

Titel: Lagerwechsel im Teeter Tower		
AG-SB-2024-06-B-DE	Datum des Inkrafttretens: 01.09.2024	Kategorie:
Gültigkeit		A – Sicherheitskritisch
Betroffene Fluggeräte: Alle Modelle	Betroffene Werknummern: Alle Maschinen die mit einem Rotorsystem II ausgerüstet sind	B – Empfohlen C – Optional
Auf das angegebene oder nachfolgende Problem wird im Wartungshandbuch Aircraft Maintenance Manual (AMM) 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 airworthiness@auto-gyro.com .		

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

Document approval signatures	
Head of Engineering	Engineering Manager

Contact & Info: airworthiness@auto-gyro.com www.auto-gyro.com	AutoGyro GmbH Dornierstr. 14 31137 Hildesheim
--	--

Grund und Überblick über das Service Bulletin (Ursache des Problems, falls bekannt)

Wie in den Wartungshandbüchern der verschiedenen Maschinentypen erwähnt wird, hat das Hauptlager des Teeter Towers eine maximale Lebenszeit von 1500 Flugstunden und muss nach Erreichen dieser Flugstundenzahl getauscht werden.

Dies kann auf zwei verschiedene Wege erfolgen:

1. Ein Austauschset wird bestellt, dieses enthält ein neues Hauptlager. Die Arbeitskarte 62-20-00 8-1 beinhaltet die benötigten Informationen für den Aus- und Einbau des Teeter-Towers.
2. Sollten die im Service Bulletin erwähnten Werkzeuge vorhanden sein, dann kann das Lager mit Hilfe der folgenden Anleitung getauscht werden.

Dieses Service Bulletin dient als Anleitung zum Wechsel des Lagers.

Arbeitsaufwand

Die Aufgabe darf nur von einem Betrieb oder einer Person durchgeführt werden, die berechtigt und ausgebildet ist, die entsprechende Wartung an AutoGyro-Luftfahrzeugen durchzuführen.

Für die Abarbeitung dieser Aufgabe werden circa 2-3 Stunden veranschlagt.

Einhaltung der Vorschriften

Mit diesem SB sind keine Anforderungen hinsichtlich der Vorschriften verbunden. Es muss jedoch beim nächsten Austausch des Hauptrotorlagers befolgt werden.

Kundenunterstützung

Material- und Arbeitskosten werden durch dieses Service Bulletin nicht abgedeckt. Kundendienst kann bei Fragen kontaktiert werden.

Benötigte Werkzeug

Standard- Werkzeuge

Teeter Tower II:

34515 – Lehrenset Teeter Tower II

Teeter Tower III:

49519 – Lehrenset Teeter Tower III

Teeter Tower III.1:

49520 – Lehrenset Teeter Tower III.1

Contact & Info:

airworthiness@auto-gyro.com
www.auto-gyro.com

AutoGyro GmbH
Dornierstr. 14
31137 Hildesheim

Auswirkungen auf Gewicht und Balance

keine

Betroffene Handbücher

POH ist nicht betroffen, AMM wird mit der nächsten Version überarbeitet

Bisherige Modifikationen, die dieses SB beeinflussen

keine

Arbeitsanweisungen (zur Durchführung dieses SB erforderliche Maßnahmen):

Alle Arbeiten sind in Übereinstimmung mit dem neuesten modellrelevanten AutoGyro-Flugzeugwartungshandbuch durchzuführen.

Vorgehensweise

Um den Teeter Tower und das eingebaute Lager als Baugruppe zu wechseln (empfohlen) ist die Arbeitskarte 62-20-00 8-1 maßgebend.

Austausch des Lagers als Einzelteil:

Sicherstellen, dass die Bremse angezogen, der Zündschalter auf „Off“ steht und der Zündschlüssel entfernt ist.

