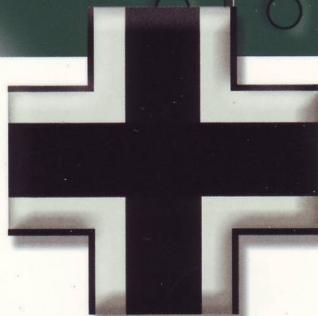


World War II Combat Aircraft Photo Archive **ADC 004**

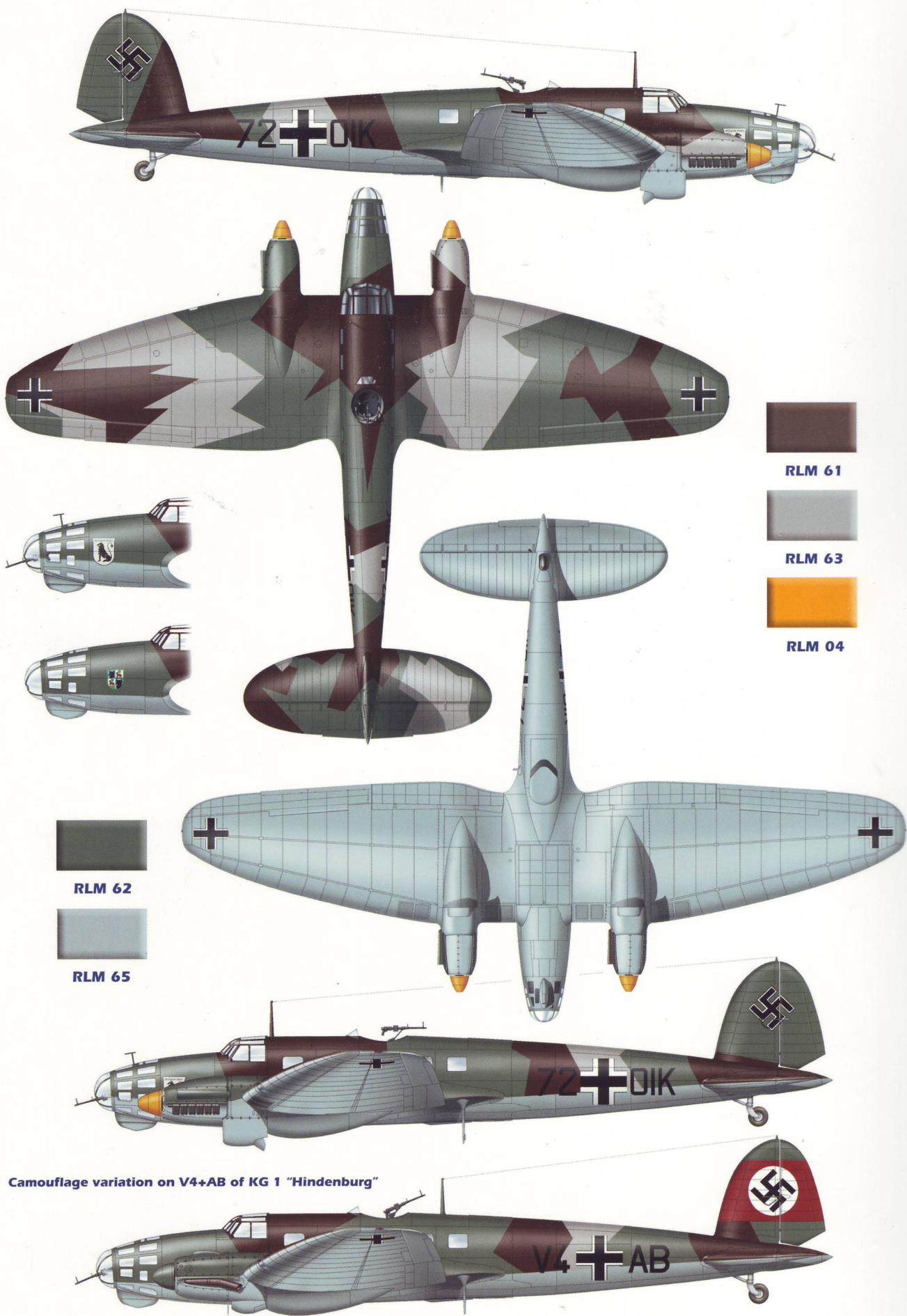
Heinkel He 111

Teil 1 - Die Frühen Varianten A-G/J des Standard-bombers der Luftwaffe im Zweiten Weltkrieg

Part 1 - The early variants A-G and J of the standard bomber aircraft of the Luftwaffe in World War II



Heinkel He 111 B-2, 72+0IK, KG 157 "Löwengeschwader", 1938

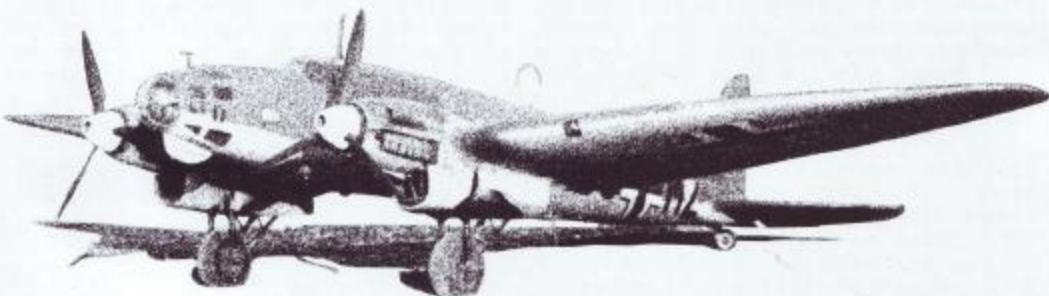


Heinkel He 111

“Teil 1 – Die frühen Varianten A-G und J des Standard-bombers der Luftwaffe im Zweiten Weltkrieg”

»Part 1 – The early variants A-G and J of the standard bomber aircraft of the Luftwaffe in World War II«

Manfred Griehl



All rights reserved – alle Rechte vorbehalten.

Published by:

[AirDOC]
Aircraft Documentations

Wilhelmstr. 2b – 91054 Erlangen – Germany
Phone: +49-9131-52828 – Fax: +49-9131-539119
e-mail: andreasklein@airdoc.eu

No parts of this work may be reproduced or used in any form or by any means – graphical, electronical or mechanical, including photocopying or information storage and retrieval systems – without written permission from the copyright holder.
Kein Nachdruck, Fotokopie oder Vervielfältigung des Werks schriftlich, graphisch, auf elektronischem Wege, für das Internet oder in irgendeiner anderen Form, in Teilen oder im Ganzen, ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verlages.

Printed in Germany by Laub GmbH & Co. KG – Elztal-Dallau

Copyright © AirDOC 2006

ISBN 3-935687-43-5

We are interested in hearing from authors with book suggestions on related topics.
Wir hören gerne von Autoren mit fertigen Manuskripten oder Buchideen.



Heinkel He 111 Historical Background

Heinkel He 111 Historie

English

The Early He 111 bomber variants

The twin-engined He 111 was the first trend-setting aircraft for the bomber wings of the new German Luftwaffe. The development of this bomber was mainly hindered by the lack of powerful engines and by necessary design changes in wing design. The very first He 111 prototype built was test aircraft V3 coded D-ALES.

He 111 A-0

Work on the first series version, the He 111 A-0 was started in 1934, with only seven examples built. The second and third aircraft were tested at Rechlin in the summer of 1936. Series production of the A-0, a medium bomber with two BMW VID engines, commenced in 1936, and was halted at the end of the year following a disappointing test phase. Of the originally planned twelve He 111 A-0, six of the seven were exported to China. During testing it became clear that only more powerful engines could make the He 111 suitable for the level-bombing role.

He 111 B

The development of the He 111 B version began in 1935. Compared to the He 111 A-0, the He 111 B had redesigned three-part outer wing sections. As the DB 600 C in-line engines preferred by the RLM were not available in sufficient numbers, thus the prototype V5 D-APYS was equipped with DB 600 A-1 in-line engines. Another prototype was built – He 111 V6 (D-AXOH) a B-0 series aircraft with the production number 1432. Seven of the four-seat He 111 B-0 test series aircraft were built. Besides performance flight flying, the He 111 B-0 concentrated on dropping external loads of SC 500 bombs. The evaluation of the defensive armament consisting of three MG 15s was performed in 1936/38 by B-0 Werknr. 1438. The early series production aircraft He 111 B-1 introduced into Luftwaffe service in 1937, differed from the pre-series by the changed cooler inlets below the DB 600 Aa engines. But the majority of the B-1s received the less powerful DB 600 C engines with boost control. The flight performance remained rather unsatisfactory. Following the delivery of the He 111 P/H, the He 111 B-1s were used as trainers.

The He 111 B-2s were equipped with the more powerful DB 600 G engines and for the first time the vastly improved revolving Ikaria-

Deutsch

Die frühen He 111 – Kampfflugzeuge

Die zweimotorige He 111 stellte das erste, wirklich zukunftsweisende Einsatzmuster für die Kampfgeschwader der neuen deutschen Luftwaffe dar. Bestimmt wurde die Entwicklung dieses Kampfflugzeugs vor allem durch den Mangel an leistungsstarken Flugmotoren sowie durch notwendige konstruktive Änderungen im Bereich der Tragflächen. Bevor näher auf die Verwendung bei der deutschen Luftwaffe und den Einsatz der Legion Condor in Spanien eingegangen wird, sollen die verschiedenen Ausführungen der He 111 mit Stufenkanzel und ihrer unterschiedlichen Motorenbestückung vorgestellt werden. Der erste Prototyp für die Bomberausführung war die V3 (D-ALES).

He 111 A-0

Von der ersten, ab 1934 entwickelten Serienversion, der He 111 A-0, kam es nur zum Bau von sieben Musterflugzeugen, von denen die zweite und dritte Maschine ab Sommer 1936 in Rechlin erprobt wurden. Der Serienbau der A-0, einem "Mittleren Bomber" mit zwei BMW VI D-Triebwerken, begann 1936 und wurde bereits Ende des Jahres – nach der enttäuschenden Erprobung – eingestellt. Von ursprünglich zwölf geplanten He 111 A-0 wurden deshalb nur sieben Maschinen gebaut und sechs für den Export nach China freigegeben. Während der Erprobung hatte sich gezeigt, dass die He 111 nur mit einer stärkeren Triebwerksanlage als Horizontalbomber verwendbar gewesen wäre.

He 111 B

Im Jahre 1935 begann die Entwicklung der He 111 B-Ausführung. Im Gegensatz zur He 111 A-0 besaß die He 111 B einen überarbeiteten, dreiteiligen Außenflügel. Da die vom RLM gewünschten DB 600 C-Reihenmotoren nicht in ausreichender Anzahl vorhanden waren, wurde das Musterflugzeug V5 D-APYS ab 1936 versuchsweise mit DB 600 A-1-Reihenmotoren ausgerüstet. Als weiteres Muster folgte die V6 (D-AXOH) eine B-0 mit der WerkNr. 1432. Von der viersitzigen He 111 B-0 entstand eine sieben Maschinen umfassende Nullserie. Im Vordergrund der Flugversuche mit der He 111 B-0 standen außer Leistungsmessungen auch Abwurfwaffentests mit Außenbords mitgeführten Lasten bis hin zur SC 500. Der Erprobung der aus drei MG 15 bestehenden Defensivbewaffnung diente 1936/38 die B-0 mit der WerkNr. 1438.

Die frühen, ab 1937 bei der Luftwaffe eingeführten, Serienmaschinen der Ausführung He 111 B-1 unterschieden sich von der Nullserie vor allem durch die geänderten Kühlereinläufe unter den DB 600 Aa-

dome, with a swiveling MG 15 mount as frontal defensive armament. As the B-1 was known to lack sufficient cooler surface, the new B-version received additional space for coolers, aerodynamically installed within the wing leading edges, on both sides of the DB 600 engines. The He 111 B-3s were converted from B-1 and B-2 with the improved DB 600 Aa power plants. All in all six B-0 and some 340 B-1 were produced of which 200 airframes were brought to B-2 standards.

He 111 C

Only six examples of the He 111 C were produced. The first aircraft was presented to the press at Berlin-Tempelhof on January 10, 1936. These aircraft were to be operated together with test aircraft with He 111 V2 D-ALIX "Rostock" and He 111 V4 D-AHAO "Dresden" served with the Deutsche Lufthansa, on the routes from Berlin to Cologne and Munich beginning in summer 1936. Some of the remaining aircraft were transferred to the Luftwaffe and used for liaison tasks. Besides the pre-series aircraft no further production of the C-series took place. Aircraft used by Lufthansa were C-01 D-AQYF "Leipzig", C-02 D-AXAF "Köln", C-03 D-ABYE "Königsberg", C-04 D-AMES "Nürnberg", C-05 D-AQUA "Breslau" and C-06 D-ATYL "Karlsruhe".

He 111 D

The He 111 D-1 was intended to replace the B-series and was to be powered by two enhanced DB 600 C or DB 601 engines. Some of the aircraft were to be equipped with an extended radio fit in order to act as a formation lead aircraft. A fundamental design change of the cooling system resulted in the removal of the surface coolers from the wings. The RLM decided to use cooling tubes which were arranged semi-retracted below the engines. Long before the start of the production a notable shortage of Daimler-Benz engines was foreseeable. As the demand for the Bf 109 production was considered to be more urgent the series production of the He 111 D-1 was cancelled. Thus only two prototypes were built including He 111 V9 (D-AQOX). The type-designation was re-issued to the later "lead aircraft" on the basis of the He 111 P-1. Some 20 D-0 aircraft, converted from older airframes, left the assembly line.

He 111 E

The E-1 version with Jumo 211 A-1 engines was developed from 1937 on with the first He 111 E produced being He 111 V6. the aircraft had been re-engined from DB 600 to the Jumo

Triebwerken. Die Mehrzahl der B-1 erhielt allerdings die schwächeren DB 600 C-Motoren mit Ladedruckregler. Die Flugleistungen blieben daher wenig zufriedenstellend. Mit der Auslieferung der He 111 P/H wurden die He 111 B-1 in großer Zahl als Schulmaschinen eingesetzt.

Die He 111 B-2 waren mit den stärkeren DB 600 G-Motoren ausgestattet und besaßen als Defensivbewaffnung nach Vorne erstmals die wesentlich verbesserte, drehbare Ikaria-Kuppel mit einem beweglichen MG 15. Wegen der schon bei der B-1 erkannten zu geringen Kühlerfläche erhielt die neue B-Ausführung zusätzliche, strömungsgünstig in die Vorderkante der Flächen eingelassene, Oberflächenkühler beiderseits der DB 600-Motoren. Bei der He 111 B-3, umgebaute Maschinen der Ausführung B-1 und B-2, handelte es sich um Schulmaschinen mit einer verbesserte Triebwerksanlage, etwa zwei DB 600 A-Reihenmotoren. Insgesamt wurden sechs B-0, etwa 340 B-1 neu produziert und ca. 200 Maschinen auf B-2-Standard umgerüstet.

He 111 C

Von der He 111 C-0 wurden nur sechs Maschinen hergestellt. Von diesen wurde das erste Musterflugzeug am 10.01.1936 in Berlin-Tempelhof der Presse vorgestellt. Die Maschine sollte bei der Deutschen Lufthansa zusammen mit den Versuchsflogen für diese Serie der He 111 V4 D-AHAO "Dresden" und der He 111 V2 D-ALIX "Rostock" ab dem Sommerflugplan 1936 die Strecken von Berlin nach Köln und München bedienen. Einen Teil der verbliebenen Maschinen wurde schließlich an die Luftwaffe abgegeben und dort für Verbindungs-aufgaben verwandt. Außer den Nullserienmaschinen wurden keine Serienflugzeuge der C-Baureihe hergestellt. Die C-Maschinen der Lufthansa waren C-01 D-AQYF "Leipzig", C-02 D-AXAF "Köln", C-03 D-ABYE "Königsberg", C-04 D-AMES "Nürnberg", C-05 D-AQUA "Breslau" und die C-06 D-ATYL "Karlsruhe".

He 111 D

Die He 111 D-1 sollte anfangs als Ablösung der Kampfflugzeuge der Ausführung B dienen und hätte als Antrieb zwei leistungsgesteigerte DB 600 C- oder DB 601-Triebwerke erhalten. Ein Teil der Maschinen sollte mit einer erweiterten Funkausrüstung als Führungsflugzeug eingesetzt werden, um größere Verbände in der Luft zu befehligen. Nach einer grundlegenden Überarbeitung des gesamten Kühlersystems, wobei die Entfernung der Oberflächenkühler aus den Flächen im Mittelpunkt stand, hatte sich das RLM für größere Wannenkühler entschieden. Diese waren unter den beiden Triebwerken hälftig einziehbar angeordnet. Schon lange vor Beginn des Serienanlaufs war ein spürbarer Engpass bei Daimler-Benz-Triebwerken vorhersehbar.

Wegen des als dringender eingestuften Bedarfs der Bf 109-Fertigung musste die Serienfertigung der He 111 D-1 entfallen. Es blieb daher bei zwei Muster-



210 Ga in-line engines. The higher powered Jumo 211 A-1 engines desired by the RLM were not yet ready for installation. Another trial aircraft, the He 111 V10 (D-ALEQ) was to be tested with two oil coolers necessary for the Jumo 211 A-1 installation, with the lubricant coolers being installed into the engine fairing in a streamline manner. The defensive armament of the ten ton heavy aircraft corresponded to the standard of the He 111 B-2. Apart from the He 111 E-1, a bomber with two Jumo 211 A-1 in-line engines, the He 111 E-2 flew with improved radio fit. The bomber He 111 E-3 had the improved Jumo 211 A-3 engines. The He 111 E-4 had four instead of the standard eight vertical bomb magazines installed in the fuselage. In addition a load of 1,000 kg could be carried on external bomb racks. The E-5 also had four vertical bomb magazines but instead of the external load it carried an additional fuselage tank containing 835 liters of gasoline. Due to the planned mass-production of the more powerful He 111 P-1 only some test aircraft of the E-4 and E-5 variant were built.

The first He 111 E-1s were delivered to the Luftwaffe in 1937. The type was also used in Spain in small numbers. Like the redundant He 111 B-1s and B-2s most of the He 111 E-1s to E-3s were later modified as trainers. Some 250 E-variants were built – 210 E-1 newly produced, 20 E-2 and 20 E-3 converted aircraft.

He 111 F

The F-version was powered by two Jumo 211 A-3 engines. The distinguishing feature compared to the B- and E- models was mainly the new outer wing in monocoque construction which replaced the rather complex to produce wings of the earlier versions. In summer 1936, a He 111 B-0 (V7/D-AUKY) was equipped with the new wing, tested intensively and found to perform remarkably well. After a several examples were completed, 24 He 111 F-1s were built for Turkey commencing in summer 1937. Apart from these aircraft, a further 20 He 111 F-2s were produced with improved radio equipment. This sub-type was not produced in large quantities as well as the He 111 F-3, an intended reconnaissance version. Series production was not started – in this case too – because of the nearing production of the He 111 P-1. The Luftwaffe received less than ten He 111 F-4s as staff transports. All-in-all only some 74 F-models were delivered by the Heinkel company – 24 E-1, three E-2 and E-3 (as test aircraft) and 44 F-4 aircraft.

He 111 G

The He 111 V4 served as a trials aircraft for the planned fast airliner version. Two trials,

maschinen, die V8 (D-AQUO) und V9 (D-AQOX). Die Baureihen-Bezeichnung wurde neu vergeben und stand von nun an für die späteren "Führungsflugzeuge" auf der Basis der He 111 P-1. Etwa 20 He 111 wurde zu D-0 umgebaut.

He 111 E

Anstelle der He 111 D-1 wurde ab 1937 die Ausführung E-1 mit Jumo 211 A-1-Triebwerken entwickelt. Als erstes Musterflugzeug für diese Ausführung wurde die He 111 V6 von DB 600- auf Jumo 210 Ga-Reihenmotoren umgebaut, da die zunächst vom RLM gewünschten, leistungsstärkeren Jumo 211 A-1 noch nicht einbaureif waren. Ein weiteres Versuchsmuster, die He 111 V10 (D-ALEQ), wurde mit zwei für die Jumo 211 A-1 benötigten Ölkuhler eingesetzt, die beiden Schmierstoffkuhler waren strömungsgünstig in die Triebwerksverkleidung integriert. Die Defensivbewaffnung der bis zu 10.000 kg schweren Maschine entsprach dem Standard der He 111 B-2. Außer der He 111 E-1, einem Bomber mit zwei Jumo 211 A-1-Reihenmotoren, flog die He 111 E-2 mit verbesserter FT-Anlage. Der Bomber He 111 E-3 verfügte bereits über stärkere Jumo 211 A-3-Motoren. Bei der He 111 E-4 waren vier anstelle der üblichen acht Vertikalmagazine im Rumpf eingebaut. Dafür konnte als Außenlast eine bis zu 1.000 kg schwere Bombe mitgeführt werden. Die E-5 wies ebenfalls vier Vertikalmagazine, aber anstelle der Außenlast einen 835 l fassenden Rumpfzusatztank auf. Dass die Versionen E-4 und E-5, außer als Musterbauten, hergestellt wurden, ist wegen der sich abzeichnenden Produktion der He 111 P-1 mehr als unwahrscheinlich. Die ersten He 111 E-1 wurden ab 1937 an die Luftwaffe ausgeliefert. In geringen Stückzahlen befanden sich Maschinen dieses Typs auch in Spanien im Einsatz. Wie die inzwischen entbehrlichen He 111 B-1 und B-2 wurden – später – auch die meisten He 111 E-1 bis E-3 als Schulmaschinen hergerichtet. Um die 250 E-Varianten verließen die Heinkelwerke – ca. 210 E-1 als Neubauten und etwa 20 E-2 und 20 E-3 als Umbauten.

He 111 F

Die F-Ausführung besaß als Antrieb zwei Jumo 211 A-3. Als Unterscheidungsmerkmal zu den Ausführungen B und E ist der neue, in Schalenbauweise ausgeführte Außenflügel, welcher die fertigungstechnisch recht aufwendigen Flächen der bislang gebauten Ausführungen ablöste, zu nennen. Im Sommer 1936 wurde erstmals eine He 111 B-0 (V7 D-AUKY) mit der neuen Fläche ausgerüstet, intensiv erprobt und bewährte sich überraschend gut. Nach einigen Serienflugzeugen wurden ab Sommer 1937 insgesamt 24 He 111 F-1 für die Türkei hergestellt. Außer diesen Flugzeugen fertigte man 20 He 111 F-2, die mit einer verbesserten FT-Anlage ausgestattet waren. Die Ausführung erreichte jedoch ebenso wenig die angestrebte Großserienfertigung, wie die als Aufklärer vorgesehene He 111 F-3. Eine Serienproduktion unterblieb auch in diesem Fall, wegen der leistungs-



V12 (D-AEQA) and V13 (D-AYKI), were used to test the handling of the He 111 G-0, each aircraft being equipped with BMW VI in-line engines. Subsequently the aircraft were put in service with Lufthansa. After this "pre-production series" at least two He 111 G-3s, the trials aircraft V14 (D-ACBS) and V15 (D-ACDF), were built with BMW 132 H radial engines. The subsequent He 111 V16 was the predecessor of the He 111 G-4 (D-ASAR) variant, of which five examples left the assembly line. The chosen power plant for these was the DB 606 G. Generalfeldmarschall Milch, as his personal aircraft used the first example. Apart from the G-3 and G-4, four He 111 G-5s were delivered to Turkey. The versions He 111 G-1 and G-2 never left the design stage. Lufthansa He 111 G-aircraft were: G-01 D-AEQA "Halle", G-02 D-AYKI "Magdeburg", G-3 D-ACBS "Augsburg" and G-3 D-ACDF "Dresden". Overall six G-0 aircraft were produced.

He 111 J

The He 111 J was designed in 1936 as a torpedo bomber, using the new outer wings of the He 111 F. In contrast to the He 111 E and F a fixed cooler was installed below the DB 600 G engines. As prototype aircraft He 111 V18 (D-ADUM) was converted and evaluated with the new design features. According to factory documents the projected range was 1,150 km with a load of 2,000 kg consisting of two modern air droppable torpedoes. Up to that date the low performance rate of the He 111 E or F made a promising use as a torpedo bomber questionable. When the power output of the DB 600 C/D increased in 1938, some He 111 J-0 trials aircraft were produced with the torpedo dropping equipment. But the series production of 60 He 111 J-1 were not used in the torpedo bomber role as planned, but was delivered as a level bombers, with vertical bomb racks. With the exception of the engines the He 111 J were similar to the He 111 F. Some 100 J-1 left the assembly lines.

The He 111 in use with the Luftwaffe

On July 7, 1933, the Luftschutzzamt (later RLM) of the Reichswehrministerium calculated that it would be necessary to establish nine capable bombardment wings with the most modern equipment available. RLM ordered that two staff HQs for bomber wings, plus five bomber squadrons as well as five auxiliary bomber squadrons should immediately be established. In January 1934, the first bomber unit, the "Behelfsbombengeschwader 1" (Auxiliary Bomber Wing 1) was formed with the designation "Verkehrsinspektion der Deutschen Lufthansa" (Traffic Inspection of the DLH). Also

starkeren He 111 P-1. Weniger als zehn F-4 erhielt die Luftwaffe versuchsweise als Stabsflugzeuge. Nur etwa 74 F-varianten wurden von Heinkel ausgeliefert, darunter befanden sich 24 F-1, jeweils drei F-2 und F-3 (Musterflugzeuge) und 44 F-4 Neubauten.

He 111 G

Die He 111 V4 diente als Vorläufer der geplanten Ausführung eines verbesserten Schnellverkehrsflugzeug mit leichter herzstellenden Tragflächen. Von der He 111 G-0 wurden zwei Musterflugzeuge hergestellt, um das Flugverhalten der neuen Ausführung zu untersuchen. Es handelte sich dabei um die Versuchsmuster He 111 V12 (D-AEQA) und V13 (D-AYKI). Anschließend wurden die Maschinen bei der Lufthansa in Dienst gestellt. Der "Nullserie" folgten mindestens zwei mit BMW 132 H-Sternmotoren ausgerüstete He 111 G-3 – die Versuchsmuster V14 (D-ACBS) und V15 (D-ACDF). Die nachfolgende He 111 V16 (D-ASAR) stellte den Vorläufer der Ausführung He 111 G-4 dar, von der fünf Maschinen die Fertigung verließen. Als Antrieb hatte man dabei DB 606 G gewählt. Das erste dieser Flugzeuge erhielt Generalfeldmarschall Milch als Reiseflugzeug. Außer der G-3 und G-4 verließen anschließend vier He 111 G-5 die Endmontage und wurde an die Türkei ausgeliefert. Die Baureihen He 111 G-1 und G-2 wurden nicht realisiert, sie kamen über das Projektstadium nicht hinaus. Die Lufthansa setzte folgende Maschinen im Liniendienst ein: G-01 D-AEQA "Halle", G-02 D-AYKI "Magdeburg", G-3 D-ACBS "Augsburg" und G-3 D-ACDF "Dresden". Insgesamt wurden sechs G-0 produziert.

