

HEINKEL He 280

Der erste Düsenjäger der Welt

25
Archiv

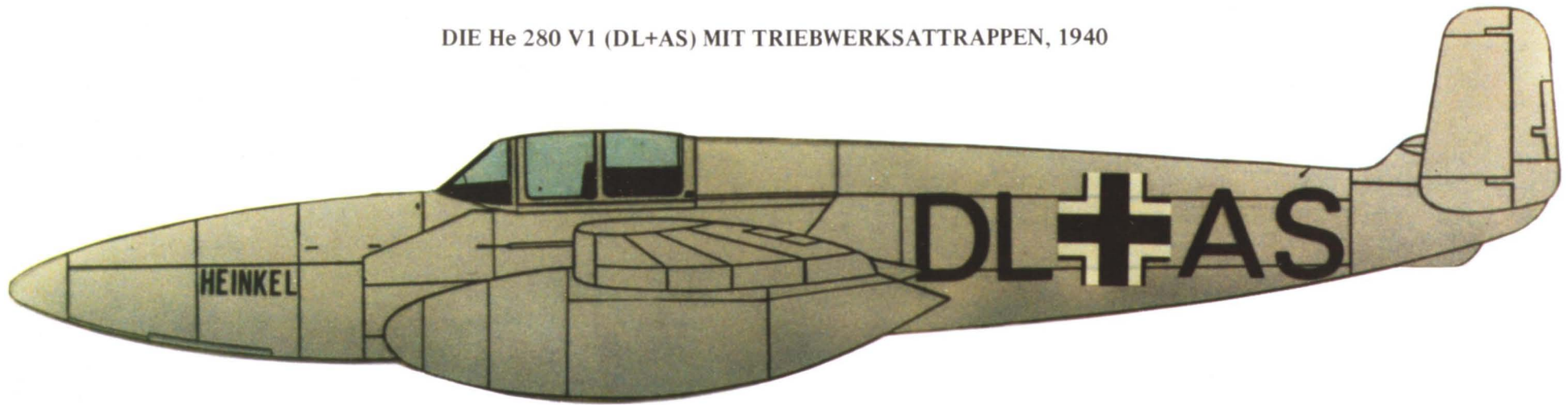
Band 108

DM 9,80

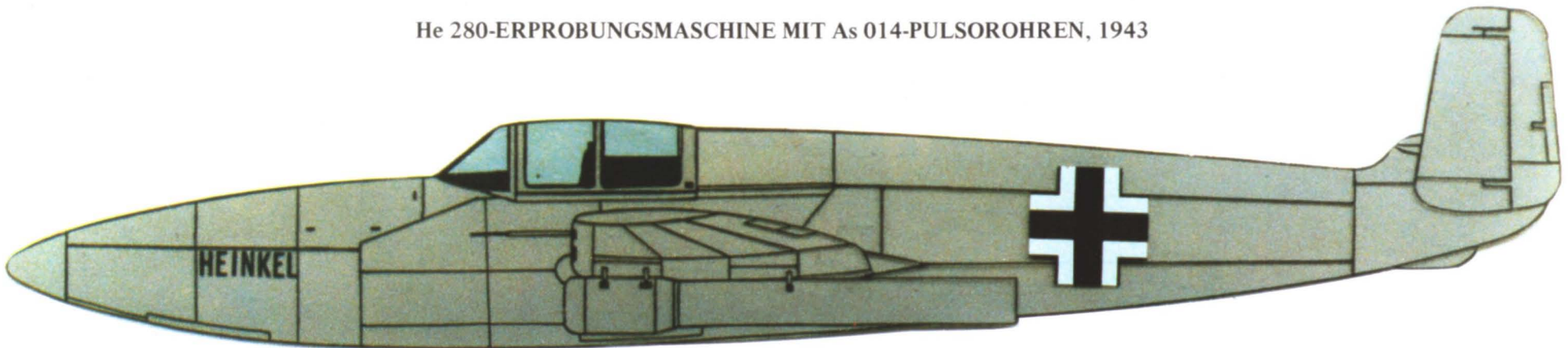


WAFFEN-
ARSENAL

DIE He 280 V1 (DL+AS) MIT TRIEBWERKSATTRAPPEN, 1940



He 280-ERPROBUNGSMASCHINE MIT As 014-PULSOROHRN, 1943



HEINKEL He 280

— Der erste Düsenjäger der Welt —

Herausgeber:

Forschungsgruppe Luftfahrtgeschichte e. V.

Bearbeitet v. Joachim Dressel,
Manfred Griehl u. Jochen Menke

Band 108

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)

Waffen-Arsenal: Gesamtreaktion Horst Scheibert

ISBN 3-7909-0294-2

FOTOS

Fotonachweis

Sammlung Bekker

Sammlung Creek

Sammlung Dabrowski

Sammlung Emmerling

Sammlung Francella

Sammlung Griehl

Sammlung Heinkel

Sammlung Lutz jr.

Sammlung Menke

Sammlung Mohr

Sammlung Nowarra

Sammlung Selinger

Sammlung Schliephake

Sammlung Forschungsgruppe Luftfahrtgeschichte e. V.

Werksfotos EHAG

Vertrieb:
Podzun-Pallas-Verlag GmbH
Markt 9, Postfach 314
6360 Friedberg 3 (Dorheim)
Telefon: 06031/3131 u. 3160
Telex: 415961

Alleinvertrieb
für Österreich:
Pressegroßvertrieb Salzburg
5081 Salzburg-Anif
Niederalm 300
Telefon: 06246/3721

Verkaufspreis für Österreich: 119,- Schilling; Schweiz: 14,- sfr

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

© COPYRIGHT 1987

PODZUN-PALLAS-VERLAG GMBH, 6360 FRIEDBERG 3

QUELENNACHWEIS

Schriftverkehr der DFS

Werksunterlagen der Ernst Heinkel AG

Schriftverkehr des LwFüst

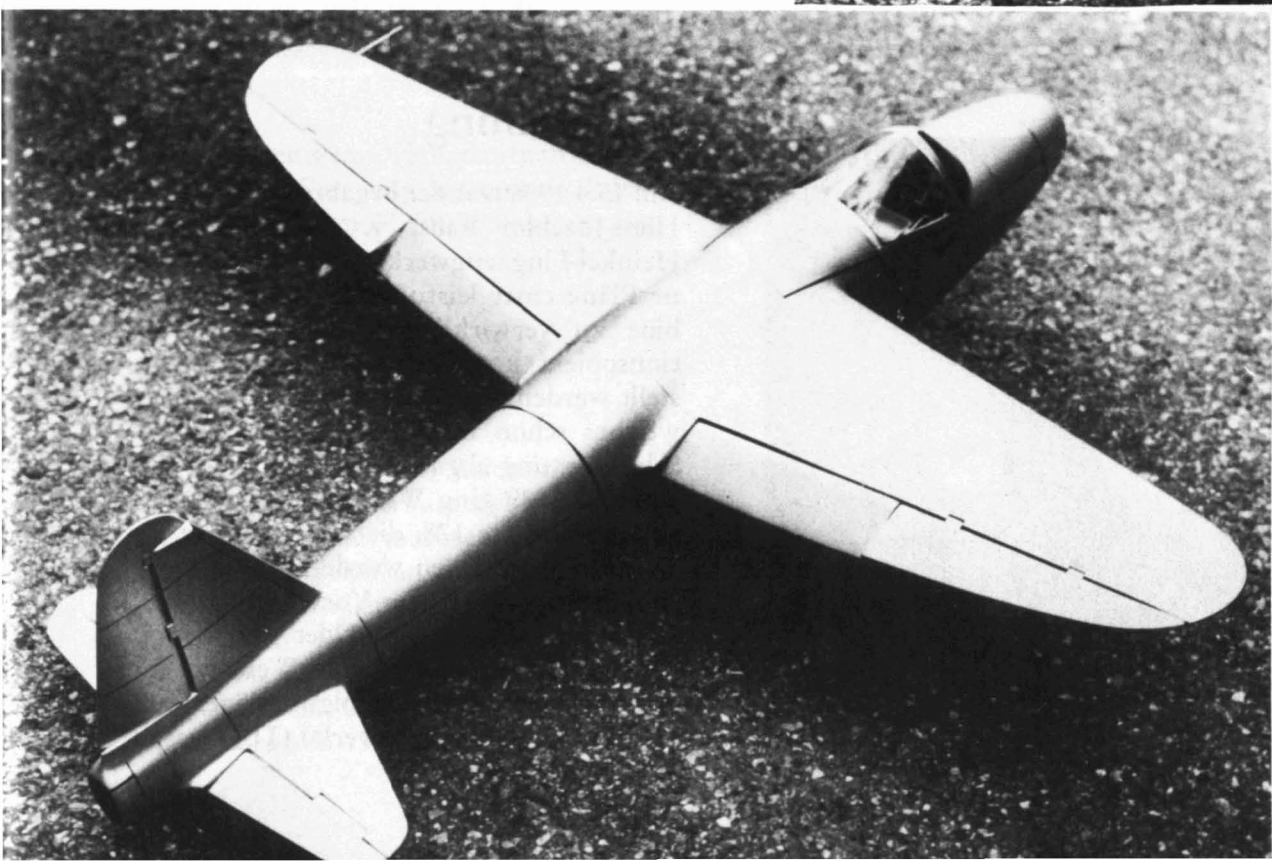
Schriftverkehr des RLM



Dieser Werksflugplatz gibt einen Eindruck von der Vielzahl der Flugzeug-
typen wider, welche unter der Leitung von Ernst Heinkel entstanden.

Vorwort

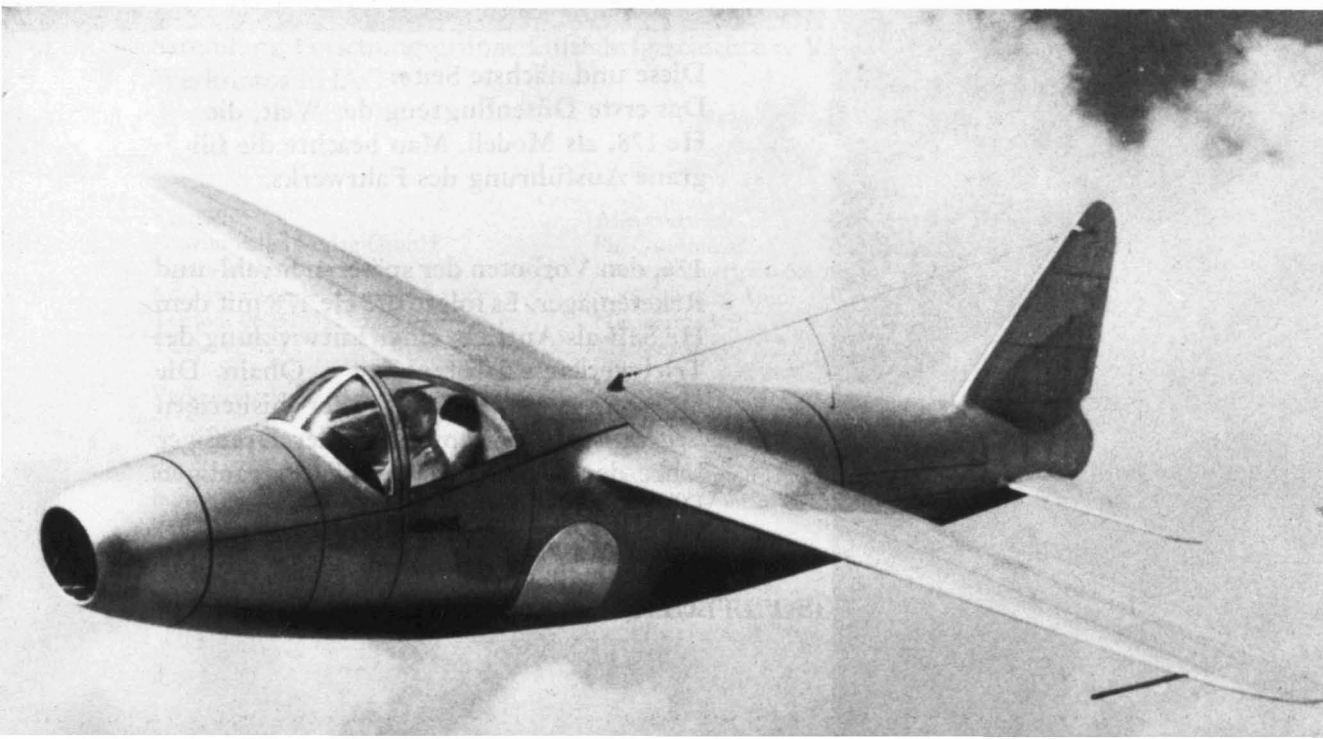
Vor etwa 75 Jahren, im Juli 1911, startete der 23jährige Ernst Heinkel nahe Stuttgart mit einem von ihm selbst konstruierten und gebauten Doppeldecker zu seinem erfolgreichen Erstflug. 1911 trat er dann als Konstrukteur bei Albatros ein und war bereits 1914 Chefkonstrukteur der Brandenburgischen Flugzeugwerke. Am 1.12.1922 gründete Heinkel in Rostock-Warnemünde ein eigenes Werk. Als Mann mit einem fast einmaligen Gespür für das Neue entwickelte er, nachdem er sich mit der He 70 und He 111 einen Namen gemacht hatte, die He



Diese und nächste Seite:
Das erste Düsenflugzeug der Welt, die He 178, als Modell. Man beachte die filigrane Ausführung des Fahrwerks.

176, den Vorboten der späteren Strahl- und Raketenjäger. Es folgte die He 178 mit dem He S3B als Antrieb, einer Entwicklung des Triebwerksspezialisten Dr. v. Ohain. Die zielstrebige Auswertung aller bisherigen Ergebnisse wies dann Ende der Dreißiger Jahre den Weg zum ersten zweistrahligen Düsenflugzeug, der He 280.

Neben der Ausrüstung mit zwei He S8A, der erstmaligen Verwendung von Hochgeschwindigkeitsprofilen, dem neuartigen, in



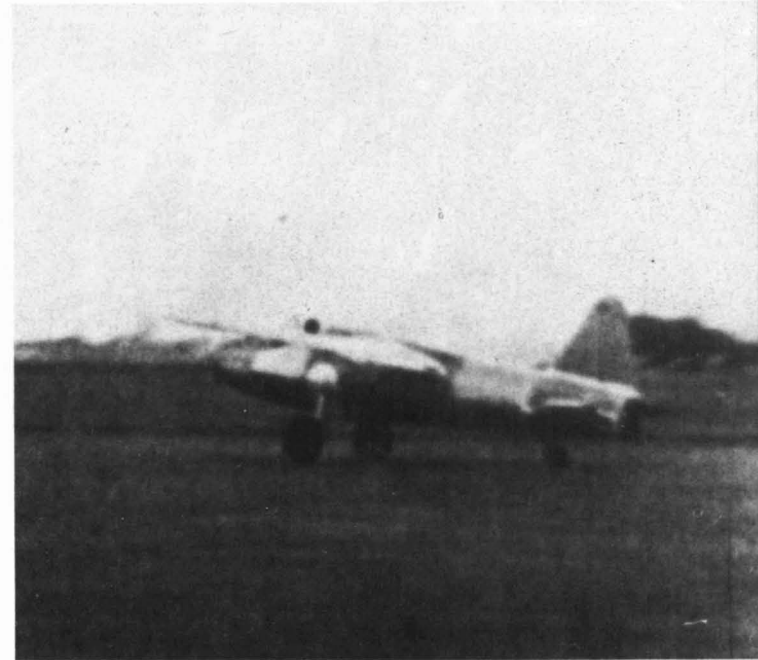
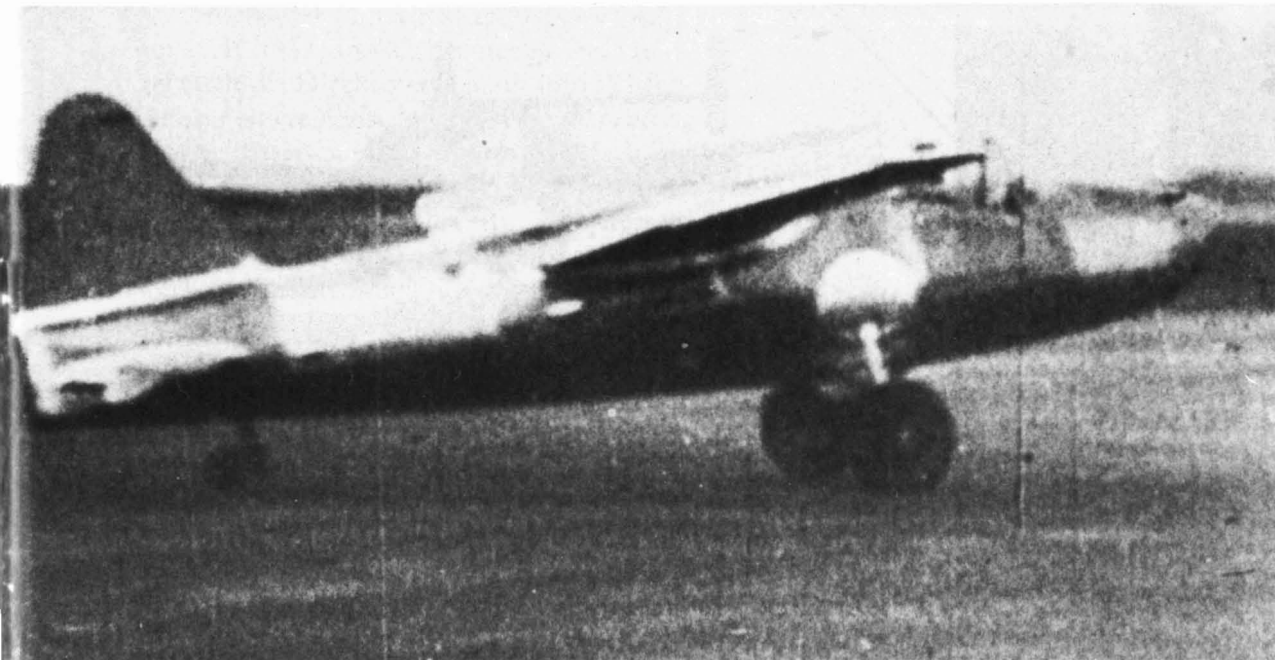
Deutschland kaum beachteten Bugfahrwerk und einem Preßluftkatapult als Rettungsmittel für den Flugzeugführer, war die Maschine insgesamt ein Novum.

Lediglich das zu lange Festhalten am doppelten Seitenleitwerk und der recht unglückliche Verlauf der Triebwerksentwicklung bei allen maßgeblichen Herstellerfirmen bewirkte, daß der überragende Entwurf nicht zum Tragen kam, ihm die Serienfertigung versagt war. Was blieb, waren einige Versuchsmuster, die bis in den letzten Tagen des Zweiten Weltkrieges in der Schnellflugforschung eingesetzt wurden und bei der DFS wertvolle Daten für eine Reihe interessanter Projektstudien erbrachten.

Entwicklung

Am 15.4.1936 trat der begabte Physiker Dr. Hans-Joachim Pabst v. Ohain bei den Heinkel-Flugzeugwerken ein, um dort seine Pläne einer leistungsfähigen Strahlurbine zu verwirklichen. Ein Demonstrationsobjekt konnte bereits 1935 fertiggestellt werden; daraus entstand das He S3A, welches schon im Frühjahr 1938 450 kp Schubleistung abgab.

Am 27.8.1939 ging Werkspilot Erich Waritz mit der He 178, die von einer He S6-Turbine angetrieben wurde, in Marienehe an den Start. Nach der Vorführung am 1. November zeigten sich Udet und dessen Stab vollauf begeistert. Die Weichen für den zweistrahligen Verfolgungsjäger mit Turbinenluftstrahltriebwerk (TL) waren



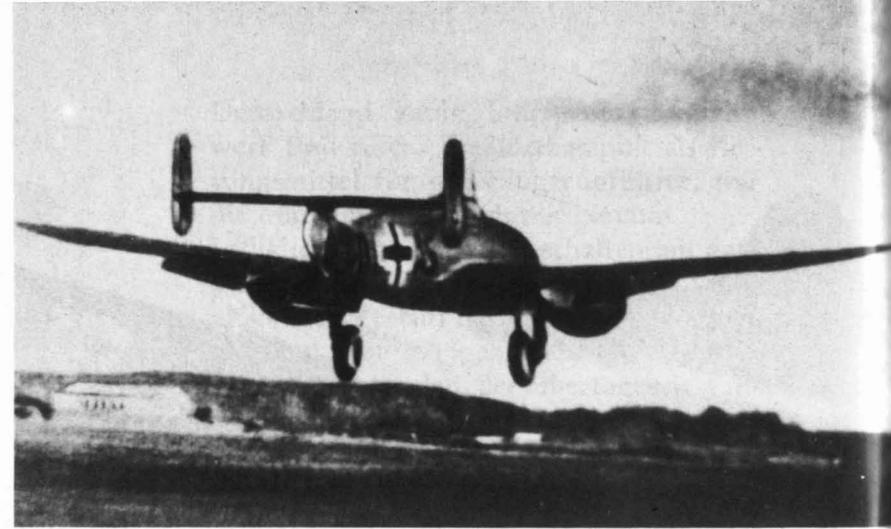
Drei der wenigen Originalaufnahmen der He 178. Das Flugzeug hatte unter Pilot Erich Warsitz am 27. 08. 1939 seinen Erstflug.

gestellt. Nach den vom Reichsluftfahrtministerium (RLM) herausgegebenen Richtlinien vom 4.1.1939 machten sich die Heinkel-Werke sogleich an die Arbeit: Die ersten Projektstudien sahen eine Maschine mit 21,5 m² Flügelfläche, einem Fluggewicht von 4,25 t und einer Geschwindigkeit von Mach 0,82 vor. Als Bewaffnung waren drei MG 151/20 vorgesehen.





Gespannt betrachtet die Führungsspitze des Deutschen Reiches den Start dieses neuen propellerlosen Flugzeuges; zum Teil mit skeptischer Miene. Von links: Keitel, Göring, Hitler



Oben:
Die He 280 VI (DL + AS) beim Landeanflug. Der Start erfolgte im Schlepp einer He 111. Die Triebwerksattrappen waren notwendig, um ein realistisches Flugverhalten zu erreichen.



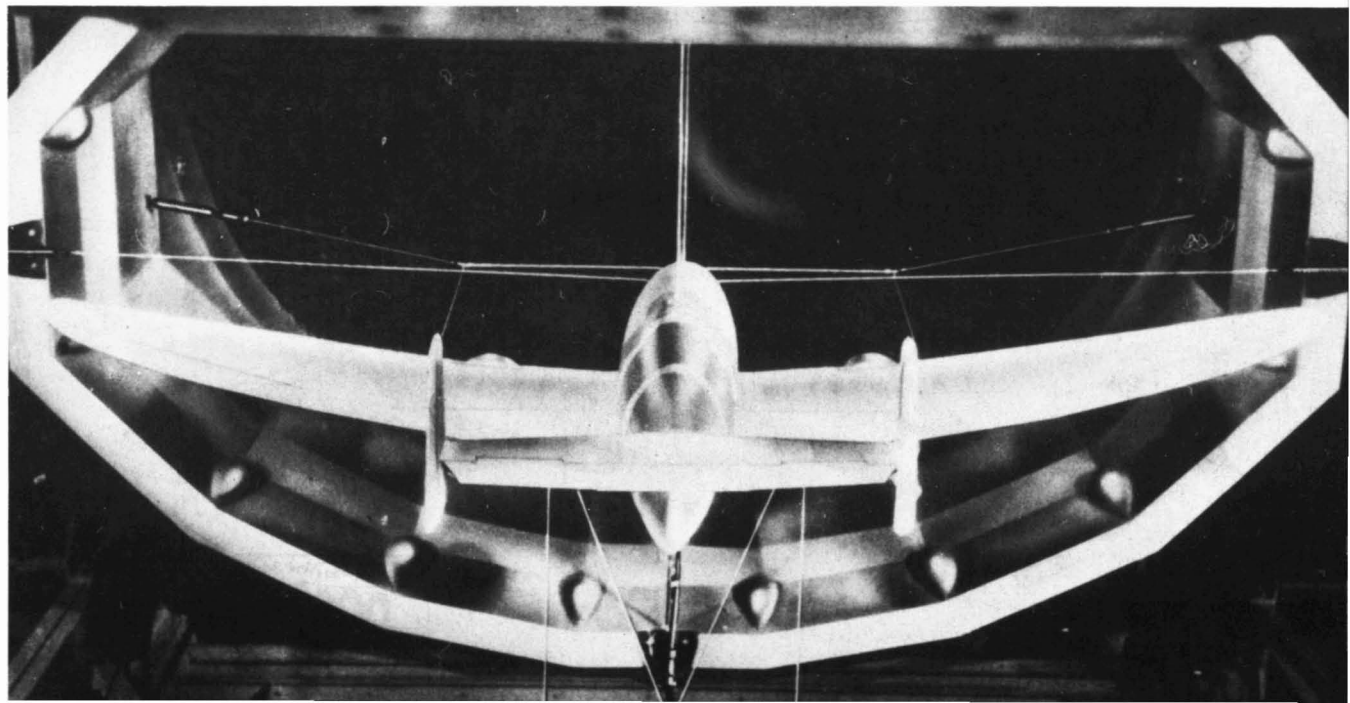
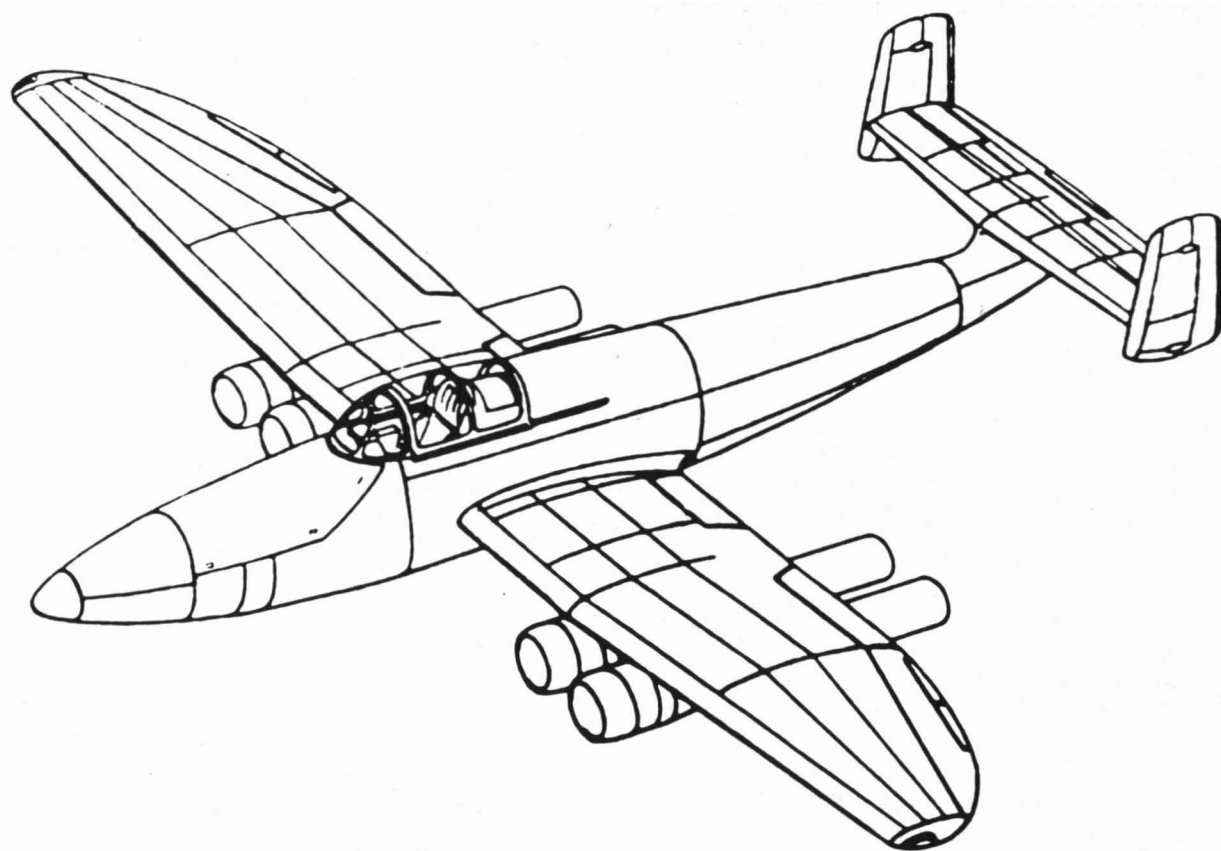
Unter der Leitung der Herren Regner und Mach kam es im Juni 1939 zum Bau zweier verschiedener Attrappenbauten unter größtmöglicher Geheimhaltung. Darüber hinaus arbeitete Heinkel an einer Waffenattrappe mit bis zu vier automatischen Waffen. Ab Juli 1939 entstanden Studien für ein mit Bugradfahrwerk ausgerüstetes Flugzeug. Zwei Monate später, am 26. 9. 1939, besichtigten Vertreter des RLM, der Erprobungsstelle (E-St.) Rechlin und des Generalstabes der Luftwaffe die Sichtattrappe des inzwischen von He 180 in He 280 umbenannten Verfolgungsjagdflugzeugs. Der gesamte Führerraum sowie die Bewaffnungsanordnung überzeugte die Luftwaffe. Eine Attrappe der Funkanlage (FT) sollte noch bis zum 1.10.1939 erstellt werden.

