

Sicherheitsmitteilung 04/2010

Überprüfung der AutoGyro-Rotorsysteme

VORGESCHRIEBEN

Wiederkehrende Symbole:

❖	Warnung:	Warnhinweise und Maßnahmen, deren Nichtbeachtung zu Verletzung oder Tod für den Betreiber oder andere, Dritte führen können
○	Achtung:	Besondere Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen, deren Nichtbeachtung zu Beschädigungen des Tragschraubers und zum Gewährleistungsausschluss führen können
➤	Hinweis:	Besondere Hinweise zur Verbesserung der Handhabung

1. Planungsangaben

1.1	Betreff	AutoGyro-Rotorsysteme aller AutoGyro-Tragschrauber
1.2	Anlass	Angeregt durch die LTA betreffend Aircopier Rotorsysteme haben Stichproben gezeigt, dass es auch an AutoGyro Rotorsystemen zu Rissbildung an der Verschraubung und / oder dauerhafter Verbiegung hinter der Blattaufnahme kommen kann. Da die Ursache derzeit noch unklar ist (vermutet werden extreme Flugmanöver) ist aus Sicherheitsgründen eine Überprüfung aller Rotorsysteme erforderlich
1.3	Gegenstand	Das Rotorsystem des Herstellers AutoGyro ist nach Rissbildung an den Rotorblättern (vermutlich im Bereich der nach außen letzten Bohrung unter den Zugstreben der Hub) nicht mehr lufttüchtig. Dies ist durch Sichtprüfung auf Rissbildung und Vermessen der Gradlinigkeit festzustellen
1.4	Fristen	Alle Rotorsysteme mit mehr als 200 Betriebsstunden sind vor dem nächsten Flug zu überprüfen
	❖ Warnung:	Sicherheitsrelevantes Bauteil
1.5	Genehmigung	Der Inhalt dieses Dokuments ist von AutoGyro zugelassen
1.6	Arbeitszeit	1 Stunde
1.7	Gewichte und Momente	Keine Änderung
1.8	Elektrische Belastung	Keine Änderung
1.9	Querverweise	Keine Angabe
1.10	Betroffene Dokumentationen	Keine Angabe
1.11	Austauschbarkeit der Teile	Alle Rotorsysteme sind nach Feststellung von Rissen und / oder Ungradlinigkeit im Bereich hinter der Einspannstelle nicht mehr verwendbar

Sicherheitsmitteilung 04/2010

2. Materialinformationen

2.1	Material Preis und Verfügbarkeit	Das jeweilige spezifische Ersatzteil ist auf Anfrage bei der Fa. AutoGyro GmbH erhältlich.
2.2	Teileumfang pro Tragschrauber	Sollte während des Zerlegevorgangs/Zusammenbaus das Entfernen einer Sicherheitseinrichtung (z.B. Drahtsicherung/selbstsichernde Schraube/etc.) notwendig sein, so ist diese immer durch eine neue zu ersetzen.
2.3	Teileumfang pro Ersatzteil	Rotorsystem AutoGyro MT03/MTOsport 8,40m Teile Nr. M.RK49 und Rotorsystem AutoGyro MT03/MTOsport 8m Teile Nr. M.RK48 Rotorsystem AutoGyro Calidus 8,40m Teile Nr. C.RK20
2.4	Nacharbeitsteile	Keine
2.5	Spezialwerkzeuge Schmier-/ Kleb-/ Dichtmittel	Keine

3. Arbeitsanweisung / Durchführung

3.1	Durchführung	Die Maßnahmen sind von jedem Halter durchzuführen / zu veranlassen
3.2	Arbeitsanweisung	Das Rotorsystem ist vom Halter selbst, einer fachkundigen Person die vom Halter beauftragt wurde oder durch die Firma AutoGyro zu überprüfen. <ol style="list-style-type: none">1. Tragschrauber gegen Wegrollen sichern2. Flight/Brake Schalter auf „Brake“ stellen3. Maximaldruck aufbauen4. Rotorsystem ausbauen (siehe Handbuch 4.21 Rotor Auf- und Abrüsten)5. zum Ausbau der Rotorblätter je 6 bzw. 9 Passschrauben aus den Zugstreben der Hub entfernen6. Blätter aus der Hub entnehmen7. Blätter im Bereich der Einspannstelle gründlich reinigen8. Sichtprüfung im Bereich der Bohrungen (besonders äußerste Bohrung) auf Rissbildung durchführen (siehe Fotos)9. Überprüfung der Geradlinigkeit: Stahllineal (1000mm) ab der Innenkante des Rotorblatts direkt neben den Bohrungen der Einspannstelle auflegen.10. sollte ein Riss und / oder eine Verbiegung (Lichtspalt größer 0,5mm) des Blattes erkennbar sein, ist dieses Rotorsystem nicht mehr lufttüchtig und muss zum Hersteller AutoGyro gesandt werden11. Sofern kein Riss und / oder Verbiegung festgestellt werden, kann das Rotorsystem gemäß Handbuch wieder montiert und in Betrieb genommen werden (siehe Handbuch 4.21 Rotorsystem Montage und Aufrüsten)12. in jedem Fall ist beigefügtes Formblatt auszufüllen und an den Hersteller zur Auswertung zu senden
3.3	Probelauf	-
3.4	Zusammenfassung	Die Arbeitsanweisung (Kap. 3) ist entsprechend der Fristen (Kap 1.4) durchzuführen.

