



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

Flugbericht Fw 190/210002

Nr. 4

Blatt: 1

Verteiler:

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 Mütze

Herrn Harzog
Herrn Wallenhorst
Entwurfsabteilung
Herrn Flemm TZ, Eilsen 5 x
Techn. Aussendienst, Langenhagen
Mustererprobung:
Erprobungsleitung (H. Sander)
Versuchsabteilung (H. Dr. Melzer)
Konstruktionsbüro (H. Maibom)
Flugabteilung

<u>Fl.-Nr.:</u>	<u>Datum:</u>	<u>Start:</u>	<u>Landung:</u>	<u>Dauer:</u>	<u>Flugzeugführer:</u>
28	21.10.44	9.28	9.52	24'	Schnier
29	29.10.44	16.30	16.35	5'	Prof. Tank
30	1.11.44	16.20	16.28	8'	Sander
31	3.11.44	12.39	13.34	55'	Sander
32	3.11.44	16.11	16.18	7'	Sander
33	1. 2.45	13.58	14.40	42'	Marschel
34	3. 2.45	8.55	9.34	39'	Marschel
35	5. 2.45	15.40	15.56	16'	Marschel
36	6. 2.45	15.25	15.45	20'	Marschel
37	6. 2.45	15.55	16.00	5'	Marschel
38	6. 2.45	16.01	16.06	5'	Marschel
39	6. 2.45	16.07	16.10	3'	Marschel
40	6. 2.45	16.13	16.17	4'	Marschel
41	6. 2.45	16.20	16.24	4'	Marschel
42	6. 2.45	16.25	16.30	5'	Marschel
43	6. 2.45	16.32	16.36	4'	Marschel
44	6. 2.45	17.00	17.30	30'	Marschel
46	9. 2.45	11.45	11.58	13'	Sander
45	9. 2.45	9.40	10.40	1.00'	Sander
47	10. 2.45	8.30	9.37	1.07'	Sander
48	11. 2.45	11.40	12.36	56'	Sander
49	16. 2.45	16.25	16.40	15'	Sander

Zustand: Vermessener Motor Jumo 213 A/1021523462
mit Lader Nr. 1025755295.
Druckventil Erhard "C"
D-9-Serienzustand mit Methanolanla ge.
regionalspezifischer Ansaugschacht mit 75 mm Abstand.
Oberfläche geschliffen und poliert.
Spalte am Triebwerk abdichtet, in Fließel-
Rumpfübergang nach KBV 40957.
Bewaffnung: 2 MG 131, 2 MG 151 ohne Munition.
Bewegliche Radklappen.
Conti-Typhoonsperrreifen ab 20.11.
Conti-Perlonreifen für Haupttriebwerk 20.1. ./.. 16.2.
Kraftstoffverbindungsleitung mit Absperrhahn wie
bei 190 A ab 12.12.
Verkleidung mit Abweiser für Bildschirmaufbau
5.2. ./.. 6.2.

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

R 3981 F 103
Air Documents
AFC, Flight File
Kilogramm No.

Fw142



Programm:

1. Nachprüfung der Einstellung und Leistung des auf dem Jumo-Höhenprüfstand vermessenen Motors.
2. Beurteilung der Triebwerksspaltabdichtung.
3. Erprobung der Conti Sporn- und Hauptfahrwerksreifen.
4. Verschmutzung der Bildgerätescheibe mit Abweiser im Flugbetrieb.