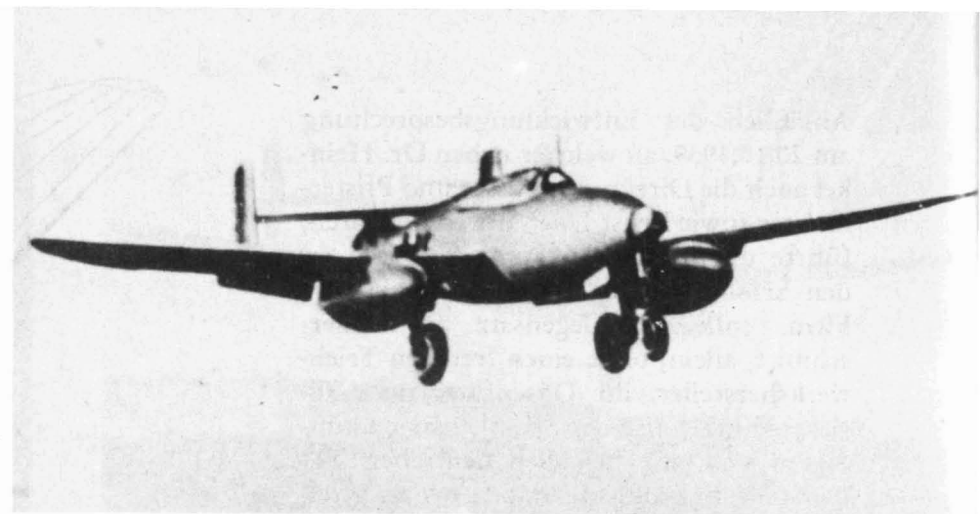
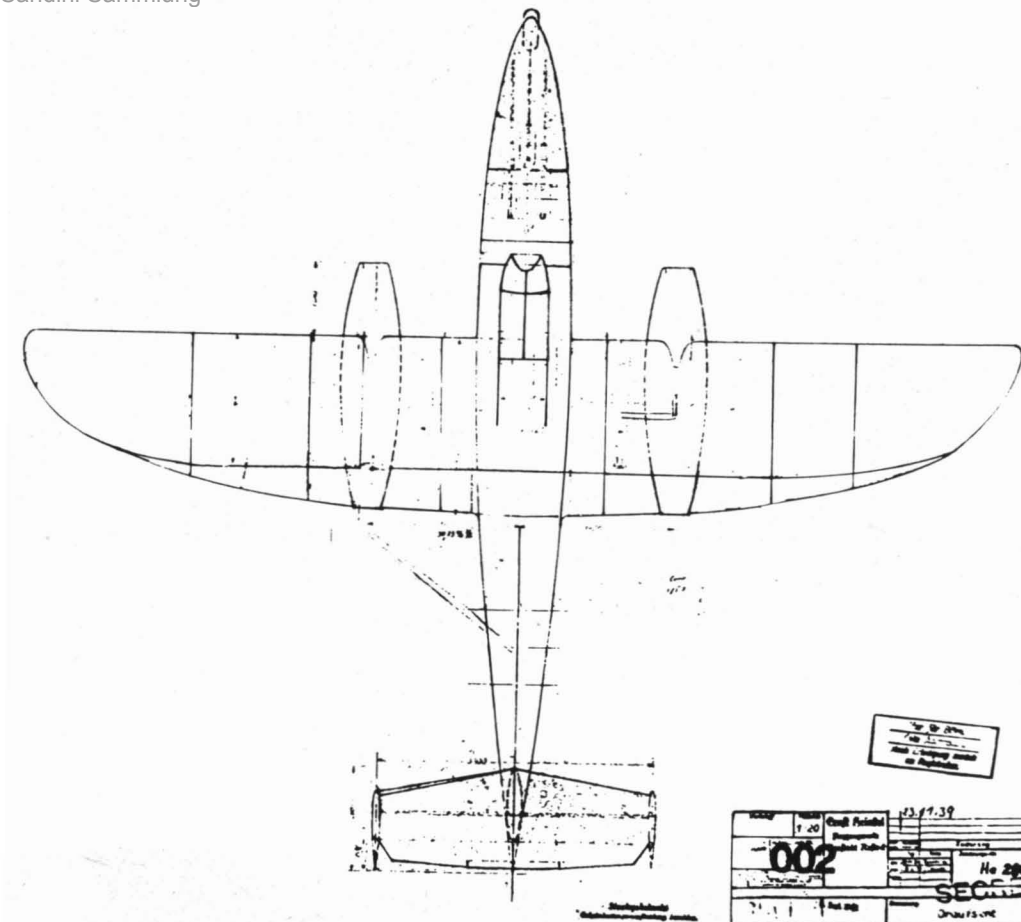
Anlässlich der Entwicklungsbesprechung am 20.10.1939, an welcher neben Dr. Heinkel auch die Direktoren Lusser und Pfistermeister sowie Ernst Udet anwesend waren, führte dieser aus, er glaube fanatisch an den Erfolg der Arbeiten bei Heinkel. Die Firma solle, im Gegensatz zu Messerschmitt, allein, ohne einen fremden Triebwerkshersteller, ihr Düsenflugzeug realisieren! Einzig mit den Strahltriebwerken kündigten sich, wie bei allen deutschen TL-Herstellern Probleme mit der Fertigstellung an. So war bei Heinkel mit der Musterprüffähigkeit des He S8A nicht vor August des nächsten Jahres zu rechnen, da das hintere Turbinenlager noch nicht ausgereift genug war.

Bis die Triebwerke die nötige Betriebssicherheit hätten, wurden einstweilen andere Erprobungsvorhaben vorgeschoben, um Verzögerungen möglichst auszuschließen: Etwa die Schießstanderprobung mit einer mit drei MG 151/20 bestückten Funktionsattrappe des Waffenbugs, die in Marienehe erfolgreich abgeschlossen werden konnte. Ab dem 15.6.1940 lief die Erprobung des Preßluftschleudersitzes. Nachdem Abschüsse mit Sandsäcken aus der inzwischen modifizierten He 280-Attrappe keine Probleme aufgeworfen hatten, ging man im Juni auf Versuche mit Heinkel-Mitarbeitern über. Die erste Versuchsperson war Herr

Oben:
So sollte anfangs die Triebwerkskonfiguration an der He 280 V 1 aussehen.

Rechts:
Windkanalmodell zur Messung der Flügelschwingungen.

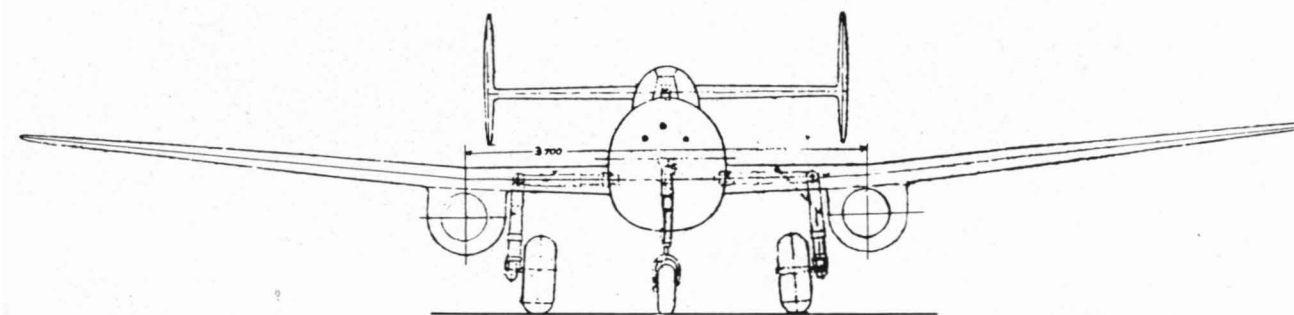




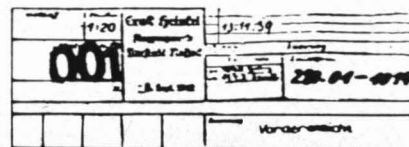
Oben:
Flugbild der He 280 V 1

Links:
Zeichnung des 1. Entwurfs der He 280
vom 23. 11. 1939.

Links unten:
Frontansicht des 1. Entwurfs



Ohmann, dem 75 weitere folgten. Darunter, als 30. Versuchsperson eine Frau. Mit einem Preßluftdruck von 80 bis 120 atü ließen sich die Versuchspersonen zwischen 6 und 7 m aus dem Cockpit herausschießen. Am 28.8.1940 konnten erste Rollversuche des He 280-Prototyps in Rostock-Marienehe beginnen. Die eigentliche Flugerprobung begann dann am 22.9.1940 in Rechlin-Roggentin, als die He 280 VI mit Flugzeugbaumeister Bader am Steuer von der von Deutschmann geflogenen He 111 B erstmals zur antriebslosen Segelerprobung



auf Höhe gebracht wurde. Meist wurde zwischen 2 500 und 4 000 m ausgeklinkt, worauf die He 280 VI bis in ca. 1 000 m Höhe Gelegenheit hatte, die eigentliche Flug-erprobung durchzuführen. Ab dem 10.10.1940 stand die Maschine wieder den Heinkel-Werken in Marienehe zur weiteren Erprobung zur Verfügung, wo bis mindestens zum 22.5.1941 Flüge durchgeführt wurden, die neben der Ermittlung der Schwerpunkt-lage und der Polarenbestimmung meist der Fahrwerks- und Klappen-erprobung, aber auch dem Kunstflug dienten. Nach der durch vorzeitiges Schlepp-seilausklinken am 10.10.1940 erfolgten Bauchlandung von FBM Bader, kam es nur zu einer kurzfristigen Unterbrechung der Versuche, ehe die He 280 VI – ohne jegliche Flatterneigung – Geschwindigkeiten zwischen 620 und 800 km/h erreichte.

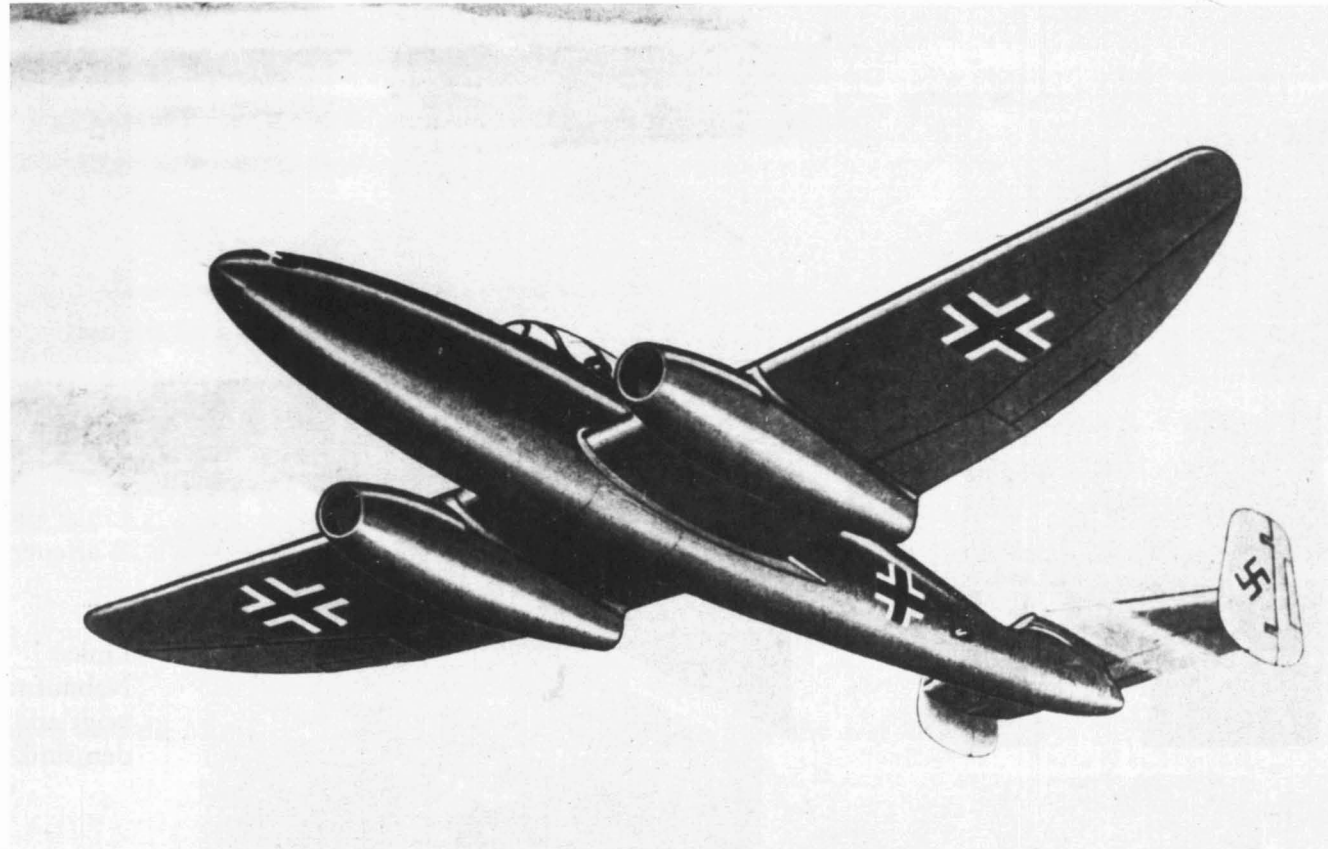
Ende 1940 standen die fehlenden Triebwerke immer wieder im Mittelpunkt von Entwicklungsbesprechungen: So mußten der Radialverdichter und die Brennstoffeinspritzdüsen mehrfach geändert werden, doch die erwünschte Schubleistung von gut 700 kp war vorläufig nicht erreichbar, allenfalls 550 kp konnten bei 13.000 U/min erreicht werden. So rechnete vorerst niemand mit dem Erstflug einer angetriebenen He 280 vor April des nächsten Jahres. Erste 10 Stunden-Standläufe plante die Triebwerksabteilung mit den Versuchs-triebwerken He S8 V3 und V4 ab Mitte Dezember 1940.

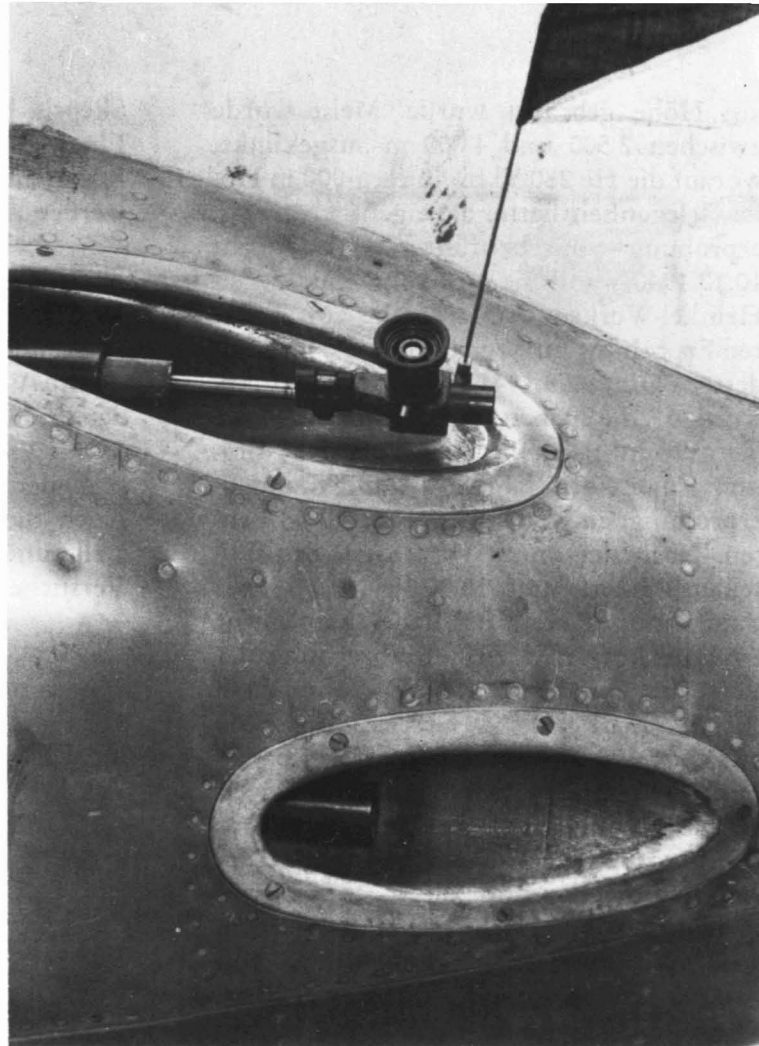
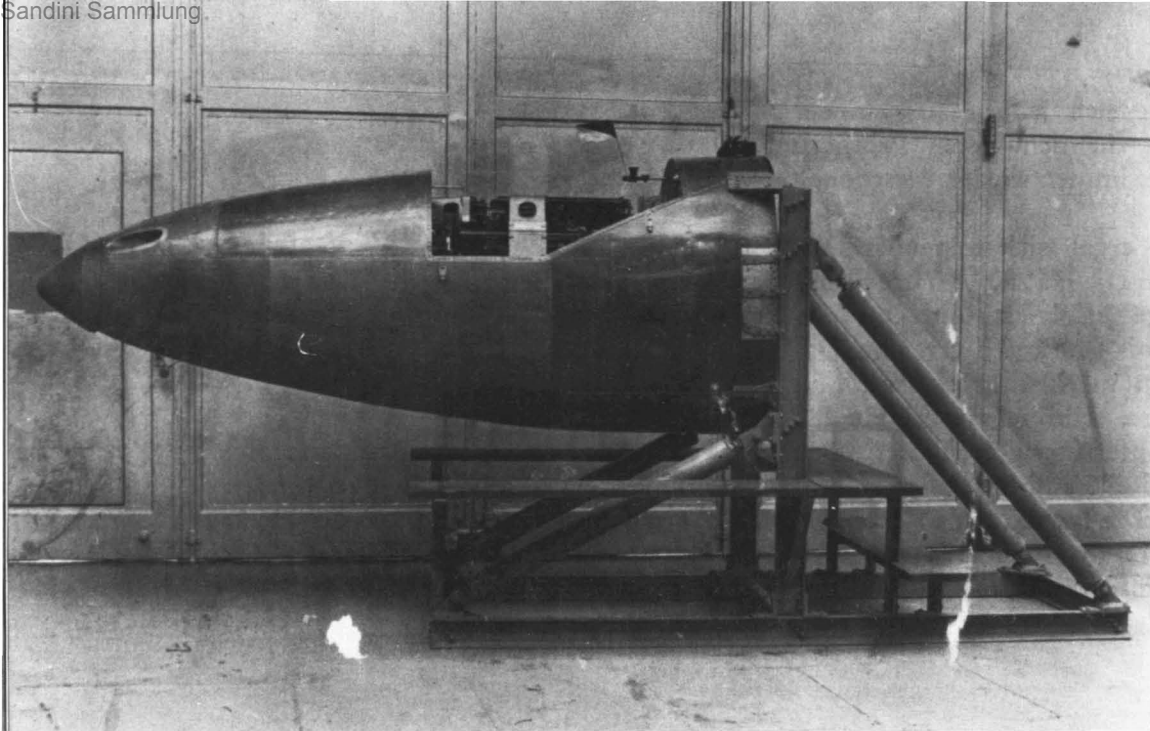
Auch während der Besprechung am 9.12.1940 äußerte sich Ernst Udet zur He 280: »Das Flugzeug selbst ist fliegerisch in Ordnung, nur die Triebwerke fehlen, ich glaube jedoch durchaus an den Erfolg!«.

Skepsis breitete sich jedoch aus, da der Flugklartermin für den ersten Prototyp mit Heinkel-TL immer wieder verschoben werden mußte.

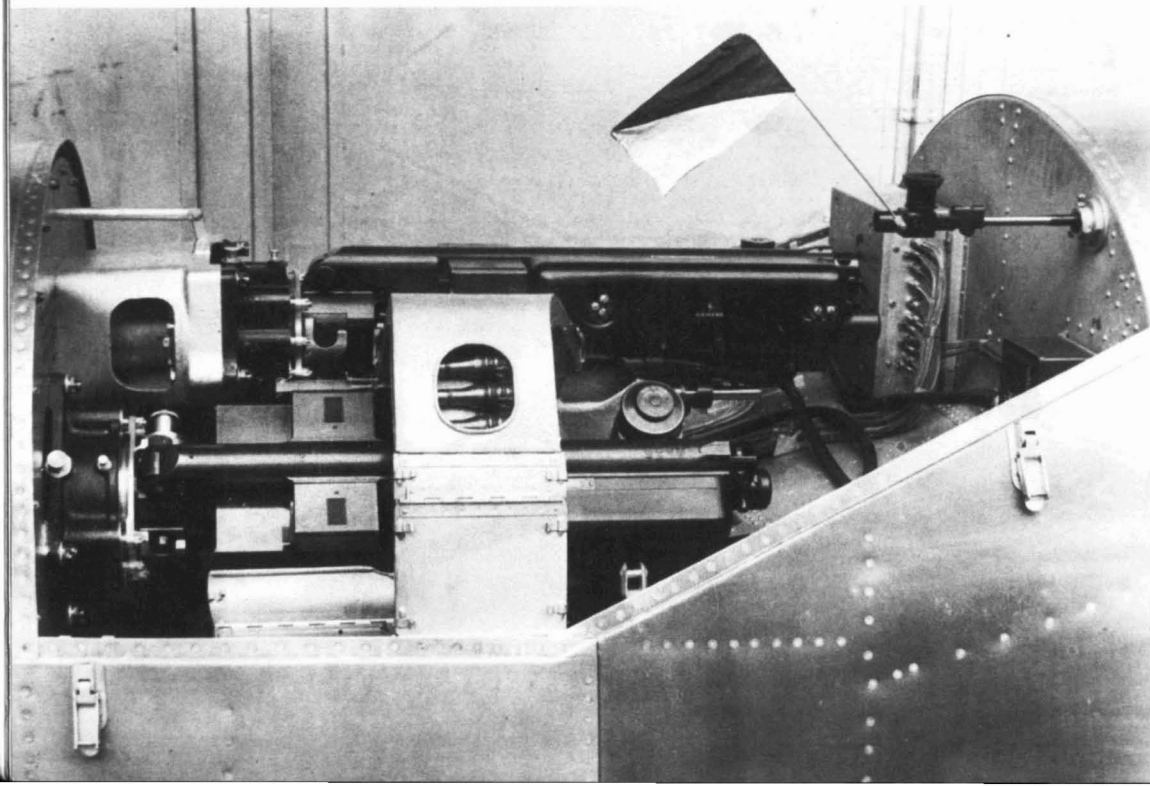
Am 12.12.1940 ergab sich folgender Entwicklungsstand: Die He 280 VI hatte bisher 16 Schleppflüge absolviert und eine Geschwindigkeit bis 600 km/h erreicht. Das zweite Versuchs(V)-Muster war gerade in der Endmontage, während für die He 280 V3 bis V5 die Anfertigung der Baugruppen bzw. der Einzelteile voll im Gange waren. Auch die Bruchzelle hatte man fertiggestellt und wollte ab Januar 1941 mit den Versuchen beginnen.

Nach Auswertung von Aufklärerfotos und Aussagen von Piloten zeichneten die Amerikaner dieses Bild von der He 280. Erstaunlich die Authentizität der Zeichnung mit dem Original.



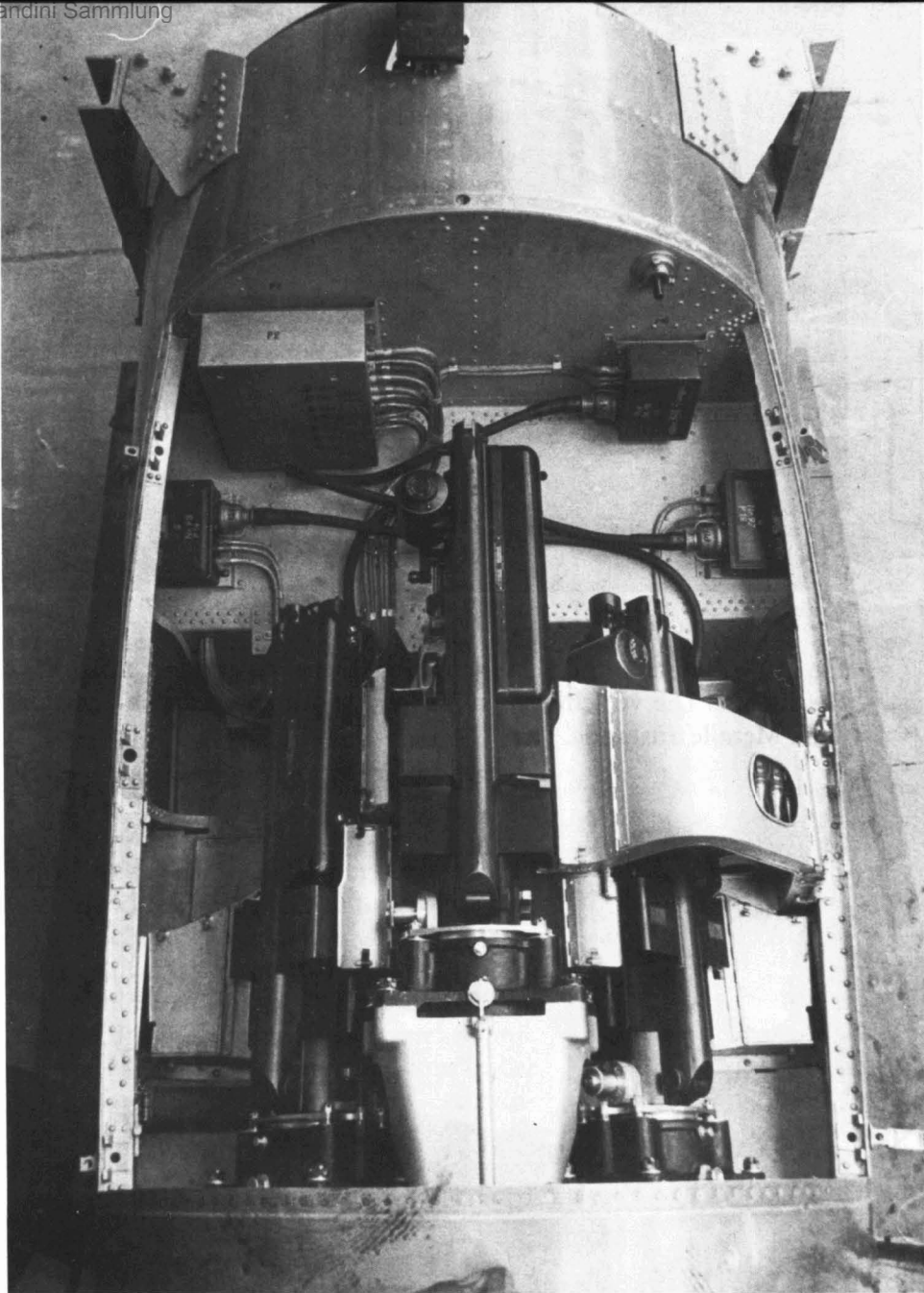


Oben: MG-Lauf während der Waffenjustierung

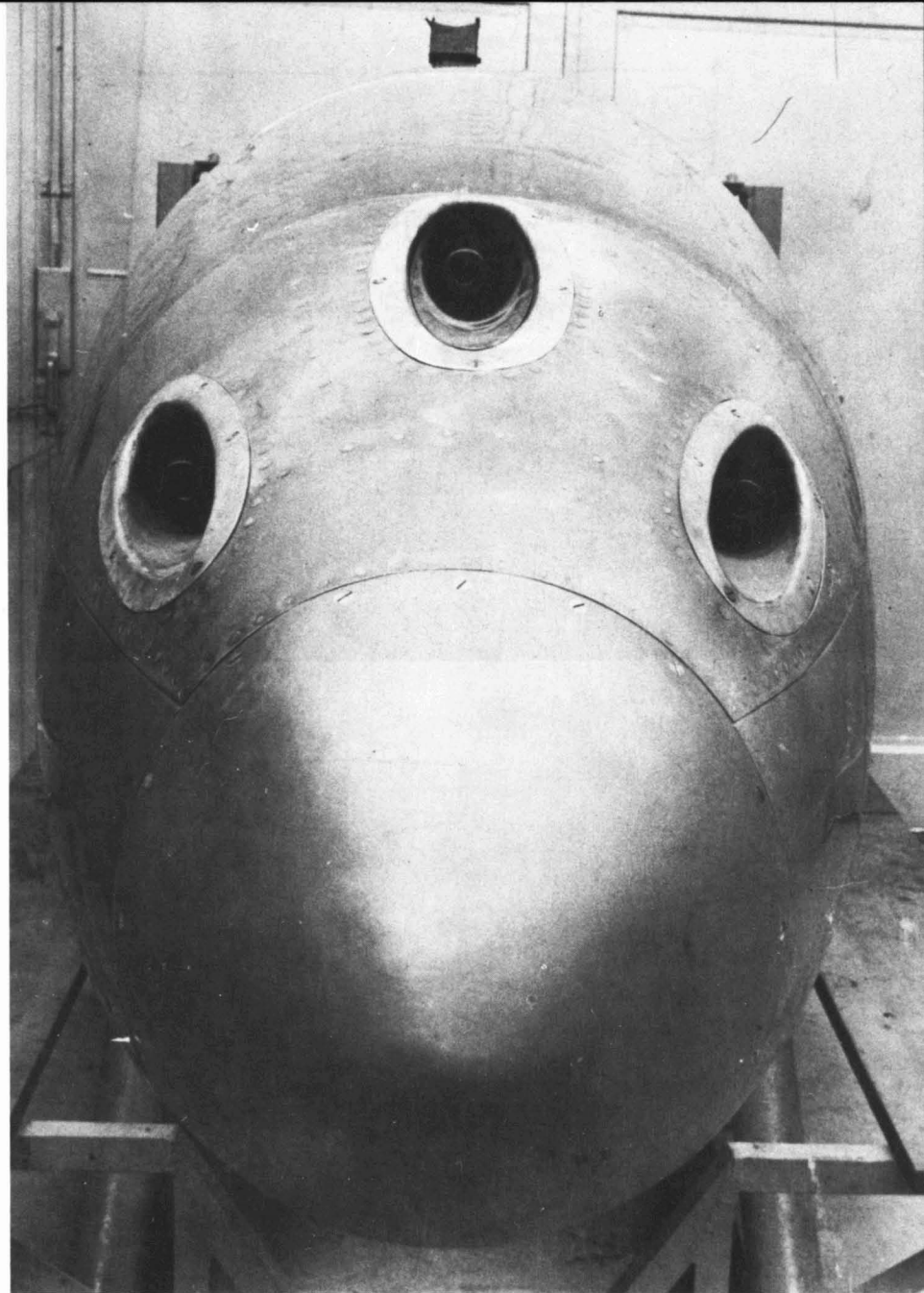


Links oben:
Waffenerprobung mit dem Rumpfvorderteil der He 280

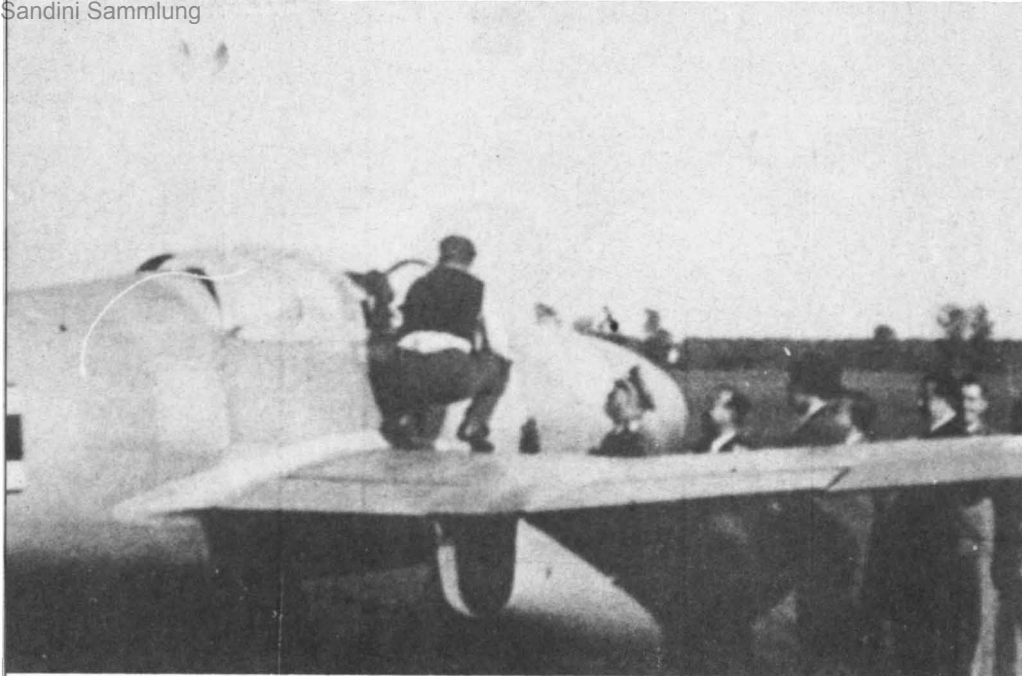
Links:
Nahaufnahme der Waffenanlage von links. Das Fähnchen zeigt an, daß die Waffen aufmunitioniert und durchgeladen sind.



