

Ausgabe 2

Baureihen: BI 502; BI 503

**Muster:** BI 500

**Hersteller:** Prof. Dipl.-Ing. W. Blume, Leichtbau und Flugtechnik GmbH., Duisburg-Ruhrort, Tausendfensterhaus

**Bauart:** Einmotoriges, viersitziges Landflugzeug, freitragender Ganzmetall-Tiefdecker. Einziehbares Bugradfahrwerk.

**Abmessungen:**

Spannweite	10,675 m
Länge	8,15 m
Höhe	2,40 m <sub>2</sub>
Flügelfläche	15,0 m

**Musterzulassung:** Das Muster wurde unter der Geräte-Nr. L - 706 zugelassen.

**Zugrundegelegte Bauvorschriften:**

1. Bauvorschriften für Flugzeuge (BVF), Heft 1, 1936, ergänzt durch die British Civil Airworthiness Requirements, Section D.
2. British Civil Airworthiness Requirements (BCAR) Section D.

**Baureihe:** BI 502

zugelassen am 18. April 1958, Musterprüfbericht DVL-PfL vom 14.3.1958

<b>Lufttüchtigkeitsgruppe:</b>	Normalflugzeug (normal)	Nutzflugzeug (utility)
<b>Zulässige Insassenzahl:</b>	4	2
<b>Gewichte:</b>		
Leergewicht	670 kg	670 kg
höchstzul. Fluggewicht	1120 kg	970 kg
<b>Zulässige Schwerpunktlagen im Fluge:</b>	Flügelvorderkante	
Bezugspunkt	0,311 m bis 0,521 m	
bei ausgefahrenem Fahrwerk	0,322 m bis 0,535 m	
bei eingefahrenem Fahrwerk	siehe Beladeplan im Flughandbuch Abschnitt 2, Seite 2	
<b>Zulässige Geschwindigkeiten:</b>		
Höchstzul. Geschwindigkeit	350 km/h	
Höchstzul. Geschw. b. unsicht. Wetter i. Bodennähe, b. eingefahr. Lande- u. Spreizklappen	190 km/h	
Höchstgeschw. b. Landeklappenstellg. 0°	350 km/h	
Sichere Mindestgeschw. b. Landeklappenstellg. 0°	115 km/h	
Höchstgeschw. b. Landeklappenstellg. 21,5°	220 km/h	
Sich. Mindestgeschw. b. Landeklappenstellg. 21,5°	110 km/h	
Höchstzul. Geschw. b. Landeklappenstellg. 43°	155 km/h	
Sich. Mindestgeschw. b. Landeklappenstellg. 43°	105 km/h	
Höchstgeschw. b. ausgef. Fahrwerk	175 km/h	
Sich. Mindestgeschw. b. ausgef. Fahrwerk	115 km/h	
<b>Motor:</b>	Lycoming O - 320 A (Engine Specification E - 274)	
Startleistung	150 PS bei n = 2700 U/min	
Höchstzul. Dauerleistung	150 PS bei n = 2700 U/min	
<b>Motorzubehör:</b>		
1 Vergaser	Marvel Schebler Ma-4 SPA	
1 Zündmagnet	Scintilla S 4 LN - 20 R	
1 Zündmagnet	Scintilla S 4 LN - 21 L	
4 Zündkerzen	Champion C-27-S	
1 Generator	Delco-Remy 12 V. 20 Amp.	
1 Spannungsregler	Delco-Remy 12 V	

Bearbeiter:

Ausgabedatum: 20. 10. 1959

Ersatz für NfP-Nr. A 64 / 58

NfP-Nr. A 64 a / 59

1 Starter	Delco-Remy 12 V
1 Starter-Schalter	Delco-Remy 12 V elektromagnetisch
1 Kraftstoffpumpe	Lycoming Diaphragma
1 Ölkühler	Harrison Radiator Div. AP 12 CU 03-01
1 Handeinspritzpumpe	Knappe U. Becker He P 4
1 Filterbrandhahnarmatur	Knappe U. Becker 1024 A Ausführung 4 rechts
1 Zündmagnetschalter	Bosch SH/ZH 2/1
<b>Propeller:</b>	a) Fester Holzpropeller, Hoffmann Typ 180/142/7,7 LM b) Fester Metallpropeller, Sensenich Mod. Nr. M 74 DM-2-63 oder
<b>Propellerhaube:</b>	zu a) Hoffmann P 10-30-7 zu b) Mod. Blume SK - 147
<b>Kraftstoff:</b>	Flugbenzin 80/87 OZ.
<b>Schmierstoff:</b>	SAE 50 über + 4°C; SAE 30 unter + 4°C; SAE 20 unter -12°C
<b>Betriebsstoffbehälterinhalt:</b>	
Kraftstoffbehälter	2 x 70 Ltr. (links und rechts im Flügelmittelstück), vollständig ausfliegbar, Restmengenwarnung bei 12 Ltr.
Schmierstoffbehälter	7,5 Ltr. im Motorsumpf (davon 2 Ltr. nicht ausfliegbar)
<b>Fahrwerk:</b>	
Hauptfahrwerk	2 Räder 5,00 - 5 Goodyear Teil-Nr. 9 520 265 2 Scheibenbremsen 5,00 - 5 Goodyear, Teil-Nr. 9 520 425
Bugradfahrwerk	2 Reifen 5,00 - 5 6 RP p = 3,2 atü Goodyear oder Dunlop 1 Rad (ohne Bremse) 5,00 - 5 Goodyear, Teil-Nr. 9 520 265 1 Reifen 5,00 - 5 6 RP p = 3,0 atü Goodyear oder Dunlop
<b>Mindestausrüstung:</b>	
<b>Flugüberwachungs- und Navigationsgeräte</b>	
1 Fahrtmesser	50 - 350 km/h
1 Höhenmesser, grob	0 - 6 km
1 Variometer mit Ausgleichsgefäß	+ 10 m/sec
1 Führerkompaß	Magnet; vert. Rose
<b>Triebwerksüberwachungsgeräte</b>	
1 Drehzahlmesser m. Betriebsstundenreg.	400 U/min - 3500 U/min
1 Kombinationsgerät, bestehend aus	
1 Öldruckmesser	0 - 10 kg/cm <sup>2</sup>
1 Öltemperaturmesser	0 - 130°C
1 Zylinderkopftemperaturmesser	0 - 300°C
1 Kombinationsgerät, bestehend aus	
1 Kraftstoffdruckmesser	0 - 0,5 kg/cm <sup>2</sup>
2 Kraftstoffvorratsmesser	0 - 70 Ltr.
<b>Elektrische Ausrüstung</b>	
1 Bordbatterie	12 V, 33 Ah
1 Selbstschalter	15 A
7 Selbstschalter	6 A
Für Nachtflug-Einsatz zusätzlich:	
2 Einbauscheinwerfer	130 Ø 50 W
2 Gerätebrettleuchten	12 V
<b>Flugsicherungsausrüstung</b>	
1 Positionslampe, grün	12 V 20 W
1 Positionslampe, rot	12 V 20 W
1 Hecklampe	12 V 10 W
<b>Rettungs- und Sicherheitgeräte</b>	
2 Bauchgurte	Bagu Schräg II) für Vordersitze
2 Schultergurte	Schugu II)
2 Bauchgurte	Bagu Schräg I für hintere Sitze
<b>Bauunterlagen:</b>	BZ-KZ-UZ-Liste und Zeichnungen Bl 502 mit Prüfstempel Pfl 4A - Schwarz 25.2.1958
<b>Betriebs- und Wartungsanweisungen:</b>	Flugzeughandbuch Bl 502 vom Nov. 1957, Abschnitt 1: Beschreibung Abschnitt 2: Flugbetrieb Abschnitt 3: Wartung Abschnitt 4: Instandhaltung Abschnitt 5: BZ-Liste, AG-Liste Bedienungshandbuch (Operators Manual) Motor Lycoming Mod. O-320 Serie