Ergebnis:

1. Auf Grund der Tatsache, dass sich im allgemeinen mit den Jumo-213 A-Motoren um ~ 400 m zu niedrige Volldruckhöhen ergaben, sollte die Nachprüfung mit einem vermessenen Motor vorgenommen werden. Zu diesem Zweck wurde hier nach Ausfall des vom Prüfstand kommenden C-Motors 1001580035 in der Fw 190/210001 der ebenfalls vermessene A-Motor, W.-Nr. 1021523462, eingebaut und geflogen. Der ohne Neueinstellung am Motorbediengetriebe über der Drehzahl aufgenommene Ladedruckverlauf zeigt bis auf den unteren Bereich einwandfreie Werte, so dass die bei Jumo vorgenommene Einstellung als gut angesehen werden kann und durch den Anbau des Motors an die Zelle keine Änderung erfahren hat (Kurvenblatt 10). Allerdings waren die nach Anbau des für Methanolbetrieb erforderlichen Zuschaltgerätes aufgenommenen Koppelkurven (Kurvenblatt 1 b, 1 c) schon unterhalb Kampfleistung, sowie die Ladedruckaufstockung für MW 50 - Betrieb nicht mehr dem Sollverlauf entsprechend. Eine Verbesserung hätte nach Aussage der Jumo-Monteur nur durch Austausch des MBG erzielt werden können. Darauf wurde verzichtet und die im Kurvenblatt 2 dargestellten Horizontalgeschwindigkeiten mit Kampf-, Start- und Sondernotleistung ermittelt. Da der Motor nicht auf Höhenlader umschaltete und bereits am 16.2. ausfiel, (Zylinder 6,9 und 10 keine Kompression) konnte die Vermessung nur im Bodenladerast durchgeführt werden. Aber schon hier zeigt sich, obwohl laut Jumo-Prüfstandbericht der Motor den Mappenwerten entspricht, dass die Volldruckhöhen im Vergleich zu früheren Messungen mit dem ungeprüften Motor, W.-Nr. 1021521862 (Flugbericht Nr. 1) im Steigflug keine und im Horizontalflug nur eine geringe Verbesserung erfahren haben.

Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die bisher erfolgten Bodenladerwerte:

	Fw 190/210002 Ungeprüfter Motor 1021521862	Fw 190/210002 Geprüfter Mo- tor 1021523462	Fw 190/210001 Ungeprüfter Motor 1021520539
Abfallhöhe für $p_L = 1.4$ ata im Kampfleistungssteigflug	2550 m	2550 m	2900 m
Volldruckhöhe für $p_L = 1.4$ ata im Kampfleistungsho- rizontalflug	3200 m	3350 m	3400 m
Volldruckhöhe für $p_L = 1.5$ ata im Startleistungs-ho- rizontalflug	3400 m	3600 m	3450 m



Die Sollhöhe ohne Stau beträgt laut Motormappe für $p_L = 1.4$ ($n = 3000$ U/Min) und $p_L = 1.5$ ($n = 3250$ U/Min) 2500 m. Bei einer vorausgesetzten 85 %igen Stauausnutzung müssten demnach folgende Höhen zu erzielen sein:

Steigflug $n = 3000$ U/Min 2900 m
Horizontalflug $n = 3000$ U/Min 3800 m
" $n = 3250$ " 3900 m.

2. Der schon früher erflogene Geschwindigkeitsgewinn von ~ 15 km/h durch die Abdichtung der Spalte an der Triebwerksverkleidung wurde bestätigt.
An Stelle der Gummifahne gelangte im Bereich des Rumpf-Flügelüberganges zur Verbesserung der Haltbarkeit eine Blechabdichtung nach KBV 40957 zum Einbau. Diese hat sich nicht bewährt, da sie bereits nach wenigen Flügen stark abgeschleuert war und zu wenig elastisch ist, um sich der Verkleidung nach stärkeren Stößen des Triebwerkes wieder anzupassen.
3. Der von der Firma Conti nachgebauten Typhoonspornreifen (Doppelprofil) wurde bei abgeschlossenem Spurzwang auf Platterverhalten untersucht. Durch Starts und Landungen auf Betonbahn konnte festgestellt werden, dass das Verhalten den Originalreifen entspricht. Flattern trat nicht ein, lediglich nach dem Aufsetzen zur Landung wurden einige schnell abklingende seitliche Bewegungen bemerkt. Beim Einbau des Reifens in die Spornabel war im oberen Bereich nicht genügend Freigängigkeit vorhanden, so dass die Aabel eingebault werden musste.
Mit den Conti-Perlonreifen für das Hauptfahrwerk sind bisher 50 Starts und Landungen auf Gras- und Betonbahn ohne wesentliche Beschädigungen der Decken durchgeführt worden. Das Wachstum liegt innerhalb der erwarteten zulässigen Grenzen. Die Versuche werden fortgesetzt.
4. Der ohne nähere Bezeichnung angelieferte gerade Abweiser vor der Bildgerätescheibe an der Verkleidung für den Kameraschleibebau hat eine starke Verwackelung der Scheibe durch Abgase und insbesondere Spritzwasser nicht verhindern können. Es wird vorgeschlagen, eine Schliebe zu verwenden.

