Focke-Wulf Flugzeugbau G.m.b.H. Bremen

Flugbericht Fw 190/410258 Nr. 2

S.O. Archiv Bad Eilsen
Blatt: I

Verteiler: FW/FB Fw190-410258(2)

Herrn Prof. Tank
Herrn Kaether
Herrn Blaser
Herrn Dr. Cassens
Herrn Heintzelmann
Herrn Hartwig
Herrn Papst
Herrn Mathias
Herrn Wolff
Herrn Multhop
Herrn Lovich
Herrn Grell
Herrn Wallenhorst
Herrn Affeldt

Geheim

Entwurfsabteilung: 1 Ausfertigungen
Techn. Aussendienst: 1 Ausfertigung
2 x TAL Eilsen
1 x TAT "
1 x TAE "
1 x TKA "
1 x TA Langenhagen

Mustererprobung:
Erprobungsleiter (H. Sander)
Versuchsabteilung (H.Dr.Melzer)
Konstruktionsbüro (H. Maibom)
Flugabteilung

Fl.-Nr.:	Datum:	Start:	Landung:	Dauer:	Flugzeugführer:
37	1.11.43	12.40	13.00	20'	Bartsch
38	1.11.43	14.45	15.43	58'	Motsch
39	1.11.43	16.28	16.59	31'	Motsch
40	4.11.43	12.00	12.58	58'	Motsch
41	4.11.43	16.05	16.14	9'	Motsch
42	5.11.43	10.25	10.35	10'	Motsch
43	8.11.43	15.08	15.13	5'	Finke
44	8.11.43	15.19	15.45	16'	Finke
45	8.11.43	15.47	16.00	13'	Finke
46	9.11.43	12.29	12.47	18'	Bartsch
47	12.11.43	16.00	16.10	10'	Mondry
48	13.11.43	15.54	16.00	6'	Sander
49	14.11.43	13.55	14.05	10'	Finke
50	14.11.43	16.17	16.27	10'	Finke
51	15.11.43	14.30	14.40	10'	Finke
52	18.11.43	9.50	10.25	35'	Kampmeier
53	18.11.43	10.27	10.29	2'	Kampmeier
54	18.11.43	12.13	12.45	32'	Märschel
55	18.11.43	14.36	15.40	1.04'	Märschel
56	19.11.43	8.54	9.50	56'	Bartsch
57	19.11.43	10.40	11.45	1.05'	Märschel
58	25.11.43	15.55	16.04	9'	Mondry
59	30.11.43	15.00	15.02	2'	Kampmeier
60	30.11.43	15.04	15.08	4'	Kampmeier
61	30.11.43	15.09	15.14	5'	Kampmeier
62	30.11.43	15.57	16.17	20'	Motsch
63	14. 1.44	16.12	16.26	14'	Märschel
64	17. 1.44	14.05	14.20	15'	Märschel
65	19. 1.44	14.28	14.48	20'	Motsch
66	24.2. 44	13.00	13.24	24'	Carl
67	24. 2.44	16.46	17.17	31'	Carl
68	2. 3.44	12.20	12.54	34'	Motsch
69	3. 3.44	9.25	9.56	31'	Motsch
70	12. 3.44	9.34	9.35	1'	Bartsch
71	12. 3.44	10.52	11.28	36'	Otto
72	16. 3.44	16.35	16.53	18'	Motsch
73	21. 3.44	11.16	11.42	26'	Motsch
74	22. 3.44	17.25	17.30	5'	Motsch
75	23. 3.44	8.24	8.34	10'	Motsch

