Berichtigungsstand des Handbuches

Lfd. Nr.	Seite	Bezug	Ausgabedatum
1	1, 2, 12, 16, 26, 35	Handbuchrevision TM 359/15	März 91
2	6, 8, 17	Haubennotabwurf, Rücken lehne neue Version ÄM 300/10/E/94	Juni 94
3	2a, 7.1, 7.2, 7.3	Flügelenden mit Winglets TM 359/17	Okt. 95
4	1, 2, 4, 9, 11, 12, 15, 23, 26	TM 359/24 Reduzierung der Betriebsgrenzen	April 2007

Inhaltsverzeichnis

Abschnitt		Seite	Ausgabe	ersetzt	ersetzt	ersetzt
1.	**Allgemeines**					
1.1	Drei-Seiten Ansicht	3	Okt. 87			
1.2	Beschreibung	4	Okt. 87	April 07		
	„	5	Okt. 87			
1.3	Führerraum und Bedieneinrichtungen	6	Okt. 87	Juni 94		
	„	7	Okt. 87			
	„	8	Okt. 87	Juni 94		
Anfang des von JAR 22 vorgeschriebenen und LBA anerkannten Teiles						
2.	**Betriebsgrenzen**					
2.1	Lufttüchtigkeitsgruppe	9	Okt. 87	April 07		
2.2	Betriebsarten	9	Okt. 87			
2.3	Mindestausrüstung	9	Okt. 87			
	„	10	Okt. 87			
2.4	Geschwindigkeiten	11	Okt. 87	April 07		
2.5	Lastvielfache	12	Okt. 87	April 07		
2.6	Massen	12	Okt. 87			
2.7	Schwerpunktlagen	12	Okt. 87			
2.8	Beladeplan	13	Okt. 87			
	„	14	Okt. 87			
	„	15	Okt. 87	April 07		
2.9	Schleppkupplung	16	Okt. 87	März 91		
2.10	Sollbruchstellen	16	Okt. 87	März 91		
2.11	Reifenluftdruck	16	Okt. 87	März 91		
2.12	Seitenwind	16	Okt. 87	März 91		
2.13	Schleppseillänge	16	Okt. 87	März 91		
2.14	Umrüsten des Fahrwerkes	16	Okt. 87	März 91		
	„	16a	Okt. 87			
3.	**Notverfahren**					
3.1	Beenden des Trudelns	17	Okt. 87	Juni 94		
3.2	Haubennotabwurf / Notausstieg	17	Okt. 87	Juni 94		
3.3	Beenden des Wolkenfluges	17	Okt. 87	Juni 94		
3.4	Landung mit eingezogenem Fahrwerk	17	Okt. 87	Juni 94		
3.5	Regen und Vereisung	18	Okt. 87			
3.6	Undichte Flügelwassertanks	18	Okt. 87			

Abschnitt		Seite	Ausgabe	ersetzt	ersetzt	ersetzt
4.	**Normale Betriebsverfahren**					
4.1	Tägliche Kontrolle	19	Okt. 87			
4.2	Kontrolle vor dem Start	20	Okt. 87			
4.3	Schleppstart	21	Okt. 87			
4.4	Freier Flug	22	Okt. 87			
4.5	Wolkenflug	22	Okt. 87			
4.6	Kunstflug (Cat. U)	23	Okt. 87	April 07		
4.7	Anflug und Landung	24	Okt. 87			
4.8	Flug mit Wasserballast	25	Okt. 87			
4.9	Flug in großer Höhe und bei tiefen Temperaturen	26	Okt. 87	März 91	April 07	
4.10	Flug im Regen	26	Okt. 87	März 91	April 07	
Ende des JAR 22 vorgeschriebenen und LBA anerkannten Teiles						
5.	**Auf- und Abrüsten**					
5.1	Aufrüsten	27	Okt. 87			
5.2	Auffüllen des Wasserballastes	28	Okt. 87			
5.3	Abstellen	28	Okt. 87			
5.4	Abrüsten	28	Okt. 87			
5.5	Transport	29	Okt. 87			
5.6	Pflege des Flugzeuges	30	Okt. 87			
5.7	Schleppen am Boden	31	Okt. 87			
6.	**Anhang**					
6.1	Segelflugleistungen	32	Okt. 87			
	Flugleistungspolare	33	Okt. 87			
	Mc Cready Polare	34	Okt. 87			
6.2	Instandhaltung und Wartung	35	Okt. 87	März 91		
6.3	Reparaturen und Änderungen	35	Okt. 87	März 91		
6.4	Schleppkupplung	35	Okt. 87	März 91		
6.5	Anschnallgurte	35	Okt. 87	März 91		
6.6	Inspektion nach 3.000 Std., zulässige Gesamtbetriebszeit	35	Okt. 87	März 91		
6.7	Instrumente	35	Okt. 87	März 91		
6.8	Fahrtmessereichung	36	Okt. 87			

1.2 Beschreibung

Die DG-300 Club ELAN ist ein einsitziges Kunststoffsegelflugzeug mit 15 m Spannweite, welches speziell für den Vereinsbetrieb entwickelt wurde.