Kunghagen, den 1. 1. 1945
Gt./Schw.

Flugabteilung:
Bearbeiter:

Gen. B-leiter:

(Tarnort)

(Sonder)

Nachsatz: Eine nähere Untersuchung des Motors ergab starken Lagerschaden, der als primäre Ursache für den Ausfall anzusehen ist. Ob diese Beschädigung durch Fremdkörper oder durch Materialfehler entstand, kann von hier aus nicht entschieden werden.

Ladedr. p.c.c. utu

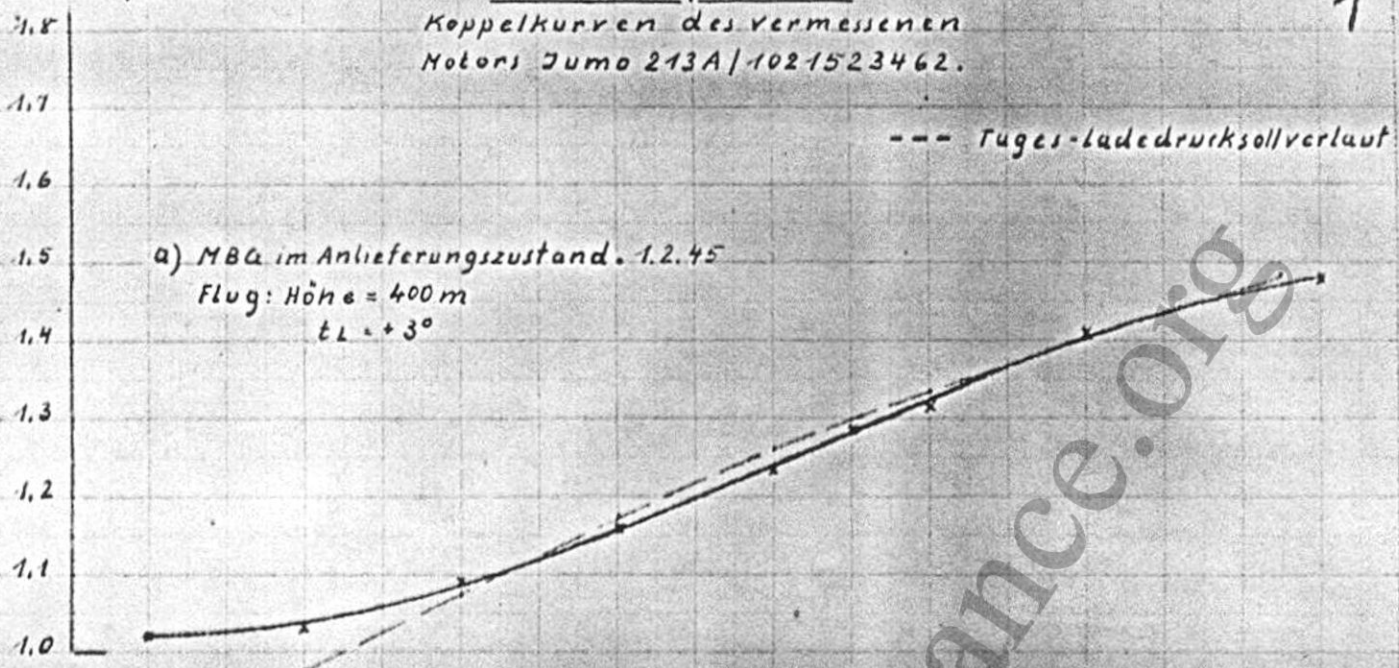
Fw 190 D-9/210002

Koppelkurven des vermessenen
Motors Jumo 213A/1021523462.