He 111 J

Vor allem als Torpedobomber wurde die He 111 J ab 1936 konzipiert. Die Maschine sollte den neuen, in Schalenbauweise ausgeführten Außenflügel der He 111 F besitzen. Hierfür wurde die V18 (D-ADUM) als Versuchsmuster erprobt. Im Gegensatz zur He 111 E und F gelangte aber noch ein fester Kühler unter den DB 600 G-Triebwerken zum Einbau. Werksunterlagen gingen von einer Reichweite von 1.150 km mit 2.000 kg Abwurflast aus, welche aus zwei modernen Lufttorpedos bestehen bestanden hätte. Leider stellten die niedrigen Leistungswerte einen erfolgversprechenden LT-Einsatz etwa mit der He 111 E oder F bis dahin in Frage. Als sich 1938 die Ausbringung des DB 600 C/G verbessert hatte, entstanden einige He 111 J-0 als Musterflugzeuge mit LT-Anlage. Die folgenden 60 Maschinen der Serienausführung He 111 J-1 kamen – jedoch nicht wie geplant – als Torpedoflugzeuge, sondern als Horizontalbomber mit Vertikalmagazinen zur Auslieferung. Bis auf die Triebwerksausstattung glichen sie der Version He 111 F. Insgesamt wurden etwa 100 J-1 Maschinen endmontiert.

Einsatz der He 111 bei der Luftwaffe

Am 07.07.1933 ging das "Luftschutzzamt" (später RLM) des Reichswehrministeriums davon aus, dass



established in 1934, were some far less capable auxiliary units equipped with the three-engined Ju 52 modified to drop bombs.

At the same time the establishment of more effective fighting units commenced. Among the first was Geschwader 172 based at Berlin and Tutow and a second unit, Geschwader 274, which was established at Fassberg. These units were stopgap units falling back on the Lufthansa aircravts and aircraft. In case of need the Ju 52/3ms were to be equipped with bomb racks and should be used as "Heavy Fighting Aircraft". Besides these auxiliary units the first two active units of the Luftwaffe were established at Tutow and Fassberg near Hannover in 1934.

On May 25, 1934, it was ordered to establish five bomber regiments. Each of these was to consist of three wings and should be based in the regions around Greifswald, Merseburg, Gotha, Bielefeld and Ulm. At the same time the infrastructure for the units with the necessary barracks, logistics centers and maintenance facilities were created. Until 1938, the construction of numerous bases for the future units was far advanced so that new groups with mostly three squadrons each could be successively established.

As far as the production rate allowed the future bomber units of the new Luftwaffe were to be equipped with the Ju 52/3m - as auxiliary bombers - which were of course not considered to have sufficient performance. This was also the case with the first 'built to purpose' bomb carriers like the Do 11 and Do 23, which again did not have the performance of modern aircraft. Great hopes were placed on the Ju 86 interim solution. This soon presented itself as lacking suitability for the role of bomber. As the early versions of the Do 17 also lacked performance, only the He 111 was left as a stopgap as all offensive wings were to be equipped with the Ju 88 and the He 177. Thus the He 111 and Do 17 were the most advanced bombers available for the build up of the new bomber wings of the Luftwaffe.

Between 1934 and 1939 the different units carried a vast variety of designations and were equipped with various types. Kampfgeschwader KG 252 was initially equipped with the Ju 52/3m but subsequently flew the Do 23 and Ju 86 before it was re-designated Kampfgeschwader KG 1 "Hindenburg" on May 1, 1939. The unit received the He 111.

KG 2 "Holzhammer" (consolidating former parts of KG 153 and 262) flying the Do 17 and later the Do 217, instead of the He 111. KG 3, the "Blitzgeschwader", was formed mainly from KG 553 which itself inherited KG 153 and was initially equipped with Dornier bombers as the production output was not sufficient for the planned number of He 111 units.

künftig neun leistungsfähige Bombengeschwader mit einer möglichst modernen Ausstattung aufzustellen wären. Vorläufig sollten schleunigst zwei Stäbe für Bombengeschwader sowie fünf Staffeln und darüber hinaus weitere fünf Behelfsbomberstaffel aufgebaut werden.

Schon ab Januar 1934 entstand unter der Bezeichnung "Verkehrsinspektion der DLH (Deutsche Lufthansa)" ein erster Bomberverband, das "Behelfsbombengeschwader 1". Ebenfalls ab dem Jahr 1934 folgte die Aufstellung einiger weniger, nicht sonderlich leistungsfähiger Behelfskampfverbände mit der dreimotorigen Ju 52, die eine Abwurfanlage erhielt.

Fast gleichzeitig lief der Aufbau wirkungsvoller Kampfverbände an. Zu den ersten gehörte das Geschwader 172, das in Berlin und Tutow aufgebaut wurde sowie ein zweiter Verband, das Geschwader 274, der in Faßberg entstand. Bei diesen Verbänden handelte es sich noch um Notlösungen, wobei auf fliegendes Personal der Lufthansa und deren Maschinen zurückgegriffen werden sollte. Im Notfall waren die Ju 52/3m mit Bombenmagazinen zu versehen und sollten als "schwere Kampfflugzeuge" eingesetzt werden. Außer diesen Behelfskampfverbänden kam es ab 1934, ebenfalls in Tutow und Faßberg, zur Aufstellung der beiden ersten aktiven Kampfverbände der neuen Luftwaffe. Am 25.05.1934 wurde befohlen, fünf Kampfregimenter aufzustellen. Diese sollten jeweils drei Geschwader umfassen, die im Bereich Greifswald, Merseburg, Gotha, Bielefeld und Ulm angesiedelt werden sollten. Gleichzeitig wurde die Infrastruktur für die Aufnahme der Verbände mit den notwendigen Kasernen, Werften und sonstigen Wartungseinrichtungen geschaffen. Bis etwa 1938 war der Aufbau zahlreicher Leit- und Einsatzhorste für die künftigen Verbände weit fortgeschritten, so dass immer neue Gruppen zumeist mit drei Staffeln aufgestellt werden konnten.

Soweit es die Produktion zuließ, wurden die künftigen Kampfgeschwader der neuen Luftwaffe mit der Ju 52/3m – in Form von Behelfskampfflugzeugen – ausgerüstet, die naturgemäß als nur wenig leistungsfähig galten. Dies war auch bei den ersten regulären Bombenträgern, wie der Do 11 und Do 23 der Fall. Maschinen, welche längst nicht die Leistungen brachten, die an ein modernes, vor allem aber überlegenes Fluggerät zu stellen waren. Aber auch die Ju 86, in die als Übergangslösung größere Hoffnungen gesetzt worden waren, stellte sich schnell als ungeeignet für die Einführung als Standardmuster für die deutsche Luftwaffe heraus. Da auch die frühen Do 17 ein zu niedriges Leistungsvermögen aufwiesen, blieb nur die He 111 als Lückenbüsser übrig. Die am 26.10.1938 von Generalfeldmarschall Hermann Göring befürwortete Ausrüstung der offensiv einsetzbaren Geschwader mit der Ju 88 und der He 177 schien zwar absehbar, jedoch verhinderten mannigfaltige Kinderkrankheiten dieser Maschinen eine baldige Neuausstattung der Verbände. Daher blieb es auch zukünftig bei der He 111 und der Do 17, als den damals fortschrittlichsten Kampfflugzeugen für zielgerichteten Aufbau der neuen Kampfgeschwader der Luftwaffe.

KG 4 was formed from parts of KG 753, the later KG 253, and initially belonged to the most capable He 111 units. In remembrance of the late Chief of Staff of the Luftwaffe who was killed in a crash near Dresden, the unit carried the name "General Wever".

As one of the first He 111 equipped units KG 257 began to form in early 1937. As some parts of the Wing served to form the basis for other units it evolved to become KG 26 consisting only of the I. and III. Gruppe. The "Alpengeschwader" designated KG 255 was based in the Alps region and initially flew the Ju 52 and predominantly the Do 17. After KG 255 had become KG 51 "Edelweiss" in May 1939 the I. and III. Gruppe finally received their first He 111 bombers the same year. KG 53 was also formed from parts of earlier units, in this case KG 355, which were home based in Southern Germany like at Schwäbisch Hall. KG 54 was originally established as I./KG 254. This and the other three Gruppen belonging to the wing and flew the Ju 86. Late 1938, a staff unit was established which continued training on the He 111 along with the I. Gruppe. In May 1939, the original and new parts of the units became KG 54, the "Totenkopfgeschwader". KG 55, the "Greifengeschwader" was the former KG 155 and was re-designated in May 1939.

KG 76, the former KG 155, was equipped with the Do 17 for a long time. Parts of KG 153, 158 and 255 were formed into KG 77, a modern wing based at the airfields of Brünn, Königgrätz and Prague. A special unit was the Luftnachrichten-Regiment Köthen (Aerial Intelligence Regiment) from which evolved the Kampfgruppe 100. Its three squadrons of pathfinders were equipped with the latest technology.

Those Gruppen finally equipped with the He 111 subsequently received different versions of this twin-engined horizontal bomber. The performance increased with each version and the equipment of each version was markedly enhanced compared to their predecessors. Only the lack of powerful engines led to the fact that in the beginning the aircraft could only carry loads of 50 or 250 kg in the internal vertical magazines. This changed fundamentally with the introduction of the He 111 P-1 and H-1 although earlier versions could be modified with field kits to carry one or two loads of up to 500 kg.

After the units were employed in the integration of Austria, over Czechoslovakia and partially during the invasion of Poland it became clear that the early versions of the He 111 could only be rated as not very capable. Faced with modern fighters twin-engined aircraft like the He 111 B-2, E-3 or even the J-1 were unable to survive over the battlefield. The reality was even worse as operations of more

Die verschiedenen Verbände trugen zwischen 1934 und 1939 die unterschiedlichsten Bezeichnungen und waren oft mit unterschiedlichen Einsatzmustern ausgestattet. Aus dem Kampfgeschwader KG 252, das anfangs noch mit der Ju 52/3m als Behelfskampfflugzeug ausgerüstet war und deren Besetzungen später die Do 23 und Ju 86 flogen, wurde am 01.05.1939 das traditionsreiche Kampfgeschwader KG 1 "Hindenburg", das dann die He 111 erhielt. Beim KG 2 "Holzhammer" (vormals Teile der KG 153 und 262) war vor allem die Do 17, später dann die Do 217 anstelle der He 111 zu finden. Das KG 3, das "Blitzgeschwader" entstand maßgeblich aus dem KG 553, das wiederum der Grundstock für das KG 153 und anfangs vor allem mit Dornier-Bombern ausgerüstet war, da die Anzahl der produzierten He 111 nicht für eine größere Anzahl an Verbänden ausreichte.

Das KG 4 wurde aus Teilen des KG 753, dem späteren KG 253, errichtet und gehörte anfangs zu den leistungsfähigsten He 111-Verbänden. Zur Erinnerung an den in Dresden abgestürzten Generalstabschef der Luftwaffe trug der Verband den Traditionsnamen "General Wever".

Als einer der ersten mit der He 111 ausgerüsteten Verbände wurde ab Anfang 1937 mit der Aufstellung des KG 257 begonnen. Da einige Geschwaderenteile dem Aufbau anderer Kampfverbände dienten, gehörten zu dem neuen, aus dem KG 257 entstandenen Kampfverband KG 26 zunächst nur die I. und III. Gruppe. Das "Alpengeschwader", also das KG 255 war auf Flugplätzen im Voralpenland stationiert und flog anfangs die Ju 52, vor allem aber die Do 17. Nachdem im Mai 1939 aus dem KG 255 das KG 51 "Edelweiß" geworden war, erhielten die I. und III. Gruppe endlich ihre ersten He 111-Bomber. Auch das KG 53 baute auf Teilen früherer Einsatzverbände, in diesem Fall auf das KG 355 auf, deren Verbände in Süddeutschland, beispielsweise in Schwäbisch-Hall, beheimatet waren. Das KG 54 ging ursprünglich auf die Neuaufstellung der I./KG 254 zurück. Diese und die übrigen drei zum Geschwaderverband gehörenden Kampfgruppen flogen die Ju 86. Ende 1938 wurde ein neuer Geschwaderstab aufgestellt, bei dem zusammen mit der I. Gruppe die Ausbildung mit der He 111 fortgesetzt wurde. Im Mai 1939 wurden die alten und neu hinzugekommenen Teile des Verbands zum bekannten KG 54, dem "Totenkopfgeschwader". Das "Greifengeschwader", also das KG 55 ging aus der Neuaufstellung des KG 155 hervor und wurde im Mai 1939 umbenannt.

Das KG 76, vormals KG 155, blieb lange ein Do 17-Verband. Beim Aufbau des KG 77 wurde auf Teile der KG 153, 158 und 255 zurückgegriffen, mittels derer ein modernes Geschwader auf den Flugplätzen Brünn, Königgrätz und Prag aufgebaut wurde. Ein Spezialverband bildete das Luftnachrichten-Regiment Köthen, aus dem die Kampfgruppe 100, deren drei Staffeln als Zielfinder mit neuester Technologie zum Einsatz gelangten, entstand.

Die schließlich mit der He 111 ausgerüsteten Kampfgruppen erhielten nacheinander verschiedene



powerful He 111 versions to become just short of disastrous during the Battle of Brittan. In addition the military payload was considered to be insufficient to create enough damage on the ground to severely curtail the activities of a well-equipped opponent – i.e. like France – within a short timeframe of Blitzkrieg warfare.

Almost all He 111s with stepped forward fuselage were taken out of the operational units once production of the He 111 P-1 and H-1 commenced in 1938 and 1940 respectively and relegated to training duties with the numerous aviation schools of the Luftwaffe.

The He 111 in the Spanish Civil War

To intervene in the Spanish Civil War on General Francisco Franco's side, to help him to gain power but also to test the capabilities of the own weapons, almost all new Luftwaffe operational aircraft were sent to the Iberian Peninsula.

In February 1937, four each Do 17 E-1, Ju 86 D-1, and He 111 B-1 aircraft commenced the journey to Spain. These twelve aircraft were to form the Versuchsbomberstaffel VB/88. The unit was subordinated to Bombergruppe K/88 which at that time was based at Salamanca. Under the capable leadership of Oberleutnant von Moreau the Do 17, known as "Pablos" and some He 111, designated as "Pedros", were employed. At that time the already obsolete Ju 86 D-1s ceased its role within planned missions. On March 9, 1937, two days after the start of the offensive against Madrid, the first aerial assault with He 111 B-1s were used against the Republican airfields of Alcalá de Henares and Barajas on May 9, 1937. But the offensive with Italian support failed. The first He 111 B-1 was lost to the 'allied' Italian air defense.

On March 29, 1937, the bombers of the Legion Condor deployed north to support the offensive in the area around Bilbao. The Kampfgruppe K/88 set up base at the airfield of Burgos. In April 1937, the remaining He 111 B-1s were used for the support of the Nationalist advance in the Bask region. The crews also took part in the air attacks on Ochandiano, Burango and Guernica. In public, the results were vastly exaggerated particularly as the Ju 52 auxiliary bombers bore the brunt of the missions. The claim that the German He 111 aircraft had been ferried to Spain via France in the dark of the night proved untenable. In reality the dismantled bombers were transported to the Iberian Peninsula by ship.

This was also true for the first four He 111 B-2s with improved A-gun position. The aircraft arrived in Spain in May 1937. At the same time the Ju 52 auxiliary bombers, operated by K/88, were replaced by He 111 B-1 by October 1937.

Ausführungen des zweimotorigen Horizontalbombers, dessen Leistungen mit jeder Baureihe größer wurden und deren Ausstattung eine immer höhere Kampfkraft aufwies als die vorangegangene Ausführung. Allein die zumeist zu leistungsschwachen Triebwerke führten dazu, dass die Maschinen zunächst nur 50 kg oder 250 kg schwere Abwurflasten in den im Rumpf untergebrachten Vertikalmagazinen mitführen konnten. Dies änderte sich grundlegend erst mit der Einführung der He 111 P-1 und H-1, wenn auch schon früher Rüstsätze vorhanden waren, welche die Mitnahme einer oder zwei bis zu 500 kg schweren Lasten erlaubten.

Nachdem die Einheiten bei der Eingliederung Österreichs, über der Tschechoslowakei und teilweise auch über Polen zum Einsatz gekommen waren, zeigte sich wie wenig leistungsfähig die frühen He 111-Baureihen insgesamt zu bewerten waren. Angesichts moderner ausländischer Jagdflugzeuge, konnten sich zweimotorige Maschinen wie die späten He 111 B-2, die E-3 oder auch die J-1 kaum über dem Gefechtsfeld durchsetzen. Noch dazu galt die mitführbare militärische Nutzlast als zu gering, um am Boden schwere Verwüstungen herbeizuführen und somit die Aktivitäten eines gut gerüsteten Gegners innerhalb kurzer Zeit nachhaltig zu lähmen.

Nahezu alle He 111 mit Stufenkanzel wurden daher mit dem Anlauf der Produktion der He 111 P-1 und H-1 im Jahre 1938 bzw. 1940 aus dem Einsatz genommen und den zahlreichen Übungs- und Schulverbänden der Luftwaffe übergeben.

Einsatz der He 111 im Spanischen Bürgerkrieg

Um auf Seiten von General Francisco Franco in Spanien in den Bürgerkrieg einzugreifen und ihm zur Macht zu verhelfen, aber auch um die Möglichkeiten der eigenen Waffen zu testen, wurden nahezu alle neuen Einsatzmuster auf die iberische Halbinsel geschafft.

So traten im Februar 1937 jeweils vier Do 17 E-1 und Ju 86 D-1, aber auch vier He 111 B-1 den Weg nach Spanien an. Dort galt es mit diesen zwölf Maschinen die Versuchsbomberstaffel VB/88 aufzustellen.

Die Einheit war der Bombergruppe K/88 unterstellt, die damals in Salamanca stationiert war. Unter der versierten Führung von Oberleutnant von Moreau wurden hauptsächlich die Do 17, welche als "Pablos" und die He 111, die als "Pedros" bezeichnet wurden, eingesetzt. Die schon damals veralteten Ju 86 D-1 spielten bereits keine Rolle bei der Einsatzplanung mehr.

Zwei Tage nach dem Beginn der Offensive auf Madrid kam es am 09.03.1937 zu einem ersten Luftangriff mit der He 111 B-1 auf die republikanischen Flugplätze von Alcalá de Henares und Barajas. Die mit italienischer Unterstützung begonnene Offensive scheiterte jedoch. Dabei ging noch dazu eine erste He 111 B-1 durch die verbündete italienische Flugabwehr verloren.

In mid-June 1937, the first two He 111 B-1s had been lost to enemy action. After the fall of Bilbao in mid-June 1937, the Versuchsbomberstaffel VB/88 was deactivated and the He 111 B-1s and B-2s were transferred to the Legion Condor's 4. Staffel of K/88.

In July 1937, the unit was deployed to the central front to stop the Republican offensive on Brunete in the north-west of Madrid. As there was an adversary fighter unit with Russian I-16s based in the area the He 111 B-1s quickly had to abandon daytime attacks as these enemy fighters performance was on par with the Heinkel bombers based at Villa de Prado.

Within a month the Legion Condor had to move north to support the offensive of the Nationalists on Santander. There the Republican aerial assets were rather weak so the He 111 B-1s could be employed again. A little later the appearance of two squadrons equipped with Russian I-15s and I-16s led to a balance of forces again. Although the Republican Forces lacked an effective air defense the fighters supplied by Russia managed to shoot down two He 111 B-1s on August 26, 1937, near Gijón and a third on September 2, 1937. When the fighting near Gijón came to an end K/88 had about 50 He 111 bombers on strength. Of these 28 were of the B-1 version and the remaining 22 were B-2s.

During the following weeks heavy aerial attacks were flown against the Republican air-fields. This was followed by the Battle at Teruel where the Republicans were defeated thanks to the German and Italian assistance.

On December 17, 1937, 23 He 111 Bs were again tasked to attack enemy targets at Burgos de Osma. In a snowstorm aircraft coded 25-32 was forced to execute an emergency landing behind Republican lines and was captured by enemy forces.

In February 1938, Spanish crews under the command of Captain Ureta Zabala were integrated into the Legion Condor. One out of three aircraft now flew with a Spanish crew.

During the heavy Nationalist attacks in the Aragon region, the Mediterranean was reached on April 15, 1938, thus dividing Spain in two. During this operation the He 111 Bs were continuously in action against enemy airfields and troop staging areas. In addition the retreating Republican forces were heavily attacked. During Operation Neptune taking place between April 16 and 18, 1938, He 111 bombers attacked the harbors of Cartagena and Almeria disrupting the unloading of supplies that had just arrived from the USSR. The attacking 40 He 111s were able to damage the enemy infrastructure considerably. During these missions the Legion Condor lost nine bomber aircraft, some due to the bad weather.

Am 29.03.1937 verlegten die Kampfflieger der Legion Condor nach Norden, um die Offensive im Raum Bilbao nach Kräften zu unterstützen. Hierzu schlug die Kampfgruppe K/88 ihre Zelte auf dem Flugplatz von Burgos auf. Im April 1937 waren die verbliebenen He 111 B-1 vor allem für die Unterstützung des nationalistischen Vormarsches im Baskenland eingesetzt. Auch an den Luftangriffen auf Ochandiano, Burango und Guernica hatten die Besatzungen Anteil. In der Öffentlichkeit wurden die Leistungen jedoch stark übertrieben, zumal die Ju 52-Behelfsbomber noch immer die Hauptlast der Einsätze trugen. Auch die Behauptung, die deutschen He 111 seien bei dunkler Nacht über Frankreich nach Spanien geflogen worden, ist nicht haltbar. In Wirklichkeit wurden die zerlegten Kampfflugzeuge mit dem Schiff zur iberischen Halbinsel geschafft. Dies galt auch für die ersten vier He 111 B-2 mit verbessertem A-Stand, die im Mai 1937 in Spanien eintrafen. Gleichzeitig wurden die bisher von der K/88 geflogenen Ju 52-Behelfsbomber konsequent bis Oktober 1937 durch He 111 B-1 ersetzt. Mitte Juni 1937 gingen die ersten beiden He 111 B-1 durch Feindeinwirkung verloren. Nach dem Fall von Bilbao, Mitte Juni 1937, wurde die Versuchsbomberstaffel VB/88 aufgelöst und deren He 111 B-1 und B-2 dem Bestand der 4. Staffel der K/88 der Legion Condor zugeschlagen.

Im Juli 1937 wurde die Kampfgruppe in den mittleren Frontabschnitt verlegt, um die republikanische Offensive auf Brunete, nord-westlich von Madrid, zum Stehen zu bringen. Da dort eine gegnerische, mit der russischen I-16 ausgerüstete, Jagdgruppe im Einsatz stand, mussten die He 111 B-1 die Tagangriffe schnell aufgeben, da diese Feindjäger den in Villa de Prado stationierten Heinkel-Bombern durchaus ebenbürtig waren.

Binnen eines Monats musste die Legion Condor nach Norden verlegt werden, um die Offensive der Nationalisten auf Santander voranzubringen. Dort waren die republikanischen Fliegerkräfte eher schwach, so dass die He 111 B-1 wieder zum Zuge kommen konnten. Das Auftauchen von zwei Staffeln mit russischen I-15 und I-16 führte wenig später dazu, das ungleiche Kräfteverhältnis wieder auszugleichen. Obwohl den republikanischen Kräften eine wirkungsvolle Flugabwehr fehlte, gelang es den aus Russland gelieferten Jagdmaschinen am 26.08.1937 zwei He 111 B-1 bei Gijón und eine dritte am 02.09. 1937 abzuschießen. Als die Kämpfe bei Gijón zu Ende gingen verfügte die K/88 über etwa 50 He 111-Bomber. Von diesen gehörten 28 zur Baureihe B-1 und die übrigen 22 zur Ausführung B-2. Während der folgenden Wochen führte man vor allem schwere Luftangriffe auf die Flugplätze der Republikaner durch. Es folgte die heftige Schlacht um Teruel, bei der die Republikaner dank deutscher und italienischer Hilfe geschlagen wurden. Am 17.12.1937 sollten 23 He 111 B von Burgos de Osma erneut gegnerische Ziele angreifen. Im Schneesturm musste die 25-32 notlanden und wurde von gegnerischen Kräften erbeutet, nachdem die Maschine hinter den republikanischen Linien herunter gekommen war. Ab Februar



In June 1938, the first He 111 E-1s arrived on the Iberian Peninsula to replace some of the He 111 B-1s which were transferred to the Spanish Air Force. In August 1938 the aircraft were united in Bombergruppe 1-G-25 under Spanish command.

Apart from the He 111 B-1s, B-2s and E-1s some He 111 J-1s also arrived in Spain to evaluate this version in a combat environment. But the aircraft were not as originally planned equipped as torpedo bombers but were equipped and used as horizontal bombers.

During the Battle of the Ebro K/88 of the Legion Condor together with the Bombergruppe 1-G-25 attacked not only enemy ground targets in the close vicinity of the battle but also conducted long-range missions to Barcelona and Alicante. When the fighting along the Ebro came to an end only 30 aircraft, mostly He 111 Bs were operational. Of these 25 of the Legion Condor were on the airfield of Sanjurjo near Zaragoza and the remaining five were at León belonging to 1-G-25.

In January 1939, the first ten He 111 E-3s arrived at the Kampfgruppe K/88 on the Iberian Peninsula. The assignment of these aircraft enabled the Legion Condor to transfer additional He 111 B-1s to the Nationalist air force. This enabled the establishment of a second He 111 equipped unit, the 11-G-25. During the capture of Catalonia by Nationalist units between December 23, 1938, and February 9, 1939, the bombers of the Legion were used against Republican ground targets for a last time in a larger scale.

In March 1939, the two Spanish He 111 squadrons were merged with 8-G-27, which was flying the last remaining Do 17 bombers. Under the command of Comandante Eugenio Frutos the three units formed the 8a Escuadra Aérea.

During this period the Legion attacked the center of Madrid in mass raids. The last of these attacks took place on March 27, 1939, only four days before the Spanish Civil War finally came to an end.

The number of He 111s supplied to Spain was 97 airframes. Apparently another three to five were reassembled in the battle zone from crash-landed aircraft so that the final number was about 100 aircraft.

The price per aircraft was given by the RLM at 407,000 RM. Thus it can be calculated that the He 111s alone cost more than 30 million RM.

The He 111 B-1s assigned to the Legion Condor carried the codes 25-1 to 25-40 and the B-2s were coded 25-41 to 25-61. Further B-versions followed as well as the E-1s, E-3s and J-1s. Some of these aircraft surviving the Civil War remained in service with the Spanish Air Force as trainers until the early 1950s.

1938 wurden spanische Besatzungen, die unter dem Kommando von Hauptmann Luis Ureta Zabala standen, in die Legion Condor integriert. Von jeweils drei Maschinen flog eine nunmehr mit einer reinen spanischen Crew.

Während der starken nationalistischen Angriffe im Raum Aragon, bei denen am 15.04.1938 die Küste des Mittelmeers erreicht wurde, konnte die Republik Spanien in zwei Bereiche geteilt werden. Hierbei waren die He 111 B im laufenden Einsatz gegen feindliche Flugplätze und Bereitstellungen. Außerdem kam es zu schweren Einsätzen gegen die sich zurückziehenden republikanischen Kräfte. Während des Unternehmens Neptun, das zwischen dem 16. und 18.04.1938 stattfand, griffen He 111-Bomber die Hafenanlagen von Cartagena und Almeria, wo gerade neuer Nachschub aus der UdSSR angelandet wurde, mit Erfolg an. Infolge des Einsatzes von 40 He 111 konnten der gegnerischen Infrastruktur schwere Schäden zugefügt werden. Während dieser Einsätze verlor die Legion Condor neun Heinkel-Bomber, einen Teil infolge des schlechten Wetters.

