

- Gegenstand : Schraube des Lagerbockes 5RU61 für den Höhensteuerumlenkhebel 5St19 in der Rumpfmittle  
Abstützungen der Kugelkupplungen der Bremsklappensteuerung in den Flügel  
Wurzelrippen
- Betroffen : DG-1000 alle Baureihen  
Maßnahmen 1 - 3: W.Nr.: 10-1 bis 10-109 (bei W.Nr. 10-103 bis 105 und 10-109 wurden die Maßnahmen bereits durchgeführt)  
Maßnahmen 4 - 6: W.Nr.: 10-1 bis 10-94 mit Ausnahme von 10-84, 10-88 und 10-92
- Dringlichkeit : Maßnahmen 1 und 4 vor dem nächsten Flug  
Maßnahme 2 und 6 falls erforderlich vor dem nächsten Flug  
Maßnahme 3 und 5 bis spätestens 31.05.2008
- Vorgang : 1. Bei einem DG-500 ELAN Trainer ist aus unbekanntem Gründen die Schraube des Lagerbockes 5RU61 auf dem der Höhensteuerumlenkhebel 5St19 befestigt ist gebrochen. Als Ursache des Bruches wird vermutet, dass die Mutter, mit welcher der Umlenkhebel auf der Schraube befestigt ist, nicht angezogen war, so dass eine Biegebelastung auf die Schraube kommen konnte. Da die Konstruktion bei der DG-1000 bis W.Nr. 10-109 identisch ist, sind die entsprechenden Maßnahmen auch bei der DG-1000 durchzuführen.  
2. Durch Überlastung beim Kunstflug versagte eine Abstützung einer Bremsklappen Kugelkupplung. Die Abstützungen sollen deshalb verstärkt werden.
- Maßnahmen : 1. Überprüfung des aktuell vorhandenen Anzugsmomentes der Mutter mit welcher der Umlenkhebel 5St19 auf der Schraube befestigt ist gemäß Arbeitsanweisung Nr. 1 zur TM TM1000/12. Sofern das Anzugsmoment noch mindestens 3 Nm betragen hat, so kann davon ausgegangen werden, dass die Schraube in Ordnung ist. Das Anzugsmoment ist auf 12 Nm zu erhöhen.  
2. Wenn festgestellt wird, dass das Anzugsmoment weniger, als 3 Nm betragen hat, so ist die Schraube gemäß Arbeitsanweisung Nr. 2 zur TM TM1000/12 auszutauschen. In diesem Fall bitte innerhalb von 7 Tagen nach der Überprüfung eine Benachrichtigung per e-mail an [design@dg-Flugzeugbau.de](mailto:design@dg-Flugzeugbau.de) senden.  
3. Es ist eine zusätzliche Abstützung gemäß Arbeitsanweisung Nr. 3 zur TM1000/12 einzubauen.  
4. Überprüfung der Abstützungen der Bremsklappenkupplungen auf Schäden. Sichtprüfung durch die Schaulöcher in den hinteren Wurzelrippen (siehe Fotos und Skizzen in Arbeitsanweisung Nr. 4 zur TM1000/12 ) und Überprüfung der Verkniemomente siehe WHB Abschnitt 4.4.2. Sofern die zu messende Kraft unter 50 N liegt, so ist von einer Beschädigung auszugehen. Falls keine Beschädigung festgestellt wird, so kann die DG-1000 bis zur Durchführung von Maßnahme 5 weiter betrieben werden, allerdings ist in diesem Zeitraum Kunstflug verboten.  
5. Die Abstützungen der Bremsklappenkupplungen müssen entsprechend Arbeitsanweisung Nr. 4 zur TM1000/12 verstärkt werden.  
6. Sollten Schäden festgestellt werden, so ist eine große Reparatur entsprechend Arbeitsanweisung Nr. 5 zur TM1000/12 durchzuführen.  
In diesem Fall bitte innerhalb von 7 Tagen nach der Überprüfung eine Benachrichtigung per e-mail an [design@dg-Flugzeugbau.de](mailto:design@dg-Flugzeugbau.de) senden.  
Die in der Arbeitsanweisung Nr. 5 aufgeführten Abstützungen sind durch mehr Gewebelagen entsprechend dem aktuellen Serienstand verstärkt. Die Maßnahme 5 muss dann nicht durchgeführt werden.  
**Anmerkung:** Falls nur an einem Flügel Schäden festgestellt werden, so muss nur dieser Flügel repariert werden. Der unbeschädigte Flügel kann nach Maßnahme 5 verstärkt werden.

- Material : Für Maßnahme 1:  
Arbeitsanweisung Nr. 1 zur TM1000/12
- Für Maßnahme 2:  
Arbeitsanweisung Nr. 2 zur TM1000/12  
1 Schraube M6x44 LN9037  
1 Stopfmutter M6 DIN985-8zn oder M6 LN9348
- Für Maßnahme 3:  
Arbeitsanweisung Nr. 3 zur TM1000/12  
Abstützung 5St122  
1 Stopfmutter M6 DIN985-8zn oder M6 LN9348  
Epoxidharz mit Härter gemäß Auswahlliste im Reparaturhandbuch  
Baumwollflocken  
Glasgewebe Interglas 92125
- Für Maßnahme 5:  
Arbeitsanweisung Nr. 4 zur TM 1000/12  
30000010 Epoxidharz L285 ca. 145g pro Flügel  
30000011 Härter H286 ca. 55g pro Flügel  
30001161 Glasfaserfüllstoff FG400/060 ca.130g pro Flügel  
70002104 50ml Spritze
- Für Maßnahme 6:  
Arbeitsanweisung Nr. 5 zur TM 1000/12  
Zeichnungen 10F4, 10F5  
rechter Flügel:  
10FE18 Abstützung BK Kupplung vorne  
10FE19 Abstützung BK Kupplung hinten  
linker Flügel:  
10FE20 Abstützung BK Kupplung vorne  
10FE21 Abstützung BK Kupplung hinten  
weitere Materialien siehe Arbeitsanweisung
- Gewicht und  
Schwerpunktlage : Einfluss vernachlässigbar
- Hinweise : Die Durchführung der Maßnahme 1 und 4 kann durch den Halter erfolgen.  
Die ordnungsgemäße Durchführung der Maßnahmen ist von einem Prüfer mit  
entsprechender Berechtigung bei der nächsten jährlichen Nachprüfung in den  
Betriebsaufzeichnungen zu bescheinigen.  
Durchführung der Maßnahmen 2, 3, 5 und 6 nur beim Hersteller oder einem  
anerkannten luftfahrttechnischen Betrieb mit entsprechender Berechtigung.  
Die ordnungsgemäße Durchführung der Maßnahmen ist von einem Prüfer mit  
entsprechender Berechtigung in den Betriebsaufzeichnungen zu bescheinigen.
- Bruchsal den 5.12.2007 Änderungen (markiert am rechten Textrand) Ausgabe: 7.01.2008
- Bearbeiter: Zugelassen durch die EASA am 21. Dezember 2007  
Dipl. Ing. Wilhelm Dirks mit Zulassungs-Nr. EASA.AC.08732

*Wilhelm Dirks*