Focke-Wulf Flugzeugbau G.m.b.H. Nr. 26 a

Air Documents Division, T-2
AMC, Wright Field
Microfilm No.
R 3267 F 7637

FW 1152

Mappe Nr. | Ausgegeben | 2

Archives of M. Williams

Fl.-Nr.:	Datum:	Start:	Landung:	Dauer:	Flugzeugführer:
76	23.3.44	13.36	14.17	41'	Motsch
77	24.3.44	17.35	18.28	53'	Sander
78	25.3.44	8.45	9.33	48'	Otto
79	30.3.44	17.03	17.52	49'	Otto
80	31.3.44	17.39	18.21	42'	Otto
81	18.3.44	14.45	14.55	10'	Märschel
82	18.3.44	15.17	15.44	27'	Märschel
83	19.4.44	17.38	18.00	22'	Märschel
84	20.4.44	17.25	18.00	35'	Otto
85	21.4.44	16.58	17.34	36'	Märschel
86	22.4.44	11.40	12.07	27'	Otto
87	23.4.44	9.49	10.45	56'	Otto
88	24.4.44	10.11	10.35	24'	Märschel
89	24.4.44	18.52	19.23	31'	Märschel
90	27.4.44	9.08	9.36	28'	Motsch
91	27.4.44	14.43	15.50	1.07'	Märschel
92	27.4.44	16.48	17.13	25'	Märschel
93	27.4.44	17.43	18.29	46'	Märschel
94	3.5.44	9.46	9.57	11'	Motsch
95	3.5.44	14.30	14.46	16'	Motsch
96	28.4.44	19.45	20.02	17'	Motsch
97	28.4.44	17.10	18.10	60'	Wollank
98	4.5.44	8.26	8.50	24'	Kampmeier

Zustand: Motor BMW 801 D-2/307281
Bewaffnung: 2 MG 17, 2 MG 151 ohne Munition.
MG FF - Gurtklappen.
Verstärkte auswechselbare Spornschiene.
Landeklappen in Leichtstoffbauweise.
Gelöteter Ringölbehälter 8-4215 B 3.
Neue QR - Bolzen für die äusseren Lager.
Ölkühler für den F-Motor F 20750.
Strahldüsenstützstreben in Pressteilausführung.
Höhenflossentrimmgetriebe ohne Bremse.
Einheitssporn mit verstärkter Rückholfeder.
Flanschhälfte 190.611-2502.
Steuerung für das Zwischenventil BSK 190.6-1081.
Elma-Federbeine Vers. 104/43 F1a + F1b 25.11. ./.25.12.
Mansfeld-Luftfederbeine mit 100 atü Fülldruck 25.12../.14.3.
Französischer Drehzähler mit ruckweiser Anzeige 26.11../.26.1.
Schiebehaube mit Kopfabstützung nach KBV 28951 (Holzattrappe)
Höhenflossenlenker ausgebaut ab 15.4.

Programm:

1. Horizontalgeschwindigkeiten mit und ohne Luftschraubenkappe.
2. Funktionskontrolle des Einheitsspornes.
3. Beurteilung der Elma Federbeine 104/43 F1a + F1b mit normaler Hingangsdämpfung ohne obere Dichtung und ohne Distanzhülse.
4. Beurteilung der Mansfeld-Federbeine mit 100 atü Fülldruck.
5. Untersuchung des französischen Drehzählers.
6. Sichtbeurteilung mit der Kopfabstützung nach KBV 28951.

Focke-Wulf Flugzeugbau G.m.b.H. Nr. 26a

www.warbirdperformance.org

7. Höhenflossentrimmgetriebe ohne Bremse.
8. Kraftstoffentnahme bei Zwischenventilsteuerung entspr. BSK 190.6-1081.
9. Ermittlung der Drücke und Temperaturen hinter den Abgasdüsen als Vorversuch für die Ta 400.
10. Dauererprobung für:
    a) Landeklappen.
    b) Spornschiene.
    c) Querruderaugbolzen.
    d) Höhenflosse ohne Lenker.
    e) Strahldüsenstützstreben.
    f) Ölbehälter.