Im Juni 1936 trafen die ersten He 111 E-1 auf der iberischen Halbinsel ein. Die Maschinen ersetzten dort einen Teil der bislang geflogenen He 111 B-1, die nun an die spanische Luftwaffe abgegeben wurden. Im August 1938 wurden die Maschinen zur Bombergruppe 1-G-25 zusammengefasst, die unter spanischem Kommando stand.

Außer der He 111 B-1, B-2 und E-1 trafen auch einige He 111 J-1 in Spanien ein, um auch diese Ausführung unter Einsatzbedingungen beurteilen zu können. Die Maschinen waren allerdings nicht – wie anfangs geplant – als Torpedobomber, sondern als Horizontalbomber ausgerüstet und wurden auch entsprechend eingesetzt.

Während der Schlacht am Ebro griff die K/88 der Legion Condor zusammen mit der Bombergruppe 1-G-25 nicht nur gegnerische Bodenziele im unmittelbaren Kampfraum an, sondern führte auch Langstreckeneinsätze auf Alicante und Barcelona durch. Als sich die Kämpfe entlang des Ebro im November 1938 dem Ende zuneigten, waren auf Grund der vorgegangenen Einsätze nur noch 30 Maschinen, zumeist He 111 B, einsatzbereit. Von diesen standen 25 der Legion Condor auf dem Flugfeld Sanjurjo nahe bei Saragossa und die übrigen fünf, welche zur 10-G-25 gehörten, bei León.

Im Januar 1939 trafen die ersten zehn He 111 E-3 bei der Kampfgruppe K/88 auf der iberischen Halbinsel ein. Die Zuweisung dieser Maschinen ermöglichte es der Legion, weitere He 111 B-1 den nationalistischen Fliegerkräften zu übergeben. Dort entstand im Laufe des Februars 1939 eine zweite, mit der He 111 ausgerüstete Einheit, die 11-G-25. Während der Einnahme von Katalonien durch nationalistische Verbände zwischen dem 23.12.1938 und dem 09.02.1939 kamen die Kampfflieger der Legion ein letztes Mal in größerem Umfang zum Einsatz auf republikanische Bodenziele.

Im März 1939 wurden die beiden spanischen He 111-Staffeln mit der 8-G-27 vereinigt. Letztere flog



The Most Important Variants of Early He 111

Die wichtigsten Varianten der frühen He 111

| Baureihe designation | Verwendung/Motoren usage/engines |
|-------------------------|---|
| He 111 A-0 | Mittlerer Bomber, BMW VI 6.OZ medium bomber, BMW VI 6.OZ engines |
| He 111 B-0 | Mittlerer Bomber (WNr. 1431 – 1410), DB 600 C medium bomber (serial 1431 – 1410), DB 600 C engines |
| He 111 B-1 | Mittlerer Bomber, DB 600 C/G medium bomber, DB 600 C/G engines |
| He 111 B-2 | Mittlerer Bomber, DB 600 C/G mit verbesselter Triebwerksanlage medium bomber, DB 600 C/G improved engines |
| He 111 C-0 | Verkehrs- und Verbindungsflugzeug, BMW VI U airliner and liaison aircraft (during the war) |
| He 111 D-0 | Führungsflugzeug, Nullserie, erweiterte Funkausrüstung lead aircraft, 0-series, improved radio equipment |
| He 111 D-1 | Führungsflugzeug, erweiterte FT-Ausrüstung (2xFuG IIIa U1), DB 600 Ga lead aircraft, improved radio equipment (2xFuG IIIa U1), DB 600 Ga engines |
| He 111 D-2 | Führungsflugzeug, erweiterte FT-Ausrüstung (2xFuG IIIa Y), DB 600 Ga lead aircraft, improved radio equipment (2xFuG IIIa Y), DB 600 Ga engines |
| He 111 E-0 | Mittlerer Bomber, Nullserie, Umbauflugzeuge, Jumo 211 A-1 medium bomber, 0-series, conversion aircraft, Jumo 211 A-1 engines |
| He 111 E-1 | Mittlerer Bomber, E-0 mit erweiterter Abwurfanlage, Jumo 211 A-1 medium bomber, E-0 with improved bomb racks, Jumo 211 A-1 engines |
| He 111 E-2 | Mittlerer Bomber, E-1 mit verbesselter Ausrüstung, Jumo 211 A-1 medium bomber, upgraded equipment, Jumo 211 A-1 engines |
| He 111 E-3 | Mittlerer Bomber, E-2 mit erweiterter Treibstoffanlage, Jumo 211 A-1 medium bomber, E-2 with increased fuel quantity, Jumo 211 A-1 engines |
| He 111 E-4 | Mittlerer Bomber, E-2 mit erweiterter Abwurfanlage, Jumo 211 A-1 medium bomber, E-2 with improved bomb racks, Jumo 211 A-1 engines |
| He 111 E-5 | Mittlerer Bomber, E-3 mit erweiterter Treibstoffanlage, Jumo 211 A-1 medium bomber, E-3 with increased fuel quantity, Jumo 211 A-1 engines |
| He 111 F-0 | Mittlerer Bomber, Nullserie, Umbauflugzeuge, Jumo 211 A-3 medium bomber, 0-series, conversion aircraft, Jumo 211 A-3 engines |
| He 111 F-1 | Mittlerer Bomber, Exportversion für die Türkei, Jumo 211 A-3 medium bomber, export version aircraft for Turkey, Jumo 211 A-3 engines |
| He 111 F-2 | Mittlerer Bomber mit erweiterter FT-Anlage, Jumo 211 A-3 medium bomber, upgraded radio equipment, Jumo 211 A-3 engines |
| He 111 F-3 | Fernaufklärer mit Reihenbildanlage im Bombenschacht, Jumo 211 A-3 long-range recce aircraft, in-line camera equipment, Jumo 211 A-3 engines |
| He 111 F-4 | Mittlerer Bomber, Abwurfanlage der E-4, Jumo 211 A-3 medium bomber, with bomb racks of E-4 variant, Jumo 211 A-3 engines |
| He 111 F-5 | Mittlerer Bomber, F-4 mit erweiterter Treibstoffanlage, Jumo 211 A-3 medium bomber, F-4 with increased fuel capacity, Jumo 211 A-3 engines |
| He 111 G-0 | Verkehrsflugzeug, BMW 132 Dv airliner, BMW 132 Dv engines |
| He 111 G-1 | Verkehrsflugzeug, Projekt, Motorenausstattung unbekannt projected airliner, engines unknown |
| He 111 G-2 | Verkehrsflugzeug, Projekt, Motorenausstattung unbekannt projected airliner, engines unknown |
| He 111 G-3 | Verkehrsflugzeug, BMW 132 H airliner, BMW 132 H engines |
| He 111 G-4 | Verbindungsflugzeug, DB 600 G liaison aircraft, DB 600 G engines |
| He 111 G-5 | Verbindungsflugzeug, DB 600 Ga liaison aircraft, DB 600 G engines |
| He 111 J-0 | Torpedobomber, Nullserie, WNr. 5001 – 5010, DB 600 G torpedobomber, 0-series, serials 5001 – 5010, DB 600 G |
| He 111 J-1 | Horizontal- und Torpedobomber, DB 600 G level- and torpedo bomber, DB 600 G engines |

Prototypes and Test Aircraft

Prototypen und Musterflugzeuge

| | |
|------------|---|
| He 111 V1 | reines Versuchsflugzeug, BMW VI U sole test aircraft, BMW VI U |
| He 111 V2 | D-ALIX, Prototyp für die Verkehrsrausführung, BMW VI U D-ALIX, airliner prototype, BMW VI U |
| He 111 V3 | D-ALES, Prototyp für die Bomberausführung, BMW VI U D-ALES, bomber prototype, BMW VI U |
| He 111 V4 | D-AHAO, Prototyp für Lufthansa-Serienausführung C-0, BMW VI U D-AHAO, prototype of Lufthansa series aircraft C-0, BMW VI U |
| He 111 V5 | D-APYS, Musterflugzeug für die B-Serie, BMW VI U D-APYS, prototype aircraft for B-series, BMW VI U |
| He 111 V6 | D-AXOH, Prototyp für B-Serie (später E-Serie), DB 600 A-1 D-AXOH, prototype aircraft for B-series (later E-series), DB 600 A-1 |
| He 111 V7 | D-AUKY, B-0, Musterflugzeug für F-Serie (später H-Serie), Jumo 211 A D-AUKY, B-0, prototype aircraft for F-series (later H-series), Jumo 211 A |
| He 111 V8 | D-AQUO, B-0, Musterflugzeug D-Serie, später P-Serie", DB 600 C D-AQUO, B-0, prototype aircraft for D-series, later P-series", DB 600 C |
| He 111 V9 | D-AQOX, D-Serie, später "Führungsflugzeug P-Serie", DB 600 C D-AQOX, D-series later "lead aircraft P-series", DB 600 C |
| He 111 V10 | D-ALEQ, Musterflugzeug für E-Serie, DB 600 C D-ALEQ, prototype aircraft for E-series, DB 600 C |
| He 111 V11 | D-ARCG, Musterflugzeug für F-Serie, Jumo 211 A-1 D-ARCG, prototype aircraft for F-series, Jumo 211 A-1 |
| He 111 V12 | D-AEQA, Musterflugzeug G-0, BMW VI U D-AEQA, prototype aircraft G-0, BMW VI U |
| He 111 V13 | D-AYKI, Musterflugzeug G-0, BMW VI U D-AYKI, prototype aircraft G-0, BMW VI U |
| He 111 V14 | D-ACBS, Musterflugzeug G-3, BMW 132 H D-ACBS, prototype aircraft G-3, BMW 132 H |
| He 111 V15 | D-ACDF, Musterflugzeug G-3, BMW 132 H D-ACDF, prototype aircraft G-3, BMW 132 H |
| He 111 V16 | D-ASAR, Reisemaschine Generalfeldmarschall Milch, DB 600 C D-ASAR, liaison aircraft of Generalfeldmarschall Milch, DB 600 C |

damals noch die verbliebenen Do 17-Bomber. Unter der Führung von Comandante Eugenio Frutos Dieste wurde aus den drei Einheiten die 8^a Escuadra Aérea gebildet. In jenen Wochen griff die Legion in "Massenangriffen", das Zentrum von Madrid an. Der letzte dieser Einsätze fand am 27.03.1939 statt, nur vier Tage bevor der spanische Bürgerkrieg endgültig sein Ende fand.

Die Zahl der nach Spanien gelieferten He 111 lag bei 97 vollständigen Maschinen. Offensichtlich wurden aus Brüchen und auf dem Kriegsschauplatz vorhandenen Ersatzteilen weitere drei bis fünf He 111 montiert, so dass die endgültige Zahl wohl bei etwa 100 gelegen haben dürfte. Der Preis pro Maschine wurde mit 407.000 Reichsmark (RM) angegeben, so dass allein im Bereich der He 111 über 30 Millionen RM in die Staatskassen flossen. Die der Legion Condor zugewiesenen He 111 B-1 trugen die Kennungen 25-1 bis 25-40 und die B-2 die Kennungen 25-41 bis 25-61. Es folgten weitere B-Typen, aber auch die E-1, E-3 und J-1. Einige dieser Maschinen, die den Bürgerkrieg überlebt hatten, blieben zum Teil noch bis Anfang der Fünfziger Jahre bei den spanischen Luftstreitkräften als Schulmaschinen im Einsatz.

| | |
|------------|--|
| He 111 V17 | D-AHAY, Vorläufer F-Reihe, DB 601 D-AHAY, prototype F-series, DB 601 |
| He 111 V18 | D-ADUM, Torpedobomber, Musterflugzeug für J-Serie, DB 600A D-ADUM, torpedo bomber, prototype aircraft J-series, DB 600A |
| He 111 V19 | D-APYS, Musterflugzeug B-Serie, später H-Serie, DB 601 D-APYS, prototype aircraft B-series later H-series, DB 601 |
| He 111 V20 | Musterflugzeug Bauausführung unbekannt, Triebwerke unbekannt prototype aircraft purpose unknown, engines unknown |
| He 111 V21 | Musterflugzeug Bomberausführung B-0, DB 600C testaircraft bomber variant B-0, DB 600 C |
| He 111 V22 | Aufklärerausführung mit Reihenkameras im Bombenschacht, DB 600C prototype for recce-variant, in-line cameras in bomb bay, DB 600C |
| He 111 V23 | D-ACBH, Bomber, Versuchsträger für B- und C-Stände, Jumo 211A D-ACBH, bomber, test aircraft for B- and C-mounts, Jumo 211A |

Acknowledgements

Danksagung

AirDOC likes to thank the following persons and institutions, whose support was invaluable in getting together the necessary photographs and information. Only their generous support made this book possible. Wir möchten uns bei folgenden Institutionen und Einzelpersonen für die uns entgegengebrachte Hilfe und das Vertrauen herzlich bedanken. Ohne ihre großzügige Unterstützung mit Informationsmaterial und Fotos wäre die Verwirklichung dieses Projekts in dieser Form nicht möglich gewesen.

German text and captions
deutscher Text und Bildunterschriften:
Manfred Griehl – Author

English translation
englische Übersetzung:
Werner Münzenmaier

English editing
Redaktion englischer Text:
Patrick Martin – Canada

Color drawings
Farbzeichnungen:
Richard J. Caruna – Malta

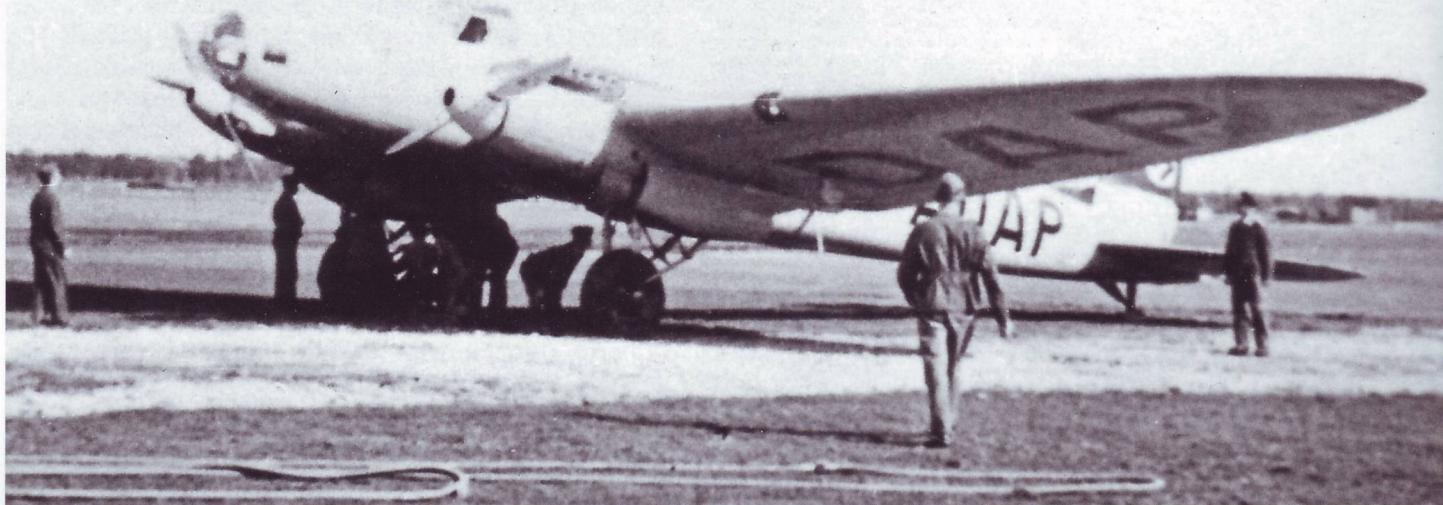
Photo contributions
zur Verfügung gestellte Fotos von:

Andreas Klein – AirDOC, Herrn Schreiber, Herrn Creek – USA, Herrn Nowarra, Herrn Krieg, Herrn Del Arco, Herrn Kudlicka, Herrn Borzutzki, Herrn Schliephake, Herrn Damm, Herrn Kosnar, Herrn Crow – USA, Herrn Punka, Herrn Höfling, Herrn Adres, Herrn Michulec, Herrn König, Herrn Vellmann und Heinkel.



Heinkel He 111 Prototypes

Heinkel He 111 Prototypen



Das erste Versuchsmuster der He 111 trug ein kleines "a" (später V1) und stellte die erste Version einer He 111 in militärischer Ausführung dar. Die Entwicklung der Maschine ging auf eine geheime Ausschreibung aus dem Jahre 1932 zurück, ihr Erstflug fand am 24.02.1935 statt.

The first trial aircraft of the He 111 was designated with a small "a" (later V1) and represented the first military version of the He 111. The development of the aircraft can be traced back to a secret specification of 1932, with the first on February 24, 1935.

(Sammlung Borzutzki)

Die He 111b (später V2) besaß nicht nur eine um zwei Meter geringere Spannweite, auch die Flügelfläche wurde dadurch von 92,4 m auf 88,5 m reduziert. Als Antrieb der D-ALIX "Rostock" waren zwei BMW VI-Reihenmotoren eingebaut. Das Flugzeug war als zehn-sitziges Verkehrsflugzeug ausgelegt und führte so die umfangreiche Langstreckenerprobung durch.

The He 111b (later V2) not only had a reduced wingspan of two meters but also the wing area consequently decreased from 92.4m to 88.5m. To power D-ALIX "Rostock", two BMW VI in-line engines were installed. The aircraft was designed as a 10-seat airliner and carried out an intensive long-range evaluation.

(Werksarchiv Heinkel)





Die D-ALES war das dritte Versuchsmuster der He 111 und stellte den Vorläufer der relativ leistungsschwachen He 111 A-0 dar. Die Maschine wird in den Unterlagen des Reichsluftfahrtministeriums als "Mittleres Kampfflugzeug mit 2 cm-Kanone" geführt. Dies weist auf die Verwendung der Maschine für offensive Einsätze im Bodenkrieg hin.

D-ALES was the third trial He 111 and was the predecessor of the relatively low-powered He 111 A-0. In the records of the Reichsluftfahrtministerium (RLM) the aircraft was described as a medium bomber with a 2 cm gun. This indicated the use of the aircraft in offensive missions in a ground war.

(Sammlung Nowarra)

Nachdem sich bei der geheimen militärischen Bewertung der Maschine herausgestellt hatte, dass die He 111 A-0 für den militärischen Einsatz nur eingeschränkt tauglich war, entschloss sich das RLM die meisten dieser Maschinen nach China zu veräußern und die restlichen für Erprobungszwecke zu verwenden. Das Foto zeigt die Abnahme durch Vertreter der chinesischen Regierung. (Werksarchiv Heinkel)

After the secret military evaluation revealed that the He 111 A-0 was only of limited use for military operations, the RLM decided to sell most of these aircraft to China and use the remaining aircraft for test purposes. This photo shows the acceptance by a representative of the Chinese Government.

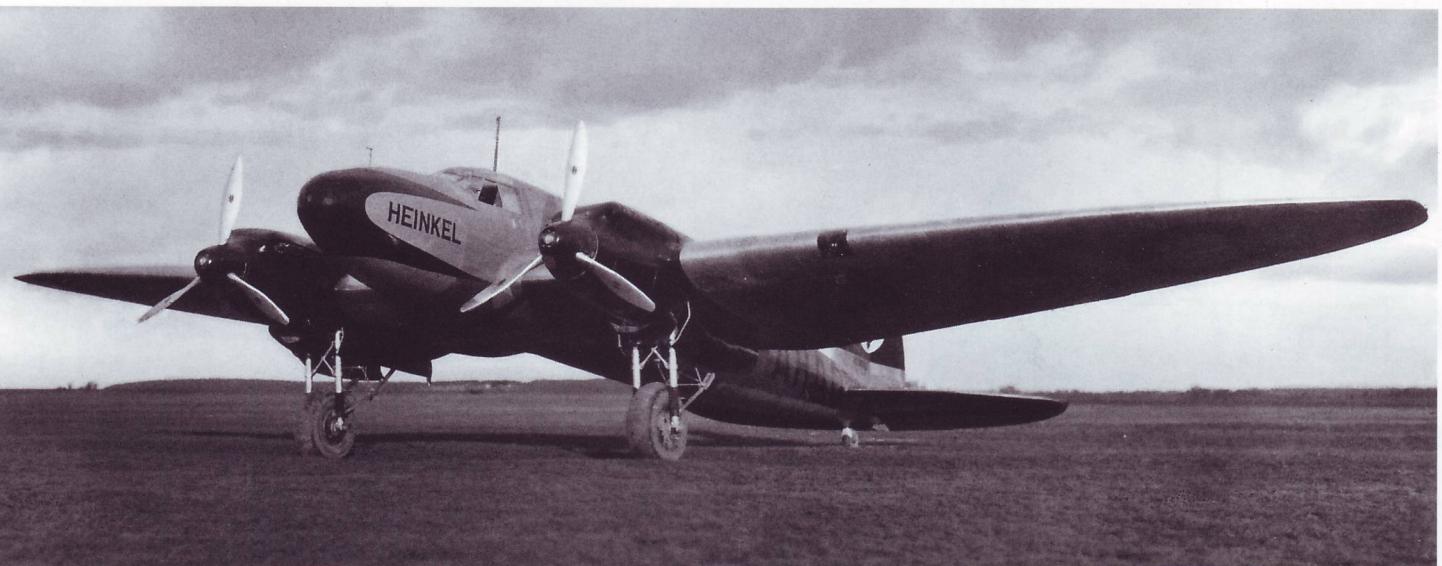
(Werksarchiv Heinkel)





The Heinkel He 111 in Lufthansa Service

Die Heinkel He 111 bei der Lufthansa



Neben der He 111 V2 D-ALIX wurde auch die He 111 V4 D-AHAO mit dem Städtenamen Dresden ab dem Sommerflugplan 1936 bei der Lufthansa eingesetzt. Sie wurde von zwei Besatzungsmitgliedern geflogen und konnte bis zu zehn Passagieren Platz geben.

According to Lufthansa's summer schedule He 111 V4 D-AHAO "Dresden" was mainly operated on domestic flights within Germany. The crew consisted of two pilots while the aircraft could accomodate up to ten passengers.

(AirDOC Collection)

Die ersten als Verkehrsflugzeuge ausgerüsteten He 111, hier die zweite Mustermaschine, dienten vor allem der Erprobung im Streckenflug sowie der Bewertung des Dauerbetriebs. Ferner waren die Maschinen für die Erprobung der allgemeinen Ausrüstung unverzichtbar.

The first He 111s were equipped as airliners, here the second trial aircraft, which was mainly used for route proving flights and the assessment of the continuous operations. Also, the aircraft was essential for the evaluation of the general equipment.

(AirDOC Collection)



Die Schnittigkeit der frühen He 111-Ausführungen machen Aufnahmen wie diese besonders deutlich. Während der Erprobung im Werk trugen die Flugzeuge seitlich des Rumpfbügels gut sichtbar den Namen des Herstellers. Aus der He 111 V2 ging die Baureihe He 111 C-0 hervor.

The sleek appearance of early He 111 versions are emphasized by images like this. During the evaluation by the manufacturer, the aircraft carried the company's name clearly visible on the side of the front fuselage. The He 111 V2 evolved into the He 111 C-0 series.

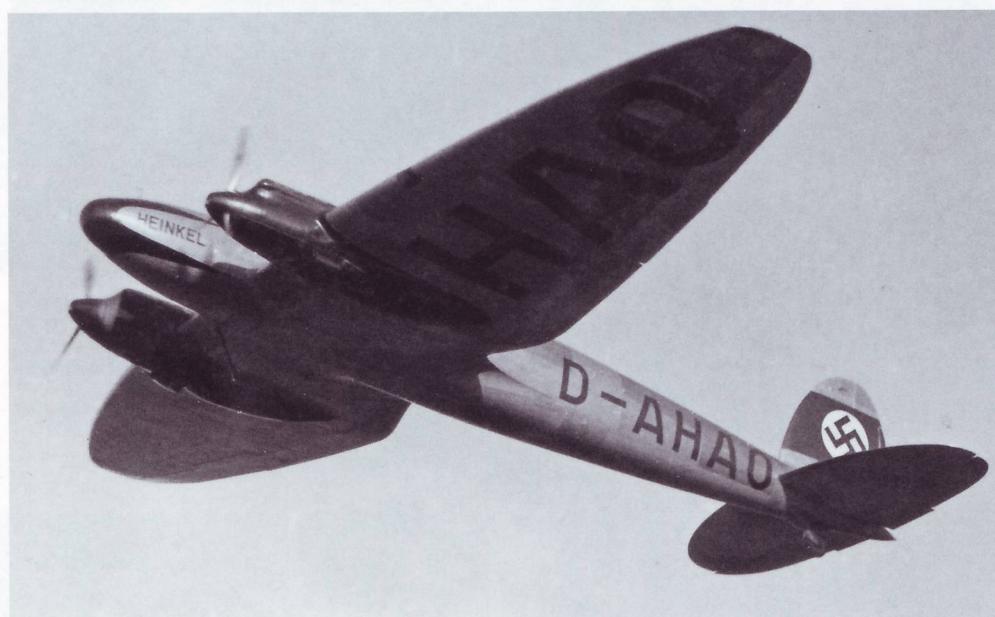
(AirDOC Collection)



"Rostock", eine He 111b (V2) mit der Kennung D-ALIX, versah für mehrere Jahre auf Strecken zwischen Berlin, Köln und München bei der Lufthansa ihren Dienst.

"Rostock", a He 111b (V2), coded D-ALIX, had served with Lufthansa as airliner for several years. The aircraft was mainly used to shuttle between Berlin, Cologne, and Munich.

(AirDOC Collection)



Heinkel He 111 V4 D-AHAO "Dresden" aufgenommen kurz nach dem Start in Berlin-Tempelhof im Januar 1936. Das Fahrwerk ist bereits eingefahren. Die Reisegeschwindigkeit dieser Maschine lag bei etwa bei 300 km/h.

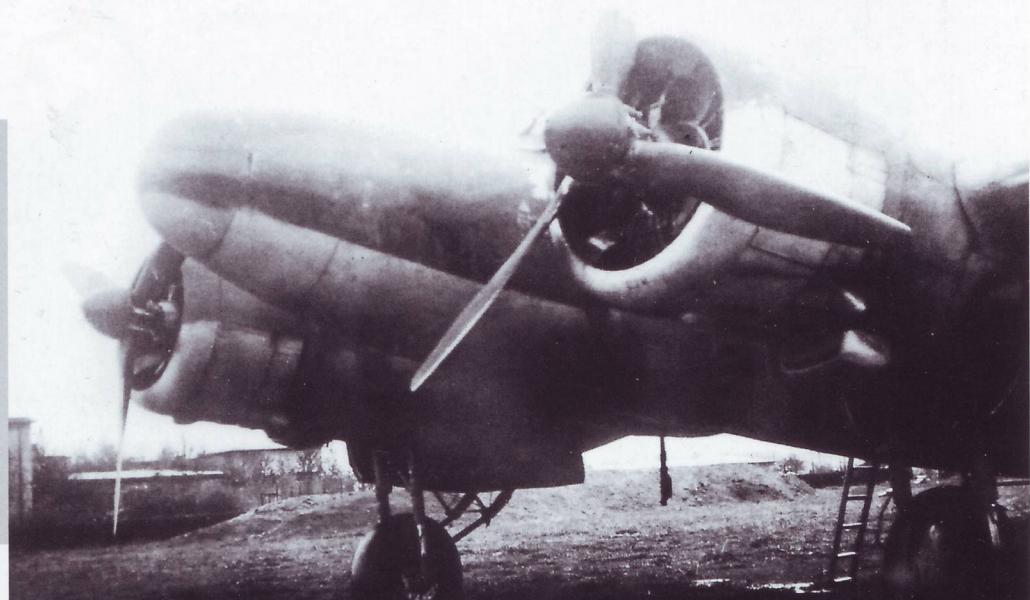
Heinkel He 111 V4 D-AHAO "Dresden" is seen climbing from Berlin-Tempelhof in January 1936. Note the completely retracted landing gear. The cruising speed of the aircraft at top level were some 165kts.

