Prüfanweisung Nr. 1 Zu TM 1000-51

Luftfahrzeugmuster:	Baureihen:	Geräte-Kennblatt-Nr.:
DG-1000	DG-1000M	EASA.A.072
Gültig für Werknummer(n): alle		

1. Anlass der Prüfung:

Bei einer DG-1000M gab es wiederholt Risse im Triebwerksträger 10M112, in der Nähe des Propellerkopfes.

2. Maßnahmen:

2.1 Inspektionen

Überprüfen kritischer Stellen am Antriebsträger auf Risse.

2.2 Bauliche Änderungen am Luftfahrzeug

Sollten Risse festgestellt werden müssen diese nach den zutreffenden Reparaturanweisung behoben werden.
Fall A: Wenn Risse an diesen Stellen auftreten, muss RA 1000-51 durchgeführt werden.
Fall B: Wenn Risse 1-4 auftreten ist RA 1000-10M112-2 FE-33-01 durchzuführen.
Wenn Risse 5 auftreten, ist RA 1000-10M112l FE-33-06 durchzuführen.
Fall C: Wenn bereits Verstärkungsbleche aufgeschweißt wurden und trotzdem Risse in den Blechen auftreten ist die Reparaturanweisung RA 1000-51 durchzuführen.

Genauere Beschreibung der Fälle in Abschnitt 4.3

3. Durchführung und Bescheinigung

Die Prüfung ist gemäß ML.A.801 (b) 1. durchzuführen und freizugeben.

4. Durchführung der Überprüfung

4.1 Benötigte Vorrichtungen/Werkzeuge/Prüfmittel

Werkzeuge

Für die Durchführung der Prüfung werden die folgenden Werkzeuge benötigt:

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Innensechskantschlüssel SW 3+4	3	Schraubensicherungslack
2	Loctite 243		

Mess- und Prüfmittel

Für die Durchführung der Prüfung werden die folgenden Mess- und Prüfmittel benötigt:

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Lupe min 10-fache Vergrößerung	3	Spiegel
2	Fokussierbare Taschenlampe		

4.2 Vorbereitende Arbeiten

Anmerkung: Für das Durchführen dieser Einbauanleitung ist die Demontage des Propellers, und das Lösen von Gasfeder und Spindeltrieb vom Triebwerk nicht erforderlich.

Entfernen der Riemenabdeckung

a) Ausfahren des Triebwerks, um Zugang zum Triebwerk zu erhalten.
b) Entfernen der Schrauben mit Innensechskantschlüssel SW 3+4.
c) Riemenverkleidungen nach vorne abnehmen.

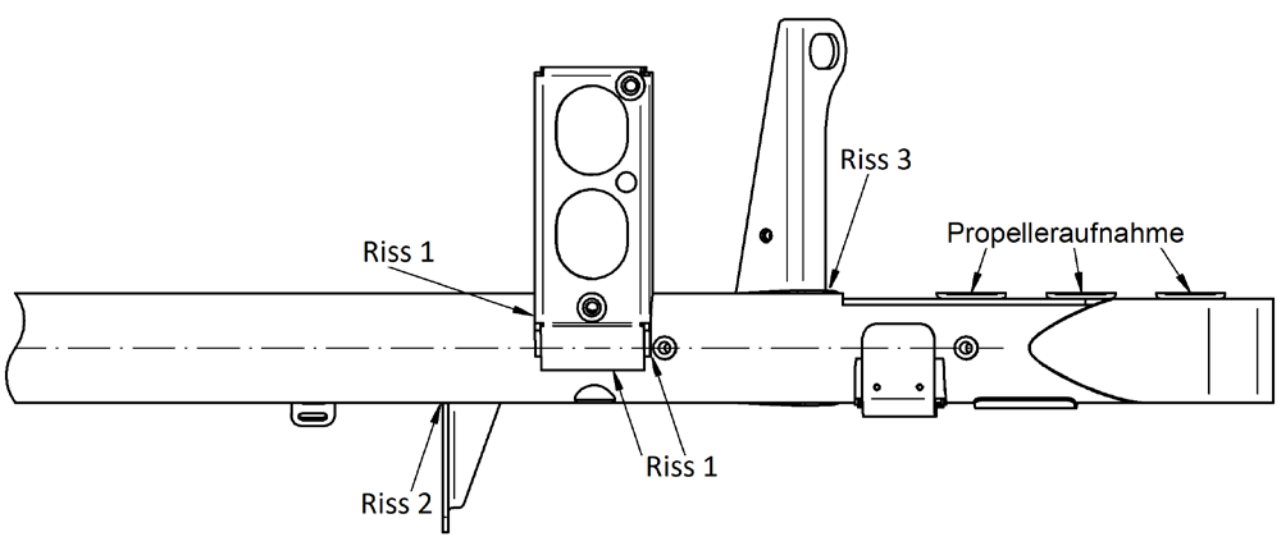
4.3 Überprüfungsanweisung

Überprüft werden muss als erstes, ob die Reparaturanweisung RA 1000-10M112-2 FE33-01 durchgeführt wurde.
Zu erkennen ist dies an den aufgeschweißten Verstärkungsblechen am Antriebsträger.

