

Jagdeinsitzer Heinkel He 100

Weltrekordmaschine und Propagandavogel

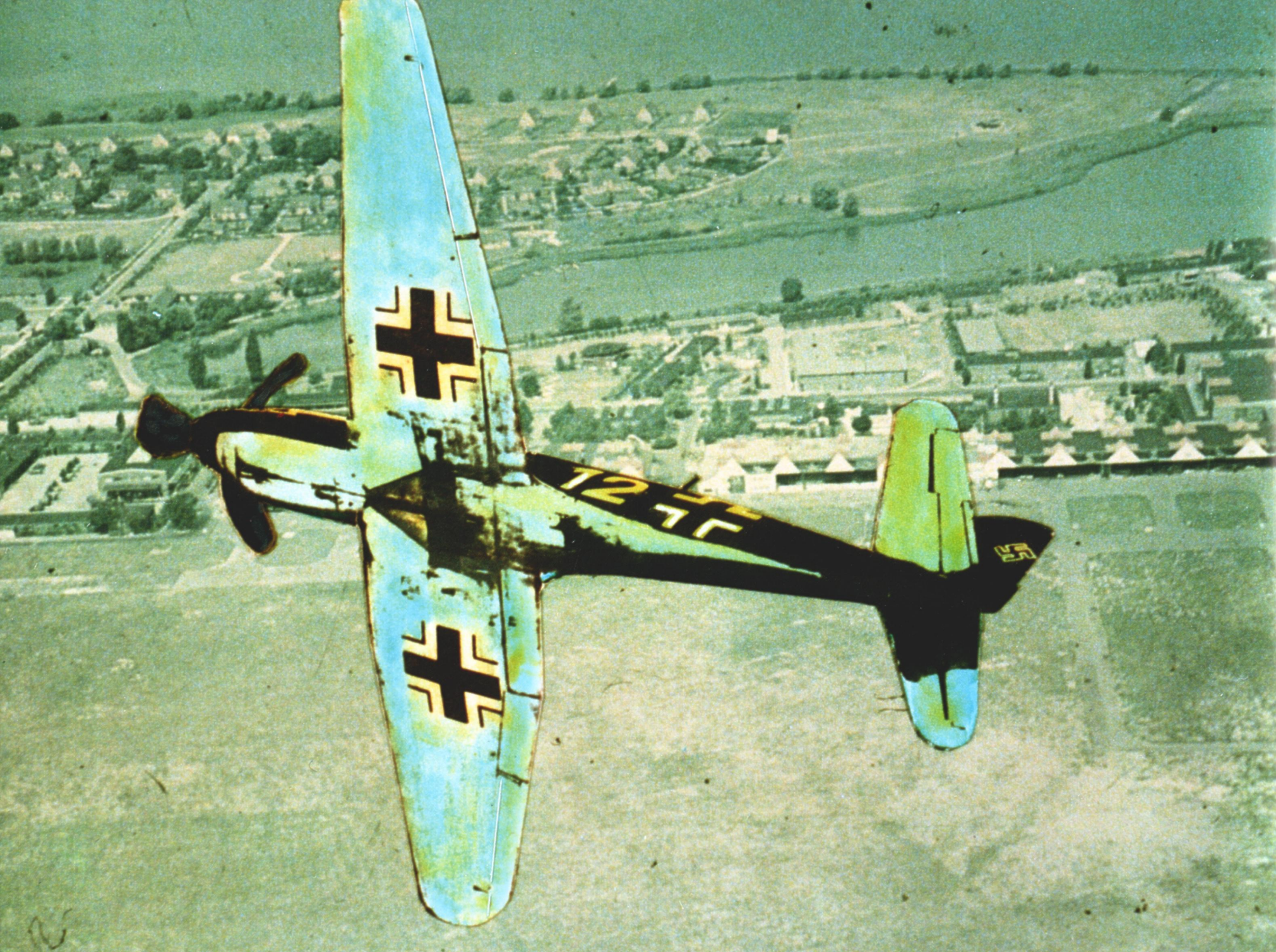
25
Archiv



Band 120

DM 9,80

PODZUN-PALLAS-VERLAG · 6360 Friedberg 3 (Dorheim)



Jagdeinsitzer Heinkel He 100

Weltrekordmaschine und Propagandavogel

Titelseite:

Dieses Modell der Weltrekordmaschine He 100 V-8 wurde von Ernst Heinkel in Auftrag gegeben und steht heute in den Büroräumen der Firma Heinkel in Stuttgart.

Hans-Peter Dabrowski

Band 120

Links:

Fotomontage: Im Vordergrund eine He 100 D. Im Hintergrund die Luftwaffenerprobungsstelle Rechlin mit West-Hallenfront, dahinter die Müritz (See).

DM 9,80

PODZUN-PALLAS-VERLAG · 6360 Friedberg 3 (Dorheim)

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, vorbehalten.
Podzun-Pallas-Verlag GmbH, Markt 9, 6360 Friedberg 3 (Dorheim)
Verantwortlich für den Inhalt ist der Autor.
Das Waffen-Arsenal: Gesamtdredaktion Horst Scheibert
ISBN: 3-7909-0363-9

FOTOS:

Heinkel-Archiv, Stuttgart
und Sammlungen:

Dressel, Griehl, Hartwig, Koos, Niedree, Nowarra, Petrick, Schnittke

QUELLEN:

Heinkel-Archiv, Stuttgart

Aufzeichnungen und Korrespondenz: Baist, Beauvais, Dieterle, Kerle, Köhler, Lange,
Matthaes, Meier, Menk, Schnittke

LITERATUR (Auswahl):

Heinkel, Ein stürmisches Leben; Köhler, Ernst Heinkel, Pionier der Schnellflugzeuge;
Lange, Typenhandbuch der deutschen Luftfahrttechnik; Nowarra, Die deutsche Luftrüstung

WICHTIGE MITTEILUNG!

Sehr geehrter Leser!

Wir sind Ihnen zu Dank verpflichtet! Über viele Jahre hinaus haben Sie als treuer Leser und Sammler der Reihe DAS WAFFEN-ARSENAL die Bände im Querformat erworben.

Aus technischen Gründen werden wir ab 1990 das Format der Reihe ändern: Band 121 (1. 3. 1990) erscheint bereits im DIN A 4-Hochformat.

Diese optische "Schönheitsoperation" hat keinerlei Einfluß auf Inhalt und Wert der einzelnen Bände.

Der Verlag hat über den Zeitraum von vier Jahren keine Erhöhung des Verkaufspreises durchgeführt, muß nun aber wegen erneut steigender Materialkosten (Papier) und Druckkosten den Verkaufspreis für die Reihe DAS WAFFEN-ARSENAL angleichen. Ab Heft 121 wird der Verkaufspreis DM 12,80 betragen. Wir bitten um Ihr Verständnis.

Ihr

PODZUN-PALLAS-VERLAG GMBH

Vertrieb:

Podzun-Pallas-Verlag GmbH
Markt 9, Postfach 314
6360 Friedberg 3 (Dorheim)
Telefon: 06031/3131 + 3160
Telex: 415961 – Telefax: 06031/62969

Alleinvertrieb für Österreich:

Pressegroßvertrieb Salzburg
Niederalm 300
5081 Salzburg-Anif

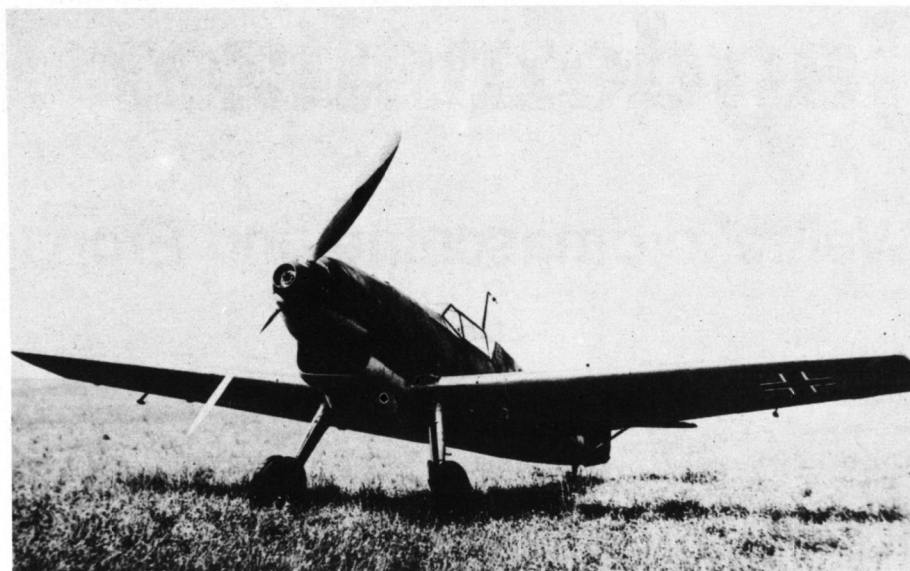
Telefon: 06246/3721

Verkaufspreis für Österreich: 78,- Schilling; Schweiz: 9,80 sfr
Deutschland 9,80 DM

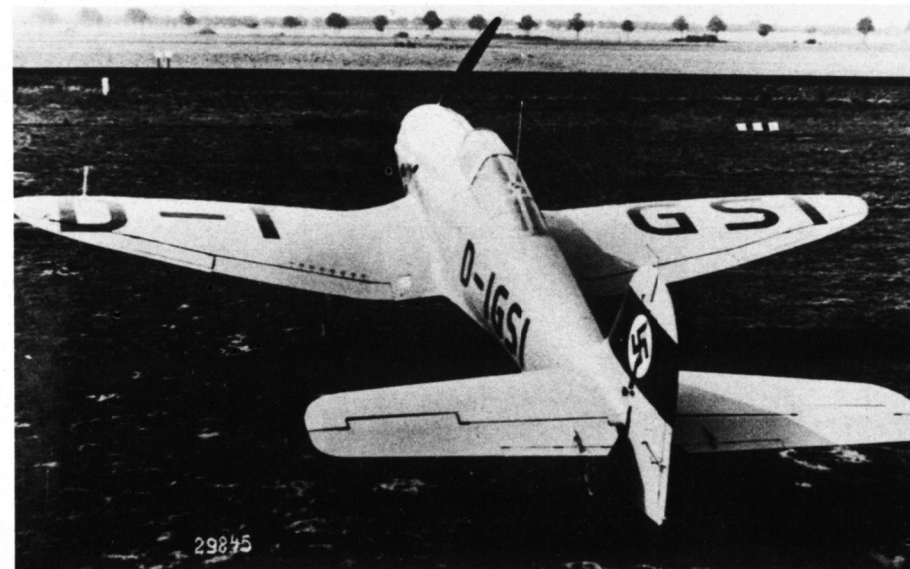
Für den österreichischen Buchhandel: Verlagsauslieferung Dr. Franz Hain,
Industriehof Stadlau, Dr. Otto-Neurath-Gasse 5, 1220 Wien

COPYRIGHT 1989

PODZUN-PALLAS-VERLAG GMBH, 6360 Friedberg 3



Oben eine Messerschmitt Bf 109, unten eine Heinkel He 112. Das Vergleichsfliegen der beiden Typen gewann die Bf 109, die dann der neue Standardjäger der Luftwaffe wurde.



EIN WORT ZUVOR

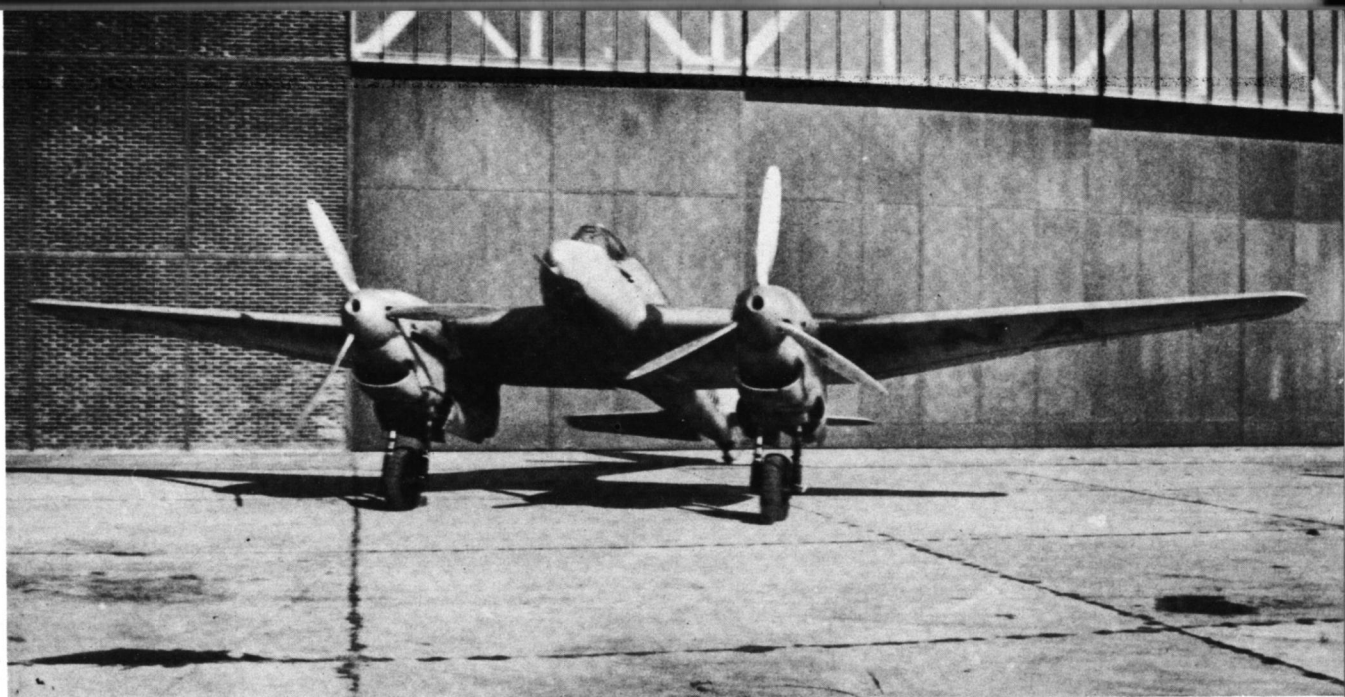
Der Jagdeinsitzer Heinkel He 100 wurde vor rund 50 Jahren gebaut, und es gibt heute nur noch wenige Zeitzeugen, die darüber berichten können; viele Details sind in Vergessenheit geraten, und ein großer Teil der Heinkel-Werksunterlagen wurde bei Kriegsende vernichtet. Der Rest ist in alle Winde zerstreut . . .

Die besondere Rolle der He 100 als eine Hauptfigur im Verwirrspiel der Propaganda des Dritten Reiches tut ein übriges, daß heute kaum mehr eine vollständige Rekonstruktion der Geschichte dieses interessanten Flugzeuges möglich ist und die folgende Darstellung trotz aller gewährten Unterstützung nur als Fragment angesehen werden kann.

In den Jahren 1938 und 1939 erschienen in den deutschen Zeitungen und Zeitschriften zahlreiche Berichte über die Rekorde des "Jagdflugzeuges" Heinkel He 112U und ab ca. 1940 tauchte in den Zeitschriften "Der Adler", "Die Wehrmacht", "Der deutsche Sportflieger", "Luftwelt" usw. immer wieder das Jagdflugzeug He 113 auf. Fast alle Bücher, die allgemein die Luftwaffe zum Inhalt hatten, zeigten auf wenigstens einer Bildtafel den "neuen deutschen Jäger im Einsatz". Eines hatten alle Berichte gemeinsam: Sie beschrieben ein Flugzeug, das es eigentlich gar nicht gab, denn die Typennummer 113 ist in der offiziellen Liste des Reichsluftfahrtministeriums nie eingetragen worden. Es handelte sich dabei stets um die He 100!

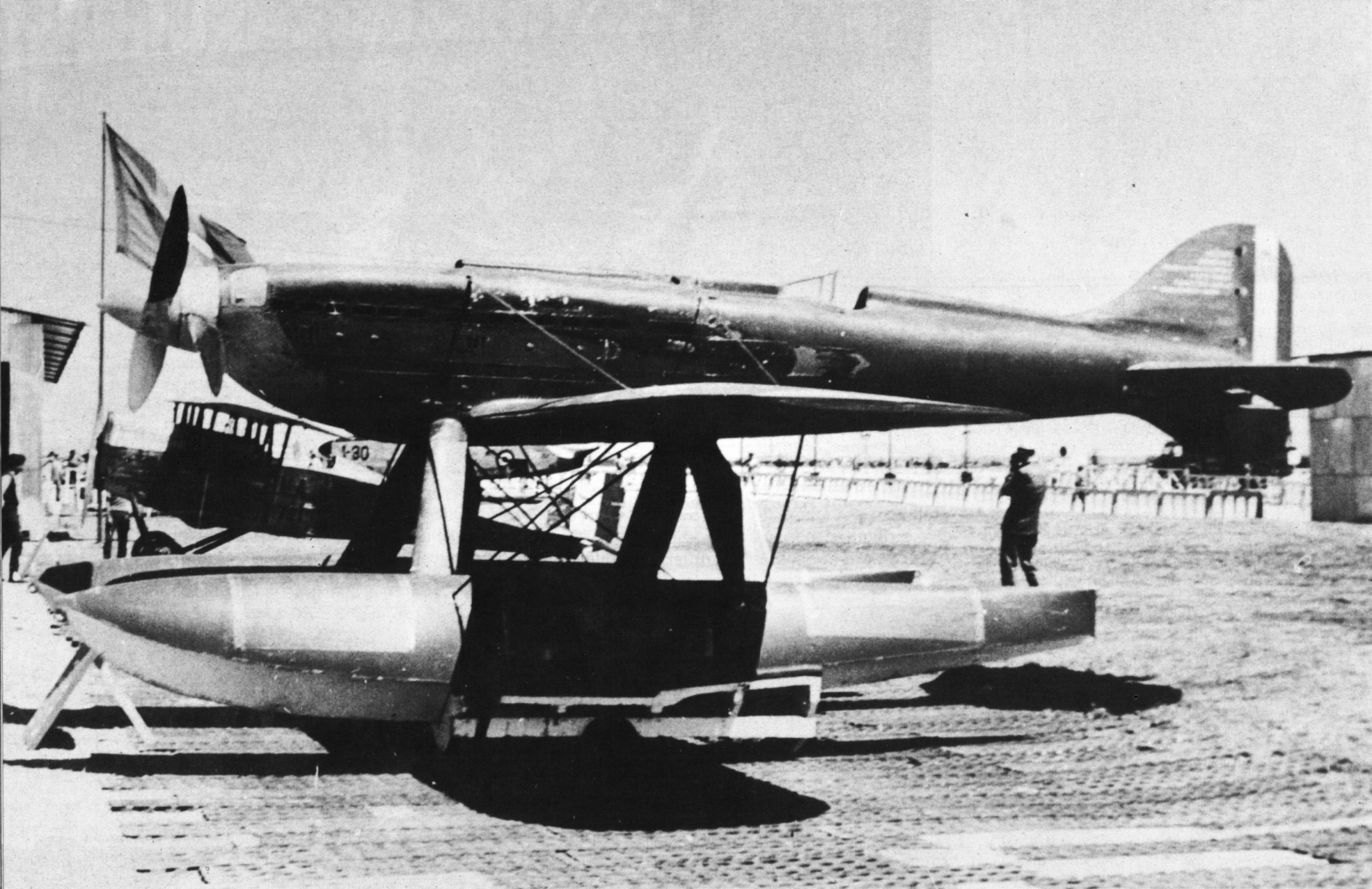
Das war ein in vielen Beziehungen ungewöhnliches Flugzeug; zum ersten Mal kam hierdurch im Jahre 1939 der absolute Geschwindigkeits-Weltrekord nach Deutschland. Kühlung, Hydraulik, Pumpsystem, Nietverfahren – alles war neu und anders als bisher . . .

Ursprünglich als Jäger geplant, erfüllte es Ernst Heinkels ehrgeizige Rekordwünsche, aber statt in Großserie zu gehen und mit der Messerschmitt Bf 109 zu konkurrieren, wurden nur insgesamt 23 Maschinen gebaut. Sie wurden zum Teil nach Japan und an die Sowjetunion verkauft, hielten für Propagandageschichten her oder dienten als Versuchsträger (z. B. Bugradversuche für das Strahlflugzeug He 280, als Bruchzelle usw.). Einige He 100 wurden für die Heinkel-Werkschutztafel abgestellt.

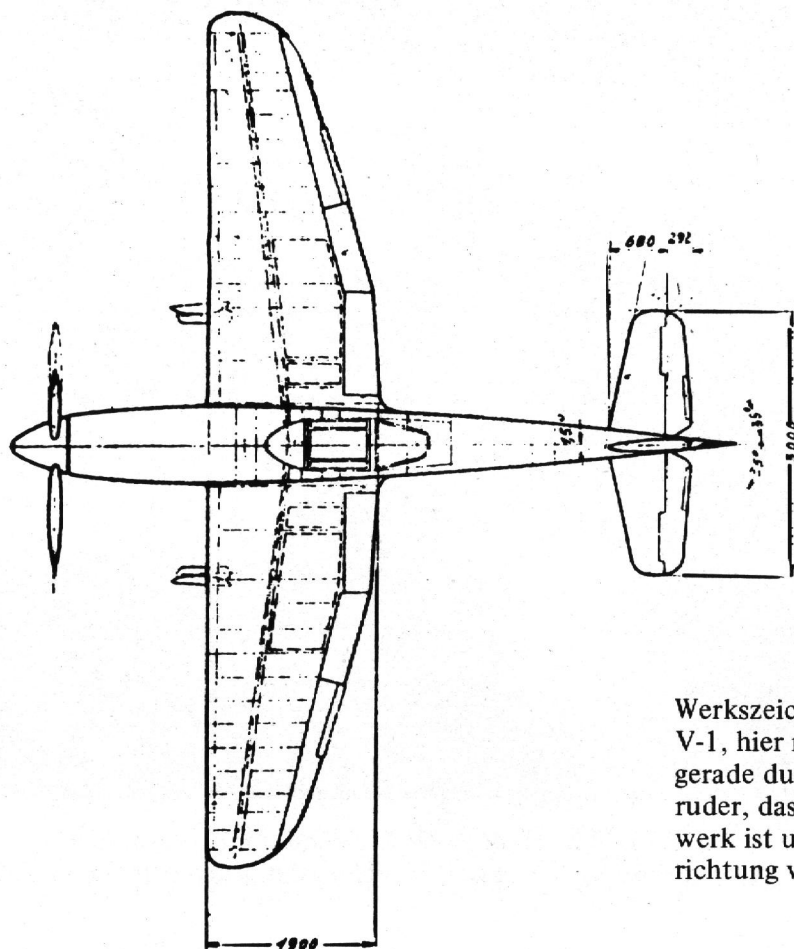
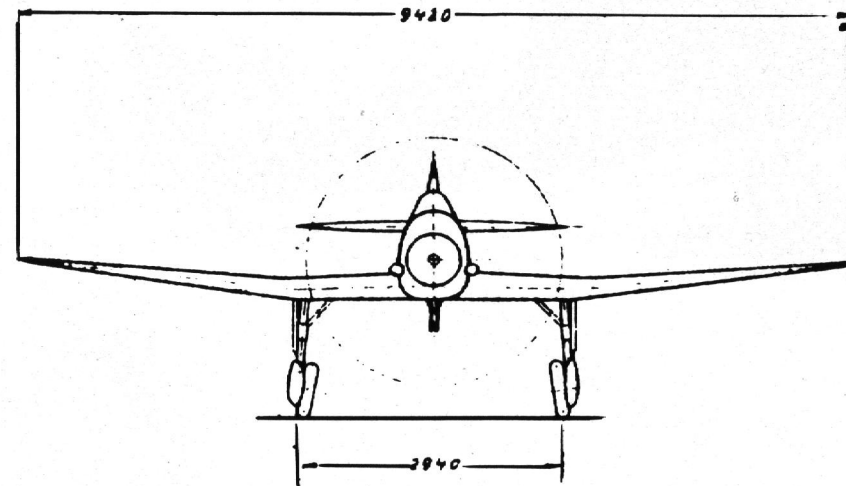
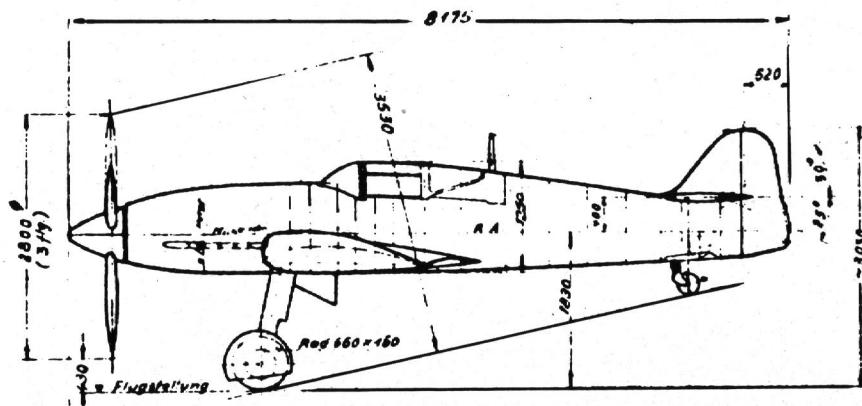


Oben die Focke-Wulf Fw 187 als zweimotorige Lösung der Aufgabe, einen superschnellen Verfolgungsjäger zu bauen, unten Heinkels einmotoriger Super-VJ He 100 V-1. Beide Muster waren in der Geschwindigkeit vergleichbaren Typen weit überlegen.