Ergebnis:

1. Auf Grund einer Forderung des Jägerstabes wurden zur Kontrolle des Geschwindigkeitsverlustes Horizontalflüge ohne Luftschraubenkappe durchgeführt. Die auf dem beiliegenden Kurvenblatt dargestellten Geschwindigkeitsverläufe lassen erkennen, dass durch Fortfall der Luftschraubennabenverkleidung ein Geschwindigkeitsverlust von 3 ./. 4 km/h bei Kampfleistung eintritt.

   Der Einfluss auf die Kühlleistung konnte infolge fehlender Messeinrichtungen an diesem Triebwerk nicht ermittelt werden.

2. Die Einstellung der Spornverriegelung:

   Entriegelt bei 0° Höhenruderstellung, Beginn der Entriegelung bei 13° gezogenem Ruder, war bereits nach wenigen Rollversuchen, bezw. Starts und Landungen nicht mehr in Ordnung, da infolge hoher Betätigungskräfte beim Entriegeln die Betätigungsstange am Sporn verbogen wurde. Der Spurzwang verriegelt gut, aber entriegelt, insbesondere bei seitlicher Belastung so schwer, dass der Steuerknüppel teilweise bis voll kopflastig ohne Erfolg gedrückt werden kann. Bei Landungen auf Betonbahn wurde kein Flattern festgestellt, der Sporn war also verriegelt. Im Start allerdings schlingerte die Maschine (Schlangenlinienstart), da der Sporn bei Knüppel in 0-Stellung infolge der verbogenen Antriebsstange, nicht frei aber auch nicht vollständig verriegelt war. Es ist notwendig, die Flankenneigung des Verriegelungsstiftes so zu ändern, dass die Entriegelungskräfte im Hinblick auf das Ruderantriebsgestänge in tragbaren Grenzen liegen. Allerdings muss der Stift noch gerade selbsthemmend sein, um nicht bei seitlichen Kräften am Sporn herauszurutschen.

   Die Spornrückführung ist trotz der verstärkten Feder nicht ausreichend, die Rückführmomente sind zu klein.

3. Eine wesentliche Änderung der Rolleigenschaften ist mit den Elma-Federbeinen 104/43 F1a + F1b mit normaler Hingangsdämpfung gegenüber der Ausführung 77/43 F1 + F2 (Flugbericht Nr. 1) mit herabgesetzter Hingangsdämpfung nicht festzustellen. Das Rollverhalten ist gut und angenehm, die Federwege betrugen nach einer harten Dreipunktlandung links 325 mm, rechts 305 mm bei einem Fluggewicht von ~ 3800kg. Der Sporn erscheint bei einem Fülldruck von 31 atü noch recht hart und poltert bei der Landung.

Focke-Wulf Flugzeugbau G.m.b.H. Nr. 26a

Fw 5/49

www.aircraftperformance.org

4. Wie schon die Erprobung der Mansfeld-Luftfederbeine mit 100 atü Fülldruck an der 190/711 (Flugbericht Nr. 7./.8) zeigte, sind die Rolleigenschaften hiermit bei Jäger-Fluggewicht recht gut. Häufiger Druckverlust aus dem undichten Flaschenfüllventil zwang zu dreimaligem Federbeinwechsel innerhalb kurzer Zeit. Um weitere Störungen des Flugbetriebes zu vermeiden, wurde die Erprobung der Mansfeld-Federbeine zunächst bis zur Behebung dieser Beanstandung abgeschlossen. Nach Angabe der Herstellers tritt nach Fortfall des Füllventils (für die Serie vorgesehen) Druckverlust nicht mehr ein.

5. Der in seiner Herstellung wesentlich einfachere und billigere französische Drehzähler wird infolge seiner ruckhaften und nachschleppenden Anzeige allgemein abgelehnt. Die Einstellung einer gewünschten Drehzahl ist äusserst schwierig und ungenau.

