

0.1 Erfassung der Berichtigungen

Alle Berichtigungen des vorliegenden Handbuchs, ausgenommen aktualisierte Wägedaten, müssen in der nachstehenden Tabelle erfaßt werden. Berichtigungen der anerkannten Abschnitte bedürfen der Gegenzeichnung durch das Luftfahrt-Bundesamt.

Der neue oder geänderte Text wird auf der überarbeiteten Seite durch eine senkrechte schwarze Linie am rechten Rand gekennzeichnet; die laufende Nummer der Berichtigung und das Datum erscheinen am unteren linken Rand der Seite.

Lfd Nr.	Betroffene Seiten/ Abschnitt	Bezug	Ausgabe Datum	LBA Aner- kennung Datum	Eingeordnet Datum Unterschr.
1	0.5, 9:1-9:3	TM 384/5 Winglets an den 18 m Flügelenden	Juni 1998	22.7.1998	
2	0.4, 7.5	TM 384/6 Parkbremse kombiniert mit Bremsklappensicherung	Dez. 2000	07.02.2001	
3	0.3, 0.4, 2.5, 4.11, 4.15, 5.3, 6.9	TM 384/8 Handbuchrevision	Nov. 2001		

0.2 Verzeichnis der gültigen Seiten

Abschnitt	Seite	Ausgabe	ersetzt	ersetzt
0	0.0	Feb. 95		
	0.1	/		
	0.2	/		
	0.3	siehe Berichtigungsstand		
	0.4	"		
	0.5	"		
	0.6	Nov. 93		
1	1.1	Nov. 93		
	1.2	Jan. 95		
	1.3	"		
	1.4	"		
	1.5	Dez. 94		
	1.6	"		
	2	LBA-ank.	2.1	Nov. 93
	"	2.2	"	
	"	2.3	"	
	"	2.4	"	
	"	2.5	"	Nov. 01
	"	2.6	Nov. 93	
	"	2.7	"	
	"	2.8	"	
	"	2.9	"	
	"	2.10	Dez. 94	
3	"	3.1	Nov. 93	
	"	3.2	Dez. 94	
	"	3.3	Nov. 93	
	"	3.4	"	
4	"	4.1	"	
	"	4.2	"	
	"	4.3	"	
	"	4.4	"	
	"	4.5	"	
	"	4.6	"	
	"	4.7	"	
	"	4.8	"	
	"	4.9	Dez. 94	
	"	4.10	"	
	LBA-ank.	4.11	"	Nov. 01

0.2 Verzeichnis der gültigen Seiten (Forts.)

Abschnitt	Seite	Ausgabe	ersetzt	ersetzt
4	LBA-ank.	4.12	Nov. 93	
	"	4.13	"	
	"	4.14	"	
	"	4.15	Dez. 94	Nov. 01
	"	4.16	"	
5	"	5.1	Nov. 93	
	"	5.2	"	
	"	5.3	Dez. 94	Nov. 01
	LBA-ank.	5.4	"	
		5.5	"	
		5.6	"	
		5.7	Dez. 94	
6		6.1	Nov. 93	
		6.2	"	
		6.3	"	
		6.4	"	
		6.5	"	
		6.6	Dez. 94	
		6.7	Nov. 93	
		6.8	Dez. 94	
		6.9	Nov. 93	Nov. 01
		6.10	"	
7		7.1	Nov. 93	
		7.2	"	
		7.3	"	
		7.4	"	
		7.5	Dez. 94	Dez. 00
		7.6	Nov. 93	
		7.7	"	
		7.8	Dez. 94	
		7.9	Nov. 93	
		7.10	"	

2.4 Masse (Gewicht)

Höchstzulässige Startmasse:

mit Wasserballast: 525 kg

ohne Wasserballast: G=GNT + GFlügel

GNT = Höchstmasse der nichttragenden Teile
siehe unten

GFlügel = aktuelle Masse der Tragflächen

Höchstzulässige Landmasse: 525 kg

"Wichtiger Hinweis": Bei Landungen auf Flugplätzen sollte der Wasserballast möglichst abgelassen werden. Vor Außenlandungen ist der Wasserballast auf jeden Fall abzulassen.

Höchstmasse der nichttragenden Teile = 250 kg

Höchstmasse im Gepäckraum = 15 kg

Wichtiger Hinweis: Schwere Gepäckstücke sind am Gepäckraumboden zu befestigen. Die max. Masse die auf einer Hälfte (links und rechts von der Rumpfmittle) des Gepäckraumbodens befestigt wird, darf nicht mehr als 7,5 kg betragen.

Höchstzulässiger Wasserballast in den
Flügeln: 120 kg oder 174 kg (s. Abschn. 7.10)
im Seitenflossentank : 6,2 kg
Dabei darf die höchstzulässige Startmasse nicht überschritten werden.