1. Mit Hilfe einer starken Taschenlampe alle Schweißverbindungen und Rohre des oberen Antriebsträgers auf etwaige Risse untersuchen (wo nötig mit Spiegel). Die im Bild markierten Bereiche sind besonders gefährdet und sollten gründlichst untersucht werden.
2. Es sollten auch die im Bild eingezeichneten Schweißnähte auf Risse untersucht werden. Risse beginnen meistens an den Schweißnähten und laufen oft zuerst an diesen entlang.
3. Bei verdächtigen Stellen, die nicht eindeutig als Riss zu identifizieren sind:
   Riss mit einem Permanentmarker nachfahren und danach den Lack vorsichtig abschleifen (optimal Glasperlenstrahlen).
   Danach nochmals mittels Taschenlampe und Lupe überprüfen.
4. Sollten Risse vorhanden sein beide Rissenden nach der Prüfung markieren

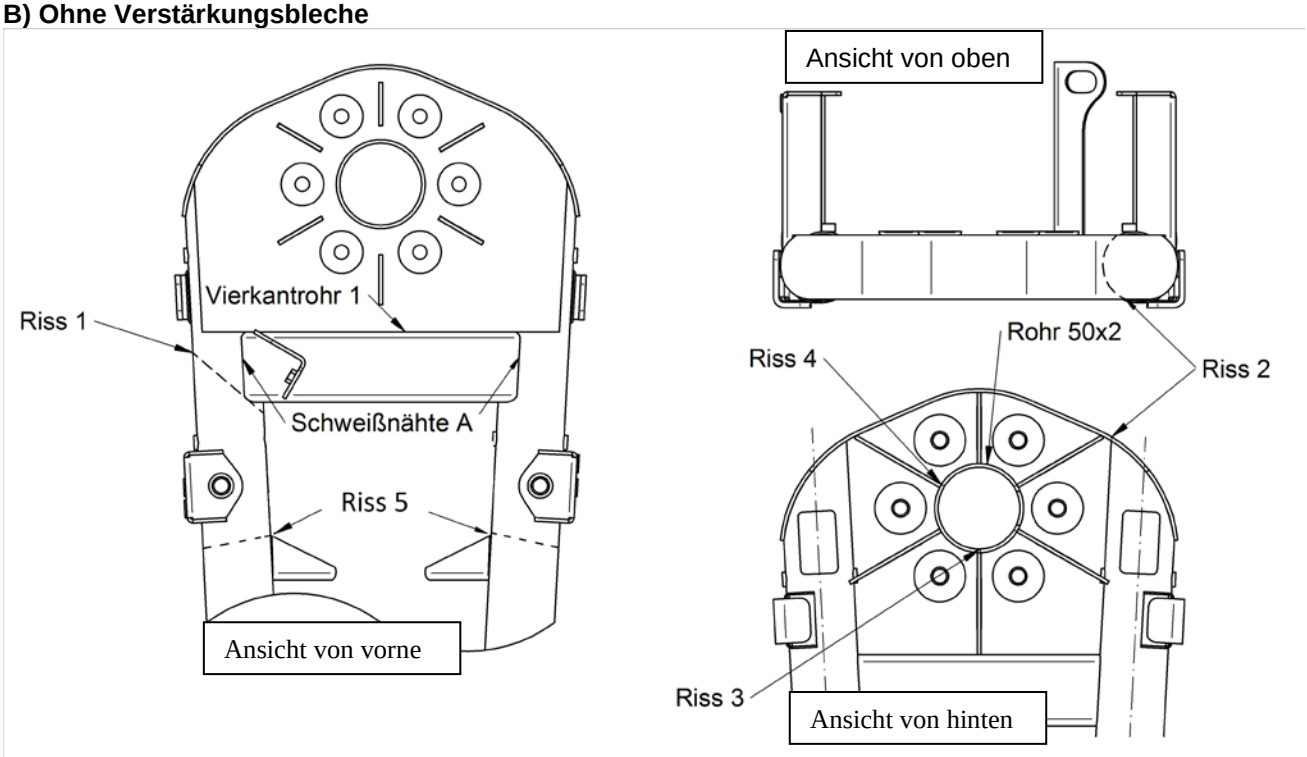
Falls Sie einen Riss finden, darf das Triebwerk nicht mehr betrieben werden