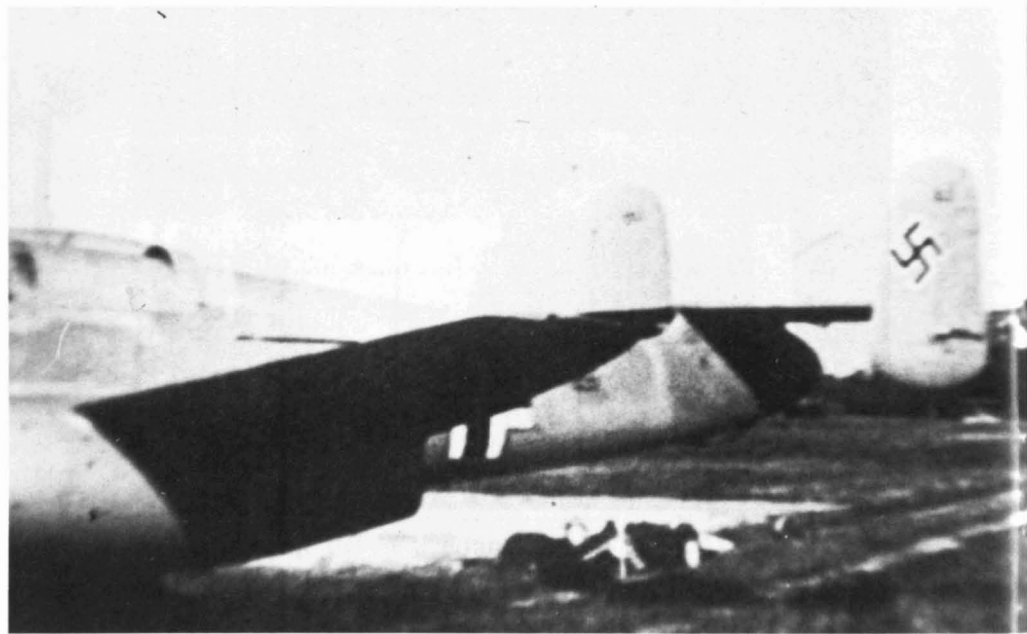
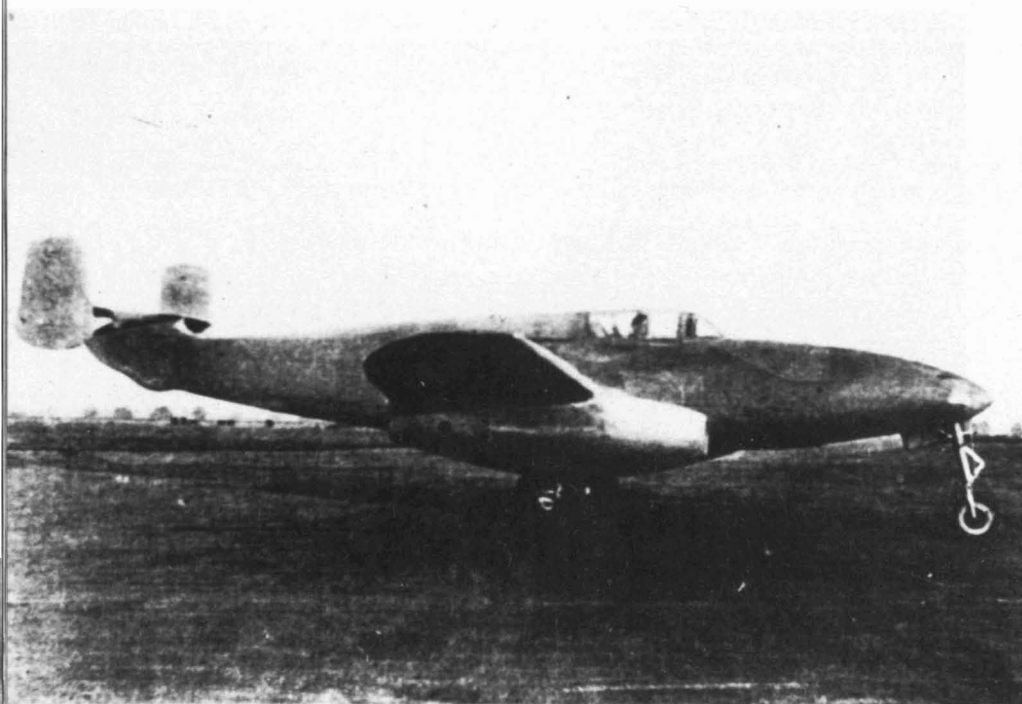
Auf dieser Draufsicht sind die drei Maschinenwaffen und die Munitionszuführung zu erkennen.



Frontansicht des Waffenbugs mit drei MG 151/20

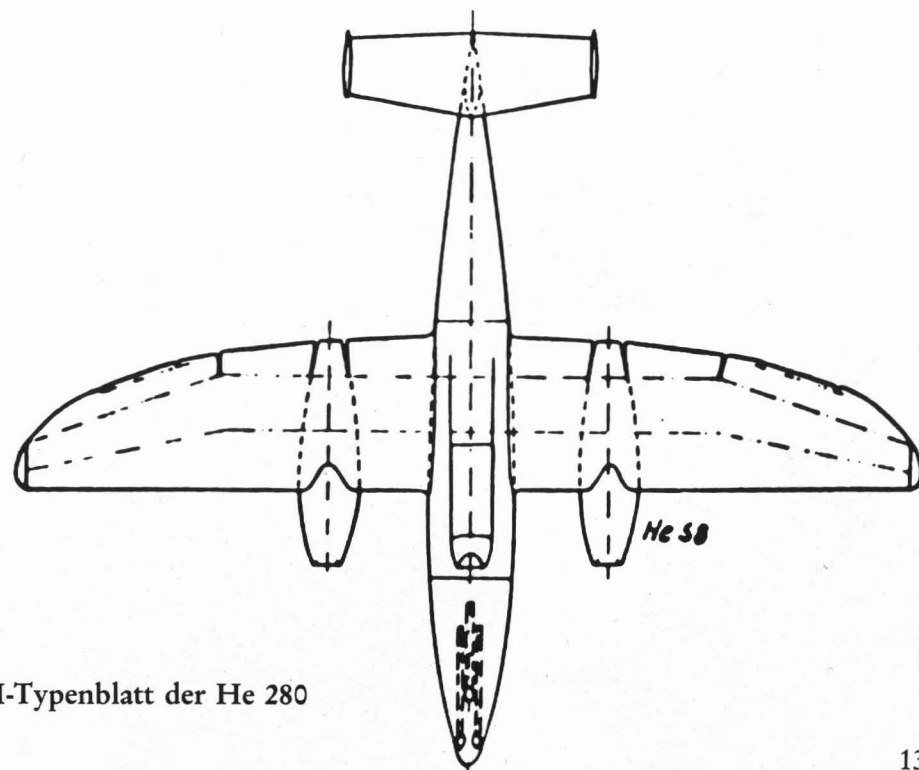
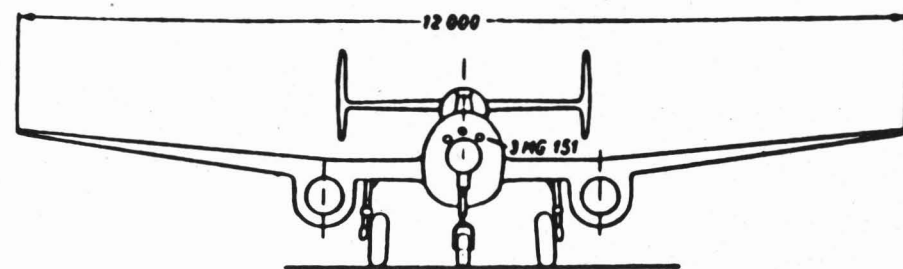
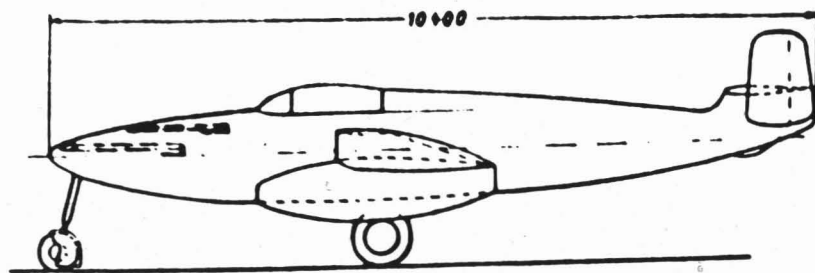


He 280 V2, noch ohne Schutzanstrich. Deutlich erkennt man die Blechstöße. Die verschiedenen Färbungen kommen durch verschiedene Metalle zustande.



Um das Triebwerksproblem in den Griff zu bekommen, ging Dr. Heinkel daran, die Hirth Motorenwerke als Entwicklungs- und Produktionswerk für die neuartigen Strahlantriebe zu erwerben, ein Vorhaben, das schließlich vom RLM gebilligt wurde. Währenddessen lief die Flugerprobung mit der He 280 V1 unvermindert weiter und erreichte den Geschwindigkeitsbereich von gut 700 km/h. Bis Anfang Februar 1942 absolvierte Heinkel die Bruchversuche mit der Rumpfzelle und begann mit der statischen Überprüfung von Leitwerk, den Flächen und des Fahrwerks. Neben Windkanalversuchen bei der Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt, an denen auch Heinkel-Mitarbeiter beteiligt waren, ging man im Werk an die Vorbereitung des ersten Fluges der He 280 V2 mit He S8A-Strahltriebwerken und propagierte bereits die Nullserie des schnellen Verfolgungsjagdflugzeugs He 280.

Am 30. März 1941 war es dann soweit: Fritz Schäfer rollte mit der ersten strahlgetriebenen He 280 V2 an den Start. Obwohl die Triebwerksverkleidungen abgenommen, Landeklappen und Fahrwerk ausgefahren blieben, gelang der Erstflug ohne jegliche Probleme. Schäfer erreichte mit der He 280 V2 vorerst nur 250 km/h, bei den nächsten Flügen wurde die Geschwindigkeit gesteigert. Als schwierig sah man das Fehlen eines Drehzahlreglers sowie der unmittelbaren Schubdüsenverstellung an. Zunächst war es nur möglich, die beiden Triebwerke über den Kraftstoffzufluß mittels des Gashebels zu regulieren. Bis zur Entwicklung der dringend erforderlichen Bedienungsinstrumente mußten sich die Piloten notgedrungen behelfen. Dennoch

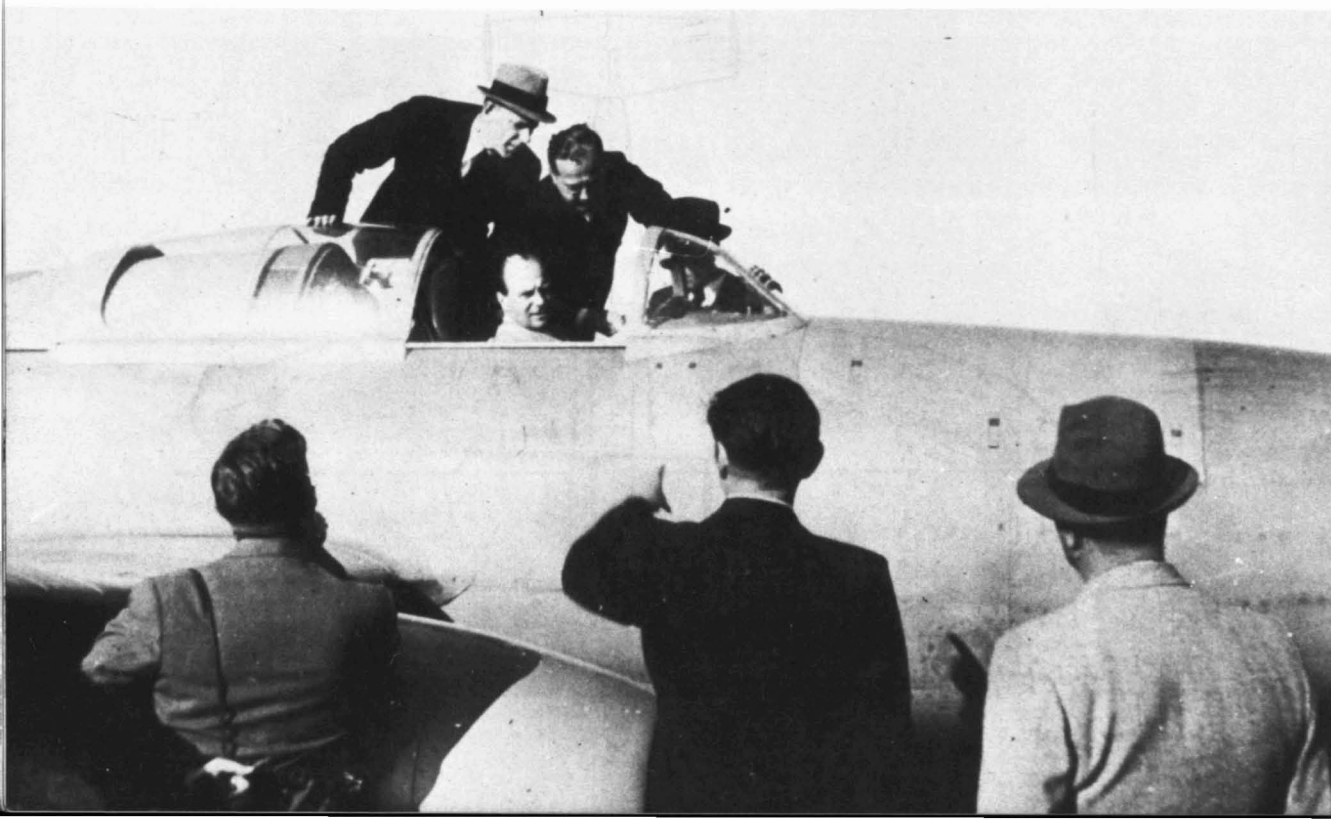


Rechts: RLM-Typenblatt der He 280



Oben: Start der He 280 V2 noch ohne Triebwerksbleche. Diese Maßnahme sollte einer Brandgefahr durch herabtropfenden Treibstoff auf die Verkleidung vorbeugen.

Unten: He 280 V2 mit Ernst Udet im Cockpit.



glückten unter anderem Überführungsflüge der He 280 V2 von Marienehe zur E-Stelle Rechlin in gut 3 000 m Höhe mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von ca. 650 km/h. Und dies zu einer Zeit, als der erste Flug einer Me 262 (18.4.1941) nur mit Hilfe eines Jumo 210G-Kolbentriebwerks machbar war.

Um in kürzestmöglicher Zeit mehr He 280 mit eigenem Antrieb in die Luft zu bringen, bot sich als Interimslösung der Einbau von Walter Pulso-Triebwerken an, von denen unter jeder Fläche zwischen zwei und drei angebaut werden sollten.

Am 11.7.1941 erkundigte sich Udet erneut nach dem Entwicklungsstand der He 280, die er als Interceptor schon in nächster Zukunft haben wollte und deren Erstflug er als »recht eindrucksvoll« bezeichnete. Leider war die Frage nach der Frontrufe mit He S8A-Triebwerken sowie der Serienreife nicht definitiv zu beantworten.

Wunder ließen sich von einem Tag zum anderen nicht vollbringen! Das ausgefeilte Erprobungsprogramm konnte wegen der neuen Triebwerkstechnologie nur Schritt für Schritt gemeistert werden. Die folgenden Änderungen waren geplant:

- Aerodynamische Verbesserung der Zelle (Segelflugzeug)
- Triebwerksentwicklung und -erprobung
- Flugeigenschaften- und Leistungsermittlung
- Hochgeschwindigkeits (HG)-Versuche

Während der Besprechung zwischen dem Hause Heinkel und dem Luftwaffengeneralstab führten die Majore Storp und von Ditfurth aus:

»Bei der heutigen Weiterentwicklung des Krieges können wir stückzahlenmäßig mit der Kapazität von Amerika und England nicht mithalten . . . auf Kosten der Quantität muß Qualität verlangt werden. Um im Heimatkriegsgebiet erfolgreich zu sein, sind gute Geschwindigkeitsleistungen besonders wichtig«.

Anfang 1942 verlangte das RLM erneut nachdrücklich: »Die He 280 muß fliegen!.« Zwei Wochen später, am 23.1.1942, rief Ernst Heinkel seine Direktoren und die Herren Günter und v. Ohain zusammen. Das RLM wollte und konnte nicht mehr länger warten. Die Zellenerprobung sollte durch die Verwendung mehrerer jeweils 2,0 m langer und 150 kp leistender Argus-Schubrohre unmittelbar gewährleistet werden. Die Erprobung dieser Einfachtriebwerke hatte man bis dahin bereits bei der Go 145, Bf 109, Bf 110 und der Do 217 praktisch untersucht.

Das vom RLM vorgeschlagene Jumo 004-TL war gleichfalls nicht sofort verfügbar, jedenfalls nicht vor dem nächsten Frühjahr. Am 3.3.1942 wurden Vertreter der Heinkelwerke bei Argus in Berlin-Reinickendorf zwei der Pulsrohre im Standbetrieb vorgeführt. Da die He 280 meist über 180 km/h schnell fliegen würde, waren Kühlprobleme kaum zu erwarten. Für den Eigenstart einer He 280 würden 2 x 4 Pulsrohre notwendig werden. Unter Beibehalt des Schleppstarts mittels einer He 111 reichten jedoch insgesamt vier As 014 für die Flugerprobung aus. In drei Kilometern Höhe rechnete man ab Mai 1942 mit einer

He 280 V2 mit Udet, Bader, Franke, Reitenbach, Lusser und Autz.





Ernst Udet mit Kamera. Als passionierter Flieger wollte er die Flugzeuge im Film festhalten.

Durchschnittsgeschwindigkeit von über 700 km/h. Ferner sollte ein zweites Versuchsflugzeug mit acht Argus-Rohren ausgerüstet werden. Daneben verlangte das RLM auch beschleunigt Einbauuntersuchungen für die neuen Jumo-Turbinen, wie auch der BMW P3302-Strahlmotoren. Letztere, so die BMW-Werke in München, erbrachten noch eine zu geringe Leistung, als daß man sie in die He 280 einbauen konnte. So standen funktionstüchtige TL zwar zur Verfügung, doch war deren Leistungsspektrum noch viel zu gering. Die Verwendung der Argusrohre genoß daher immer größere Priorität. In der Besprechung am 1.6.

1942 konnten die dringendsten Detailfragen bereits geklärt werden. Darüber hinaus expедиerten die Argus-Werke die ersten sechs Schubrohre und begannen mit der Herrichtung eines zweiten Vierersatzes der Pulsotriebwerke. Vorbereitungen für die Produktion von zunächst 300 Rohren wurden getroffen.

Gleichzeitig sollten jedoch die hauseigenen Triebwerke schnellstens serienreif und mittels der Verwendung einer He 111 H die Schubabhängigkeit von der Flughöhe, die Triebwerksregelung sowie das Anlassen im Flug untersucht werden.

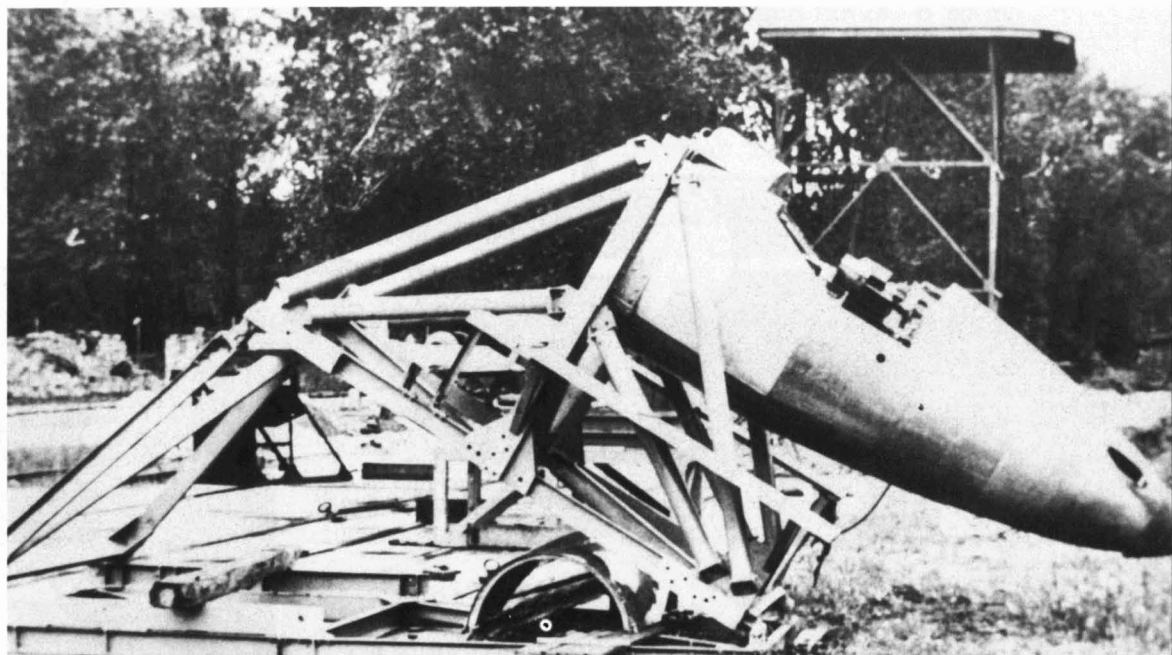
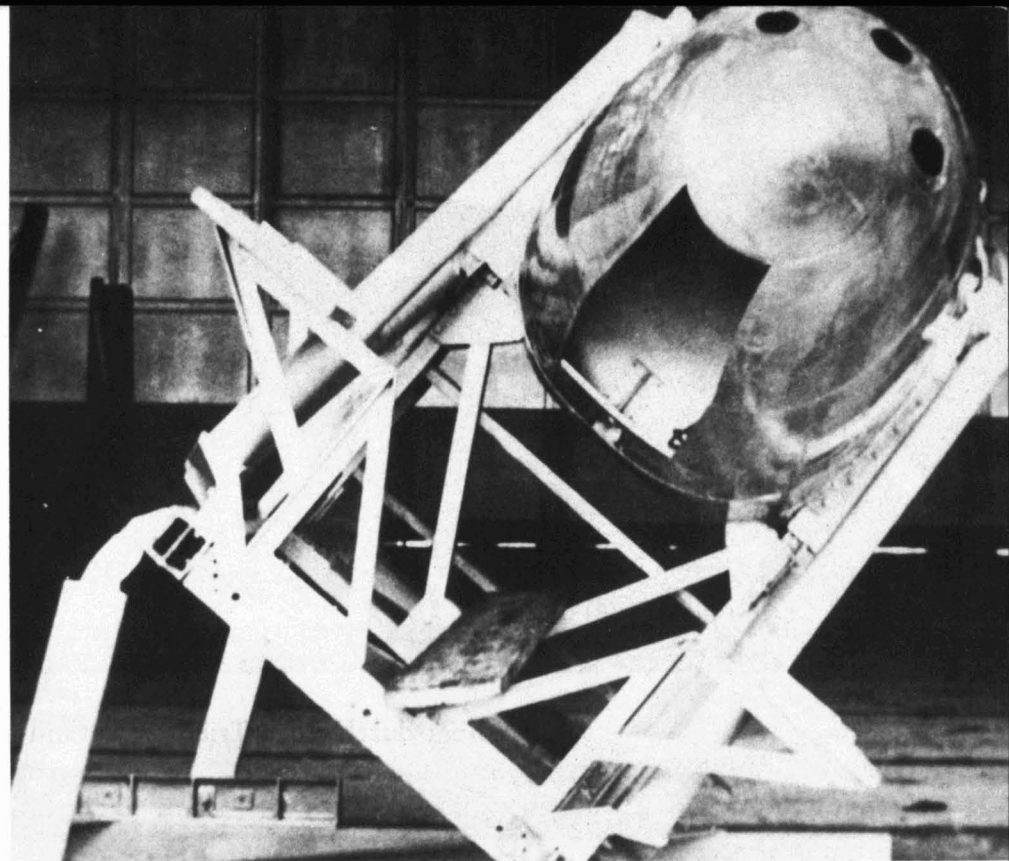
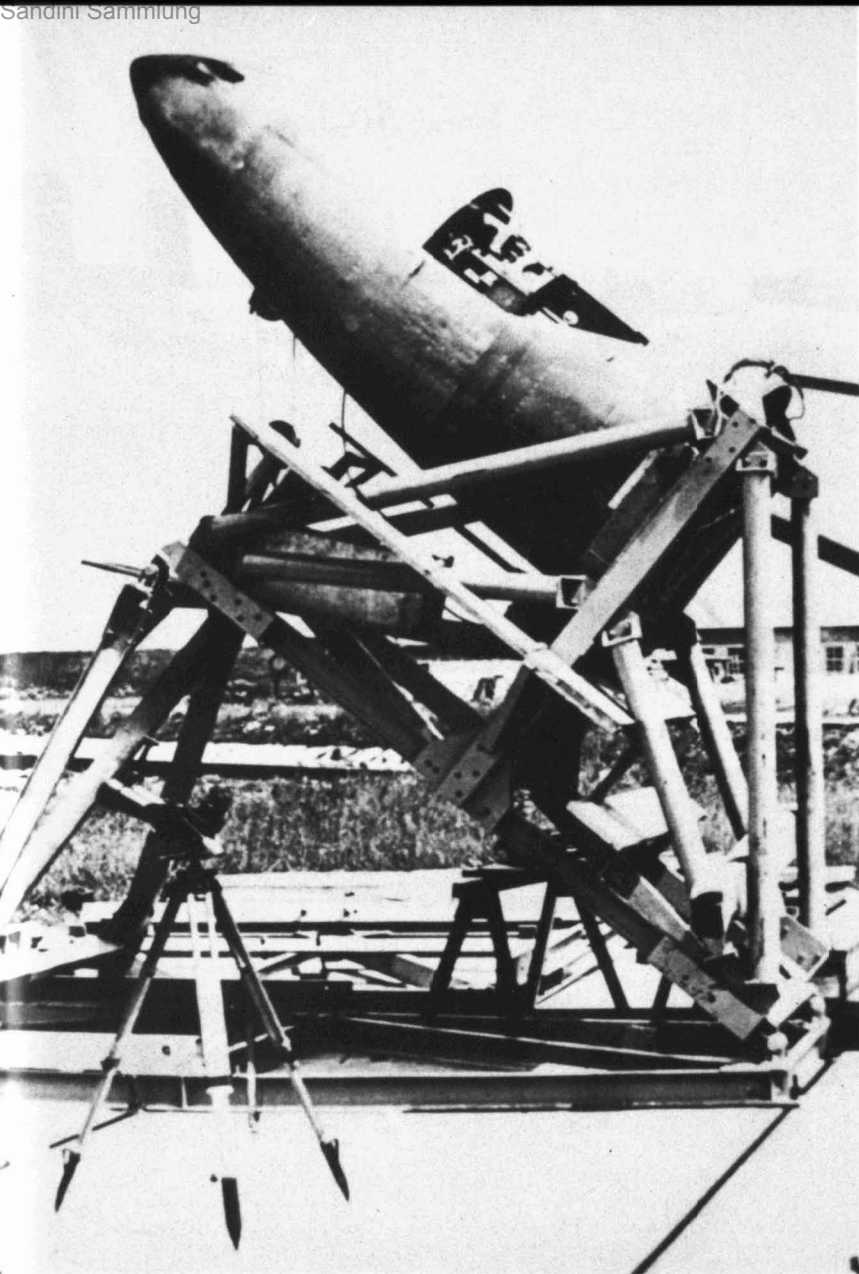
Vorerst stand am 5.7.1942 erst einmal der



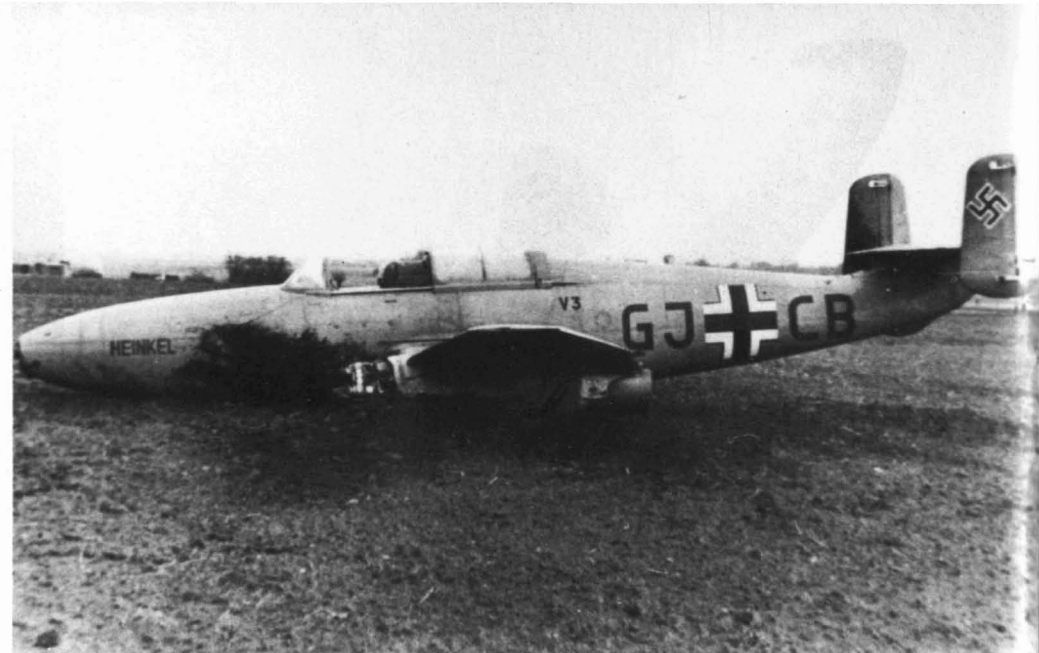
He 280 V2 im Flug mit Triebwerksattrappen. Erstaunlich, daß die He 280 nie mit Tarnanstrich flog.

