



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

Flugbericht Fw 190 D-9/210001

Nr. 1

Blatt: 1

heim

Verteiler:

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

Herrn Mütze
Entwurfsabteilung

Techn. Aussendienst:

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:
9	7. 9.44	10.18	11.25	1.07'	Sander
10	14. 9.44	17.55	18.25	40'	Marschel
11	14. 9.44	19.11	20.09	58'	Marschel
12	15. 9.44	13.25	13.40	15'	Marschel
13	15. 9.44	18.44	19.37	53'	Schnier
14	16. 9.44	11.55	12.22	27'	Sander
15	16. 9.44	14.55	15.04	9'	Schnier
16	17. 9.44	18.58	16.10	1.02'	Schnier
17	17. 9.44	11.50	12.36	46'	Schnier
18	18. 9.44	9.07	9.16	9'	Marschel
19	18. 9.44	11.00	11.13	13'	Schnier
20	18. 9.44	12.23	12.42	19'	Marschel
21	18. 9.44	18.58	19.55	57'	Marschel
22	19. 9.44	11.26	12.20	54'	Marschel
23	19. 9.44	15.15	16.02	47'	Marschel
24	19. 9.44	17.16	18.30	74'	Marschel
25	20. 9.44	9.10	9.40	30'	Marschel
26	20. 9.44	11.26	12.06	40'	Marschel
27	27. 9.44	9.38	9.42	4'	Schnier
28	27. 9.44	19.07	19.25	17'	Marschel
29	28. 9.44	9.05	9.45	40'	Marschel

Zustand: Motor Lymo 213 A-1/1021521415 bis 8.9.

" " " A-1/1021520539 bis 28.9.

" " 213 C /1001580035

D-9 Gerienzustand, Oberfläche normal ohne Sonderbearbeitung.

Bewaffnung: 2 MG 131, 2 MG 151.

Luftschaube 41276.16 V.

Bewegliche Radklappen.

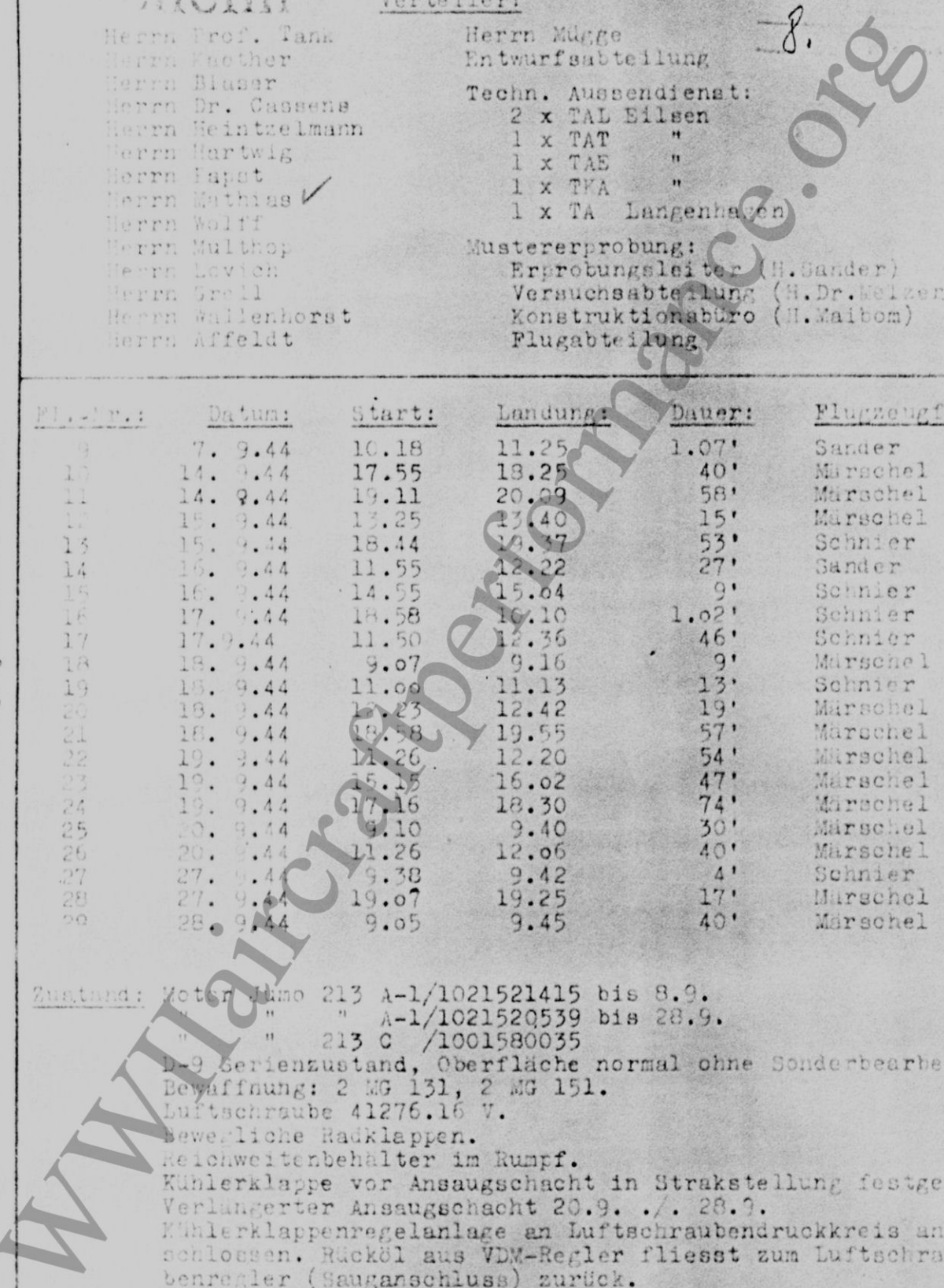
Reichweitenbehälter im Rumpf.