(AirDOC Collection)

Im Frühjahr 1944 entstand auf dem Flugplatz Neuruppin diese Aufnahme einer von nur zwei He 111 G-3, die abweichend von den sonstigen Standards zwei BMW 132 H-Sternmotoren als Antrieb aufwies. Hierbei handelte es sich entweder um die D-ACBS (V14) oder die D-ACDF (V15), welche zuvor bei der Deutschen Lufthansa geflogen wurden.

This image taken at Neuruppin airfield dates from spring 1944, shows one of only two He 111 G-3 that contrary to the normal standard was powered by two BMW 132 H radial engines. This means it was either D-ACBS (V14) or D-ACDF (V15) both of which were formerly operated by the German Lufthansa.

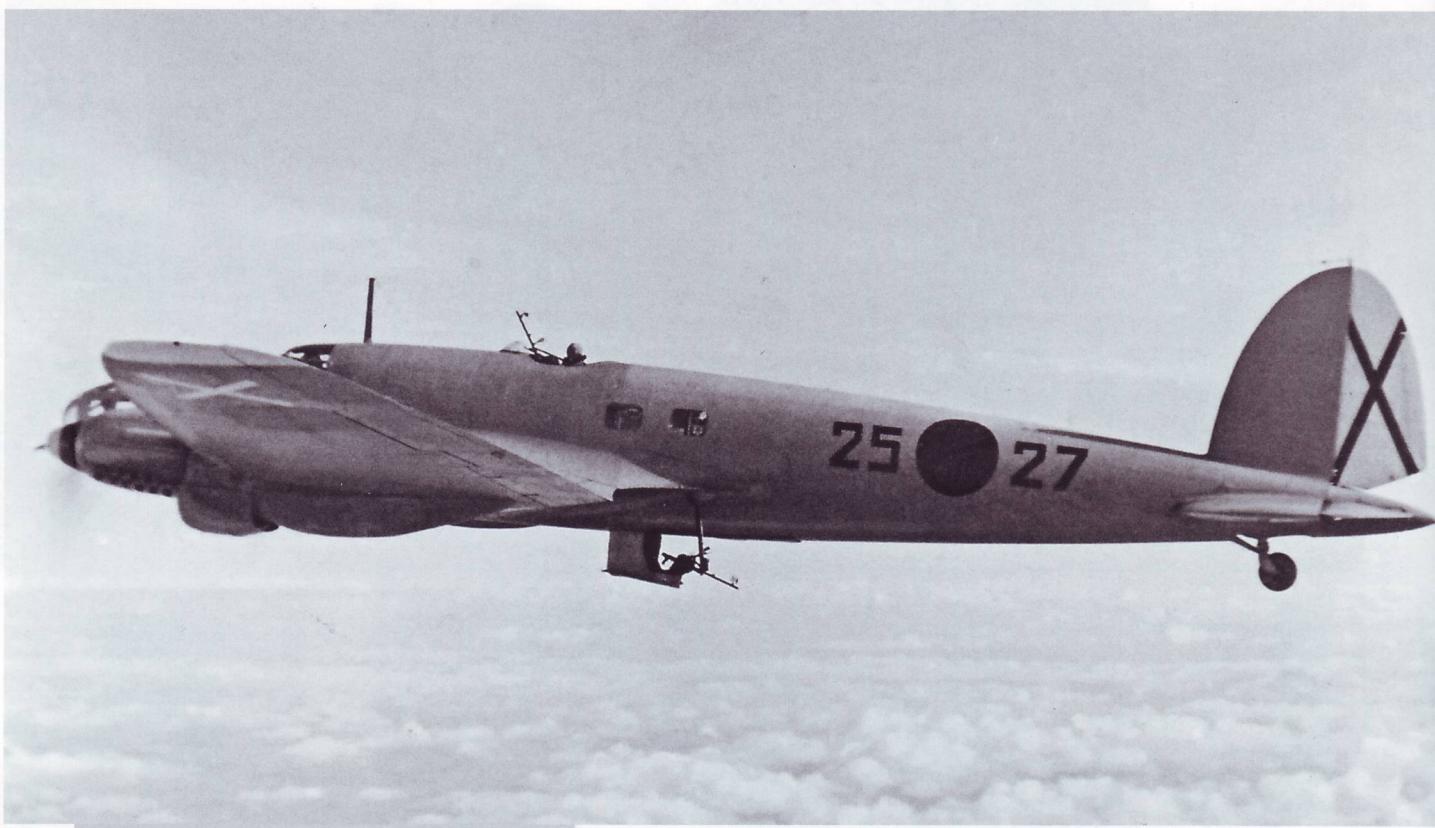
(Nowarra Collection via Deutsche Lufthansa)





The He 111 in Service with the Legion Condor

Die He 111 im Einsatz bei der Legion Condor



Während des Einsatzflugs über Spanien entstand diese Flugaufnahme der 25-27. Die drei mit dem MG 15 bewaffneten Abwehrständen sind einsatzbereit, wobei der Bordschütze im B-Stand den Luftraum nach vorne oben absichert. Dagegen scheint der C-Stand gerade unbesetzt.

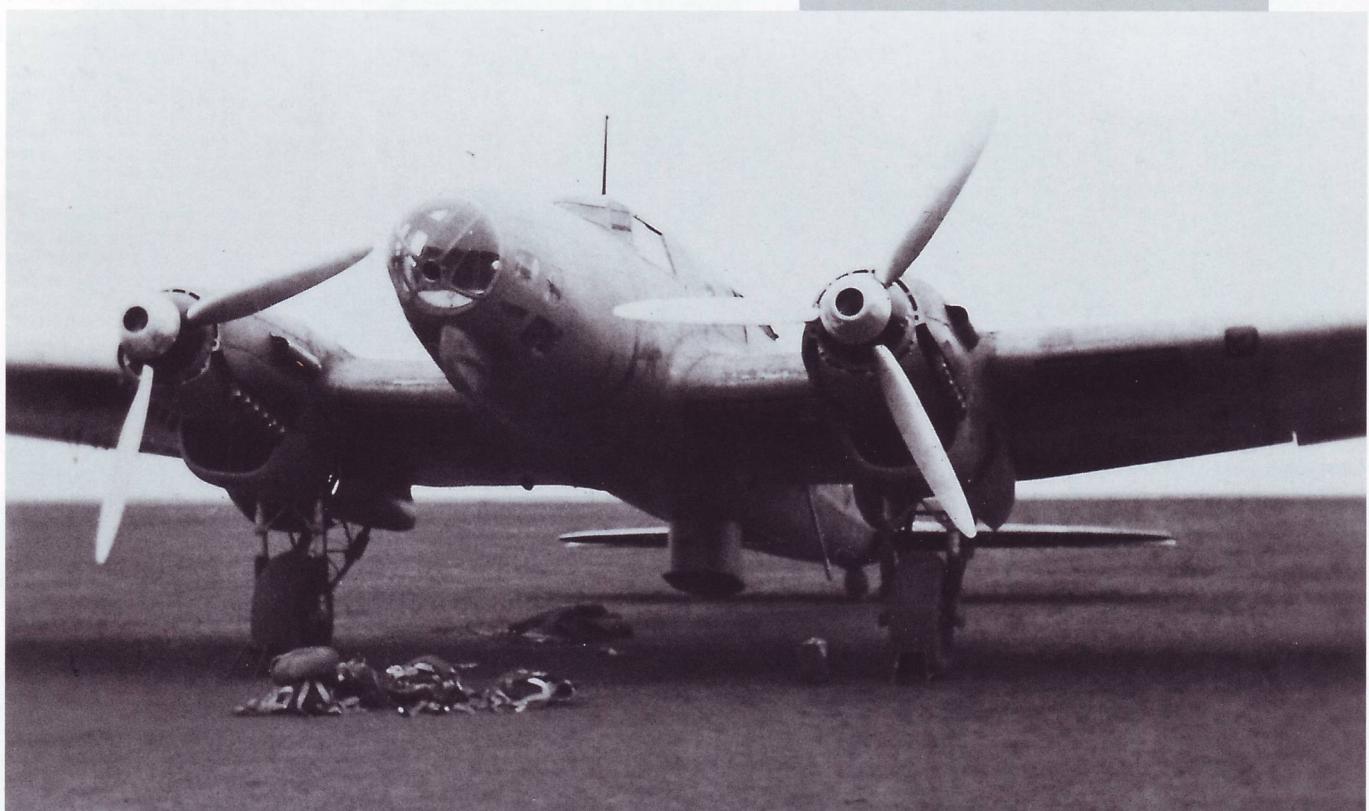
This air to air photograph of 25-27 was taken during a mission over Spain. The three defensive positions armed with MG 15s are ready. The gunner in the B-mount covered the airspace up front and above. The C-mount appears to be unoccupied.

(AirDOC Collection)

In Spanien entstand dieses Foto einer zum Einsatz bereitstehenden He 111 B-1. Interessant sind die farbigen Propellerhauben. Die Maschinen dieser Einheit wiesen große farbige Motive in Höhe des Flächenansatzes auf.

This photo of a He 111 B-1 was taken in Spain. Of interest are the coloured spinners. The aircraft of this unit carried large colored motives in the area of the wing root.

(AirDOC Collection)





Während des Austauschs des Jumo 211 A-1 entstand diese Aufnahme einer He 111 E-1 der 4./KG 53 "Legion Condor" in Spanien. Alle Flugzeuge der Staffel trugen spanische Ortsbezeichnungen als individuelles Erkennungsmerkmal im vorderen Rumpfbereich.

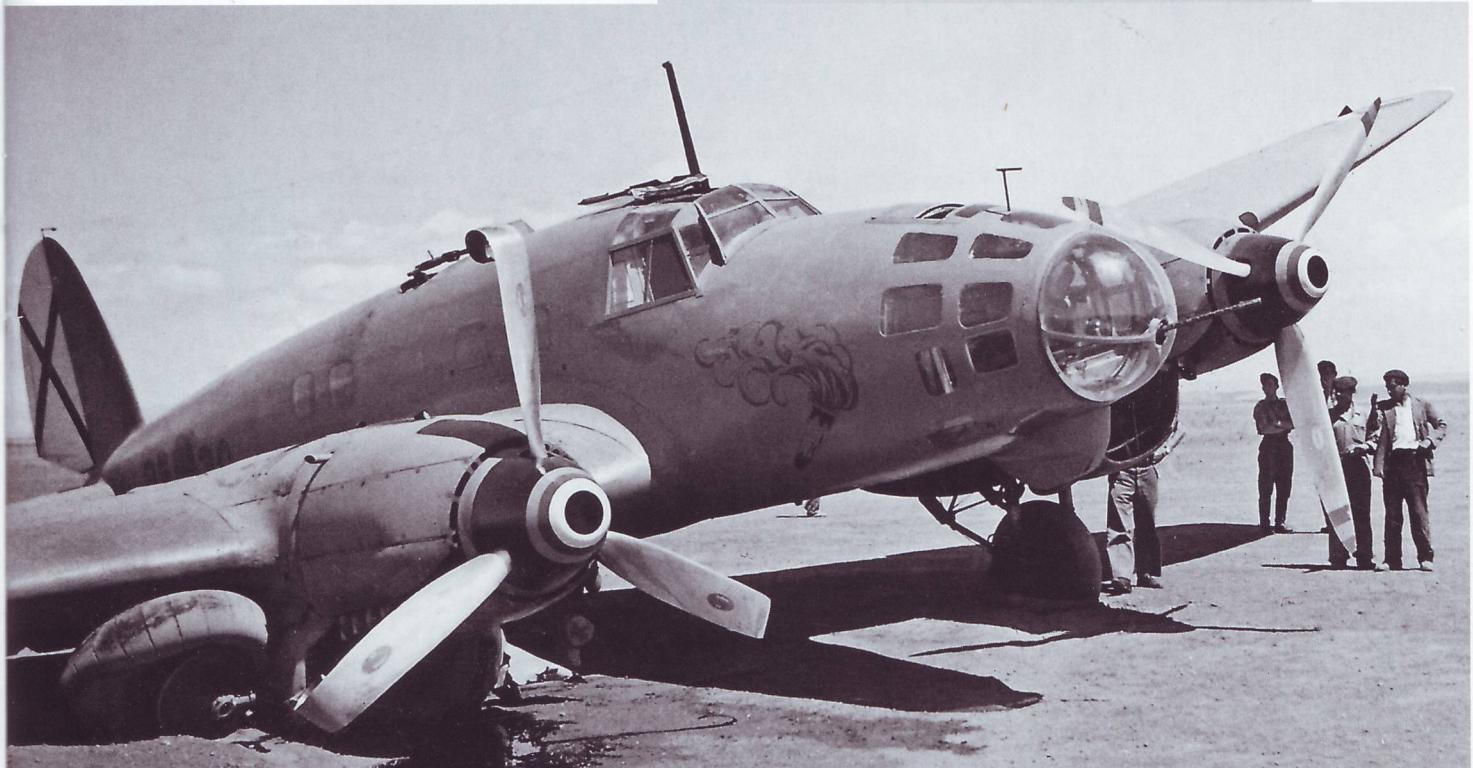
This photo was taken during the change of a Jumo 211 A-1 on a He 111 E-1 of 4./KG 53 "Legion Condor" in Spain. All aircraft of the squadron were individually marked with the names of Spanish cities on the forward fuselage.

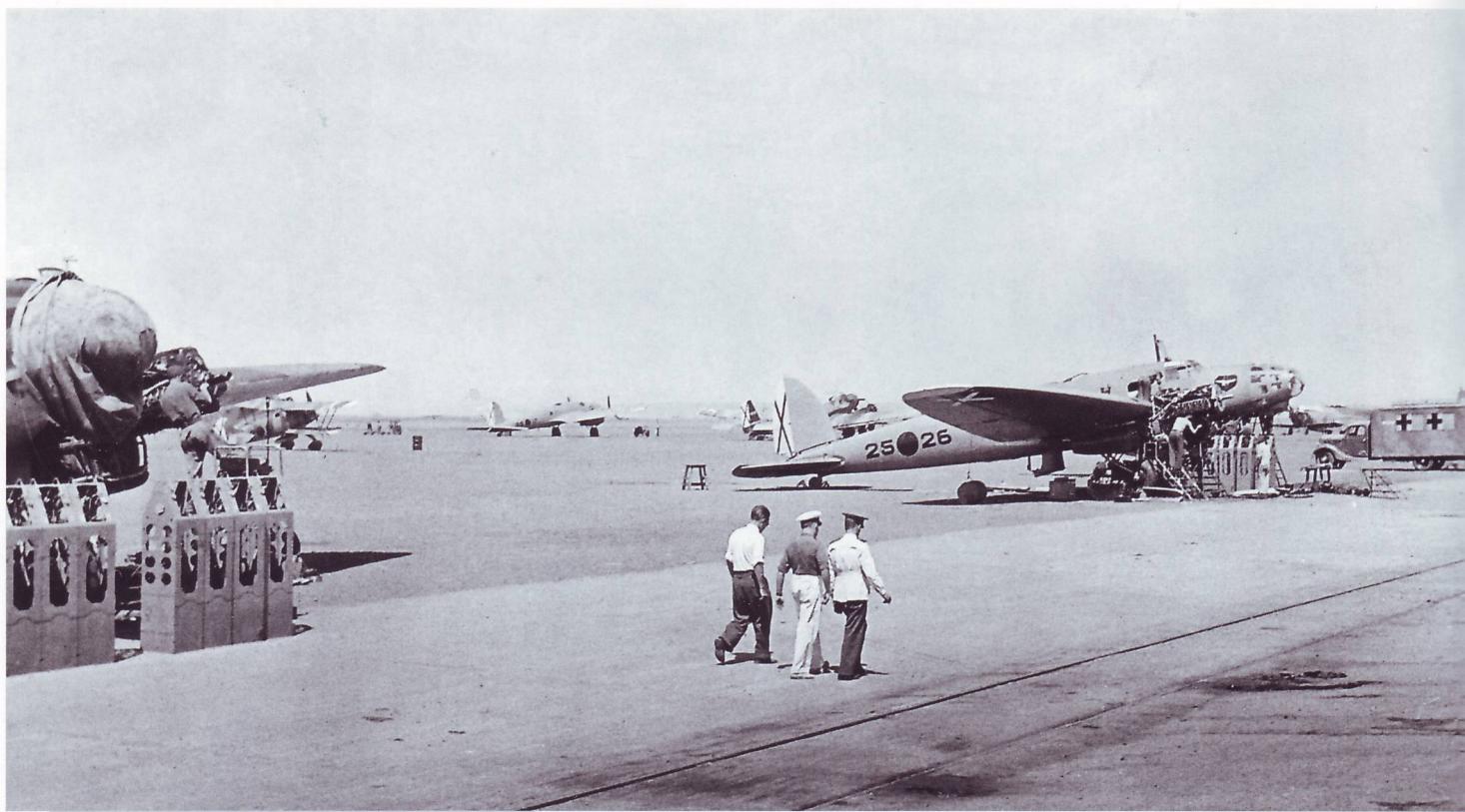
(AirDOC Collection)

Bei der 25-30, einer He 111 B-1, scherte bei der Landung das rechte Einziehfahrwerk weg, so dass die Maschine am Triebwerk sowie den Flächen leicht beschädigt wurde. Brüche dieser Art gehörten zum Tagesgeschehen und konnten von den in Spanien eingesetzten Techniker sowie dem technischen Außendienst der Herstellerfirmen zumeist ohne weiteres behoben werden.

Aircraft coded 25-30, a He 111 B-1, lost its starboard main gear during landing, slightly damaging the aircraft's engine and wings. Accidents like this were commonplace and the ground crews in Spain or the technical representatives of the manufacturers could normally make the necessary repairs without problems.

(AirDOC Collection)





Während des Aufbaus der ersten nach Spanien gelieferten He 111 B-2 musste vieles unter freiem Himmel in reiner Handarbeit erfolgen, da es an entsprechender Hallenkapazität mangelte. Auf dem Rumpfbug ist das Emblem der 4. Staffel des KG 53 zu erkennen. Die nach Spanien überführten Maschinen wurden mit Vertikalmagazinen ausgerüstet, in denen jedoch nur Abwurflaschen bis zu einer Masse von 250 kg mitgeführt werden konnten. Im Hintergrund sind ein Ju 52-Behelfsbomber sowie eine Hs 123 zu erkennen.

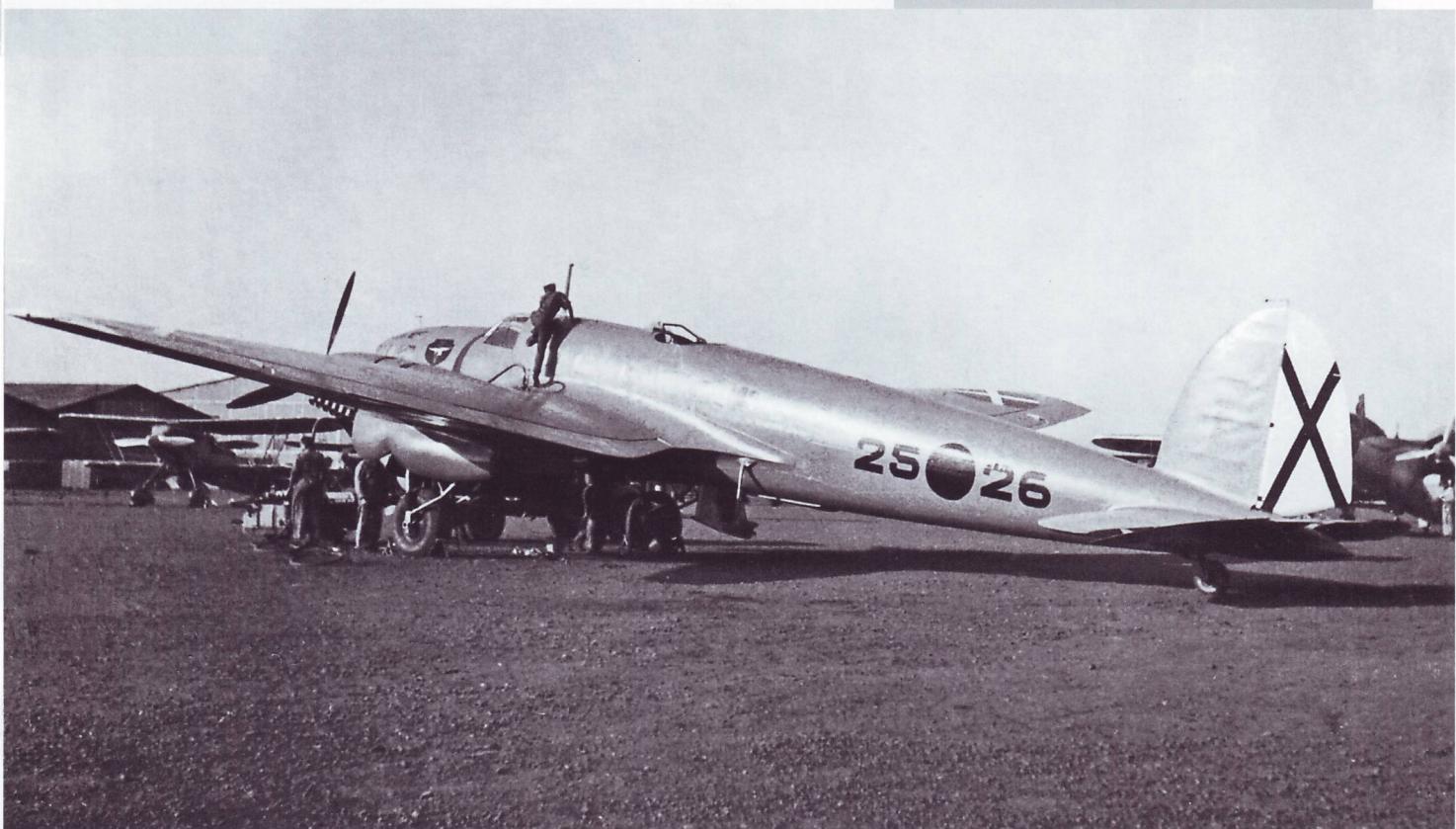
During the assembly of the first He 111 B-2 supplied to Spain, a large part of the work had to be done out in the open as there was a shortage of hangar capacity. The badge of 4. Staffel/KG 53 is visible on the front fuselage. The aircraft supplied to Spain were equipped with vertical magazines, which could only carry loads up to 250 kg. Visible in the background is a Ju 52 auxiliary bomber and a Hs 123.

(AirDOC Collection)

Die 25+26 gehörte zur Kampfgruppe K/88 der Legion Condor. Die Maschine war Teil der 4. Staffel des KG 53 und gehörte zur Baureihe He 111 B-1. Der Tarnanstrich trug den örtlichen Gegebenheiten im südlichen Teil Spaniens voll Rechnung.

Heinkel He 111 25+26 belonged to the Kampfgruppe K/88 of the Legion Condor. The aircraft belonged to the 4. Staffel of KG 53, thus, being K/88 or KG 53 and was a He 111 B-1 variant. The camouflage scheme takes into account the local landscape features of Southern Spain.

(AirDOC Collection)





Auch die 25-22, die hier für den nächsten Einsatz bereit steht, trug über dem Flächenansatz eine auffällige Bemalung. In der Regel wurden die He 111 B-1 der Legion Condor mit SC 250 und SC 50 beladen.

Heinkel He 111 B-1 coded 25-22 is being readied for the next mission and also carried a conspicuous marking above the wing root. Normally the He 111 B-1s of the Legion Condor used SC 250 and SC 50 bombs.

(Michulec Collection)



Zur 4./KG 53 gehörte diese He 111 E-1 der Legion Condor, die im Vergleich zu den meisten auf dem spanischen Kriegsschauplatz eingesetzten Heinkel-Bomber einen wesentlich dunkleren Tarnanstrich aufwies. Gut sichtbar ist die Einstiegsleiter, die neben dem C-Stand die zweite Möglichkeit zum Besteigen des Bombers darstellte. This He 111 E-1 was assigned to 4./KG 53 of the Legion Condor and compared to most of the Heinkel bombers used in the Spanish theatre of operations it had a substantially darker camouflage scheme. Visible is the entrance ladder, that, beside the C-mount, was the second possibility to entry to the bomber.

(Griehl Collection)

An den im Luftkampf über Spanien getöteten Scotch-Terrier Peter erinnerte die Besatzung dieser He 111 B (25-15). Die Besatzung gehörte zur 1. Staffel des KG 53. Beachtenswert ist, dass das Staffelemblem nicht unterhalb des Cockpits, sondern innerhalb des Hoheitsabzeichens am hinteren Rumpf angebracht worden ist.

The crew of this He 111 B (25-15) commemorated scotch-terrier Peter, which was killed in a dogfight over Spain. The crew belonged to the 1. Staffel of KG 53. Of note is the squadron badge was not carried below the cockpit but incorporated into the national insignia on the aft fuselage.