6. Die Sichtbehinderung durch den unterhalb des Haubenscharniers verlaufenden Überschlagschutzbügel (Holzattrappe) ist unbedeutend. Das verdeckte Blickfeld nach oben kann leicht durch seitliche Bewegungen des Kopfes bestrichen werden.

7. Eine genaue Einstellung der Höhenflosse ist auch mit dem Trimmgetriebe ohne Bremse gut möglich. Der Nachlauf ist nur äusserst gering und nicht störend.

8. Die zur Nachprüfung für bereits im Einsatz befindliche Maschinen ausgelegte Zwischenventilbetätigung vor dem Gerätebrett ist funktionsmässig in Ordnung. Durch einen Mitnehmer wird über ein Gestänge das Zwischenventil vom Brandhahnhebel bei Stellung "auf" geschlossen, so dass dann jede Maihakpumpe getrennt aus einem Behälter saugt. Bei Brandhahnstellung auf vorderen bezw. hinteren Behälter kann das Zwischenventil zur Pumpenprüfung durch eine Zeigefingerraste am Gestänge geschlossen werden. Im Gegensatz zu den Flugergebnissen mit der Werk-Nr.160420 wurde hier wunschgemäss bei Brandhahnstellung auf, und somit geschlossenem Zwischenventil, dem hinteren Behälter mehr Kraftstoff entnommen.

   z.B. wurden bei vorher gefüllten Behältern nach einer gewissen Flugzeit folgende Inhaltsanzeigen abgelesen:

Vordere Behälter:	Hinterer Behälter:	
180 Ltr.	120 Ltr.	ohne Behälterpumpen
170 "	70 "	mit Behälterpumpen
200 "	100 "	mit Behälterpumpen

   Inzwischen ist auch diese Anlage im Zuge der Entrümpelung fallen gelassen worden.

9. Als Vorversuch für die Ta 400 - Beheizung wurden die hinter den Abgasstrahldüsen bei verschiedenen Leistungen und Flughöhen auftretenden Drücke und Temperaturen vermessen. Die Auswertung und Bekanntgabe erfolgt durch die VA - ME.

Focke-Wulf Flugzeugbau G.m.b.H. Nr. 26a

www.aircraftformance.org

10. Dauererprobung.

a) Die Landeklappen in Leichtstoffbauweise haben eine Erprobungszeit von bisher 38^{h}48' mit 81 Starts ohne Beanstandungen durchstanden. Am 15.5. gingen sie infolge unbeabsichtigter Betätigung am Stand bei angebauter Ruderfeststellung zu Bruch:

b) Beanstandungen an der verstärkten auswechselbaren Spornschiene sind nach bisher 40.30 Flugstunden nicht aufgetreten.

c) Erprobungszeit der Querruderaugbolzen in den äusseren Lagern 36.03 Stunden, sie wurden zur Untersuchung auf Druckmessstellen noch nicht ausgebaut.

d) Höhenflosse mit ausgebautem Lenker 11 Starts und Landungen (5.45 ^{h} Flugzeit) ohne Beschädigung, es folgt eine Schüttelerprobung am Stand.

e) Erprobungsdauer der Strahldüsenstützstreben ohne Beanstandungen bisher 18.33 Flugstunden.

f) Der gelötete Ringölbehälter 8-4215 B 3 wurde nach 8.06 Flugstunden undicht, und zwar zeigte er an der Lötkante in der Nähe des Anschlusses für die Rücklaufleitung einen etwa 60 mm langen Riss. Die Erprobung kann erst nach Anlieferung eines neuen bezw. nach Reparatur des alten Behälters fortgesetzt werden, da die auf Lager befindlichen drei Behälter nicht passen.

Langenhagen, den 22.5.1944
Gt/Schw.