1. Abbauen des Rotorsystems nach Arbeitskarte 62-11-00 4-1
2. Abbau des Teeter- Towers vom Rotorkopf und anschließend Abbau des Zahnkranzes vom Teeter- Tower nach Arbeitskarte 62-20-00 8-1.
3. Reinigung und Inspektion der Teeter- Buchsen und des Teeter- Bolzens. Durch Einsetzen des sauberen Bolzens in die Buchsen auf Spiel prüfen. Sollte Spiel vorhanden sein dann die Buchsen nach Arbeitskarte 62-11-00 8-1 wechseln.
4. Abbau der Teeter-Stop-Grundplatte durch Lösen der vier Schrauben.
5. Erwärmen des Towers auf 120° Celsius. Dafür sollte ein Ofen mit Temperaturkontrolle genutzt werden. **Auf keinen Fall auf über 140°C erhitzen, da sonst die Festigkeit des Aluminiums reduziert wird.**
6. Nutzen Sie ein geeignetes Auspresswerkzeug, um das Lager aus dem Tower zu drücken. Entsorgen Sie das alte Lager.
7. Reinigen Sie den Lagersitz sehr gründlich. Es dürfen keinerlei Rückstände des Klebers oder Ähnliches mehr verbleiben. Verwenden Sie keine scharfen oder spitzen Metallgegenstände. Kratzer und andere Schäden können zu Sollbruchstellen werden.
8. Inspizieren Sie den Teeter- Tower nach der Reinigung komplett auf Schäden, die die Lebensdauer beeinflussen und die Sicherheit reduzieren könnten. Fahren Sie nur fort, wenn das Bauteil nicht beschädigt ist.
9. Erwärmen Sie den Teeter- Tower auf circa 60°C.
10. Tragen Sie Loctite 603, Partnummer 30486 (Bild 1) auf den Lagersitz im Teeter- Tower auf.

11. Tragen Sie Loctite 603 gleichmäßig und dünn auf die Außenseite des Lagers (Partnummer 20689) auf und setzen Sie das Lager in den Lagersitz des erwärmten Teeter- Towers ein. Nutzen Sie dabei das korrekte Werkzeug-Set, um sicherzustellen, dass das Lager richtig sitzt (Bild 2)
Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Ausrichtung des Lagers korrekt ist. Die Beschriftung des Lagers zeigt nach oben (Bild 3)
12. Klemmen Sie die Baugruppe von der gegenüberliegenden Seite mit Schraube dem Aufsatz aus dem entsprechenden Werkzeugsatz fest. Lassen Sie den Tower mindestens 10 Minuten stehen, damit das Loctite aushärten kann (Abb.4).
13. Überprüfen Sie dann, ob der Abstand zwischen dem Werkzeug und dem Teeter- Tower auf beiden Seiten gleich ist. Achten Sie darauf, dass auf beiden Seiten die gleiche Kraft angewendet wird. Die Fühlerlehre muss mit nur geringer Reibung in den Spalt passen (Abb.5).
14. Prüfen Sie den Abstand zwischen dem Einstellwerkzeug und dem Teeter -Bolzen mit einer Fühlerlehre (Abb.6).
Wichtig: Die Toleranz beträgt 0,05 mm!
15. Setzen Sie den Teeter-Tower in einen Schraubstock mit weichen Backen ein. Tragen Sie Loctite 243 auf die vier M8x16 Inbusschrauben auf und montieren Sie die Teeter- Stop- Grundplatte mit einem Drehmomentschlüssel (20 Nm) an der Tower- Baugruppe (Abb.7).
16. Wenn der Teeter- Tower bereits mit einer Seriennummer versehen ist, tragen Sie diese Nummer in die Unterlagen ein. Wenn keine Seriennummer vorhanden ist, ätzen Sie die Auftragsnummer an der abgebildeten Stelle auf den Turm (Abb. 8).
Ätzen Sie sorgfältig, denn die Ätzung ist im Betrieb sichtbar und muss sollte akzeptabel aussehen. Die Buchstaben/ Zahlen sollten ca. 5 mm hoch sein.
17. Bauen Sie den Zahnkranz laut Arbeitskarte 62-20-00 8-1 wieder an den Teeter- Tower.
18. Bauen Sie das Rotorsystem nach Arbeitskarte 62-11-00 4-4 wieder an das Luftfahrzeug.
19. Führen Sie eine FOD- Kontrolle durch.