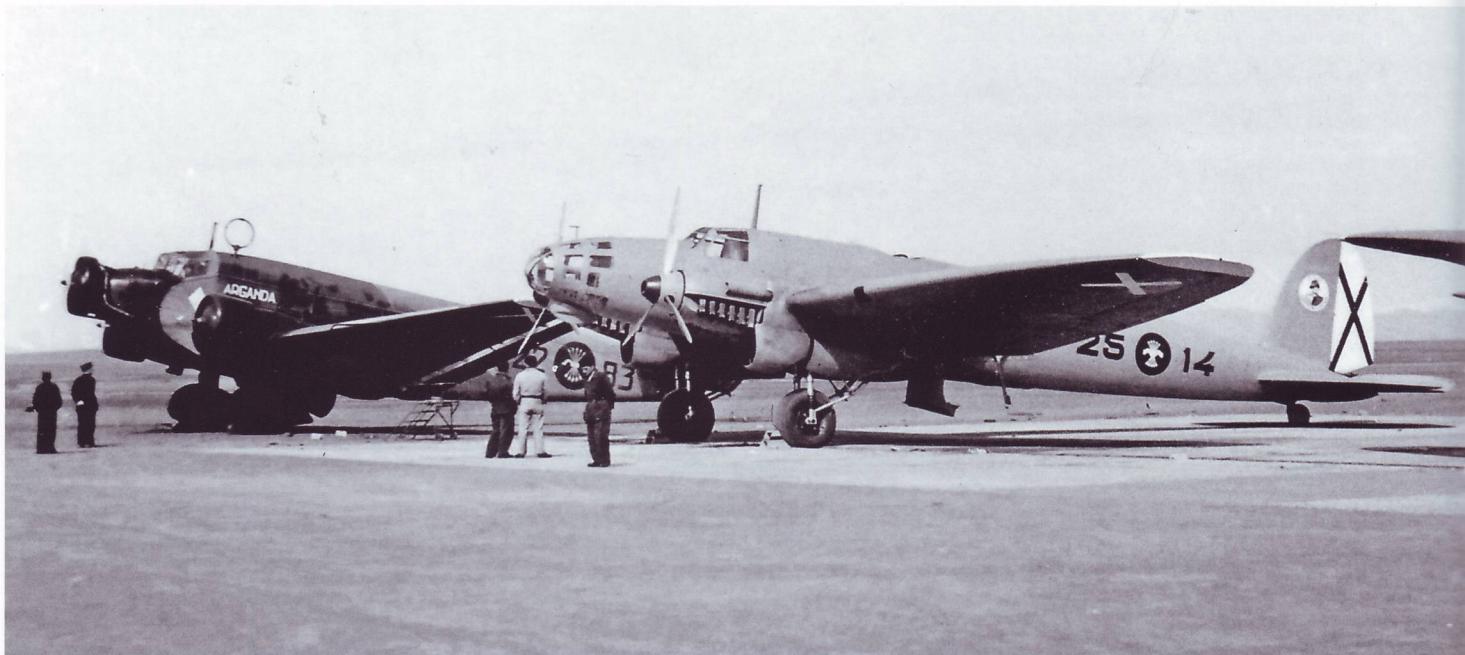
(König Collection)



Die 25-43 gehörte ebenfalls zur Kampfgruppe K/88 der Legion Condor. Am Seitenleitwerk ist als großes Emblem der auf einer Kanonenkugel reitende Freiherr von Münchhausen zu sehen. Im Gegensatz zu den meisten He 111 B des Kampfverbands war diese Maschine mit einem Splinteranstrich auf den Oberseiten versehen worden.

25-43 also belonged to Kampfgruppe K/88 of the Legion Condor. The fin carried a large emblem showing Freiherr von Münchhausen riding a cannonball. In contrast to most other He 111 Bs of the unit, this aircraft carried a splinter camouflage scheme on the upper surfaces.

(König Collection)



Bei der Legion Condor kam der He 111 eine besondere Bedeutung zu. Nachdem sich die Ju 52 K-Belegschaftsbumper als nur wenig leistungsfähig erwiesen hatten, stiegen mit der Zuweisung der ersten He 111 B-1 die Möglichkeiten der Legion, in größerem Maße über der iberischen Halbinsel in Aktion zu treten. Die hier gezeigte 25-14 gehörte zur Baureihe B-1.

With the Legion Condor the He 111 gained a special significance. After the Ju 52 auxiliary bombers proved to be of minor performance more He 111 B-1s were assigned to the Legion and offered the possibilities to operate more actively over the Iberian Peninsula. He 111 coded 25-14 shown next to Ju 52/3m 22+83 was a B-1 version.

(AirDOC Collection)



Die Wartung des DB 600 CG einer He 111 B-1 der Legion Condor wurde zumeist von deutschem Personal übernommen, das so schnell die Ausbesserung defekter oder im Einsatz beschädigter Kampfflugzeuge unter Einsatzbedingungen erlernte.

The maintenance of the DB 600 CG of a He 111 B-1 of the Legion Condor was mostly performed by German personnel who quickly learned how to repair faulty or damaged bombers under operational conditions.

(AirDOC Collection)



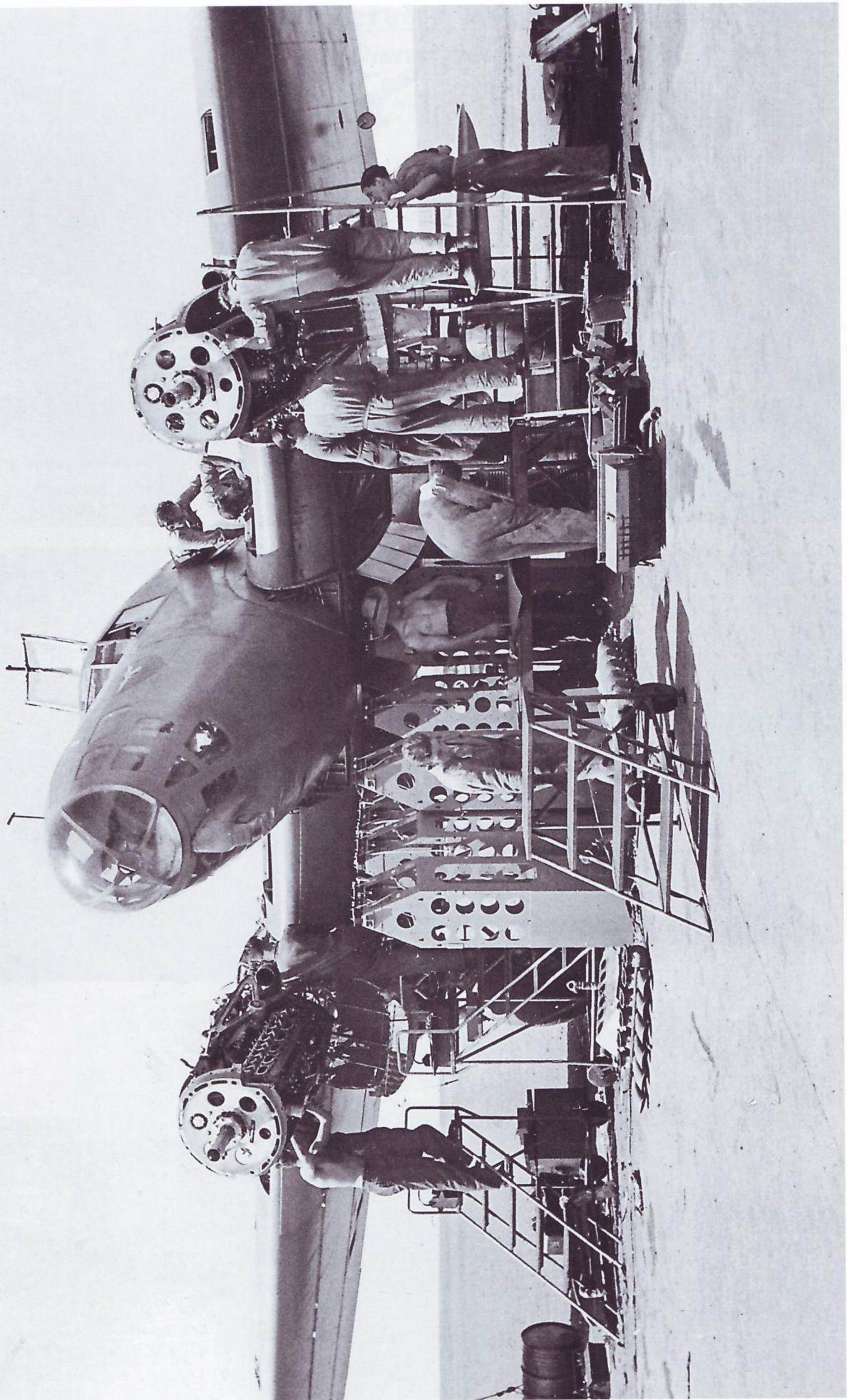
Diese He 111 B-1 weist ein bislang unbekanntes Emblem unter der Kabine auf, das einen roten Stern mit Hakenkreuz darstellt. Es scheint als wär der vordere Kabinenteil – vermutlich infolge einer schweren Beschädigung – in Spanien ausgetauscht worden.

This He 111 carries an unknown emblem below the cockpit showing a red star with a swastika. It appears that the front fuselage has been replaced in Spain – presumably due to heavy damage.

(AirDOC Collection)

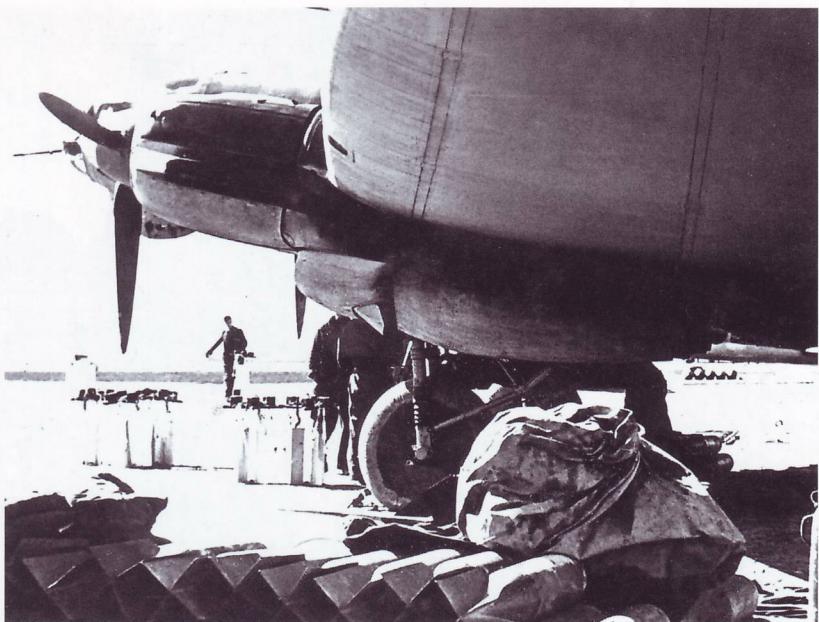
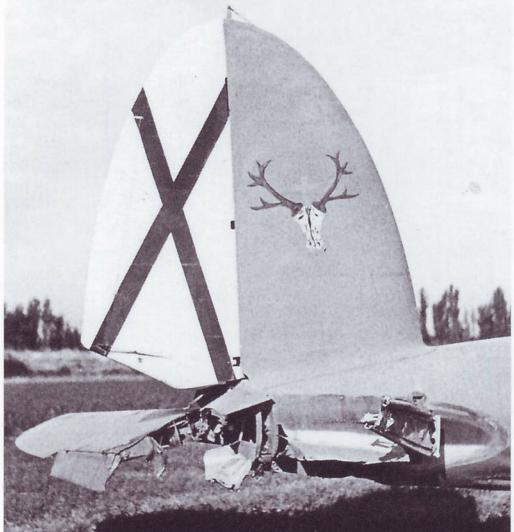


Da auf den spanischen Feldflugplätzen wenige bzw. gar keine Wartungshallen zur Verfügung standen, wurde die meisten Arbeiten an den Maschinen der Legion Condor im Freien durchgeführt. Diese Fotos geben einen detaillierten Einblick in das Innere der He 111 B-1.
Due to the lack of maintenance hangars on Spanish airfields major work on aircraft of Legion Condor had to be conducted in the open. This picture gives a good impression of the interior of the B-1 variant.
(AirDOC Collection)





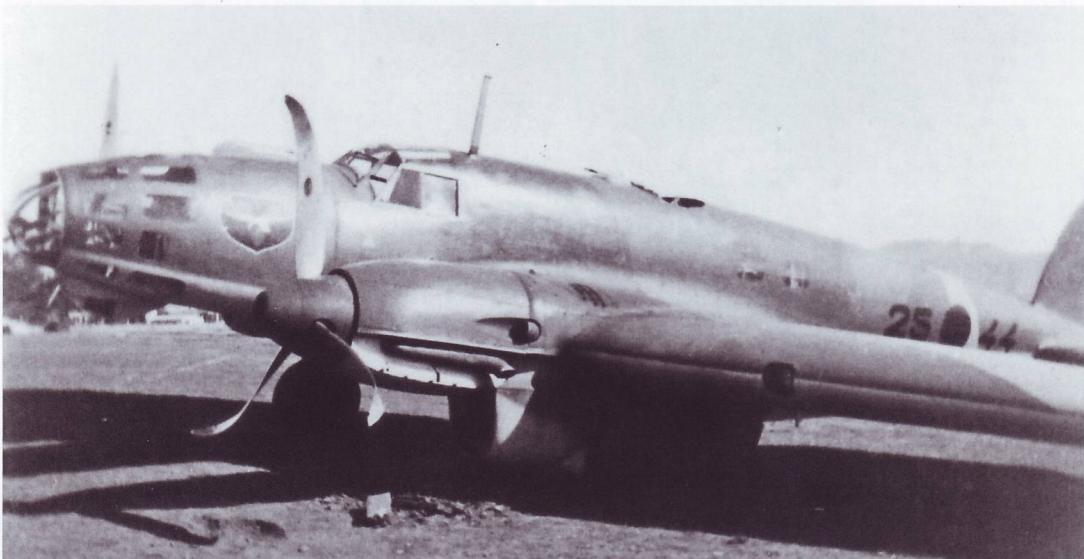
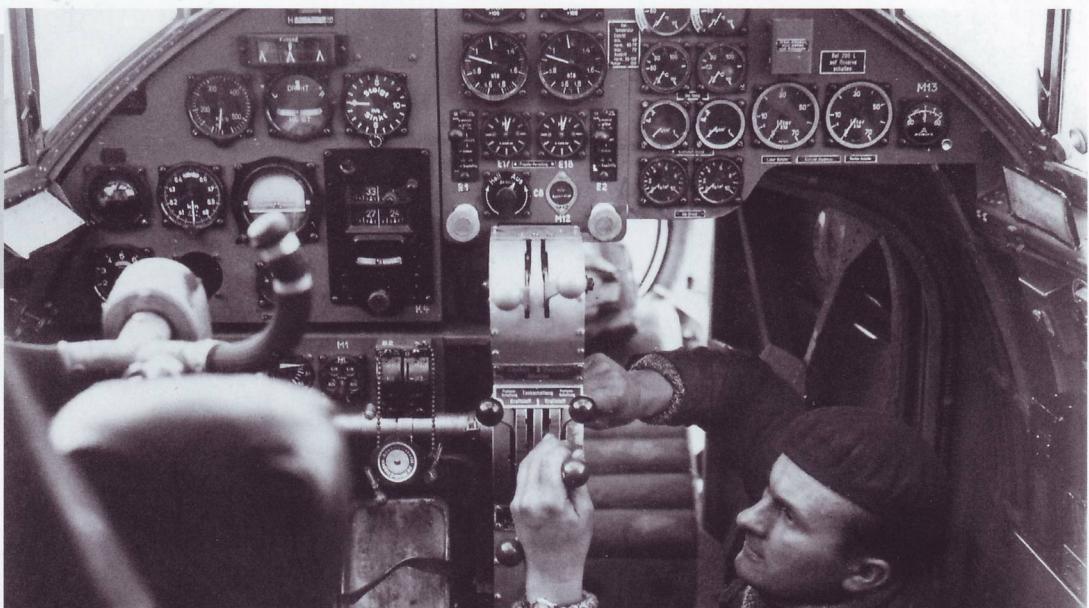
Diese zu Bruch gegangene He 111 B-1 trug als individuelles Zeichen ein Hirschgeweih am Seitenleitwerk. Bei der vorangegangenen, rauen Landung wurde der Bomber mittelschwer beschädigt.
This crash-landed He 111 B-1 carried deer's antlers as individual markings on the tailfin. During the preceding rough landing the bomber was substantially damaged.
(AirDOC Collection)



Nur wenige He 111 E-1 kamen in Spanien zum Einsatz. Hier werden zwei Maschinen der 4./KG 53 für den Feindflug mit SC 50 Bomben beladen.
Only a few Heinkel He 111 E-1 aircraft were operated during the Spanish Civil War by Legion Condor. Two aircraft belonging to 4.KG 53 are seen being loaded with SC 50 bombs.
(AirDOC Collection)

Einen guten Eindruck der He 111 B-1-Kabine vermittelt diese in Spanien entstandene Aufnahme. Ein Techniker arbeitet gerade an der Triebwerksbedienungsanlage rechts vor dem Sitz des Piloten. Daneben ist der Durchgang zum A-Stand mit seiner drehbaren Lafette zu erkennen. Darüber sind die Triebwerksüberwachungsinstrumente zu sehen.
This photo taken in Spain gives a good impression of the He 111 B-1 cockpit. A technician works on the console to the right in front of the pilot's seat. Visible next to it is the opening to the A-mount with its swiveling gun. Above it the instruments to survey the engines can be seen.

(AirDOC Collection)

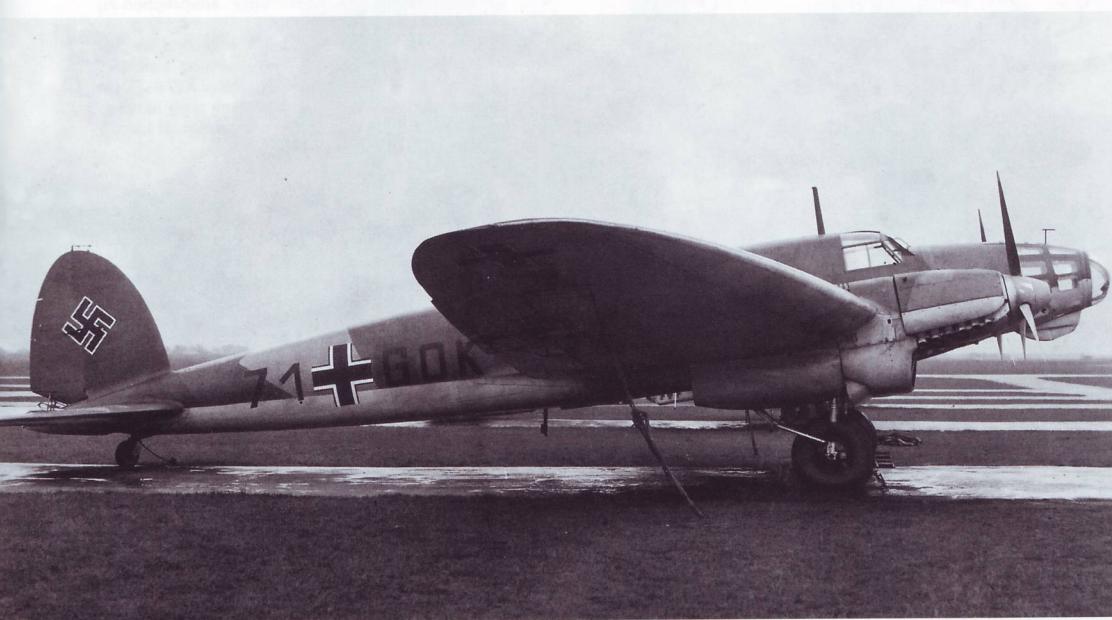


Auch die Besatzung dieser He 111 E-1 (25-44) scheint Probleme bei der Landung gehabt zu haben. Infolge eines Schadens an der Fahrwerksverriegelung sackte das Flugzeug beim Auftanken durch.
The crew of this He 111 E-1 (25-44) apparently also had problems on landing. Due to a faulty main gear lock the gear collapsed on touchdown.
(Del Arco Collection)



The Heinkel He 111 in Service with the Luftwaffe

Die Heinkel He 111 im Dienst bei der Luftwaffe



Die im Hintergrund aufgestellten He 111 B-1s eines unbekannten Einsatzverbands der Luftwaffe sollten der Vereidigung neu eingezogener Soldaten ein würdiges Gepräge geben.

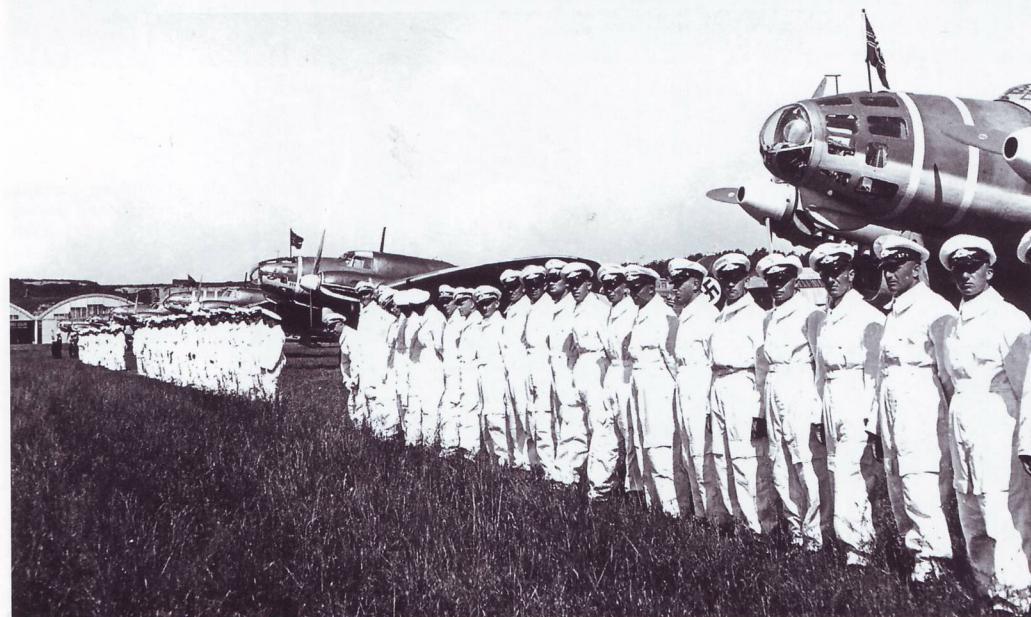
The He 111 B-1s of an unknown operational unit of the Luftwaffe lined up in the background were to give a witness to a worthy character during a swearing-in ceremony of newly recruited airmen.

(AirDOC Collection)

Vermutlich kurz nach dem Eintreffen beim Einsatzverband wurde diese He 111 B-1 abgelichtet. Von der ursprünglichen Zulassung D-AGOK sind nur noch die drei letzten Buchstaben erkennbar und scheinen eine Maschine vom Geschwaderstab zu identifizieren. Die 71 vor dem Balkenkreuz stand für das erste Geschwader im Luftgaukommando VII (Hamburg), dem KG 157 "Boelcke".

This He 111 B-1 was presumably photographed shortly after its arrival in the operational unit. Only the last three letters of the original registration D-AGOK are still visible and might identify an aircraft of the wing staff. The "71" in front of the Balkenkreuz stood for KG 157 "Boelcke" in Luftgaukommando VII (Hamburg).

(AirDOC Collection)



Während einer Besichtigung ist das gesamte fliegende Personal dieses Schulverbands vor ihren He 111 B-1 und F-1 in Sommeruniform zur Begrüßung angetreten. Die Maschinen weisen den Verband als Blindflugschule aus, was an den gelben Rumpfbändern gut zu erkennen ist.

During an inspection, all the crews of this training unit lined up in front of their He 111 B-1s and F-1s wearing summer uniforms. The aircraft marked with yellow fuselage bands are from a blind flying school.

(AirDOC Collection)



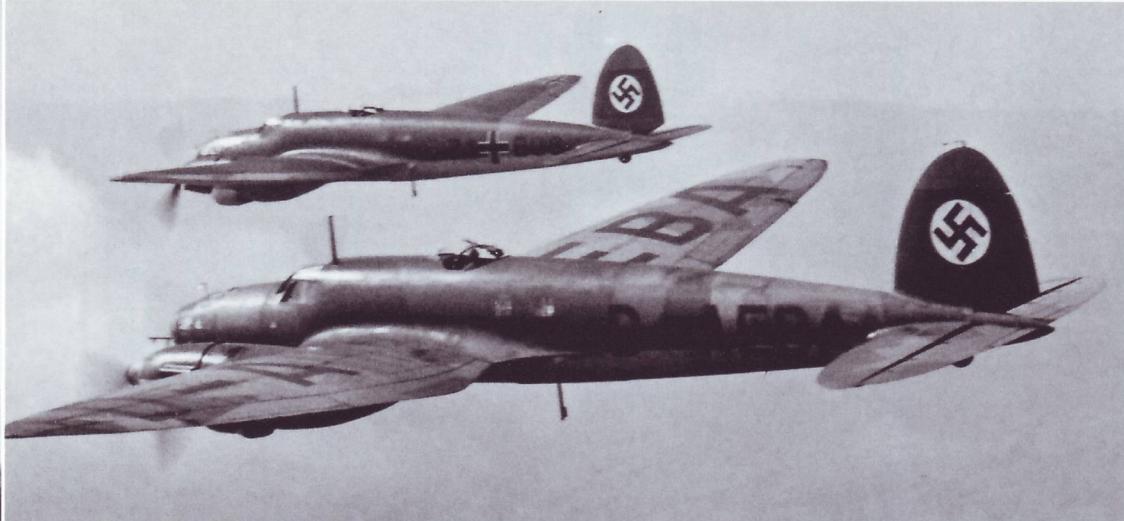
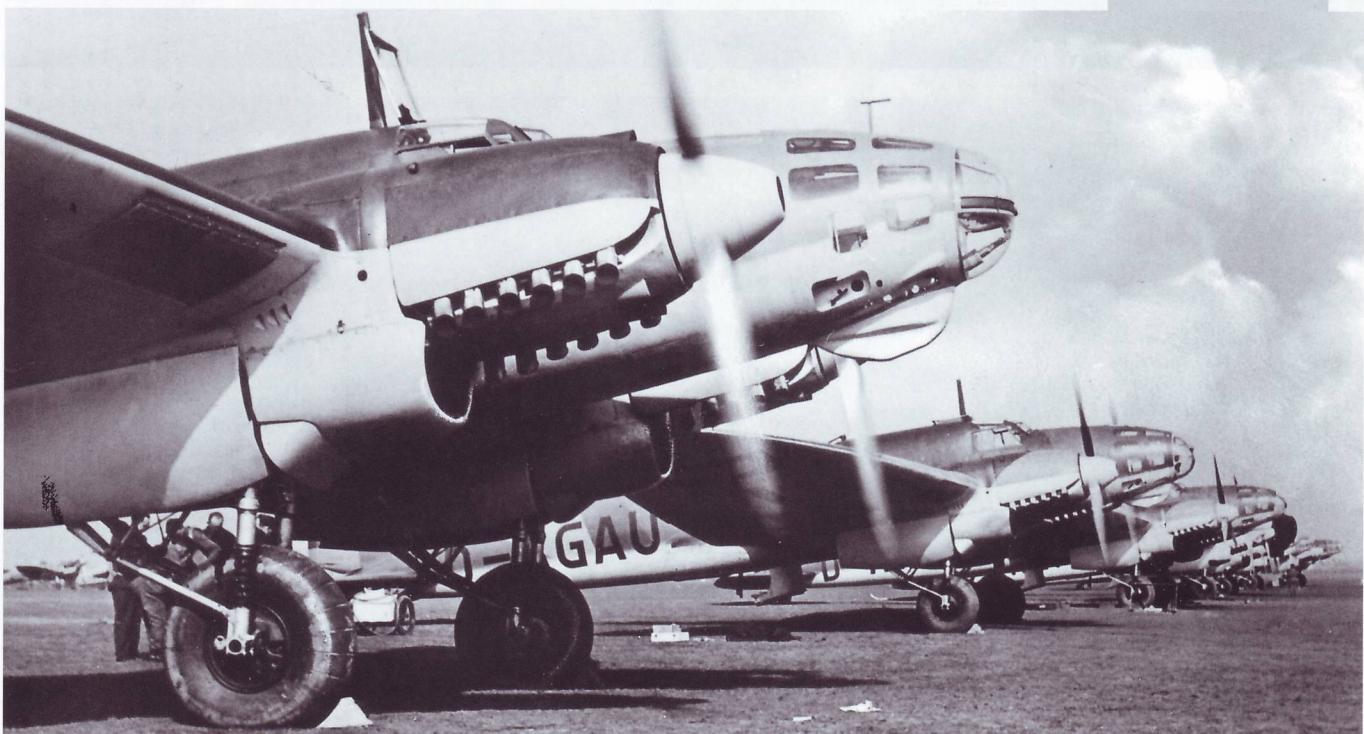
Beim KG 257 flog diese He 111 B-1 als zweites Flugzeug der 5. Staffel (innerhalb der II. Gruppe des KG 257). Anlässlich eines Luftmanövers erhielten einige der Verbände rote Kreise anstelle der Balkenkreuze, um diese Flugzeuge als "Gegner" ansprechen zu können.