Bearbeiter:
(Gernert)

Ges. E-Leiter:
(Sander)

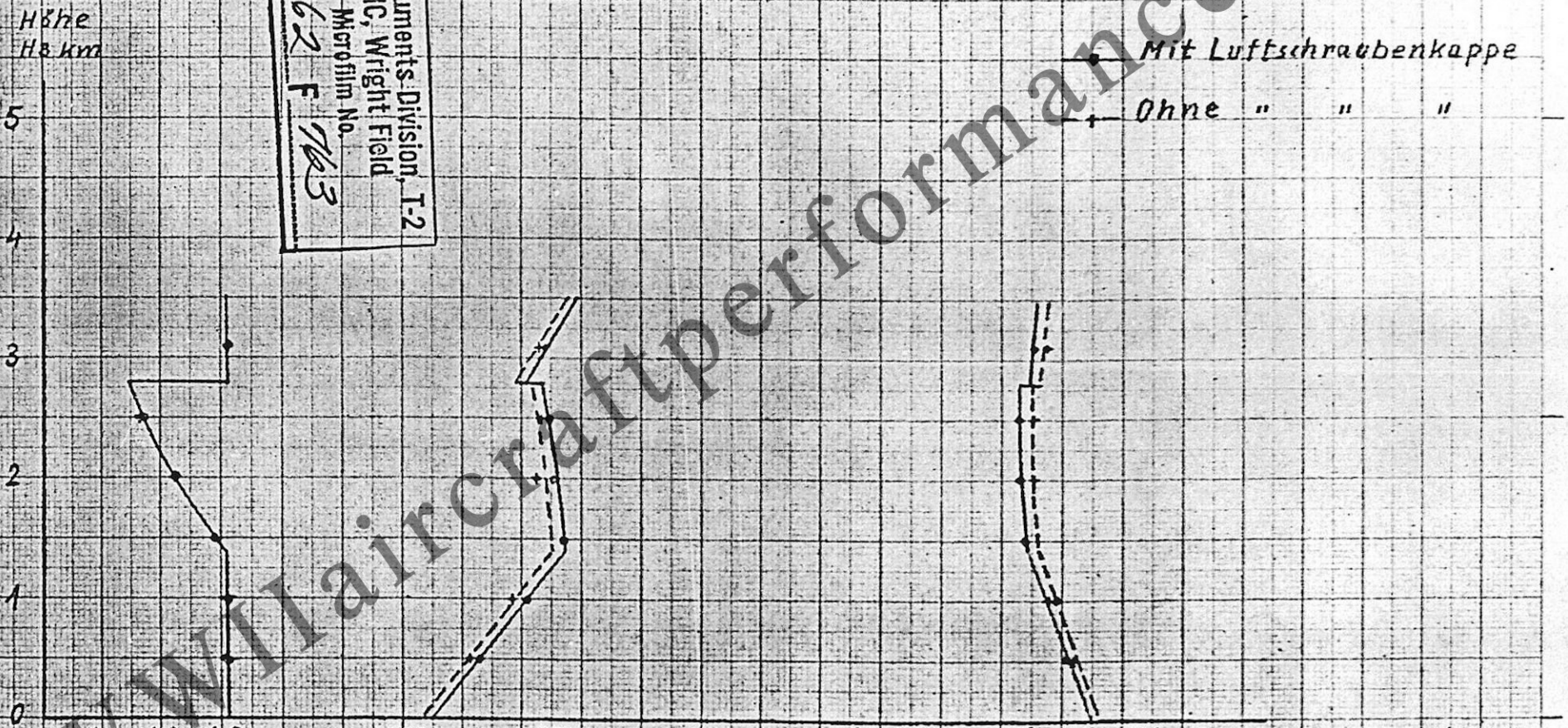
Focke-Wulf Flugzeugbau G.m.b.H. Nr. 26 a

WWIIaircraftperformance.org

Air Documents Division, T-2
AMC, Wright Field
Microfilm No.
R-2262 F Rl3

FW 190/410258

Horizontalgeschw. mit Kampfleistung
n=2400 U/min



www.aircraftperformance.org

Archives of M. Williams