Kühlerklappe vor Ansaugschacht in Strakstellung festgesetzt.

Verlängerter Ansaugschacht 20.9. ./ 28.9.

Kühlerklappenregelanlage an Luftschaubendruckkreis ange-
schlossen. Rücköl aus VDM-Regler fließt zum Luftschaub-
enregler (Sauganschluss) zurück.

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



Fw 3734

Air Documents
MIC, Wright
Microfilm No.

Mappe Nr.	Ausgegeben

R 8068 F 1153



Programm:

1. Meßstreckenflüge.
2. Horizontalgeschwindigkeiten.
3. Untersuchungen zur Verbesserung der Abfallhöhe.
4. Triebwerkstemperaturen im Steigflug.
5. Kontrolle der Kühlerklappenregelung im Flug.

Ergebnis:

1. Die Feilanzeige des Fahrtmessers wurde für ein Eltron- und ein Bruhnstaurohr mit gleichen Einstellmaßen durch Meßstreckenflüge bestimmt. Ohne Berücksichtigung der Kompressibilität ist der Fehler des im Anlieferungszustand eingebauten Eltronrohres mit 3 d Schlitzabstand im Gegensatz zum Bruhn-Staurohr, insbesondere im Horizontalgeschwindigkeitsbereich sehr gross.

Für Messflüge ist also zweckmässigerweise ein Bruhnrohr zu verwenden.

2. Geschwindigkeitsmassig wurde das Flugzeug bei Kampf- und Startleistung vermessen. Ohne ETC und mit beweglichen Radklappen ergab sich in der Kampfleistungsvolldruckhöhe (5900 m) eine Geschwindigkeit von $V_{WK} = 641$ km/h und in der Startleistungsvolldruckhöhe (6150 m) $V_{WK} = 665$ km/h. Bei diesen Flügen waren die Kühlerklappen auf Strakstellung eingeregelt. Durch vollständiges Öffnen aller Kühlerklappen bis auf die in Strakstellung festgesetzte nicht angetriebene Klappe vor Ansaugschacht, tritt nur eine geringe Verminderung (~ 100 m) der Voll-
druckhöhe ein, während sich die Horizontalgeschwindigkeit um etwa 50 km/h verringert.

Die Geschwindigkeitszunahme beim Übergang von Kampf- auf Startleistung beträgt 15 % 16 km/h unterhalb und 28 % 29 km/h oberhalb Voll-
druckhöhe.

Der erste Motor fiel bereits nach kurzer Betriebsdauer infolge Laderschaden aus. Das in den Ansaugschacht eingebaute Gittersieb war zu Bruch gegangen und Teile hiervon in den Lader gefallen.