Erstflug der He 280 V3 mit zwei He S8A Strahltriebwerken, die später zwei der stärkeren Jumo 004 sowie einen Waffenbug erhalten sollte, auf dem Testprogramm. Kurz darauf verlor die He 280 die bisherige Dringlichkeitseinstufung SS im Rahmen des Rüstungsprogramms.

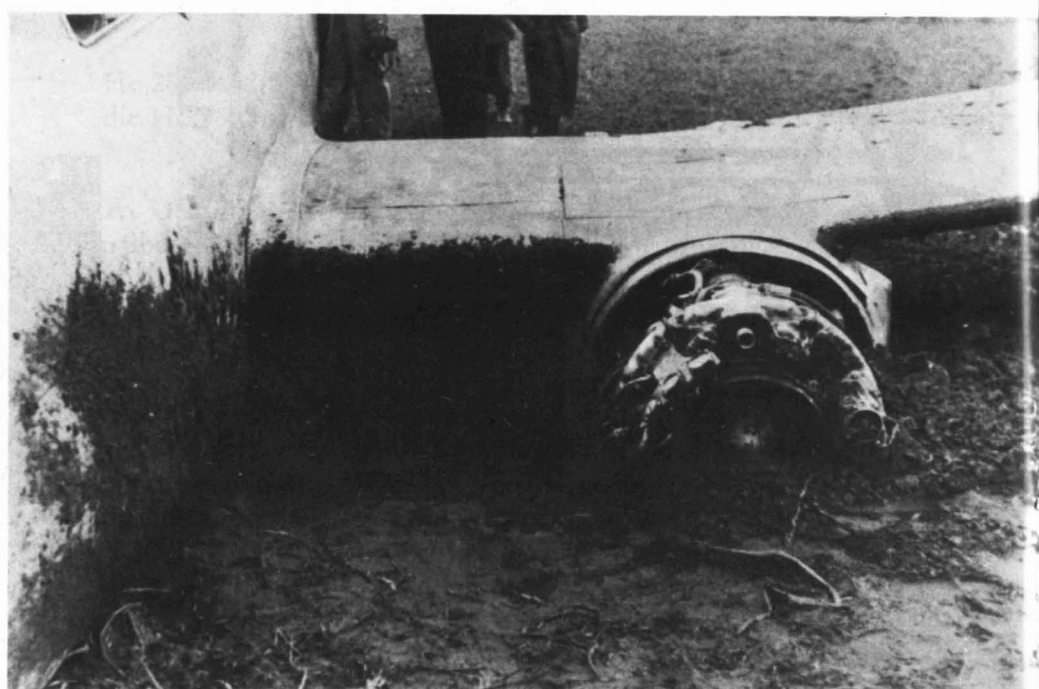
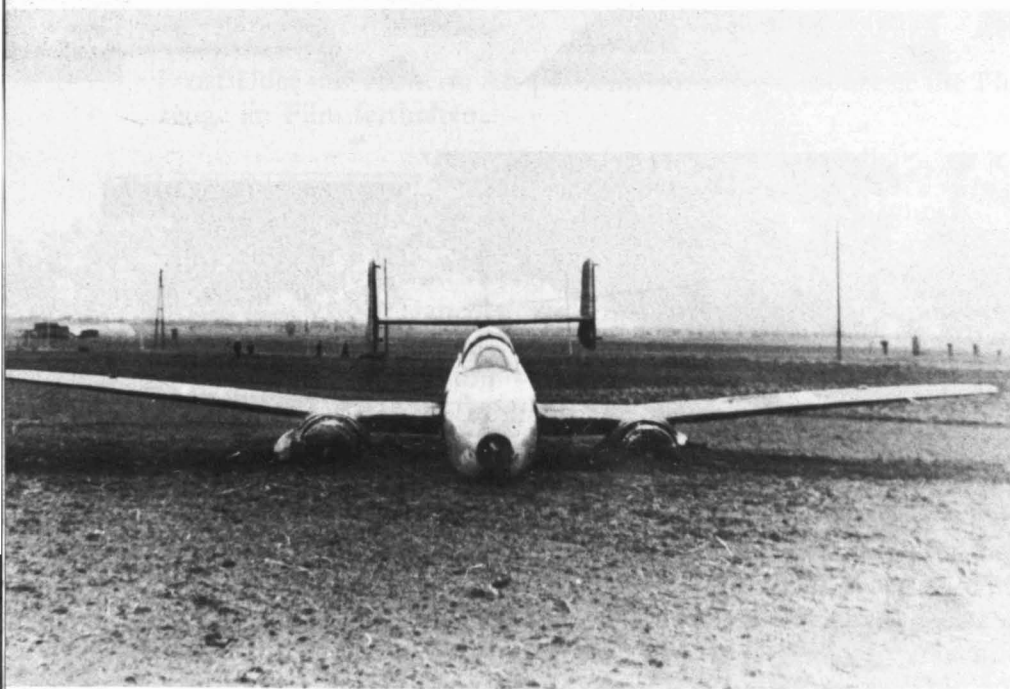
Am 17.8.1942, als bei den Messerschmitt-Werken gerade die Me 262 V3 zum Erstflug abhob, fanden zwei für die Fortentwicklung der He 280 wichtige Konferenzen statt: Einmal wurde festgelegt, daß die He 280 V1 kurzfristig mit vier Pulsorohren in Rechlin erprobt werden müßte, und daß die Versuchsmuster 2 und 4 umgehend die



Mit diesem in allen Richtungen beweglichen Gestell konnte die Funktionsfähigkeit der Waffenanlage in jedem Flugzustand kontrolliert werden.

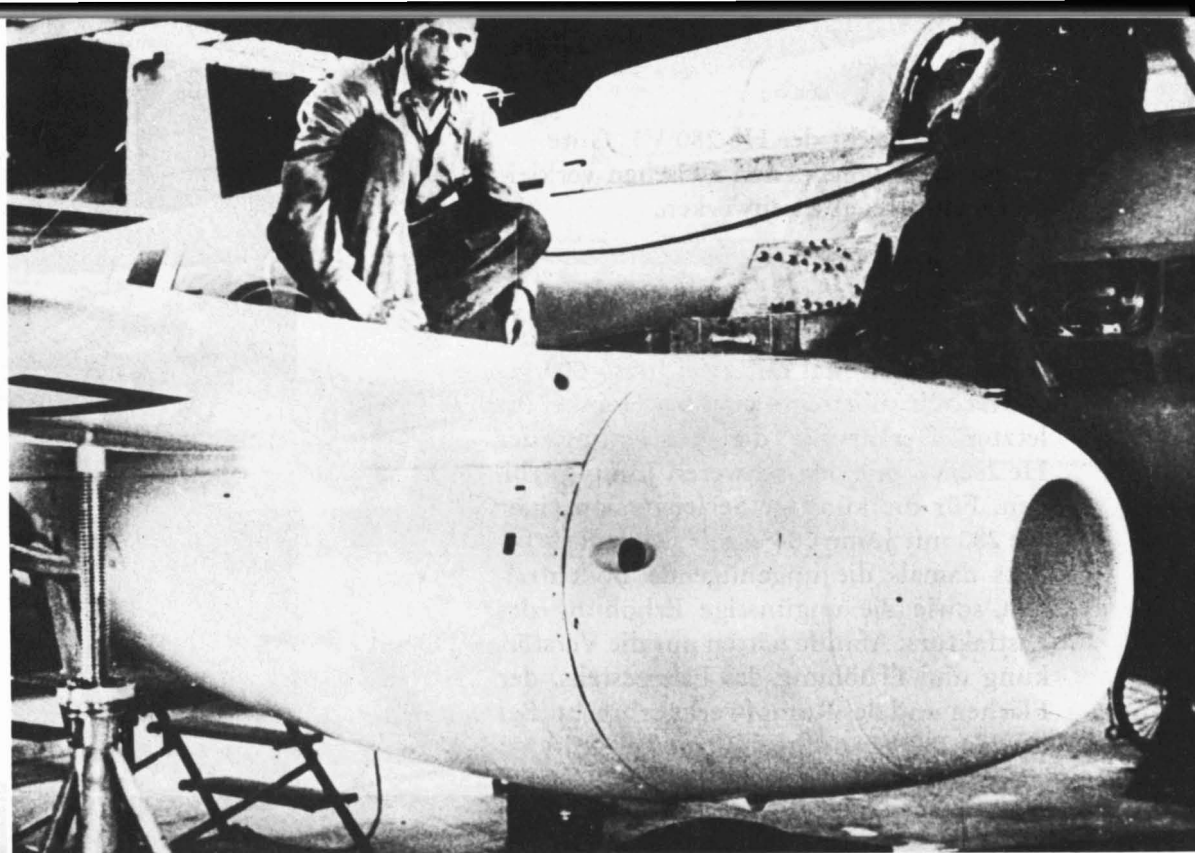


Bedingt durch einen Triebwerksbrand mußte die He 280 V3 am 8. 2. 1943 notlanden.



Endmontage der He 280 V3

stärkeren Junkers-Strahltriebwerke zu erhalten hätten. Während die zweite He 280 lediglich die beiden Jumo 004 erhalten sollte, dachte Heinkel daran, die He 280 V4 zudem mit größeren Kraftstofftanks und einer verstärkten Waffenanlage zu versehen. Diese sollte entweder aus drei MG 151/20 und zwei MG 131 oder aber aus jeweils zwei MG 151/20 und MG 131 sowie einem MK 108 bestehen. Um schon in Kürze erste Resultate zu erhalten, ordnete Ernst Heinkel persönlich an, daß der Bruchversuchsflügel sofort zu reparieren sei, um damit die He 280 V4 auszurüsten.



Um dem RLM einen Überblick über die Leistungen der künftigen He 280 B zu geben, stellten die Heinkel-Werke im September 1942 ein Datenblatt zusammen, das die Verwendung von He S8A, S8B und Argus-Strahlrohren vorsah. Ein Vorschlag propagierte die gleichzeitige Verwendung von zwei He S8A und zwei As 014-Pulsorohre. Man hoffte so, Geschwindigkeiten von über 860 km/h zu erreichen. Dagegen brachte es die He 280 B mit He S8B und neuer TL-Gittersteuerung nur auf gut 800 km/h. Mit acht Pulsorohren glaubte man eine Höchstgeschwindigkeit von allenfalls 710 km/h zu erreichen.

Werkserprobung der He 162 in Schwchat.

Frontale Ansicht der He 280 V3. Gute Vergleichsmöglichkeiten zwischen verkleideten und freien Triebwerken.

Als am 1. Oktober 1942 die Me 262 V2 gerade zum ersten Mal mit zwei Jumo 004 gestartet war, überlegte man bei Heinkel die letzten Details für die Ausrüstung der He 280 V2 mit den schweren Jumo-Turbinen. Für die künftige Serienversion einer He 280 mit Jumo 004 ergab sich jedoch bereits damals die ungenügende Bodenfreiheit sowie die ungünstige Erhöhung des Lastfaktors. Abhilfe hätten nur die Verstärkung und Erhöhung des Fahrgestells, der Flächen und des Rumpfwerks erbracht. Bei der He 280 V2 mußte dies aus Zeitgründen



jedoch unterbleiben. Die Fertigstellung der He 280 V1 mit vier Argus-Rohren wollte man bis zum 25. Oktober 1942 durchführen, um die Maschine dann durch die erfahrenen Heinkelpiloten Schuck oder Schäfer in Rechlin vorzuführen. Ein Vorhaben, das am Ende nicht realisiert wurde.

Der Einbau der BMW-Strahltriebwerke war erst ab der He 280 V8 geplant. Die Triebwerke waren jedoch nicht vor Sommer 1943 zu erwarten. Wien-Schwechat wurde

Blick auf das HeS 8A Triebwerk der He 280 V3. Der Triebwerkseingang ist zum Schutz gegen Schmutz mit einer Holzplatte verschlossen. Diese wurde vor Anlassen der Turbine entfernt.

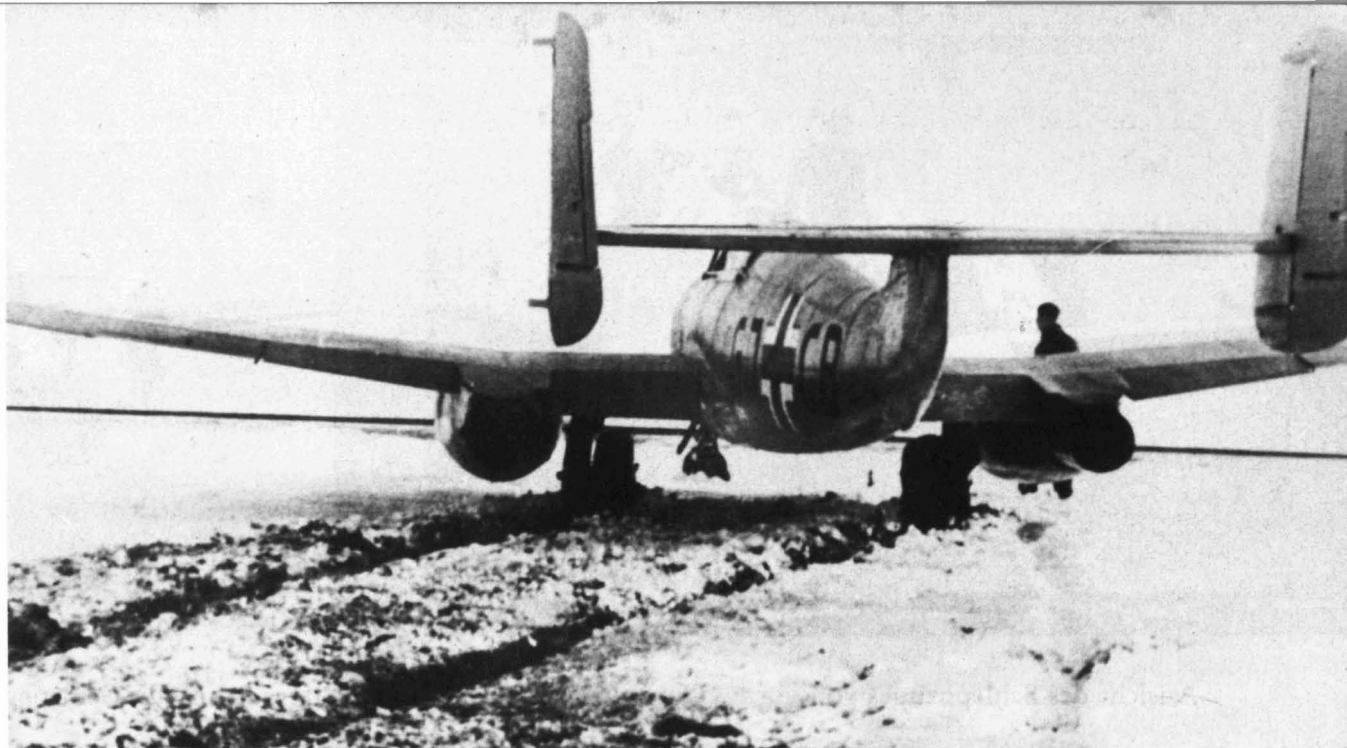
zum Erprobungszentrum für die He 280, dort sollten in Kürze der Rest der bestellten 20 Versuchsmuster produziert werden, von denen alle ab der He 280 V11 die geforderte, vergrößerte Kraftstoffanlage erhalten sollten.

Planungen, nach welchen 24 Prototypen mit Heinkel-, Junkers- und BMW-Strahltriebwerken hergestellt werden sollten, erübrigten sich, weil am 18. November 1942 festgestellt wurde, daß vorläufig nur sechs Versuchsmuster mit Triebwerk und ein behelfsmäßiges, antriebsloses Schnellflugforschungsforschungsflugzeug herzustellen waren.

Im Einzelnen planten die Heinkel-Werke Anfang 1943:

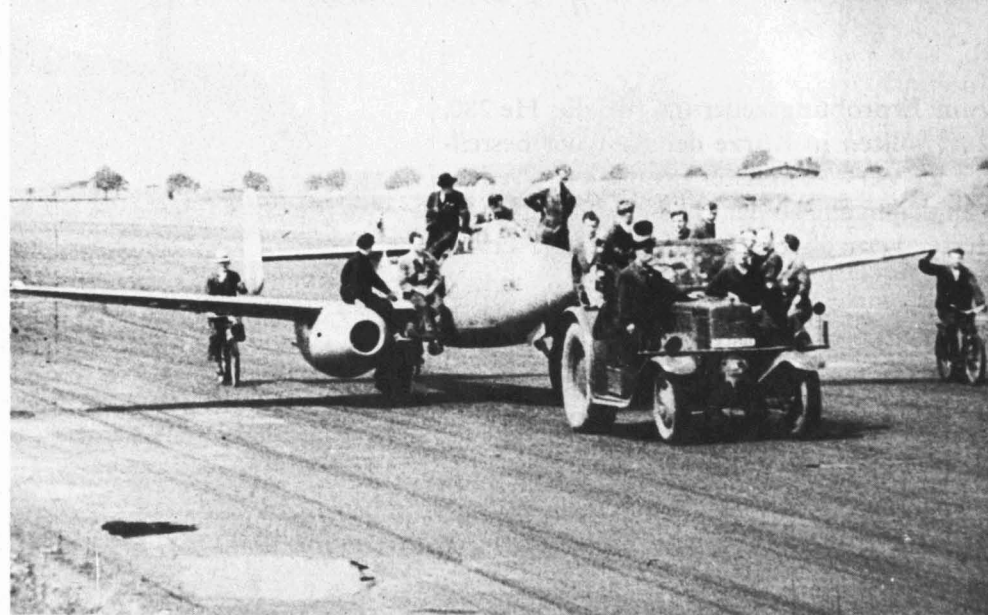
- He 280 V1: Aufnahme der Erprobung mit vier Argus As 014
- He 280 V2: Umbau auf Jumo 004 in Schwechat beenden
- He 280 V3: Fortführung der Flugzeugerprobung mit He S8A
- He 280 V4: Zurüstung einer Druckkammer und He S8A
- He 280 V5: Ausrüstung mit He S8 bis zum 15. Januar 1943
- He 280 V6: Umbau auf BMW P 3302 vorgesehen
- He 280 V7: Fertigmachen für Schnellflugforschung
- He 280 V8: Bestückung mit Jumo 004-Triebwerken
- He 280 V9: Bestückung mit BMW 003-Triebwerken.

Doch nur ein Teil dieser Maschinen konnte schließlich endmontiert werden, obwohl die einzelnen Baugruppen bis auf geringe Ausnahmen bereits fertiggestellt waren.



Zweite Außenlandung der He 280 V3 im März 1943.

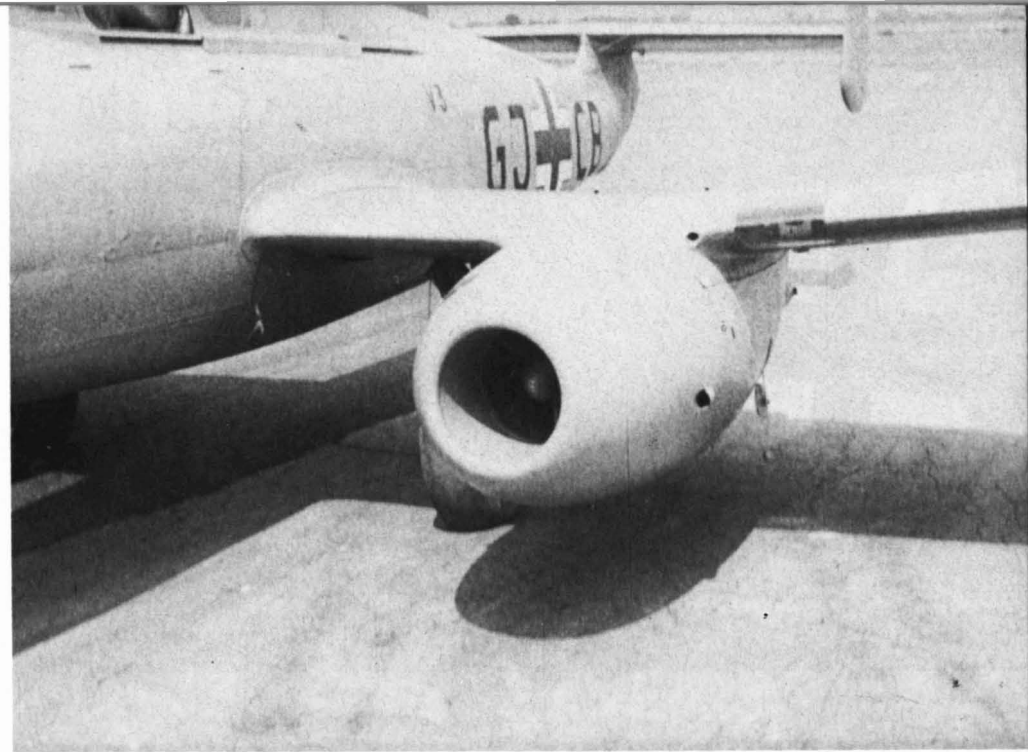




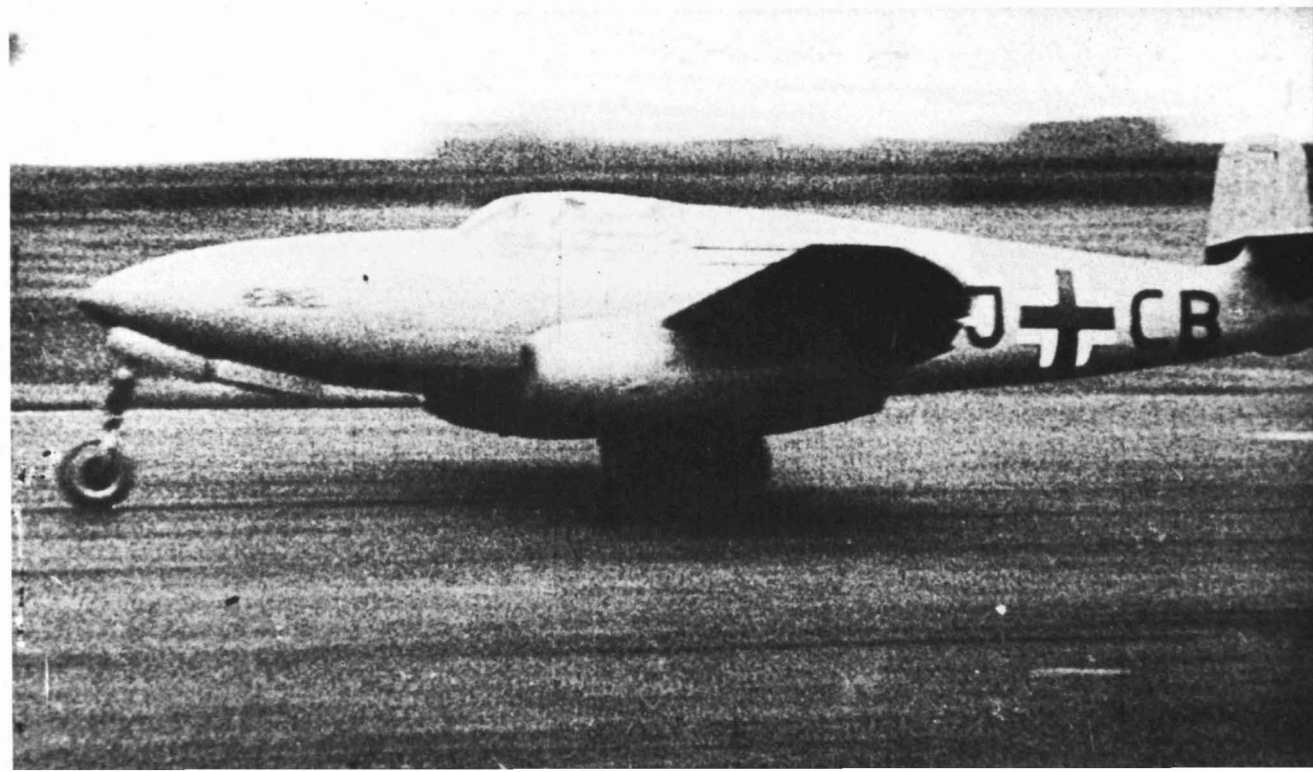
Ansicht des Schleppzuges von vorne. Gut erkennbare Details des Bugrads und die Schleppgabel, welche auch zur Lenkung benutzt wurde.



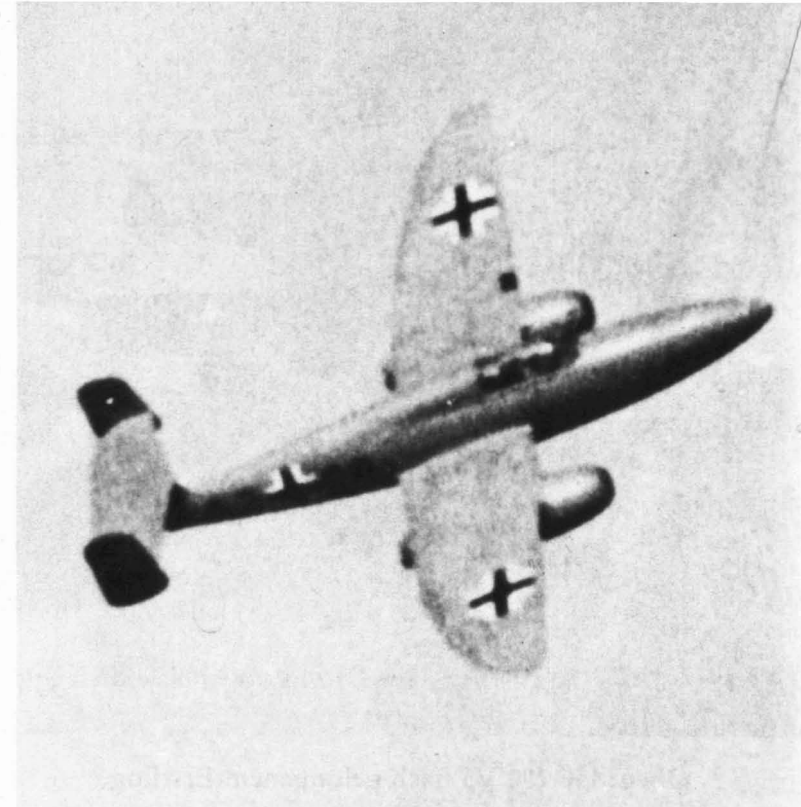
Die V3 wird mittels Traktor zur Landebahn gezogen. Betriebspersonal begleitet das Flugzeug. Der Flug einer Düsenmaschine war zu jener Zeit noch außergewöhnlich.



Oben: He 280 V3 nach gelungenem Erstflug.



Rechts: Die V3 im Start. Die hohe Startgeschwindigkeit des Düsenflugzeugs erforderte von den Propellermaschinen gewohnten Piloten große Übung.



Oben: He 280 V3 beim Erprobungsflug.



Links oben: Nochmals He 280 V3. Der Anstrich wirkt durch den umgebenden Schnee dunkler als bei der vorhergehenden Aufnahme auf der grauen Rollbahn. Beachtenswert die Austrittsöffnung des HeS 8A Triebwerkes. Das Kabel führt zum Außenbordschluß der Maschine.