Der Italiener Francesco Agello hielt bis 1939 mit dieser Macchi Castoldi MC 72 den absoluten Geschwindigkeits-Weltrekord. Heinkel nahm sich vor, ihn mit der He 100 zu brechen — und das waren immerhin 709,21 km/h! Er setzte auf ausgefeilte Aerodynamik gegen die bloße PS-Kraft der MC 72.



Werkszeichnung der He 100 V-1, hier noch mit kleinem, gerade durchgehenden Seitenruder, das ganze Seitenleitwerk ist um $1,5^\circ$ aus der Flugrichtung versetzt.

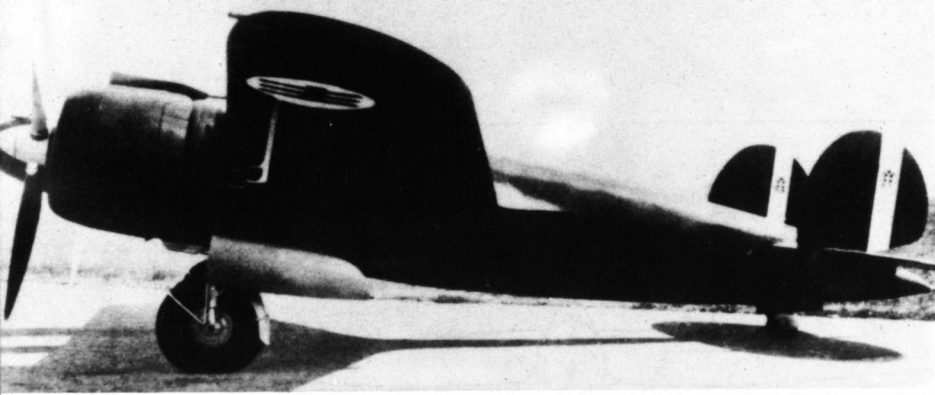
ENTWICKLUNG

An der Ausschreibung des Reichsluftfahrtministeriums (RLM) für einen neuen Standardjäger der deutschen Luftwaffe im Jahre 1935 beteiligten sich folgende Flugzeugwerke mit ihren Mustern: Arado mit Ar 80, Focke-Wulf mit Fw 159, Heinkel mit He 112 und Messerschmitt (eigentlich außer Konkurrenz) mit Bf 109.

Arado und Focke-Wulf schieden sofort aus und Heinkel unterlag Messerschmitt bei einem Vergleichsfliegen im Frühjahr 1936. Der Grund, warum die He 112 die Bf 109 nicht schlagen konnte, lag darin, daß sie "nicht fertig wurde", wie in Heinkels Biografie "Ein stürmisches Leben" ausführlich nachzulesen ist. Außerdem war die He 112 komplizierter gebaut und also auch schwieriger zu warten als die Bf 109.

Der Mißerfolg wurmte Ernst Heinkel, denn er war fest davon überzeugt, einen besseren Jäger bauen zu können als Messerschmitt. Dann war da noch eine Anregung vom RLM (durch Fliegeroberstabs-Ing. Lucht), einen superschnellen Verfolgungsjäger zu bauen, das war auch Anfang 1936...

Die Zwillingbrüder Walter und Siegfried Günter gehörten zu den besten Heinkel-Entwurfsingenieuren und hatten sich schon Gedanken darüber gemacht, wie man die He 112 weiter verbessern kann. Walter Günter kam zu der Erkenntnis, daß da nichts weiter zu verbessern sei und entwarf stattdessen ein völlig neues Flugzeug. Der "Super-VJ" bekam die Projektnummer 1035 und klammheimlich wurde mit den Vorbereitungen zum Attrappenbau begonnen (Heinkel-Protokoll



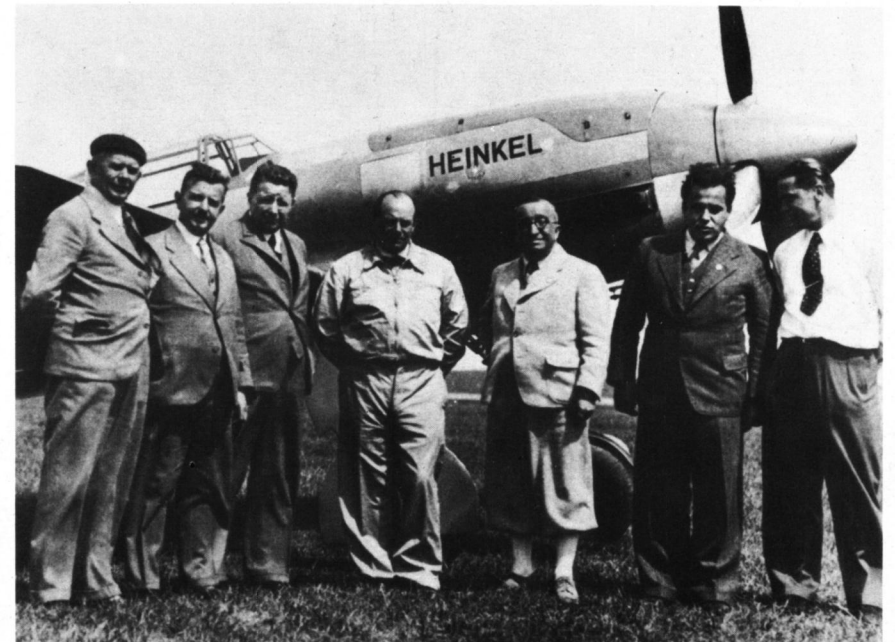
Links: Der zweimotorige Zerstörer Breda 88, mit dem der Italiener Niclot den Geschwindigkeitsrekord für Landflugzeuge hielt.

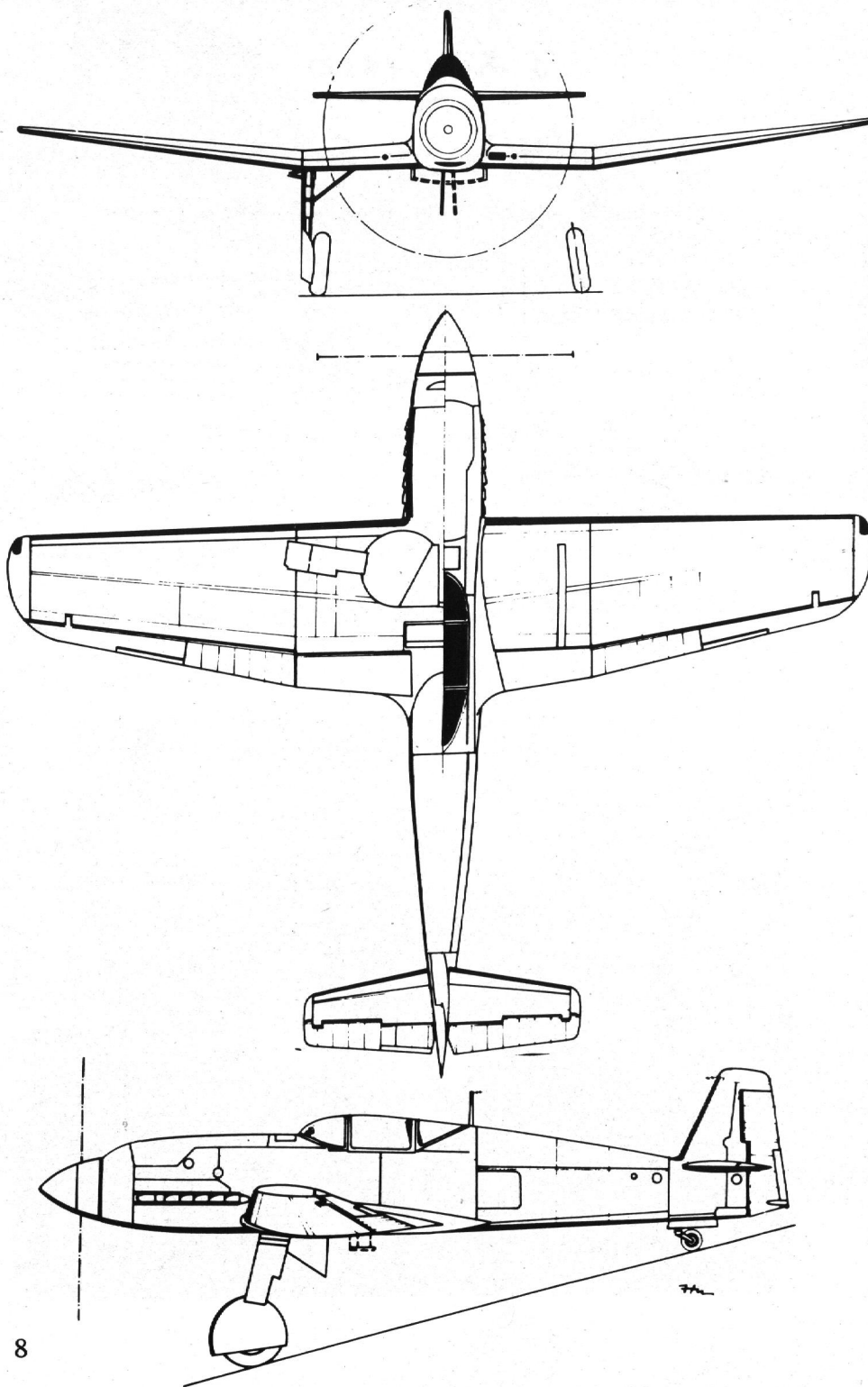


Die He 100 V-2, auf der Ernst Udet am 5. Juni 1938 den Rekord für Landflugzeuge mit 634,73 km/h nach Deutschland holte; er war über 80 km/h schneller als Niclot. Das Flugzeug war während des Rekordfluges unterwärts gelb gestrichen, damit es sich besser gegen den Himmel abhob.



Udet in der Maschine, eine Karikatur zum denkwürdigen Ereignis.
Das Rekordflugzeug und die Hauptbeteiligten: v.l.n.r. — Josef Köh-
ler, Karl Schwärzler, Siegfried Günter, Ernst Udet, Ernst Heinkel,
Heinrich Hertel, Fritjof Herting.





Nr. 3657 vom 31. 1. 1936: "Die Attrappe soll Anfang Mai von uns aus fertig sein . . . bis Mitte Mai . . . vorführbereit dem RLM . . . vorher soll niemand vom RLM von der Existenz der Attrappe etwas wissen.").

Bei Focke-Wulf griff man ebenfalls die Idee des Super-Verfolgungsjägers auf und entwarf ein zweimotoriges Flugzeug, die spätere Fw 187. Dieser Typ wurde im Sommer 1937 von Prof. Kurt Tank eingeflogen, die V-3 und V-4 wurden aber schon im Bau als Zweisitzer umkonstruiert. Die wenigen gebauten Maschinen dienten ebenso wie die He 100 der Propaganda und taten bis auf kurzzeitige Aufgaben in Norwegen und in Dänemark im Industrieschutzschwarm von Focke-Wulf ihren Dienst. Von dieser VJ-Konkurrenz im Jahre 1936 hatten die Leute bei Heinkel durchaus Kenntnis.

Am 25. 5. 1937 starb Walter Günter durch einen Autounfall, und sein Bruder Siegfried nahm die Arbeit am P 1035 in die Hand. Die Aufgabenstellung war klar: Zunächst wurde eine Geschwindigkeit von 650 km/h angestrebt, dann hieß der direkte Vergleich mit der Bf 109: 5 % weniger Gewicht, kleineres Leitwerk und ca. 70 – 80 km/h schneller. Schon in den ersten Entwürfen, die in der äußeren Form kaum noch geändert wurden, entstand eine schnittige, außerordentlich elegante Maschine, der man die rasante Geschwindigkeit, die sie zu fliegen imstande sein sollte, förmlich ansah . . .

Während man Mitte des Jahres 1937 also bei Heinkel mit dem Projekt 1035 beschäftigt war und sich mit dem Problem der Bewaffnung des zukünftigen Jägers herumplagte und Konstruktionsschwierigkeiten bekämpfte, fand vom 23. 7. bis 1. 8. 1937 in Dübendorf (Schweiz) das 4. Internationale Flugmeeting statt und Messerschmitt sammelte mit der Bf 109 Rekorde: Major Seidemann gewann mit der V-9 den Alpenflug. 2. und 3. Platz ebenfalls Bf 109, Carl Francke gewann den Alpenflug-Rundkurs und den Alpenflug für Militärflugzeuge; es wurden Sonderprüfungen, Steig- und Sturzflugwettbewerbe (auch hier war Carl Francke erfolgreich) und der Alpenflug für Dreiermannschaften gewonnen – nur der Generalmajor und Chef des Technischen Amtes im RLM, Ernst Udet, hatte Pech: Seine Bf 109 wurde durch eine Notlandung infolge Motorschadens schwer beschädigt.

Der neue Heinkel-Jäger aber sollte in der Lage sein, Messerschmitt zu übertrumpfen. Er war in jeder Hinsicht "völlig neu", z.B. der Zusammenbau: So wurde das von den Butter-Brüdern erfundene Sprengnietverfahren angewandt und wurde erstmals für den Serienbau vorgesehen. An schwer zugänglichen Stellen und Bauteilen mit nicht gerade allerhöchster Belastung bewährten sich die Sprengnieten. Sie waren innen

Links:
He 100 V-4, das erste Muster für die geplante Serie.

hohl und mit einer kleinen Sprengladung versehen, die elektrisch gezündet wurde. Durch die Explosion wurden die Nieten aufgetrieben und saßen bombenfest. Otto Butter und Fr. Scherer teilten Ernst Heinkel am 27. 10. 1937 u.a. folgendes mit: Nach Fertigstellung der Fläche P 1035 und nach genauer Zählung aller Teile zeigt diese Fläche . . . gegenüber der He 112 . . . folgende gewaltige Überlegenheit:

	He 112	P 1035
Einzelteile	2.558	969
Niete	26.864	11.534
Normteile außer Niete	1.279	2.186

Daraus ergibt sich bei der P 1035 eine Ersparnis an Einzelteilen von 62,1 % und Niete von 57,0 %. Die Ersparnis der Niete allein ergibt eine Arbeitszeitverminderung von 1.150 Stunden für einen Flügel.

Zwar wurde bei P 1035 das Sprengnietverfahren angewandt, aber das RLM verkannte völlig dessen Wert, lehnte es ab und verkaufte das Patent u.a. 1940 (!) in die USA.

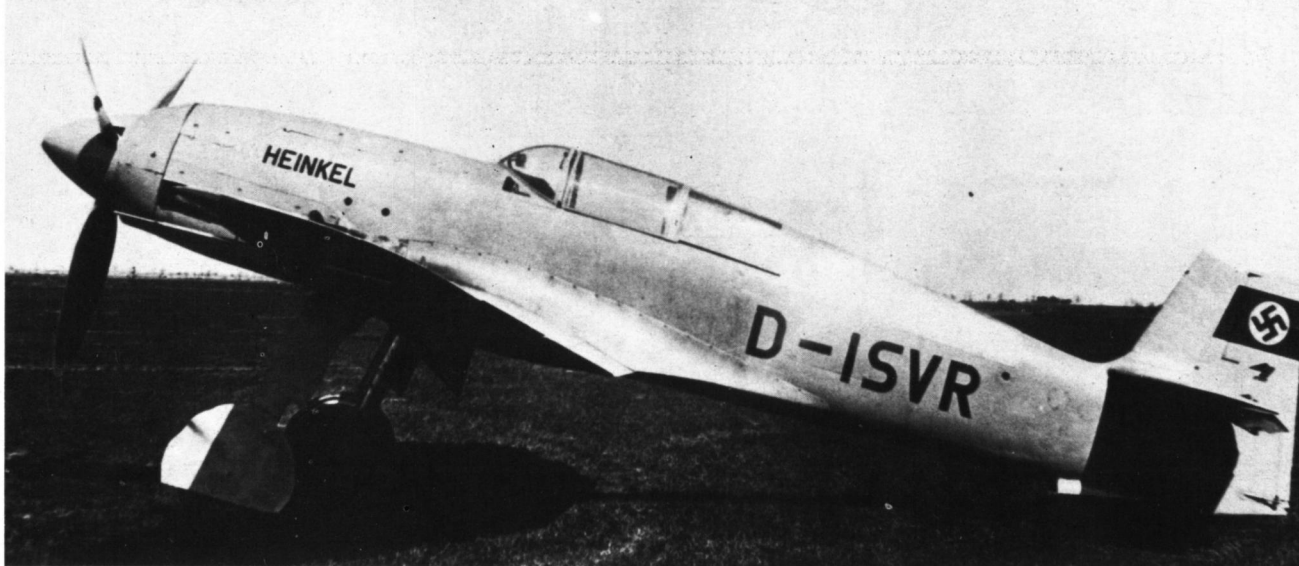
Eine weitere Neuerung war die Oberflächenkühlung. Das Flugzeug wurde angetrieben durch einen 12 Zylinder-Reihenmotor vom Typ Daimler-Benz DB 601 A (wassergekühlt). Das Kühlwasser stand unter Druck und hatte ca. 110° Celsius. Der Motor vertrug diese hohen Temperaturen. Entspannte sich das Wasser, bildete sich Dampf . . . Die Idee der Oberflächenkühlung hatte Walter Günter. In der Heinkel-Versuchsabteilung (Leiter Dr. Matthäus) waren die Sachbearbeiter Dipl.Ing. Jahn, ferner Jahnke, Moser, zeitweise Kraeft und Siebenlist. Bei der P 1035 also wurde der aus dem Zentrifugal-Dampfabscheider ausströmende Dampf in Kühltaschen niedergeschlagen, die von der Flügelvorderkante bis zum Flügelholm reichten. Sie waren aus einer kupferfreien Aluminiumlegierung hergestellt und elektrisch nahtgeschweißt (später wurden noch Rumpfteile zur Kühlfläche hinzugenommen). Die Förderung des Kondensats erfolgte zunächst durch Membranpumpen, später durch Injektoren. 22 kleine Elektropumpchen führten dem Motor das Kühlwasser wieder zu. 22 Kontroll-Lämpchen waren auch am Gerätebrett in der Pilotenkanzel angebracht, die aufleuchteten, wenn bei der jeweiligen Pumpe eine Störung auftrat. Allerdings war das Oberflächenkühlsystem recht störanfällig (Aktennotiz Ernst Hein-