Der zweite Motor erlitt ebenfalls Laderschaden. Die Ursache ist hier allerdings ungeklärt. Als Ersatz wurde der auf dem Jung-Höhenprüfstand vermessene C-Motor, Werk-Nr. 1001580035 aus der ausgefallenen V-53 eingebaut.

3. Auch bei dieser Maschine konnte die Steigflug-Abfallhöhe durch feste Einstellung (in Strak) der nicht angetriebenen Kühlerklappe vor dem Ansaugschacht um ~ 700 m gesteigert werden. Bei die weiteren Versuche, z.B. Durchsteigen der Abfallhöhen mit vollständig geschlossenen Klappen bzw. Verlängerung des Ansaugschachtes bis zu den Kühlerklappendrehpunkten (entspr. Lichtbild Nr. 20027) zeigten, ist eine weitere Verbesserung nicht möglich und die obgenannte Änderung zur Leistungsverbesserung ausreichend.

Naheres über diese Versuche ist einem Sonderbericht zu entnehmen.



4. Im Kampfleistungssteigflug ist, ausser einem zunächst ungeklärten Unterschied von 5° in den Schmierstofftemperaturverläufen, keine Änderung der Triebwerktemperaturen durch die vor Ansaugschacht festgesetzte Klappe festzustellen.

Für den Zustand "alle Kühlerklappen auf" ergaben sich in der Temperaturumkehrhöhe folgende Werte:

Kühlstofftemp. Kühler-Eintritt $t_{KE} = 104^{\circ}$ ($t_{cina} + 26^{\circ}$)
Schmierstofftemp. Motor-Eintritt $t_{öME} = 129^{\circ}$ ($t_{cina} + 21^{\circ}$)

Im Vergleich hierzu die Werte für den Zustand mit vor Ansaugschacht festgesetzter Klappe:

$t_{KE} = 104^{\circ}$ ($t_{cina} + 26^{\circ}$)
 $t_{öME} = 124^{\circ}$ ($t_{cina} + 21^{\circ}$).

Diese Temperaturen entsprechen den bisher am 213 A ermittelten Größen.

5. Auf Vorschlag der Firma Jumo wurde das Rückkoel des am Luftschraubendruckkreis angeschlossenen Kühlerklappenreglers wieder dem Sauganschluss des Luftschraubenreglers zugeführt. Während der letzten Flüge, die in diesem Zustand der Anlage durchgeführt wurden, zeigten sich keinerlei Beanstandungen an der Luftschrauben- und Kühlerklappenregelung. Eine Kontrolle, ob die Klappen auch im Sturzflug in ihren Endstellungen verbleiben, steht noch aus. (kein Siebfilter vor VDM-Regler anschl.)

Langerhagen, den 10.10.1944
Gt./Schw.

