

Prüf-Nr. 509

Geheime Kommandosache!

Dv
77 286
5151
27.10.41. cyie

Kennblatt

für das Flugzeugmuster Bf 109

Baureihe F-1 und F-2 mit DB 601 N Motor



Berlin 1941

Kennblatt für das Flugzeugmuster
Bf 109

Baureihe F-1 und F-2 Motor DB 601 N

Blatt 2

1. Verwendungszweck: Leichter Jäger.
2. Musterbezeichnung: Bf 109 F-1.
3. Besatzung: 1 Führer.
4. Bauweise: Einmotoriger, freitragender Tiefdecker in Ganzmetallbauweise mit einziehbarem Fahrwerk und geschlossenem Führerraum.
- Kumpff: Leichtmetall-Schalenbauweise. Abwärtswinkeliger Kabine-
aufbau mit Plexiglasscheiben.
- Tragwerk: Einholmige Leichtmetallbauweise mit Metallblechbeplankung und
Verfemknetung, Vordügel, Stoffbespannte Landeklappen.
- Leitwerk: Freitragend, Höhen- und Seitenflosse in Leichtmetall-Schalen-
bauweise. Höhenflosse im Kluge verstellbar. Alle Ruder
Leichtmetall mit Stoffbespannung.
- Fahrwerk: Freitragende, seitlich in die Fläche durch Öldruck einfahrbare
Luftfederbeine mit Öldämpfung. Öldruckbremsen. Einfahr-
barer Sporn mit Federrückführung um 360° schwenkbar.
 BC-Paußräder mit Tiefbettfelgen für Reifen 650 x 150.
 BC-Spornrad mit Flachbettfelgen für Reifen 290 x 110.
5. Triebwerk:
- Motorenmuster: DB 601 N.
 Verdichtung 1: 8,2.
 Unterlegung 1: 1,55.
- Kühlung: **Kühlstoffkühler** unter beiden Flügeln.
 Regelung: Durch Kühlerklappen-Automatik.
 Fühler: Thermostat, Servomittel: Fahrwerksöl.
Schmierstoffkühler unter dem Motor.
 Regelung: Durch Kühlerklappen-Automatik.
 Fühler: Thermostat, Servomittel: Motoröl.

Kennblatt für das Flugzeugmuster

Bf 109

Baureihe F-1 und F-2 Motor DB 601 N

Blatt 3

Luftschraube:	3flgl. VDM-Vorstellerschraube D = 3000 mm. Vorstellung: Elektro-automatisch. Auf Hand elektrische Betätigung durch Daumenschalter am Gashebel umschaltbar.
Kraftstoffbehälter:	Beifußgeschützter Zankbehälter mit 400 l Inhalt.
Schmierstoffbehälter:	Elektron Ringbehälter 35 l Öl, 8 l Luft.
Einjpritzbehälter:	Im Führerraum links.
Kraftstoff:	100 Oktan (C3).
Schmierstoff:	Intava 100 oder Intava Motring oder Nore Schellmittel für Sommer und Winter.

6. Ausrüstung und Geräte:

- a) **Flugüberwachungsgeräte:** Fahrtmesser, Höhenmesser, Wendezähler, Kernkompaß (Vatin).
- b) **Sicherheits- und Rettungsgeräte:** Atemgerät mit 3 Flaschen zu je 2 l Inhalt, 150 atm Nülldruck, Sanitätspack, Sitzfallschirm.
- c) **Nachrichten- und Verständigungsgeräte:** Rauchpistole und 5 Schuß Rauchmunition dazu.
FT-Gerät mit Sender und Empfänger für Sprechverkehr:
FuG VIIa.
Reichweiten: Bord zu Boden: 45- 50 km
Bord zu Bord: 60- 65 km.
- d) **Bewaffnung:** 2 gesteuerte MG. 17 mit je 500 Schuß.
1 ungesteuertes Motor MG. FF mit 60 Schuß.

7. Sondereinrichtungen:

Keine Kaltstarteinrichtung. Kaltstart nur durch Wischen mit 87 Oktan von Hand möglich.
Gepanzerter Führersitz.

8. Transportfähigkeit:

Verladung auf R-Wagen.

Kennblatt für das Flugzeugmuster

Bf 109

Baureihe F-1 und F-2 Motor DB 601 N

Blatt 4

9. Abmessungen:

a) aufmontiert:	Länge des Flugzeuges	8940 mm
	Höhe: (Sporn am Boden)	
	bis Oberkante Propellerhaube	2500 mm
	bis Außenkante Schraubenblatt	3670 mm
	Spannweite	9924 mm
	Tragfläche (aerodyn.)	16 m ²
b) Flügel ab	Größte Breite (an den Rädern)	2160 + 40 mm
	Spannweite des Höhenleitwerks	3000 mm
c) Spannweite eines abmontierten Flügels:		
	von Randlappe bis Außenkante Flügelrippe 1	4430 mm
	von Randlappe bis Außenkante Flügelanschlußbeschlag	4542 mm

10. Technische Daten:

Beanspruchungsgruppe H 5 K (Triebwerk für
Rückenflug nicht geeignet).

Höchstzulässiges Fluggewicht { für H 5 2780 kg
für H 4 3050 kg

Höchstzulässige Geschwindigkeiten

- a) mit voll ausgefahrenen Landeklappen 300 km/h
- b) mit ausgefahrenem Fahrwerk 350 km/h
- c) im Waagerechtflyug in Bodennähe (Hoch-
reisen, bei unsichtigem Wetter) 530 km/h
- d) im Sturzflug 750 km/h

Baureihe F nicht katapultfähig.