Hinweis: Nach dem Austausch des Lagers am Teeter- Tower kann es erforderlich sein, den Rotor auszuwuchten.



Bild 1



Bild 2

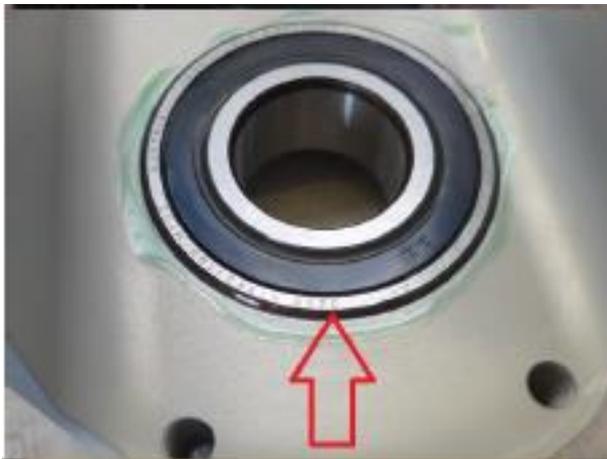


Bild 3

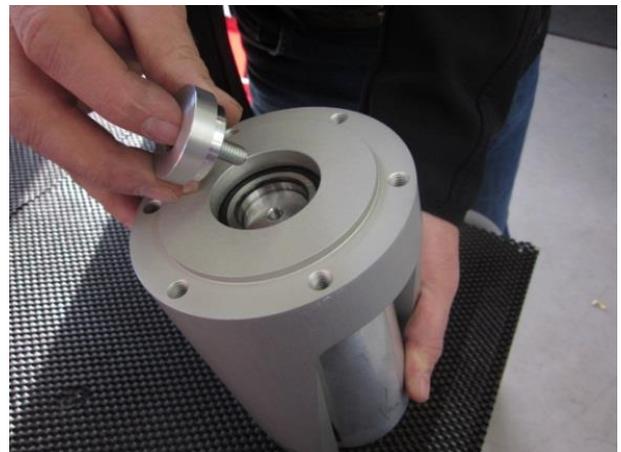


Bild 4



Bild 5



Bild 6

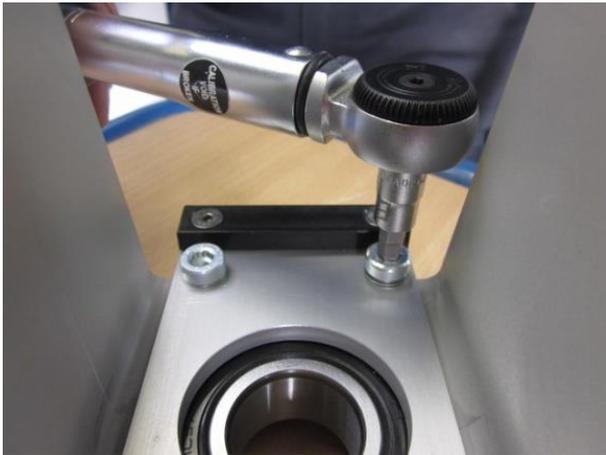


Bild 7



Ätzen der Nummer auf dieser Fläche, in der Nähe des Zahnkranzes

Bild 8

Jede Änderung der Lebensdauer muss in den Luftfahrzeugunterlagen entsprechend den Anforderungen des Betriebslandes vermerkt werden.

Nicht zutreffend

Materialinformationen (Teile, die zur Umsetzung dieses Service Bulletins hergestellt werden müssen):

Nicht zutreffend

Liste der Komponenten (mit käuflich erwerbbaeren Teilenummern)

30483 Loctite 243 Blau
 30486 Loctite 603
 20689 Lager Teeter- Tower
 34515 Lehrenset Teeter- Tower II
 49519 Lehrenset Teeter- Tower III
 49520 Lehrenset Teeter- Tower III.1

Austauschbarkeit

Nicht anwendbar

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