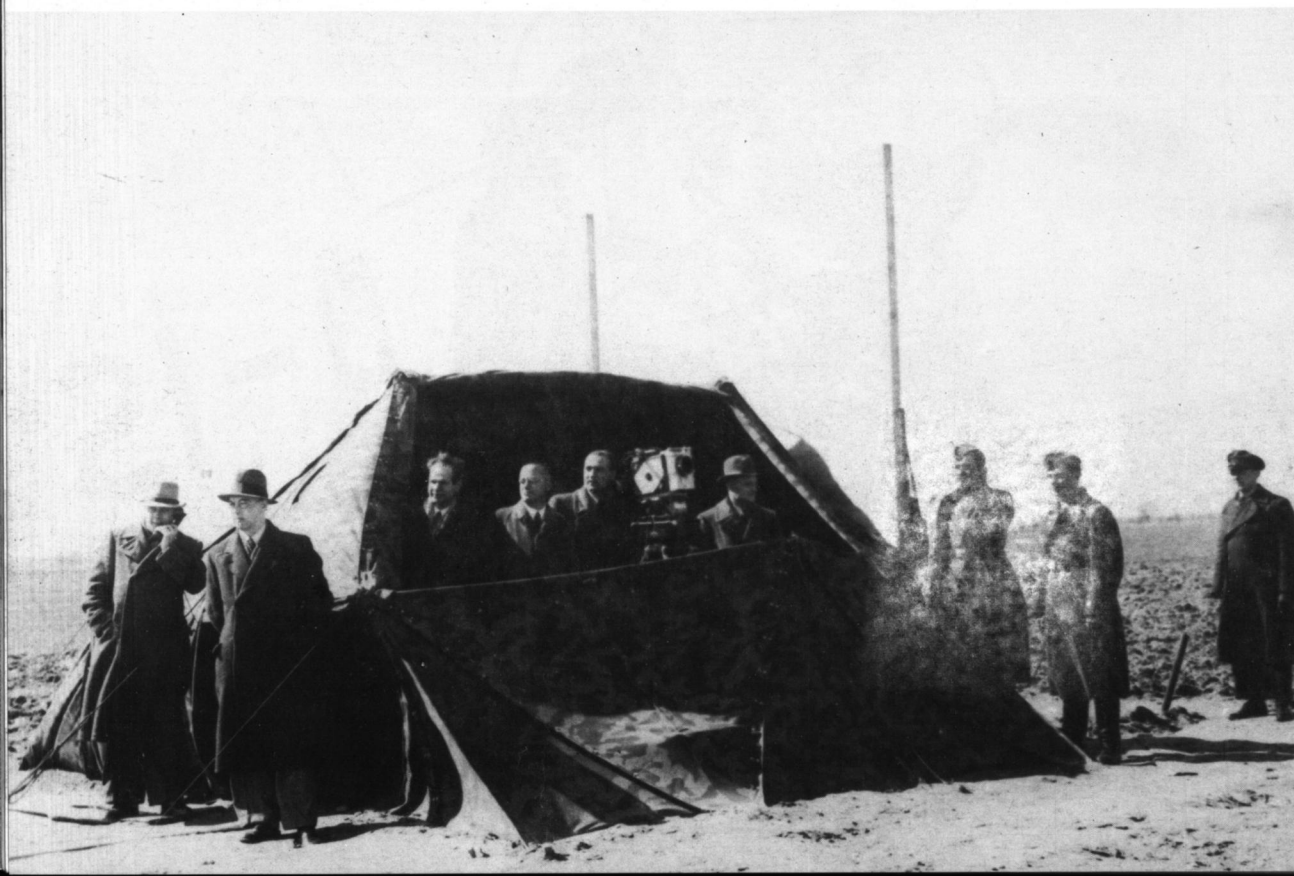
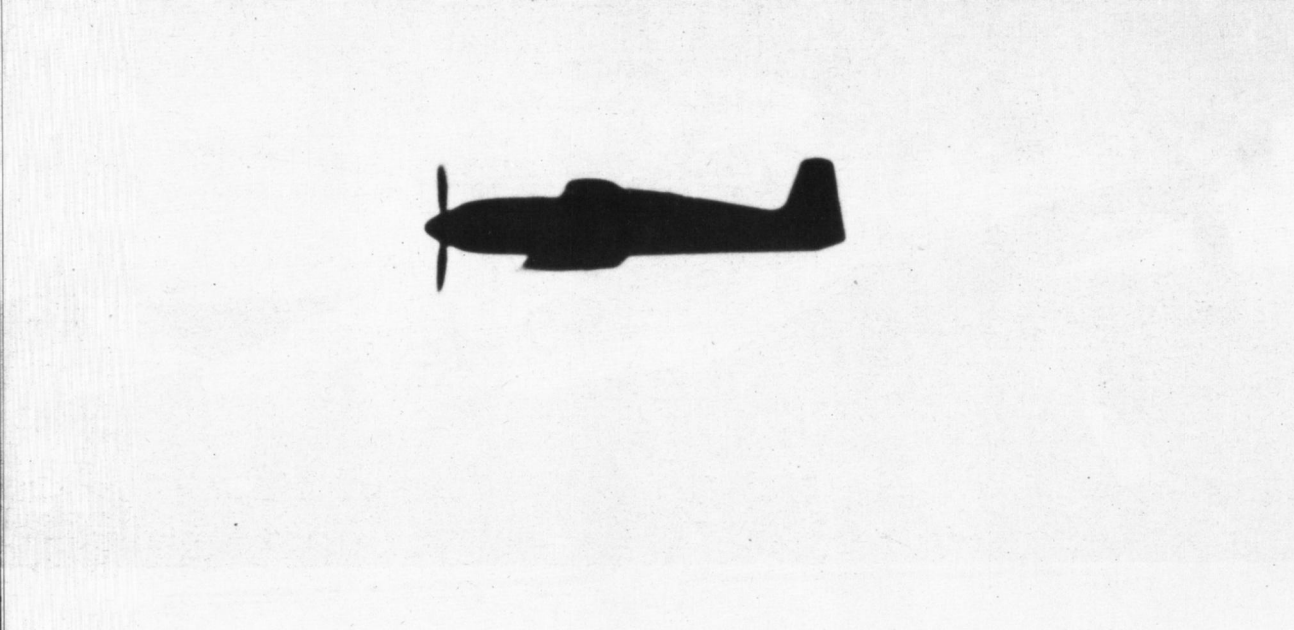
Oben:

He 100 V-3, mit dieser Maschine sollte der Weltrekord gebrochen werden. Ein von VDM gebauter Spezialpropeller mit kurzen, sehr breiten Blättern war vorgesehen.

Rechts:

Hans Dieterle vor einem Flug mit der V-3 in Rostock-Marienehe, wo alle He 100 gebaut wurden.





kel vom 31. 3. 1938: "Kleinemeyer sagte mir heute, Schwärzler habe . . . zu ihm gesagt. . . es sei für ihn eine Genugtuung, daß die Kühlung nicht funktioniert und er nun doch endlich zu dieser Arbeit herangezogen würde.").

Außerdem war die gesamte Maschine eng gebaut, die Rumpfschale war z.T. als Motorträger ausgebildet, die Fahrwerksschächte ganz eng gehalten (Hydraulikschläuche wurden beschädigt) usw. Durch die neue Kühlmethode wollte man eigentlich ganz auf einen Bauchkühler verzichten, versah die Maschine dann aber doch mit einem einziehbaren, nur für den Start benötigten Kühler.

Alles in allem aber war diese Maschine die geeignete, neue Rekorde für Heinkel zu erringen! Wenn man nun noch einen Motor einbauen würde, der noch mehr Leistung erbrächte? Wenn man die Abgase für mehr Schub mitverwenden könnte? Wenn man durch neue Luftschraubenkonstruktionen und noch mehr Gewichtersparnis noch höhere Geschwindigkeiten erzielen könnte? All das wurde bei Heinkel durchdacht . . . und dann mußte die Rekorde ein Mann fliegen, den jeder kennt: Der Chef des Technischen Amtes im RLM, Generalmajor Ernst Udet, außerdem ein weltweit bekannter Flieger!

Ende Oktober 1937 bekam die P 1035 einen neuen Namen: He 100. Gleich darauf ging ein Angebot an das RLM mit detaillierter Kostenaufstellung und Terminangaben zur Ablieferung der ersten drei Musterflugzeuge an die Erprobungsstelle. Bei der Besprechung am 15. 11. 1937 bei Heinkel wurde die He 100 V-1 für den 15. 1. 1938 als flugklar festgelegt (vier Tage vorher, am 11. 11. 1937, flog Dr.-Ing. Hermann Wurster mit der Messerschmitt Bf 109 V-13 den Geschwindigkeitsrekord für Landflugzeuge: 610,21 km/h). Jetzt war man bei Heinkel bestrebt, alle möglichen Geschwindigkeitsrekorde mit der He 100 zu brechen und beschloß, noch eine V-4 aufzulegen und die V-1 war für die Rekordflüge vorgesehen. Hierfür sollten neue Tragflächen angefertigt werden. Würde diese Arbeit früher fertig als die vorgesehene Bewaffnung der V-2, so sollte die zweite Maschine für die Rekorde hergerichtet werden.

In der Heinkel-Besprechung vom 16. 12. 1937 mit Udet und (dem inzwischen beförderten) Fliegerhauptstabs-Ing. Lucht wurde neben den Möglichkeiten der Bewaffnung der He 100 folgendes beschlossen:

Oben:

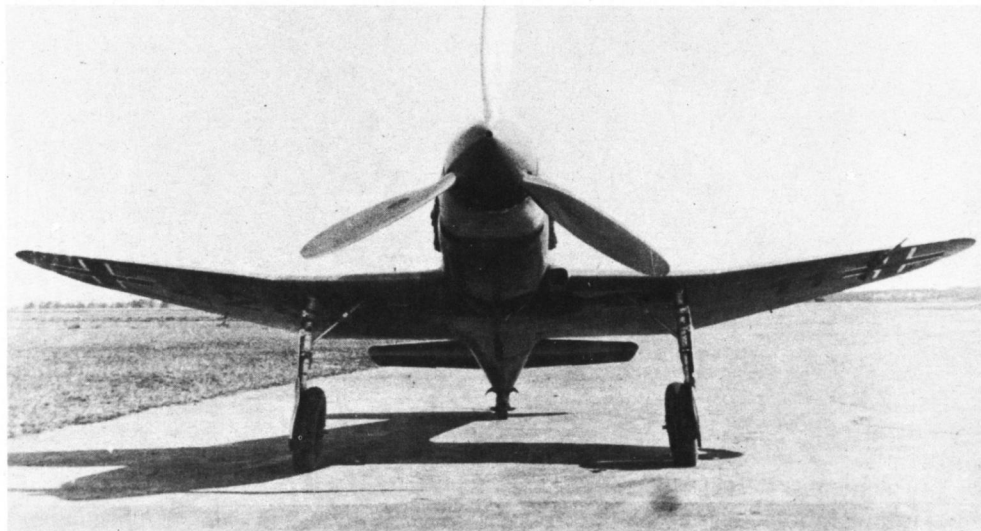
Rekordflug der V-8 mit Hans Dieterle, der ihm den Titel "Flugkapitän" einbrachte – mit 23 Jahren der Jüngste.

Links:

Die Meßstation während des Rekordfluges der He 100 V-8, der zwischen Neuruppin und Kremmen standfand.



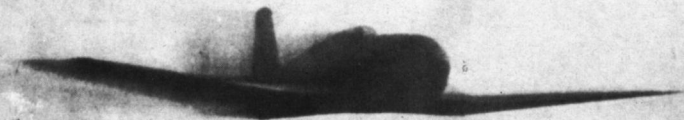
Die V-8 hatte während des Rekordfluges keinen Anstrich und keine Zulassung aufgemalt. Die dunklen Flecken sind verschliffene Spachtelstellen.



Nach dem Rekordflug bekam die V-8 u. a. auch einen Militäranstrich. Auf diesem Foto fällt besonders die auf 7,60 m verkürzte Spannweite ins Auge.

WELTREKORD

für



GROSSDEUTSCHLAND

746,606 ^{km/}_h

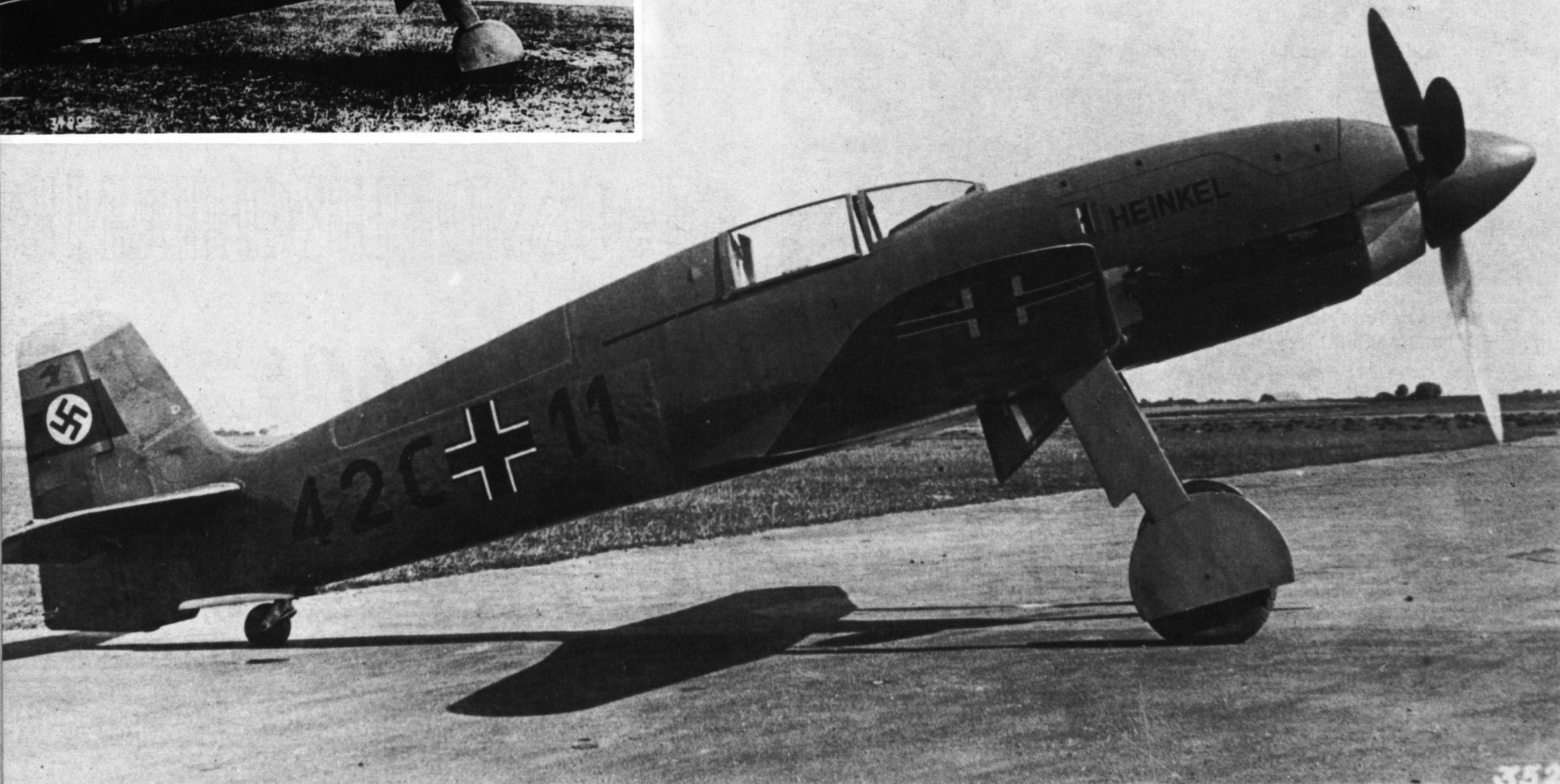
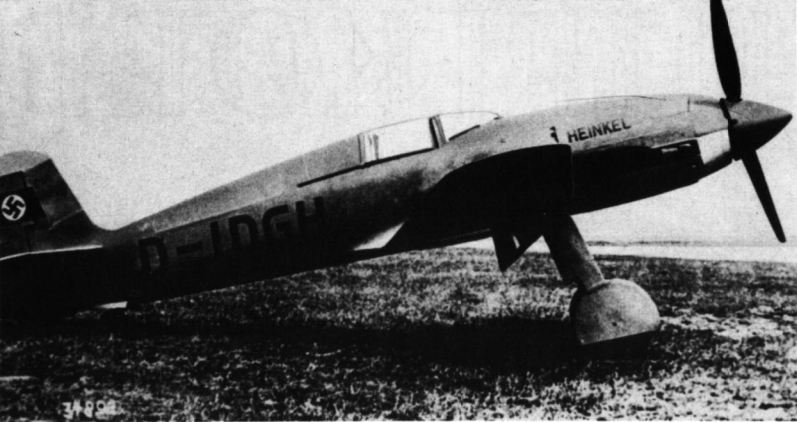
mit

Heinkel-Jagdeinsitzer He 112

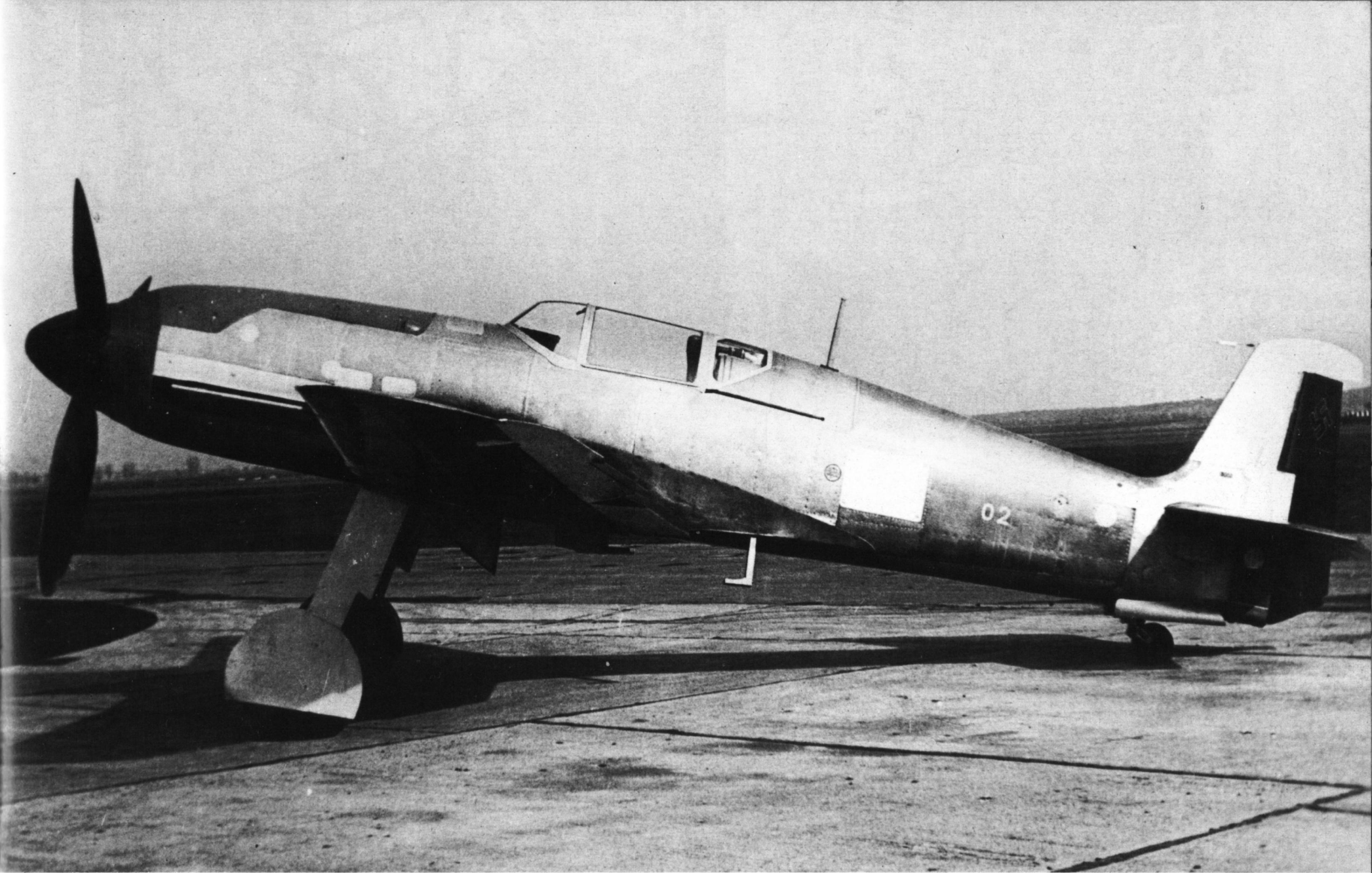
SONDERDRUCK DER ERNST HEINKEL FLUGZEUGWERKE ROSTOCK-BERLIN

AUS DER HEINKEL-WERKZEITUNG NR.4 APRIL 1938

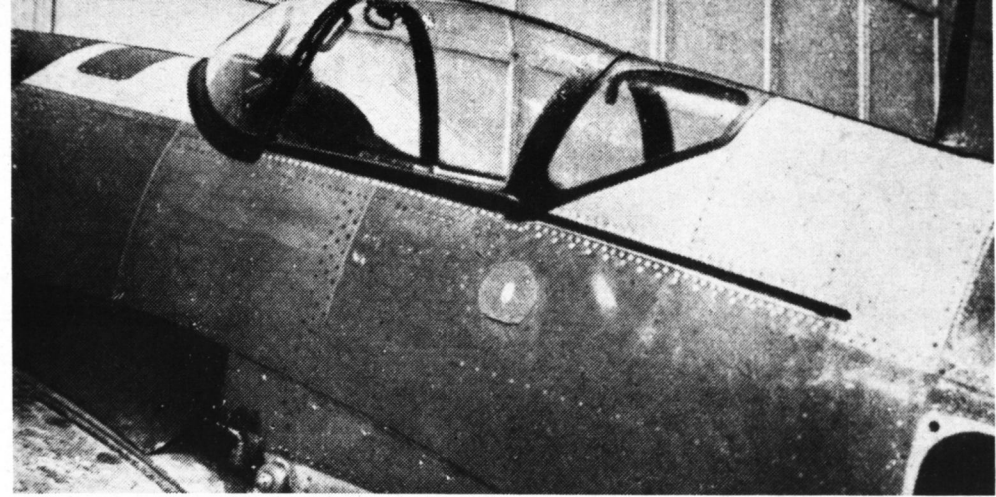
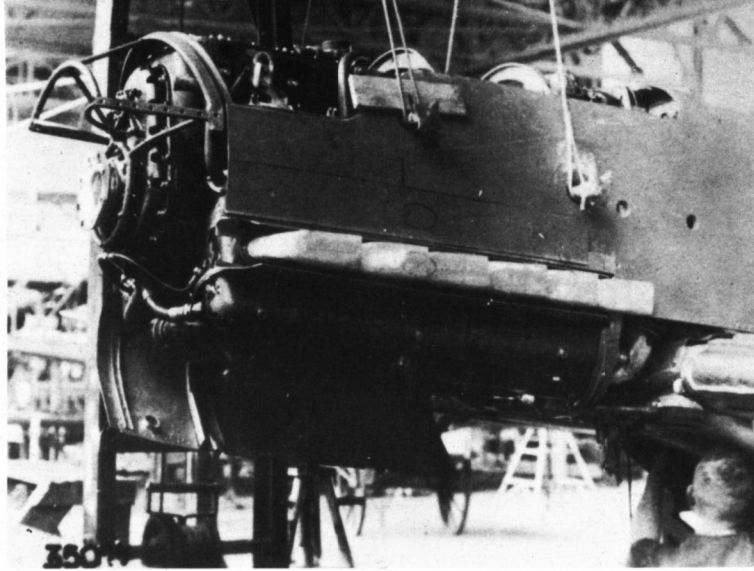
In diesem Heinkel-Sonderdruck wurde der Rekordflug ausführlich beschrieben und die V-8 natürlich als He 112 U bezeichnet.