Kennblatt für das Flugzeugmuster

Bf 109

Baureihe F-1 und F-2 Motor DB 601 N

Blatt 5

11. Zusammenstellung der Lasten:

	Jäger	Jäger mit vergrößerter Reichweite
1. Jäger		
Leergewicht	2010 kg	2010 kg
Zusätzliche Ausrüstung	238 "	246 "
	2248 kg	2256 kg
Rüstgewicht	2248 kg	2256 kg
Kraftstoff 400 l	300 kg	700 l 525 kg
Schmierstoff 33 l	30 "	30 "
Zähler mit perf. Mast.	100 "	100 "
Zuladung 2 MG. 17 (Sorte für 500 Schuß)	5 "	5 "
2 × 500 Schuß MG. 17 Mun.	25 "	25 "
MG.-FF-Trommel für 60 Schuß	8 "	8 "
60 Schuß MG.-FF-Munition	12 "	12 "
Gewicht des Zusatzbehälters	—	18 "
	480 kg	723 kg
Zuladung	480 kg	723 kg
Fluggewicht	2728 kg	2979 kg
2. Bomber	1 × 250 kg	4 × 50 kg
Leergewicht	2010 kg	2010 kg
Zusätzliche Ausrüstung	267 "	277 "
	2277 kg	2287 kg
Rüstgewicht	2277 kg	2287 kg
Kraftstoff	300 kg	300 kg
Schmierstoff	30 "	30 "
Zähler	100 "	100 "
Zuladung 2 × MG. 17 (Sorte für 500 Schuß)	5 "	5 "
2 × 500 Schuß MG. 17 Mun.	25 "	25 "
MG.-FF-Trommel für 60 Schuß	8 "	8 "
60 Schuß MG.-FF-Munition	12 "	12 "
Bombenzuladung	250 "	200 "
	710 kg	680 kg
Zuladung	710 kg	680 kg
Fluggewicht	3007 kg	2967 kg

Kennblatt für das Flugzeugmuster Bf 109

Baureihe F-1 und F-2 Motor DB 601 N

Blatt 6

12. Flugleistungen.

Flug- höhe H _{max} km	Höchst- geschwindigkeit		Geschwindigkeit best. Steigens		Steigleistungen	
	Wirklich km/h	Anzeige km/h	Wirklich km/h	Anzeige km/h	Steigzeit min.	Steiggeschw. m/sec.
0	495 (515)	487 (507)	288	280	-	16 (18,5)
1	514 (534)	482 (501)	304	280	1 (0,9)	16 (18,5)
2	534 (554)	475 (493)	318	280	2,1 (1,8)	16 (18,5)
3	553 (573)	469 (486)	334	280	3,2 (2,7)	16 (18,5)
4	573 (593)	459 (475)	353	280	4,3 (3,5)	16 (18,5)
5	592 (612)	450 (464)	359	270	5,4 (4,5)	13,8 (15,8)
5,2	595 (615)	447 (461)	—	—	—	—
6	594 (614)	428 (442)	366	260	6,5 (5,7)	11,2 (14,0)
7	590 (610)	401 (415)	373	250	8,3 (7)	8,6 (11,0)
8	580 (600)	372 (485)	378	240	10,5 (8,7)	6,4 (8,8)
9	565 (586)	341 (353)	386	230	13,7 (11,0)	4,5 (6,8)
10	523 (543)	296 (307)	410	230	18,7 (14,0)	2,5 (4,5)
11	455 (478)	240 (250)	437	230	18,7 (18,7)	0,5 (2,5)

Die Werte der Flugleistungstabelle sind mit »Steig- und Kampfleistung«, d. h. $n = 2400$ U/min., $p_{\text{Lad.}} = 1,3^*$ ata (bis Volldruckhöhe) erfolgen.

Die geklammerten Werte (im Flugleistungskurvenblatt gestrichelt gezeichnet) beziehen sich auf »Start- und Notleistung«, d. h. $n = 2600$ U/min., $p_{\text{Lad.}} = 1,42^*$ ata (bis Volldruckhöhe).

Bei Verwendung einer Drehzahl von $n = 2800$ U/min. ergibt sich eine Geschwindigkeitzzunahme von weiteren 10 bis 15 km/h in Volldruckhöhe.

Achtung! Die in der Tabelle geklammerten Werte für Steigleistung bei Start- und Notleistung sind im Kurvenblatt zwar gestrichelt als zusammenhängender Linienzug gezeichnet. Es sind jedoch nur Teile dieses Linienzuges zu erfliegen, da die Verwendung der Start- und Notleistung auf eine Dauer von 3 Minuten begrenzt ist.

Volldruckhöhe bei Vollgas-Waagrechtflug: 5200 m,
im Steigflug: 4200 m.

Abhebegeschwindigkeit beim Start mit 2780 kg Fluggewicht: Anzeige 130 km/h,
Wirklich 140 km/h.

Startweg bis 20 m Höhe: 500 m.

Landegeschwindigkeit beim Aufsetzen mit 2700 kg Fluggewicht: Anzeige 140 km/h,
Wirklich 150 km/h.

Landestrecke von 20 m Höhe bis zum Stillstand abgebremst 800 m,
normal gebremst 570 m.

^{*} Die Landebrücke sind z. B. herabgesetzt auf 1,25 ata für Kampfleistung und 1,35 ata für Startleistung.
Die Kampfleistung verringert sich dabei um 4,5% und die Startleistung um 6%.

Rennblatt für das Flugzeugmuster Bf 109

Baureihe F-1 und F-2 Motor DB 601 N

