Berichtigungsstand des Handbuches

Lfd. Nr.	Seite	Bezug	Ausgabedatum
1	1, 2, 4, 7, 21, 33	diverse Korrekturen TM 359/7	Mai 85
2	4, 17, 21, 33	Einbau einer zusätzli chen Schleppkupplung für den Flugzeugschlepp TM 359/8	Okt. 85
3	8, 18	Kennzeichnung von Haubennotabwurf und Lüftung, TM 359/9	Juni 86
4	1,2,10, 26, 27, 28, 29, 29a	Handbuchrevision TM 359/12	Nov. 86
5	1,2,12, 13,17,25	Handbuchrevision TM 359/13	Febr.88
6	2, 27, 27a	Seitenflossentankanlage neue Version ÄM 300/6/E/88	Juni 88
7	1,2,12,17, 25a,33	Handbuchrevision TM 359/15	März 91
8	6,8,18	Haubennotabwurf, Rücken lehne neue Version ÄM 300/10/E/94	Juni 94
9	2a, 7.1, 7.2, 7.3	Flügelenden mit Winglets TM 359/17	Okt. 95
10	1, 2, 4, 9, 11, 12, 15, 23, 25a	TM 359/24 Reduzierung der Betriebsgrenzen	April 2007

Inhaltsverzeichnis

Abschnitt		Seite	Ausgabe	ersetzt	ersetzt	ersetzt
1.	**Allgemeines**					
1.1	Drei-Seiten Ansicht	3	Jan. 84			
1.2	Beschreibung	4	Jan. 84	Okt. 85	April 07	
	„	5	Jan. 84			
1.3	Führerraum und Bedieneinrichtungen	6	Jan. 84			
	„	7	Jan. 84	Mai 85		
	„	8	Jan. 84	Juni 94		
Anfang des von JAR 22 vorgeschriebenen und LBA anerkannten Teiles						
2.	**Betriebsgrenzen**					
2.1	Lufttüchtigkeitsgruppe	9	Jan. 84	April 07		
2.2	Betriebsarten	9	Jan. 84			
2.3	Mindestausrüstung	9	Jan. 84			
	„	10	Jan. 84	Nov. 86		
2.4	Geschwindigkeiten	11	Jan. 84	März 84	April 07	
2.5	Lastvielfache	12	Jan. 84	März 91	April 07	
2.6	Massen	12	Jan. 84	März 91		
2.7	Schwerpunktlagen	12	Jan. 84	März 91		
2.8	Beladeplan	13	Jan. 84	Febr. 88		
	„	14	Jan. 84	März 91		
	„	15	Jan. 84	März 91	April 07	
	„	16	Jan. 84			
2.9	Schleppkupplung	17	Jan. 84	März 91		
2.10	Sollbruchstellen	17	Jan. 84	März 91		
2.11	Reifenluftdruck	17	Jan. 84	März 91		
2.12	Seitenwind	17	Jan. 84	März 91		
2.13	Schleppseillänge	17	Jan. 84	März 91		
3.	**Notverfahren**					
3.1	Beenden des Trudelns	18	Juni. 86			
3.2	Haubennotabwurf / Notausstieg	18	Juni. 86			
3.3	Beenden des Wolkenfluges	18	Juni. 86			
3.4	Landung mit eingezogenem Fahrwerk	18	Juni. 86			
3.5	Regen und Vereisung	18a	Jan. 84			
3.6	Undichte Flügelwassertanks	18a	Jan. 84			