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.	238	kg
Max. Wasserballast		130	kg
Seitenflossentank		5,5	kg
Max. Fluggewicht (festes Fahrwerk)		385	kg
Max. Fluggewicht		450	kg
Flächenbelastung (Zuladung 75 kg)		30,5	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

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. 238 kg
Höchstzulässige Flugmasse
Lufttüchtigkeitsgruppe "U" mit Einzeihfahrwerk 450 kg
Lufttüchtigkeitsgruppe "U" mit festem Fahrwerk 450 kg

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

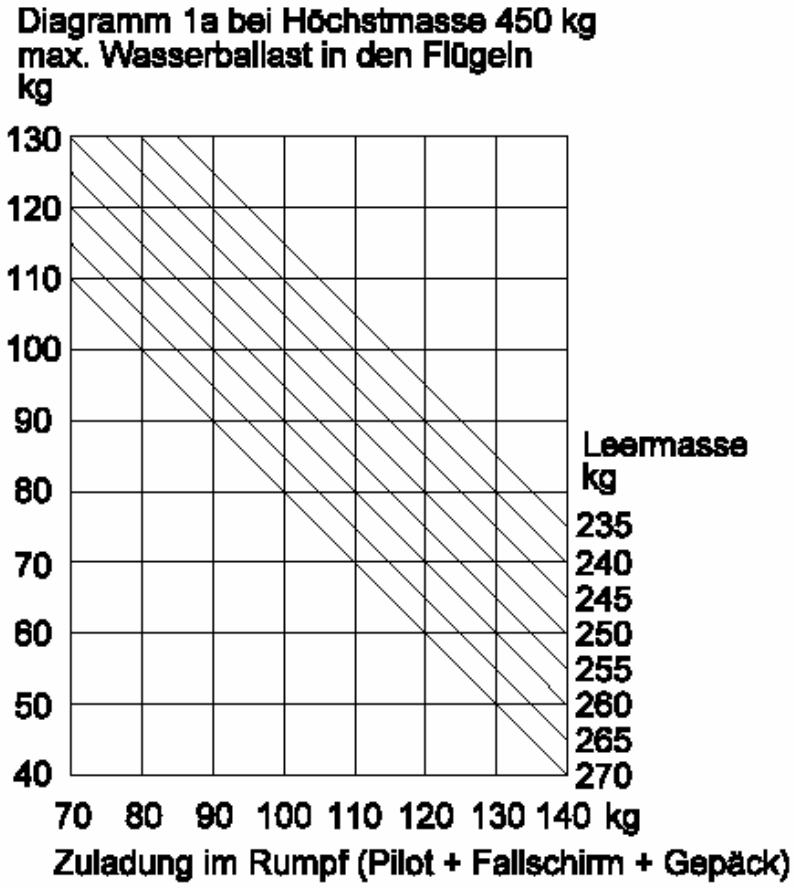
Höchstmasse der nicht-
tragenden Teile GNT = 240 kg

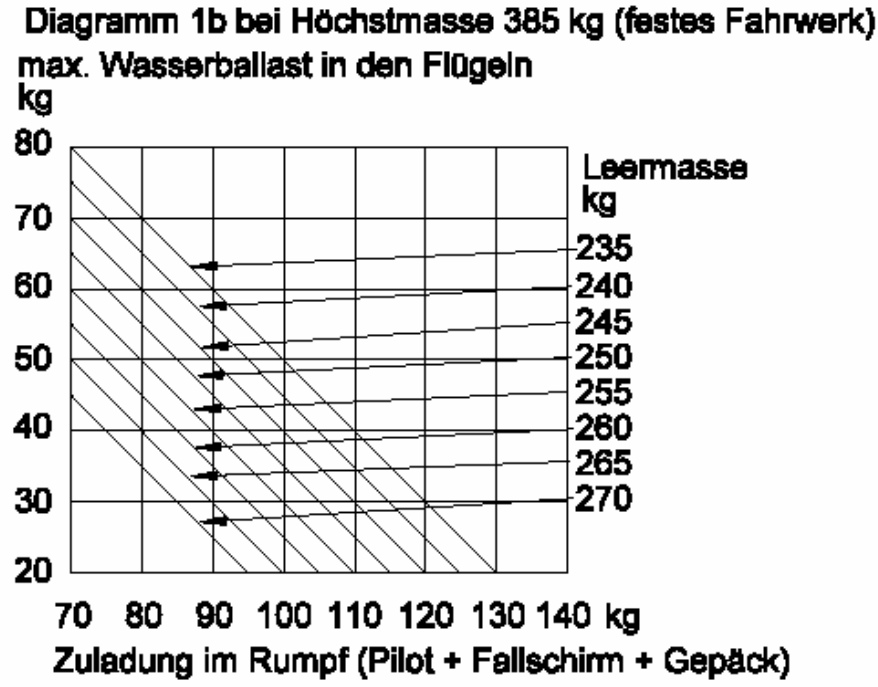
2.7 **Schwerpunktlagen**
Die zulässigen Schwerpunktlagen im Fluge liegen im
Bereich von 160 mm bis 325 mm
hinter Bezugsebene.

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





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.