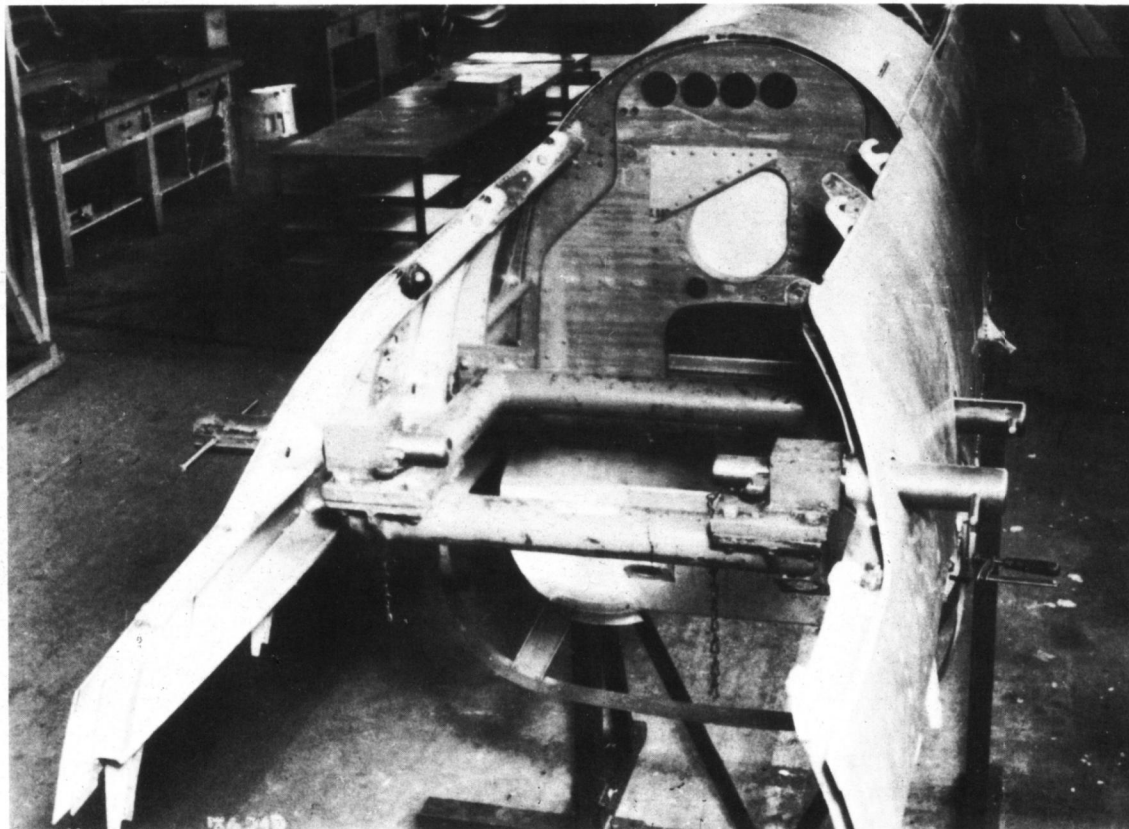
Noch einmal die He 100 V-8. Kleines Foto: mit Zivilzulassung. Großes Foto: hier ist deutlich zu sehen, daß die Zivilzulassung D-IDGH nur überklebt wurde – nun war die Maschine ein "Jäger" . . . Das relativ klein geratene Hoheitszeichen ist dadurch zu erklären, daß der vordere Teil des Seitenleitwerks als Kühlfläche diente und nicht übermalt wurde (was hier aus Propagandagründen mit wahrscheinlich abwaschbarer Farbe trotzdem geschah: auch das Wellenschlagen des zum Überkleben benutzten Materials ist so entstanden). Normalerweise wäre die korrekte Kennung 42+C11 gewesen und hätte ein Flugzeug des Luftkreiskommandos IV Münster dargestellt.



Bei diesem V-Muster ist ganz deutlich zu sehen, daß die Frontscheibe der Kanzelverglasung plan war (RLM-Forderung wegen des Reflexvisiers für die Bordwaffen). Die Rekordmaschinen He 100 V-3 und V-8 aber hatten eine sphärische Verglasung.



Detailfoto von der "Serienfertigung der He 113".



V-1: Erprobung, Rekordflüge, keine Waffen- u. FT-Einbauten. V-2: Verwendung wie V-1, V-3: Rekordmaschine ohne jegliche militärische Einbauten und einem neuen Windschutz. Die V-4 schließlich war als erste Mustermaschine der geplanten Serie mit einfacher Fertigung und Montage gedacht. Udet war dabei und wußte also von den Rekordvorbereitungen und er wußte auch, daß Ernst Heinkel auf eine Serienfertigung spekulierte. Entweder hat er nicht daran geglaubt, daß der Heinkel-Vogel an den bestehenden Rekorden kratzen könnte und am von Italien gehaltenen absoluten Geschwindigkeits-Weltrekord schon gar nicht, jedenfalls nicht mit den damals zur Verfügung stehenden PS-Leistungen, oder er wollte wenigstens mal einen Rekordversuch machen (was in Dübendorf ja nicht geklappt hat) und anschließend "mal sehen", was man mit der He 100 macht (was wahrscheinlicher ist). Eine Hilfe für Heinkels Pläne war er jedenfalls nicht.

Udet flog seinen Rekord mit der He 100 V-2 Pfingsten 1938 und zwar nicht zufällig, wie er vielleicht gern selbst erzählt hat, denn dieser Flug war sorgfältig vorbereitet und bedeutete für Ernst Heinkel einen beträchtlichen Prestigegewinn – so beträchtlich, daß im März 1939 ein relativ unbekannter, blutjunger Pilot namens Hans Dieterle mit der V-8 den absoluten Geschwindigkeits-Weltrekord fliegen konnte . . .

Im folgenden soll, soweit möglich, auf die einzelnen V-Muster und die wenigen D-Maschinen eingegangen werden. Da die Flugzeuge nicht immer "der Reihe nach" fertig wurden, stimmt der kalendermäßige Ablauf nicht mit der V-Reihe überein.

Links oben und links: Seitliche Teilschalen des Motorträgers und Motoreinbau: Es wird deutlich, wie eng die Maschine gehalten war.



He 100 V-5 HE+BE bei der Vorbereitung zum nachgestellten "Rekordflug".



Links:
Links Gerhard
Nitschke, der aus
der V-3 ausstei-
gen mußte, rechts
Hans Dieterle, der
mit der V-8 den
Weltrekord flog.

He 100 V-1, W.-Nr. 1901

Zulassung D-ISVR, Erstflug 22. Januar 1938 in Rostock-Marienehe. Versuchsflüge ab März 1938 in Rechlin. Oberflächenkühlung und zusätzlicher einziehbarer Bauchkühler, kleines, oben abgerundetes Seitenleitwerk mit gerade durchgehendem Seitenruder, im Gegensatz zu den späteren Mustern höher gelegenes Höhenruder, Motor DB601A, wassergekühlt. Bis zum 28. 10. 1938 gab es an diesem Flugzeug 192 Beanstandungspunkte, was darauf hindeutete, welche Schwierigkeiten bei dem neuen Typ zu bekämpfen waren. Nach Abschluß des Nichtangriffspaktes mit der Sowjetunion (23. 8. 1939) wurde das Flugzeug dorthin verkauft.

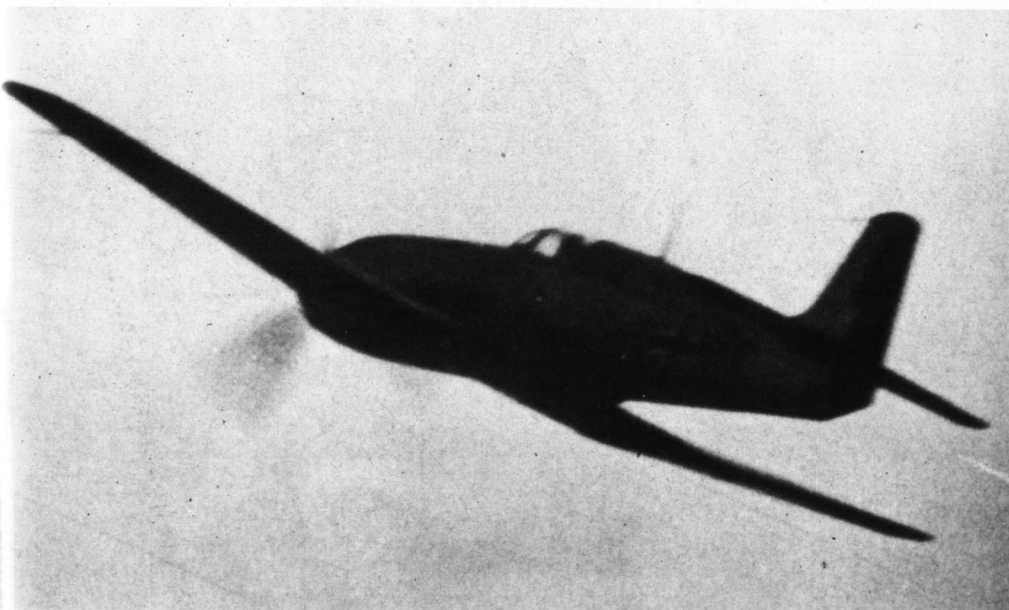
He 100 V-2, W.-Nr. 1902

Zulassung D-IUOS, Erstflug 17. Mai 1938, vergrößerter, ebenfalls einziehbarer Bauchkühler, auch die Seitenflosse größer als bei V-1. 100 km-Rekordflug mit normalem DB-Serienmotor durch Ernst Udet am 5. Juni 1938 (Pfingsten). Er erreichte eine Geschwindigkeit von 634,73 km/h und überbot damit den bis dahin vom Italiener Niclot auf der bulligen zweimotorigen Breda 88 gehaltenen Rekord um gut 80 km/h. Bis die V-2 allerdings von Udet geflogen werden konnte, verging einige Zeit und es waren zahlreiche Schwierigkeiten zu meistern. Francke von der Erprobungsstelle Rechlin hatte schließlich nach dem Flug am 12. 4. 1938 keine Bedenken mehr, Udet fliegen zu lassen und Schwärzler, Chef des Konstruktionsbüros bei Heinkel, ordnete noch an, für den kleinen General ein Sitzkissen anzufertigen . . . Der Rechliner Pilot Dipl.Ing. Menk wurde extra abgestellt, um für Udet die V-2 bei Heinkel klarzumachen. Das dauerte gut drei Wochen und während dieser Erprobung flog Menk auch einmal 30 km/h schneller als der offizielle Rekord, was er aber aus guten Gründen für sich behielt. Die Maschine war immer schwierig: Die Landegeschwindigkeit war so hoch, daß der Heinkel-Werkflugplatz beim Landen je nach Pilot und Zustand der Bremsen manchmal bis auf die letzten 100 m benötigt wurde. Die Maschine flog mit einem Spezialtreibstoff, der die Metallteile angriff; nach jedem Flug mußten sämtliche Leitungen, Behälter und der Motor ausgespült werden.

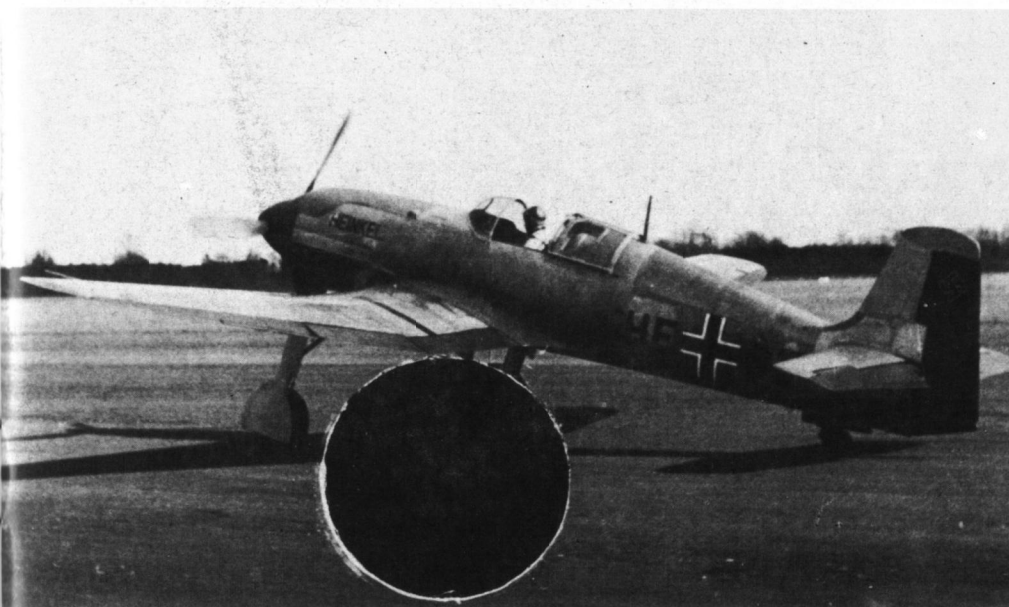


Links:

Das letzte V-Muster D-ITLR, deutlich sind die Flächen für die Kühlung zu erkennen und die weit zum Rumpf hin verlegte Kennung.



Fotos vom nachgestellten Rekordflug mit der HE+BE. Der Zensur nicht genehme Negative wurden mit einem Bürolocher unbrauchbar gemacht.





Ausstieg nach Rekordflug: Links der echte, rechts der nachgestellte. Der Herr im Ledermantel ist Jupp Köhler, "Hein-Gummi", bei Heinkel damals "Mädchen für alles" und zuständig für Sonderflüge.



Zum nachgestellten Flug machte man sich nicht die Mühe, Nieten, Blechstöße usw. zu verspachteln und glattzuschleifen.



Betriebsleiter Karl Hayn, Prof. Ernst Heinkel und Direktor Robert Lusser vor der He 100 V-7.



Bordmechaniker Wübbelmann, Testpilot Dieterle und Köhler, Leiter der Sonderflüge, vor der He 100 V-8.

Um ein Haar wäre selbst der Rekordflug danebengegangen: Wegen der neuartigen Oberflächenkühlung und der Warnlämpchen auf dem Instrumentenbrett bekam Udet die Instruktion, beim Aufleuchten derselben den Flug sofort abzubrechen, aber er hörte mal wieder gar nicht richtig hin und fragte nach dem Flug ganz verwundert, weshalb da diese "blödsinnigen" Lampen gebrannt hätten. Ganz einfach: Jedes leuchtende Lämpchen bedeutet ein ausgefallenes Elektropumpchen, nach kurzer Zeit überhitzt der Motor, das Öl verkocht und die Kolben fressen fest . . . aber es ist ja nochmal alles gutgegangen . . .

Am 22. 10. 1938 fuhr im Stand das Spornrad ein und die Maschine wurde beschädigt. Am 7. 9. 1939 wurde das Flugzeug verschrottet.

He 100 V-3, W.-Nr. 1904

Zulassung D-ISVR (von der V-1 übernommen). Nach Umbau und Ausstattung mit verkürzten Rekord-Tragflächen dann Zulassung D-IDGH. Die V-3 war nach der V-2 ausschließlich für den Weltrekord vorgesehen. Mit ihr sollte Heinkel-Chefpilot Gerhard Nitschke diesen bis dahin vom Italiener Francesco Agello auf Macchi Castoldi gehaltenen Rekord brechen. Die MC 72 flog den Weltrekord am 23. Oktober 1934 mit 709,21 km/h. Diese Geschwindigkeit wurde, da dieses Wasserflugzeug mit seinen Schwimmern gewaltige Luftwiderstände mit sich führte, durch einen 3.100 PS erzeugenden Doppelmotor erreicht. Bei der He 100 V-3 dagegen sind alle Widerstand erzeugenden Teile vermieden worden. Abgerundete Kabinenabdeckung, Einziehfahrwerk, einziehbarer Bauchkühler, Senknieten usw. dienen der Verbesserung der Aerodynamik. Die Ölkühlung funktionierte folgendermaßen: Das Öl wurde einem Wärmetauscher zugeführt, der von Methylalkohol mit einer geringen Verdampfungstemperatur umspült war. Wurde das Öl heißer als 65°C, verdampfte der Alkohol, entzog dem Öl Wärme und kühlte es so ab. Die Alkoholdämpfe wurden ins Leitwerk geführt, kühlten dort ab, kondensierten wieder zu flüssigem Alkohol und wurden zum Wärmetauscher zurückgepumpt.

Die V-3 flog im Juni 1938 zum ersten Mal, bei einem Flug Nitschkes im August 1938 klemmte das Einziehfahrwerk in halbausgefahrenem Zustand und in Übereinstimmung mit der Flugleitung stieg der Pilot mit dem Fallschirm aus. Die Maschine zerschellte auf dem Werkflugplatz Rostock-Marienehe. . .

Rechts:

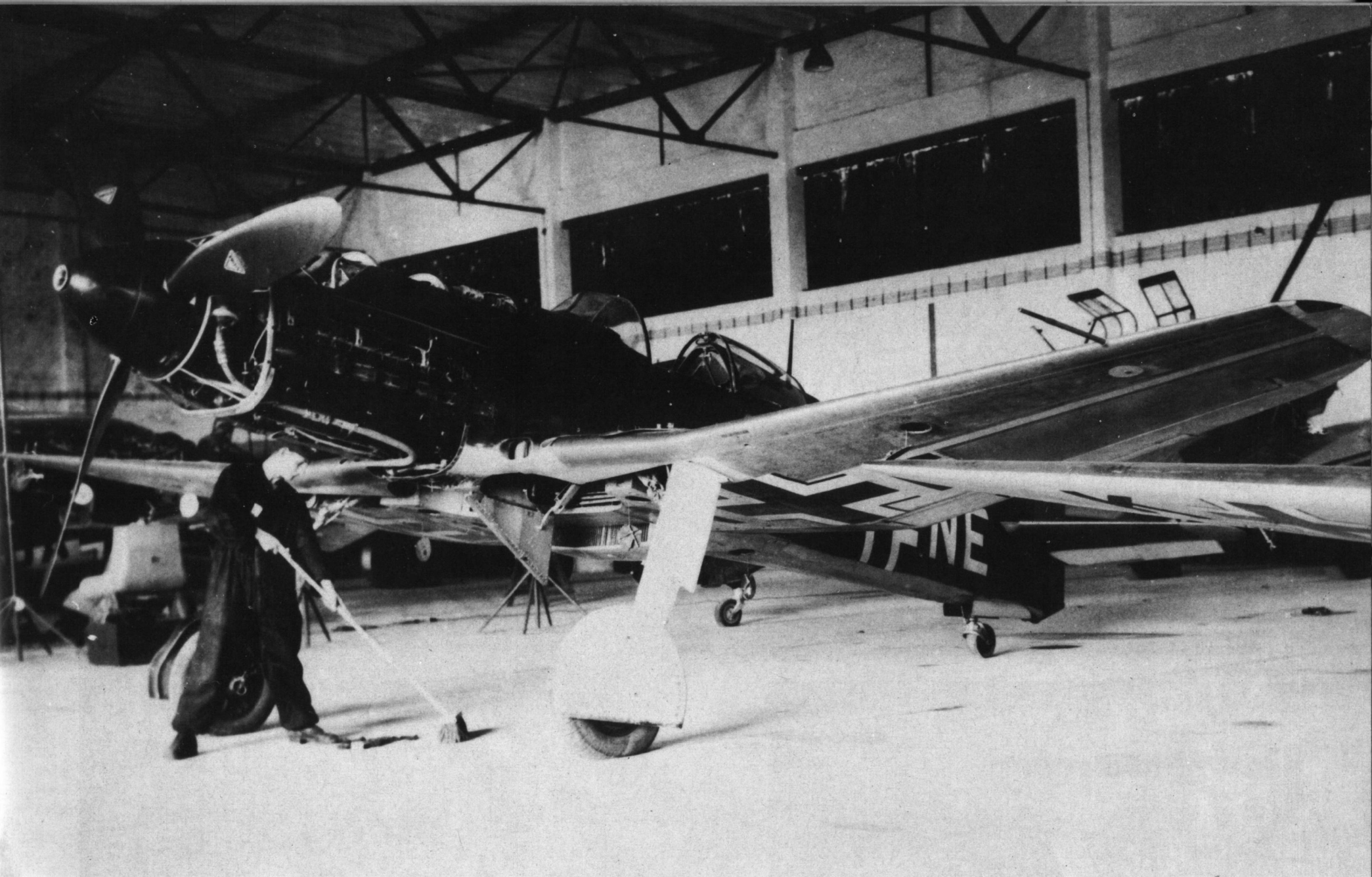
Russische Delegation mit Hans Dieterle vor He 100 V-Muster mit großem Balkenkreuz unter der Tragfläche.



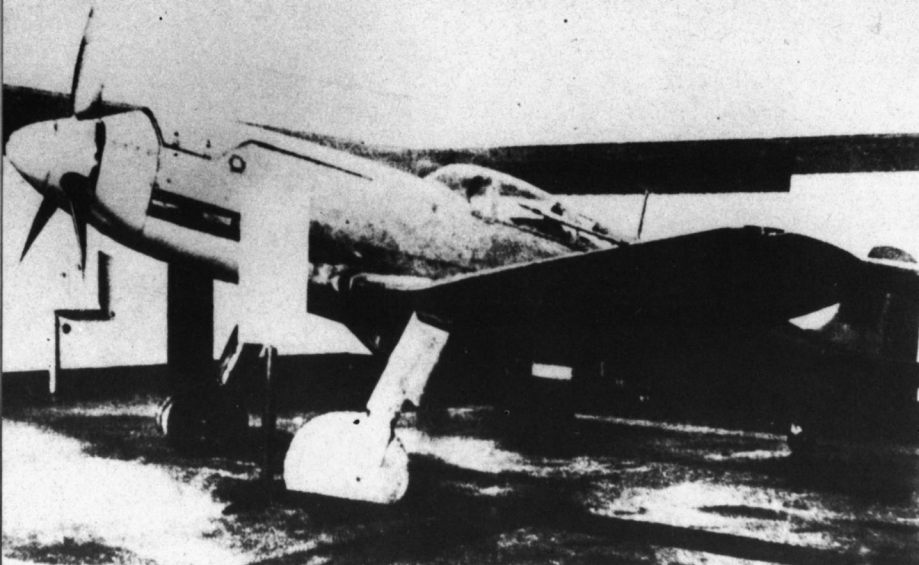
Oben:

Ein V-Muster ist gelandet. Beachte den blanken Rückencondensator, Kühlfläche am Seitenleitwerk und übergroßes, weit innen liegendes Balkenkreuz auf der Tragfläche.





Weißer Kennung . . . +NE, blanke Kühlflächen an den Tragflächenunterseiten und Öffnung vorn an der Propellernabe für die Motorkanone sind an dieser He 100 D zu erkennen.



He 100 in der Sowjetunion, im ZAGI (Zentralnyi Aerodynamiceskij i Gidrodinamiceskij Institut = Zentrales Aerodynamisches und Hydrodynamisches Institut, etwa wie in Deutschland die AVA = Aerodynamische Versuchsanstalt, Göttingen).