Abschnitt		Seite	Ausgabe	ersetzt	ersetzt	ersetzt
4.	**Normale Betriebsverfahren**					
4.1	Tägliche Kontrolle	19	Jan. 84	März 84		
4.2	Kontrolle vor dem Start	20	Jan. 84	Juni 83		
4.3	Schleppstart	21	Jan. 84	Okt. 85		
4.4	Freier Flug	22	Jan. 84	März 84		
4.5	Wolkenflug	22	Jan. 84	März 84		
4.6	Kunstflug (Cat. U)	23	Jan. 84	April 07		
4.7	Anflug und Landung	24	Jan. 84	März 84		
4.8	Flug mit Wasserballast	25	Jan. 84	Febr.88		
4.9	Flug in großer Höhe und bei tiefen Temperaturen	25a	März 91	April 07		
4.10	Flug im Regen	25a	März 91	April 07		
Ende des JAR 22 vorgeschriebenen und LBA anerkannten Teiles						
5.	**Auf- und Abrüsten**					
5.1	Aufrüsten	26	Jan. 84			
5.2	Auffüllen des Wasserballastes	27	Jan. 84	Juni 88		
5.3	Auffüllen des Seitenflossentanks	27a	Juni 88			
5.4	Abstellen	28	Jan. 84	Nov. 86		
5.5	Abrüsten	28	Jan. 84	Nov. 86		
5.6	Transport	28	Jan. 84	Nov. 86		
5.7	Pflege des Flugzeuges	29	Jan. 84	Nov. 86		
5.8	Schleppen am Boden	29a	Nov. 86			
6.	**Anhang**					
6.1	Segelflugleistungen	30	Jan. 84			
	Flugleistungspolare	31	Jan. 84			
	Mc Cready Polare	32	Jan. 84			
6.2	Instandhaltung und Wartung	33	Jan. 84	März 91		
6.3	Reparaturen und Änderungen	33	Jan. 84	März 91		
6.4	Schleppkupplung	33	Jan. 84	März 91		
6.5	Anschnallgurte	33	Jan. 84	März 91		
6.6	Inspektion nach 3.000 Std., zulässige Gesamtbetriebszeit	33	Jan. 84	März 91		
6.7	Instrumente	33	Jan. 84			
6.8	Fahrtmessereichung	34	Jan. 84			

1.2 Beschreibung

Die DG-300 ist ein einsitziges Hochleistungssegelflugzeug mit 15 m Spannweite für die FAI Standardklasse.

Technische Daten

Spannweite		15	m
Flügelfläche		10,27	m²
Streckung		21,91	/
Länge		6,8	m
Rumpfbreite		0,63	m
Rumpfhöhe		0,81	m
Leergewicht mit Mindestausrüstung	ca.	245	kg
Max. Wasserballast		190	kg
Seitenflossentank		5,5	kg
Max. Fluggewicht		450	kg
Flächenbelastung (Zuladung 75 kg)		31	kg/m²
Flächenbelastung maximal.		43,8	kg/m²
Höchstgeschwindigkeit		250	km/h
Überziehgeschwindigkeit G/S=32 kg/m²		65	km/h

Beschreibung der Komponenten

Flügel:	GFK-Schaum-Sandwich-Schalen, GFK-Roving Holmgurte
Höhenruder:	GFK-Schale
Höhenflosse, Seitenruder, Querruder:	GFK-Schaum-Sandwich-Schalen
Rumpf:	GFK-Schale
Fahrwerk:	Einziehbares gefedertes Fahrwerk mit Gasfederunterstützung. Innenbackenbremse, vollkommen gegenüber dem Rumpf abgeschlossener Radkasten. Mit Reifen 5.00 - 5 Durchmesser 362 mm, 4 PR oder 6 PR
Spornrad:	Reifen 200 x 50 2 PR
Schleppkupplungen:	Sicherheitskupplung "Europa G 73 oder G88" für Winden- und Flugzeugschleppstart in Schwerpunktnähe zusätzlich als Option "Bugkupplung E 75 oder E85" unter dem Instrumentenpilz nur für den Flugzeugschlepp.

2. Betriebsgrenzen

2.1 **Lufttüchtigkeitsgruppe**
"U" Utility

2.2 **Betriebsarten**
Lufttüchtigkeitsgruppe "U"
A) Mit Wasserballast
1. Flüge nach Sichtflugregeln (bei Tag)

B) Nur ohne Wasserballast
1. Wolkenflug (bei Tag), wenn die dafür erforderliche Ausrüstung (s. 2.3) eingebaut ist.

Wichtiger Hinweis: Kunstflug ist nicht zugelassen.

2.3 **Mindestausrüstung**
Es dürfen nur Geräte und Ausrüstungen eingebaut werden, die in der Instrumenten- und Zubehörauswahlliste im Wartungshandbuch Abschnitt 6 aufgeführt sind.
a) **normaler Flugbetrieb**
Fahrtmesser
Messbereich: 0 - 300 km/h

Markierung:	grüner Bogen	90-175 km/h
	gelber Bogen	175-250 km/h
	roter radialer Strich bei	250 km/h
	gelbes Dreieck bei	90 km/h
	(empfohlene Landeanfluggeschwindigkeit)	

Achtung: Der Fahrtmesser ist an den vorderen statischen Druckabnahmen anzuschließen.