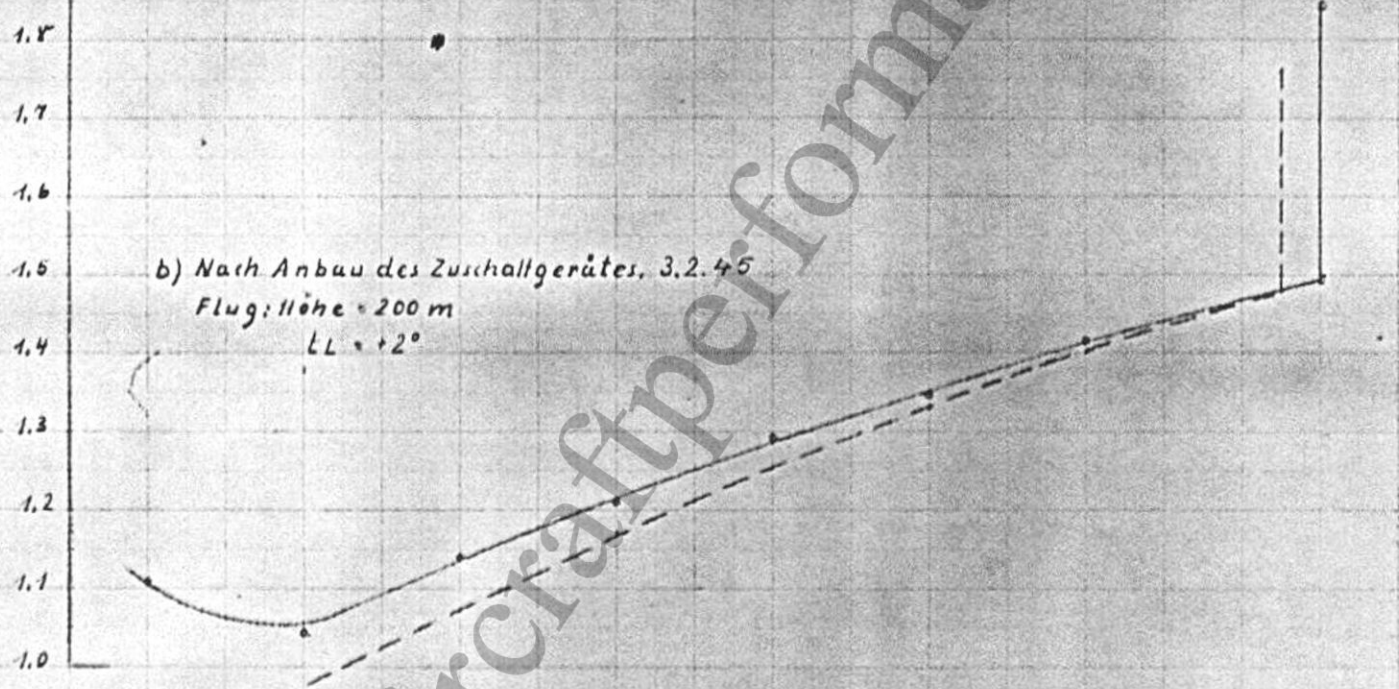
1

--- Tages-ladedrucksollverlauf

