

Ausgabe: 24.5.77

Gegenstand: Änderung im Flughandbuch

Betroffen: Segelflugzeugmuster LS3, Werk Nrn.: 3000-3047, 3049-3052, 3055-3058,
3062-3086, 3088-3092, 3096, 3100, 3102, 3103, 3121, 3138, 3203, 3210

Dringlichkeit: innerhalb der nächsten 3 Monate.

Vorgang: Im Flughandbuch des Segelflugzeugmusters LS3 werden folgende
Blätter der Ausgabe 3.12.77 gegen die Ausgabe 26.4.77 aus-
gewechselt:

Blatt 0.4

" 0.5

" 1.2

" 1.6

" 2.1

" 3.5

" 3.9

" 3.7

" 3.10

Zusätzlich wird das o.a. Flughandbuch durch das Blatt 3.10
ergänzt.

Maßnahmen: Siehe "Vorgang"

Material: entfällt

Gewicht u.
Schwerpunktlagen: entfällt

Hinweise: Die o.a. Blätter des Flughandbuchs können vom Hersteller
bezogen werden.

Die ordnungsgemäße Änderung und Ergänzung des Flughandbuchs
sind im Bordbuch vom Halter zu bestätigen.

Ausgabe: 26.4.77

	Blatt
<u>Normalverfahren</u>	3.
Montage.....	3.1 bis 3.2
Demontage	3.2
Kontrollen vor dem Flugbetrieb	3.3
Kontrollen nach dem Flugbetrieb	3.4
Verstellen der Seitensteuerpedale	3.4
Verstellen der Rückenlehne	3.4
Verstellen der Nackenstütze	3.5
Fallschirmaufzugleine	3.5
Einziehfahrwerk	3.5
Radbremse	3.5
Wasserballast	3.6
Windenschlepp	3.7
Flugzeugschlepp	3.7
Freier Flug	3.8 bis 3.9
Wolkenflug	3.9
Höhenflug	3.10

Ausgabe: 26.4.77

Blatt	Ausgabe	ersetzt						
0.1	3.12.76							
0.2	3.12.76							
0.3	3.12.76							
0.4	3.12.76	26.4.77						
0.5	3.12.76	26.4.77						
1.1	3.12.76							
1.2	3.12.76	26.4.77						
1.3	3.12.76							
1.4	3.12.76							
1.5	3.12.76							
1.6	3.12.76	26.4.77						
1.7	3.12.76							
1.8	3.12.76							
1.9	3.12.76							
2.1	3.12.76	26.4.77						
2.2	3.12.76							
2.3	3.12.76							
3.1	3.12.76							
3.2	3.12.76							
3.3	3.12.76							
3.4	3.12.76							
3.5	3.12.76	26.4.77						
3.6	3.12.76							
3.7	3.12.76	26.4.77						
3.8	3.12.76							
3.9	3.12.76	26.4.77						
3.10	26.4.77							

Ausgabe: 26.4.77

1. Höchstzulässige Fluggeschwindigkeit (Vom Fahrtmesser angezeigt)

in o bis 2000 m Höhe	270 km/h
in 3000 m Höhe	245 km/h
in 4000 m Höhe	221 km/h
in 6000 m Höhe	177 km/h
in 8000 m Höhe	143 km/h
in 10000 m Höhe	111 km/h

2. Manövergeschwindigkeit 190 km/h

3. Höchstgeschwindigkeit bei starker Turbulenz 190 km/h

im Windenschlepp 130 km/h

im Flugzeugschlepp 190 km/h

bei Wölbklappenstellung von $+10^{\circ}$ bis 0° ... 190 km/h

bei Wölbklappenstellung ab 0° bis -7° 270 km/h

Anmerkung: Maßgebend ist immer die sich unter der Berücksichtigung der Flughöhe ergebende geringere Höchstgeschwindigkeit.

Ausgabe : 26.4.77

Beladeplan für Wasserballast (Höchstzulässiger Wasserballast)

(Fassungsvermögen der Tanks = je 75 kp = 150 kp)

Zuladung (Pilot + Fallschirm) (kp)	Leergewicht (kp)										
	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300
60				147	142	137	132	127	122	117	112
65			147	142	137	132	127	122	117	112	107
70		147	142	137	132	127	122	117	112	107	102
75	147	142	137	132	127	122	117	112	107	102	97
80	142	137	132	127	122	117	112	107	102	97	92
85	137	132	127	122	117	112	107	102	97	92	87
90	132	127	122	117	112	107	102	97	92	87	82
95	127	122	117	112	107	102	97	92	87	82	77
100	122	117	112	107	102	97	92	87	82	77	72
105	117	112	107	102	97	92	87	82	77	72	67
110	112	107	102	97	92	87	82	77	72	67	62

Anwendungsbeispiel: Leergewicht sei 280 kp, Pilot + Fallschirm sei 95 kp,
dann Höchstzulässiger Wasserballast = 97 kp

Ausgabe: 26.4.77

Überzogener Flugzustand (Sackflug)

Beim Übergang in den Sackflug beginnt ein leichtes Leitwerksschütteln. Die Querruderwirksamkeit ist um ca. 50% vermindert und die Sinkgeschwindigkeit nimmt deutlich zu.

Beenden des Sackfluges durch "Nachdrücken" des Höhensteuers.