Sicherheitsmitteilung 04/2010

4. Fotos

Blatt-Innenkappe des AutoGyro-Rotorsystems



Blatt-Außenkappe des AutoGyro-Rotorsystems

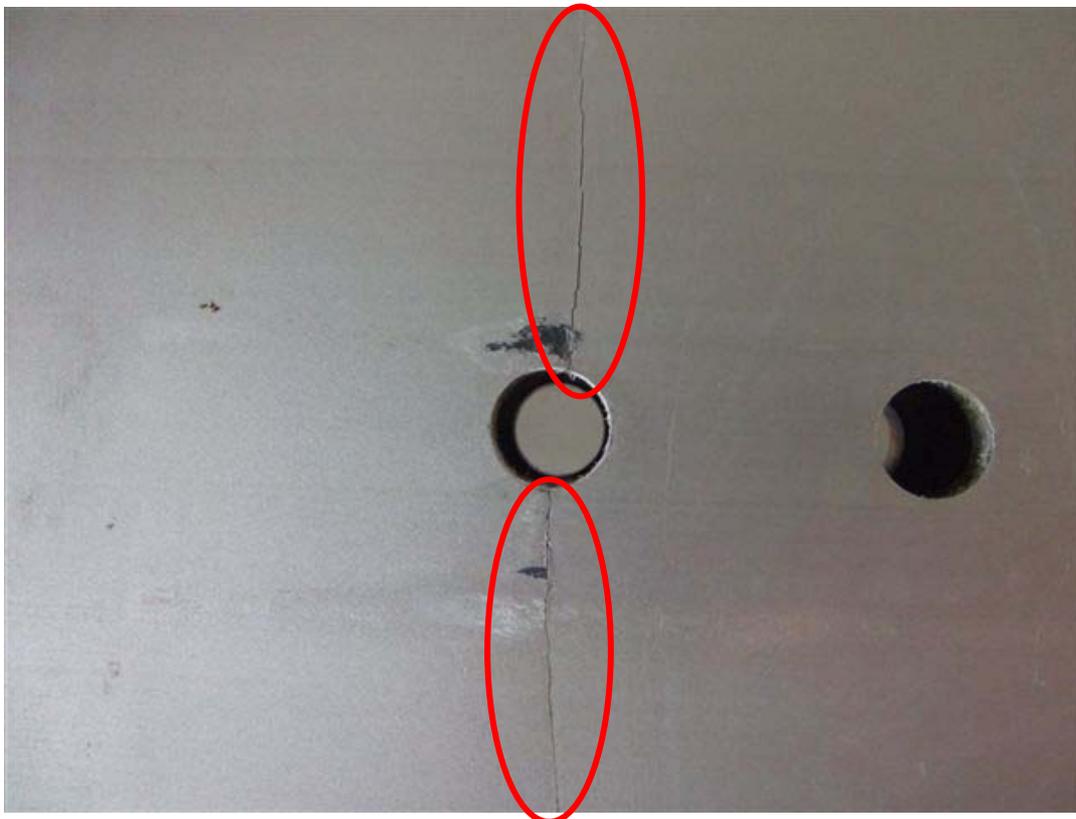


Sicherheitsmitteilung 04/2010