Bitte beachten Sie die Eichkurve Abschn. 6.8.

2.4 **Geschwindigkeiten**

Höchstgeschwindigkeit	VNE =	250 km/h
in starker Turbulenz	VRA =	175 km/h
Manövergeschwindigkeit Kategorie "U"	VA =	175 km/h
für das Betätigen des Fahrwerks	VLO =	175 km/h
für Flugzeugschlepp	VT =	175 km/h
für Windenstart	VW =	130 km/h

Anmerkung
Starke Turbulenzen sind Luftbewegungen, wie sie z.B. in Wellenrotoren, Gewitterwolken, sichtbaren Windhosen und beim Überfliegen von Gebirgskämmen angetroffen werden können.

Die Manövergeschwindigkeit ist die höchste Fluggeschwindigkeit, bei der noch volle Ruderausschläge gegeben werden dürfen. Bei der höchstzulässigen Geschwindigkeit darf nur noch 1/3 der max. Ruderausschläge gegeben werden.

Es ist darauf zu achten, daß bei zunehmender Flughöhe die wahre Fluggeschwindigkeit größer als die angezeigte Fluggeschwindigkeit ist. Die höchstzulässige Geschwindigkeit VNE reduziert sich nach folgender Tabelle:

Flughöhe	m	0-3000	4000	5000	6000
VNE angezeigt	km/h	250	243	230	218

2.5 **Lastvielfache**
Folgende Lastvielfache dürfen beim Abfangen nicht überschritten werden:

Lufttüchtigkeitsgruppe "U"
bei Manövergeschwindigkeit VA +5,3 -2,65
bei Höchstgeschwindigkeit VNE +4 -1,5

2.6 **Massen**
Leermasse ohne Instrumente ca. 245 kg
Höchstzulässige Flugmasse
Lufttüchtigkeitsgruppe "U" 450 kg

Die höchstzulässige Flugmasse ohne Wasserballast errechnet sich wie folgt: G = GNT + GFlügel s. Tabelle auf S. 14

Höchstmasse der nicht-
tragenden Teile GNT = 240 kg

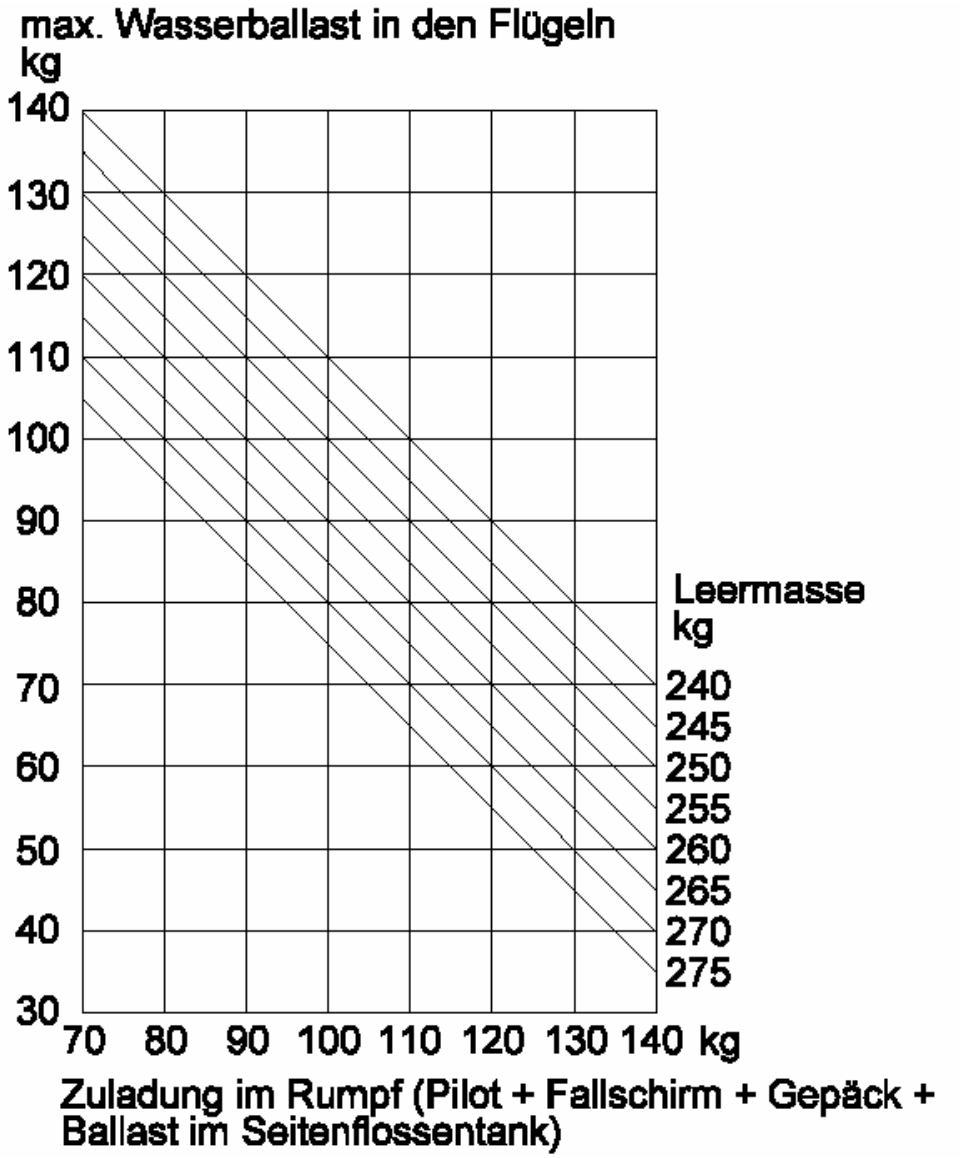
2.7 **Schwerpunktlagen**
Die zulässigen Schwerpunktlagen im Fluge liegen im
Bereich von 160 mm bis 325 mm
hinter Bezugsebene.