Unten links: Fritz Schäfer im Cockpit der He 280 V3

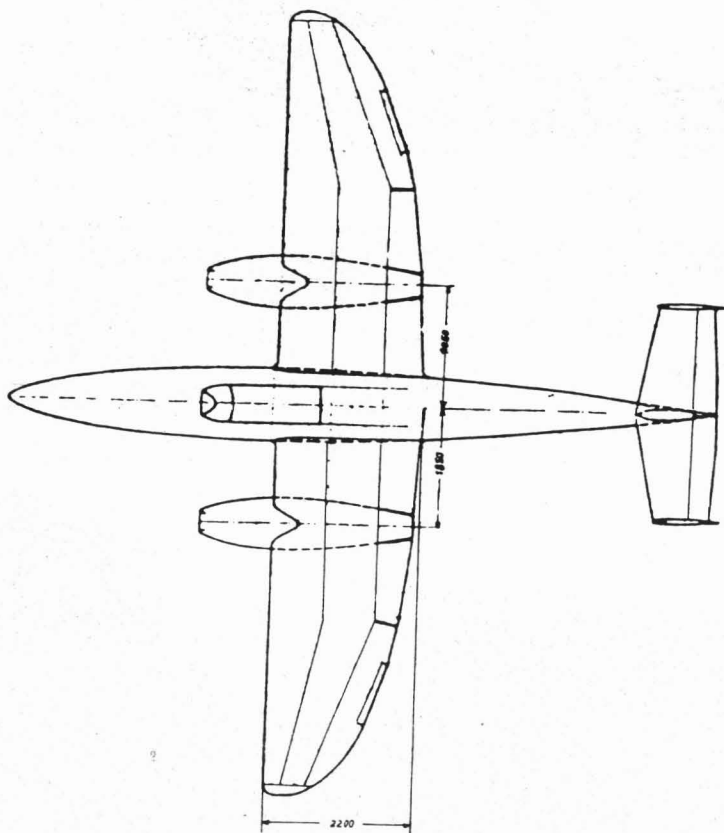
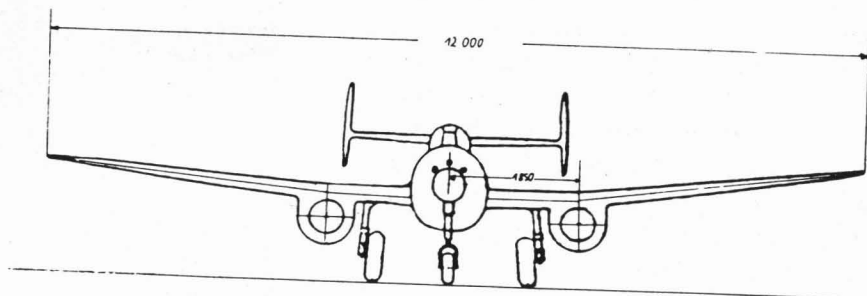
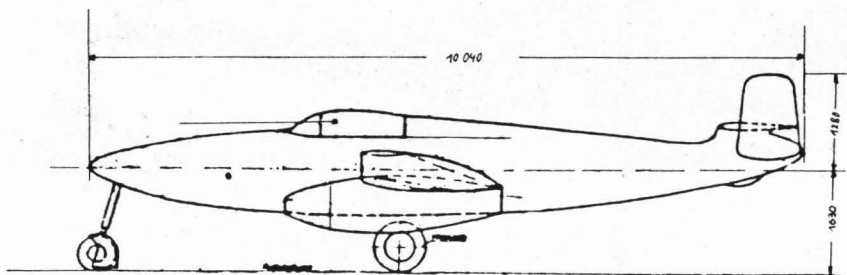
Inzwischen hatte der Wettlauf zwischen der He 280 und der Me 262 zu Gunsten des Messerschmitt-Jägers eine neue Dimension erreicht. Das RLM war der Überzeugung, daß derjenige Hersteller, der als erster Ju-mo oder BMW-Strahltriebwerke installiert, als Sieger hervorgehen würde. Bis dahin wollte Heinkel die He 280 konstruktiv und leistungsmäßig verbessern: Neben dem Einbau von sechs Maschinenkanonen im Bug, sollten größere Treibstofftanks, ein zentrales Seitenleitwerk und eine Abwurf-waffenanlage bei der künftigen Serie zum Einbau kommen.

Am 11. Dezember 1943 flog Beauvais die dritte He 280 nach. Anschließend äußerte er sich recht positiv über die Maschine. So wurden die Bugradeigenschaften als gut beurteilt, auch die Belastbarkeit der Zelle fand Anklang. Weniger gut ließ sich Beauvais über die zu geringe Stabilität um die Hochachse und die Unruhe im Leitwerk bei Geschwindigkeiten um 600 km/h aus. Auch bei der Me 262 sollten in diesem Geschwindigkeitsbereich Probleme auftauchen. Neben zu hohen Steuerkräften und zu geringer Stabilität um die Hochachse, waren zudem die Piloten der Erprobungs-stelle Rechlin teilweise mit der Rollgeschwindigkeit nicht ganz einverstanden.

Oben rechts: He 280 V3 vor einer He 177 mit zugehängter Kabine und ausgebautem Triebwerk.

Rechts: Rumpfsegment mit der Vorrichtung zum Einbau eines Schleudersitzes. Aufgenommen in Wien-Schwechat. Es handelt sich um Reste der He 280 V4.





Heinkel Werkszeichnung vom 8. 9. 42.

1:50	Ernst Heinkel	
004	Flugzeugwerke Heinkel Heinkel	280.01-02
	- 8. Sept. 1942	
Typenblatt		

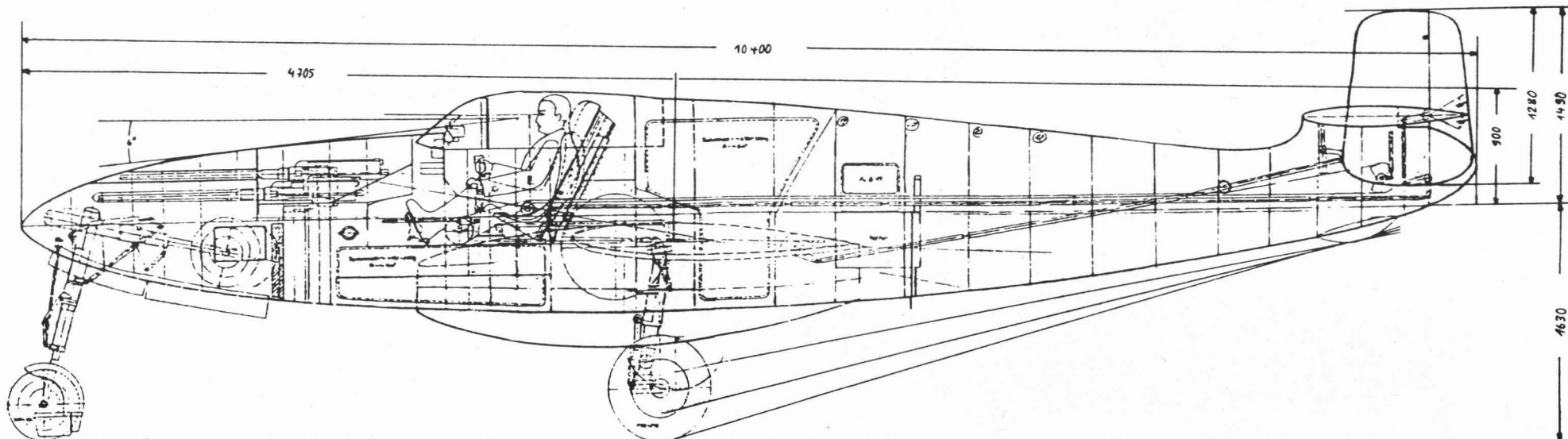
Eine erhebliche Verbesserung der Flugleistungen erwartete man sich von der schnellstmöglichen Umstellung auf ein zentrales Seitenleitwerk, wie es nun von Dr. Heinkel gefordert wurde. Kurz darauf flog Fritz Schäfer die He 280 V2 nach. Bei der Überführung nach Rechlin erreichte die Maschine in 2000 Meter Flughöhe eine Dauergeschwindigkeit von gut 650 km/h. Bereits am 20. Dezember 1942 schrieb Ernst Heinkel einen optimistischen Brief an Milch: »An die He 280 habe ich seit Jahren geglaubt und möchte noch einige Verbesserungen bezüglich der Bewaffnung und des Leitwerks vornehmen!«

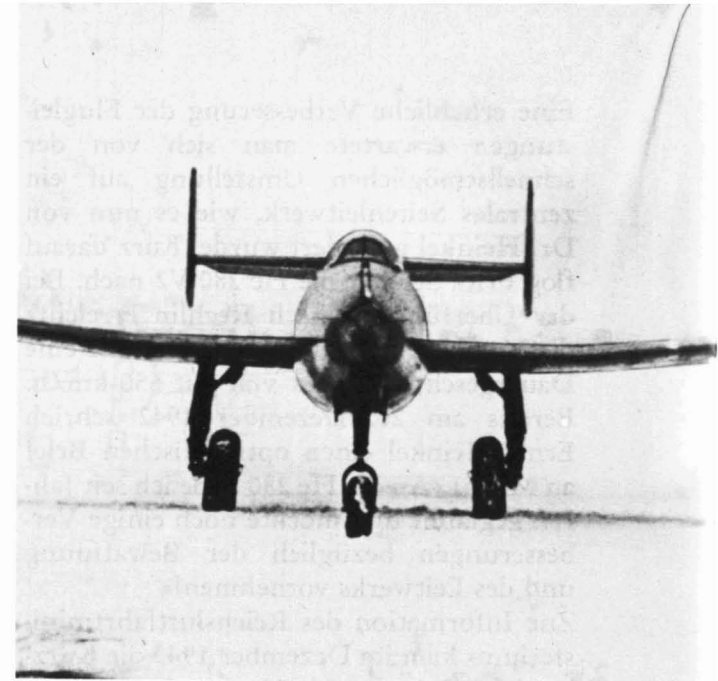
Zur Information des Reichsluftfahrtministeriums kam im Dezember 1942 die Kurzbeschreibung der He 280 heraus, die sich mit sechs Versuchsmaschinen befaßte, von denen jeweils zwei He S8A, Jumo- bezie-

hungsweise BMW-TL enthalten sollten. Besonders breiten Raum nahm eine Ausführung der He 280 mit dem BMW P 3302 ein. Ausgehend von einer Schubleistung von insgesamt 1.360 kp sollte in 6.000 Meter Höhe eine Geschwindigkeit von 815 km/h erreicht werden. In dieser Höhe erhoffte man, eine Steiggeschwindigkeit von gut 10,7 m/s zu bekommen. Die rechnerische Dienstgipfelhöhe wurde mit 13.000 Meter angegeben.

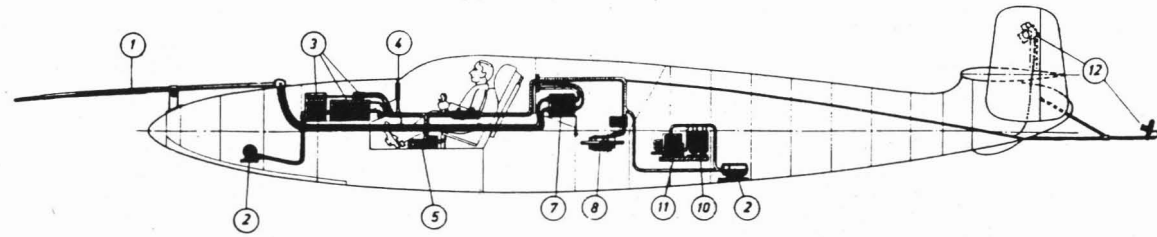
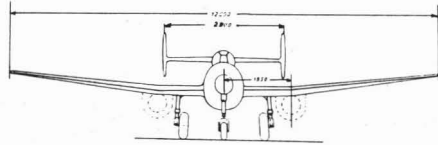
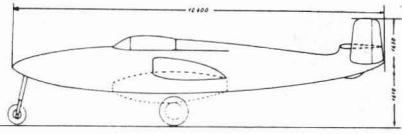
Seitenriß der He 280 mit ausführlicher Bemaßung.

Anfang Januar 1943 befaßte sich das RLM während einer Entwicklungsbesprechung mit einem Brief Heinkels, der die He 280 mit P 3302-TL nicht erst in zwei Jahren, sondern den Serienanlauf bereits innerhalb von sechs Monaten ankündigte, falls ihm die entsprechenden Strahltriebwerke zur Verfügung ständen. Eine Nullserie von 100 Maschinen würde dann sofort anlaufen können. Die Produktion der Maschinen sollte bei Siebel erfolgen, wo auch die Erprobung der Versuchsmuster der B-Reihe und der Einflugbetrieb ablaufen würde. Am 27. Januar 1943 kam die He 280 ins VULKAN-Programm, das die bevorzugte Zuteilung von Arbeitern und Material gewährleistete. Wenige Tage zuvor, am 15. Januar 1943, hatte das Erprobungsprogramm der He 280 mit dem Flugunfall des ersten Versuchsmusters einen argen Ein-



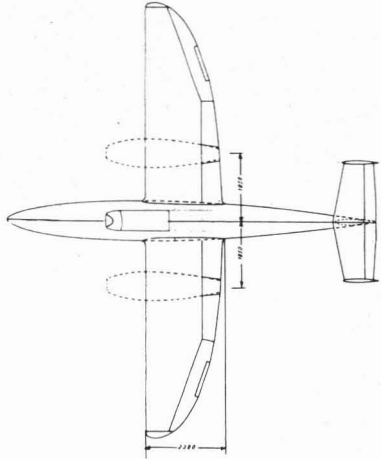


Dreiseitenansicht der He 280 V7 mit großem Staurohr. Die Maschine absolvierte eine ausgedehnte Flugeigenschaftserprobung mit insgesamt 115 Schleppflügen.



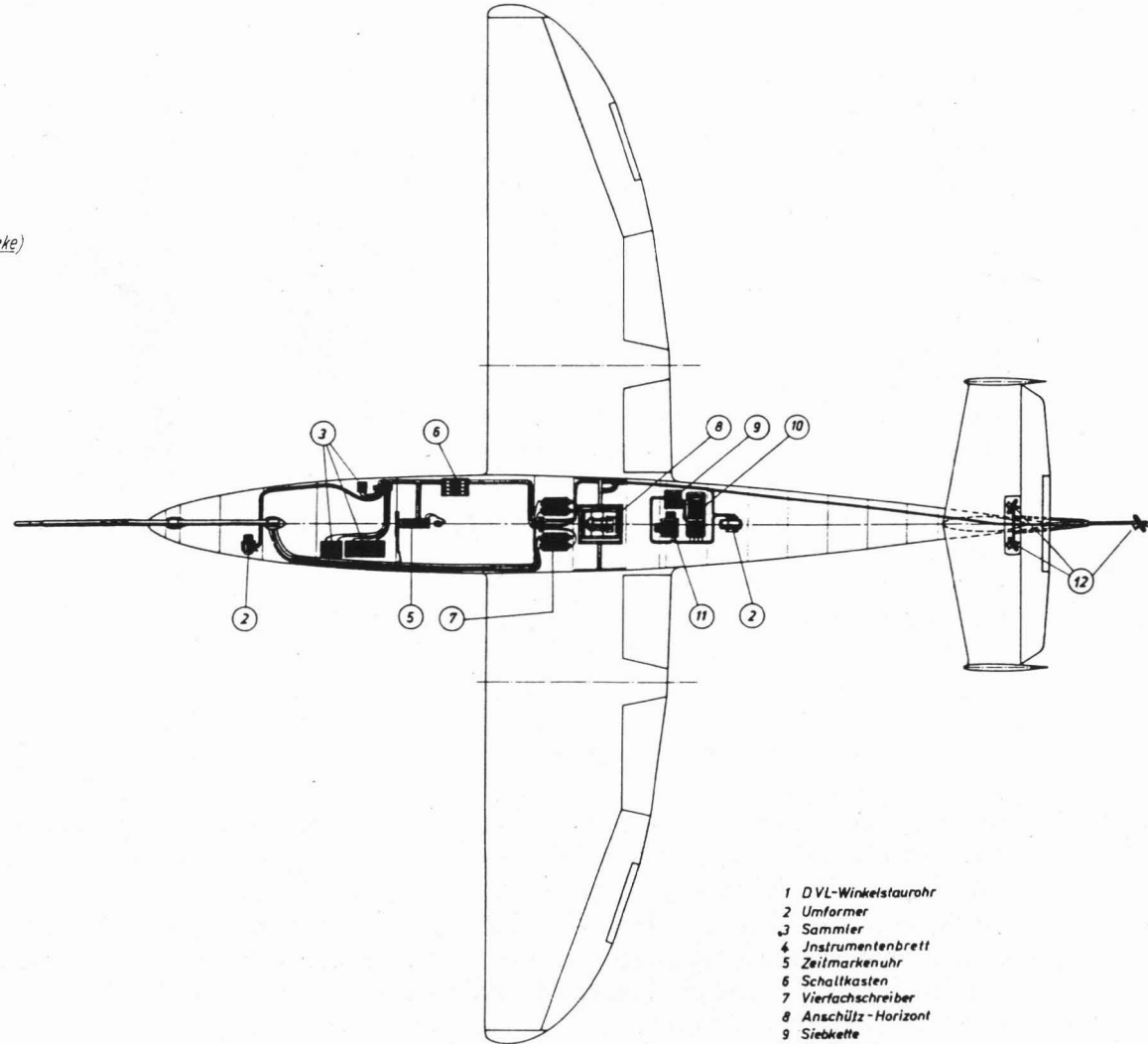
Einbauten in He 280 V7
für Abkippmessungen

Flügelfläche $F = 21,45 \text{ m}^2$
Spannweite $b = 12,00 \text{ m}$
Flügelstreckung $\Lambda = 6,82$



He 280 V7 (ohne Triebwerke)

Oben: Zeichnung der He 280 V7



Rechts: Zeichnung der Einbauten in die He 280 V7 für Abkippmessungen. Auf dem hinteren Gestänge waren Kameras montiert.

- 1 DVL-Winkelstaurohr
- 2 Umformer
- 3 Sammler
- 4 Instrumentenbrett
- 5 Zeitmarkenuhr
- 6 Schaltkasten
- 7 Vierfachschreiber
- 8 Anschülz-Horizont
- 9 Siebkette
- 10 Oszillograph
- 11 Siemens Dämpfungskreis
- 12 Robot-Kameras

bruch erhalten. Die Maschine sollte von Rechlin nach Lärz überführt werden, um dort mit den Flugversuchen mit vier As 014-Triebwerken zu beginnen. Der Start bei starkem Schneetreiben war schwierig. Das Bugfahrwerk ließ sich nicht einfahren, und das Bordaggregat fiel aus. Dann gab es Probleme mit der Ausklinkvorrichtung des Schleppseils, so daß sich der Argus-Werkspilot entschied, die Maschine mit dem Schleudersitz zu verlassen. Es war die erste Rettung aus Luftnot unter Verwendung eines Schleudersitzes. Die He 280 V1 drehte noch zwei Schleifen, ehe sie bei der führerlosen Landung nahezu zerstört wurde. Ein erfahrener Flugzeugführer hätte, so jedenfalls der Untersuchungsbericht, das Versuchsmuster mit Sicherheit gerettet. Kaum einen Monat später, am 8. Februar, nach bislang zehn erfolgreichen Flügen, schoß eine lange Stichflamme aus dem rechten He S8A. Die Leistung des Triebwerkes fiel sofort ab. Fritz Schäfer schloß den Brandhahn und setzte zur Notlandung an, wobei die He 280 V3 nur leicht beschädigt wurde. Schon am 21. Mai 1943 flog die Maschine bereits wieder. Inzwischen wurde der Umbau der He 280 V2 auf Jumo-Strahltriebwerke in die Wege geleitet. Nach der Anfertigung der dazu notwendigen Teile in Rostock sollte die eigentliche Erprobung in Wien-Schwechat stattfinden, wo die gesamte Erprobung des Heinkel-Düsenjägers konzentriert wurde. Schon zu diesem Zeitpunkt war klar, daß bei den Junkers-Triebwerken die Bodenfreiheit kaum mehr als befriedigend zu bezeichnen war. Dazu kam noch, daß die neuen Turbinen länger als die He S8A waren, und sich nach deren Einbau

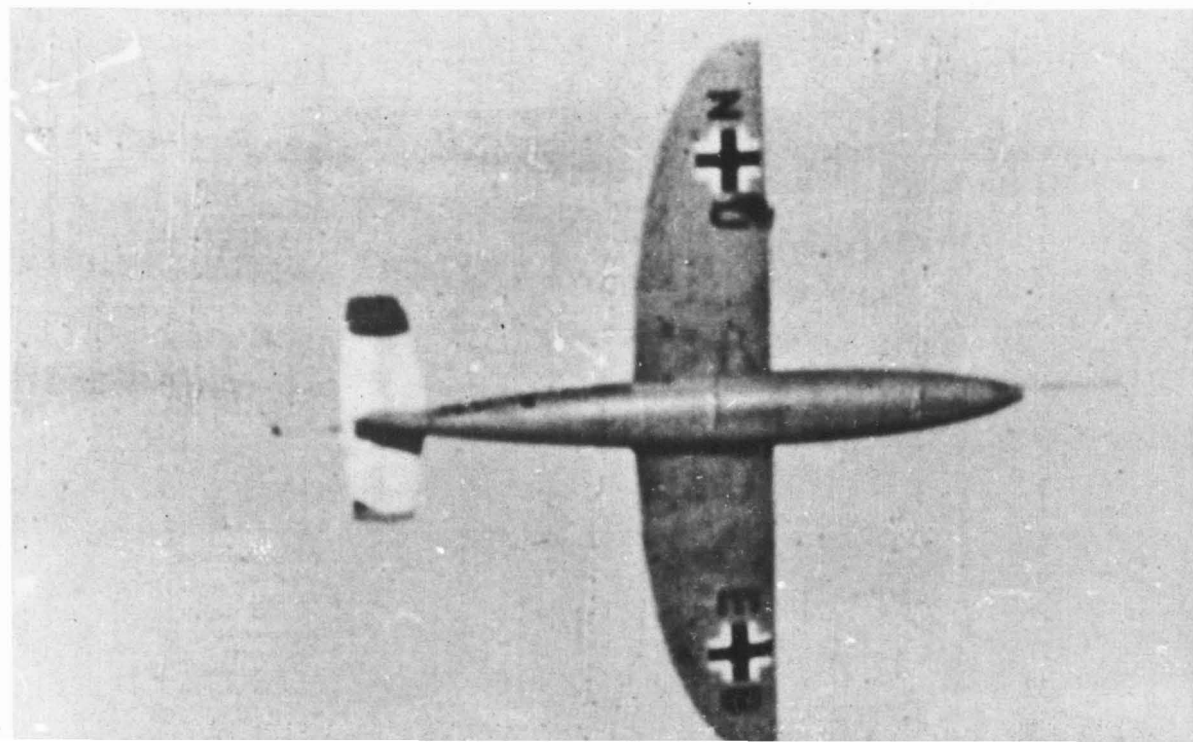
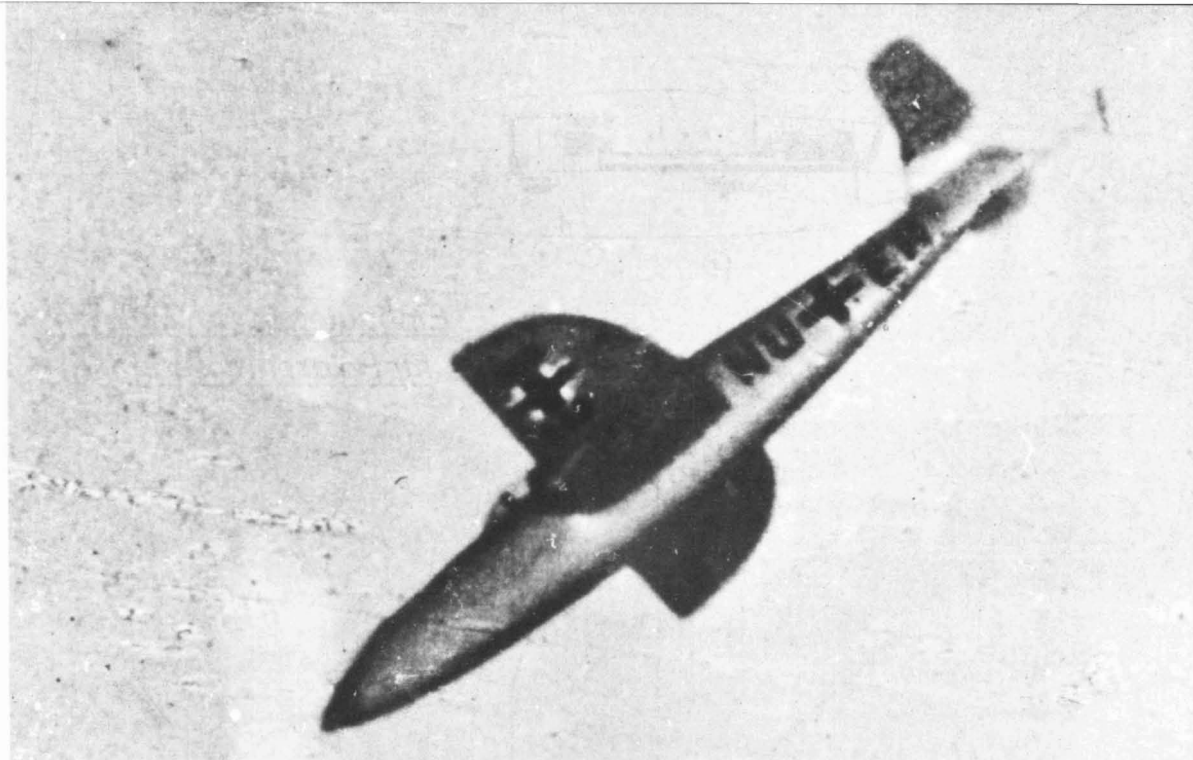
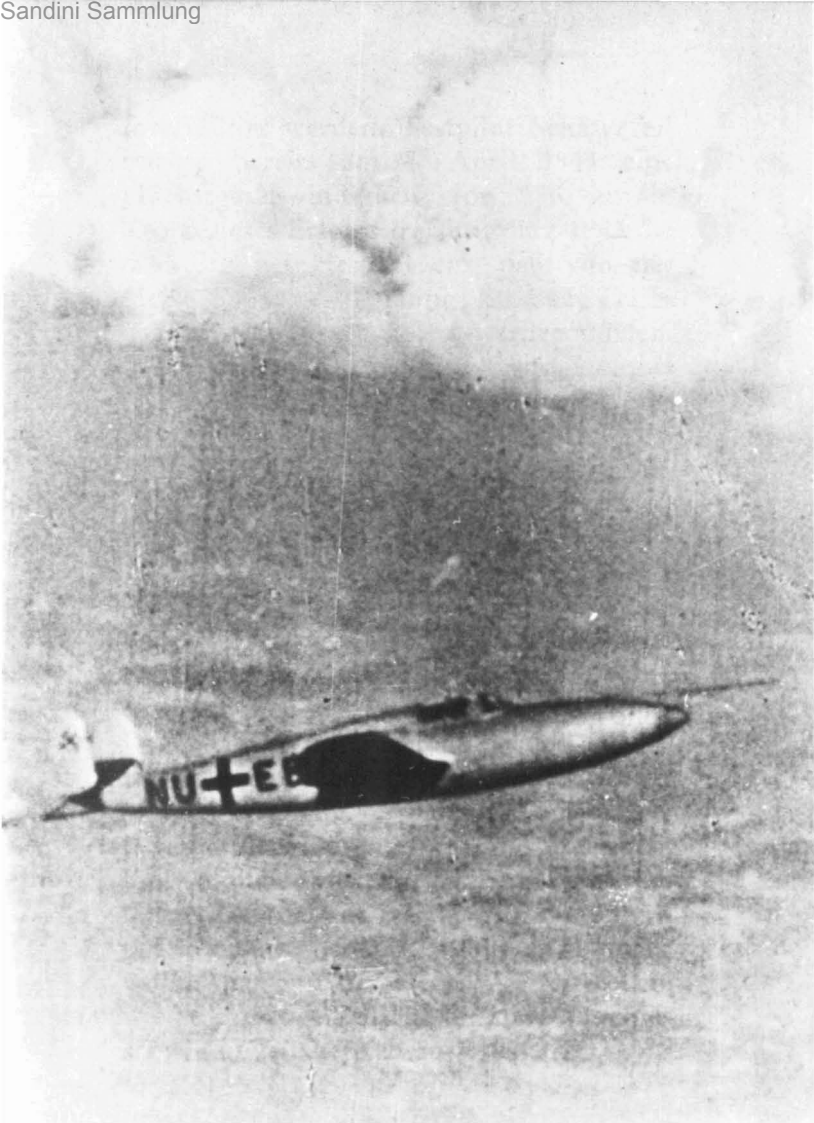


Foto der angebauten Kameras für den Abkippsversuch.

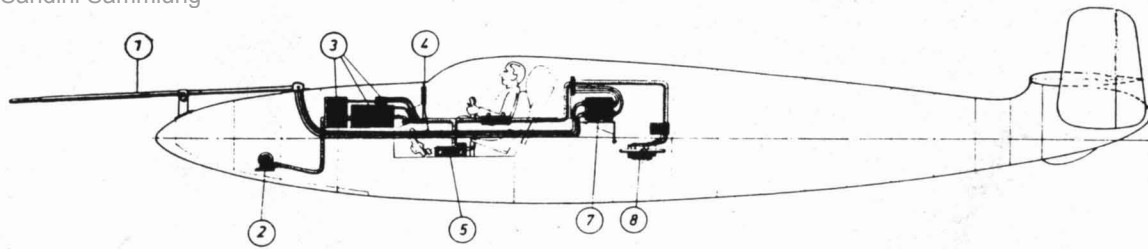
der Landewinkel beim Aufsetzen verringern würde. Um dies zu kompensieren, mußte zwangsläufig eine höhere Aufsetzgeschwindigkeit in Kauf genommen werden. Die Zunahme der Leistung auf 800 kp pro Aggregat war jedoch nicht anders zu erreichen.