Warnung: Die Beladepläne siehe Abschnitt 6 sind zu befolgen.

2.5 Schwerpunkt

Der Bereich der Schwerpunktslagen für den Flug ist 210 mm bis 350 mm hinter Bezugsebene.

Bezugsebene = Flügelvorderkante in Rumpfnähe an der Wurzelrippe.
Rumpflage = Rumpfröhrenmitte horizontal.

Schwerpunktdiagramme und Beladeplan s. Abschnitt 6.

4.5.2 Freier Flug

Überzieheigenschaften (Geradeaus- und Kurvenflug)

Beim Überziehen geht die DG-800S mit 0° und negativer Klappenstellung in den Sackflug über. Wenn das Höhensteuer weiter gezogen wird, kann die DG-800S nach vorne oder über den Flügel abkippen.

Bei positiven Klappenstellungen kippt die DG-800S über den Flügel ab. Bei Erreichen der Minimalgeschwindigkeit muß der Anstellwinkel stark vergrößert werden, bevor die DG-800S abkippt, so daß der überzogene Flugzustand sehr leicht erkannt werden kann.

Durch Nachdrücken des Höhensteuers und Ausschlagen des Seitenruders gegen die Abkipprichtung ist der Normalzustand bei geringem Höhenverlust wieder hergestellt. Regen beeinflusst diese Eigenschaften kaum. Der Höhenverlust beträgt ca. 30 m.

Überziehggeschwindigkeiten siehe Abschnitt 5.2.2.

Wichtiger Hinweis: Flüge unter Bedingungen, die zu Blitzschlag führen könnten, sind zu vermeiden.

Wölbklappenstellungen:

Optimale Stellungen abhängig von der Flächenbelastung, siehe Abschnitt 5.3.2.

Schnellflug:

Klappenstellung: 0°, -5°, -9°

Das Parallelogrammhandsteuer verhindert die Übertragung von Böen auf die Höhensteuerung. Die DG-800S kann bis zu hohen Geschwindigkeiten ausgetrimmt werden. Trotzdem sollte der Steuerknüppel bei hohen Fluggeschwindigkeiten nicht losgelassen werden. Die höchstzulässigen Geschwindigkeiten s. Abschn. 2.2 nicht überschreiten!

Thermikkreisen

Klappenstellung: + 10°.
+ 13° für enge Aufwinde.

Durch die langen Leitwerkshebelarme hat die DG-800S eine gute Richtungsstabilität. Durch die gute Wendigkeit können auch ungleichmäßige Aufwinde optimal ausgefliegen werden.

4.5.8 Kunstflug:

Nur ohne Wasserballast zulässig

Es dürfen nur die zugelassenen Figuren ausgeführt werden. Bei den angegebenen Einleitungsgeschwindigkeiten braucht nicht besonders stark gezogen werden, so daß keine hohen Lastvielfachen auftreten. Alle Figuren sind einfach auszuführen. Wölbklappenstellung 0° für alle Figuren.

Zugelassene Figuren:

Trudeln		/
Looping nach oben	Einleitgeschwindigkeit	180 km/h
Turn	" "	180 km/h
Chandelle	" "	180 km/h
Lazy Eight	" "	180 km/h

Trudeln:

Wichtiger Hinweis: Stationäres Trudeln ist am besten bei **hinteren Schwerpunktlagen** (330-350 mm hinter BE) möglich.

Bremsklappen werden zum Ausleiten des Trudelns oder Abfangens nicht benötigt. Die DG-800S nimmt beim Ausleiten aus dem Trudeln, sofern mehr als 2 Umdrehungen getrudelt wird, eine steile Längsneigung ein, so daß entsprechend vorsichtig abgefangen werden muß.

Bei **vorderen Schwerpunktlagen** ist kein stationäres Trudeln möglich. Die DG-800S geht nach 1 - 2 Umdrehungen (abhängig von der Schwerpunktlage) aus dem Trudeln heraus. Die Längsneigung und Geschwindigkeit werden dabei aber hoch, so daß bei diesen Schwerpunktlagen nicht getrudelt werden soll, um eine hohe Belastung des Flugzeuges zu vermeiden.

Bei **mittleren Schwerpunktlagen** besteht nach 3 Trudelumdrehungen eine Neigung zum Übergang in den Spiralsturz. Aus diesem Flugzustand ist sofort auszuleiten. Die Spiralsturzneigung kann vermieden werden, wenn beim Einleiten des Trudelns auch das Querruder in Trudelrichtung ausgeschlagen wird.

Einleiten: Standardmethode, langsam überziehen bis das Flugzeug zu schütteln anfängt. Dann ruckartig weiterziehen und Seitenruder in Trudelrichtung ausschlagen.