Unten:

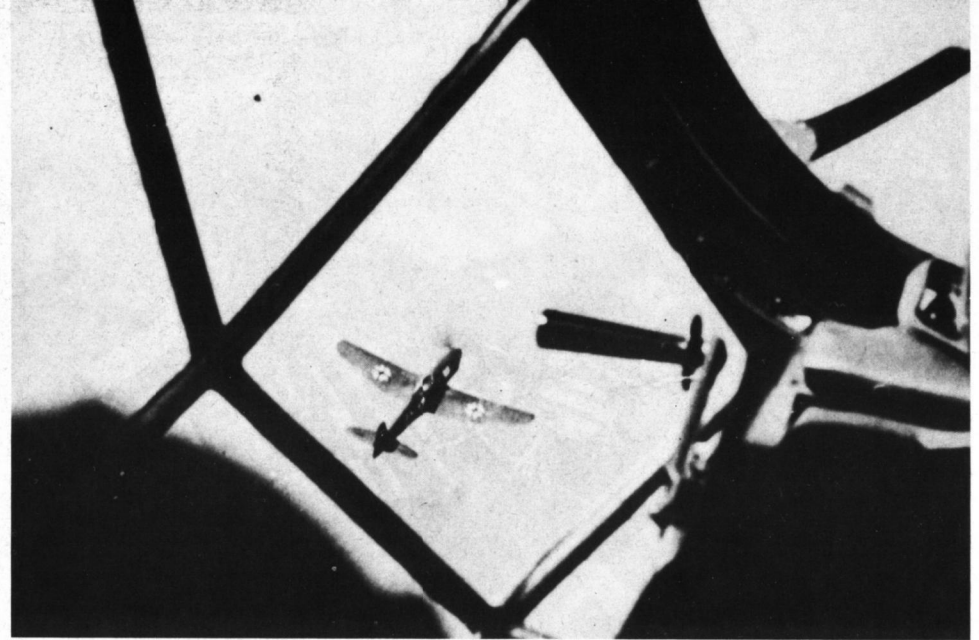
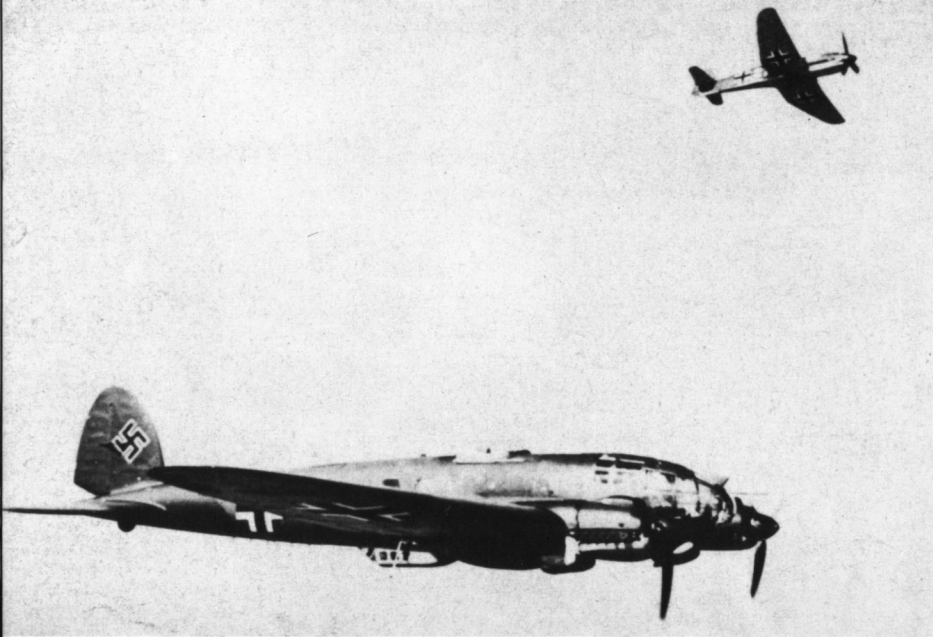
He 100 D GP+AI in der üblichen Ausführung bei Oberflächenkühlung.



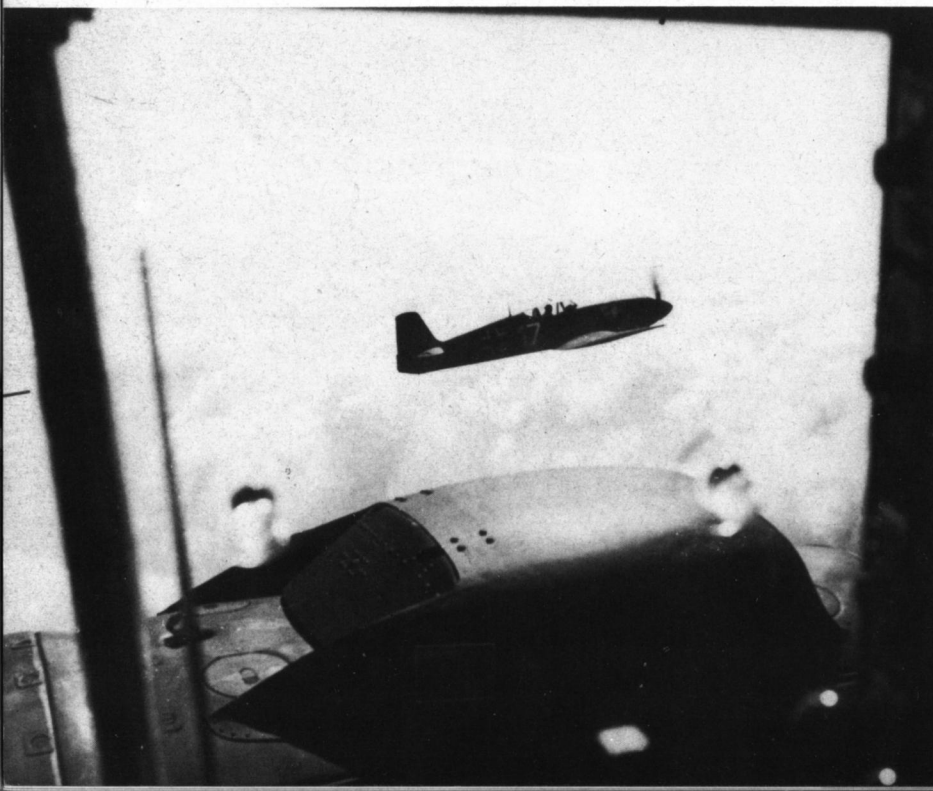
He 100 D kurz vor dem Start.



Diese He 100 D hat normale Kühlung, die Oktan-Dreiecke befinden sich in den Balkenkreuzen.



Verschiedene Aufnahmen einer He 100 D als "Begleitjäger".



Am 20. August 1938 besuchte der französische General Vuillemin mit Gefolge die Heinkel-Werke Oranienburg, und wie der nun recht langsam mit einem Fieseler "Storch" einschwebte, donnerte Werkpilot Dieterle mit einer He 100 und mit allem, was drin war, über den Platz und landete dann anschließend. Diese Szene war absichtlich eingebaut, die He 100 wurde dem General als Serienmaschine "verkauft", und dieser war in der Tat sehr beeindruckt.

He 100 V-4, W.-Nr. 1903

Zulassung D-IRCN, Prototyp der vorgesehenen Serie, vereinfachte Fertigung und das erste Muster, das voll bewaffnet wurde. Flugerprobung bei hoher Beanspruchung (Werkpilot Ursinus erreichte durch einen Bahnneigungsflug ca. 850 km/h). Der Erstflug dieser Maschine fand im September 1938 statt, am 22. 10. 1938 knickte das Fahrwerk im Stand ein und die Maschine wurde schwer beschädigt. Am 16. 3. 1939 flog der Rechliner Ingenieur-Pilot Heinz Beauvais die V-4, Anfang November 1939 wurde definitiv bekannt, daß die He 100 nicht in Serie gebaut wird. Später Verkauf nach Rußland.

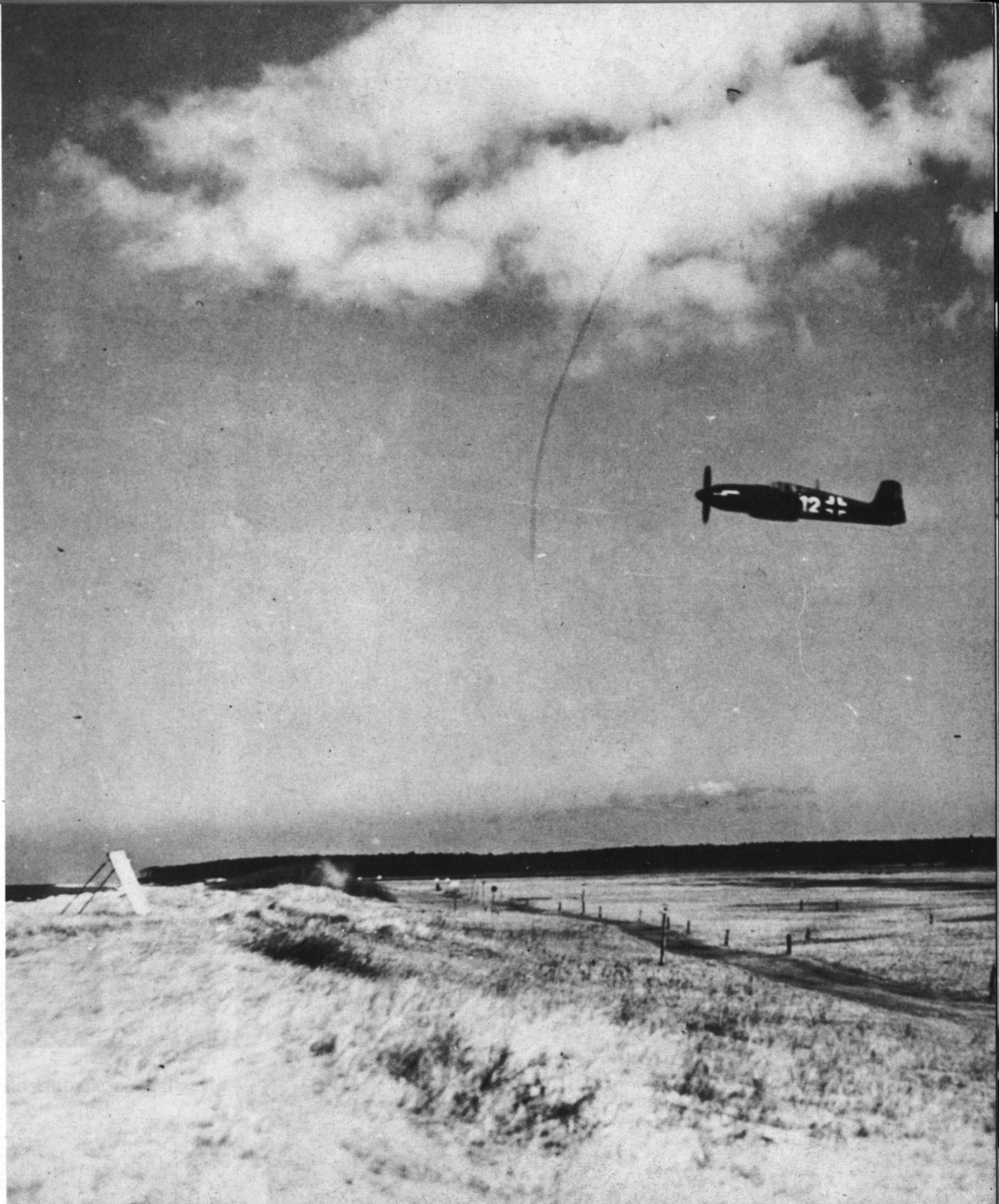
He 100 V-5, W.-Nr. 3001

Zulassung D-ISRO, Erstflug am 16. November 1938, Flugerprobung in Rechlin. Bahnneigungsflüge wurden u.a. von den Piloten Francke, Bader und Thoenes durchgeführt. Mit der Kennung HE+BE wurde der Rekordflug der V-8 durch Dieterle auf der V-5 nachgestellt, um die Originalmaschine nicht zu gefährden; da der Heinkel-Rekord ja nur recht kurzlebig war und durch die Me 209 gebrochen wurde, sann man bei Heinkel auf Revanche ... Verkauf nach Rußland.

He 100 V-6, W.-Nr. 3002

Zulassung D-IACI, Erstflug Februar 1939, wurde in Rechlin ab 17. 5. 1939 durch Dipl.Ing. Baist zu umfangreichen Motorprüfflügen herangezogen, die insgesamt nicht sonderlich befriedigend ausfielen, da z. B. die Kühlung immer noch nicht einwandfrei arbeitete und das Flugzeug "zu eng" gebaut war, was die Wartung erschwerte. Baist hatte dann mit der V-6 auch am 9. 6. 1939 das schon sattem bekannte "Erlebnis" des Versagens der Fahrwerkhydraulik. Wegen eines beschädigten Schlauches fuhr nur ein Bein aus, und die Maschine machte einen klassischen "Ringelpietz" auf dem Rechliner Rasen. Dank Baists hervorragenden Flugkünsten wurde das Flugzeug nur gering beschädigt, und die Prüfflüge konnten sechs Tage später wieder aufgenommen werden. Ende der Flüge in Rechlin am 5. 8. 1939 und später Verkauf nach Rußland.

Rechts:
Schießübungen an der Ostseeküste.

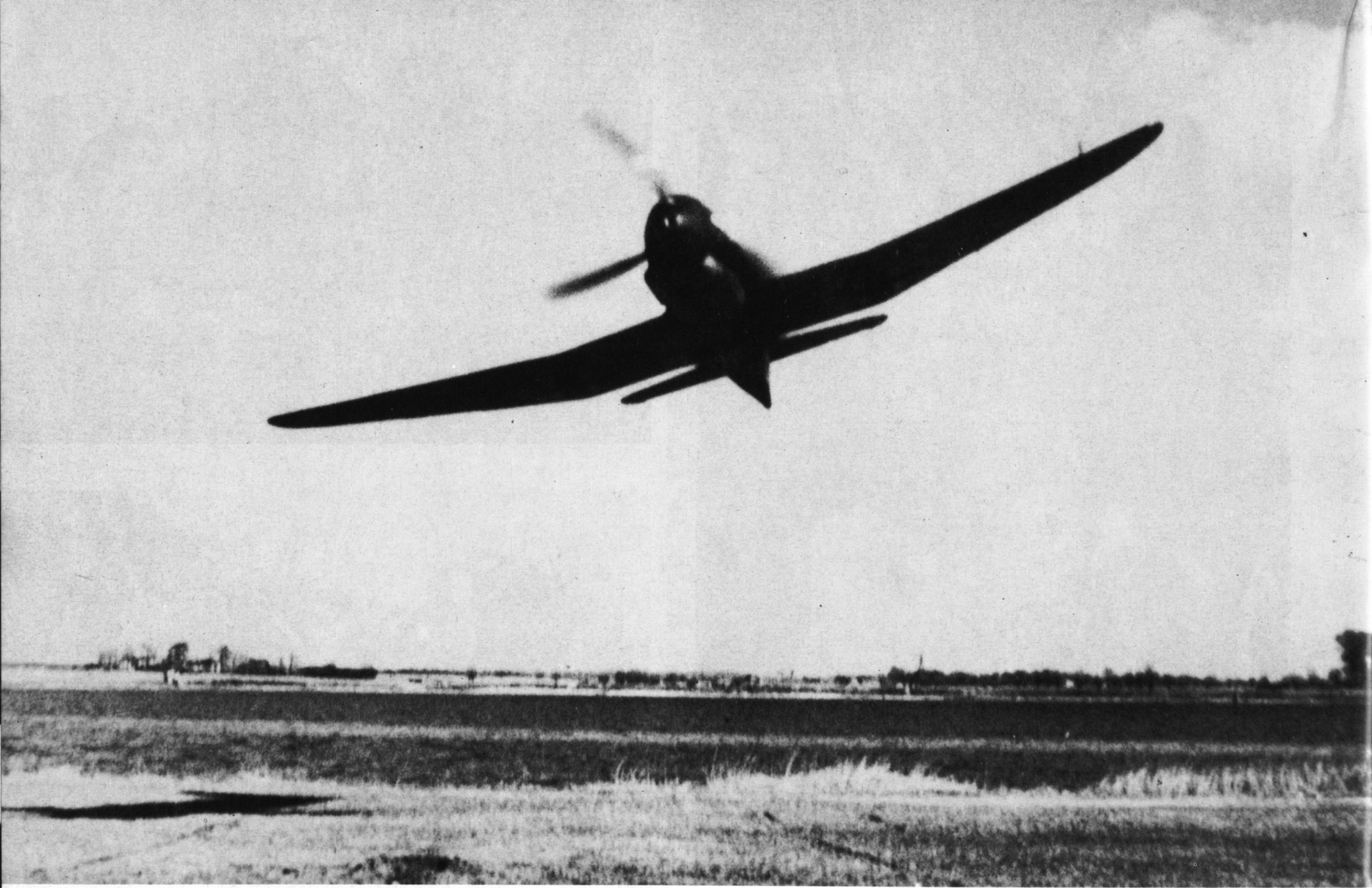




Das Bodenpersonal bei der Arbeit.



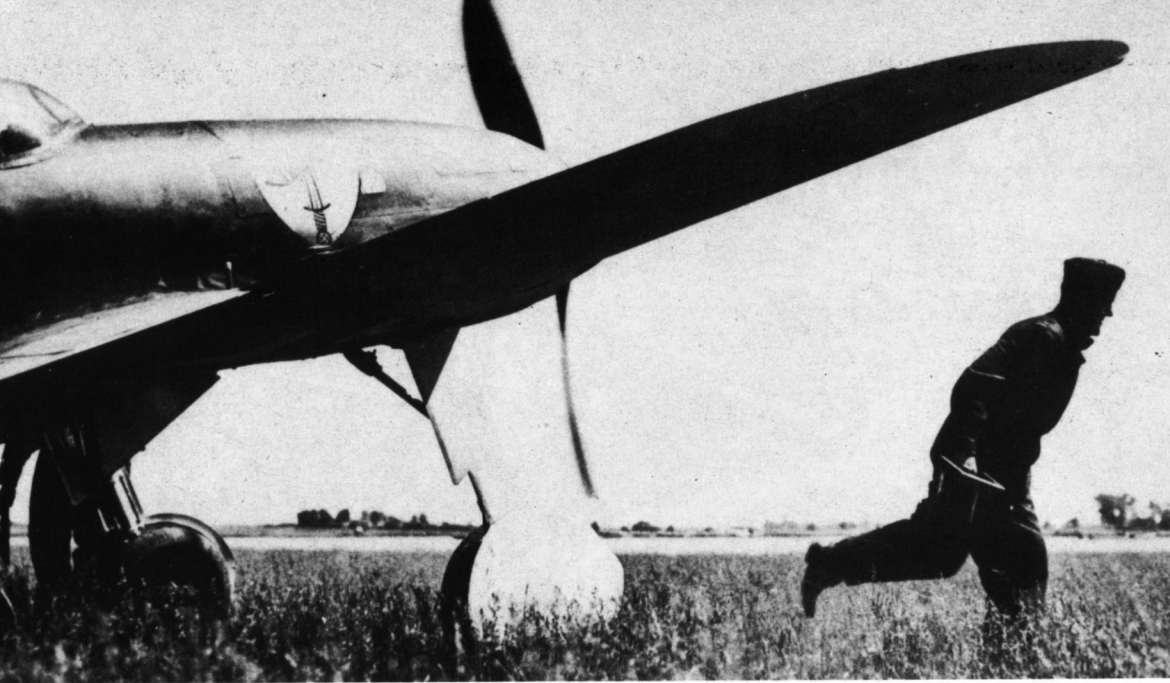
Vom Versuchsflugzeug zum "Jäger" einschließlich Abschlußbalken und Maskottchen.



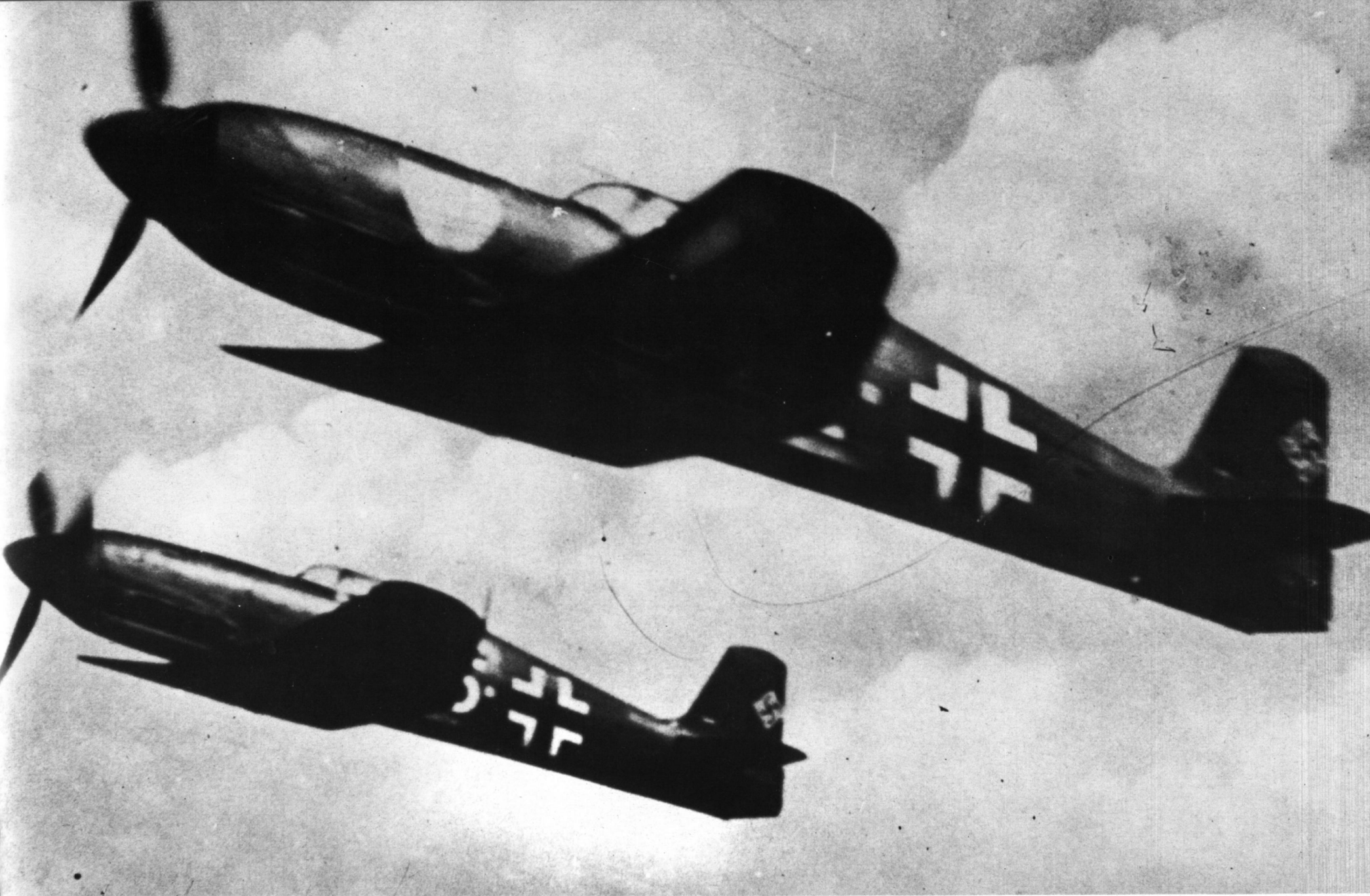
So ähnlich hat wohl General Vuillemin die He 100 erlebt . . .



Hier wird "Einsatzbereitschaft" demonstriert.



Letzte Handgriffe am Motor, dann Bremsklötze weg und ab geht's über die Mecklenburgische Landschaft.