This He 111 B-1 flew with the second wing of Luftgaukommando VII as the second aircraft of the fifth Staffel (within II. Gruppe of KG 257). On the occasion of an exercise some units received red circles instead of the iron crosses to identify aircraft as the "adversaries".

(AirDOC Collection)

Während des Einflugbetriebs der gerade fertiggestellten He 111 B-1 entstand diese Aufnahme in Warnemünde bei Rostock. Im Vergleich zu den späteren He 111 P und H wiesen die frühen Ausführungen des mittleren Heinkel-Bombers eine relativ enge Kabine und wenig Bewegungsfreiheit für den im Bug untergebrachten Bordschützen auf.

This photograph of a newly manufactured He 111 B-1 was taken at Warnemünde near Rostock during company test flights. Compared to the later He 111 P and H these early versions of the medium Heinkel bomber possessed relatively narrow cockpit with not much room to move for the gunner in the nose. *(AirDOC Collection)*



Obwohl die Maschinen bereits einem Verband zugewiesen waren, trug die vordere He 111 B-1 noch das zivile Stammkennzeichen D-AEBA. Während der frühen Aufstellungsphase der Luftwaffe führten die Einsatzmaschinen das Hakenkreuz in weißem Kreuz auf rotem Grund. Der B-Stand auf dem Rumpfdecken besaß anfangs nur eine kleine Scheibe als Windschutz.

Although the aircraft were already assigned to a unit, the front He 111 B-1 still carried the civilian registration D-AEBA. During the early phase of the build-up of the Luftwaffe the operational aircraft carried the swastika in white on a red background. Initially the dorsal B-mount only had a small windshield.

(AirDOC Collection)



Zusammen mit dem Ersten Wart haben sich alle für diese He 111 B-1 zuständigen Techniker zu einem Erinnerungsfoto zusammengefunden. Unter dem Rumpfbug ist das stromlinienförmig verkleidete Bombenvisier zu erkennen. Ab Sommer 1940 wurden mindestens 210 B-1 im Rahmen einer Umbauaktion in B-2 umgerüstet.
Together with the crew chief, all technicians responsible for this He 111 B-1 gathered for a memorial photo. Below the front fuselage the aerodynamically shaped bombsight is visible. Beginning in summer 1940, at least 210 B-1s were converted to B-2s.

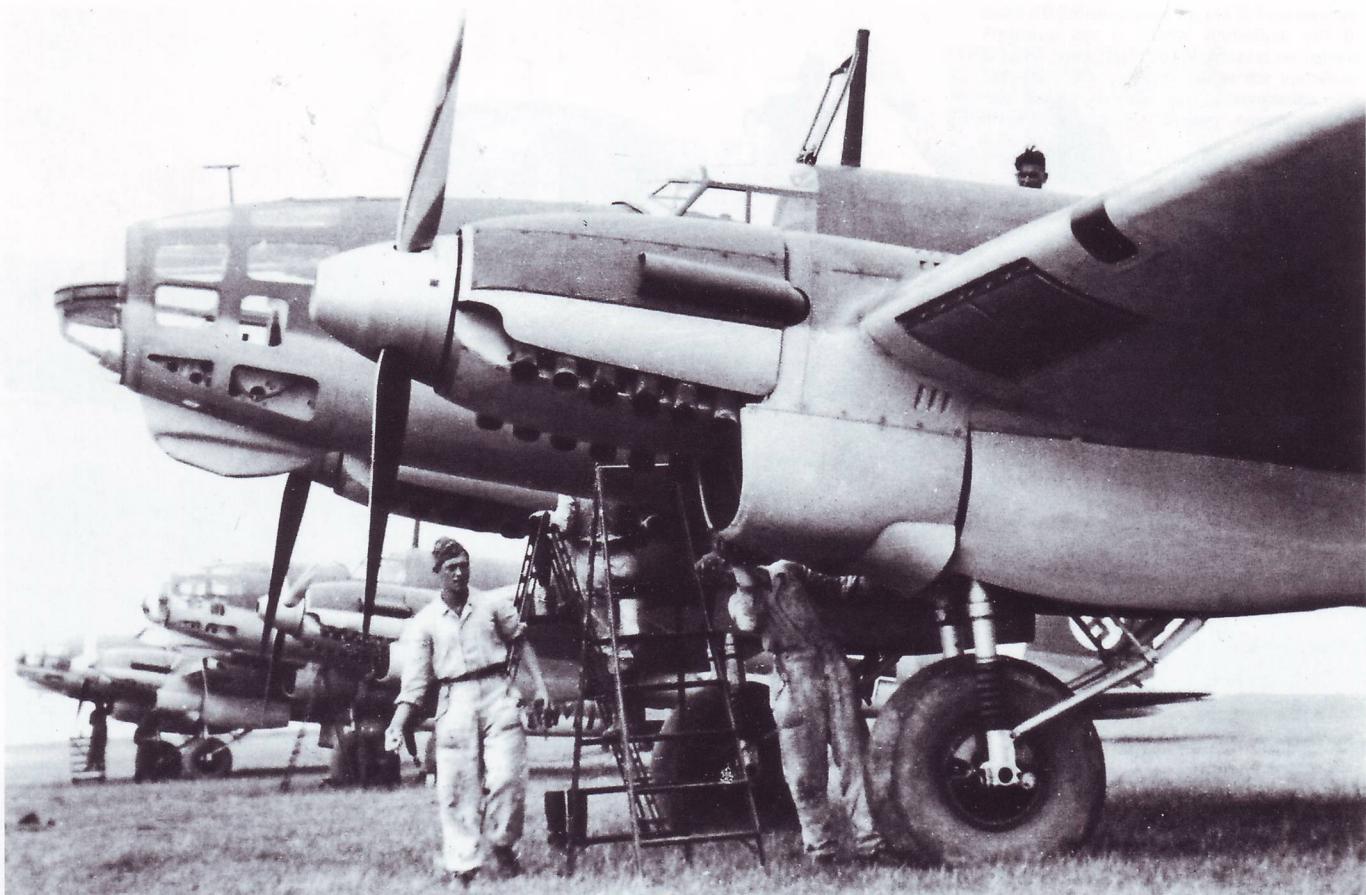
(AirDOC Collection)



Mittels zweier DB 600 CG-Reihenmotoren konnten vier sitzige Maschinen wie diese späte Ausführung der He 111 B-2 in 4.000 m Einsatzhöhe eine Geschwindigkeit von knapp über 400 km/h erreichen. Die Dienstgipfelhöhe beließ sich auf 7.000 m. Bereits Ende der 30er Jahre waren solche Leistungen für den offensiven Einsatz kaum noch ausreichend, so dass die Abgabe an Kampffliegerschulen erfolgte.

With the help of two DB 600 CG in-line engines, four-seat aircraft like this late version of the He 111 B-2 could reach a speed of almost 400 km/h at 4,000 m altitude. The service ceiling was 7,000 m. By the late 1930s, a performance as such was barely sufficient for offensive missions so the aircraft were relegated to the bomber schools.

(AirDOC Collection)



Beim KG 153 entstand diese Aufnahme von drei He 111 B-1-Bombern während der Wartung der DB 600-Flugmotoren. Die Mechaniker trugen vielfach recht unterschiedliche Uniformen. Sie verfügten dank einer langen Ausbildung auf fliegertechnischen Schulen sowie durch Lehrgänge bei den Herstellerwerken über einen großen Wissenstand und viel Routine bei der Wartung.

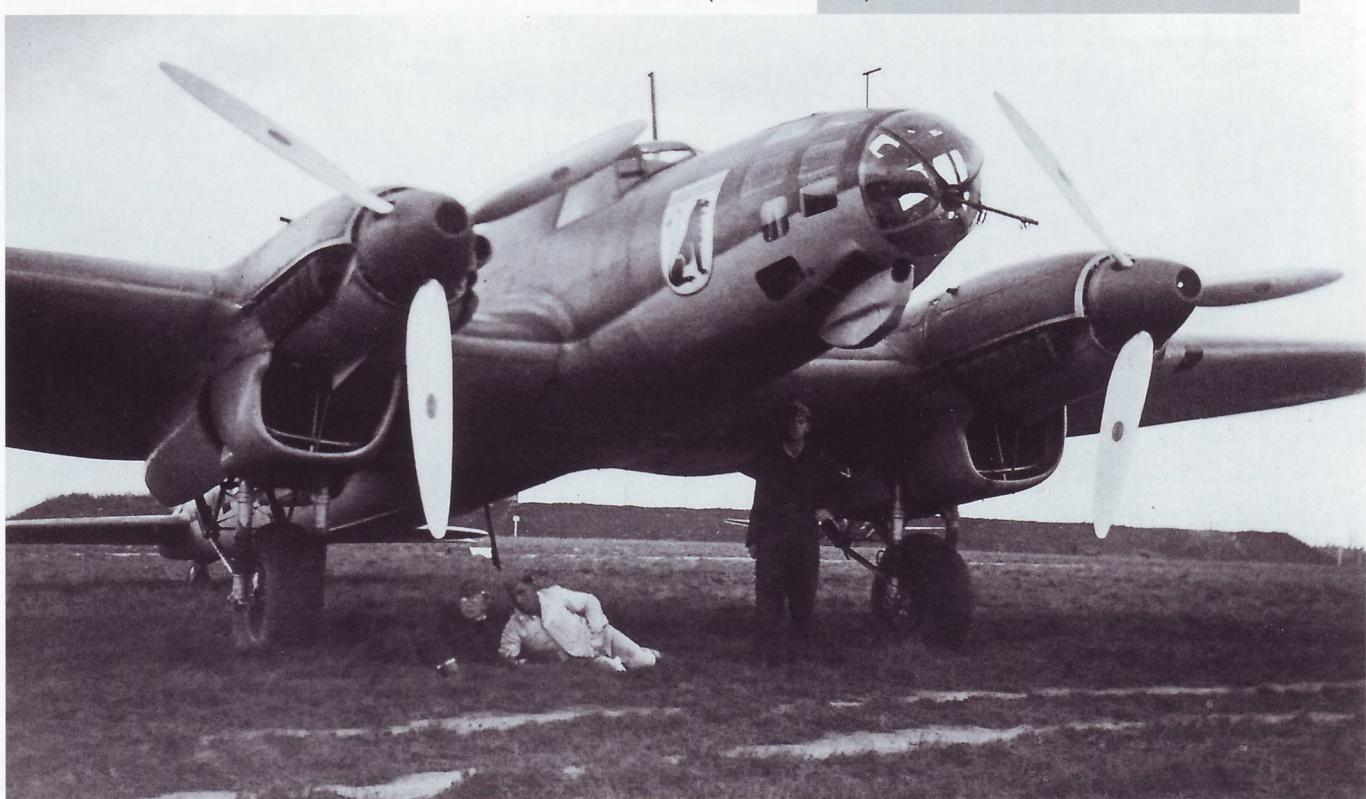
This photo of three He 111 B-1s during maintenance of the DB600 engines was taken at KG 153. The mechanics wore a variety of different uniforms. Due to the long training in the maintenance schools as well as through training courses with the manufacturers they had a profound knowledge and a lot of experience in maintaining the aircraft.

(Heinkel Werksarchiv)

Zum KG 157, dem späteren KG 26 "Löwengeschwader", gehörte diese späte Ausführung einer He 111 B-2. Zu Anfang des Krieges waren die Verbands-Embleme zunächst noch in ihrer ursprünglichen Größe vorhanden. Da diese ein leichtes Erkennen durch den Gegner ermöglichten, wurden die Abzeichen bald in stark verkleinerten Varianten am vorderen Rumpf angebracht.

This late version of the He 111 B-2 belonged to KG 157, which will become KG 26 "Löwengeschwader" (Lion's Wing) in 1939. At the beginning of the war the unit badges were still worn in their original size. As this facilitated the spotting by the adversary, the badges were soon to be carried in reduced sizes on the front fuselage.

(AirDOC Collection)





Während der Anfangsphase des Zweiten Weltkriegs entstand diese Aufnahme einer He 111 B-2. Sowohl unter den Flächen, als auf den Oberseiten und beiderseits des hinteren Rumpfs waren damals übergroße Balkenkreuze angebracht, damit die Maschinen für die eigene Flak besser zu erkennen waren. This photo of a He 111 B-2 was taken during the opening phase of the Second World War. Over dimensional Balkenkreuze (German crosses) were painted on the lower and upper wings as well as on both sides of the rear fuselage to facilitate recognition by their own air defense. (AirDOC Collection)



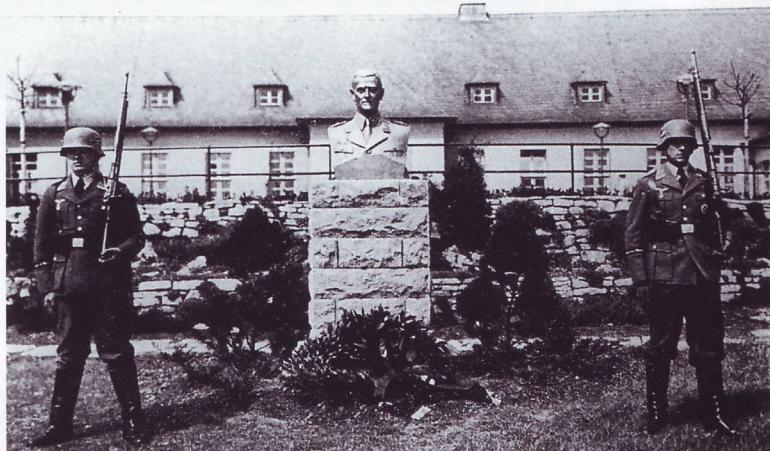
Einen guten Eindruck der von den Auspuffgasen verschmutzten Rumpfseiten der He 111 B-1 vermittelt diese Aufnahme einer zu einer Kampffliegerschule gehörenden Maschine, für die angesichts ihrer zu geringen Leistungen bei dem früheren Einsatzverband kein Platz mehr war.

A good view of the fuselage sides of the He 111 B-1 with stains from the exhaust fumes. Due to its poorer performance, this aircraft belongs to a bomber school. (AirDOC Collection)



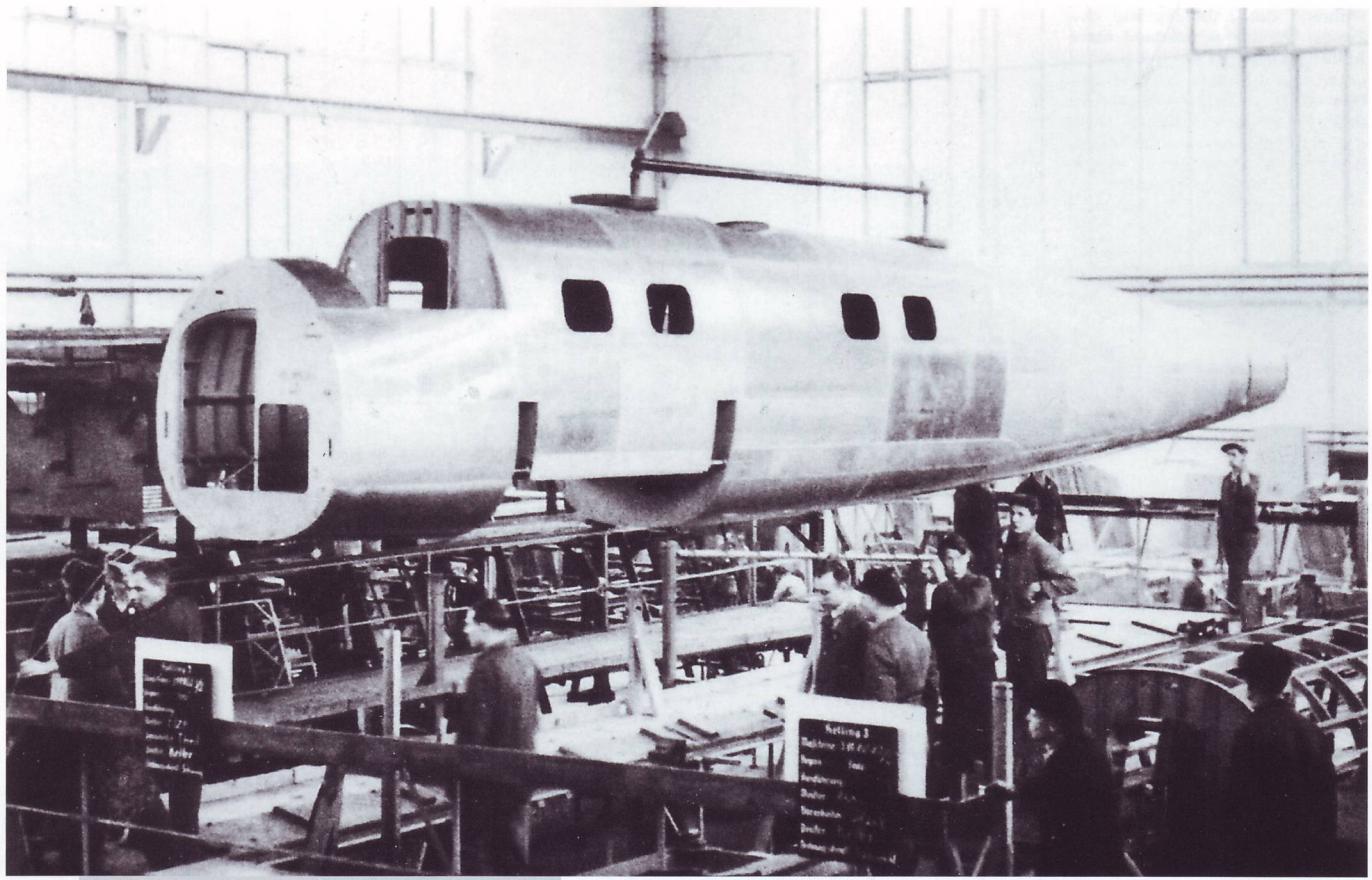
Der leider bereits am 03.06.1936 in Klotsche bei Dresden abgestürzte Generalleutnant Walter Wever, der Chef des Generalstabs der Luftwaffe, dessen Büste auf dem Flugplatz Erfurt zu sehen ist, war maßgeblich an der Entwicklung der deutschen Luftstreitkräfte beteiligt.

The Luftwaffe Chief of Staff, Generalleutnant Walter Wever, was killed in a crash at Klotsche near Dresden on June 3, 1936. He played a decisive role in the development of the German aerial forces and his bust is on display at Erfurt airport. (AirDOC Collection)



Infolge eines Fahrwerksschadens hatte diese He 111 B-2 des KG 157 bei der unfreiwilligen Landung Bodenberührungen, wodurch die Propellerblätter und auch die linke Tragfläche beschädigt wurden. Da die Maschine bis zur Anlieferung einer neuen Fläche für einige Zeit abgestellt werden musste, wurden Kabine und Motoren mit witterungsbeständigen Planen abgedeckt.

Due to a landing gear malfunction this He 111 B-2 of KG 26, "Löwengeschwader" came in contact with the ground damaging the propeller tips and the left wing. As the aircraft had to be parked for some time until a new wing arrived, the cockpit and the engines were covered with weather-resistant tarpaulins. (AirDOC Collection)

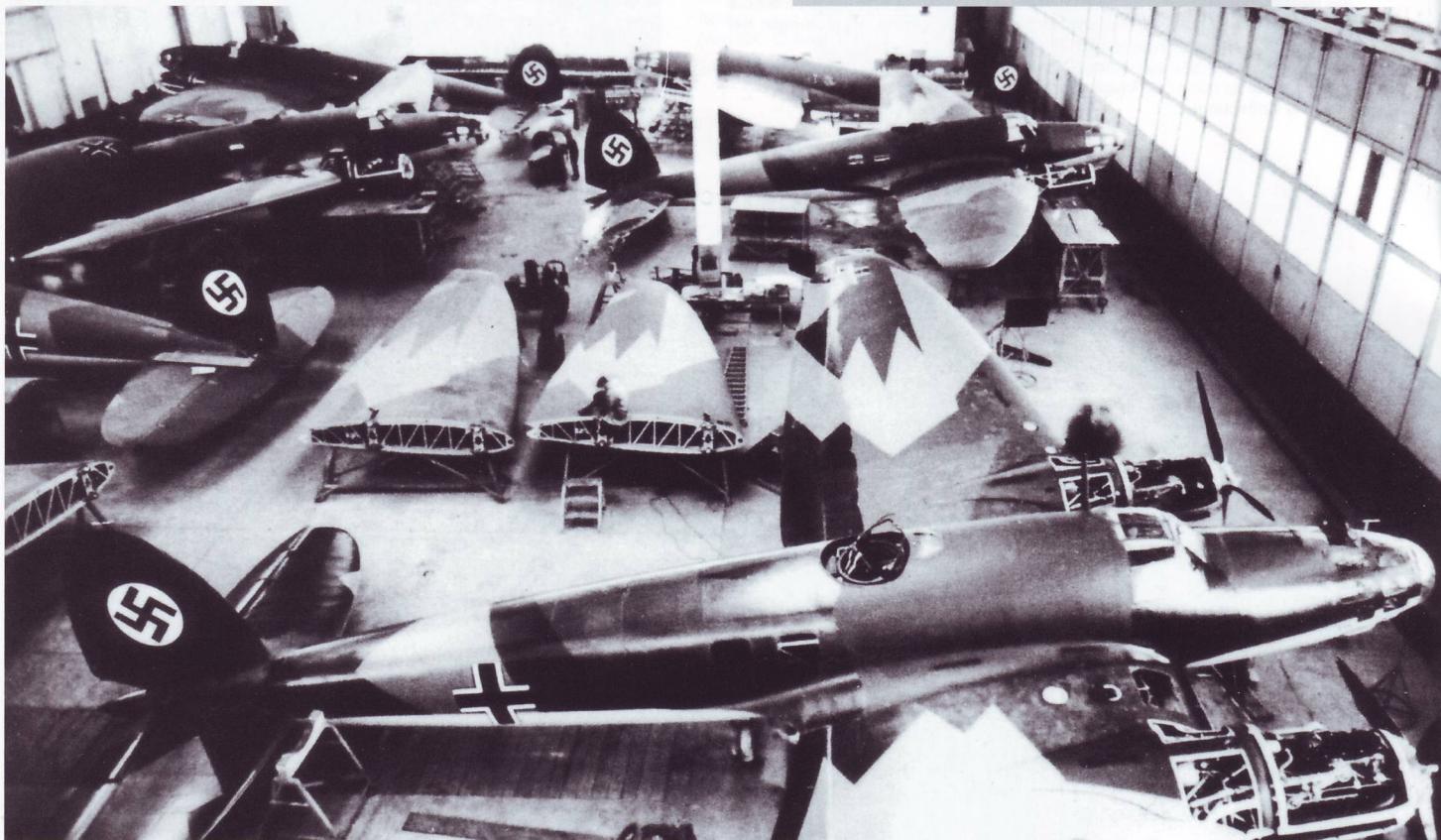


Die He 111 B wurde nicht nur bei Heinkel, sondern auch in den Junkers-Werken in Dessau hergestellt. Nachdem das Rumpfwerk im Rohbau fertiggestellt worden war, brachte ein Portal-Kran die Baugruppe zur nächsten Montagestation.
The He 111 B-1 was not only produced by Heinkel but also by Junkers at Dessau. After the fuselage structure was completed a crane took the module to the next assembly station.

(Crow Collection)

Der frühe Tarnanstrich der He 111-Bomber ist auf dieser Aufnahme, die bei den Norddeutschen Dornier Werken (NDW) in Wismar entstand, besonders gut zu erkennen. Im Vordergrund steht die He 111 E-1 (WerkNr. 3516), welche die Stammkennzeichen GD+KF besaß.

The early camouflage scheme of the He 111 bomber is clearly visible on this photo taken at the Norddeutschen Dornier Werken (NDW) in Wismar. In the front is He 111 E-1 (WerkNr. 3516) with the code GD+KF.
(Werksarchiv Heinkel)





Nahansicht der Flugzeugführerkabine einer He 111 B- oder vielleicht auch einer der seltenen D-Maschinen. Die vordere Kabinenverglasung zeigt gut die vorgesetzte mittlere Kabinenverglasung sowie die beiden seitlichen Scheibenteile. Zu erkennen ist auch die Verbindungsstelle zwischen dem Bugsegment und dem Rumpf.