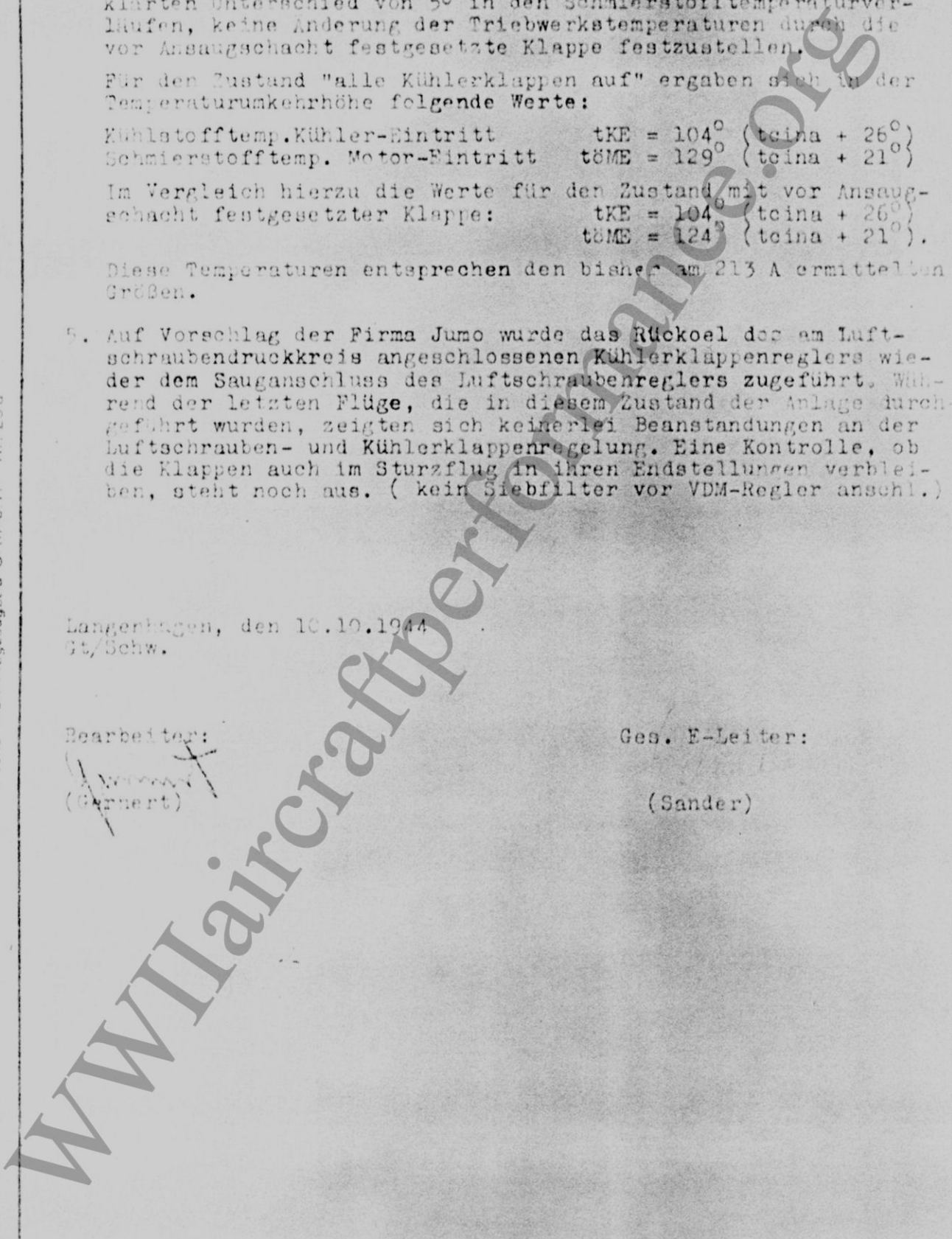
Bearbeiter:

~~W. Gernert~~
(Gernert)

Ges. F-Leiter:

(Sander)