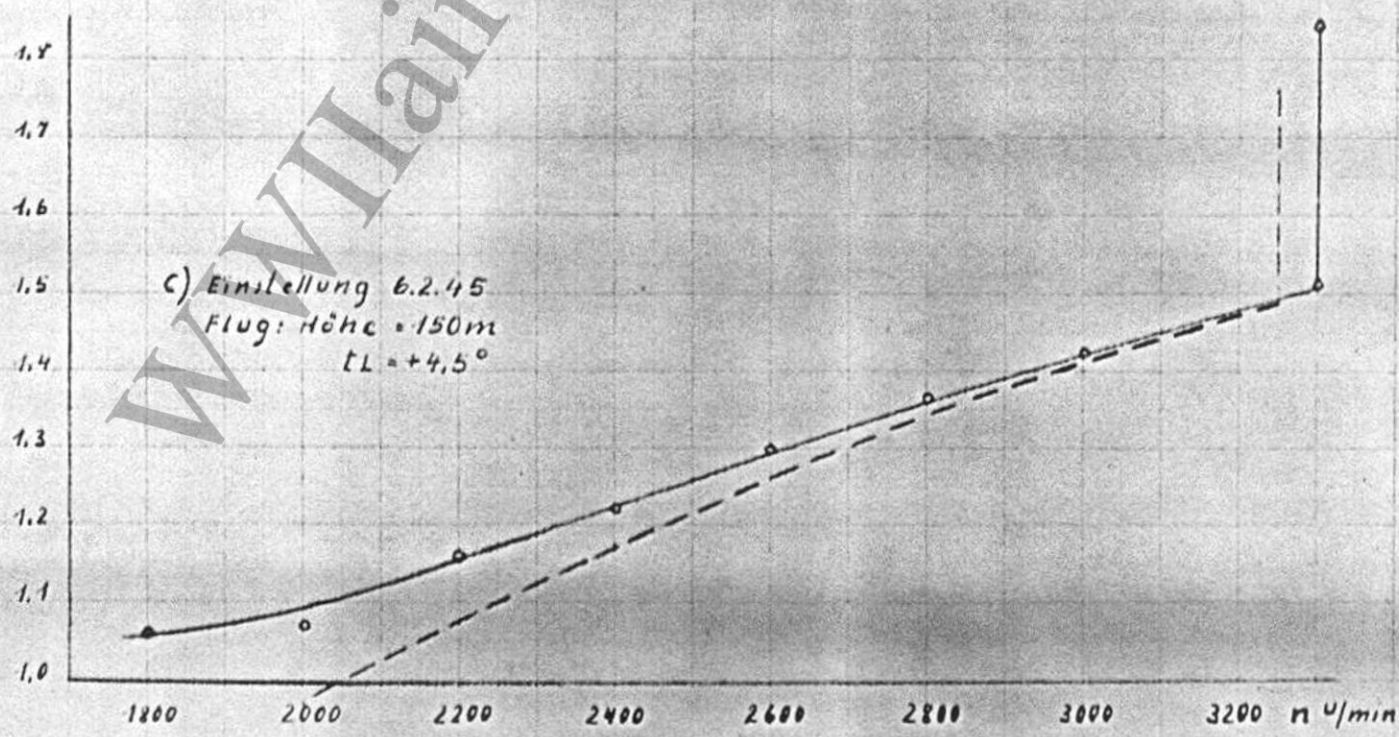
a) MGA im Anlieferungszustand. 1.2.45
Flug: Höhe = 400 m
tL = +3°