Baureihe: Bl 503

zugelassen am 20. Okt. 1959, Musterprüfbericht DVL-PfL 9A vom 2.9.1959

Änderung gegenüber Bl 502: Einbau eines stärkeren Motors

Es gelten die Angaben der Baureihe Bl 502 mit folgenden Abweichungen:

Höchstzulässiges Fluggewicht: Normalflugzeug: 1200 kg; Nutzflugzeug: 1050 kg

Zulässige Schwerpunktlagen im Fluge:

Bezugspunkt Flügelvorderkante  
bei ausgefahrenem Fahrwerk 0,275 m bis 0,466 m  
bei eingefahrenem Fahrwerk 0,286 m bis 0,475 m  
(siehe Beladeplan im Flug-handbuch Seite 6/7)

Motor: Lycoming O-360-A1A (Engine Spec. E-286)

Startleistung 180 PS bei n = 2700 U/min

Höchstzulässige Dauerleistung 180 PS bei n = 2700 U/min

Motorzubehör:

1 Vergaser Marvel Schebler Ma-4-5  
8 Zündkerzen Champion RC-26S  
1 Ölkühler Harrison Radiator Div. AP 07 AU 06-03, Zeichnungs-Nr. 8 526 250  
1 Luftschraubenregler Woodward 210 105 AA  
1 Luftfilter Delbag HL 13-A 199

Propeller: Hartzell HC-92 ZK 8D/8447A-12A

Propellerhaube Hartzell 835-6

Kraftstoff: Flugbenzin 91/96 OZ

Schmierstoffbehälter: 9 Ltr. in Motorsumpf (davon 2 Ltr. nicht ausfliegbar)

Mindestausrüstung:

Triebwerksüberwachungsgeräte  
1 Ladedruckmesser (zusätzl.) Smith PD/121 BG/VDO

Betriebs- und Wartungsanweisungen: Flughandbuch Bl 503 Ausgabe Juni 1959 (Das Handbuch ist immer im Flugzeug mitzuführen)  
Flugzeughandbuch Bl 503 Ausgabe Juni 1959.  
Bedienungshandbuch (Operators Manual) Motor Lycoming Model O-360-A1A.  
Bedienungshandbuch (Owner's Prop.Manual) für Propeller Hartzell.

Besondere Verwendungszwecke:

Schleppflug Die Eignung des Musters Bl 503 für Verwendung zum Schleppen von Segelflugzeugen ist auf der Grundlage der vorläufigen Lufttüchtigkeitsrichtlinien für Schleppflug, Ausgabe Oktober 1955, nachgewiesen.  
Erforderlicher Ausrüstungszustand und zusätzliche Betriebsanweisung siehe Zulassungsbedingungen für Schleppflug Bl 503 nach der Zusammenstellung der DVL-PfL vom 31.8.1959 (siehe auch Flughandbuch Bl 503 Juli 1959, Anhang A).  
(Musterprüfbericht der DVL-PfL vom 31.8.1959)

Die Zulassung gilt nach Maßgabe nachstehender Festlegungen:

Segelflugzeugschlepp:

Größtes Fluggewicht für Schleppflug 965 kg  
Größtes Fluggewicht des geschleppten Segelflugzeugs bei den Schleppfluggruppen a und b 600 kg  
c 600 kg  
d 550 kg  
Geringstgeschwindigkeit d.Schleppzuges b.Landeklappen 22,5° ausgefahren 105 km/h

Schleppflugschulung:

Höchstzulässiges Fluggewicht 1020 kg  
Größtes Fluggew.d.geschleppten Segelflugzeugs b.d.Schleppfluggr. a und b 580 kg  
c 550 kg  
d 500 kg

IFR-Flüge: Die Baureihe Bl 503 ist hinsichtlich ihrer Gestaltung, Flugeigenschaften und Leistungen auf der Grundlage der LBA-Mitteilung Nr. 15.02 vom 15.9.1958 für IFR-Flüge geeignet.

Anmerkung 1: Einbau einer Handradsteuerung bei Bl 502 und 503 anstelle Knüppelsteuerung durch den Hersteller zulässig.