Beispiel für Rissbildung von der Bohrung ausgehend einseitig ca. 10mm lang



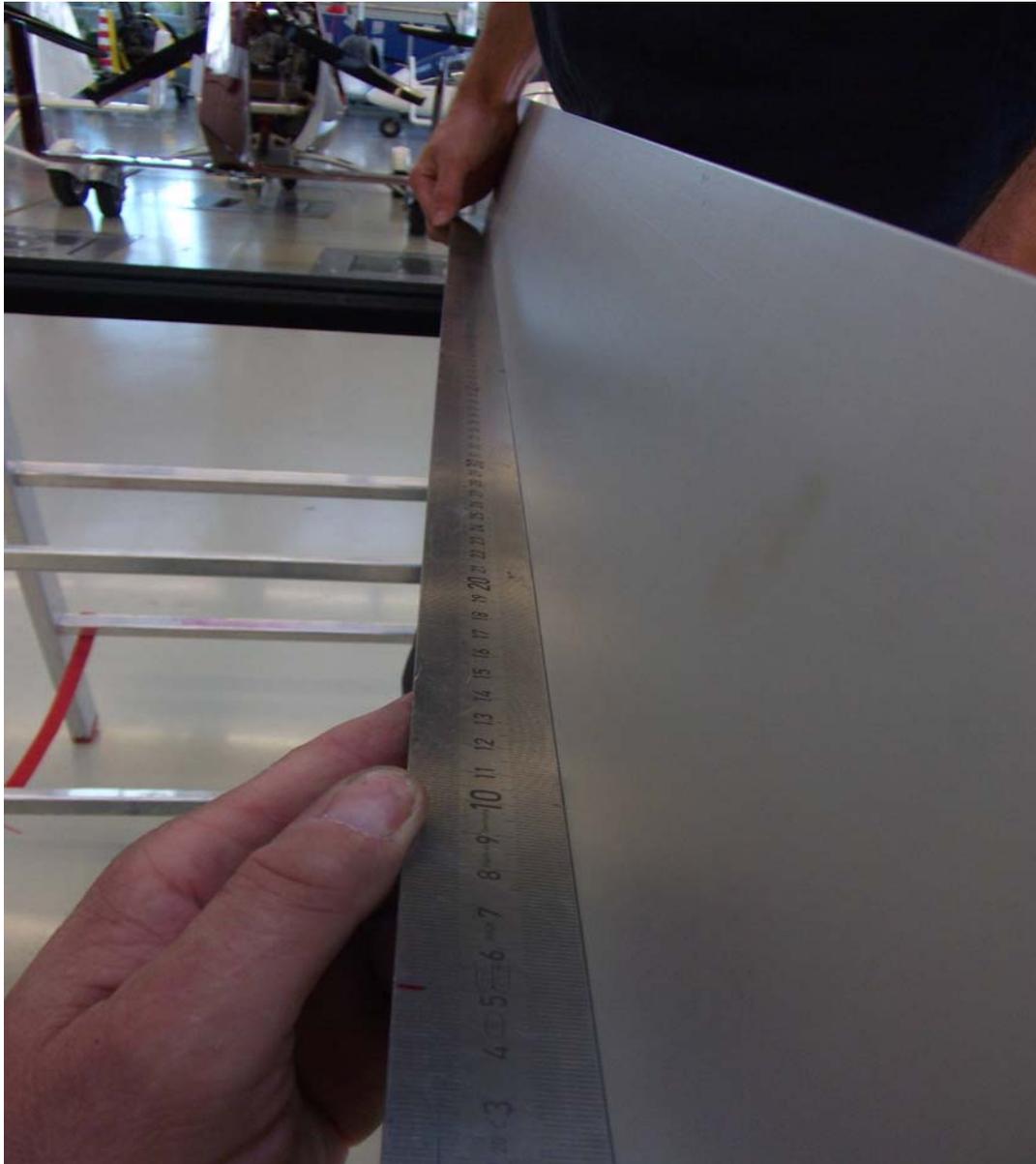
Beispiel für Rissbildung von der Bohrung ausgehend beidseitig ca. 30mm lang