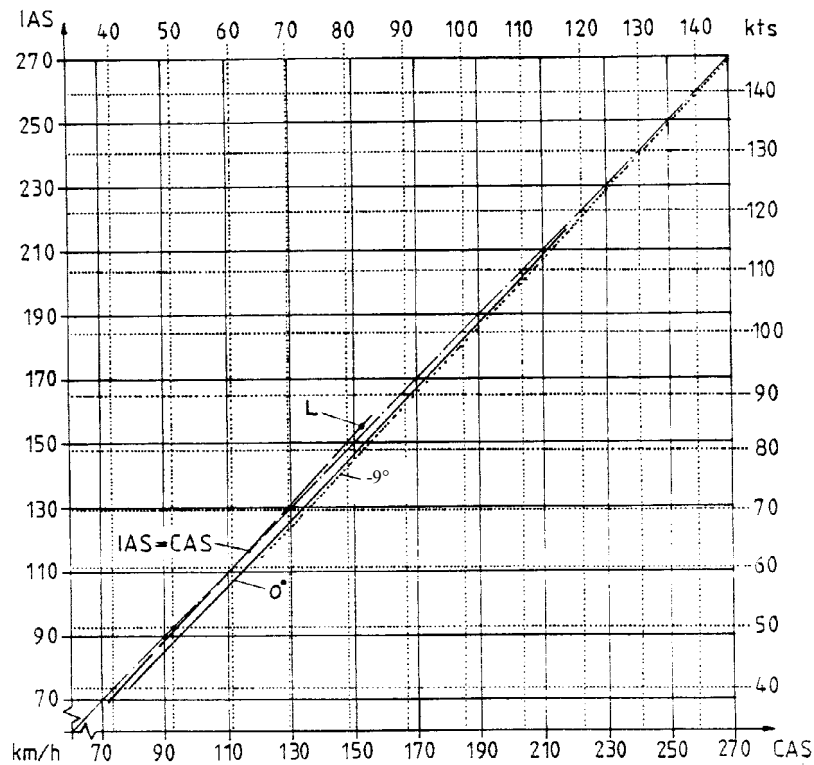
Ausleiten: Betätigung des Seitensteuers entgegen der Drehrichtung des Trudelns.

Nachlassen des Steuerknüppels bis die Drehung aufhört. Bei hinteren Schwerpunktlagen, bei denen das Flugzeug mit geringer Längsneigung trudelt, muß der Steuerknüppel bis an den vorderen Anschlag gedrückt werden. Seitenruder in Mittelstellung und das Flugzeug weich abfangen. Das Querruder ist in Neutralstellung zu halten.

Der Höhenverlust beim Ausleiten beträgt bis zu 150 m, die Endgeschwindigkeit max. 190 km/h.

5.2 LBA-anerkannte Daten

5.2.1 Anzeigefehler der Fahrtmesseranlage



IAS = angezeigte Geschwindigkeit
CAS = kalibrierte Geschwindigkeit

Wichtiger Hinweis: Der Fahrtmesser ist an den vorderen statischen Druckabnahmen und der Gesamtdruckabnahme im Rumpfbug anzuschließen.

6.9 Schwerpunkt berechnung

Der aktuelle Schwerpunkt kann wie folgt bestimmt werden:

Es werden jeweils die Momente aus Masse und Schwerpunktsabstand bestimmt und durch die Gesamtmasse geteilt siehe folgende Beispiel-Tabelle:

Teil	Masse	Schwerpunktsabstand	Moment
	kg	m	m kg
Flugzeug leer	265	0,56	148,4
Pilot	78	- 0,55	- 42,9
Wasserballast im Flügel	70	0,171	12
Wasserballast im Seitenflossentank	2,8	4,338	12,2
Summe	415,8	XS=0,312	129,7

$XS = \text{Moment} / \text{Masse}$

Die Grenzen des Flugmassenschwerpunktes von 0,210 m - 0,350 m dürfen nicht überschritten werden!

Die wichtigsten Schwerpunktsabstände sind:

Alle Abstände sind auf die Bezugsebene (Flügelvorderkante an der Wurzel) bezogen.

Pilot:

Der Hebelarm ist abhängig von der Statur und der Masse des Piloten, der Dicke des Fallschirmes und der Stellung der Rückenlehne. Der Hebelarm kann durch eine Schwerpunkt wägung des Flugzeuges mit und ohne Pilot etc. siehe Wartungshandbuch Abschnitt 5 bestimmt werden. Es ist darauf zu achten, daß das Maß a bei beiden Wägungen gemessen wird, da es sich durch Einfederung des Fahrwerkes ändern kann.

Der Pilotenhebelarm XP ist mit folgender Formel zu errechnen:

$XP = (XSF \cdot MF - XSL \cdot ML) / MP$

MF=Flugmasse XSF=Flugmassenschwerpunktlage

MP=Pilotenmasse

ML=Leermasse XSL=Leermassenschwerpunktlage