

Ingenieurbüro R. Hellapa  
Uetersun/Holst., Torneschcrweg 7

Flughandbuch  
für das Segelflugzeugmuster  
SZD - 24 - 4A "Foka"  
Ausgabe Nov. 1965

Dieses Handbuch ist stets an Bord mitzuführen

Es gehört zum Segelflugzeug  
SZD - 24 - 4A "Foka 4"  
D - 9357  
Werk-Nr.: 257

Hersteller:  
*Z.S.L.S. Wroclaw*  
*Polen*

Halter:  
*Fliegergruppe Geislingen/Stege*  
*Geislingen/Stege*  
*Eberhardstr. 57*

DVL-PL geprüft



*Petzold*

9. Dez. 1965

Dieses Flughandbuch gehört zur Vorläufigen Verkehrs-  
zulassung Nr. 400/65 vom 21. Dezember 1965,  
Braunschweig, den 21. Dezember 1965

Fm Auftrags  
*W. W. A. W.*  
(Hermann)

<u>Inhaltsverzeichnis</u>	
Titelblatt	
Inhaltsverzeichnis	
Berichtigungsstand	

Seite

1  
2

Flughandbuch

1. Betriebswerte und -Grenzen
2. Beschränkungen
3. Hinweise zum Flugbetrieb
4. Mindestausrüstung
5. Einstelldaten
6. Trimmplan

3  
4  
4  
6  
6  
7



1. Betriebswerte und -grenzenFluggeschwindigkeiten

## Höchstzulässige Fluggeschwindigkeit

	bei ruhigem - bei böigem Wetter
Windenstart	120 km/h
Flugzeugschlepp	170 km/h
Gleitflug	240 km/h
mit ausgefahrenen Bremsklappen	240 km/h
	130 km/h
	145 km/h
	145 km/h

Gleit- und Segelflug zugelassen bis zu einer Windstärke entspr. 20 m/sec.  
 Flugzeugschlepp zugelassen bis zu einer Windstärke entspr. 18 m/sec.  
 Windenschlepp zugelassen bis zu einer Windstärke entspr. 12 m/sec.

Gewichte

Leergewicht	ca.	245 kp
Höchstzul. Fluggewicht		305 kp
Höchstzul. Zuladung		110 kp

Geeignet für Wolkenflug: ja (sh. Anmerkung Blatt 5 )

Schwerpunktlage im Fluge:

Bezugslinie: Verbindungslinie zwischen den Niveaulierpunkten S<sub>1</sub> und S<sub>2</sub> horizontal

Bezugspunkt(BP): Flügelvorderkante

Höchstzul. Vorlage: 240 mm hinter BP

Höchstzul. Rücklage: 342 mm hinter BP

Sollbruchstelle im Schleppseil

bei Windenstart max. 720 kp min. 660 kp

bei Flugzeugschlepp" 580 kp min. 385 kp

2. Beschränkungen

Kunstflug ist nicht erlaubt.

3. Hinweise zum Flugbetrieb

Windenschlepp:

Der Startvorgang ist normal. Restes Steigen bei Knüppel in Normalstellung.

Flugzeugschlepp

Start- und Schleppflugverhalten sind normal. Im Schleppflug ist -je nach Schleppgeschwindigkeit- die Trimmung zu korrigieren.

Vor jedem Start Einrasten der Haube und der Bremsklappen prüfen.

Gefahrenzustände

Die Überziehggeschwindigkeit liegt bei 328 kp Fluggewicht bei 70 km/h. Eine Überziehungswarnung (Schüteln etc.) tritt nicht auf. Bei vorderer Schwerepunktlage geht das Segelflugzeug bei gezogenem Knüppel in einen Sackflug über. Bei normaler Schwerepunktlage kippt das Segelflugzeug bei gezogenem Knüppel weich über die Schnauze ab. Bei hinterer Schwerepunktlage geht das Segelflugzeug bei gezogenem Knüppel über einen Flügel in eine Spirale, bei vollgezogenem Knüppel ins Trudeln über, das sich aber durch Normsteuermaßnahmen sofort beenden läßt.

Es ist zu beachten, daß die Schwerepunktlage einen wesentlichen Einfluß auf die Trudeleigenschaften hat. Soweit der Schwerepunkt noch im zugelassenen Bereich liegt, sind ungünstige Trudeleigenschaften nicht zu erwarten.