A) Risse die bei beiden Versionen auftreten können



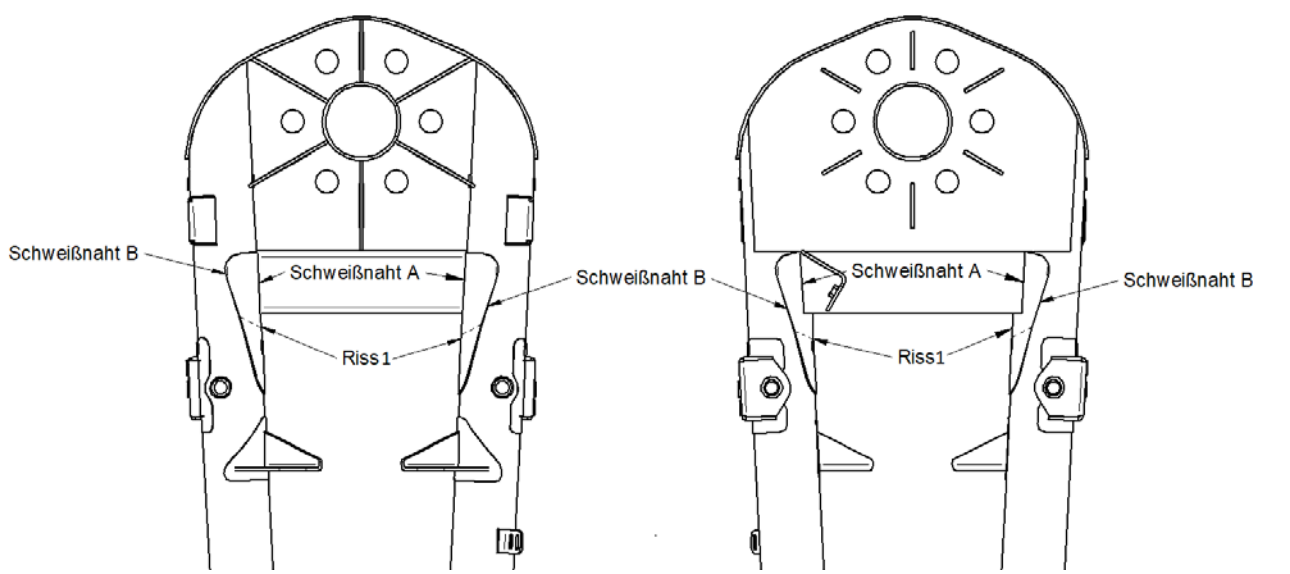
Riss 1,2 und 3 sind jeweils Risse in der Schweißnaht. Sie entstehen am Fuß der angeschweißten Bleche und können von der Schweißnaht beginnend sich in die Bleche ziehen.
Wurde die Reparaturanweisung RA1000-10M112-2 durchgeführt, sind hier zusätzlich die Schweißnähte der Verstärkungsbleche zu überprüfen.

B) Ohne Verstärkungsbleche



Riss 1 verläuft quer durch das Rohr. Er beginnt meistens an der Schweißnaht A.
Riss 2 verläuft an der Schweißnaht der Platte zu den Rohren nach unten.
Riss 3 sind Risse in der Schweißnaht zwischen dem Rohr 50x2 und den Versteifungsrippen (kann an allen Rippen auftreten).
Riss 4 sind Risse im Rohr 50x2.
Riss 5 geht von Kühlerhalterungen durch Trägerrohre.

C) Mit Verstärkungsbleche



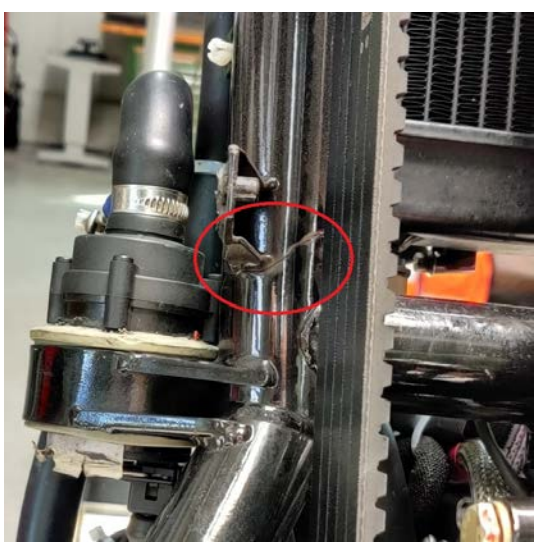
Riss 1 verläuft unterhalb der Schweißnaht durch das Verstärkungsblech (siehe Fotos).
Riss 2 - 4: Analog zu Punkt B)

Fotos Beispiele für Risse





Fall B Riss 1





Fall A Riss 2/3

4.4 Abschlussarbeiten

Wenn keine Risse festgestellt wurden, sollen die Riemenverkleidungen wieder montiert werden.
Dies geschieht wie folgt:

a) Riemenverkleidungen von vorne aufsetzen.
   Darauf achten, dass die Verkleidungen in den Haltewinkeln sitzen.
b) Beim Montieren der Riemenverkleidungen die Schrauben mit Loctite 243 sichern und mit Schraubensicherungslack markieren, siehe Wartungshandbuch Abschnitt 4.9.

Empfehlung: Neue Schrauben und Rosetten verwenden, da vor allem die Rosetten durch Motorvibrationen brechen können.

Bruchsal den 10.03.2025

Diese Anweisung wurde durch die EASA zusammen mit der Änderung, die in TM1000-51 beschrieben ist, anerkannt.

Bearbeiter:
C. Pokluda

Pokluda