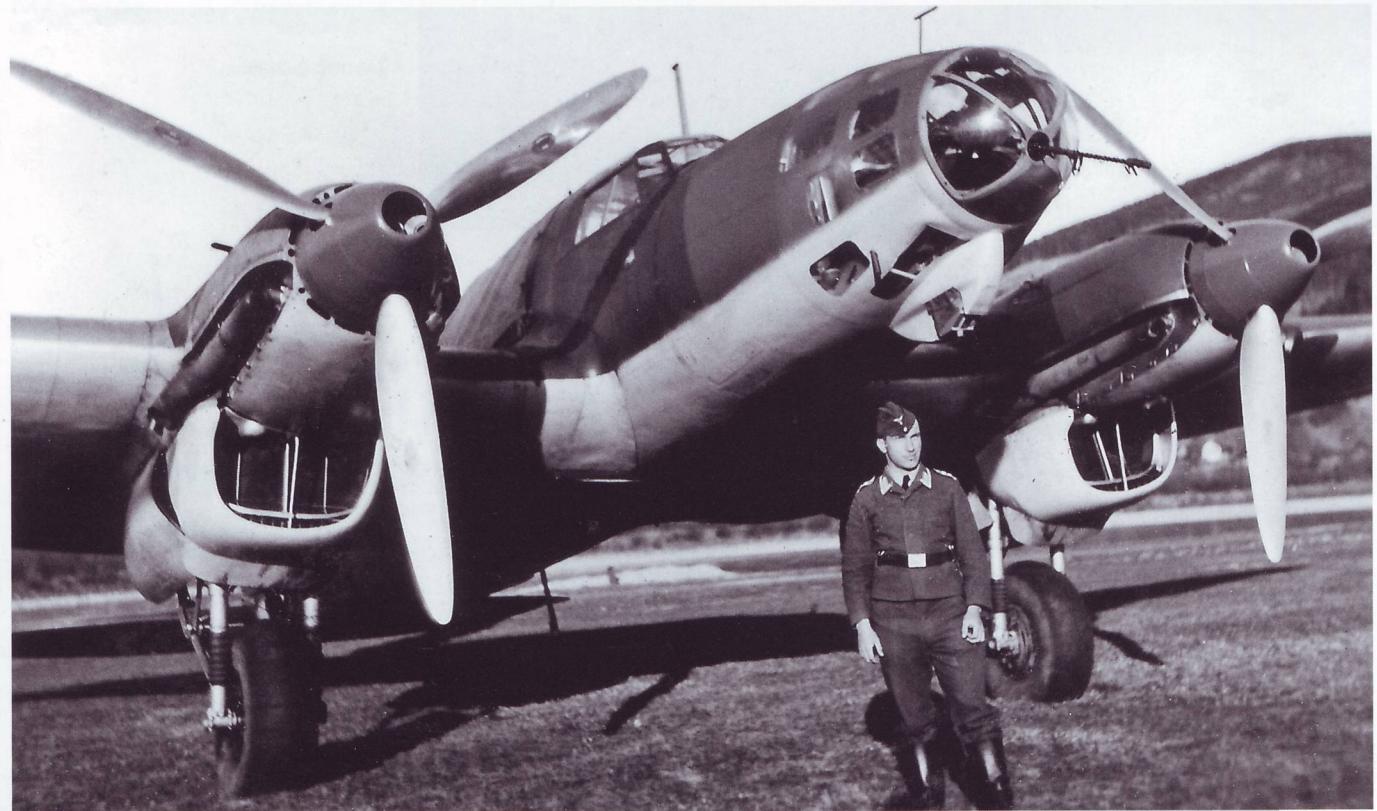
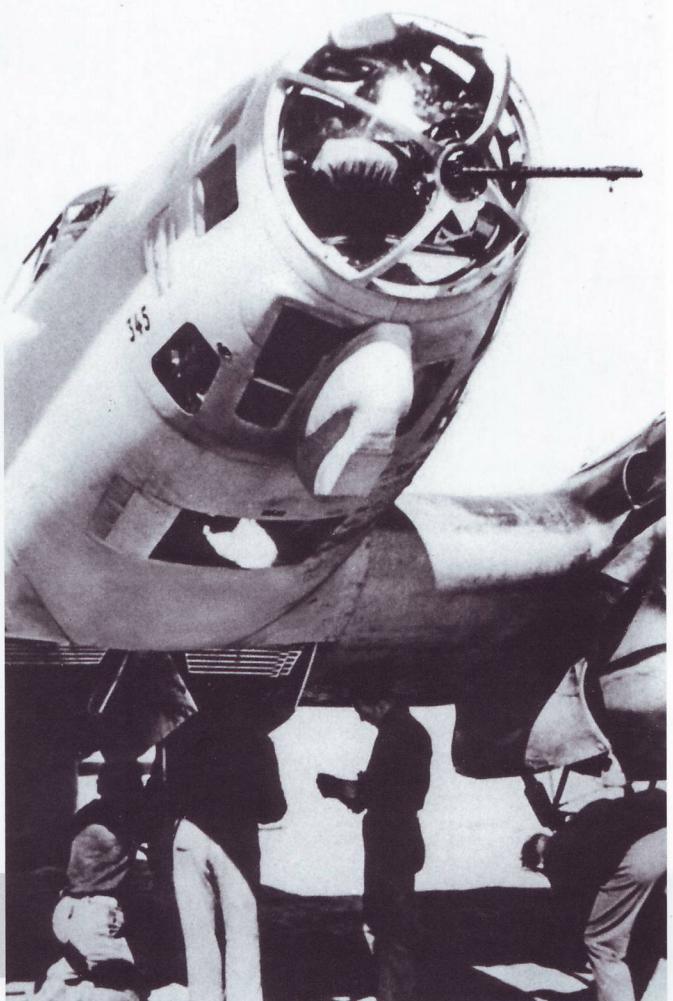
Close-up view of the cockpit of a He 111 B or maybe one of the rare D-versions. The front cabin glazing shows effect of the center glazing as well as the side windowpanes. Also visible is the joint between the nose segment and the fuselage.

(AirDOC Collection)

Diese He 111 B-1 (WerkNr. 235) gehörte um Bestand der Bombergruppe K/88. Gut sichtbar sind die zur Beladung mit Splitter- und Sprengbomben geöffneten Bombenschächte unter dem mittleren Rumpf sowie die ebenfalls offene Einstiegsluke unter dem vorderen Rumpfwerk.

This He 111 B-1 (WerkNr. 235) was also assigned to the Bombergruppe K/88. Clearly visible are the open bomb doors below the center fuselage ready to be loaded with bombs as well as the open entry hatch below the forward fuselage.

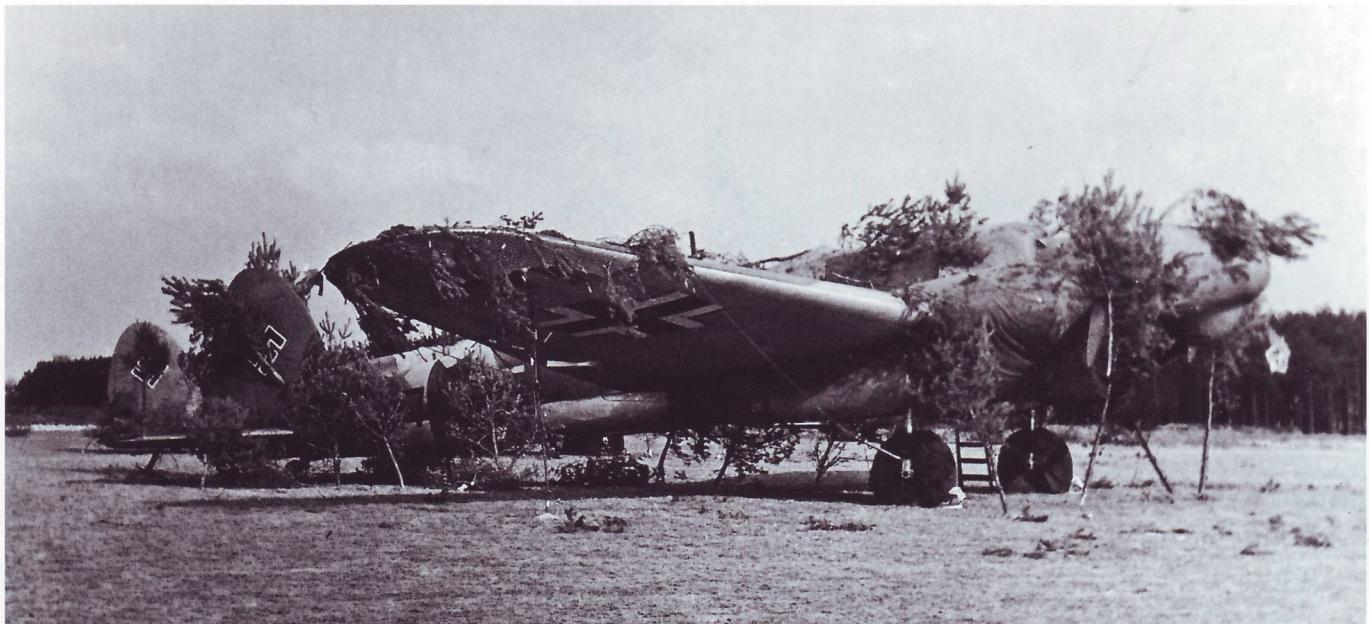
(Sammlung Vellmann)



Die He 111 F-1 stellte eine leistungsmäßige Verbesserung der bisherigen He 111 B und E dar. Dank zweier DB 600 Ga-Reihenmotoren, neuer Außenflügel in Schalenbauweise und einziehbarer Kühler stieg die Reichweite mit 500 kg Bomben auf bis auf 2.900 km an.

The He 111 F-1 was an improved version of the He 111 B and E. With two DB 600 Ga in-line engines, new outer wings in skin-dressed construction and retractable coolers the range with 500 kg bombs rose to 2,900 km.

(AirDOC Collection)



Während der oft durchgeführten Verle-
übungen, welche die Staffeln und Verbände
auf wenig ausgebauten Einsatzhorste führte,
wurden die Maschinen im Freien so gut es
ging mit Büschen und kleinen Bäumen
getarnt. Die vordere He 111 F-1 stellte die
sechste Einsatzmaschine der Staffel dar, wie
das F unter der äußeren Fläche belegt. bei
der hinteren Maschine handelt es sich um
eine He 111 B-2 mit der Kennung 71+U26 der
6./KG 157 "Boelcke".

Deployment exercises often led the units to less
well-equipped airfields. The aircraft were parked
in the open and camouflaged with bushes and
small trees. The front He 111 F-1 was the sixth
aircraft of the squadron as denoted by the "F"
below the outer wing. The He 111 B-2 aircraft in
the rear is coded 71+U26 and belonged to 6./KG
157 "Boelcke".

(AirDOC Collection)



Bei dieser Detailaufnahme einer He 111 B-1 ist die Auspuffanlage der ein-
gebauten DB 600-Reihenmotoren gut
zu erkennen. Die mittleren Kampf-
flugzeuge wiesen eine Abwehr-
bewaffnung von drei MG 15 auf, von
denen eines in dem im Bug gelegenem
A-Stand zu erkennen ist.

*This detail shot of a He 111 B-1 shows
the exhaust pipes of the DB 600 in-line
engines. The medium bombers had a
defensive armament of three MG 15s,
one of which is recognizable in the A-
mount in the front fuselage.*

(AirDOC Collection)

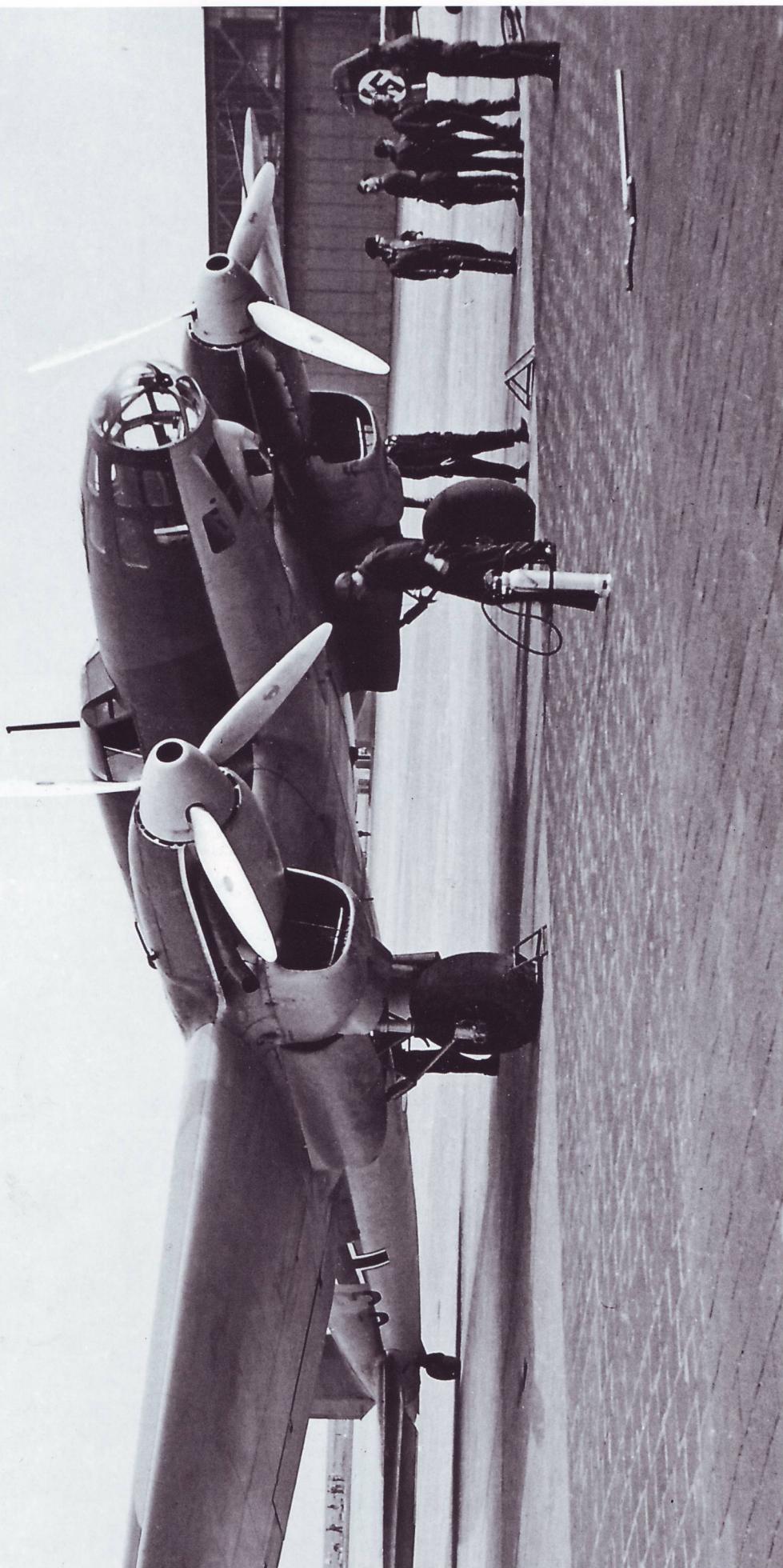




Auf einem gut ausgebauten Einsatzhorst im Bereich des Luftgaukommandos III (Berlin) wurde diese, noch unbewaffnete, He 111 D-0 mit der T-Nummer 53+... des KG 155 kurz vor dem Flug gewartet. Mit der Einführung der He 111 P-1 wurde auch die als Führungsluftzeug vorgesehene D-0 entbehrlich und konnte an eine Schule abgegeben werden.

This still unarmed He 111 D-0 had maintenance carried out before a flight at a well equipped base in the area of Luftgaukommando III (Berlin). With the introduction into service of the He 111 P-1 the D-0, conceived as a lead aircraft, became surplus and was relegated to training duties.

(AirDOC Collection)





Bei den mit der He 111 ausgerüsteten Verbänden waren zuweilen noch längere Zeit späte Ausführungen der He 111 B-2 anzutreffen. Die hier gezeigte 71+F13 gehörte zur 3. Staffel der im Luftgau VII (Hamburg) stationierten I./KG 157.

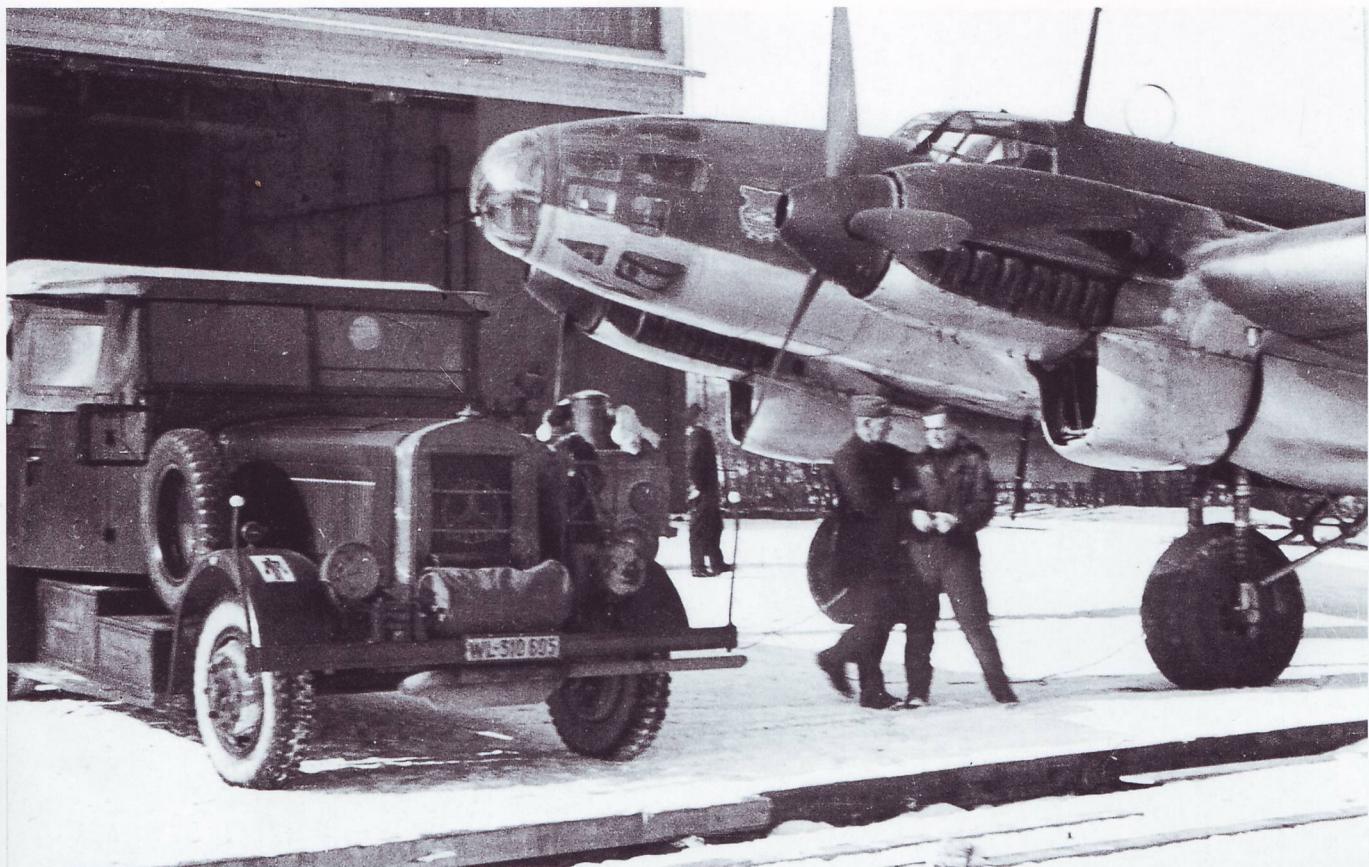
Several of the He 111 equipped units still had late versions of the He 111 B-2 on charge. 71+F13 belonged to I./KG 157 of the Luftgau VII (Hamburg).
(AirDOC Collection)

Diese Notlandung gelang der Besatzung nur ansatzweise. Wegen eines Triebwerkschadens oder Ausfalls des Fahrwerks kam die Maschine nicht rechtzeitig zum Stehen und demolierte ein am Platzrand stehendes Gebäude beträchtlich. Das zur 7. KG 4 gehörende Flugzeug dürfte anschließend nur noch der Ausschaltung gedient haben.

In this emergency landing the crew only succeeded rudimentary. Due to an engine failure or landing gear malfunction the aircraft could not be stopped in time and demolished a building on the edge of the airfield. The aircraft belonging to 7./KG 4 supposedly could only be of further use as a spares source.

(AirDOC Collection)





Bei der Triebwerksanlage dieser Maschine war noch der kleine Lufteinlauf der für den Serienbau vorgesehenen He 111 D-0, aber bereits die Auspuffanlage der B-2 eingebaut. Gut sichtbar sind auch die vergrößerten Kühler unter den Reihenmotoren. Der hinter der Kabine befindliche Antennenmast entspricht sowohl der B- als auch eine D-Ausführung. The engine installation of this aircraft still had the small air intake of the He 111 D-0 scheduled for series production, but the exhaust system of the B-2. Clearly visible are the enlarged coolers below the in-line engines. The antenna mast below the cabin could denote a B- or a D-version.

(AirDOC Collection via Franzke)

Während eines Langstreckenflugs überflogen einige He 111 E, darunter die 72+S25 der 5./KG 257, eines der Segelschulschiffe der Kriegsmarine, vermutlich handelte es sich um die Horst Wessel. Gut sichtbar auch hier die auffällige frühe Tarnung aller Flugzeugoberflächen.

During a long-range flight some He 111 Es flew over one of the training sailing ships of the Kriegsmarine, here presumably the Horst Wessel. Visible is the conspicuous camouflage scheme on the upper surfaces of 72+S25 of 5./KG 257.

(AirDOC Collection)





Die He 111 B-2 lässt sich leicht mit Maschinen der Baureihe J-1 verwechseln. Einer der wesentlichen Unterschiede bestand in der Lage des Antennenmastes, der bei der J-1 hinter dem offenen C-Stand lag. Die drei hier gezeigten He 111 B, ganz vorne die 71+G13 der 3./KG 157 "Boelcke" werden gerade für einen Übungseinsatz vorbereitet.

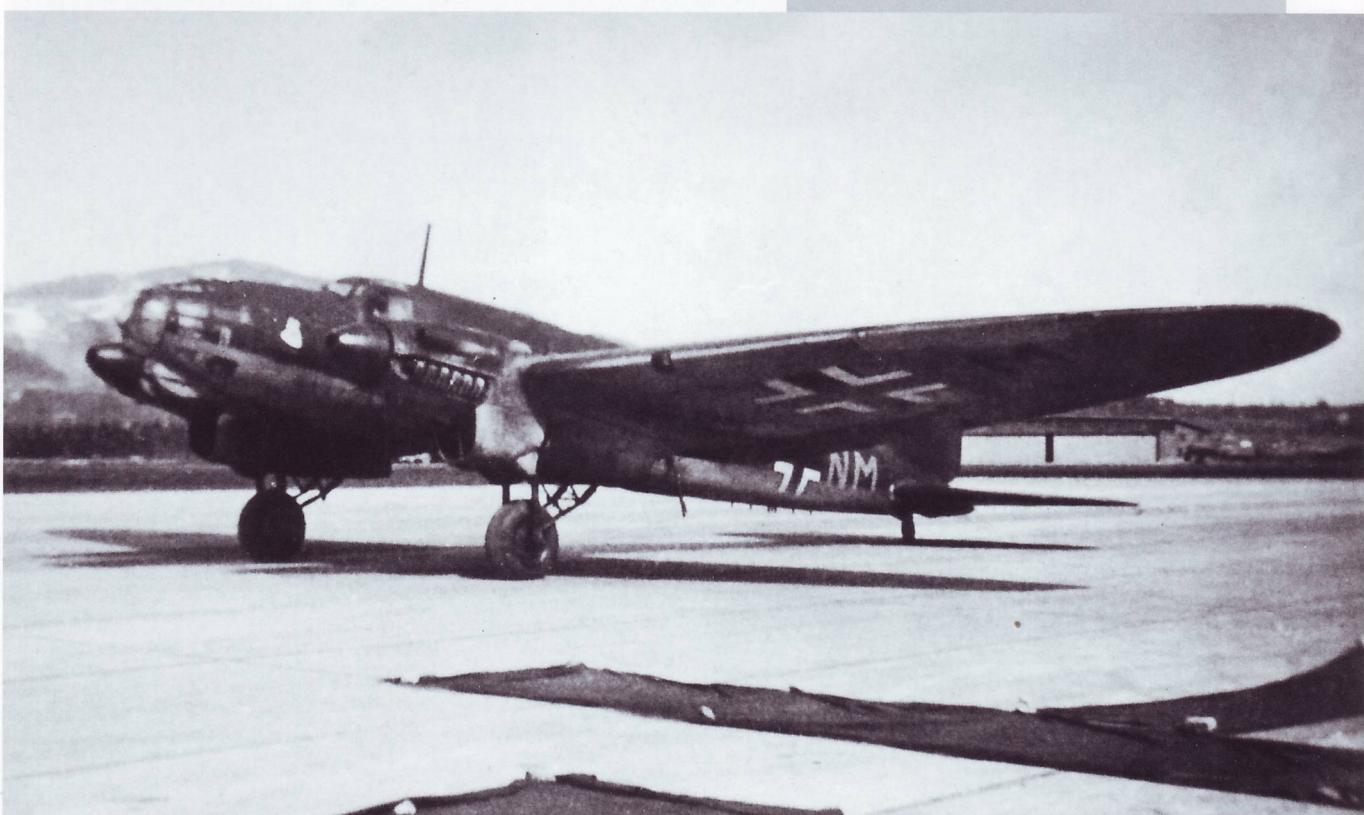
The He 111 B-2 can easily be confused with aircraft of the J-1 variant. One of the essential distinguishing features was the position of the antenna mast which in case of the J-1 was located behind the open C-mount. The three He 111 Bs shown here, including 71+G13 of 3./KG 157 "Boelcke", are being readied for a training mission.

(AirDOC Collection)

Auf dem gut ausgebauten Flugplatz von Schongau ist diese He 111 B-2 im Frühjahr 1940 an der Startposition. Zu beachten sind die übergroßen Balkenkreuze, die besonders auf den Unterseiten der Tragflächen und des Rumpfes beachtliche Dimensionen im Vergleich zu den Standardgrößen aufwiesen.

This He 111 B-2 holds in the take-off position at the air base of Schongau in spring 1940. Note the over sized Balkenkreuze which had enormous dimensions on the lower wings and on the fuselage when compared to the standard size.

(Sammlung Schliephake)





Auf Grund widriger Wetterverhältnisse erreichte dieses He 111-Verbindungsflugzeug nicht sein Ziel. An einem Berghang ging die Maschine zu Bruch. Angesichts der Lage des Wracks dürfte eine schnelle Bergung wohl kaum in Betracht gekommen sein.

Due to bad weather this He 111 liaison aircraft did not reach its destination. The aircraft crashed into the slope of a mountain. Looking at the crash site a speedy recovery can be ruled out.

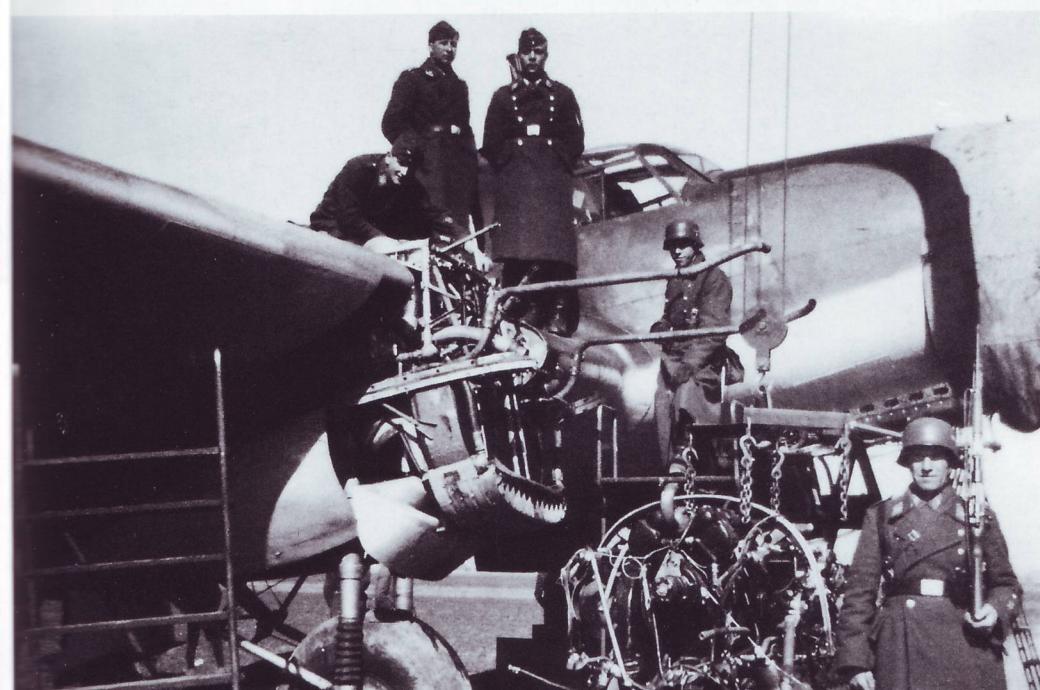
(AirDOC Collection)



Diese Aufnahme zeigt sehr interessante Details eines Triebwerkswechsels unter freiem Himmel. Oftmals standen keine Hallen mit der nötigen Infrastruktur zur Verfügung, so dass ein auf einen LKW aufgebauter Kran für das Anheben des Triebwerks gebraucht wurde. Zum Teil mussten sich die Bodenmannschaften aber auch mit einem aus drei Baumstämmen bestehenden Dreibein begnügen.