Haubennotabwurf

a) Steuerknüppel loslassen.

- b) Mit der rechten Hand den roten, plombierten Notgriff der Haube zusammen mit dem Betätigungsgriff des Haubenverschlusses (Kugelgriff) reißen. Der gelöste Notgriff kann dann losgelassen werden.
- c) Mit beiden Händen die roten, kugelförmigen Haubengriffe anfassen und die Haube nach vorne stoßen. Die wenige Zentimeter nach vorn verschobene Haube wird dann frei und fliegt weg.
- X Jeder Segelflugschulungsführer ist vor dem ersten Start über den Haubennotabwurf zu unterrichten und er hat die Handgriffe am Boden zu üben.

### X Landung

Eine Spornlandung ist einwandfrei ausführbar. Mit den Bremsklappen läßt sich der Anschwebewinkel in weiten Grenzen steuern.

Reifendruck 2,5 atü

### Wolkenflug

Das Segelflugzeug hat ausreichende Festigkeit für den Wolkenflug. Trotzdem sind folgende Grundregeln zu beachten:

- a) Nur in Wolken ohne elektrische Entladungen mit einer Fluggeschwindigkeit bis 145 km/h. Überschwindigkeiten sind unter allen Umständen zu vermeiden. Man sollte es sich zur Regel machen, schon bei Geschwindigkeiten von 120 km/h die Bremsklappen langsam auszufahren.
- b) Mindestausrüstung für den Wolkenflug:  
Fahrtmesser (Düse, bzw. Staurohr mit Vereisungsschutz)  
Feinhöhenmesser  
Variometer  
Kompaß  
Wendezeiger mit Scheinlot (Antriebsquelle unempfindlich gegen Vereisung)

Borduhr

Der Einbau eines künstlichen Horizontes und eines Beschleunigungsmessers wird empfohlen. Die behördlichen Bestimmungen sind einzuhalten.

4. Mindestausrüstung

Fahrtmesser mit Meßbereich 50 ... 300 km/h

Höhenmesser

4-teiliger Anschnallgurt

Rückenkissen (10 cm zusammengedrückt), wenn kein Fallschirm verwendet wird.

Trimplan

Datenschild

Flughandbuch

5. Ruderausschläge

	nach oben	nach unten
Vorrunder	34° + 2°	16° + 1°
Höhenrunder	23° + 1,5°	18° + 1°
Trimklappe	15° + 2°	45° + 3°
Seitenrunder links:	35° - 2°	45° + 3°

Es ist darauf zu achten, daß die vorgesehene Anschlagbegrenzungen (Anschläge) für die einzelnen Ruder vorhanden sind und einwandfrei die max. zulässigen Anschläge begrenzen.

6. Gewichte und Schwerpunktlagen

Nach Reparaturen, nach Einbau zusätzlicher Ausrüstung, nach neuer Lackierung usw. ist darauf zu achten, daß der Leergewichts-Schwerpunkt innerhalb der zulässigen Grenzen bleibt. Ggf. müssen Ausgleichsgewichte angebracht werden.

Für folgende Leergewichte gelten folgende Schwerpunktlagen:

Leergewicht	240	250	260	270	kp
max. Schwerpunkt- vorlage	568	557	544	556	) mm hinter BP
max. Schwerpunkt- rücklage	579	572	563	564	

Bezugslinie: Verbindungslinie zwischen den Nivellierpunkten S<sub>1</sub> und S<sub>2</sub> horizontal

Bezugspunkt: Flügelvorderkante

Wenn diese Grenzen des Leergewichtsschwerpunktes eingehalten werden, ist gewährleistet, daß im Rahmen des angegebenen Trimmplanes auch die zulässigen Grenzen des Schwerpunktes im Fluge (Fluggewichts-Schwerpunkt) eingehalten werden. Die Schwerpunktklage hat großen Einfluß auf die Flugeigenschaften. Deshalb ist der Einhaltung der vorgeschriebenen Grenzen größte Beachtung zu schenken.

#### 7. Trimmplan

Zuladung im Führersitz (Flugzeugführer einschließlich Fallschirm)

max. 110 kp

min. 70 kp

Bei geringerer Zuladung ist Ausgleich durch Ballast im Sitz erforderlich (Elei- oder Sandkissen). Der Ballast ist unverrückbar am Sitz zu befestigen.