2.8 **Beladeplan**
Bei den in der Tabelle auf Seite 14 aufgeführten Zuladungen wird der unter 2.7 angegebene Schwerpunktbereich eingehalten.
Bei geringerer Pilotenmasse ist entsprechender Ballast im Führersitz mitzuführen. Ballast im Sitz (Bleikissen) ist an den Anschlußbügeln der Bauchgurte zu befestigen.
Die Ermittlung der Leermassenschwerpunktlage und der zulässigen Grenzen erfolgt gemäß dem Wartungshandbuch.
Die höchstzulässige Flugmasse darf nicht überschritten werden.
Die Höchstmasse der nichttragenden Teile wird nicht überschritten, wenn die höchstzulässige Flugmasse ohne Wasserballast s. Tabelle auf S. 14 eingehalten wird.

DG-300 Ballastplan

zur Ermittlung der maximal zulässigen Wassermenge in den Flügeltanks
bei Höchstmasse 450 kg

Diagramm 1



4.6 Einfacher Kunstflug

Wichtiger Hinweis: Einfacher Kunstflug ist nicht erlaubt

4.9 **Flug in großer Höhe und bei tiefen Temperaturen**

Bei Temperaturen unter 0° C, z.B. bei Föhnflügen oder bei Flügen im Winter ist es möglich, daß sich die Leichtgängigkeit der Steuerungsanlage verringert. Es ist darauf zu achten, daß alle Steuerungselemente frei von Feuchtigkeit sind, um jeder Einfriergefahr vorzubeugen.

Nach bisherigen Erfahrungen ist es vorteilhaft, die Auflageflächen der Bremsklappenabdeckbänder über die ganze Länge mit Vaseline einzustreichen um das Festfrieren zu verhindern.
Die Ruder sind in kürzeren Abständen zu betätigen.
Es darf kein Wasserballast getankt werden.

Wichtige Hinweise:
1.Bei Temperaturen unter – 20°C kann es zu Rissen in der Lackierung kommen.
2.Es ist darauf zu achten, daß bei zunehmender Flughöhe die wahre Fluggeschwindigkeit größer als die angezeigte Fluggeschwindigkeit ist. Die höchstzulässige Geschwindigkeit VNE reduziert sich nach folgender Tabelle:

Flughöhe	m	0-3000	4000	5000	6000
VNE angezeigt	km/h	250	243	230	218

3.Wasserballast ist rechtzeitig vor Erreichen der 0° Höhe bei + 2° abzulassen oder es ist in niedrigeren Höhen zu fliegen.
4.Mit einem nassen Flugzeug (z.B. nach Regen) nicht in Temperaturen unter 0°C fliegen.

4.10 **Flug im Regen**

Bei Regen erhöht sich die Überziehgeschwindigkeit und ebenso die Landegeschwindigkeit geringfügig.
Die Sinkgeschwindigkeit erhöht sich stark.