

GerätekenblattAusgabe 1 vom 27. Sept. 1968  
Seite 1 von 3 Seiten

Segelflugzeug DIAMANT

- Halter des Musterzeugnisses : Flug- und Fahrzeugwerke AG  
Altenrhein  
9422 Staad
- Hersteller : Flug- und Fahrzeugwerke AG  
Altenrhein  
9422 Staad
- Baureihe : DIAMANT 16.5 : zugelassen am 27. September 1968
- Baumerkmale : Einsitziger, freitragender Schulter-  
decker in GFK-Bauweise,  
T-Leitwerk mit Pendelruder,  
bremsbares Einziehfahrwerk,  
Wölbklappen, Sturzflugbremsen  
Rumpfschale sowie Seiten- und Höhen-  
leitwerk sind gleich wie bei Baureihe  
HBV - DIAMANT, Kennblatt Nr. 513-100  
vom 2. Mai 1967
- Hauptabmessungen : Spannweite : 16.50 m  
Länge : 7.54 m  
Höhe : 1.32 m<sup>2</sup>  
Flügelfläche : 13.20 m<sup>2</sup>  
Flügelstreckung : 20.50  
Flügelbiegeschwingszahl : 120/min ±10
- Betriebsgrenzen  
Geschwindigkeiten und Marken auf Fahrtmesser :
- Höchstzulässige Geschwindigkeit : 240 km/h (roter Strich)  
Vorsichtbereich : 165 - 240 km/h (gelber Bogen)  
Normaler Betriebsbereich : 65 - 165 km/h (grüner Bogen)  
Minimalgeschwindigkeit : 65 km/h (roter Strich)  
(Wölbklappen in Neutralstellung)
- Höchstzulässige Geschwindigkeit  
für Wölbklappen voll positiv,  
für Ausfahren des Fahrwerks,  
für Flugzeugschlepp,  
für Kraftwagen- und Windenstart : 150 km/h (weisser Strich)
- Betriebsbereich  
mit Wölbklappen voll positiv : 55 - 150 km/h (weisser Bogen)

## Betriebsgrenzen

### Gewichte und Lastvielfache

	Ohne Wasserballast	Mit Wasserballast
Höchstzulässiges Fluggewicht :	390 kg	410 kg
Höchstzulässiges Gewicht der nichttragenden Teile :	230 kg	230 kg
Maximale Abfanglastvielfache :	positiv : + 5,58 g negativ : - 2,79 g	+ 5,33 g - 2,67 g
Maximale Böenlastvielfache :	positiv : + 5,74 g negativ : - 3,74 g	+ 5,57 g - 3,57 g

### Schwerpunktsbereich während des Fluges

Maximale Vorlage : 240 mm hinter Bezugsebene (31 % M.A.C.)  
Maximale Rücklage: 405 mm hinter Bezugsebene (51 % M.A.C.)

Bezugsebene : Vertikaltangente an die Vorderkante der Flügelanschlussrippe

Horizontallage : Rumpfbezugslinie BL, welche parallel zu einer Linie durch die folgenden Punkte ist:

Punkt "A" auf der Mittellinie der Rumpfoberseite am hinteren Ende der Kabinenhaube, und

Punkt "B" 34 mm über der Mittellinie der Rumpfoberseite 1 000 mm hinter Punkt "A".

### Sollbruchstelle im Schleppseil segelflugzeugseitig

Bei Windenstart : 850 kg  $\pm 10$  % (Sollbruchstelle Nr. 3, rot)  
Bei Flugzeugschlepp : 570 kg  $\pm 10$  % (Sollbruchstelle Nr. 2, blau)

Insassen : 1

### Verwendung

Leistungssegelflug : Sichtflüge bei Tag  
Wolkenflüge bei Tag  
Kunstflüge mit Einschränkungen  
(siehe Flug- und Betriebshandbuch, DIAMANT 16.5, Bericht No. FV-819, Ausgabe Juni 1968, Abschnitt 3, Seite 12)

Bauvorschriften : FAR 21.29 FAA BASIC GLIDER CRITERIA Handbook of 1962

Kategorie: High Performance Glider

OSTIV, Dezember 1966, zusätzlich für Fluganforderungen

Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus glasfaserverstärkten Kunststoffen von Segelflugzeugen, von Pfl/DVL, Ausgabe März 1965

Ausrüstung

Mindestausrüstung für Sichtflüge bei Tag : 1 Fahrtmesser (Bereich 0 - 250 km/h)  
1 Höhenmesser  
1 vierteiliger Anschnallgurt  
1 Flug- und Betriebshandbuch

Zusätzliche Mindestausrüstung für Wolkenflüge bei Tag : 1 Variometer  
1 Kompass  
1 Wendezeiger  
1 Borduhr

Schleppkupplung : Tost-Sicherheitskupplung Typ 53/Kombi 54 oder Typ E mit Ringautomatik, am Fahrwerk montiert (Schwerpunktskupplung) wird nach Ausklinken mit Fahrwerk eingezogen.

Zugehörige Betriebsanweisungen:

1. Flug- und Betriebshandbuch, DIAMANT 16.5 Bericht No. FV-819, Ausgabe Juni 1968 von L+A geprüft und genehmigt am 30.Aug.1968
2. Reparatur-Handbuch für Segelflugzeuge DIAMANT, Bericht No. FV-815, Ausgabe Januar 1968
3. Schild:  
"Dieses Flugzeug ist in Uebereinstimmung mit dem zugehörigen Flug- und Betriebs- handbuch zu fliegen."

Bemerkungen : Alle grösseren Reparaturen sowie Grundüberholungen sind durch das Herstellerwerk oder durch ausgewiesene Werkstätten mit Erfahrung im Kunststoffbau auszuführen.

*Dat.*  
*30. 9. 68*

*Genehmigt :*  
EIDG. LUFTAMT  
Sektion Flugmaterial  