Anfang März 1943 erachtete man im RLM die Zeit für reif, eine Entscheidung für oder gegen die He 280 zu fällen. Am 9. März 1943 sprach sich dann das Ministeri-

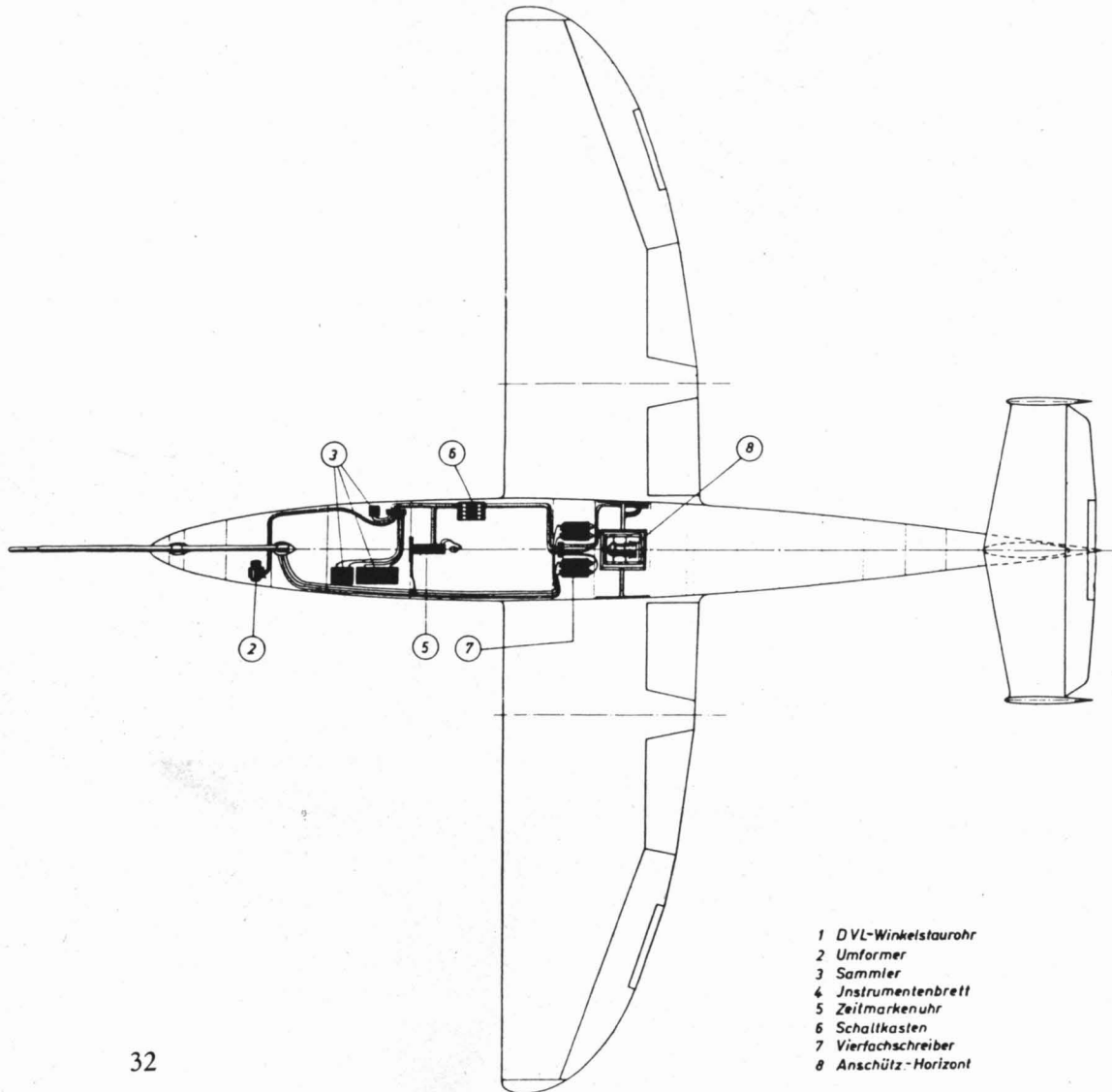
um gegen die Serienfertigung der He 280 aus. Sechs Tage später absolvierte die He 280 V2 mit zwei Jumo-Turbinen ihren Erstflug. Der Start der 4.800 kg schweren Maschine gelang problemlos. Erst als sie wieder zur Landung einschwebte, ließen sich die Landeklappen nicht vollständig einfahren, da die Hydraulik falsch eingestellt worden war. Die Maschine schwebte mit gut 220 km/h an, trotz starken Bremsens schoß das Düsenflugzeug über die Landebahn hinaus. Erst auf dem nahen Acker kam der Strahljäger mit beschädigtem Bugrad und verbeulter Triebwerksverkleidung zum Stehen. Schon nach wenigen Tagen konnte die Erprobung planmäßig



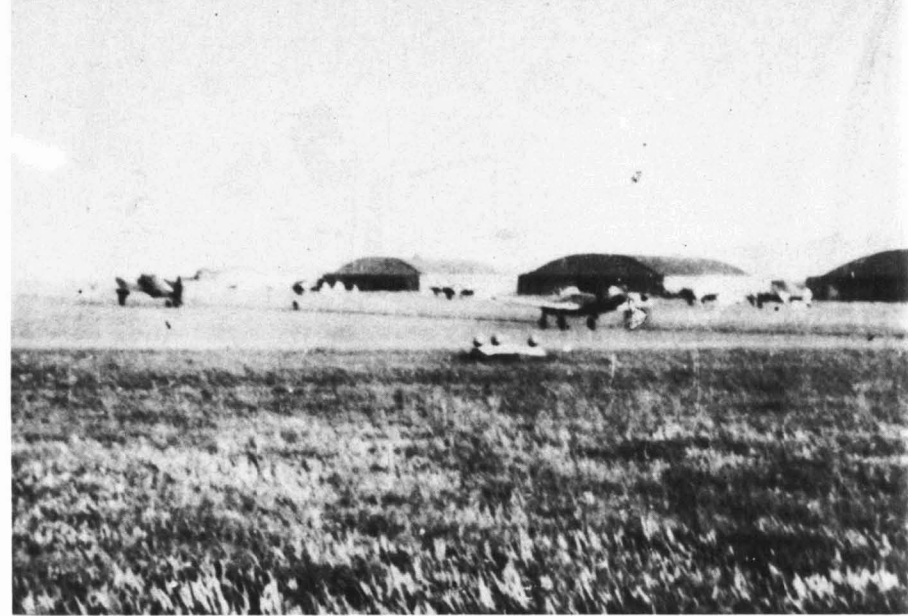
Flugaufnahmen der He 280 V7 während der Abkipppversuche im Oktober 1944 in Ainring. Deutlich erkennbar das überdimensionale DVL-Winkelstaurohr und das Gestänge für die Kamera.



Einbauten in He 280 V7
für Polarenmessung.



- 1 DVL-Winkelstaurohr
- 2 Umformer
- 3 Sammler
- 4 Instrumentenbrett
- 5 Zeitmarkenuhr
- 6 Schaltkasten
- 7 Vierfachsreiber
- 8 Anschütz-Horizont

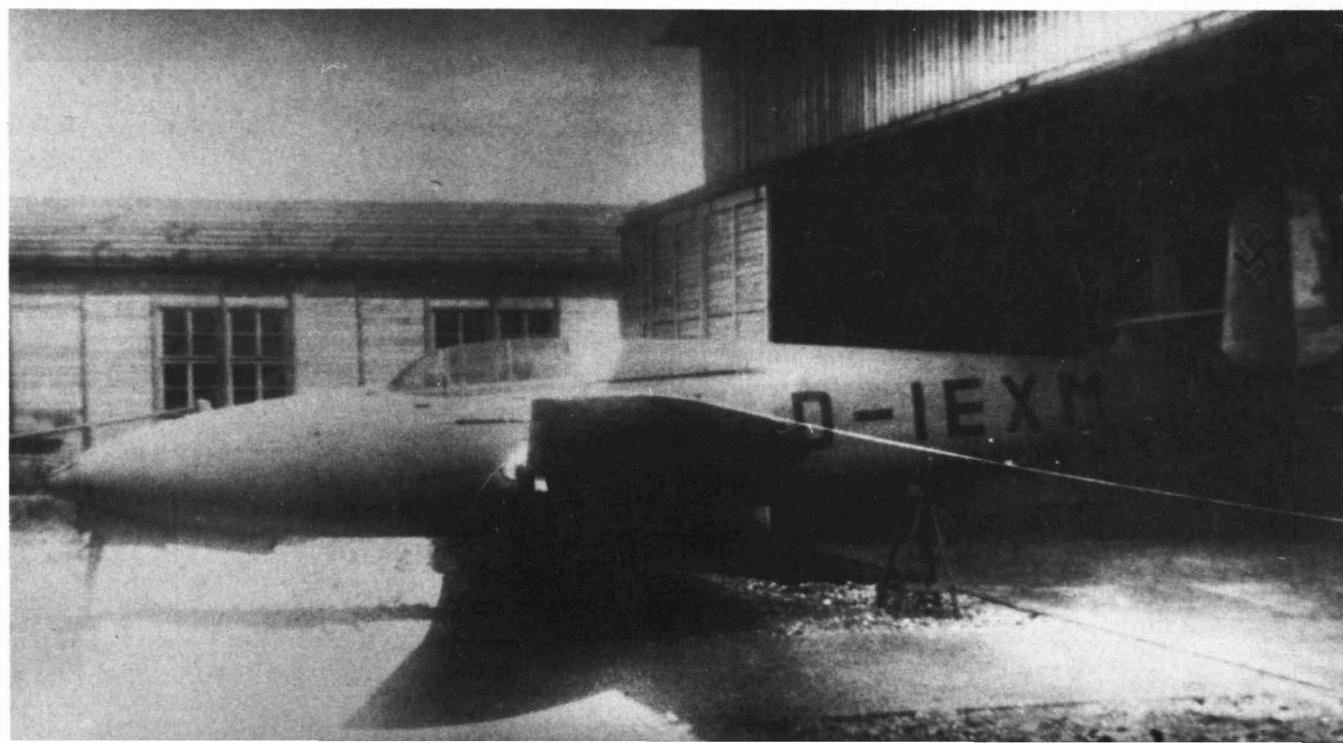


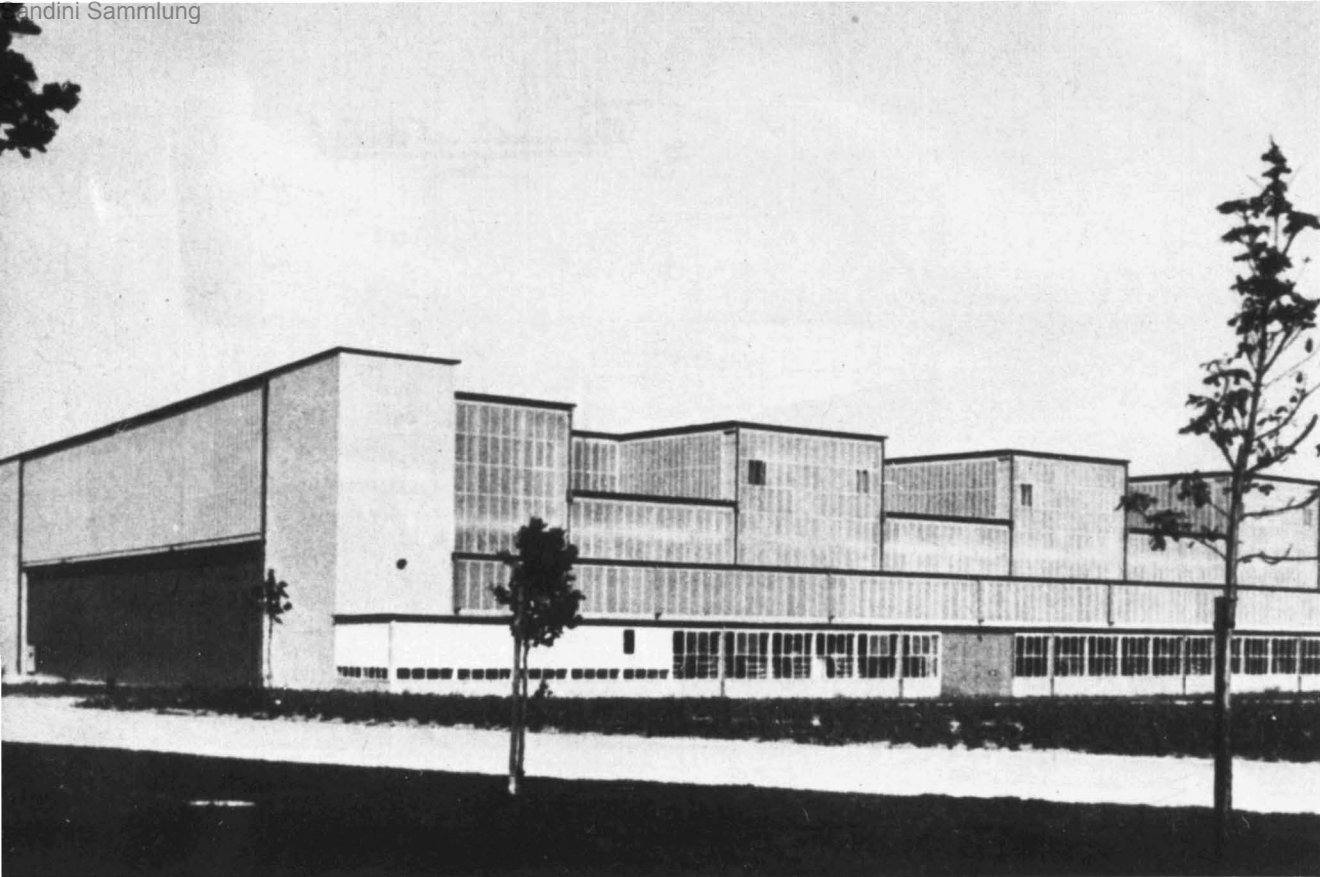
Oben: Die He 280 V7 wurde für diese Versuche von einer He 111 auf Höhe geschleppt.

Links: Einbauzeichnung für Polarenmessungen in die He 280 V7. Die Einbauten sind identisch mit denen des ersten Versuches, jedoch fehlen die Kameras. Die Versuche wurden ebenfalls im Oktober 1944 in Ainring bei der Deutschen Forschungsanstalt für Segelflug e.V. »Ernst Udet« durchgeführt.

fortgeführt werden. Testpilot Schäfer erreichte bereits am 4. April 1943 eine Höchstgeschwindigkeit von 775 km/h. Trotz dieses Erfolgs traf im März 1943 die Weisung bei Heinkel ein, daß von der He 280 nur einig Baumuster für die Triebwerkserprobung montiert werden dürfen. Am nächsten Tag stoppte Ernst Heinkel die Serienreifmachung des Düsenflugzeugs ab. Das Konstruktionsteam sollte sich zweckmäßigerweise auf die He 177 konzentrieren, damit der schwere Bomber endlich wie geplant anlaufen konnte. Dennoch wurde die Zahl der He 280-Versuchsmuster auf 20 Maschinen neu festgelegt, d. h. außer den bisherigen sieben Prototypen wollte man dreizehn weitere herstellen. Und dies nur wenige Tage bevor GFM Milch Dr. Heinkel die Einstellung der He 280 förmlich mitteilte. Im Werk in Schwechat wurde fieberhaft versucht, die Serienreife des Heinkel-Düsenjägers zu erreichen. Maßnahmen gegen das Höhenruderschütteln sollten bei der He 280 V2 und V3 mit größter Dringlichkeit beginnen. Daneben wollte man mit der He 280 V7 feststellen, wie die Flugeigenschaften im Hochgeschwindigkeitsbereich aussahen.

Seitenansicht der V7 mit Zivilkennung.





Eine Übersicht der Heinkelwerke vom 3. April 1943 gibt den Einsatz und die geplante Verwendung der acht He 280 wieder:

- He 280 V2: Versuchsträger mit Jumo-TL (in Erprobung)
- He 280 V3: Versuchsträger mit Heinkel-TL (in Erprobung)
- He 280 V4: Versuchsträger mit Argus-Rohren (geplanter FKT: August 1943)
- He 280 V5: Versuchsträger mit Heinkel-TL (geplanter FKT: Juli 1943)
- He 280 V6: Versuchsträger mit BMW-TL (geplanter FKT: Mai 1943)
- He 280 V7: Schnellflug-Versuchsmuster (ohne Triebwerke)
- He 280 V8: Versuchsträger mit Jumo-TL (geplanter FKT: Mai 1943)
- He 280 V9: Versuchsträger mit BMW-TL (geplanter FKT: Juni 1943)

Zur He 280 V4 ist zu erwähnen, daß die Maschine als Ersatz für die zu Bruch gegangene V1 eingeplant war, deren Flugklartermin unter allen Umständen vorgezogen werden mußte. Drei Monate später, am 6. Juli 1943, waren bereits die ersten beiden BMW-Turbinen für die Umrüstung ausgeliefert und der Flugklartermin beibehalten. Laut Schäfer soll die Maschine 1943 nicht fertiggestellt worden sein.

Anläßlich einer Besichtigung wurde die Zelle der He 280 V4, wenn auch in völlig flugunklarem Zustand in Hörsching genannt, wo ein Teil der Erprobung der DFS lief. Da die He 280 V8 gleichfalls dort war, dürfte eine Umbenennung der V4 in V8 nicht der Realität entsprechen.

Am 27. März 1943 traf dann der folgeschwere Brief aus dem RLM ein: Die He 280 war zu Gunsten der Me 262 eingestellt worden. Die Zahl der V-Muster hatte man sogleich auf neun Maschinen reduziert, die fast alle der Triebwerkserprobung dienen sollten, Darüber hinaus erwog man, Personal mit einschlägiger Erfahrung im Strahlflugzeugbau an Messerschmitt abzugeben, um die Me 262 schneller verwirklichen zu können. Ob dieses Vorhaben in die Realität umgesetzt wurde, blieb unbekannt.

Eine der Heinkel Werkshallen vor dem Krieg.

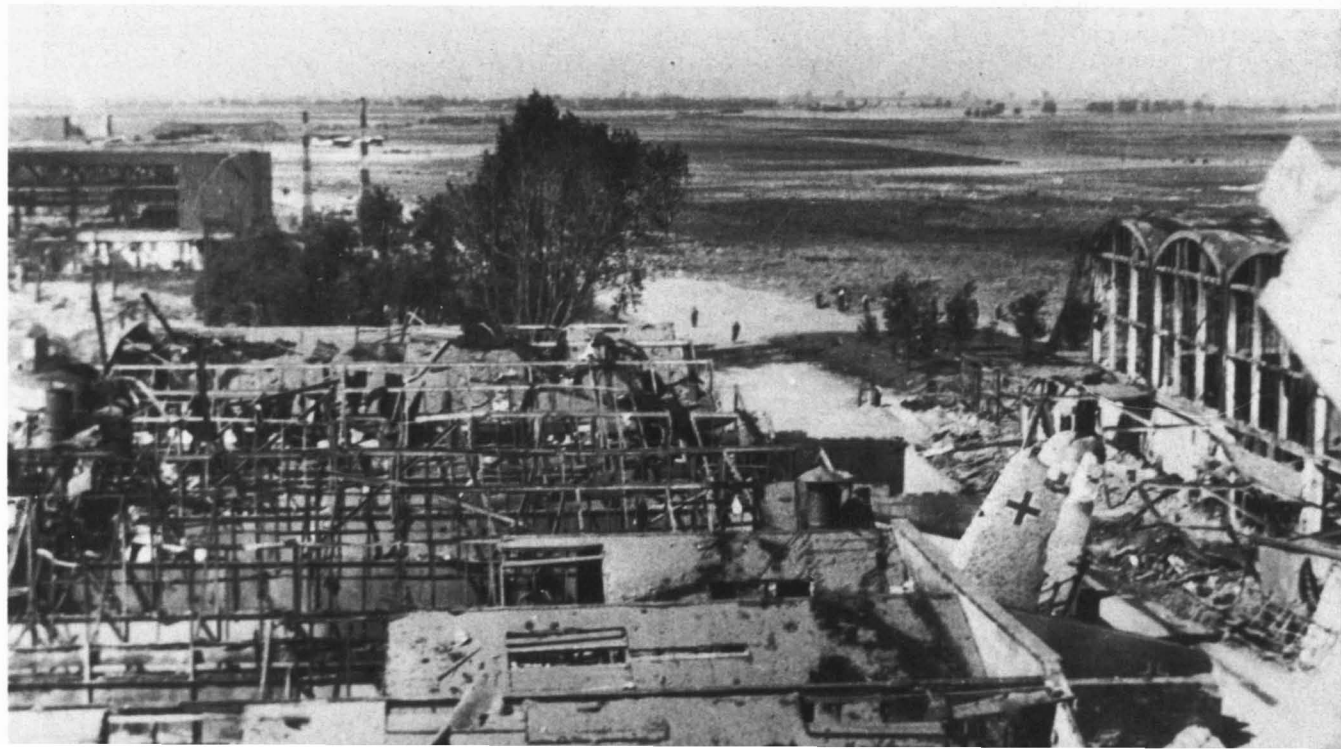
Am 19. April 1943 fand der Erstflug der He 280 V7 im Schlepp einer He 111 H der Deutschen Forschungsanstalt für Segelflug statt. In 1.800 Meter Höhe erreichte Schuck eine Geschwindigkeit von 500 km/h. Der zweite und dritte Flug ging am folgenden Tag reibungslos vonstatten. Als Pilot der Schleppmaschine fungierte Rudolf Opitz, in der He 280 V7 saß damals Herr Ziegler. Die Maschine flog ab Juli 1943 zum Zwecke der Polarenermittlung bei der DFS, Abkippsversuche und einige Bahnneigungsflüge vervollständigten das Versuchsprogramm. Ab dem 29. September 1944 sollten Vergleichsdaten für die künftigen Flugversuche der He 280 V8 mit V-Leitwerk gesammelt werden. Da das angeforderte Leitwerk jedoch nicht rechtzeitig eintraf, mußten die Vergleichsflüge von einem Monat zum anderen verschoben werden.

Ende April 1943 sah es noch einmal kurz danach aus, als hätte die He 280 dennoch eine Chance.

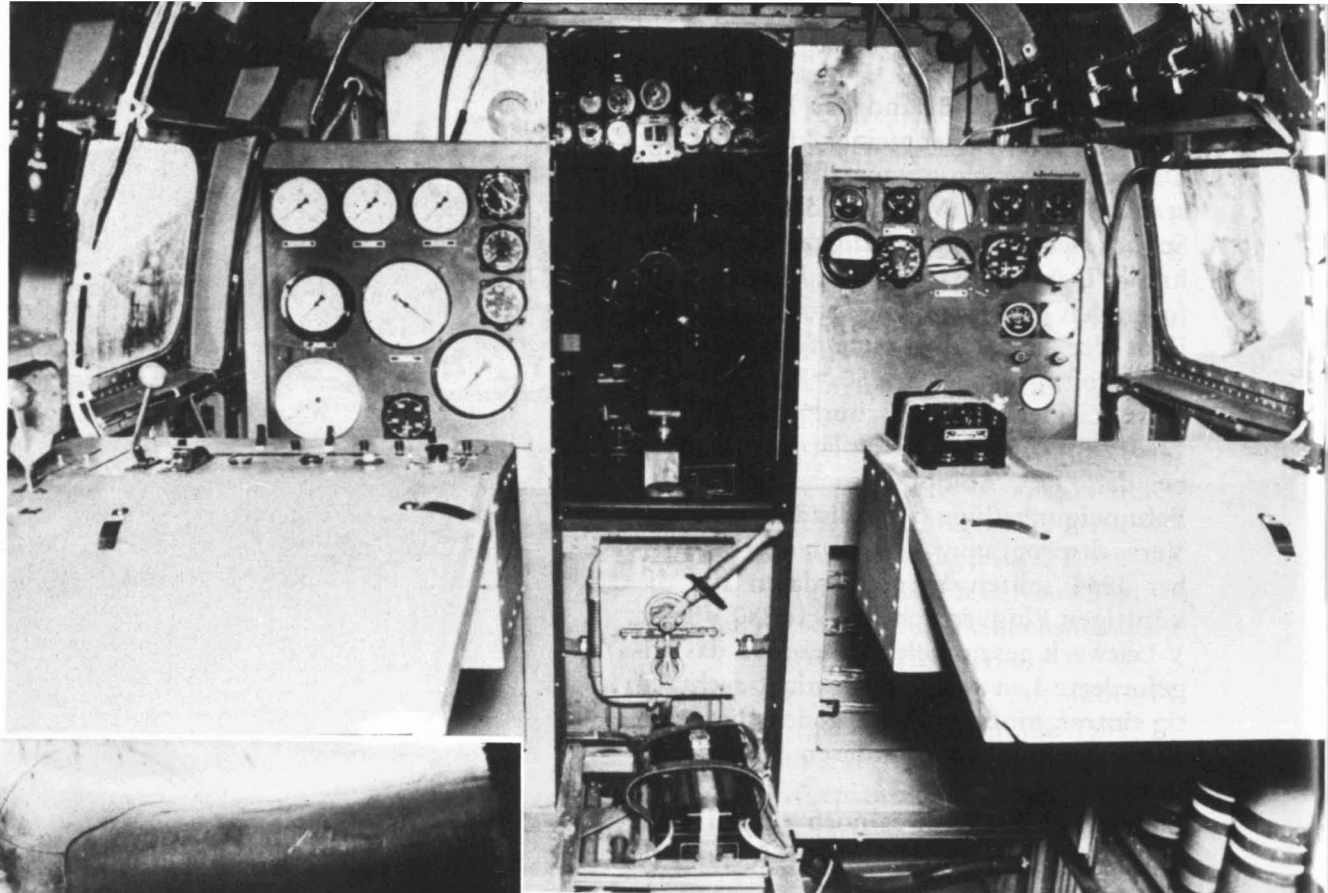
Von der Me 262 waren damals meist nur drei oder vier Prototypen flugklar, die erste Bugradmaschine war, anders als bei der He 280, erst im Herbst 1943 geplant. Beim He S8 hatte das Team v. Ohains inzwischen eine erhebliche Verbesserung der

Oben: Vor- und Endmontagehalle. Trotz dieser immensen Zerstörung ging die Produktion weiter.

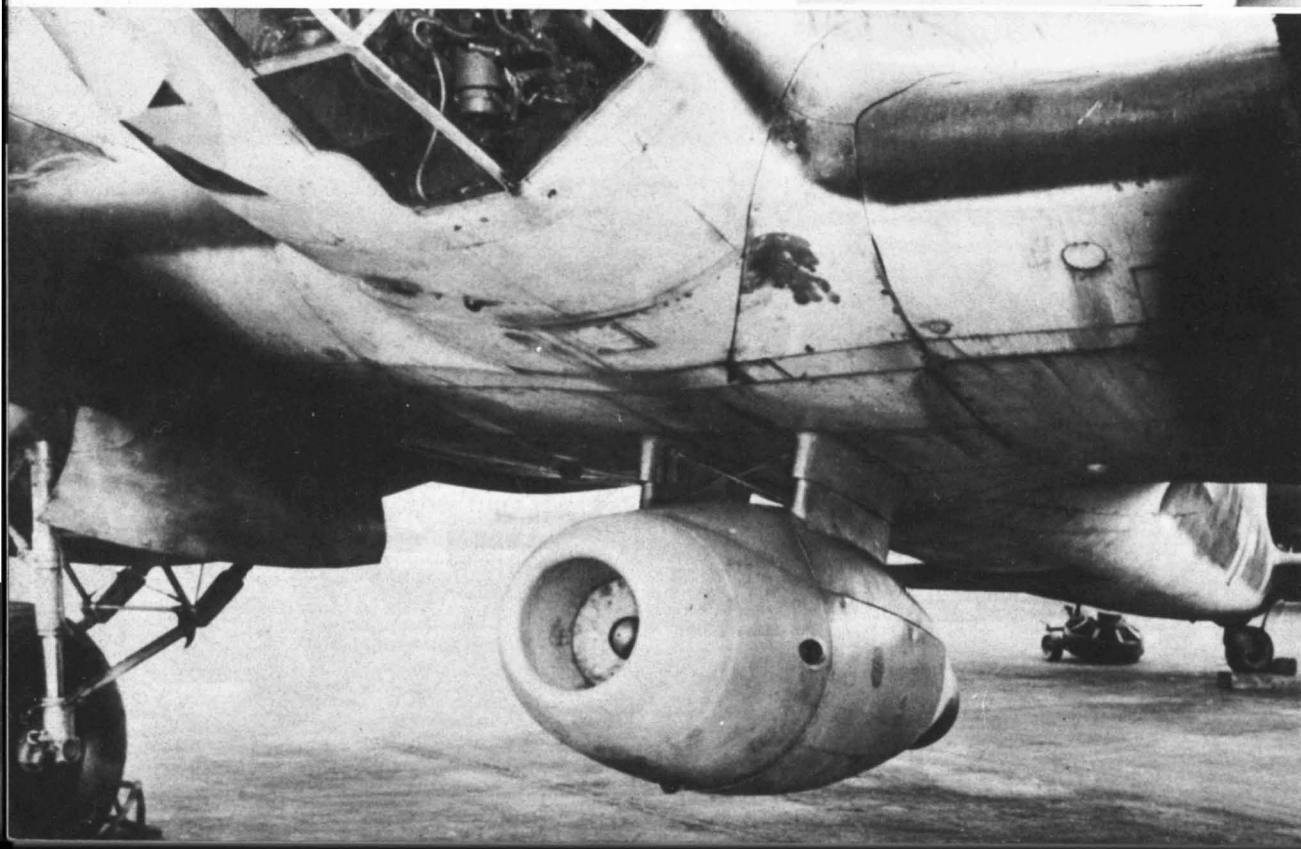
Rechts: Die Lackiererei. Im Vordergrund bereits gespritzte, beschädigte Ju 88 Tragflächen. Man beachte den ungewöhnlichen Tarnanstrich.