b) Nach Anbau des Zuschallgerätes. 3.2.45
Flug: Höhe = 200 m
tL = +2°

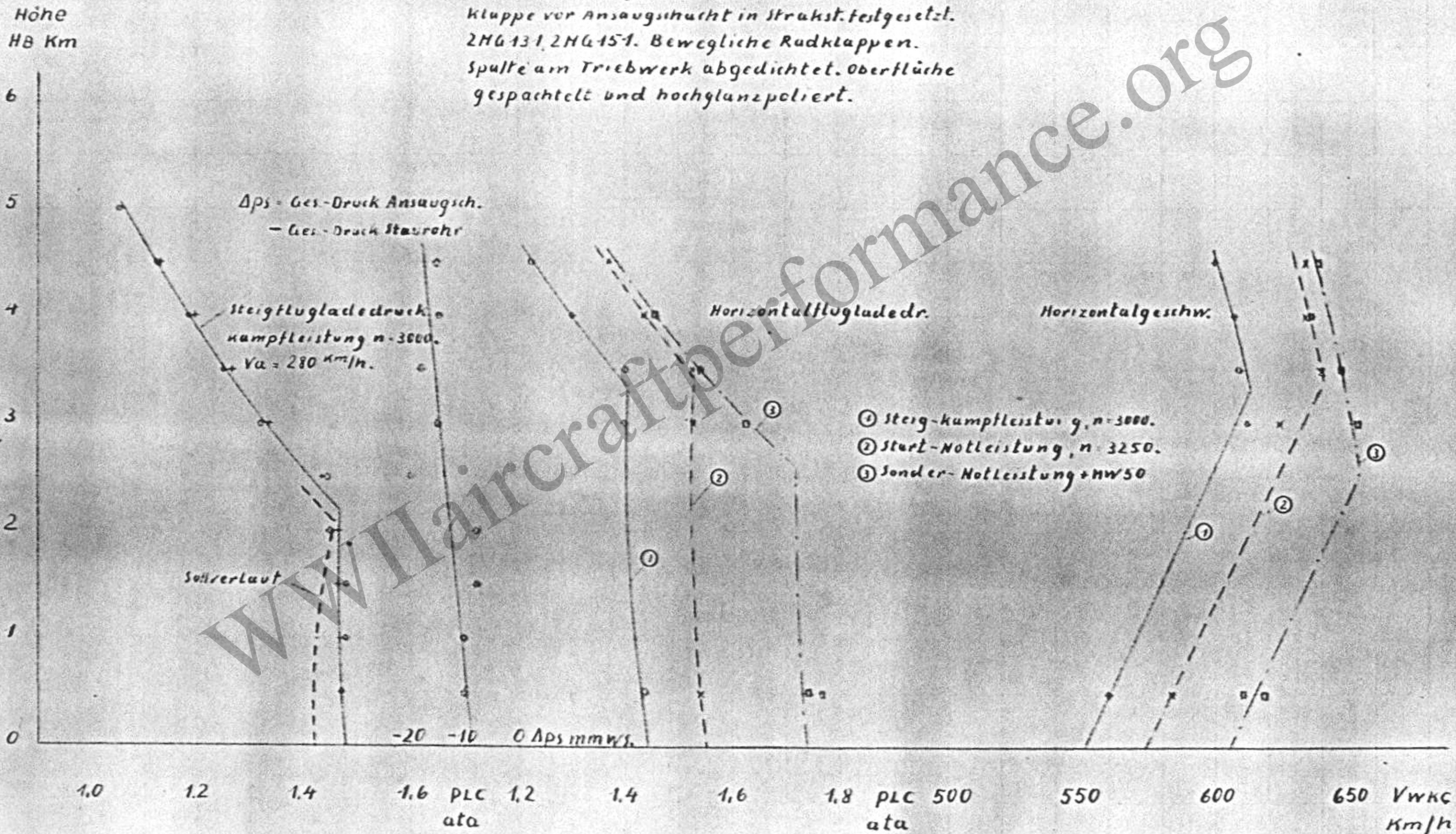


c) Einstellung 6.2.45
Flug: Höhe = 150 m
tL = +4,5°



Fw 190 D-9/210002

Vermessener Motor Jumo 213A/1021523462.
 Serienm. Ansaugschucht mit 75mm Abstand.
 Kluppe vor Ansaugschucht in Strukt. festgesetzt.
 2HG 13-1, 2HG 15-1. Bewegliche Rudklappen.
 Spalte am Triebwerk abgedichtet. Oberfläche
 gespachtelt und hochglanzpoliert.



Fw 190D-9/210002

Vermessener Motor Duma 213A/1021523462.
 Serienm. Ansaugschacht mit 75 mm Abitand.
 2MG 131, 2MG 151. Bewegl. Radklappen. Spalte
 um Triebwerk abgedichtet, Oberfläche
 gespachtelt und poliert, Kühlerkl. im Struk.

