

LUFTFAHRT-BUNDESAMT

GERÄTE-KENNBLETT

(§4 Luft VZO)

Segelflugzeug - Kennblatt Nr. 104

Ausgabe 9  
28. Mai 1975

Baureihen:

Mü 13 E "Bergfalke"  
Bergfalke II  
Bergfalke II-55  
Bergfalke III  
Bergfalke IV

I. Zulassungsdaten des Grundmusters

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. Segelflugzeugmuster:         | Mü 13 E "Bergfalke"  |
| 2. Geräte-Nr.:                  | 104  |
| 3. Hersteller:                  | Firma Scheibe Flugzeugbau GmbH<br>806 Dachau, August-Pfaltz-Str. 23            |
| 4. Lufttüchtigkeitsgruppe:      | Beanspruchungsgruppe 2 BVS   |
| 5. Bauvorschriften:             | Bauvorschriften für Segelflugzeuge (BVS),<br>Heft 1 bis 3, Ausgabe August 1939 |
| 6. Antragsteller auf Zulassung: | Firma Scheibe Flugzeugbau GmbH<br>806 Dachau, August-Pfaltz-Str. 23            |
| 7. Datum der Zulassung:         | 29. April 1952   |

II. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

- |                 |   |
|-----------------|---|
| 1. Baumerkmale: | Zweisitziger, freitragender Mitteldecker<br>in Gemischtbauweise, Bremsklappen, Zentralrad<br>mit Kufe.<br>Flügelspannweite: 15,76 m<br>Flügelbiegeschwingszahl: ca. 145/min                         |
| 2. Ausrüstung:  | Mindestausrüstung:<br>2 Geschwindigkeitsmesser bis 200 km/h<br>2 Höhenmesser<br>2 vierteilige Anschnallgurte<br>2 Rückenissen (zusammengedrückt 16 cm dick),<br>wenn ohne Fallschirme geflogen wird |

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 3. Geschwindigkeiten:                         | Höchstzulässige Geschwindigkeiten:         |   |
|   | bei Kraftwagen- und Windenstart:           | 85 km/h   |
|   | bei Flugzeugschlepp:                       | 120 km/h  |
|   | bei böigem Wetter:                         | 120 km/h  |
|   | bei ruhigem Wetter:                        | 160 km/h  |
| 4. Gewichte:                                  | Höchstgewicht:                             | 430 kg  |
|   | Höchstgewicht<br>der nichttragenden Teile: | 275 kg  |
| 5. Schwerpunktsbereich<br>hinter Bezugsebene: | Bezugsebene:                               | 2,00 m vor Flügelvorderkante<br>an der Wurzelrippe  |
|   | Flugzeuglage:                              | Sehne an Wurzelrippe<br>horizontal  |
|   | größte Vorlage:                            | 2200 mm   |
|   | größte Rücklage:                           | 2375 mm   |
| 6. Sollbruchstelle<br>im Schleppseil:         | bei Windenstart:                           | min. 750 kp<br>max. 950 kp  |
|   | bei Flugzeugschlepp:                       | min. 430 kp<br>max. 645 kp  |
| 7. Insassen:                                  | Gesamt:                                    | 2   |
|   | Mindestbesatzung:                          | 1   |
| 8. Ruderausschläge:                           | Querruder:                                 | nach oben 135 ± 5 mm<br>nach unten 37 ± 5 mm<br>Meßpunktentfernung von Ruderachse: 265 mm |
|   | Höhenruder:                                | nach oben<br>und unten 180 ± 15 mm<br>Meßpunktentfernung von Ruderachse: 460 mm           |
|   | Seitenruder:                               | nach beiden<br>Seiten 490 ± 60 mm<br>Meßpunktentfernung von Ruderachse: 890 mm            |

### III. Betriebsanweisungen

1. Flughandbuch Mü 13 E "Bergfalke", Ausgabe Juli 1969, LBA-anerkannt
2. Datenschild
3. Beladeplan
4. Betriebshandbuch Mü 13 E "Bergfalke"

IV. Zugelassene Wandlungsformen des Grundmusters (Baureihen)

Baureihe: Bergfalke II

Es gelten die Angaben für das Grundmuster, jedoch mit Änderungen unter:

I.7 Datum der Zulassung:

15. März 1954

II.1 Baumerkmale:

Flügelspannweite: 16,6 m

II.4 Gewichte:

Höchstgewicht der nichttragenden Teile: 280 kg

II.5 Schwerpunktsbereich hinter Bezugsebene:

Bezugsebene: Vorderkante Wurzelrippe  
Flugzeuglage: Profilsehne von Rippe 1 waagrecht

größte Vorlage: 0 mm

größte Rücklage: 200 mm

II.8 Ruderausschläge:

Querruder: nach oben 137 ± 5 mm  
nach unten 40 ± 5 mm

Seitenruder: nach beiden Seiten 430 ± 50 mm

III.1 Flughandbuch Bergfalke II, Ausgabe Dezember 1969, LBA-anerkannt

III.4 Betriebshandbuch Bergfalke II, Ausgabe Dezember 1969

Baureihe: Bergfalke II-55

Es gelten die Angaben für das Grundmuster, jedoch mit Änderungen unter:

I.7 Datum der Zulassung:

November 1955

II.1 Baumerkmale:

Flügelspannweite: 16,6 m

II.4 Gewichte:

Höchstgewicht: 440 kg

Höchstgewicht der nichttragenden Teile: 290 kg

II.5 Schwerpunktsbereich hinter Bezugsebene:

Bezugsebene: Vorderkante Wurzelrippe  
Flugzeuglage: Profilsehne von Rippe 1 waagrecht, jedoch bei Werk-Nr. 351 Profilsehne von Rippe 6 waagrecht

größte Vorlage: 77 mm

größte Rücklage: 279 mm

II.6 Sollbruchstelle im Schleppseil:

bei Windenstart: min. 770 kp  
max. 970 kp

bei Flugzeugschlepp: min. 440 kp  
max. 660 kp

II.8 Ruderausschläge:

Querruder: nach oben 125 ± 5 mm  
nach unten 40 ± 5 mm

Seitenruder: nach beiden Seiten 455 ± 25 mm

III.1 Betriebsanweisung für Bergfalke II-55, DVL/PfL-geprüft

III.4 entfällt

Baureihe: Bergfalke III

Es gelten die Angaben für das Grundmuster,  
jedoch mit Änderungen unter:

I.5 Bauvorschriften für Segelflugzeuge (BVS), Heft 1 bis 3, in Verbindung mit  
BCAR Section E "Glider" Subsection E 2 "Flight"

I.7 Datum der Zulassung: 4. September 1963

II.1 Baumerkmale: Flügelspannweite: 16,6 m

II.3 Geschwindigkeiten: bei Kraftwagen- und Windenstart: 95 km/h  
bei böigem Wetter: 140 km/h  
bei ruhigem Wetter: 180 km/h

II.4 Gewichte: Höchstgewicht: 465 kg  
Höchstgewicht  
der nichttragenden Teile: 310 kg

II.5 Schwerpunktsbereich  
hinter Bezugsebene: Bezugsebene: Vorderkante Wurzelrippe  
Flugzeuglage: Profildsehne von Rippe 6  
waagrecht  
größte Vorlage: 77 mm  
größte Rücklage: 279 mm

II.6 Sollbruchstelle  
im Schleppseil: bei Windenstart: min. 810 kp  
max. 1070 kp  
bei Flugzeugschlepp: min. 465 kp  
max. 700 kp

II.8 Ruderausschläge: Querruder: nach oben 128 ± 10 mm  
nach unten 42 ± 5 mm  
Meßpunktentfernung von Ruderachse: 280 mm  
Höhenruder: nach oben  
und unten 184 ± 15 mm  
Meßpunktentfernung von Ruderachse: 470 mm  
Seitenruder: nach beiden  
Seiten 425 ± 25 mm  
Meßpunktentfernung von Ruderachse: 820 mm  
Trimmruder: nach oben 12 ± 5 mm  
nach unten 30 ± 5 mm  
Meßpunktentfernung von Ruderachse: 82 mm

III.1 Flughandbuch "Bergfalke III", Ausgabe März 1963, DVL/PfL-geprüft

III.4 Betriebshandbuch "Bergfalke III"

Baureihe: Bergfalke IV

Es gelten die Angaben für das Grundmuster,  
jedoch mit Änderungen unter:

- I.5 Bauvorschriften für Segelflugzeuge (BVS), Heft 1, in Verbindung mit den Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge (LFS), Ausgabe Februar 1966, mit Ausnahme des Abschnitts "Festigkeit".
- I.7 Datum der Zulassung: 9. Juli 1971
- II.1 Baumerkmale: Flügelbiegeschwingszahl: ca. 186/min
- II.2 Ausrüstung: 2 Geschwindigkeitsmesser bis 210 km/h  
1 Rückenkissen, zusammengedrückt 15 cm dick, im vorderen Sitz und  
1 Rückenkissen, zusammengedrückt 8 cm dick, im hinteren Sitz, wenn keine Fallschirme mitgeführt werden.
- II.3 Geschwindigkeiten: bei Kraftwagen- und Windenstart: 110 km/h  
bei Flugzeugschlepp: 140 km/h  
bei böigem Wetter: 170 km/h  
bei ruhigem Wetter: 200 km/h
- II.4 Gewichte: Höchstgewicht: 505 kg  
Höchstgewicht der nichttragenden Teile: 350 kg
- II.5 Schwerpunktsbereich hinter Bezugsebene: Flugzeuglage: siehe Flughandbuch Seite 11  
größte Vorlage: 2173 mm  
größte Rücklage: 2388 mm
- II.6 Sollbruchstelle im Schleppseil: bei Windenstart: 500 ± 30 kp  
bei Flugzeugschlepp: min. 505 kp  
max. 758 kp
- II.8 Ruderausschläge: Querruder: nach oben 110 ± 10 mm  
nach unten 60 ± 5 mm  
Meßpunktentfernung von Ruderachse: 310 mm  
Höhenruder: nach oben und unten 185 ± 10 mm  
Meßpunktentfernung von Ruderachse: 470 mm  
Seitenruder: nach beiden Seiten 400 ± 30 mm  
Meßpunktentfernung von Ruderachse: 820 mm  
Trimmruder: nach oben 20 ± 5 mm  
nach unten 40 ± 5 mm  
Meßpunktentfernung von Ruderachse: 110 mm
- III.1 ~~Flughandbuch Bergfalke IV, Ausgabe September 1970, LBA-  
anerkannt~~
- III.4 ~~Betriebshandbuch Bergfalke IV, Ausgabe September 1970~~

V. Ergänzungen oder Beschränkungen der Zulassung

1. MU 13 E "Bergfalke":

- a) Nachbau ist nicht zugelassen
- b) Kein Kunstflug
- c) Kein Wolkenflug
- d) Die im Betriebshandbuch unter Pkt. 6 angegebene Wartungs- und Prüfungsanweisung ist unbedingt zu beachten.
- e) Die Betätigung beider Schleppkupplungen muß gemäß Änderung Nr. 23, LBA-anerkannt am 3.11.1969, über einen Seilzug erfolgen.

2. Bergfalke II:

- a) Kein Kunstflug
- b) Kein Wolkenflug

3. Bergfalke II-55:

- a) Kein Kunstflug
- b) Kein Wolkenflug
- c) Absetzen von Fallschirmspringern zulässig; hierbei Anweisung für den Verwendungszweck "Absetzen von Fallschirmspringern" der DVL/PfL vom 4. September 1958 beachten.
- d) Für Werk-Nr. 349 und ab Werk-Nr. 351 Erhöhung des Höchstgewichtes auf 465 kp bzw. der nichttragenden Teile auf 310 kp zulässig, sofern Änderung Nr. 18, DVL/PfL-geprüft am 15. Juni 1962, durchgeführt und die zugehörige Betriebsanweisung entsprechend berichtigt ist.

4. Bergfalke III:

- a) Kein Kunstflug
- b) Kein Wolkenflug
- c) Teilerstellung im Amateurbau ist zulässig.
- d) Einbau von Schempp-Hirth-Bremsklappen ist zulässig, wenn die Änderung Nr. 27, LBA-geprüft am 12. Mai 1967, durchgeführt ist.

5. Bergfalke IV:

- a) Kein Kunstflug
  - b) Geeignet für Wolkenflug gemäß den Angaben im Flughandbuch
-