Dokumentationspflicht (Durchführung des Service Bulletins)**

Die Durchführung dieser Herstellerinformation (Service Bulletin), oder die Entscheidung seiner Ablehnung, muss ordnungsgemäß dokumentiert werden, sofern dies die zuständige Behörde vorschreibt.

**Legende der Kategorien**

A – Sicherheitskritisch – Nichtbeachtung kann zu Verlust der Flugsicherheit, Verletzung oder Tod führen  
 B – Wichtig – Nichtbeachtung kann zu verminderter Sicherheit, Personen- und/oder anderen Schäden führen  
 C - Vorteilhaft – verbessert Betriebsverhalten, Zuverlässigkeit und/oder die Wartbarkeit

<b>Signaturen für die Dokumentengenehmigung</b>	
<b>Chief Certification Officer</b>	<b>Chief Technical Officer</b>

<b>Contact &amp; Info:</b> <a href="mailto:airworthiness@auto-gyro.com">airworthiness@auto-gyro.com</a> <a href="http://www.auto-gyro.com">www.auto-gyro.com</a>	<b>AutoGyro GmbH</b> Dornierstr. 14 31137 Hildesheim
--	--

**Anlass**

Der Motor zur Pitchverstellung des Ivopropellers weist im Betrieb eine schlechte Zuverlässigkeit auf. Eine Analyse der Stromabnahme des Motors im Arbeitszyklus hat gezeigt, dass Spitzenstrombelastungen auftreten, die ein wesentlicher Faktor hierfür sind. Diese Spitzen werden durch die modifizierte ‚soft start‘ Software der Propellersteuerungsplatine signifikant reduziert.

Die Wirksamkeit dieser Änderung wurde durch zyklische Haltbarkeitstests bewiesen.

Diese Mitteilung autorisiert die Ausführung der Softwareversion 1.5 innerhalb der Ivoprop Steuerungsplatine, entweder durch einen Service-Austausch oder durch ein direktes hochladen.

**Arbeitsaufwand und Voraussetzungen**

Die Ausführung darf nur durch eine Organisation oder Einzelperson ausgeführt werden, die berechtigt und geschult ist, Wartungsarbeiten an AutoGyro-Fluggeräten durchzuführen.

Geschätzte Zeit, um die Aufgabe als eigenständiges Element abzuschließen:

10 – 30 Minuten, abhängig davon, wo die Steuerungsplatine angebaut ist

**(Sonder-)werkzeuge und Verbrauchsmaterialien**

Handwerkzeug, welches einen passenden Inbusschlüssel beinhaltet, falls das Armaturenbrett gelöst werden muss.

**Auswirkungen auf Gewicht und Balance**

Keine Auswirkung

**Betroffene Handbücher**

Handbücher sind nicht betroffen

**Bisherige Modifikationen, die dieses SB beeinflussen**

Keine

**Arbeitsanweisungen (zur Durchführung dieses SB erforderliche Maßnahmen):**

Gültig ab 01. Dezember 2018

**Vorgehensweise**

1. Lokalisieren Sie die Steuerungsplatine (siehe Foto), welche entweder links neben dem vorderen Sitz (MTO Sport) oder hinter dem Armaturenbrett angebracht ist. Bei einigen Luftfahrzeugen ist die Steuerungsplatine leicht zugänglich, bei anderen muss das Panel vom Luftfahrzeug gelöst und nach hinten gezogen werden, um den Zugang zu ermöglichen.
2. Lösen Sie die Versorgungskabel zum Steuerungsplatine

3. Die Steuerungsplatine ist entweder mit Klettverschluss, Kabelbindern oder Klebstoff fixiert. Entfernen Sie die Steuerungsplatine
4. Bauen Sie die neue Steuerungsplatine ein, sichern Sie diese und schließen Sie die Versorgungskabel wieder an
5. Befestigen Sie das Panel wieder, falls es gelöst werden musste und überprüfen Sie alle Befestigungen auf festen Sitz
6. Drehen Sie den Zündschlüssel in einer sicheren Umgebung, um die Flugzeugsysteme einzuschalten.
7. Verstellen Sie den Pitch des Propellers von flach auf steil und wieder zurück auf flach. Wiederholen Sie diesen Vorgang fünfmal. Stellen Sie sicher, dass die Funktion normal arbeitet.
8. Vervollständigen Sie das Flugzeug Bordbuch, wie marktüblich.

Wenn die Software ohne ausbau aktualisiert werden soll,

1. Lokalisieren Sie das Steuerungsplatine
2. Schließen Sie das Equipment zur Aktualisierung an
3. Spielen Sie die neue Software auf. Entfernen Sie das Equipment.
4. Markieren Sie das Steuerungsplatine mit der neuen Software´version v1.5
5. Drehen Sie den Zündschlüssel in einer sicheren Umgebung, um die Flugzeugsysteme einzuschalten.
6. Verstellen Sie den Pitch des Propellers von flach auf steil und zurück auf flach. Wiederholen Sie den Vorgang fünfmal. Stellen Sie sicher, dass die Funktion normal arbeitet.
7. Vervollständigen Sie das Flugzeug Bordbuch, wie marktüblich.

Im Falle eines Austausches der Steuerungsplatine muss das Originalteil zum Anbieter zurückgeschickt werden.



Foto der Steuerungsplatine

**Der Abschluss dieses Service Bulletin muss entsprechend der im Einsatzland geltenden Anforderungen in der Flugzeugdokumentation vermerkt werden.**

**Teile / Material (erforderliche Artikel zu diesem Service Bulletin):**

Keine zusätzlichen Teile zur Umsetzung erforderlich

**Verbrauchsmaterialien (mit Zukauf-Teilenummer)**

34652 Steuerungsplatine

**Austauschbarkeit**

Nicht betroffen

**Teiledisposition**

- a) Entsorgungsvorschriften - keine
- b) Umweltgefahren von Teilen, die gefährliche Stoffe enthalten – keine
- c) Schrottanforderungen (z.B. Verschrottung von Gegenständen über die Verwendung hinaus)  
– Nicht anwendbar