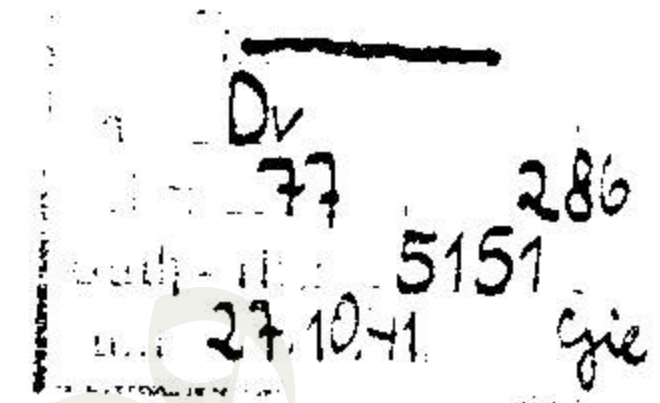


Geheime Kommandosache!



Kennblatt
für das Flugzeugmuster Bf 109
Baureihe F-1 und F-2 mit DB 601 N Motor



Berlin 1941

via Deutsches Museum

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.

Rumpf: Leichtmetall-Schalenbauweise. Abwärtsgewandelter Rumpfaufbau mit Plexiglasscheiben.

Tragwerk: Einholmige Leichtmetallbauweise mit Stahlblechbeplattung und Verspannung, Vordügel, Stoffbespannte Landeklappen.

Leitwerk: Freitragend, Höhen- und Seitenflosse in Leichtmetall-Schalenbauweise. Höhenflosse im Fluge verstellbar. Alle Ruder Leichtmetall mit Stoffbespannung.

Fahrwerk: Freitragende, seitlich in die Fläche durch Öldruck einfahrbare Rostfederbeine mit Öldämpfung. Öldruckbremsen. Einfahrbare Sporn mit Federrückführung um 360° schwenkbar.
60-Paußräder mit Tiefbettfelgen für Reifen 650 x 150.
60-Spornrad mit Flachbettfelgen für Reifen 290 x 110.
5. Triebwerk:
Motorenmuster: DB 601 N.
Verdichtung 1: 8,2.
Unterführung 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-Verstellschraube D = 3000 mm.
 Verstellung: Elektro-automatisch. Auf Hand elektrische Betätigung durch Daumenschalter am Gashebel umschaltbar.

Kraftstoffbehälter: Beschußgeschützter Zickbehälter mit 400 l Inhalt.

Schmierstoffbehälter: Elektron Ringbehälter 35 l Öl, 8 l Luft.

Einspritzbehälter: Im Führerraum links.

Kraftstoff: 100 Oktan (C3).

Schmierstoff: Jutava 100 oder Jutava Motring oder Mero Schellmittel für Sommer und Winter.

6. Ausrüstung und Geräte:

- a) **Flugüberwachungsgeräte:** Fahrtmesser, Höhenmesser, Wendezähler, Kompass (Vatin).
- b) **Sicherheits- und Rettungsgeräte:** Atemgerät mit 3 Flaschen zu je 2 l Inhalt, 150 atm Nülldruck, Sanitätspack, Zigaretten.
- c) **Nachrichten- und Verständigungsgeräte:** Revolverpistole und 5 Schuß Revolvermunition 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 Außerkante 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 Randkappe bis Außerkante Flügelrippe 1	4430 mm
von Randkappe bis Außerkante Flügelanschlußbeschlag	4542 mm

10. Technische Daten:

Beanspruchungsgruppe II 5 K (Trickwert für Rückenflug nicht geeignet).

Höchstzulässiges Fluggewicht	für II 5	2780 kg
	für II 4	3050 kg

Höchstzulässige Geschwindigkeiten

a) mit voll ausgefahrenen Landeklappen	300 km/h
b) mit ausgefahrenem Fahrwerk	350 km/h
c) im Waagerechtsflug 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:

1. Jäger		Jäger	Jäger mit vergrößerter Reichweite
Leergewicht		2010 kg	2010 kg
Zusätzliche Ausrüstung		238 "	246 "
Rüstgewicht		2248 kg	2256 kg
Ladung	Kraftstoff 400 l	300 kg	700 l 525 kg
	Schmierstoff 33 l	30 "	30 "
	Führer mit pers. Aust.	100 "	100 "
	2 Mes. 17 Wurte für 500 Schuß	5 "	5 "
	2 × 500 Schuß Mes. 17 Mun.	25 "	25 "
	Mes.-FF-Trommel für 60 Schuß	8 "	8 "
	60 Schuß Mes.-FF-Munition	12 "	12 "
	Gewicht des Zusatzbehälters	—	18 "
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 "
Rüstgewicht		2277 kg	2287 kg
Ladung	Kraftstoff	300 kg	300 kg
	Schmierstoff	30 "	30 "
	Führer	100 "	100 "
	2 × Mes. 17 Wurte für 500 Schuß	5 "	5 "
	2 × 500 Schuß Mes. 17 Mun.	25 "	25 "
	Mes.-FF-Trommel für 60 Schuß	8 "	8 "
	60 Schuß Mes.-FF-Munition	12 "	12 "
	Bombenzuladung	250 "	200 "
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 _{CLISA} 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 (3,6)	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., $p_{\text{Lade}} = 1,3^*$ ata (bis Volldruckhöhe) erflogen.

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

Bei Verwendung einer Drehzahl von $n = 2800$ U/min. ergibt sich eine Geschwindigkeitszunahme 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 erschließen, da die Verwendung der Start- und Notleistung auf eine Dauer von 3 Minuten begrenzt ist.

Volldruckhöhe bei Vollgas-Waagerechtsflug: 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.

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

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

^{*)} Die Vordrucke 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 %.

Genblatt für das Flugzeugmuster

Bf 109

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

Blatt 7