Schubleistung auf 780 kp erreicht und alles für die alternative Verwendung des BMW P 3302 vorbereitet. Leider war man bei BMW noch nicht soweit, eine dauerhafte Schubleistung zu garantieren. Zehn Tage vor dem Erstflug der Me 262 V4 ereignete sich bei der He 280 V2 am 5. Mai 1943 erneut ein Unfall. Bei der Landung blieb das rechte Triebwerk der von Koenitzer gesteuerten Maschine stehen. Turbinenschaufeln waren gebrochen, lange Flammen loderten aus dem TL, gleichzeitig begann das Jumo 004 heftig zu vibrieren. Mit nur 200 km/h und einer Flughöhe von 15 Metern führte Koenitzer eine Bauchlandung durch, wobei die Rumpfunterseite sowie



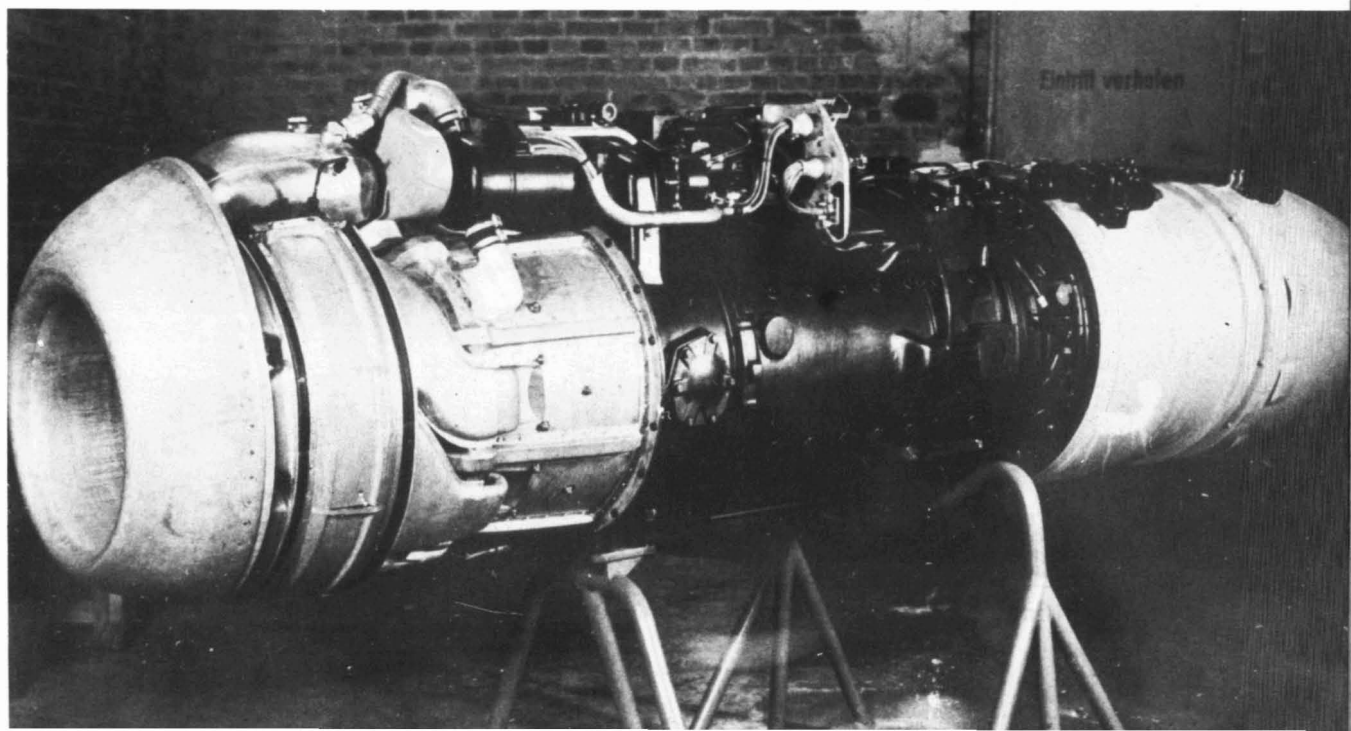
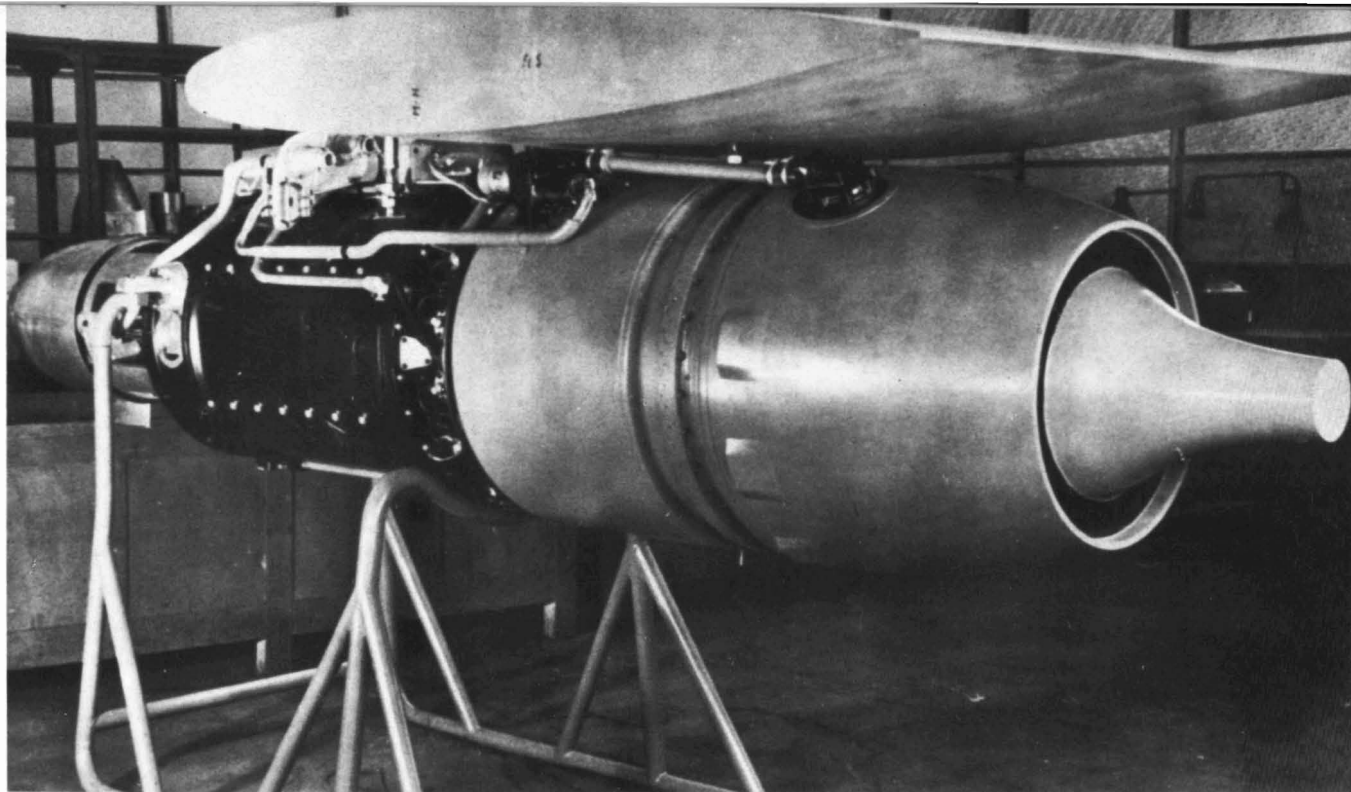
Oben: Triebwerkskontrollgeräte für die HeS 8A Turbinenerprobung in einer He 111



Links: Erprobung der HeS 8A Turbine unter einer He 111

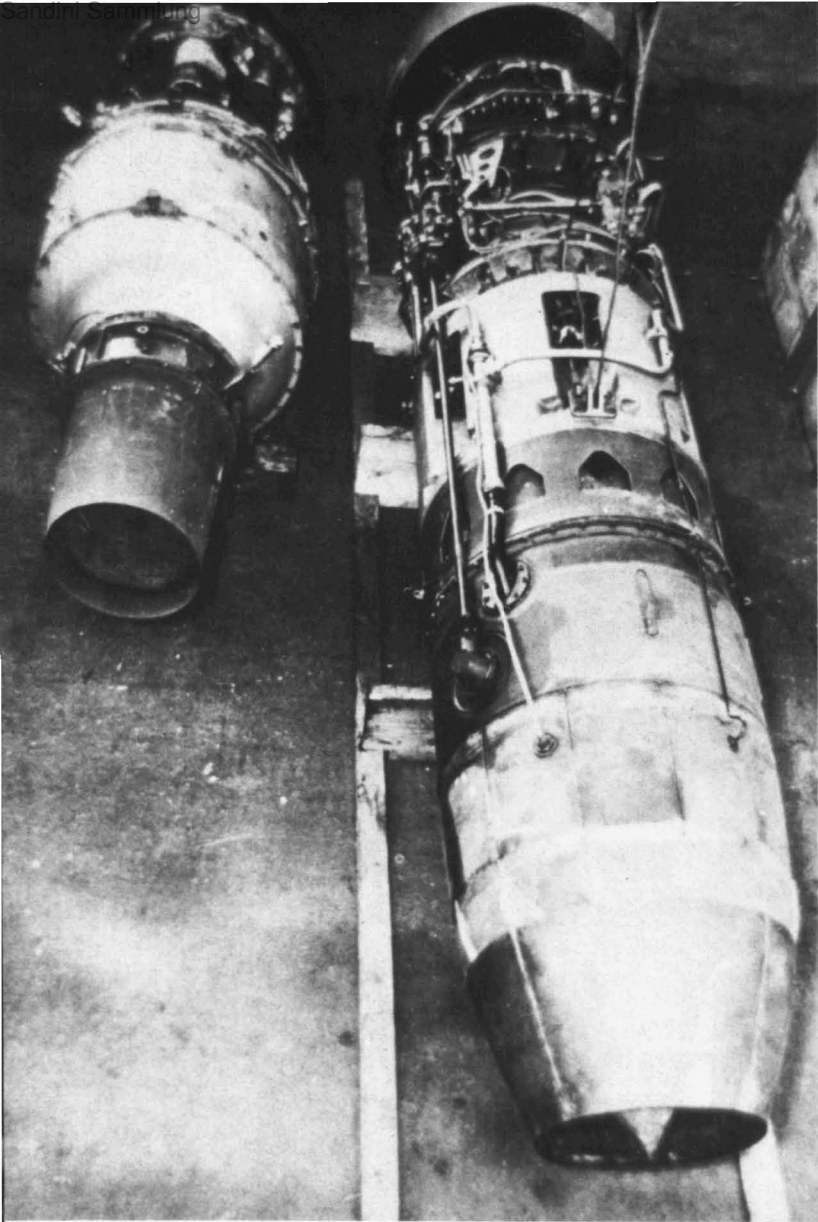
die beiden Triebwerksverkleidungen leicht beschädigt wurden. Schon am 21. Mai war die Instandsetzung abgeschlossen. Die Maschine wurde wenig später stillgelegt, um ein verbessertes Bugrad und ein neues Leitwerk zu installieren.

Leider hatte man mit der He 280 V2 kein Glück. Das noch nicht vollständig ausge-reifte Jumo-Triebwerk war am 26. Juni 1943 Schuld an dem Verlust des zweiten Versuchsmusters. Bei einem Triebwerksbrand wurde die Maschine zu 80 Prozent beschädigt. Eine Wiederaufrüstung kam danach nicht mehr in Frage. Damit konnte man bei Heinkel nur noch auf die dritte und siebte He 280 zurückgreifen. Bei den Versuchsmustern V5, 6 und 9 trat man auf der Stelle, da die angekündigten BMW-Turbinen nicht verfügbar waren. Die Verwendung von Argus-Rohren wurde bekanntlich bereits vor einiger Zeit gestrichen. Auch mit der He 280 V8 gab es neue Verzögerungen, da ein Großteil der Entwicklungskapazität für den Nachtjäger He 219 (siehe Waffenarsenal Band 73) benötigt wurde. Erst am 19. Juli 1943 kam es

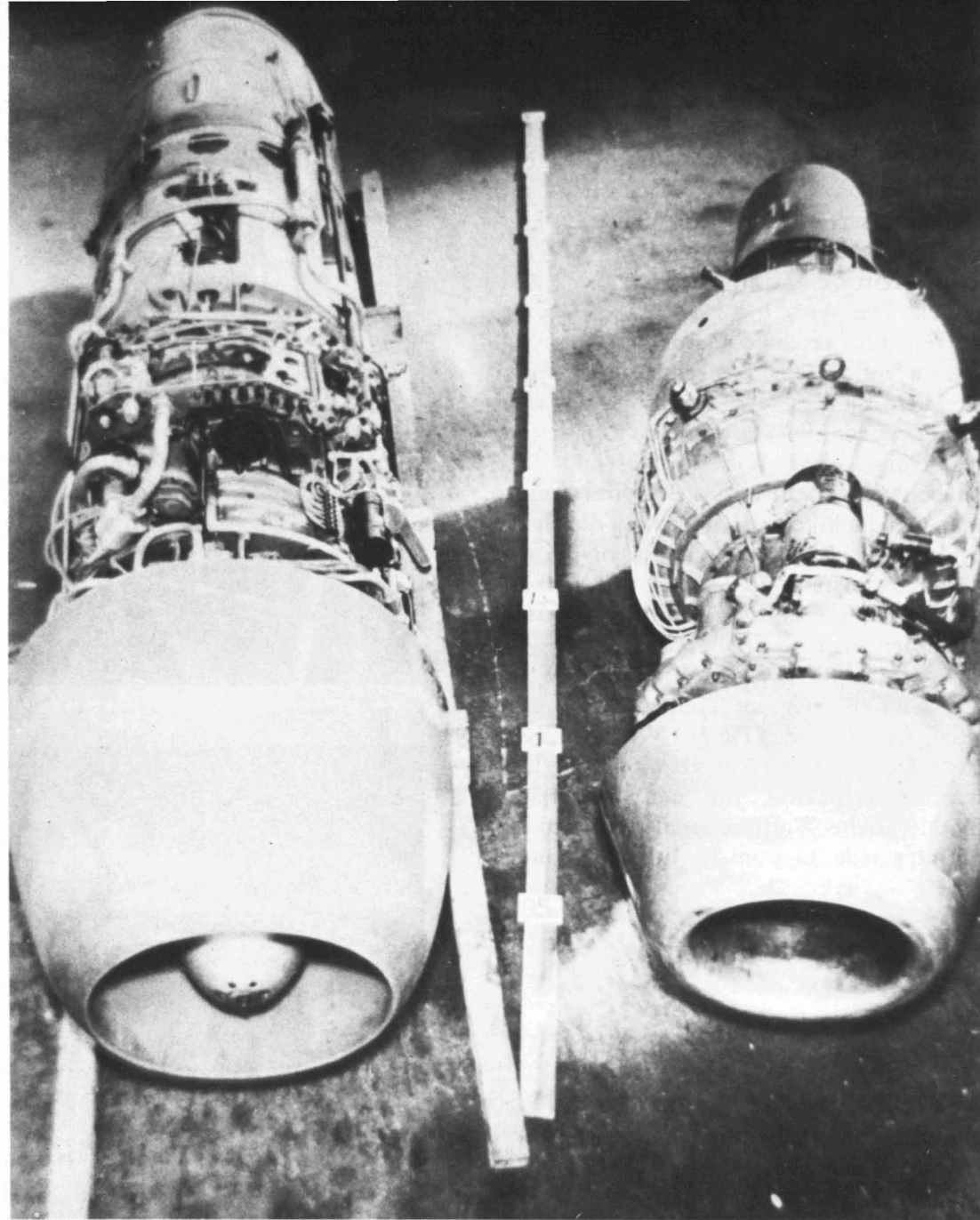


Oben: Anbaustudie unter der Fläche für das BMW 003

Rechts: BMW 003A Düsentriebwerk, das die He 280 V4, V5 und V6 erhalten sollten.

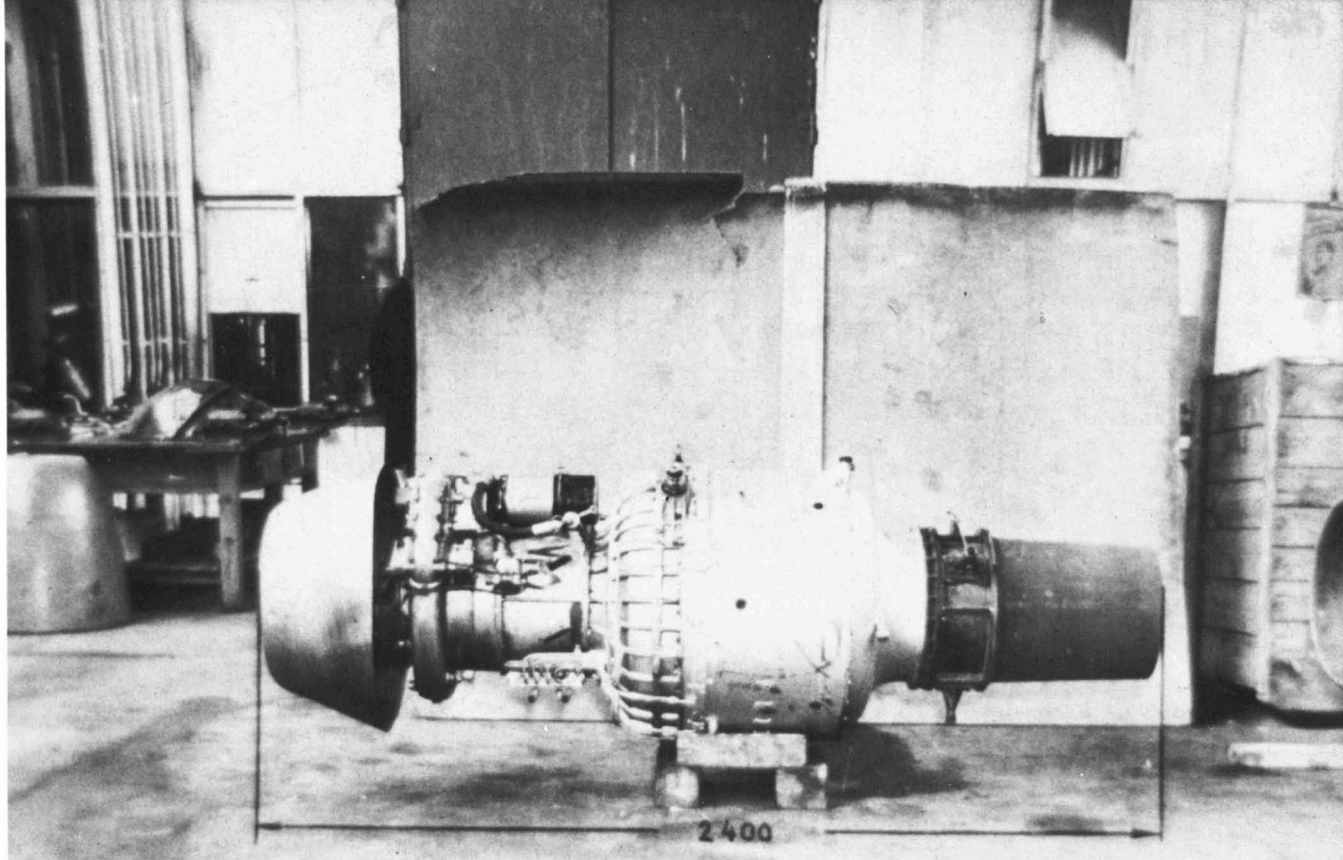


Ansicht in Flugrichtung. Das Bild zeigt deutlich den Größenunterschied zwischen beiden Triebwerken. Das Jumo 004 erwies sich als zu groß für den Anbau an die He 280. Es wären verschiedene, umfangreiche Umbaumaßnahmen zur Anpassung des Jumo 004 nötig gewesen.

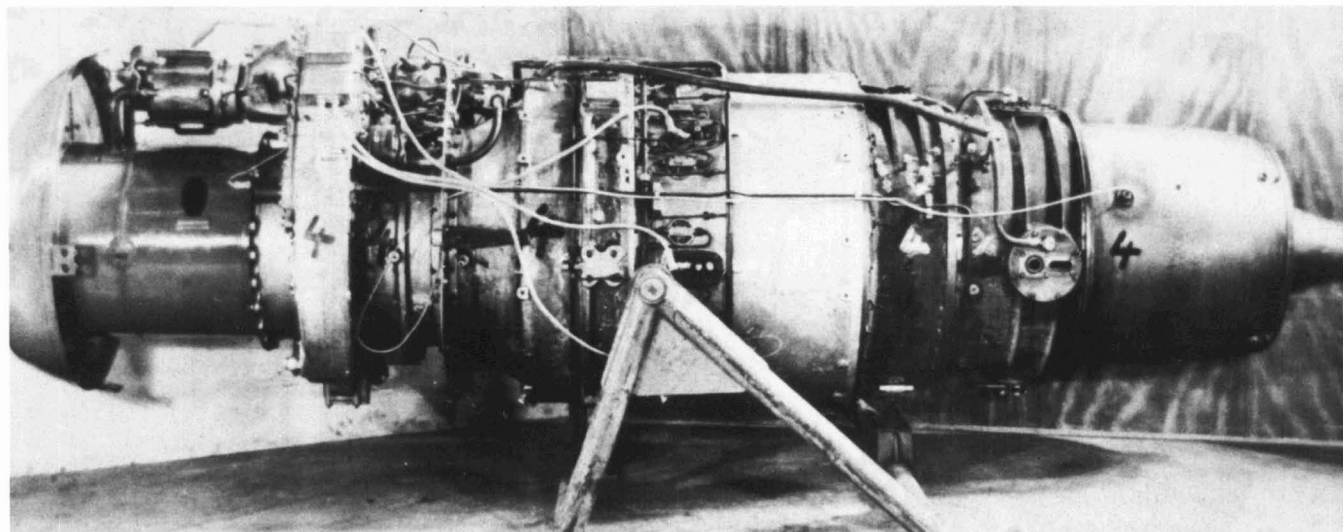


Größenvergleich zwischen dem Jumo 004 (links) und dem HeS 8A Gerät (rechts).

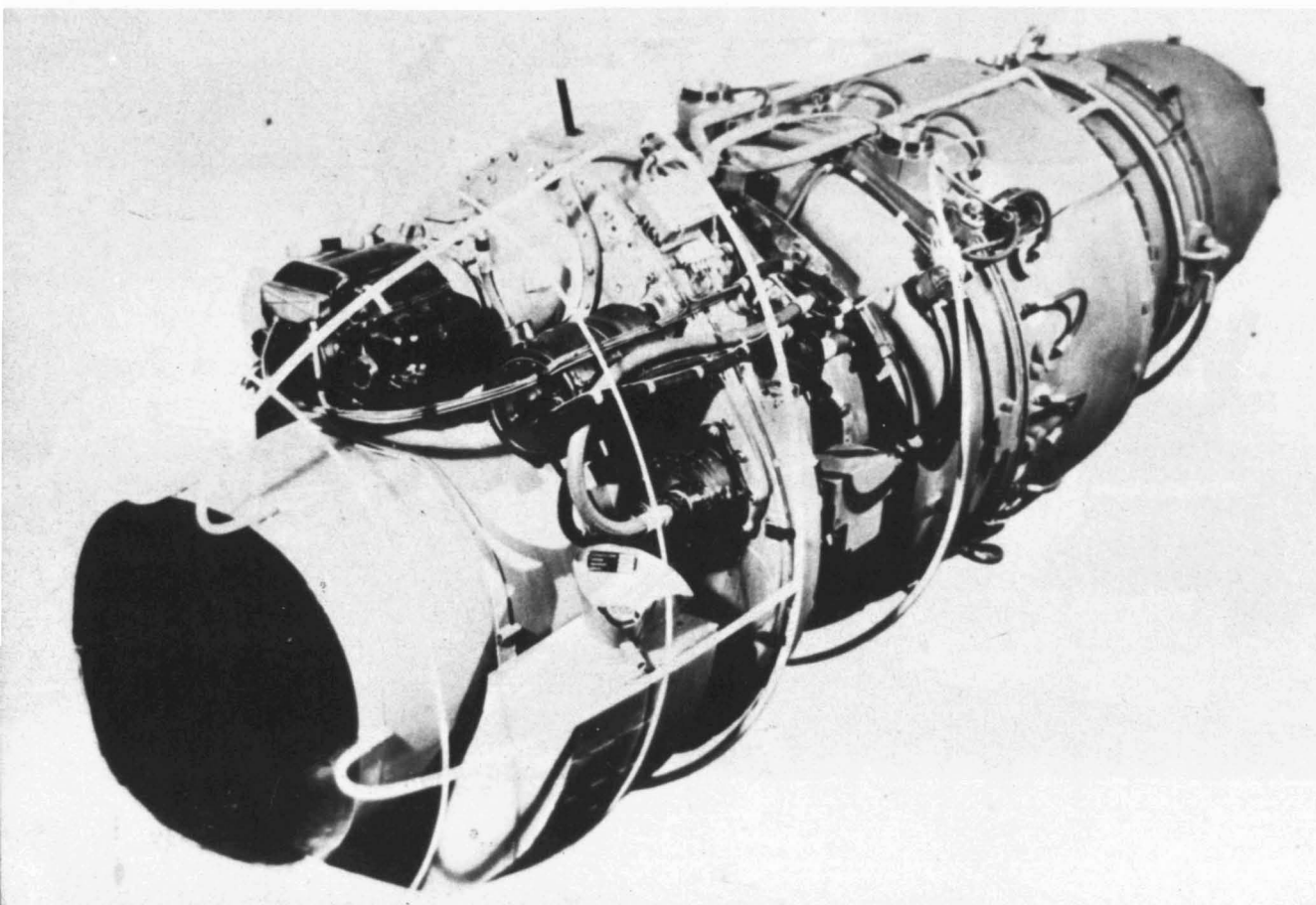
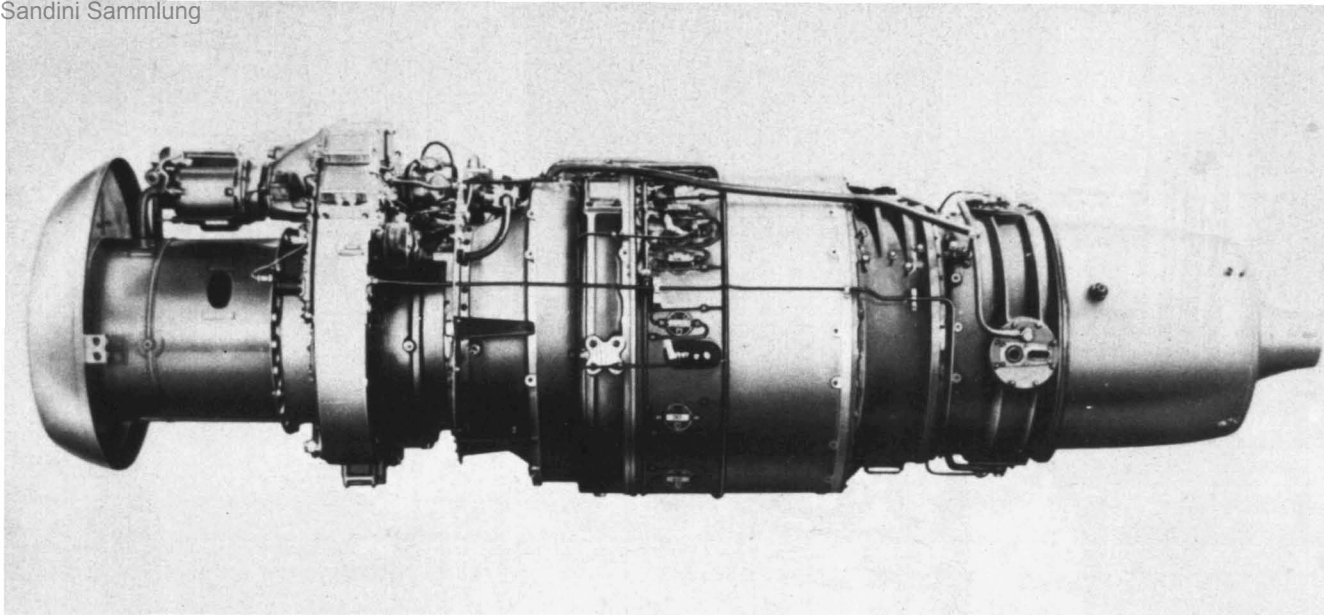
zum ersten Flug der ebenfalls mit Jumo-Turbinen ausgerüsteten He 280 V8. Bis zum 10. September 1943 wurden bei insgesamt zehn Flügen Geschwindigkeiten bis zu 750 km/h erreicht. Vermutlich wegen fehlender Austauschtriebwerke mußte die Maschine dann bis September 1944 abgestellt werden. Danach war der Umbau auf das V-Leitwerk geplant, wie bei dem Heinkel-Projekt eines Düsenjägers mit der Bezeichnung P 1073, dessen Kurzbeschreibung am 10. Juli 1944 fertiggestellt wurde. In diesem Zusammenhang ist interessant, daß Ernst Heinkel den Volksjäger bereits fertig ausgearbeitet hatte, ehe es überhaupt zu einer Ausschreibung des RLM kam. In den erhalten gebliebenen Unterlagen der Heinkel-Werke tauchte die He 280 V8 erst wieder am 5. Oktober 1944 auf. Die Maschine wurde bei der DFS vom Technischen Außendienst besichtigt. Hiernach war das Flugzeug in stark demoliertem Zustand. Nahezu alle Instrumente und Einbauten fehlten.



Oben: Seitenansicht des HeS 8A Triebwerks



Rechts: Der leistungsstärkere Nachfolger des HeS 8A, das HeS 11A.



Die Reparatur sowie die Zurüstung der erforderlichen Meßeinrichtung hatte deshalb in den nächsten Wochen Vorrang, zumal das neue V-Leitwerk fast täglich erwartet wurde. Vorausgegangen waren Versuche mit einer Bf 109 G (Werk.Nr. 14003, Kennung: VJ+WC) und langwierige Windkanalversuche. Noch am 29. November 1944 war die He 280 V8 bis auf das noch fehlende Leitwerk fertiggestellt.