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





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

Flugbericht Fw 190 D-9/210001

Nr. 1

Blatt: 1

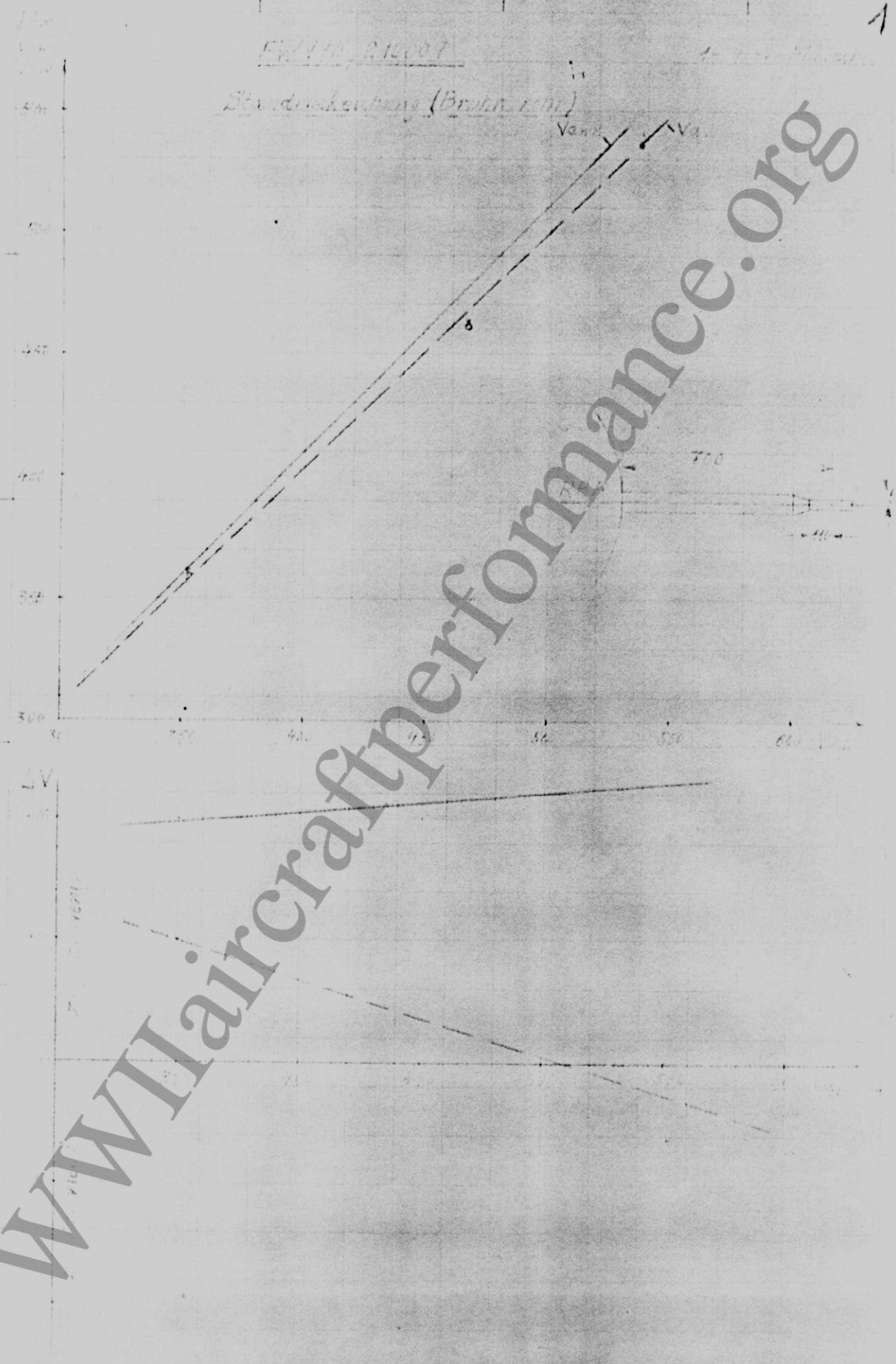
Verteiler für Leistungsblätter:

Herrn Prof. Tank
Herrn Keether
Herrn Wolff
Herrn Mathias
Herrn Sander
Flugabteilung.
Herrn Klemm.