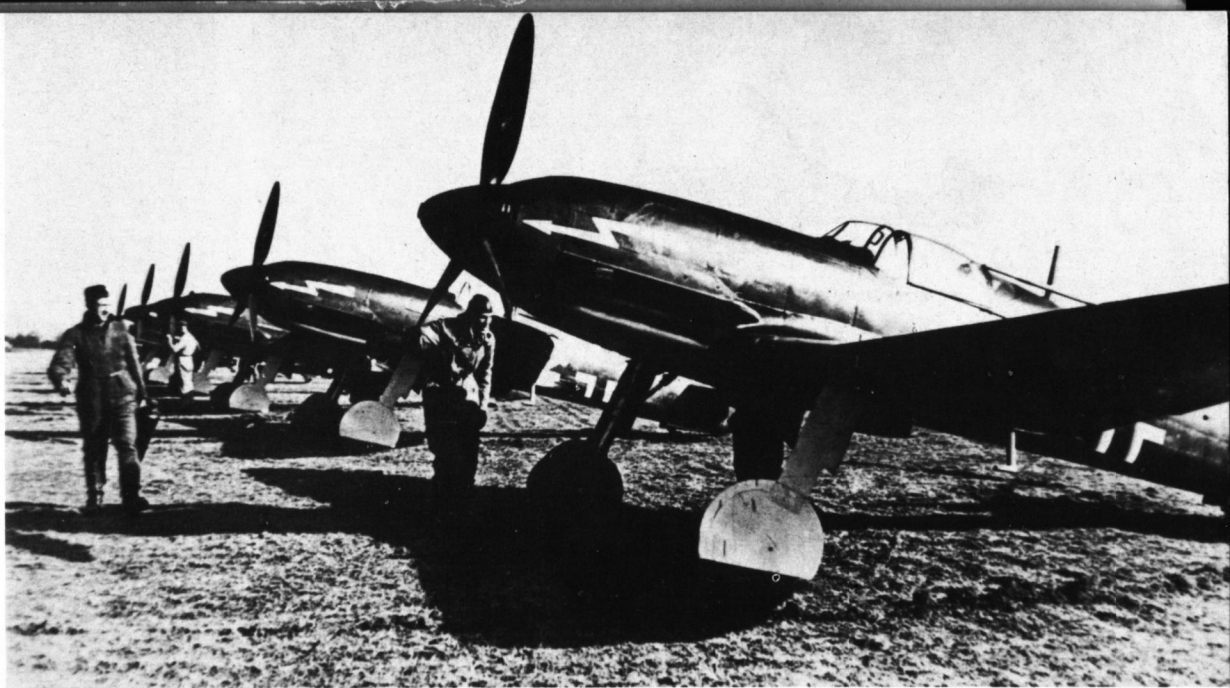
Fotos mit mehr als einer He 100 in der Luft sind selten.



Hier ist es ein Blitz, bei anderer Gelegenheit war es ein Admiralshut oder ein Mond, der ein Staffelaabzeichen darstellte von Einheiten, die es gar nicht gab.

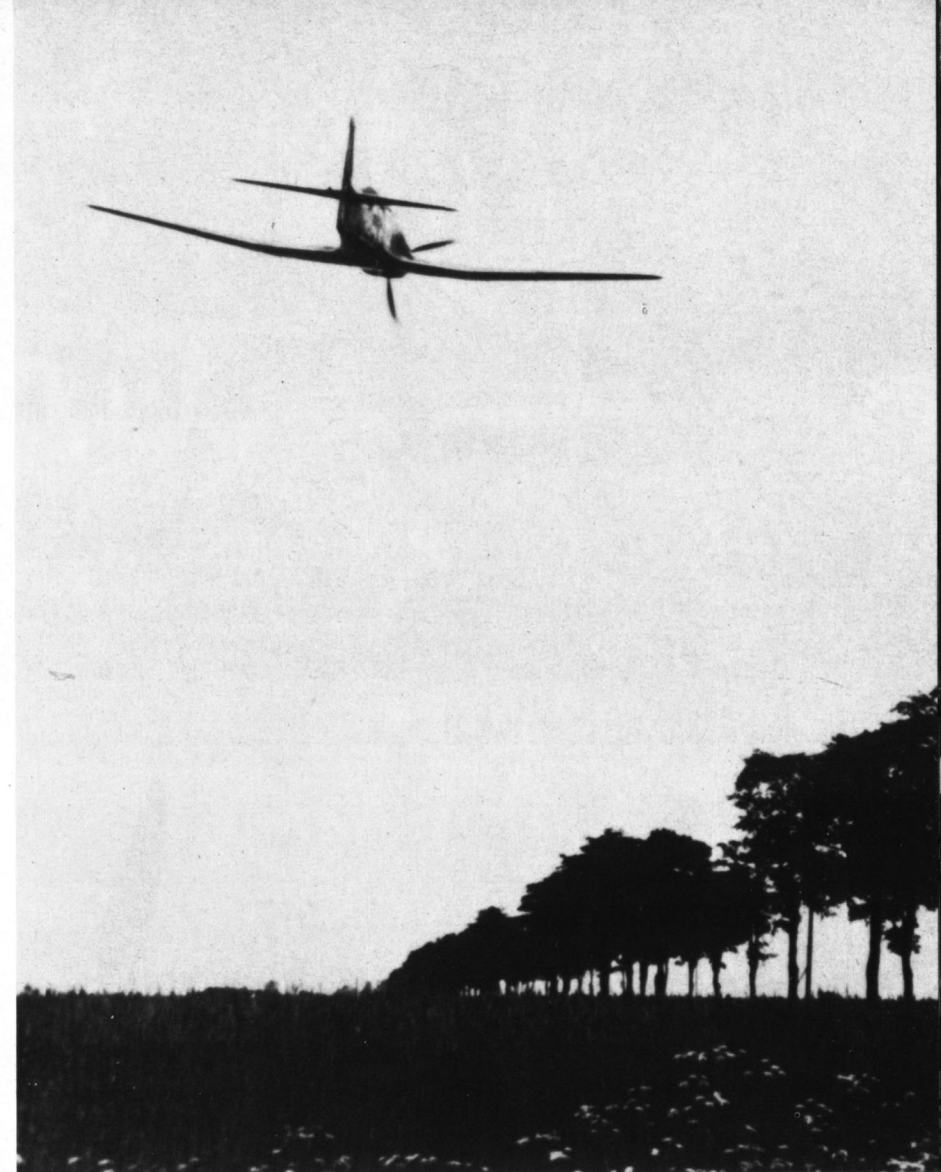


Die schnellen Flitzer in der Luft und am Boden; einmal wurden alle greifbaren Muster in einer langen Reihe aufgestellt, so daß der Eindruck entstand, es gäbe jede Menge "He 113".

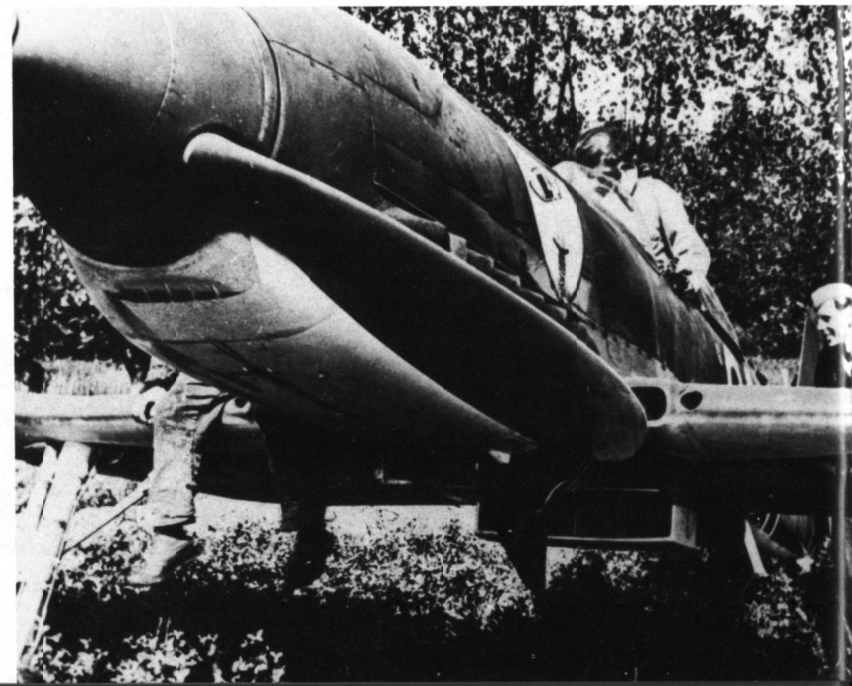
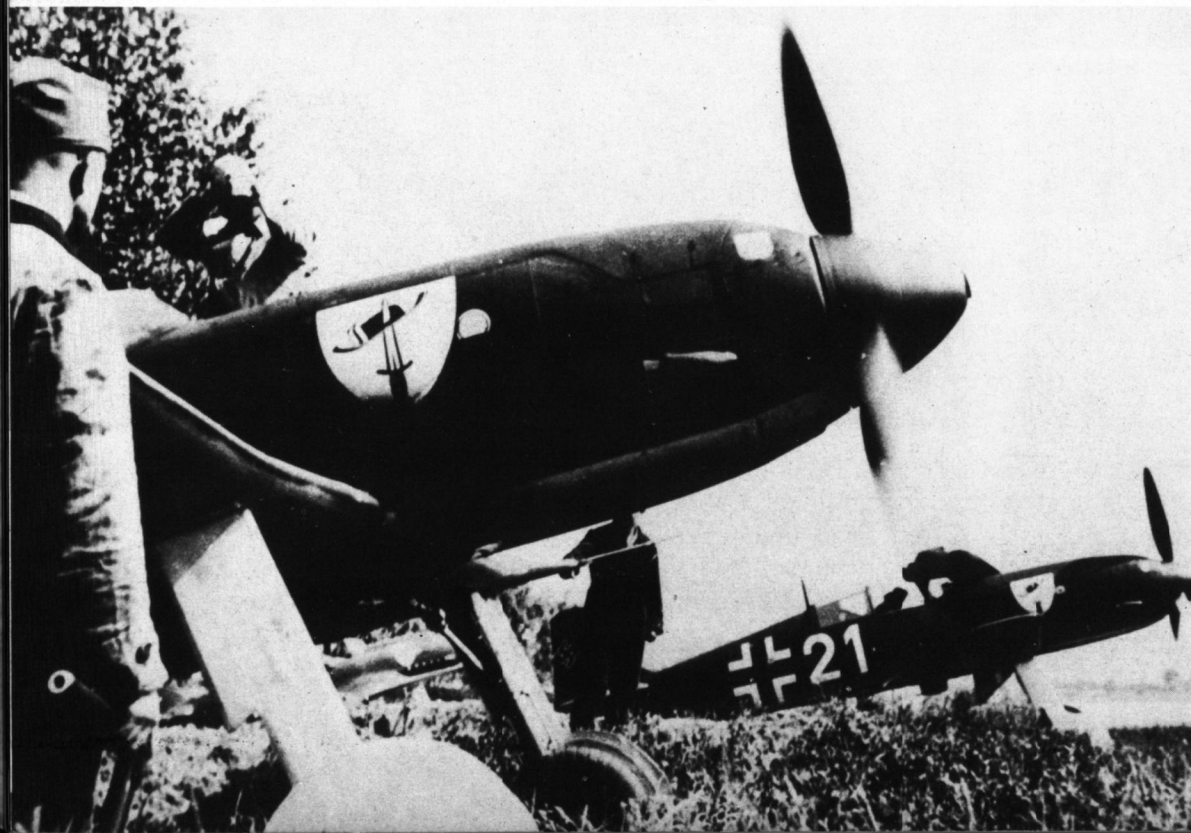


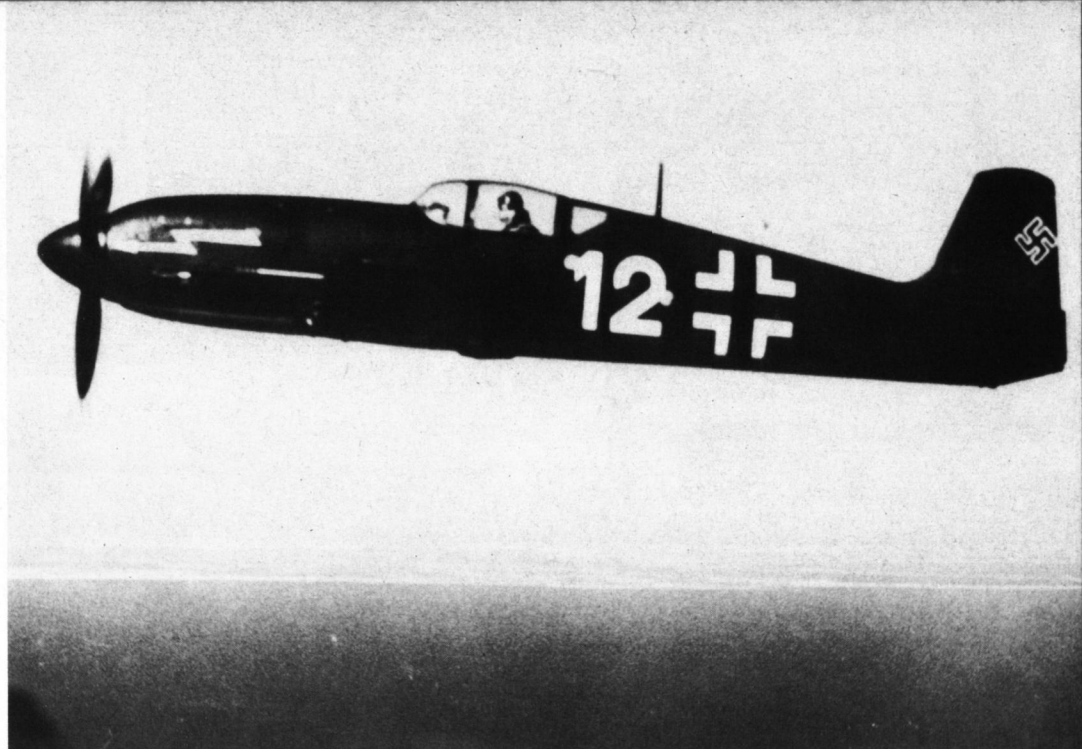
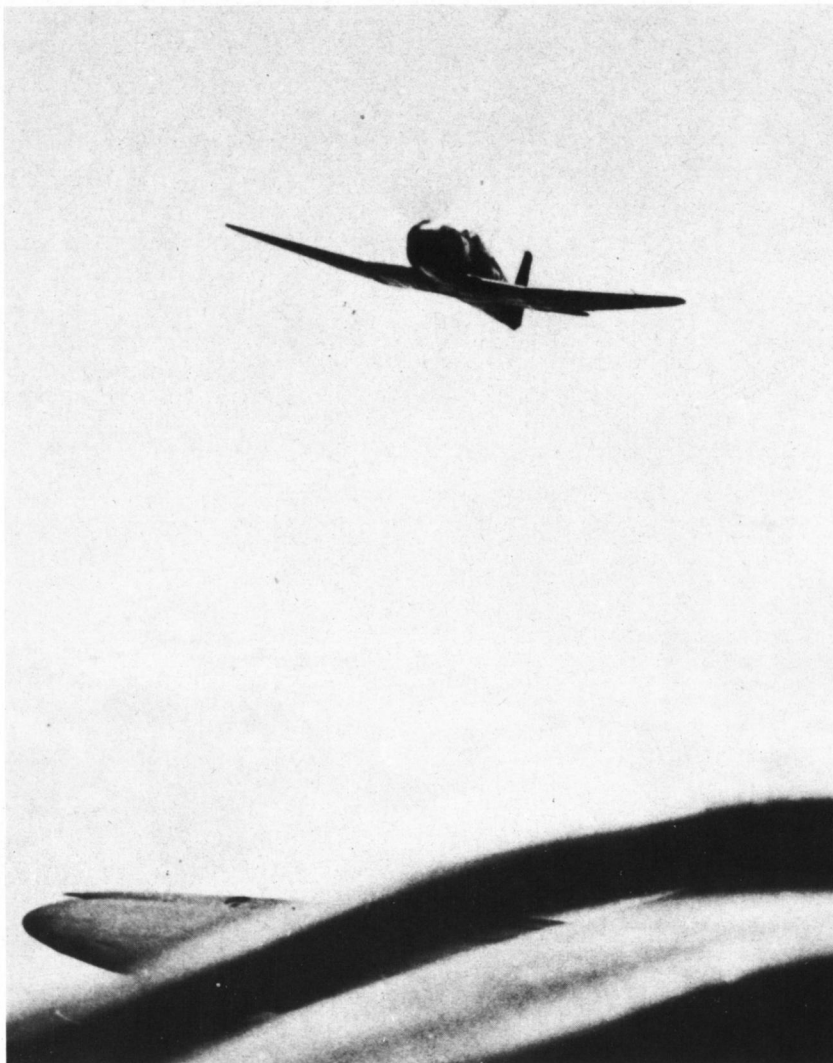


Von dieser He 100 D mit der weißen 12 wurden etliche Flugaufnahmen gemacht, die dann immer wieder als "Einsatzfotos" in den Zeitschriften und Büchern zwischen 1940 bis ca. 1942 auftauchten.

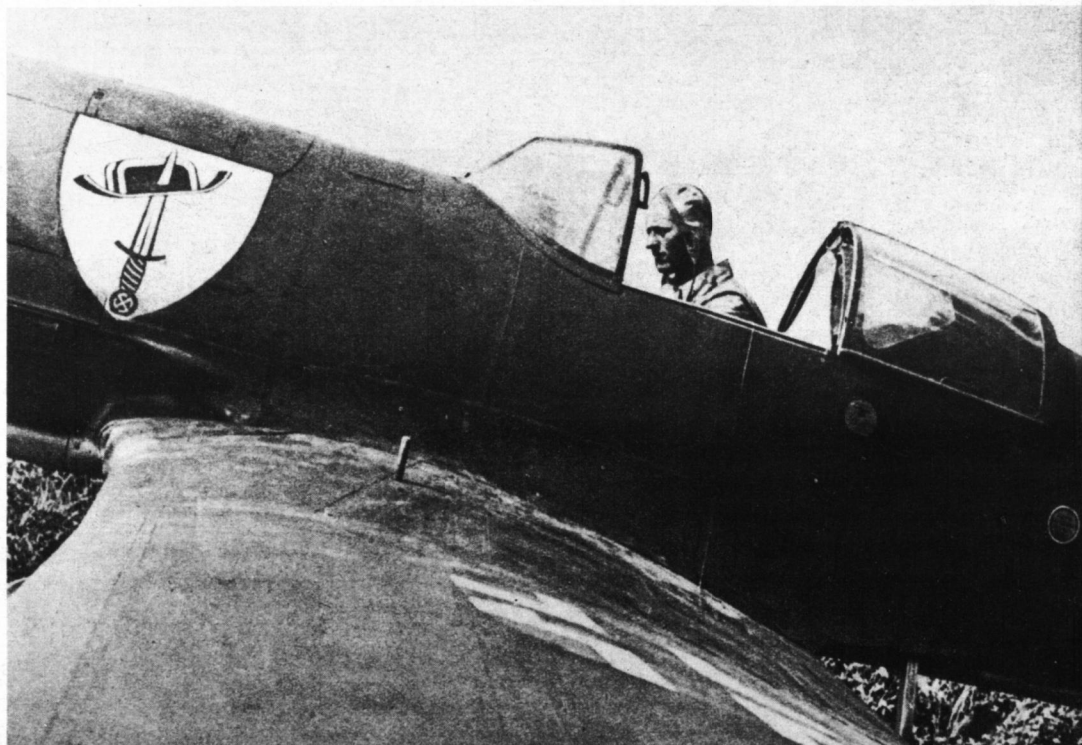


Auf dieser und der folgenden Seite sind noch einmal verschiedene Ansichten der vorgestellten Motive zu sehen. Daraus ist zu erkennen, daß im Grunde an wenigen Orten die wenigen vorhandenen Flugzeuge aus allen möglichen Blickwinkeln fotografiert wurden, um sie dann zu verschiedenen Propagandazwecken zu verwenden.





Die meisten Flugaufnahmen wurden von Bord einer He 111 aus gemacht. Auf der Tragfläche der am Boden stehenden Maschine ist ein Stift zu sehen. Er war rot lackiert und zu sehen, wenn das Fahrwerk einwandfrei ausgefahren war. Gerade mit dem Fahrwerk gab es oft Schwierigkeiten, vor allem mit den V-Mustern.





Und immer wieder letzte Handgriffe und Startvorbereitungen. An dieser Stelle sei bemerkt, daß die 100-D stets den Standard-Sichtschutz trug, d. h. Segmente schwarzgrün/dunkelgrün auf der Oberseite und hellblau auf der Unterseite. Fleck- oder Tupfentarnung sind unbekannt. Die ersten V-Muster hatten einen grauen Anstrich oder gar nur farblosen Korrosionsschutz.



Als "Jagdeinsitzer He 113" mit Bordkanone durch die Propellernabe schießend und mit MGs in den Flügelwurzeln – die Engländer waren offensichtlich davon überzeugt, gegen diesen Typ angetreten zu sein. Vielleicht hat der Werkschutz tatsächlich Feindberührung gehabt?



In diesem Heft:
Vorstoß in Englands Flanke

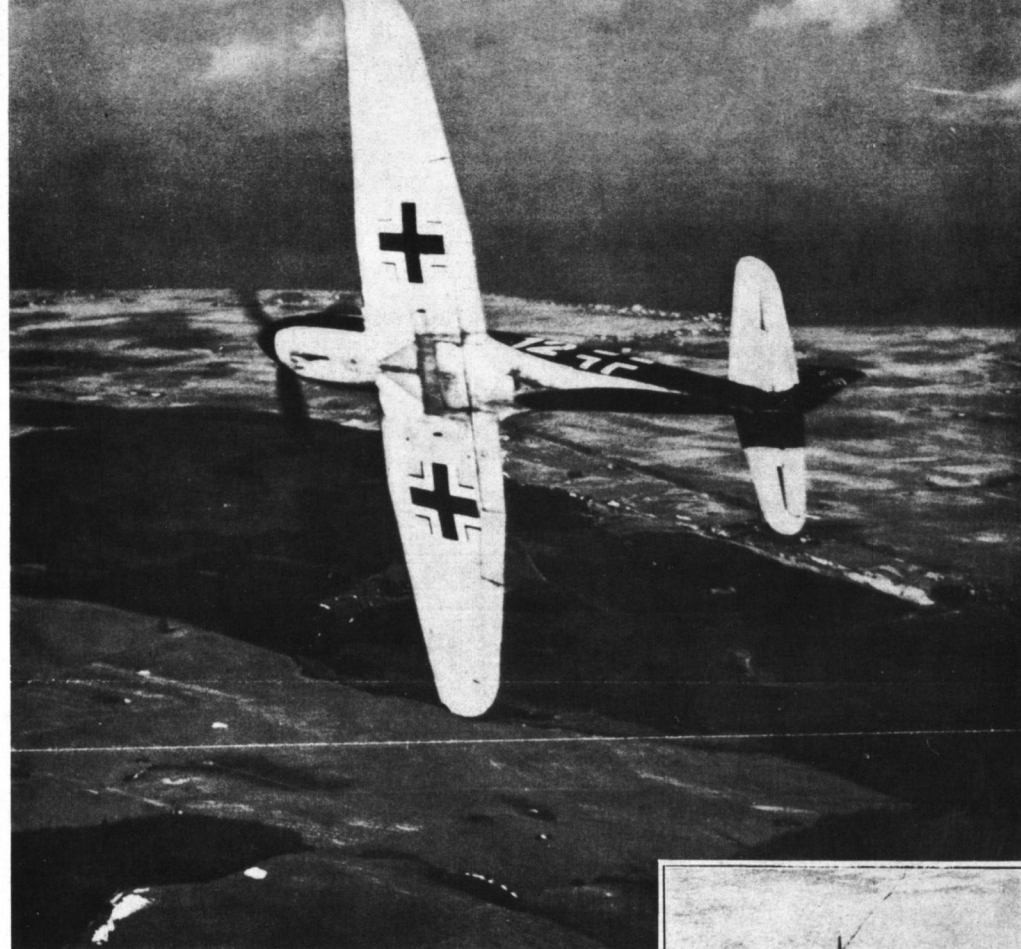


Luftkampf über Norwegen

Deutsche Heinkel-Jäger schossen über den norwegischen Bergen britische Bomberflugzeuge vom Baumkühler Handley-Page „Hampden“ ab. Der „Hampden“ ist dadurch gekennzeichnet, daß sein Rumpf sich nach hinten stark verjüngt.
 Zeichnung Richard Heß

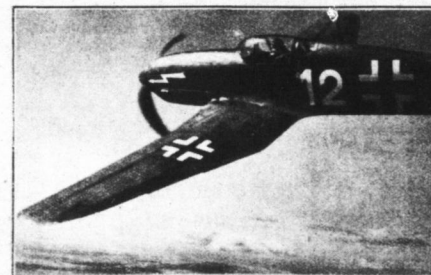
Richard Heß 40

Zwei Beispiele von "Einsatzberichten" in deutschen Illustrierten: "Im Fronteinsatz hervorragend bewährt" und "Luftkampf über Norwegen", die bisher noch niemand bestätigen konnte.