Soweit der Vorgriff auf das weitere Schicksal der He 280 V8, doch zurück ins Jahr 1943:

Bis zum 10. September 1943 hatte sich keine grundlegende Verbesserung der Erprobungssituation bei der He 280 ergeben. Vom 19. Juli bis zum 5. August 1944 standen »düsenlose Schleppflüge« der He 280 V7 hinter der DFS-He 111 (SS+KA) auf dem Programm. Am 30. Juli 1944 wurde bei einer Besprechung in Prien am Chiemsee entschieden, daß nach den vorangegangenen Windkanalstudien die praktische V-Leitwerks-Erprobung mit der He 280 V7 und V8 erfolgen sollte, da weitere Me 262 für Erprobungsvorhaben nicht zur Verfügung stünden. Am 26. September 1944 waren die Meßeinbauten in vollem Gange. Die Flugversuche sollten dann in drei oder vier Wochen stattfinden, wozu jedoch nicht die He 280 V4 herangezogen werden konnte, da diese zu stark beschädigt war.

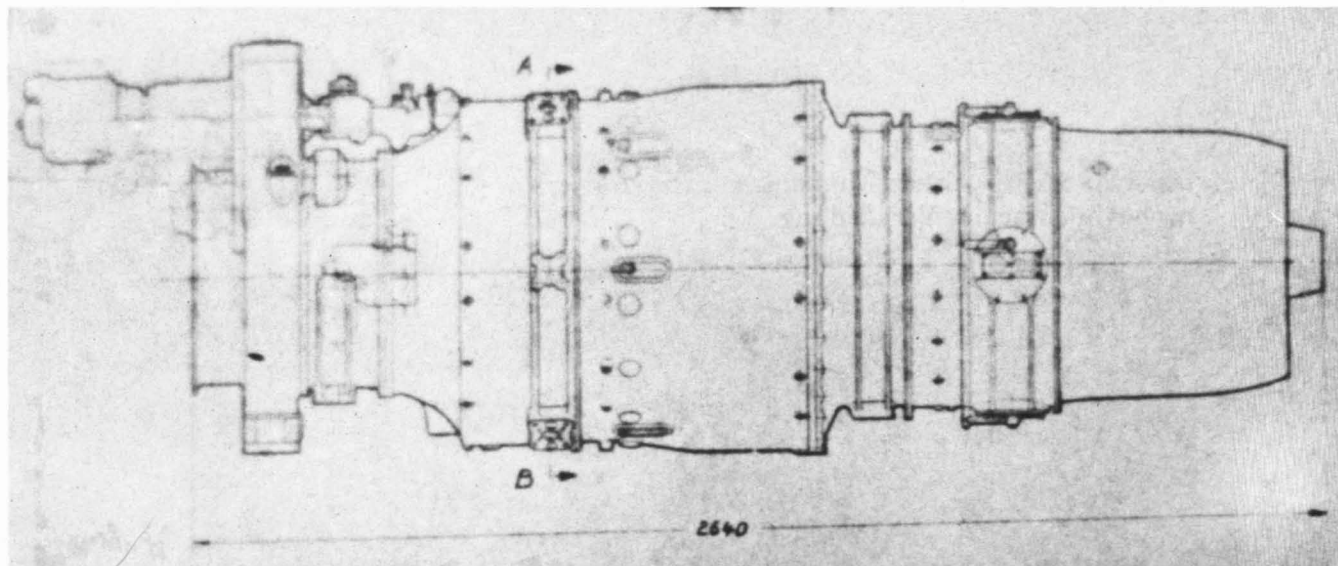
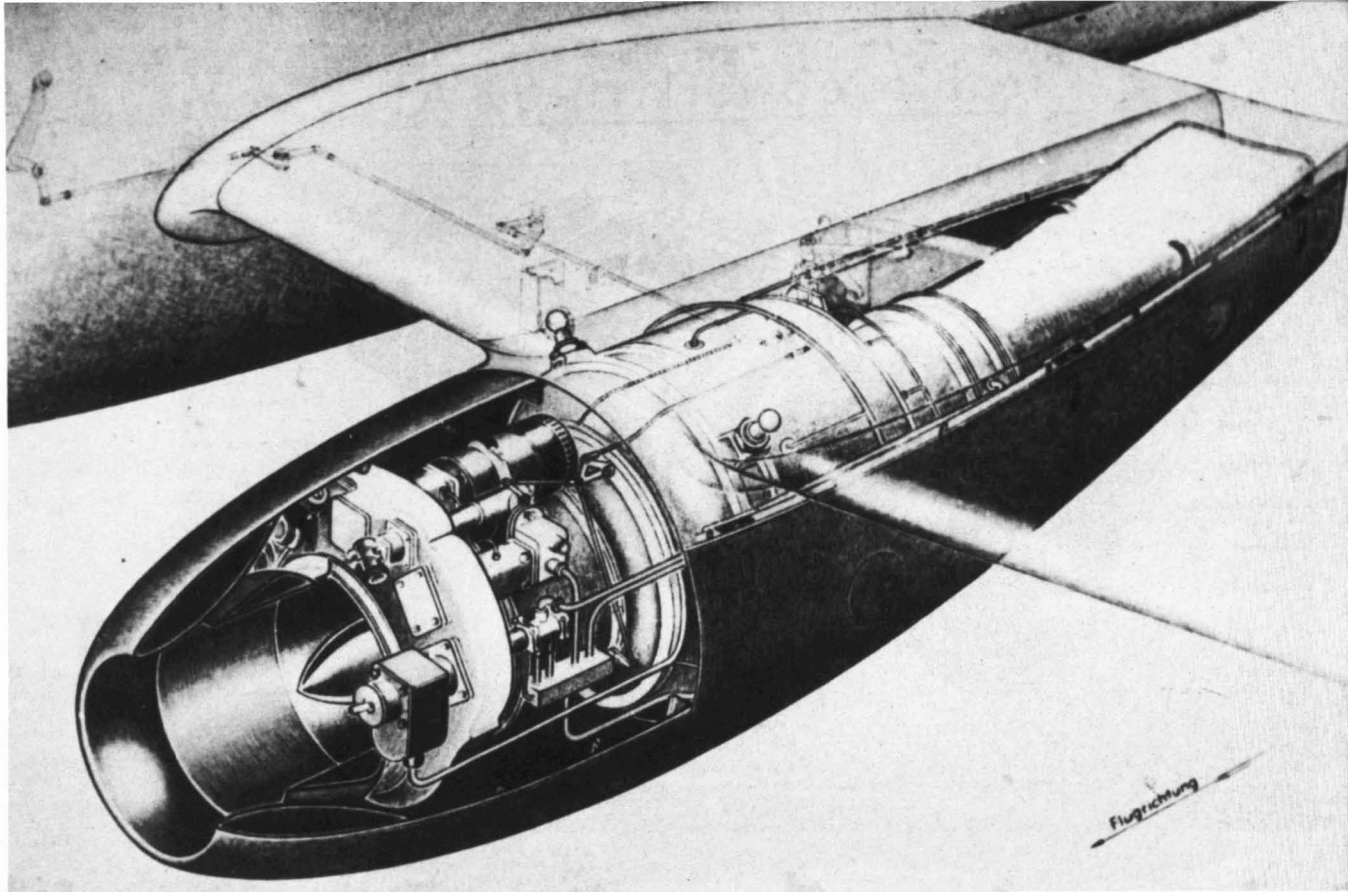
HeS 011 Turbine. Die Aufnahmen entstammen einer Schaubildreihe.

Nach drei Tagen nannten Heinkel und die DFS als Termin für die endgültige Aufnahme der Tests den 20. Oktober 1944, soweit dies die He 280 V8 betraf. Am 5. Oktober hatte sich außer der inzwischen aus Wien in Hörsching eingetroffenen He 280 V4 nur recht wenig getan. Die He 280 V8 war noch immer in »stark demoliertem Zustand«; zahlreiche wichtige Teile fehlten. Auch Mitte des Monats sah die Lage trostlos aus.

Dagegen konnte man die angesetzte Polarmessung mit der He 280 V7 Ende Oktober beginnen. Im Bereich zwischen 3.000 und 5.000 Meter Höhe wurde die He 280 ausgeklinkt und absolvierte sodann im Segelflug ein ausgedehntes Flugprogramm. Neben den schon genannten Abkippenuntersuchungen fanden Tests im Reiseflugzustand, während der Landephase mit und ohne Gegensteuern des Piloten statt. Am 29. November 1944 war die He 280 V8 wegen des fehlenden Leitwerks noch immer unklar. Am 13. Januar 1945 traf dann die Meldung ein, daß sich das Leitwerkssegment endlich auf dem Transport zur DFS befände. Vorläufig wartete man dort jedoch vergebens.

Oben: So sollte das HeS 011 an der Tragfläche der He 280 installiert werden.

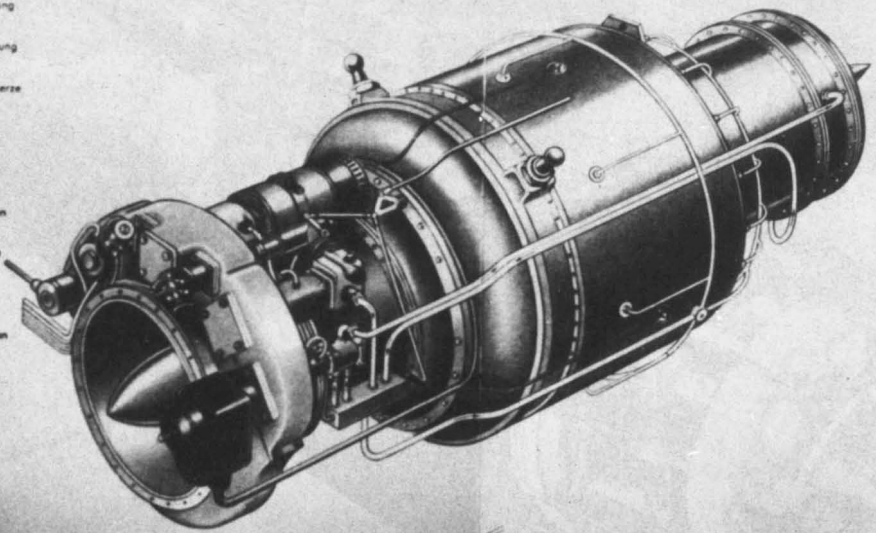
Rechts: Originalzeichnung der HeS 011 Turbine



Strahltriebwerk HeS 8 A

- Hinterer Aufhängung
- Vorderer Aufhängung
- Zündkabel und Kerze
- Reglergestänge
- Anlaufgenerator
- Schmierstoffpumpen
- Ölrückzuggebläse
- Drehzahlgeber
- Schmierstoffleitungen
- Saugkanal
- Lagersternkappe
- Zündmagnet
- Schmierstoffwanne

- Strahlkanal
- Vergaserleitung
- Kraftstoffzulauf
- Lagersternkühlung
- Kraftstoffvorwärmung
- Kraftstoffrücklauf
- Kraftstoffpumpe 1000
- Einspritzleitung
- Kraftstoffpumpe 500
- Reglerdrossel
- Kraftstoffverteilerleitung
- Zündkabel 4-fach
- Getriebegehäuse

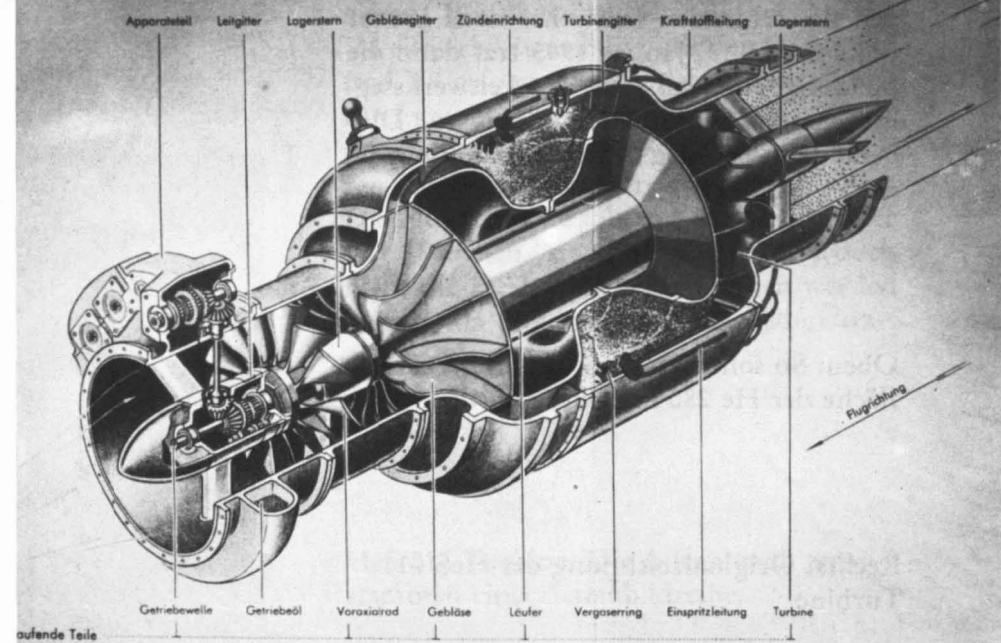


Diese Perspektiv-Ansicht zeigt das Gehäuse unverkleidet mit den Geräten und den Leitungen.

Inzwischen ging der Treibstoff für die Schleppmaschine aus, Ersatz war infolge der Kriegslage nur schwer zu beschaffen. So traf am 14. März beim General TT (Truppentechnik) in Berlin die Meldung ein, daß die Maschine noch immer nicht fertigzustellen war, da das neue V-Leitwerk »aus kriegsbedingten Gründen oftmals gewechselt werden mußte«, das heißt, eben einfach nicht paßte. Da die He 162 mit dem normalen Endscheibenleitwerk befriedigende Flugergebnisse und ausreichende Stabilitätseigenschaften besaß, hatten die Arbeiten schließlich nur noch akademischen Charakter.

Das HeS 8A. So sah der Mechaniker das Triebwerk nach Abnahme der Verkleidung.

Strahltriebwerk HeS 8 A Perspektiv-Teilschnitt



- Apparatteil
- Leitgitter
- Lagerstern
- Gebälsegitter
- Zündeinrichtung
- Turbinengitter
- Kraftstoffleitung
- Lagerstern
- Getriebewelle
- Getriebeöl
- Voraxialrad
- Gebälse
- Lufter
- Vergaserring
- Einspritzleitung
- Turbine

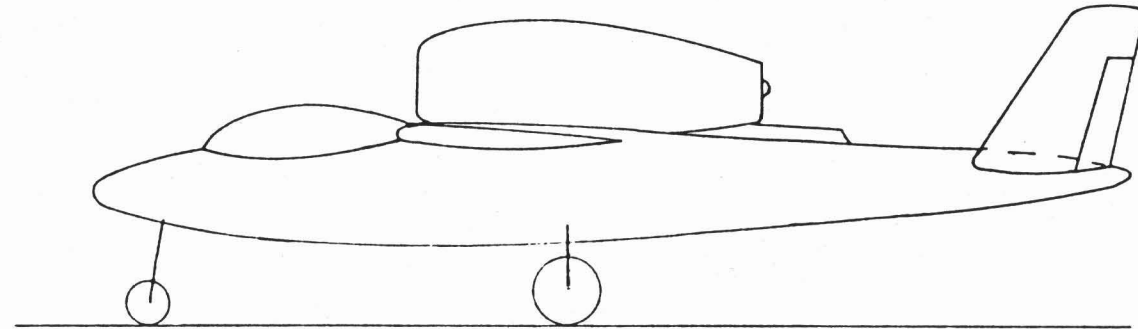
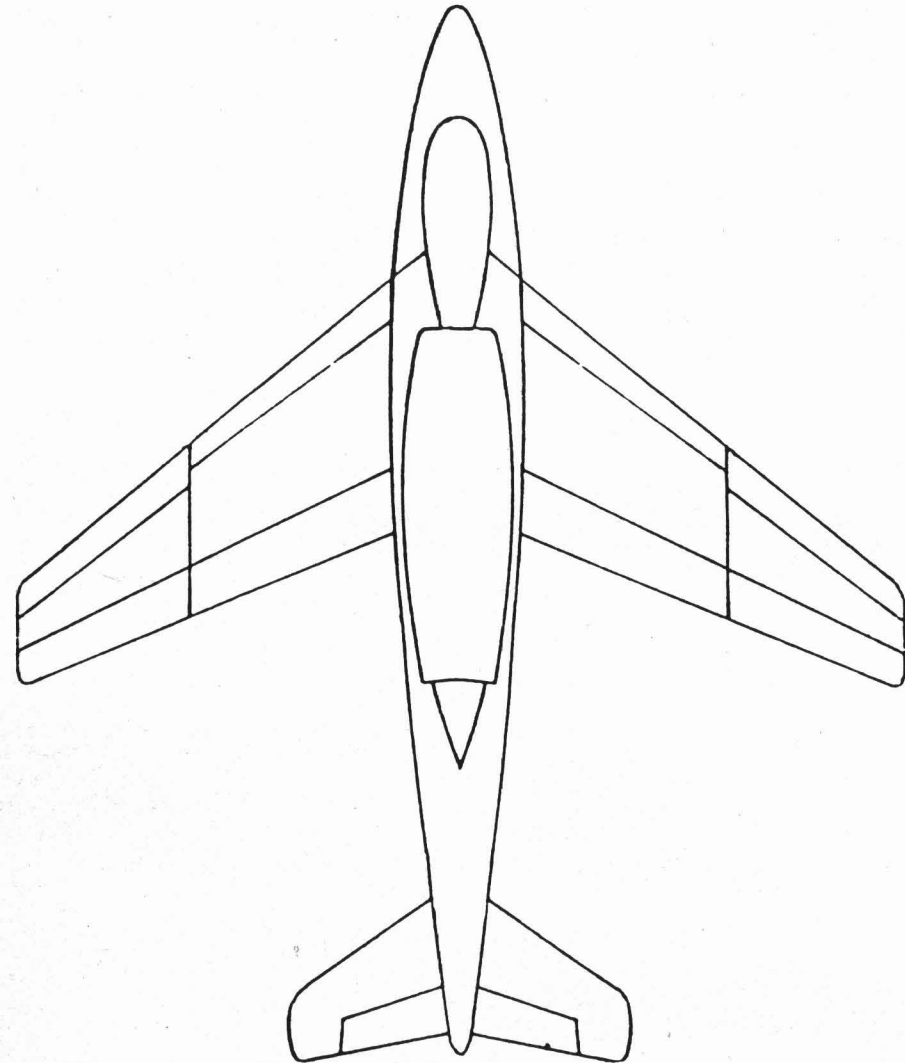
Gegen Flugrichtung gesehen ist in dieser Ansicht das rechte obere Viertel des Gehäuses weggeschnitten.



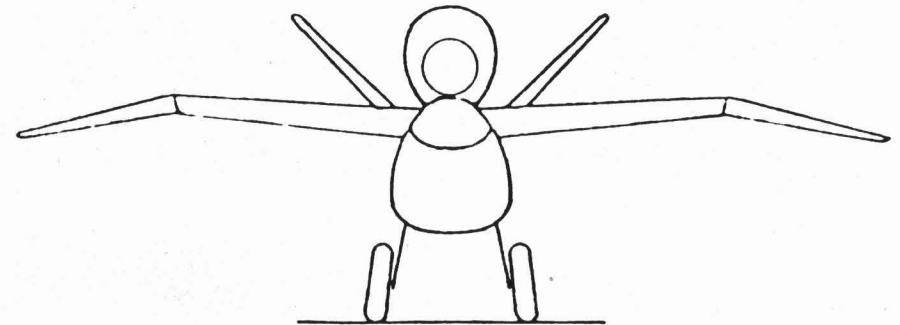
Die Kriegswirren hatten dazu geführt, daß das erste Leitwerk durch einen Luftangriff verlorenging. Das zweite war lange auf dem Weg von Breslau nach Hirsching verschollen. Als es dann endlich eintraf, war

die Paßgenauigkeit derart schlecht, daß man nichts damit anfangen konnte. Die Alliierten fanden das Leitwerk der He 280 V3 in Wien-Schwechat; es ist die letzte Nennung der He 280. Über den Ver-

bleib der He 280 V7 sowie der übrigen Prototypen ist bislang nichts bekannt. Obwohl immer wieder behauptet wird, es habe nur drei V-Muster gegeben, steht dem folgendes entgegen: Im Oktober 1944 waren zum



24



Die He 162 mit HeS 11 und V-Leitwerk war ebenfalls ein auf der Erfahrung mit der He 280 beruhender Entwurf für einen Heinkel Strahljäger.



Links: Generalfeldmarschall Milch erkundigte sich oft persönlich über die Aktivitäten in den deutschen Flugzeugwerken und Erprobungsstellen.

Unten: Einige der großen deutschen Luftfahrtpioniere am 31. 7. 53 bei Ernst Heinkel. Von links nach rechts: Dir. Rothes (Focke-Wulf), Prof. Dr. Dornier, Prof. Dr. Heinkel, Dir. Fiser (Dornier).

gleichen Zeitpunkt die Versuchsmaschinen V4, 7 und 8 vorhanden, von denen jedoch nur die siebte He 280 flugklar war. Die Prototypen V1 und V2 waren bereits lange vorher infolge von Brüchen zerstört worden. Somit hat es mindestens fünf He 280 gegeben. Hinzu kommt noch die He 280 V3, deren Teile in Wien-Schwechat bei Kriegsende vorgefunden wurden. Von den Mustern He 280 V5, 6 und 9 wurden dagegen lediglich Teile oder Baugruppen angefertigt. Zu einer Endmontage kam es wegen der anhaltenden Probleme mit den BMW-Turbinen jedoch nicht.

Trotz aller Pannen und Rückschläge stellte die He 280 einen wesentlichen Schritt zur Schaffung eines leistungsfähigen Strahljägers moderner Bauart dar.





HEINKEL He 280

Baumuster	Ken-nung	Erstflug	Antrieb	Bemerkungen
He 280 V1	DL+AS	22.09.1940 01.04.1941 (FKT) 13.01.1943	ohne He S8A As 014	Absturz am 13.01.1943 nach 64 Schleppflügen
He 280 V2	GJ+CA	30.03.1941 16.03.1943	He S8A Jumo 004	Zerstört (80 Prozent) infolge TL-Ausfall am 26.06.1943
He 280 V3	GJ+CB	05.07.1942	He S8A	Baugruppen im Mai 1945 in Wien-Schwechat
He 280 V4	---	31.08.1943 (FKT) 31.09.1944 (FKT)	BMW 003 Jumo 004	Flugzeugzelle im Oktober 1944 in Hörsching
He 280 V5	---	26.07.1943 (FKT) 15.09.1943 (FKT)	He S8A BMW 003	Flugzeugzelle nicht endmontiert
He 280 V6	---	26.07.1943 (FKT)	BMW 003	Flugzeugzelle nicht endmontiert
He 280 V7	NU+EB D-IEXM	19.04.1943	ohne	Bis Anfang 1945 wurden insgesamt 115 Schleppflüge absolviert
He 280 V8	NU+EC	19.07.1943 15.08.1943 (FKT)	Jumo 004 He - TL	Im März 1945 ohne V-Leitwerk bei der DFS vorhanden
He 280 V9	---	31.08.1943 (FKT)	BMW 003	Flugzeugzelle nicht endmontiert
He 280 V10	---	04.1943 (FKT)	Jumo 004B	1. Musterflugzeug He 280 B-1
He 280 V11	---	05.1943 (FKT)	BMW 003	2. Musterflugzeug He 280 B-1
He 280 V12	---	06.1943 (FKT)	He - TL	3. Musterflugzeug He 280 B-1

(FKT: Geplanter Flugklartermin der jeweiligen He 280)

DATENBLATT He 280

Bauausführung		Heinkel He 280 V5*	Heinkel He 280 B1**
Spannweite	(m)	12,00	12,00
Länge	(m)	10,40	10,40
Höhe	(m)	3,06	3,06
Flügelfläche	(m ²)	21,50	21,50
Spurweite	(m)	2,44	2,44
Triebwerke	(m)	Heinkel-Hirth He S8V14/15)	BMW P 3302 (später BMW003)
Dauerschub	(kp)	2 x 720	2 x 680
Bewaffnung		3 MG 151/20	3 - 5 MK 108
Rüstgewicht	(kg)	3.215	3.784
Besatzung	(kg)	100	100
Munition	(kg)	185	106 (bei 3 Waffen)
Kraftstoff	(kg)	810	1.030
Abfluggewicht	(kg)	4.300	5.020
Höchstgeschwindigkeit	(km/h)	730 in Bodennähe	760 in Bodennähe
	(km/h)	770 in 6.000 m Höhe	815 in 6.000 m Höhe
Steiggeschwindigkeit	(m/sec)	19,1 in Bodennähe	15,9 in Bodennähe
	(m/sec)	9,6 in 6.000 m Höhe	10,7 in 6.000 m Höhe
Steigzeit auf 6.000 m	(min)	8,3	7,5
Rollstrecke beim Start	(m)	750	750
Dienstgipfelhöhe	(m)	11.500	13.000

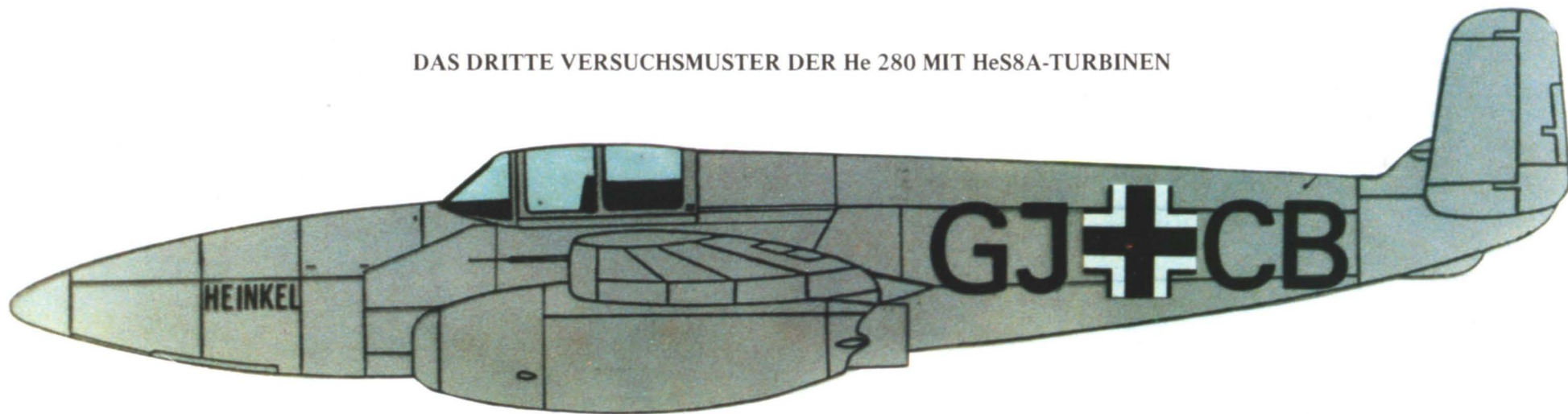
* Rechnerische Daten mit Stand vom Juli 1942

** Rechnerische Daten mit Stand vom Dezember 1942

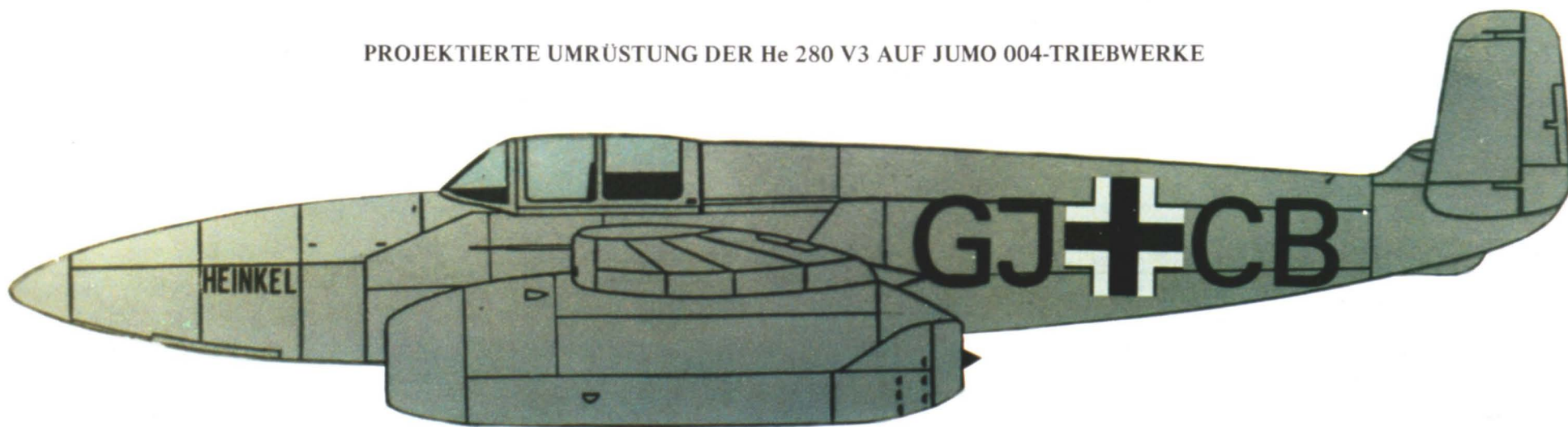
Linke Seite:

Die Erprobungsergebnisse der He 280 flossen direkt in den Serienbau der He 162 ein. Obgleich es im Heft 85 »Der Volksjäger He 162« dieser Reihe bereits einen Ausschnitt dieses Fotos gibt, bringen wir diese Aufnahme noch einmal in ganzer Größe, da sie einen sehr guten Eindruck vom Flugzeugbau der letzten Kriegsjahre gibt.

DAS DRITTE VERSUCHSMUSTER DER He 280 MIT HeS8A-TURBINEN



PROJEKTIERTE UMRÜSTUNG DER He 280 V3 AUF JUMO 004-TRIEBWERKE



He 280 V8 (NU+EC), EIN MODELL DER Fa. WK-MODELS