WWIIaircraftperformance.org

FW 190, 210007

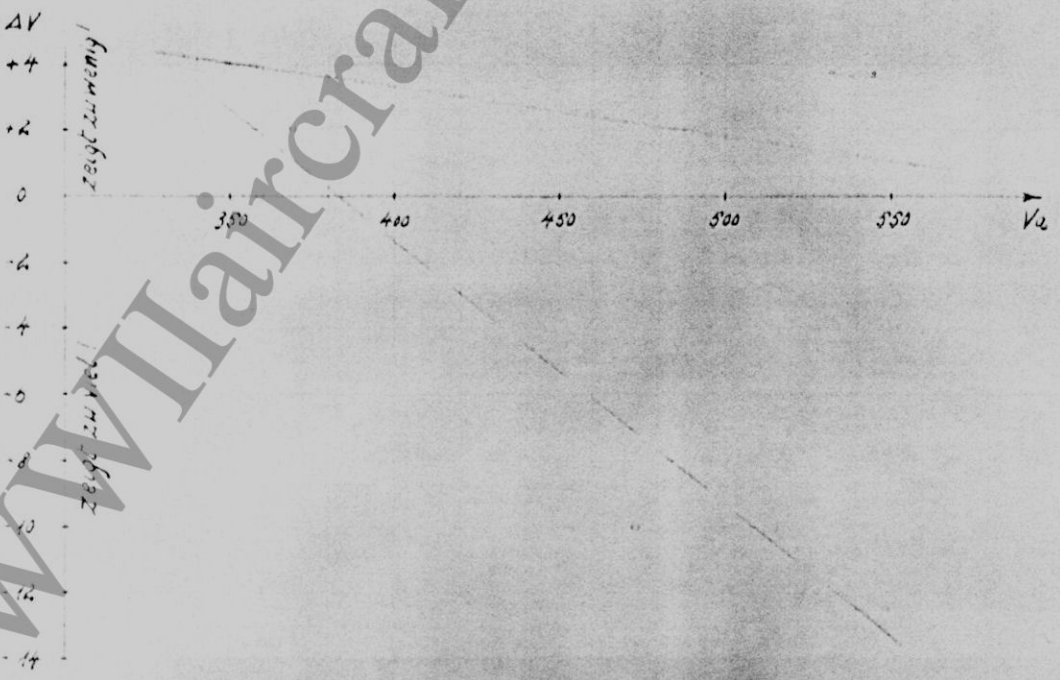
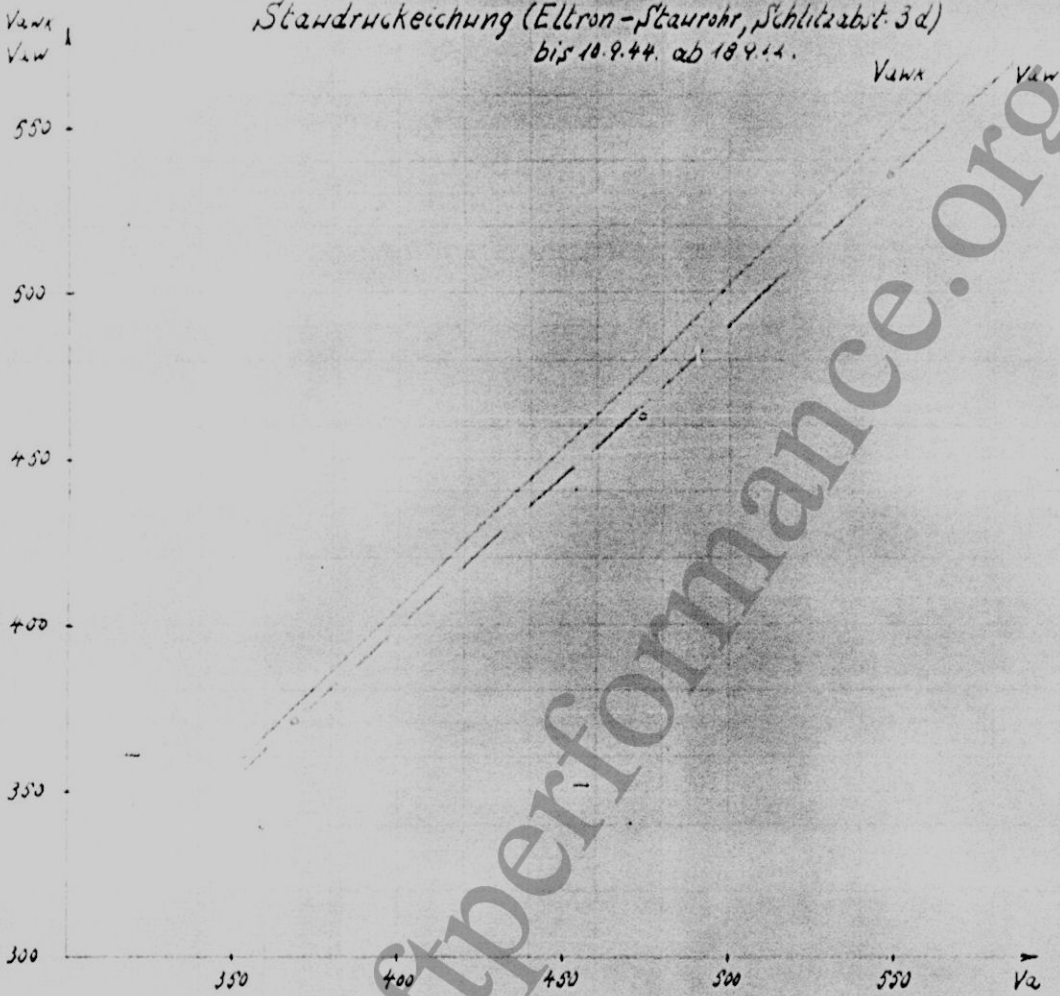
Standardleistung (Brutto) (m)



WWIIaircraftperformance.org

FW 190, 210001

Staudruckeichung (Elektron-Staurohr, Schlitzabst. 3 d)
bis 10.9.44. ab 18.4.44.