Sicherheitsmitteilung 04/2010

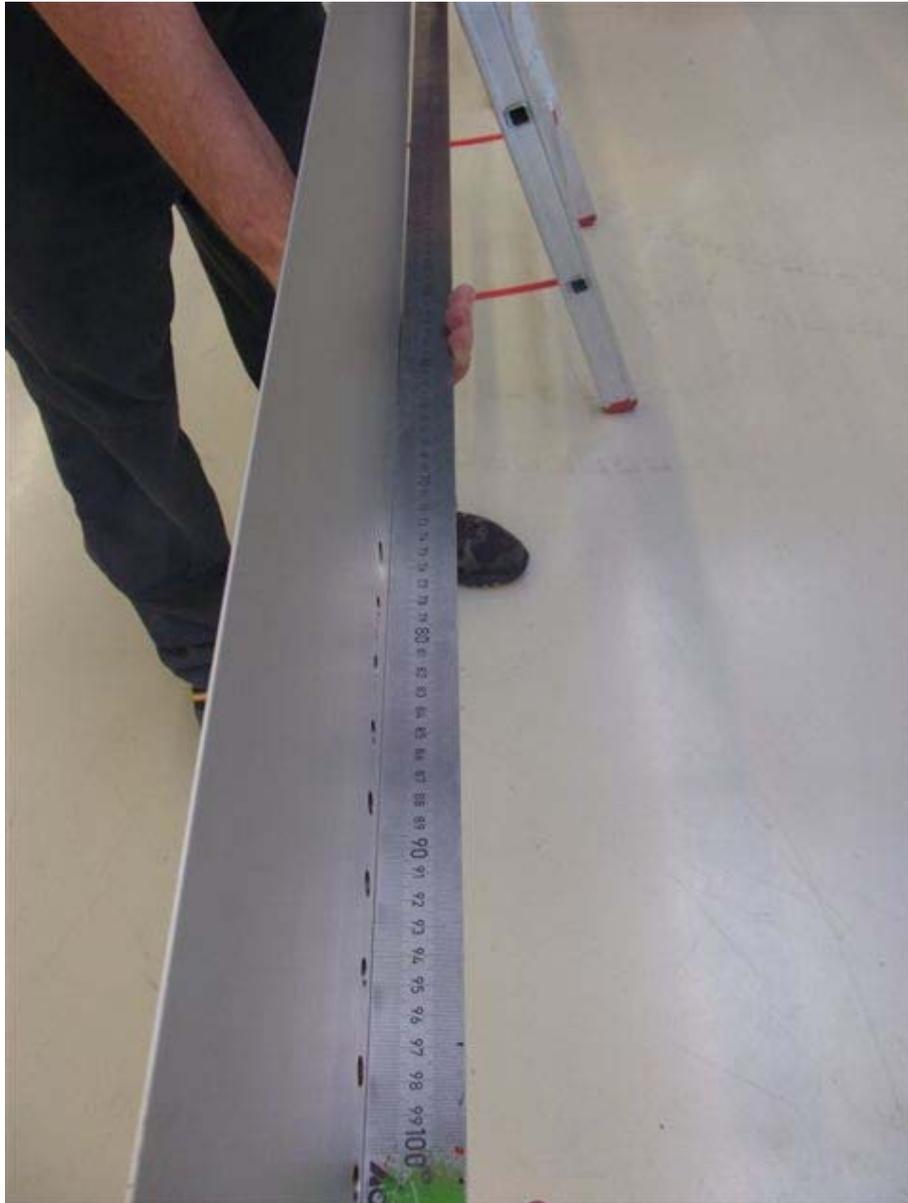
Vermessen der Linearität mittels Stahllineal (1000mm)

Durch Aufstellen des Blattes wird ein Durchhängen vermieden und somit die Messung nicht beeinflusst. Es sollte (wie auf dem Foto erkennbar) kein Lichtspalt zu sehen sein.



Sicherheitsmitteilung 04/2010

Beispiel für ein hinter der Einspannstelle verbogenes Blatt (Ergebnis Rotorsystem nicht mehr Lufttüchtig)



Das ausgefüllte Erfassungsblatt bitte an AutoGyro senden:

AutoGyro GmbH
Dornierstraße 14
31137 Hildesheim

per Email: k.stolz@auto-gyro.com

per Fax: +49 (5121) 88056-19

Erfassungsblatt Rotorsystem

Die Daten dieser Tabelle dienen lediglich der statistischen Erfassung (Ursachenforschung) und werden vertraulich behandelt. Eine Weitergabe an Dritte erfolgt keinesfalls.

Halter Name: _____

Adresse: _____

Telefon: _____

Email: _____

Kennung:

Tragschraubertyp:

MT-03

MTOsport

Calidus

Werknummer:

Baujahr:

Rotornummer (Blattunterseite im Hub-Bereich) :

Rotorblatthersteller:

Aircopter

AutoGyro

Rotorhub (Anzahl der Schrauben je Seite):

5 Schrauben

6 Schrauben

9 Schrauben

Betriebsstunden des Tragschraubers:

Betriebsstunden des Rotorsystems:

Hiermit bestätige ich, oben genanntes Rotorsystem auf eventuelle Risse oder / und Verbiegung überprüft zu haben.

Ort, Datum

Unterschrift Halter

Freiwillige Angaben:

Wie oft wurde das Rotorsystem demontiert?

bevorzugter Flugstil:

gemütlich

schnell

sportlich

häufige Beladung:

1-sitzig

2-sitzig

Anzahl Landungen:

vorwiegender Landebahnbelag:

Asphalt

Gras

vorwiegender Einsatzzweck:

Privat

Flugschule

Gastflug

Bitte das Prüfergebnis in jedem Fall mit folgenden Fotos dokumentieren: Ansicht des Befestigungsbereiches der Rotorblätter (Bohrungen) sowie Überprüfung mittels Lineal.