Schnelligkeit und Wendigkeit machen die Jagdflugzeuge unserer jungen Luftwaffe zu einer gefährlichen Abwehrwaffe. Blitzschnell sind sie zur Stelle, wenn feindliche Flugzeuge sich deutschem Hoheitsgebiet nähern. In engen Kurven bleiben sie dem Gegner auf der Ferse und richten das verheerende Feuer ihrer Bordwaffen auf ihn.

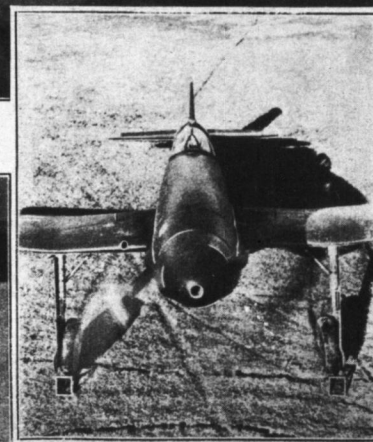
AUF Feind- flüg



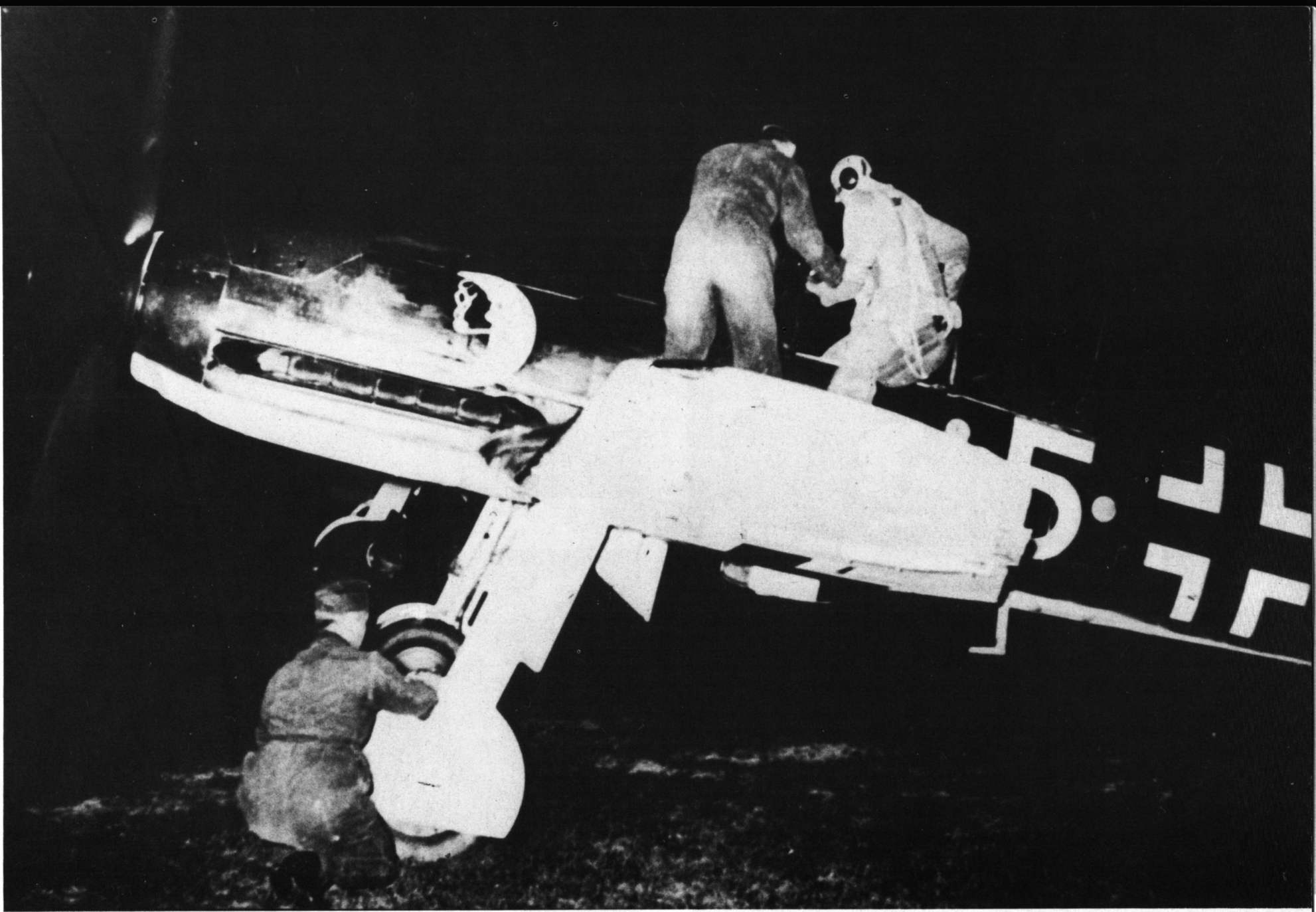
Anführer PK 100

Auf Jagd

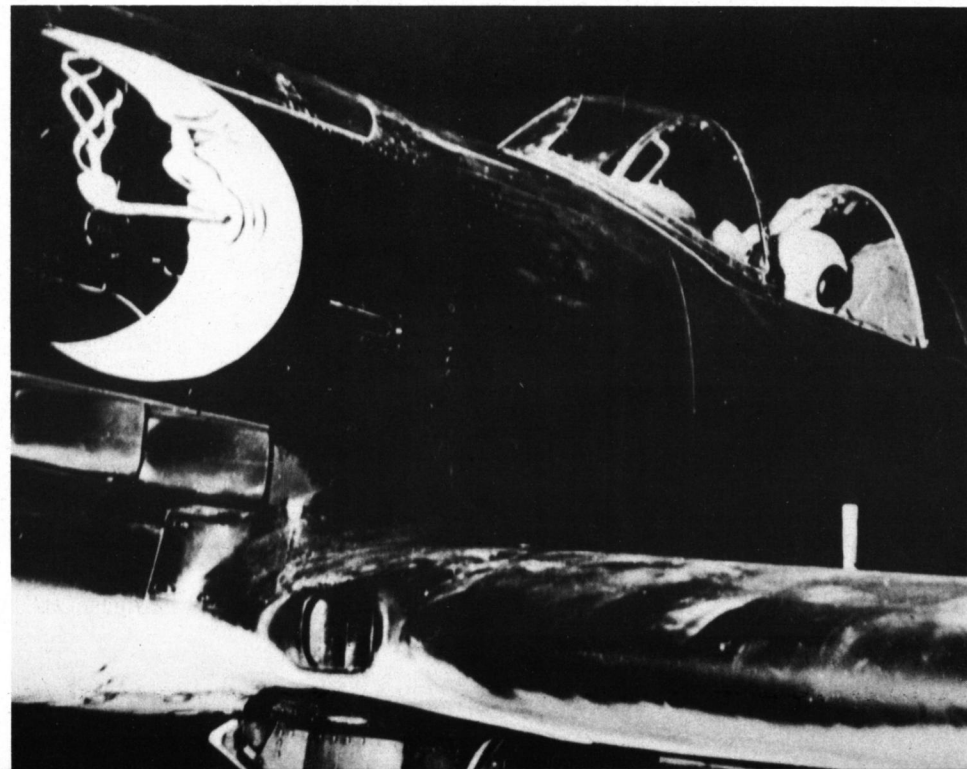
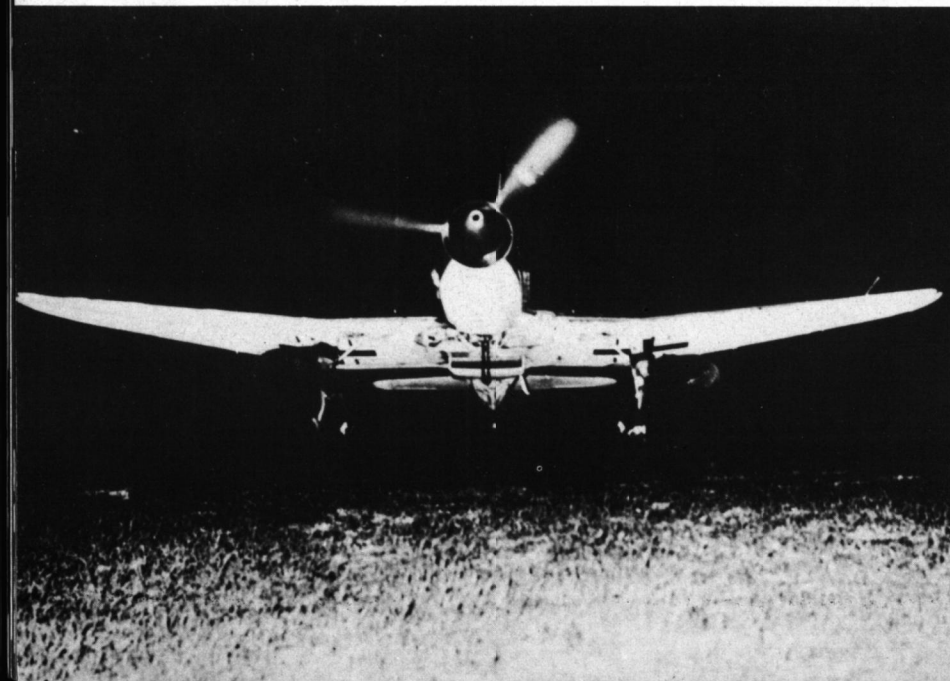
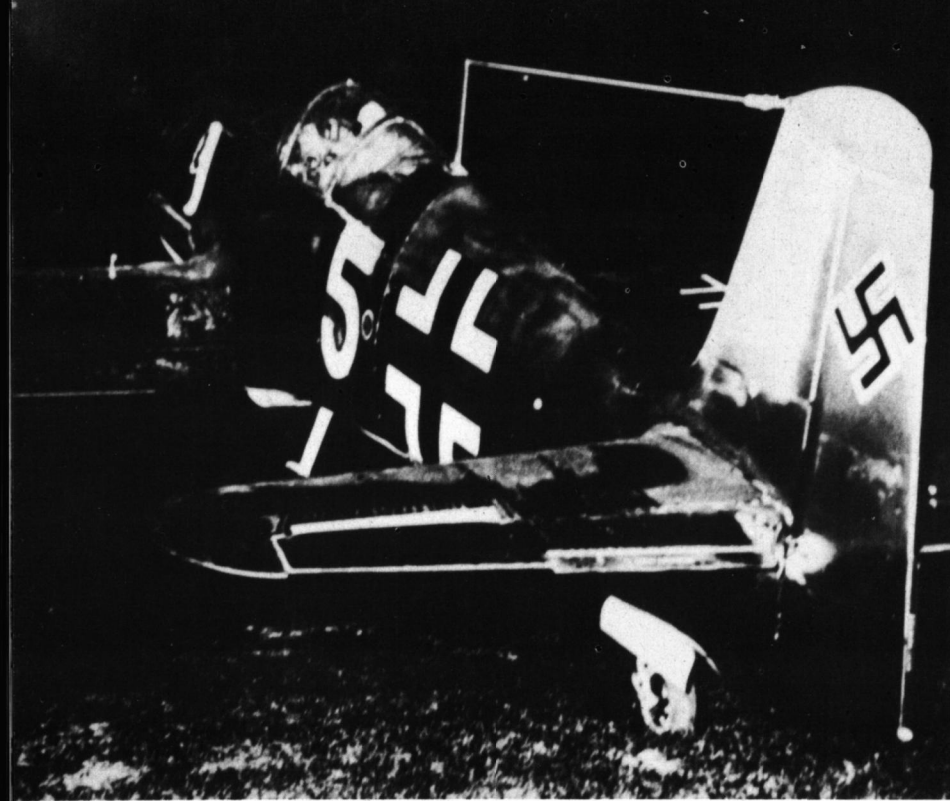
In unbegrenzter Schnelligkeit rast ein Heinkel-Jagdflugzeug auf den feindlichen Bomber zu. Der Flugzeugführer ist mit den übrigen Maschinen seiner Formation laufend in Frontverbindung.

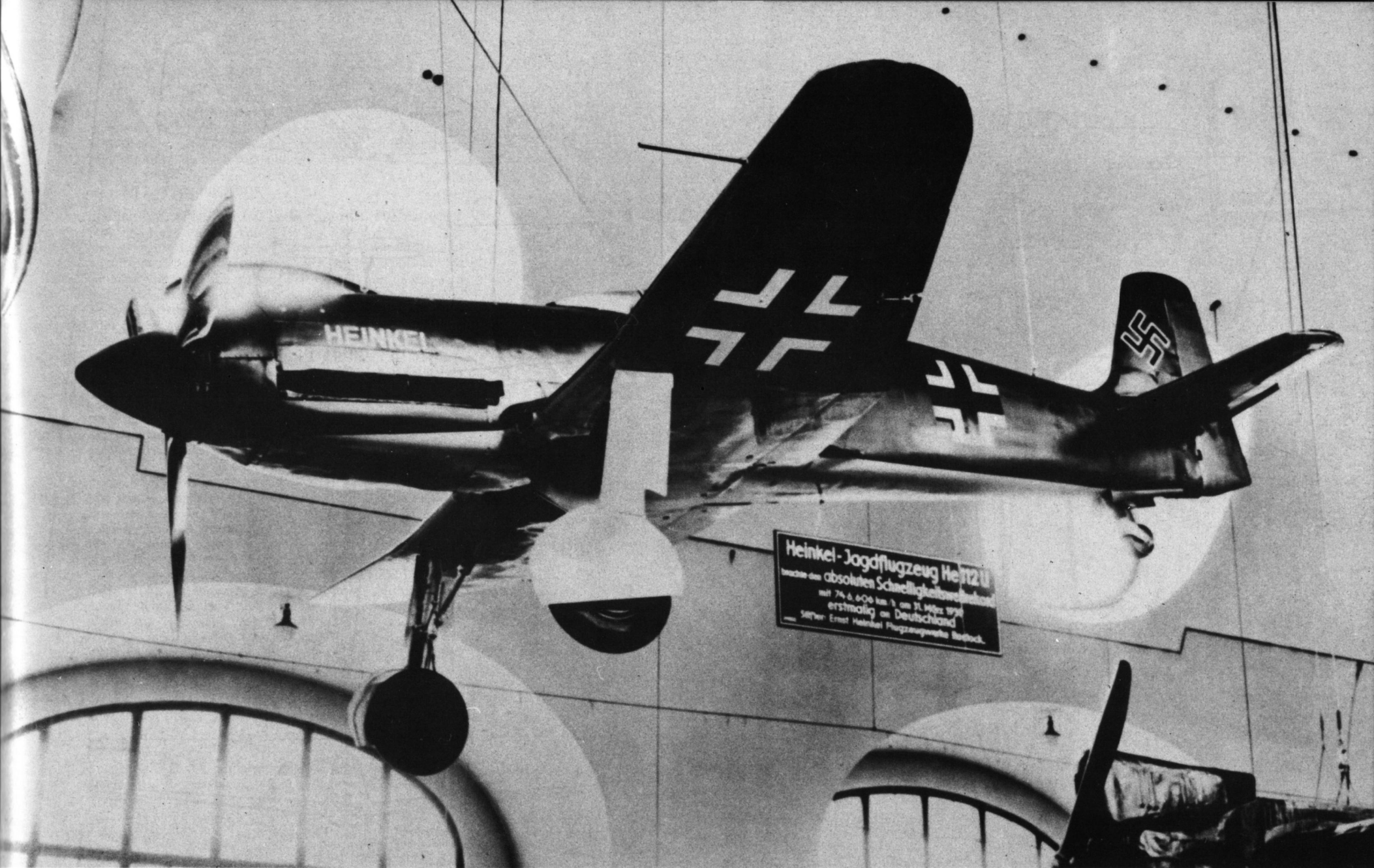


Unter dem gewaltigen Motor hat der Flugzeugführer des Heinkel-Jagdflugzeugs. Drohend dazwischen die Flügel seiner letzten und schweren Waffe. Dieses Flugzeug, das wenige Monate vor Kriegsausbruch als Schnelligkeits-Weltrekord mit 747 km/h erstmalig in deutschen Händen, hat sich auch in seinem Fronteinsatz hervorragend bewährt.



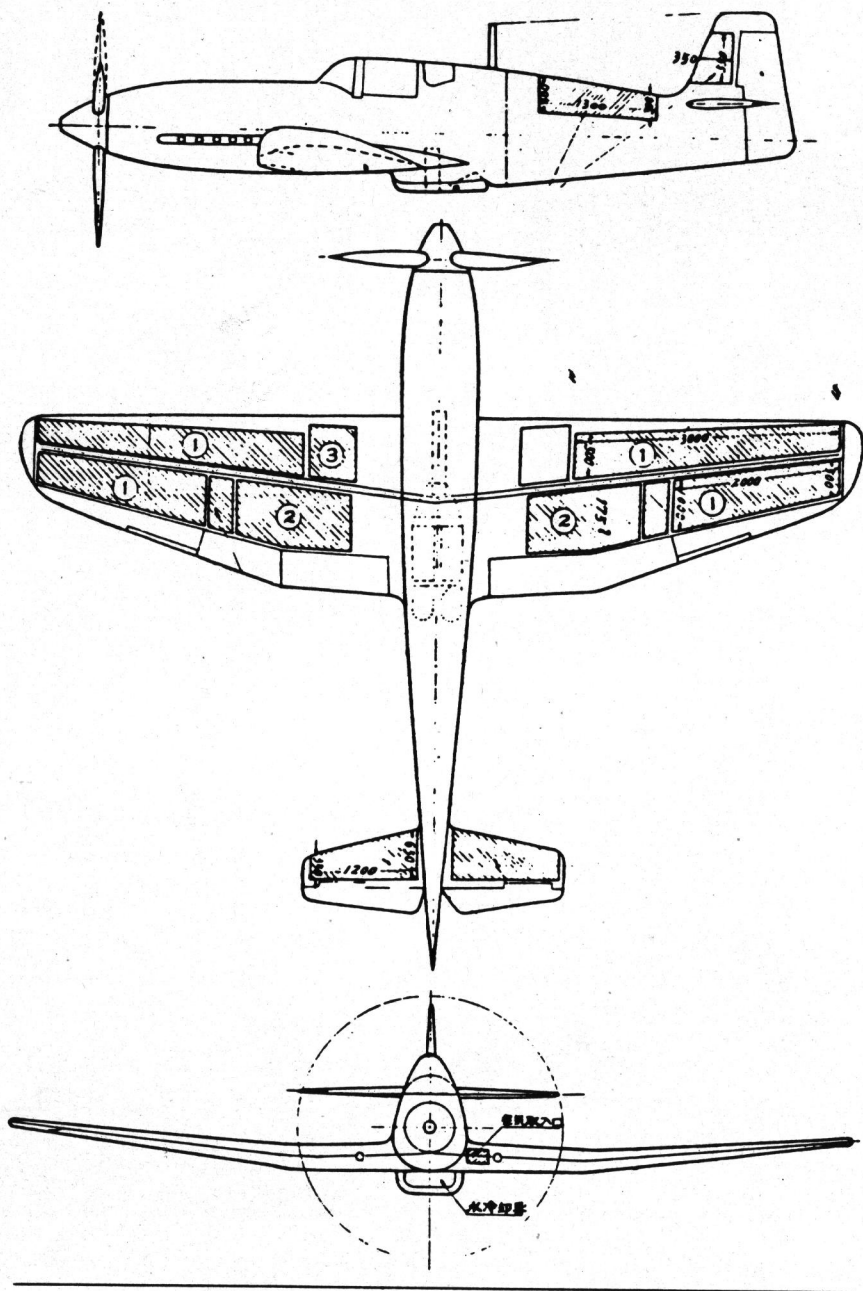
Auch als "Nachtjäger" wurde die He 100 "eingesetzt", wie auf dieser und der nächsten Seite zu sehen ist.



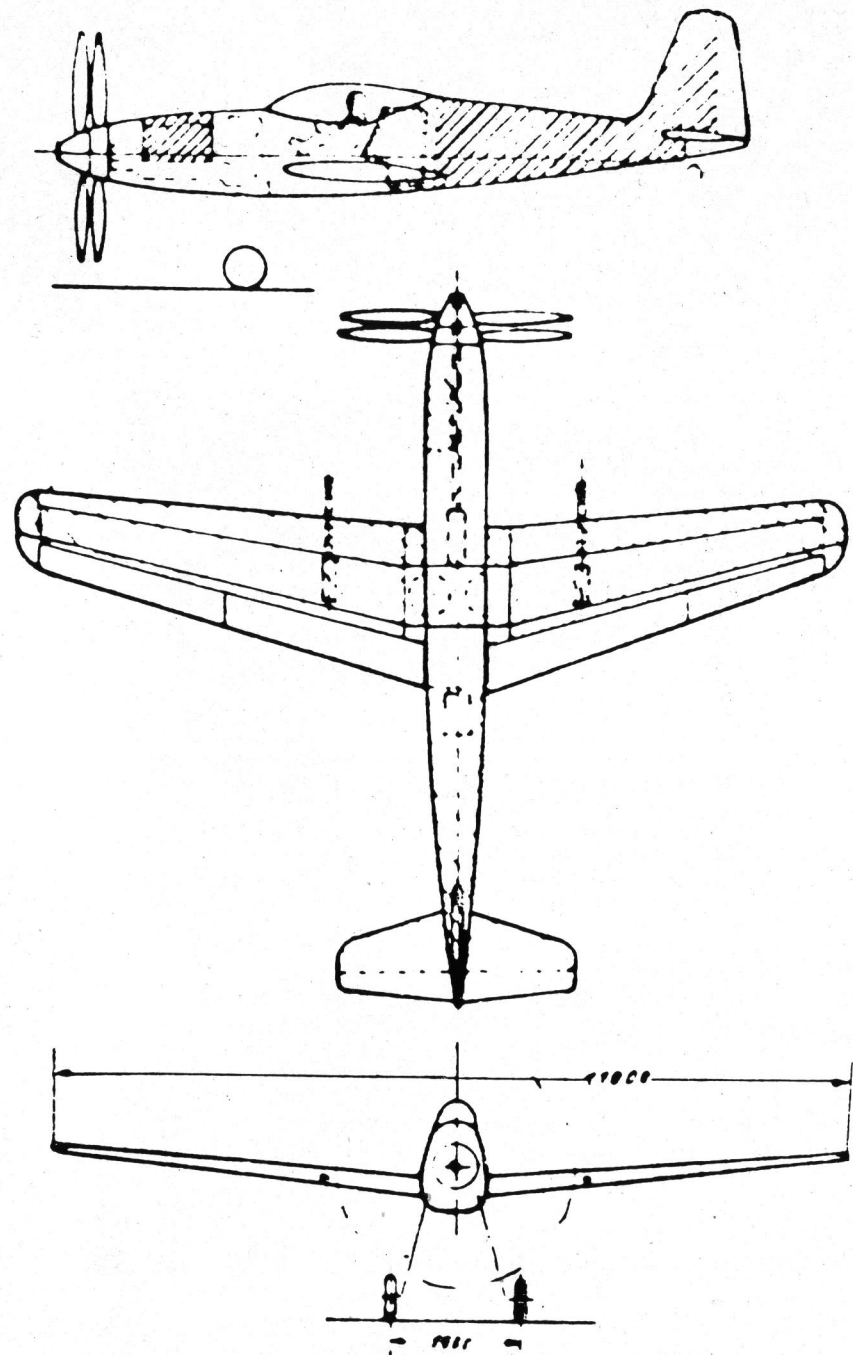


Heinkel-Jagdflugzeug He 112 U
besaß den absoluten Geschwindigkeitsrekord
mit 74,6 km/h am 31. März 1938
erstmals in Deutschland
Säger: Ernst Heinkel Flugzeugwerke Rostock.