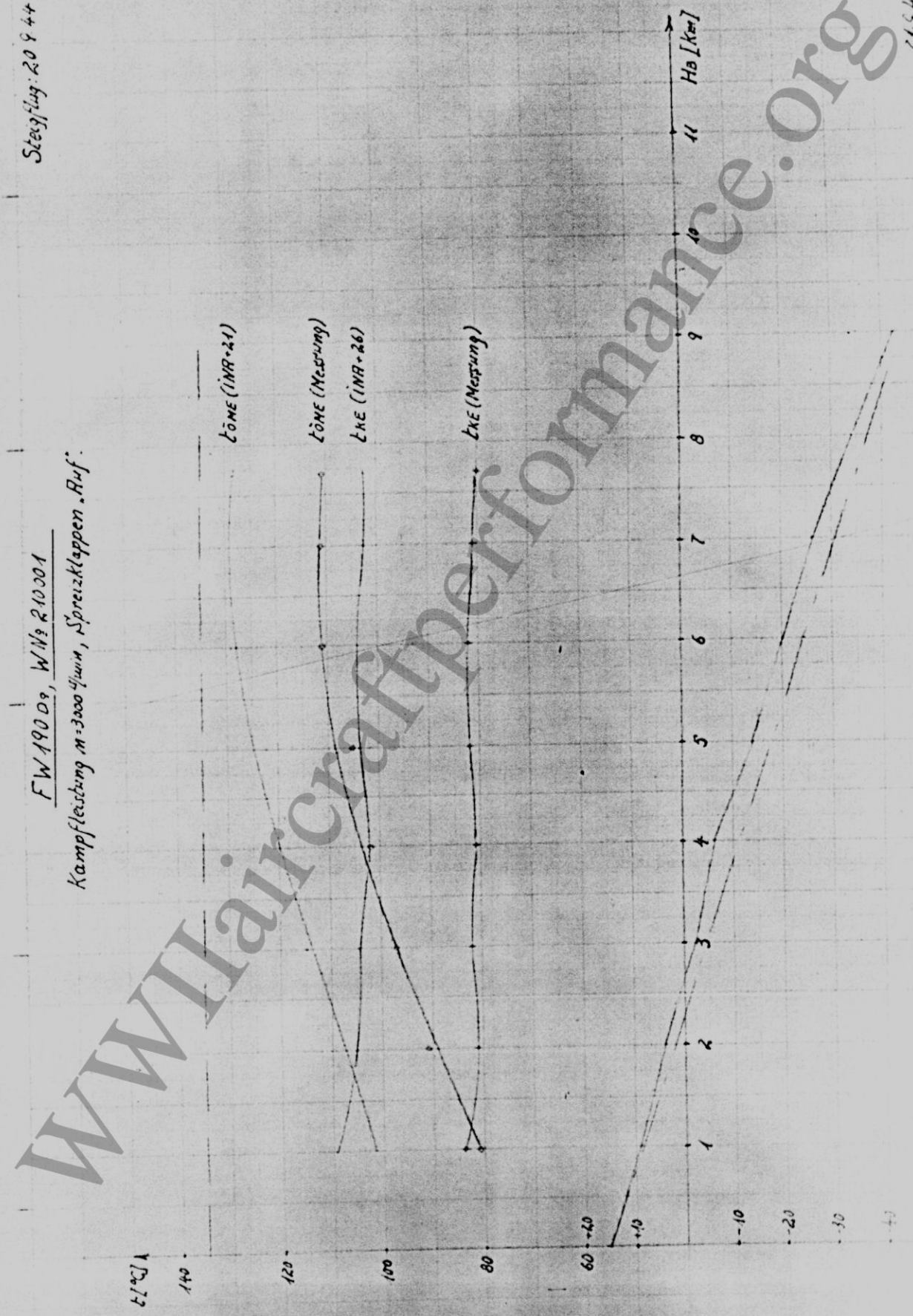


WWW.aircraftperformance.org

4

Steigflug: 20944 (11²)

FW 190 D9, W.Nr. 210201
Kampfleistung m. 3000 U/min, Spreizklappen „Auf“.