Trudeln

Wird im Sackflug der Anstellwinkel durch weiteres "Ziehen" deutlich erhöht, dann kann je nach Schwerpunktlage "Trudeln" die Folge eines einseitigen Abkippens über einen Flügel sein.

Beenden des Trudelns: Seitenruder kräftig gegen die Trudelrichtung austreten, bis die Drehung aufhört, dann vorsichtig abfangen.

Achtung: Während des Trudelns wie auch im Slip ist das Seitenruder ausgeweht, d.h.: das Seitenruder bleibt ohne Zutun des Piloten in Trudelrichtung ausgeschlagen.

Beenden des Abschmirvorganges: wie Beenden des Trudelns.

Höhenverlust beim Trudelausleiten: ca. 50 m

Ausgabe: 26.4.77

Verstellen der Nackenstütze

Durchführbar nur am Boden. Rastbar auf der Rückenlehnenstütze.

Fallschirm-Aufzugsleine

Befestigung links hinter der Rückenlehne am Hauptspant.

Einziehfahrwerk

Bei allen zulässigen Fluggeschwindigkeiten ein- und ausfahrbar. Die zügige Bedienung des Antriebhebels erleichtert den Einziehvorgang.

Hebel nach vorne über die Verknüpfung = Fahrwerk eingefahren

Hebel nach hinten über die Verknüpfung = Fahrwerk ausgefahren

Radbremse

Sie ist an dem Pedalschlitten angeschlossen und wird mit den Absätzen getätigt.
Sie ist eine Notbremse und sollte daher so wenig wie möglich benutzt werden.

Ausgabe: 26.4.77

Windenschlepp

Wölbklappenstellung um 0° , erst nach dem Übergangsbogen zum Steigflug zügig in die 10° -Stellung bringen. Trimmung auf kopflastig.

Rückenlehne und Nackenstütze körpergerecht einstellen und Gurtzeug fest anziehen, um ein Zurückrutschen während des Anschleppens und des steilen Steigfluges zu vermeiden.

Den Windenfahrer um ein sanftes Anschleppen bitten. Je heftiger das Anschleppen um so stärker die Aufbäumneigung.

Beim Anschleppen leicht bremsen, um ein Überrollen des Schleppseiles zu vermeiden

Deutliches Nachdrücken ist je nach Heftigkeit des Anschleppens bis Ende des Übergangsbogens erforderlich.

Mindestschleppgeschwindigkeit ohne Wasserballast = 90 km/h,
mit " " = 100 km/h

Flugzeugschlepp

Wölbklappenstellung im Startvorgang so lange um 0° bis gute Querruderwirksamkeit erreicht ist, dann Wölbklappenstellung 10° .

Mindestschleppgeschwindigkeit ohne Wasserballast = 100 km/h
mit " " = 120 km/h

Beachte: Wenn Flugzeugschlepp an der Bugkupplung, Fahrtmesseranzeige bei ungünstiger Ringpaarstellung geringer als normal.

Zulässige Schleppseillänge: 30 bis 80 m.

Es kann an der Bug- oder an der Schwerpunktkupplung gestartet werden.

Beim Schlepp an der Schwerpunktkupplung Einziehfahrwerk nicht einfahren,

Ausgabe: 26.4.74

Freier Flug (forts.)

Landung: Landeanflug immer mit Wölbklappenstellung $+10^{\circ}$, Wasserballast im Regelfall vor der Landung ablassen.

Anflug nicht unter 90 km/h.

Mit den Bremsklappen läßt sich der Gleitwinkel in weiten Grenzen steuern, sodaß auf den Seitengleitflug (Slip) verzichtet werden kann.

Der Seitengleitflug mit ausgefahrenen Bremsklappen ist zu vermeiden da dann das Höhenruder für einen langsamen Seitengleitflug nicht genug gezogen werden kann.

Im Abfangbogen vor dem Aufsetzen ist es besser, wenn die Bremsklapp nur zur Hälfte ausgefahren sind, um ein unbeabsichtigtes Durchsacke vor dem geplanten Aufsetzpunkt zu vermeiden.

Wolkenflug: Nur zulässige mit Wölbklappenstellung $+10^{\circ}$, da die anderen Wölbklappenstellungen nicht rastbar sind.

Ausgabe: 26.4.77

Höhenflüge:

Mit zunehmender Flughöhe fliegt ein Flugzeug mit zunehmend höherer, wahrer Geschwindigkeit als von einem normalen Fahrtmesser angezeigt. Dies hat keinen Einfluß auf die mögliche Belastung des Flugzeugs, d.h. die Markierungen auf dem Fahrtmesser verlieren in dieser Hinsicht nicht ihre Gültigkeit.

Da aber die Sicherheit gegen Flattern von der wahren Fluggeschwindigkeit abhängt, darf diese nicht höher sein als 270 km/h.

Mit Hilfe der auf Blatt 1.2 angegebenen höchstzulässigen Fluggeschwindigkeiten in Abhängigkeit von der Flughöhe ist es dem Piloten möglich, die wahre Fluggeschwindigkeit von 270 km/h nicht zu überschreiten.

Beispiel: Wenn in 6000 m Höhe eine Fluggeschwindigkeit von 177km am Fahrtmesser abzulesen ist, dann beträgt die wahre Geschwindigkeit, bei Windstille ist das die Geschwindigkeit über Grund, 270 km/h.