Die He 100 V-10 wurde mit den Rekord-Tragflächen und der flachen, sphärischen Kanzelverglasung der V-8 versehen als He 112 U im Deutschen Museum in München ausgestellt. Das Flugzeug wurde bei einem Bombenangriff zerstört.



Projekt P 1078, Heinkels Versuch, die He 100 wiederzubeleben.



Japanische Version der He 100, die als He 113 bezeichnet wurde.

He 100 V-7, W.-Nr. 3003

Zulassung D-IQRS, Erstflug Februar 1939, ging am 9. Juni 1939 nach Rechlin. Die V-7 besaß einen neuen Wärmetauscher im Ölsystem. Mit ihr wurden Hochgeschwindigkeits-Meßflüge ohne Bewaffnung durchgeführt. Auch dieses Flugzeug wurde später nach Rußland verkauft.

He 100 V-8, W.-Nr. 1905

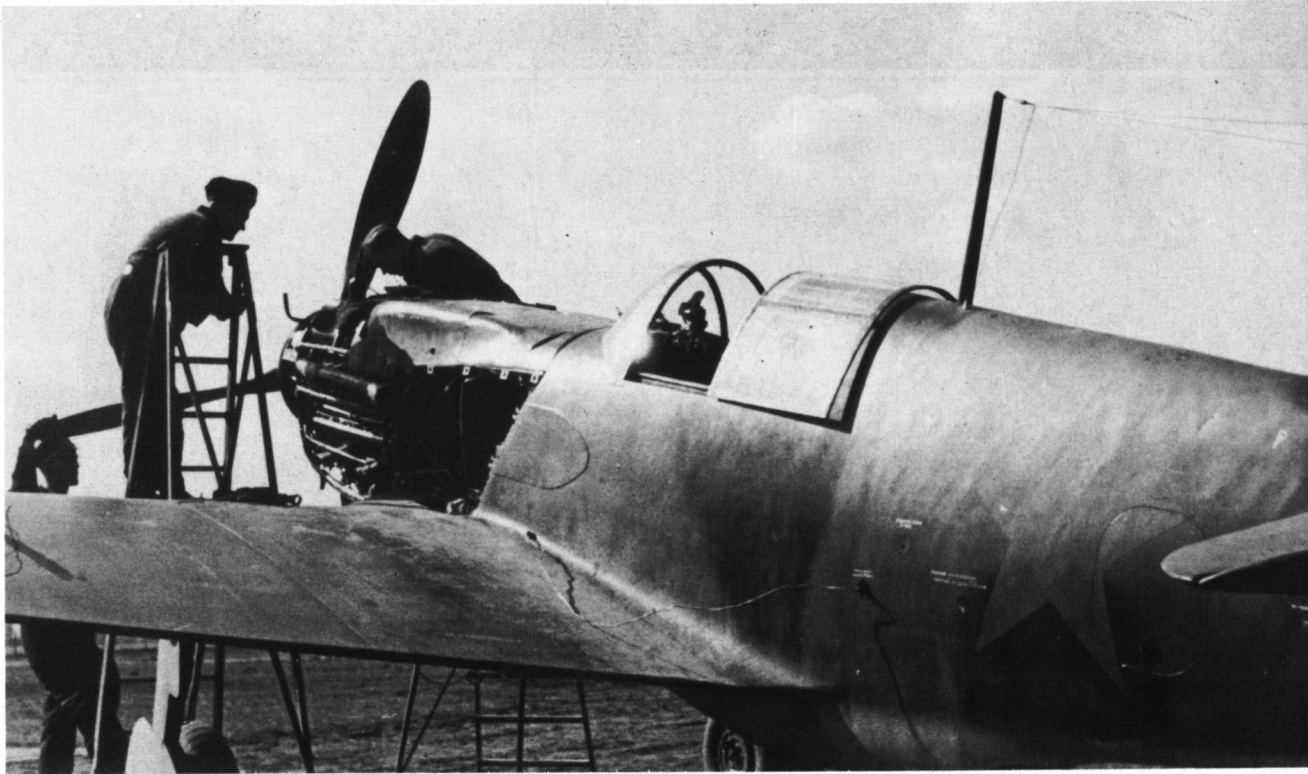
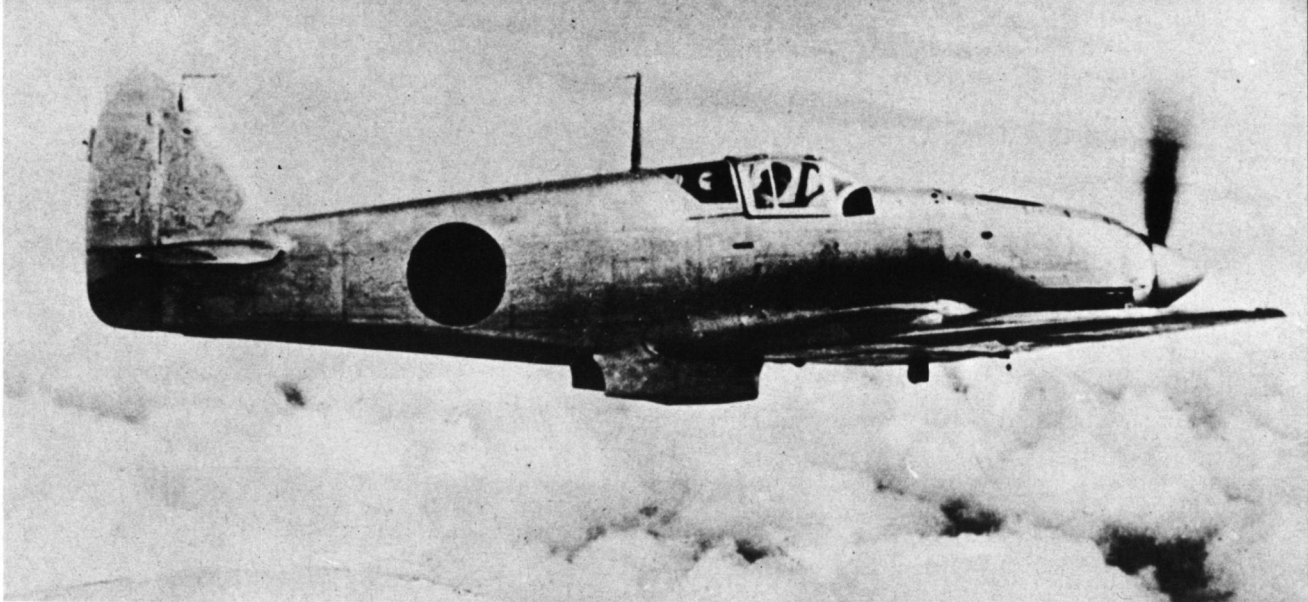
Erstflug am 1. 12. 1938 mit Serienmotor DB 601 Aa, erster Flug mit Rekordmotor DB 601R am 8. 1. 1939. Hans Dieterle flog mit diesem Flugzeug den schon erwähnten absoluten Geschwindigkeits-Weltrekord, nachdem Heinkel-Chefpilot Gerhard Nitschke nach seinen "Erlebnissen" mit diesem Typ kein gesteigertes Interesse mehr an diesen Lorbeeren hatte . . . Nach dem Totalschaden der V-3 wurde die V-8 für den Rekord in der gleichen Weise hergerichtet (kurze Spannweite, flacher Windschutz, kurzlebiger Spezialmotor). Dieser Flug ist ein Kapitel für sich und sprengt den Rahmen der Abhandlung. Nur soviel sei angemerkt: Die schon beschriebenen Schwierigkeiten waren ja nie ganz ausgeräumt worden und zusätzlich mußte durch den hochgezüchteten Motor, speziellen Rennkerzen, die erst unmittelbar vor dem Start eingewechselt wurden, und noch einer Reihe weiterer kleiner und größerer Tücken buchstäblich "mit allem" gerechnet werden; aber Dieterle wagte es – und gewann! 37,39 km/h war er mit diesem vergleichsweise zierlichen Vogel schneller als Agello mit seinem doppelmotorigen Kraftpaket. In der deutschen Presse wurden Dieterle und seine Heinkel "112 U" stürmisch gefeiert. Beim Rekordflug war die Maschine nicht lackiert (aus Gleichgewichtsgründen) und zeigte durch die Schleif- und Spachtelstellen ein geflecktes Äußeres. Erst nach dem Flug bekam sie einen üblichen Anstrich und die Zulassung D-IDGH. Später wurde sie sogar als "normale" Militärmaschine mit der Kennung 42C+11 vorgestellt (die Zivilzulassung wurde nur überklebt und hätte im übrigen auch richtig 42+C11 lauten müssen). Da die V-8 nicht nach Rußland verkauft wurde und später im Deutschen Museum in München auch nicht die Original-Rekordmaschine hing, nach dem Me 209-Flug auch weitere Rekordversuche verboten wurden und kein Serienbau stattfand, liegt die Vermutung nahe, daß die Zelle für Bruchversuche erhalten mußte.

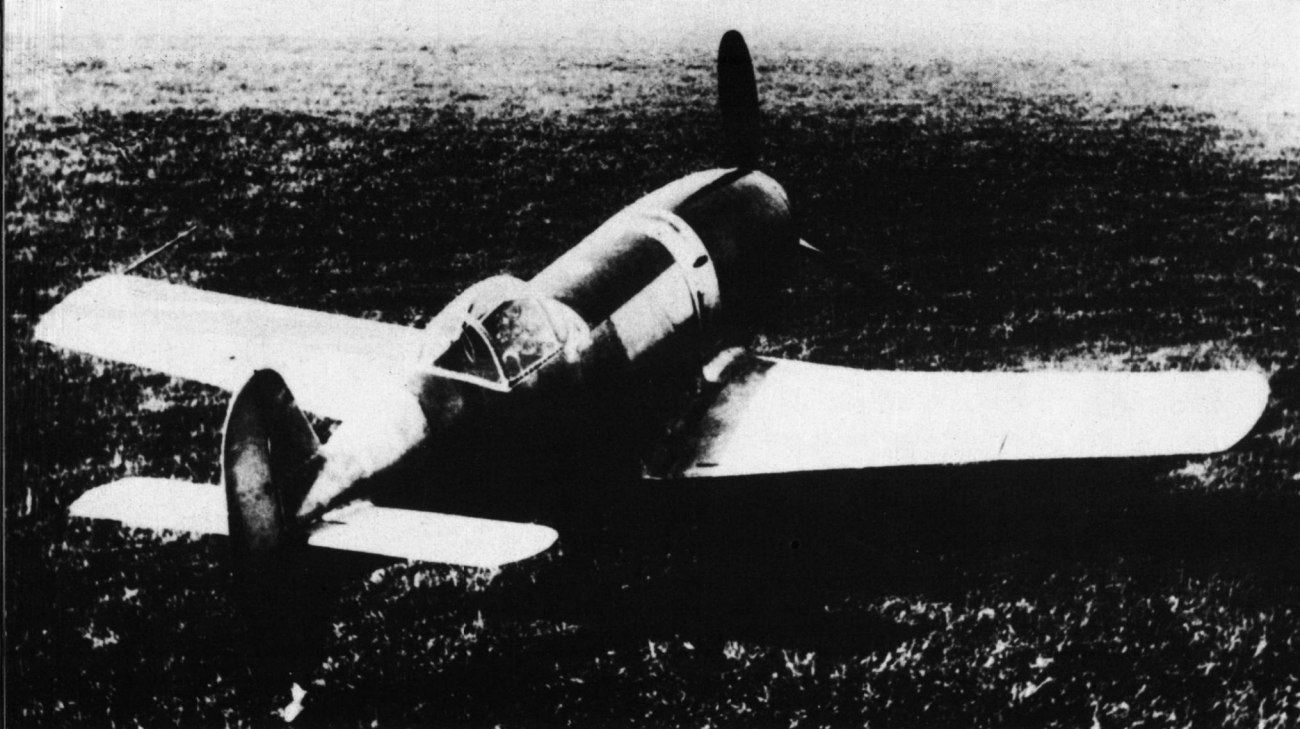
He 100 V-9, W.-Nr. 3004

Zulassung D-IWOP, wurde zunächst mit Waffen ausgerüstet, diente dann aber nach kurzer Zeit zu Bruchversuchen.

Oben:
Die japanische Kawasaki Ki 61 "Hien".

Rechts:
Die russische LaGG3 (LaGG = Lawotschkin, Gorbunow und Gudkow).





He 100 V-10, W.-Nr. 3005

Zulassung D-ITLR, ursprünglich für Bruchversuche vorgesehen, dann aber mit den kurzen Rekord-Tragflächen und der flachen Cockpithaube der V-8 ausgestattet als "Weltrekordmaschine He 112 U" im Deutschen Museum in München ausgestellt. Sie wurde bei einem Bombenangriff zerstört.

He 100 Exp.

Drei Maschinen wurden speziell für den Verkauf nach Japan gebaut und bekamen für die Japaner die Bezeichnung He 113, die in der RLM-Typenliste nicht vermerkt wurde. Diese Flugzeuge entsprachen dem D-Muster (siehe unten). Ein Nachbau erfolgte in Japan nicht, wohl aber die technische Auswertung, die sich hauptsächlich in der Kawasaki Ki 61 niederschlug. Übrigens wurde die He 100 auch in Rußland nicht direkt nachgebaut, aber aufs genaueste untersucht; z. B. der sowjetische Jäger LaGG 3 zeigte bei der Begutachtung durch deutsche Techniker gewisse Parallelen zur He 100.

He 100 D

Verschiedene Kennungen, insgesamt wurden zehn Maschinen gebaut. Schon bei der V-Muster-Produktion war man bei Heinkel guter Hoffnung, daß dieser Typ in Serie gebaut würde. Jedesmal, wenn man glaubte, soweit zu sein, dem RLM die Maschine verkaufen zu können, bekam das Muster eine Serienbezeichnung, also A-Serie, B-Serie usw. Inzwischen wurde fleißig weiter geändert und verbessert, vereinfacht o. ä., bis man bei der V-10 und am Ende der Entwicklung war und die hieß D-Serie, von der nochmal 25 Stück gebaut werden sollten (auf Ernst Heinkels eigene Rechnung), was dann aber offensichtlich abgebrochen wurde. Inzwischen war man auch von der Oberflächenkühlung wieder abgegangen und kehrte zur normalen Kühlung zurück, wobei zum Teil die Spannweite auf 10,80 m vergrößert wurde. Damit und mit einem vergleichbaren Waffeneinbau hatte sich auch der Geschwindigkeitsvorsprung vor der Bf 109 entscheidend vermindert. Soweit bekannt, ist keine Maschine direkt zur Truppe gekommen. Die D-Serie bekam zwar den Original-Luftwaffenanstrich und Geschwaderabzeichen (von nicht existierenden Einheiten), dienten aber lediglich der Propaganda als "neuer Jäger He 113" und schließlich dem Heinkel-Objektschutz. Ob sie ernsthaft eingesetzt wurden oder gar Feindberührung hatten, ist nicht bekannt.



Die Me 209 (oben), die der He 100 den Weltrekord 27 Tage später wieder abjagte (ca. 9 km/h schneller), war nicht zu einem "normalen" Jagdflugzeug umzufunktionieren. Nach etlichen Umbauten (unten) glich die Me 209 schon sehr der Fw 190 D, brachte aber gegenüber der Bf 109 kaum Vorteile. Die Entwicklung wurde abgebrochen.

He P 1076

Im Jahre 1944 wurde die He 100 noch einmal "ausgegraben" und daraus das Projekt 1076 entwickelt. Es handelte sich hierbei um einen Jäger mit leicht nach vorn gepfeilten Flügeln und zwei gegenläufigen Dreiblatt-Propellern. Dieser Hochgeschwindigkeitsjäger wurde aber nicht realisiert, da inzwischen die Strahljäger Vorrang hatten.

Mit dieser kleinen Abhandlung ist längst nicht alles zur He 100 gesagt, vor allem nicht zu den Personen und zur "Rahmenhandlung" – da gibt es viel Widersprüchliches – aber als grober Überblick ist sie sicher dienlich. Belegbare Ergänzungen oder ggf. anderslautende Erfahrungen sind jederzeit willkommen.

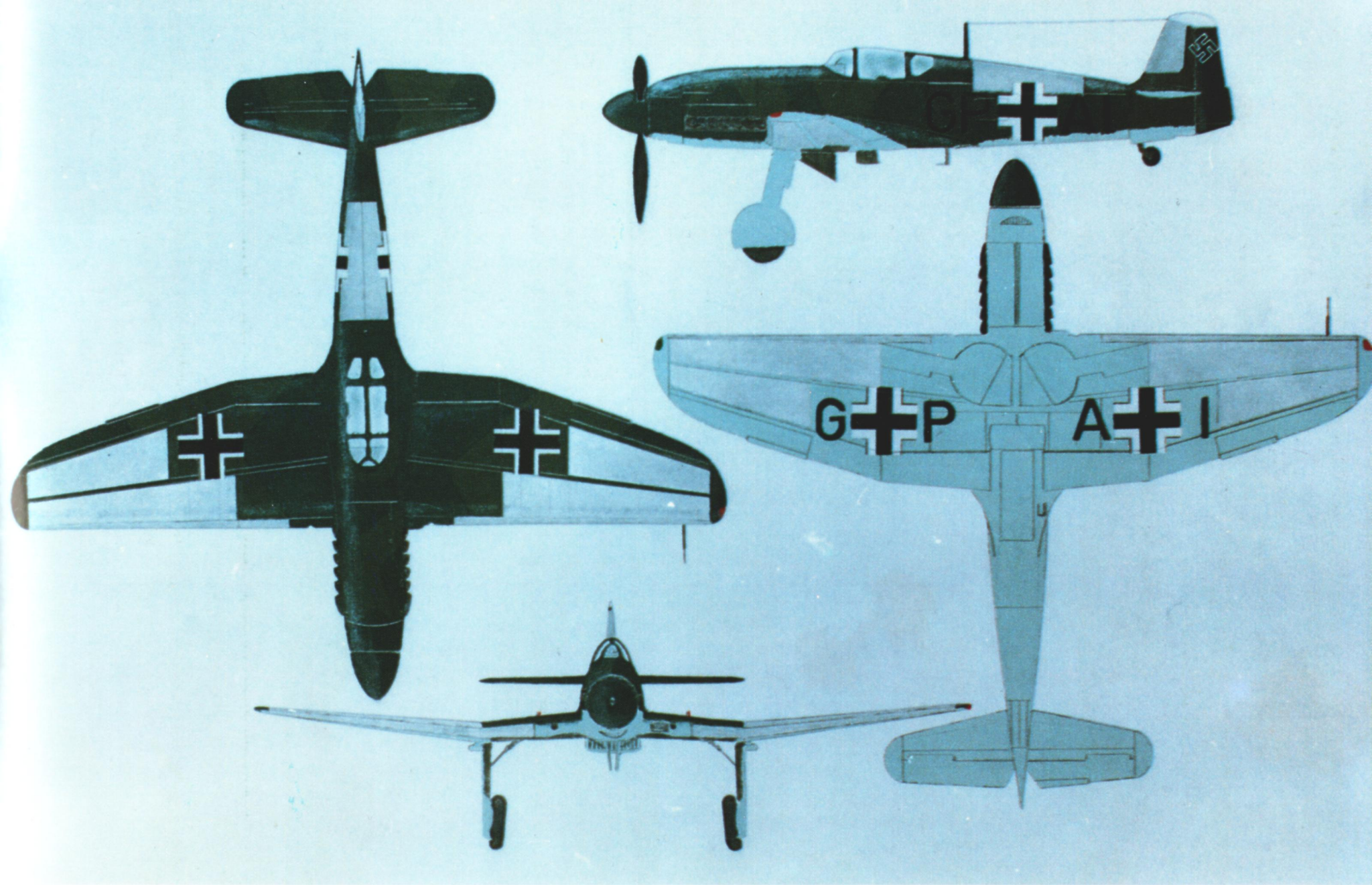
TECHNISCHE DATEN

He 100	Spw/m	Lg/m	H/m	Gew.*/ kg	Motor	PS	km/h**	Reichw./ km	Gipfelh./ m	Bewaffnung
V-1	9,42	8,17	3,60	2158	DB601Aa	1050	620	980	10000	2xMG17 u. 1xMG/FFM vorgesehen
V-2	9,42	8,17	3,60	2470	DB601Aa	1000	622	1030	10000	2xMG17 u. 1xMG/FFM vorgesehen
V-3	7,60	8,18	3,60	2439	DB601Aa	1020	690	1100	10000	—
V-4	9,42	8,20	3,60	2540	DB601Aa	1020	670	1050	11000	2xMG17 u. 1xMG/FFM vorgesehen
V-5	9,42	8,20	3,60	2437	DB601M	1030	682	1120	11000	—
V-6	9,40	8,20	3,60	2580	DB600Aa	1030	690	1080	11000	—
V-7	9,40	8,20	3,60	2580	DB600Aa	1030	690	1080	11000	—
V-8	7,60	8,18	3,60	2475	DB601R	1800	770	—	—	—
V-9	9,40	8,20	3,60	2590	DB601M	1030	660	950	10000	2xMG17 u. 1xMG/FFM
V-10	9,40	8,20	3,60	2590	DB601M	1030	660	950	10000	—
He 100 D	9,42									
	10,80	8,20	3,60	2500	DB601M	1030	670	1010	11000	2xMG151 oder 2xMG17 u. 1xMG/FFM
P 1076	11,00	9,64	—	4380	DB603LM	1800	855	1600	14500	2xMK 108 u. 1xMK103***

* Fluggewicht

** ohne Höhenbeschränkung

*** projiziert



Mehrseitenansicht der He 100 D GP+AI, wie sie im Juni 1940 vom damaligen Dipl.Ing. Walter Baist in Rechlin geflogen wurde.

He 100 D in Bereitschaft.