WWW.aircraftperformance.org

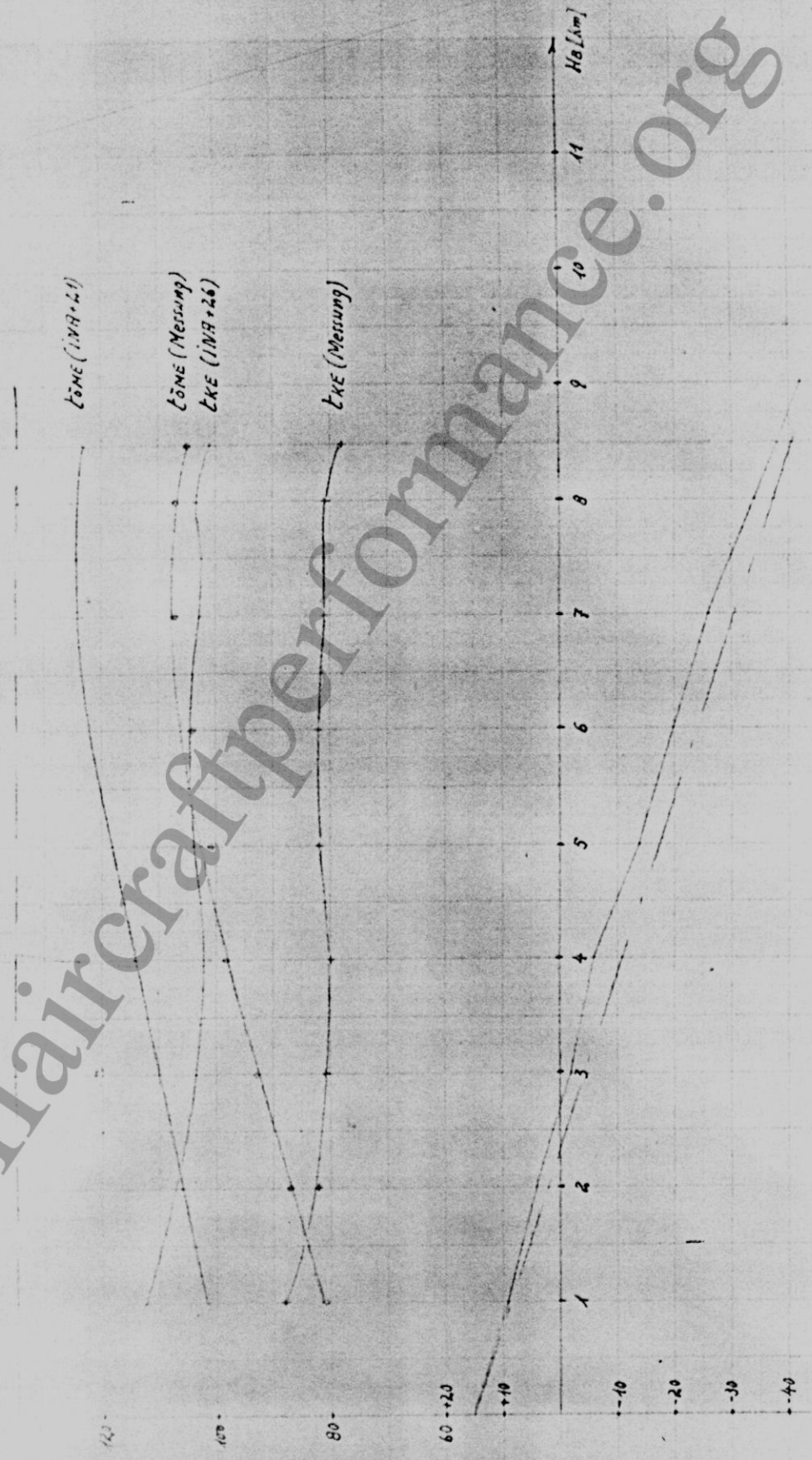
21944 flew

1. 1. 5

Steigflug 20.9.44 (9th)

FW 190 D9, WN: 210001

Kampfleistung n. 3000 1/2 min, Lose Klappe vor Anstrichpulze „Strak“
alle übrigen Klappen „Auf“.



WWIIaircraftperformance.org

20.9.44 ffw.