This photo shows quite interesting details of an engine change in the open. Often, hangars with the necessary infrastructure were not available, so a truck-mounted crane was needed to lift the engine. Sometimes the ground crews had to be content with a tripod consisting of three tree trunks.

(AirDOC Collection)



Zum Bestand der III. Gruppe des Kampfgeschwaders KG 53 gehörte diese infolge eines Triebwerksbrandes bei der Landung havarierte He 111 F-1, deren Fahrwerk bei der Einmotorenlandung einknickte, wodurch dann auch das zweite Triebwerk sowie die Flugzeugzelle in Mitleidenschaft gezogen wurden.

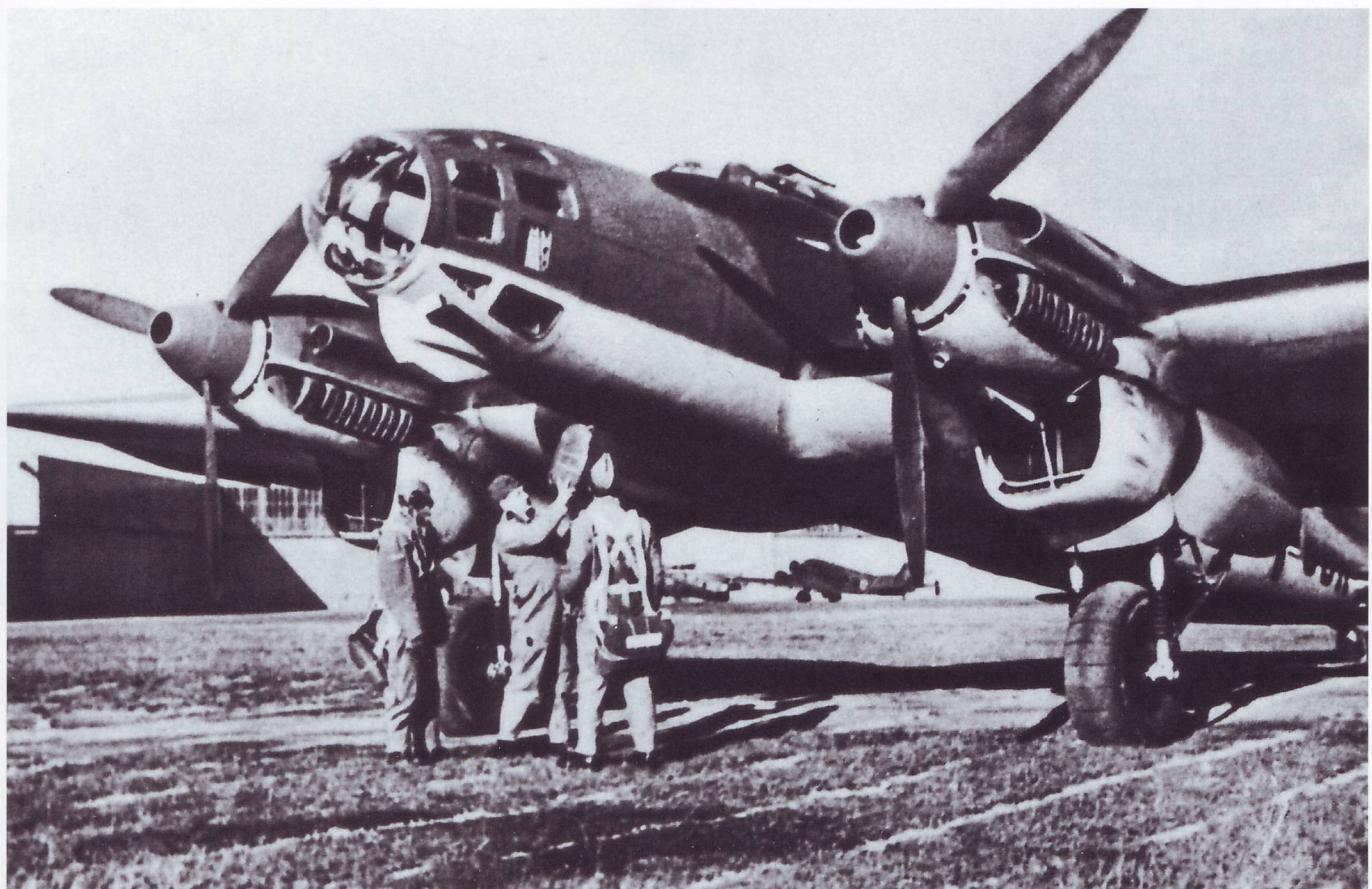
This He 111 F-1 belonging to the III. Gruppe of KG 53 force landed because of an engine fire. Upon landing with only one engine the landing gear collapsed damaging the second engine as well as the fuselage.

(AirDOC Collection)

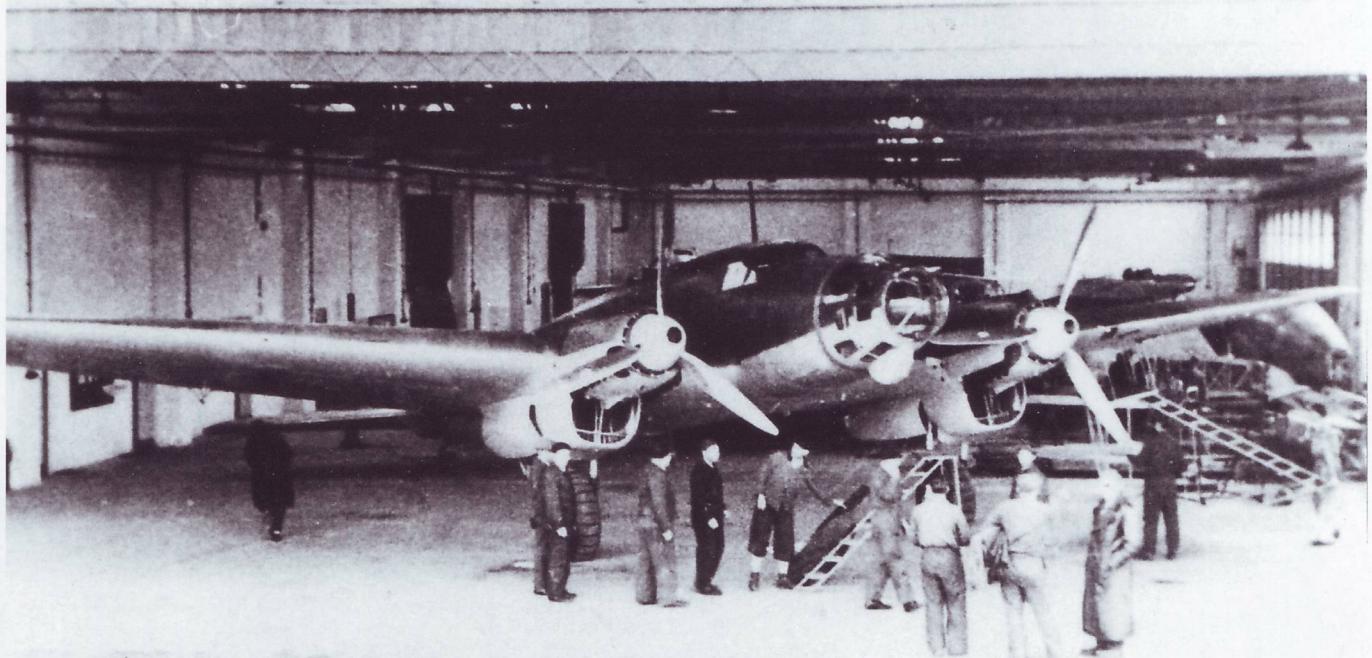




Die Kollision zwischen einer He 111 und einer Do 17 führte zu schweren Schäden auf beiden Seiten. Insbesondere der vordere Rumpfteil des Dornier-Bombers wurde komplett zerrissen. Interessant ist der Wagen, mit der Aufbockvorrichtung im Vordergrund.
The collision between a He 111 and a Do 17 led to heavy damage on both sides. The front fuselage of the Do 17 was completely torn apart. Of interest is the cart with the jacks in the foreground.
(AirDOC Collection)



Als Antrieb waren bei der He 111 J-1 zwei DB 600 G-Reihenmotoren eingebaut, ansonsten entsprach das Kampfflugzeug weitestgehend der Ausführung F-4. Die Maschine war nicht nur als Horizontalbomber einzusetzen, sondern konnte auch mit Torpedos des Typ LT F-5b zum Einsatz gelangen.
The He 111 J-1 was powered by two DB 600 G in-line engines. Otherwise, it was largely equivalent to the F-4 version. The aircraft was not only a horizontal bomber but could also be used as a torpedo bomber with LT F-5b torpedoes.
(Nowarra Collection)



Im Flugzeugwerk in Wiener Neustadt kam es außer zum Großserienbau der Bf 109 auch zu zahlreichen Umbaumaßnahmen bei bereits vorhandenen Baumustern. Hier wird gerade an der Triebwerksanlage einer He 111 J-1 gearbeitet.
The aircraft factory at Wiener Neustadt not only undertook large-scale production of the Bf 109 but also performed numerous conversions of existing types. Here, work is in progress on the engines of a He 111 J-1.
(Sammlung Höfling)



Im Raum Prag landeten 1939 zumindest diese beiden He 111 F. Die die Stammkennzeichen BB+PA und NV+KA tragenden Einsatzmaschinen führte den dritten Buchstaben der Zulassungskennung in weißer Farbe. Darüber hinaus waren auch die Rumpf-Balkenkreuze in besonders großer Ausführung angebracht.

In 1939, at least these two He 111 Fs landed in the Prague region. The aircraft carried the codes BB+PA and NV+KA with the third letter being in white. In addition the iron crosses on the fuselage were of especially large size.

(Kosnar Collection)



Außer bei den verschiedenen Schulverbänden der Luftwaffe kam die He 111 F-1 auch bei der türkischen Luftwaffe zum Einsatz.

Apart from the Luftwaffe training unit use, the He 111 F-1 also was in operation with the Turkish Air Force.
(TAF Collection)

Mehrere Heinkel He 111 B-1 der 5. Staffel der II./KG 253 "General Wever" aufgenommen 1937 auf dem Heimathorst in Erfurt.

Several Heinkel He 111 B-1 aircraft of II./KG 253 "General Wever" with 33+ A25 in the foreground are seen in Erfurt in 1937.
(AirDOC Collection)





Ein typisches Foto, das den Flugbetrieb während der Schulung einer Besatzung zeigt. Ganz links steht ein als Startposten eingeteilter Unteroffizier, während die Besatzung noch mit den gerade nicht beschäftigten Kameraden plaudert. Auf dem Karren befand sich ein großer Feuerlöscher.
A typical photo showing flight operations during crew training. To the far left is an NCO surveying take-off procedures while the crew chats with maintainers. The cart contained a huge fire-bottle.

(Griehl Collection)

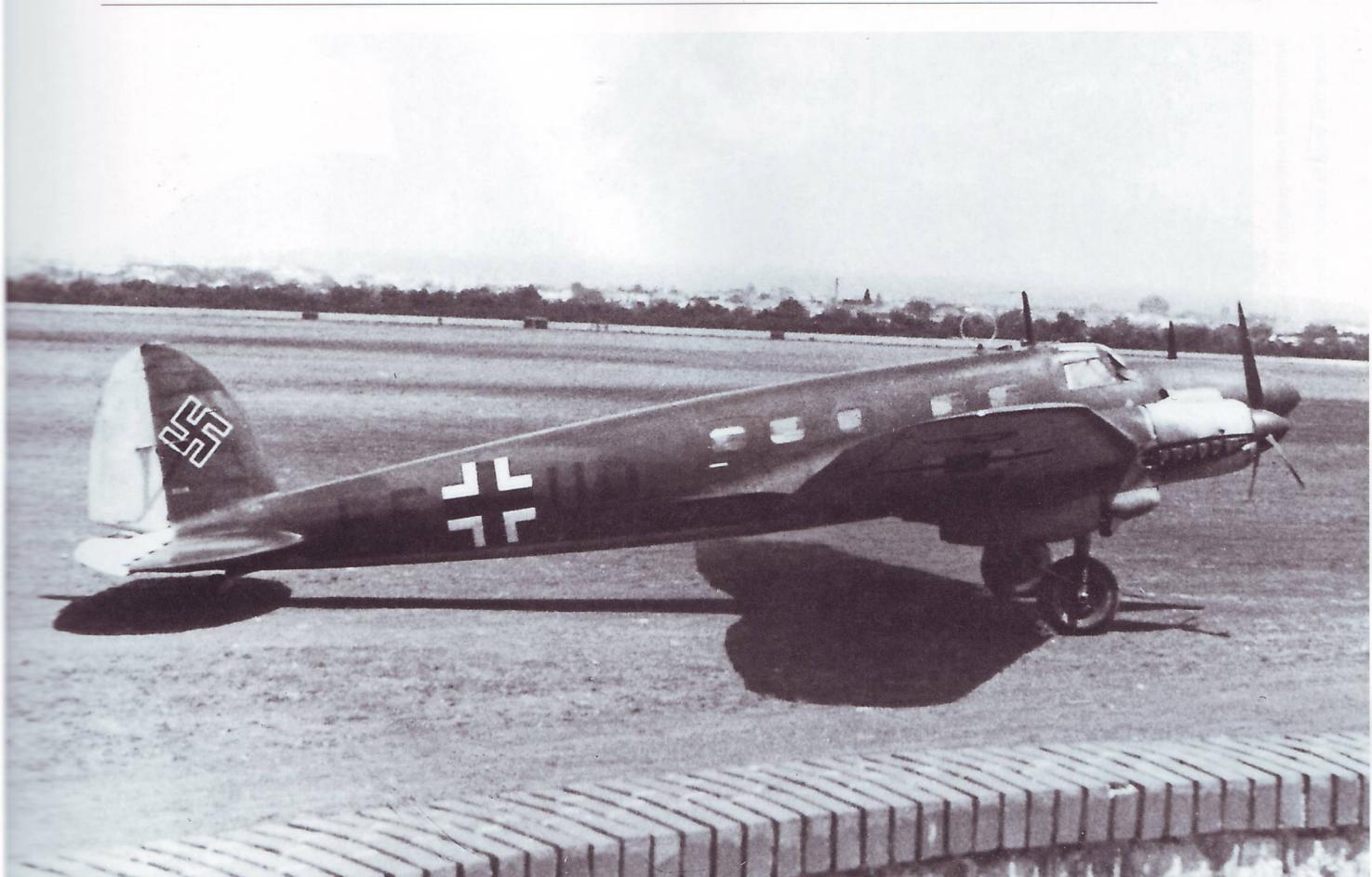


Die 71+G24, eine He 111 B-1 der II./KG 157 "Boelcke", sowie die im Vordergrund stehende He 111 B-2, wurden auf einem süddeutschen Einsatzhorst für einen Übungsflug bereit gemacht. Hierbei wurde die Maschine mittels eines Flugbetriebsstoffkesselwagens (Kfz. 384) betankt.
He 111 B-1 71+G21 of II./KG 157 "Boelcke" as well as the He 111 B-2 in the front were made ready for a flight at an airfield in southern Germany. Both are refueled by a Kfz.384 tanker truck.
(Werksarchiv Heinkel)



Kurz nach der Ankunft einer deutschen Delegation auf dem Flugplatz Budaörs bei Budapest entstand die Aufnahme der PF+UP. Die He 111 G-0 trug ein weißes Rumpfband, was sie als eine über dem Mittelmeerraum eingesetzte Luftwaffen-Maschine ausweist.

This photo of PF+UP was taken after the arrival of a German delegation at Budaörs airport near Budapest. The He 111 G-0 carried a white fuselage band signifying it was operated in the Mediterranean theatre.
(AirDOC Collection)



Die PF+UQ gehörte zur Bauausführung G-0. Nach der Markierung war die Maschine als Verbindungsflugzeug während des Feldzugs gegen Jugoslawien und Griechenland im Einsatz. Als zusätzliches Erkennungszeichen wurde der Tarnanstrich im Bereich des Seiten- und der Höhenruder sowie die Motorenverkleidungen gegen eine gelbe Tarnbemalung ausgetauscht.

PF+UQ was a G-0 version. Judging by the markings, the aircraft was used for liaison missions during the campaigns in Yugoslavia and Greece. As an additional recognition feature, the camouflage on the fin and stabilators as well as the engine panels has been replaced by yellow markings.

(AirDOC Collection)

Außer als Kampfflugzeug kamen etliche He 111 der deutschen Luftwaffe auch für Verbindlungsaufgaben zum Einsatz. Bei dieser Maschine mit der Kennung WV+CA handelt es sich um einen umgerüsteten Bomber, vermutlich eine der E/F-Ausführungen, deren Waffenstände ausgebaut worden waren.

Besides being used as bombers, several He 111s of the Luftwaffe performed liaison tasks. This aircraft coded WV+CA is a converted bomber, presumably one of the E/F-versions, with removed armament.

(AirDOC Collection)





Während den ersten Kriegsmonaten wurde diese He 111 E-3 in nachtschwarzer Tarnbemalung aufgenommen. Bei dem Emblem auf dem Rumpfbug scheint es sich um ein persönliches zu handeln.

During the first war months this Heinkel He 111 E-3 was seen clad in overall black camouflage. Note the unidentified patch on the front section of the fuselage, which seems to be a personal insignia.

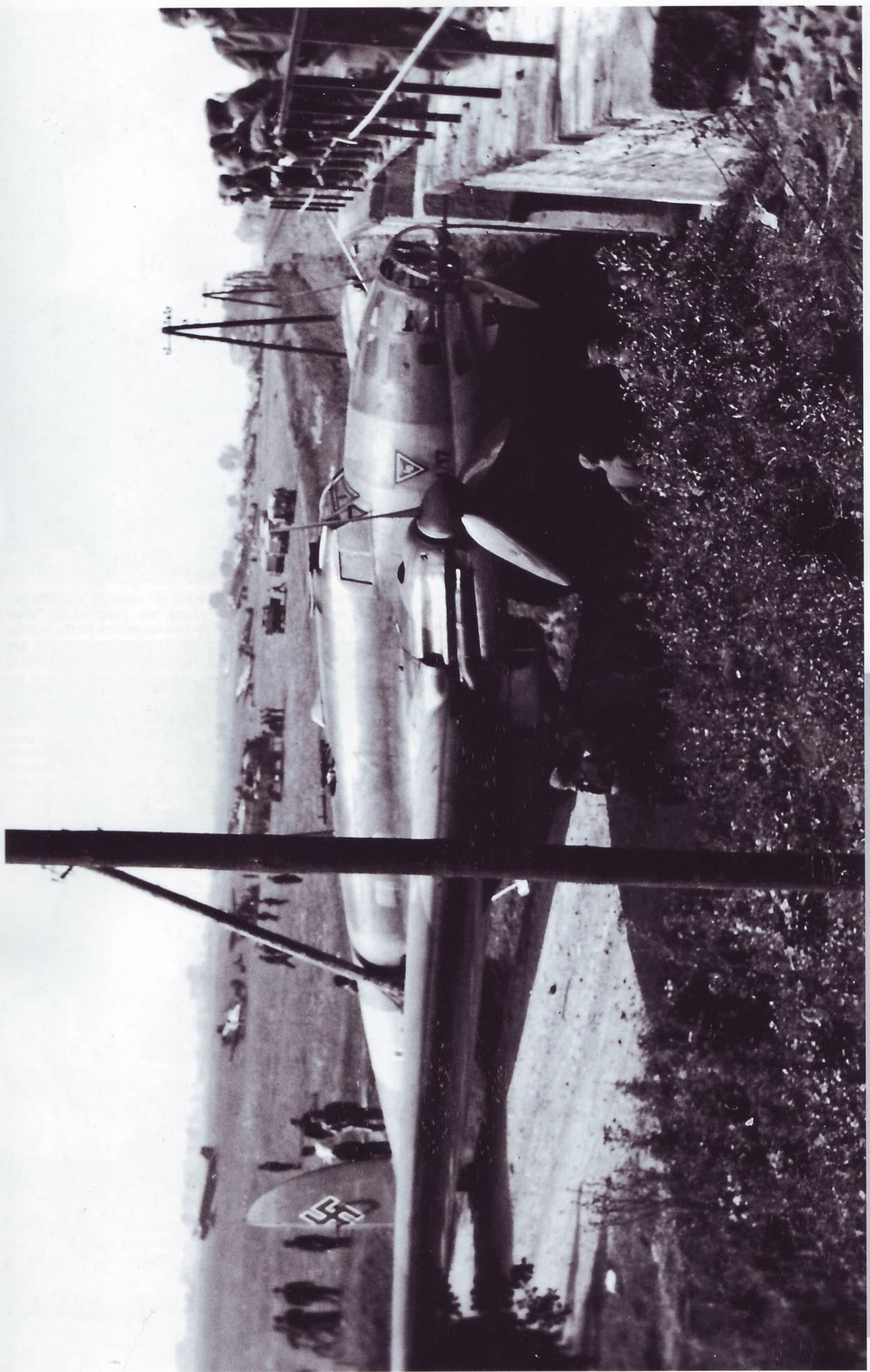
(Hüneke Collection)

Diese Heinkel He 111 E mit dem Teilkennzeichen PN+A. trägt ein noch nicht identifiziertes Emblem bestehend aus einer Flamme mit Kopf in ihrer Mitte. Da man das gleiche Abzeichen auch bereits auf diversen Ju 52 ausmachen konnte, liegt die Vermutung nahe das es sich bei dem Verband um einen KGrzbV handeln muss.

This Heinkel He 111 E with the partial tactical code PN+A. features an unidentified unit insignia on the forward fuselage consisting of a flame and head. As this insignia could already be found on Ju 52 aircraft it is anticipated that the unit was one of the many KGrzbV.

(AirDOC Collection)





Beim Luftdienstkommando 17 flog diese He 111 E-1 als Verbindungs- und leichtes Transportflugzeug. Die mit LD abgekürzten Luftdienstkommandos waren unverzichtbar für die reibungslose Funktion der eingespielten Infrastruktur. Zumeist waren die mit den unterschiedlichsten Baumustern ausgestatteten Einheiten in kleine Teilkommandos gegliedert. Die E-1 gehörte zum LD 1/17. This He 111 E-1 flew with the Luftdienstkommando 17 as liaison and light transport aircraft. The LDs were indispensable for the smooth working of the well-synchronized infrastructure. The units were mostly equipped with a variety of types and structured into small sub-units. This E-1 Belonged to LD 1/17. (AirDOC Collection)



Eine Maschine des KG 1 "Hindenburg", die gut an dem Wappen von Generalfeldmarschall von Hindenburg zu erkennen ist. Die He 111 E-1 verfügte über zwei Jumo 211 A-1 als Antrieb und wies im Gegensatz zur Vorläuferin, der B-2, kleinere Kühler auf. Außerdem war der Antennenmast hinter den B-Stand zurückversetzt worden.

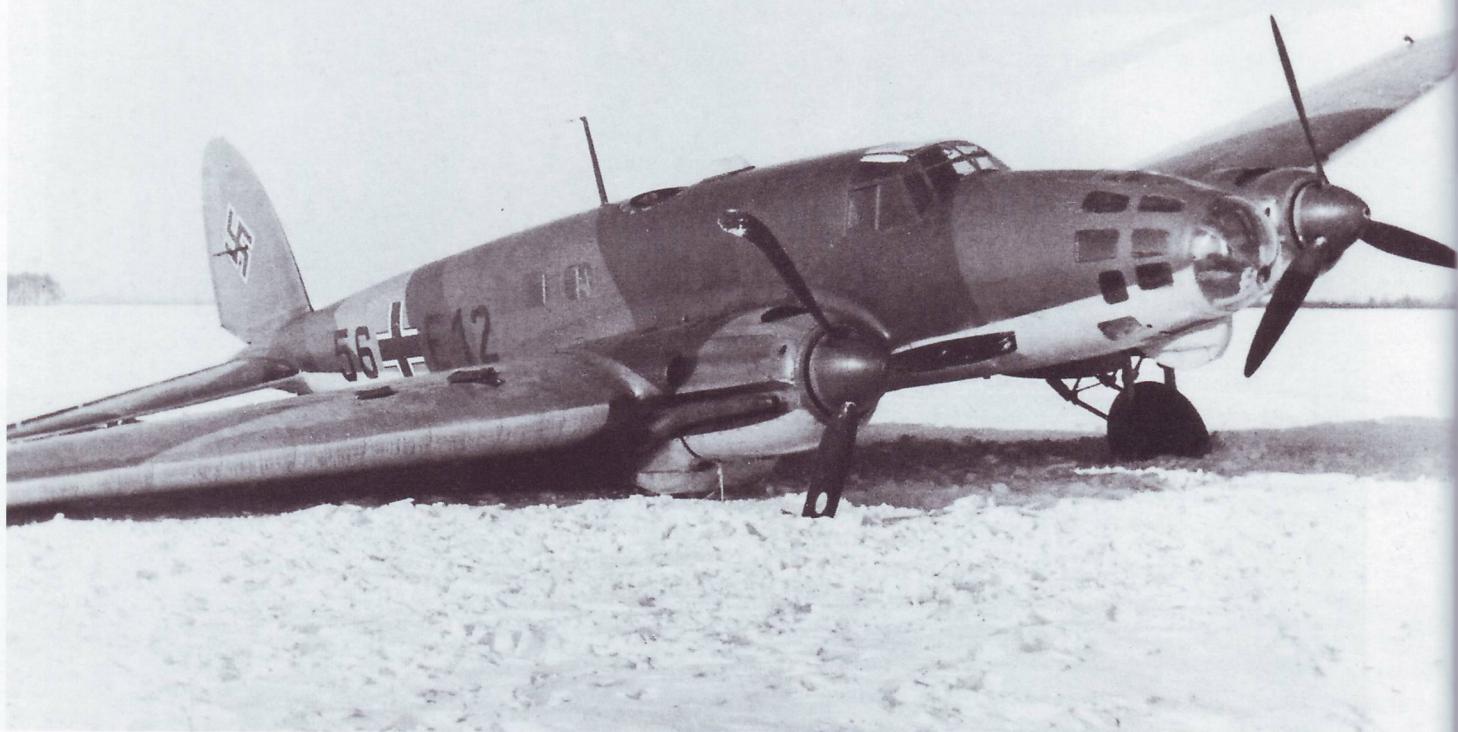
An aircraft of KG 1 "Hindenburg" is easy to identify by the large badge, the family crest of Generalfeldmarschall von Hindenburg. The He 111 E-1 was powered by two Jumo 211 A-1 engines and had smaller coolers compared to the B-2. The antenna mast had been relocated to behind the B-mount.

(Creek Collection)

Während der Ausbildung ging diese He 111 E-3, die noch die Kampffliegerkennung 56+E12 der 2./KG 355, für führte, bei Prag infolge eines Fahrwerksschadens zu Bruch und wurde im Bereich der rechten Fläche und des Leitwerks leicht beschädigt. Außerdem traf es die Luftschauben und den Kühler. Auf Grund der verschneiten Piste hielten sich die Schäden jedoch in Grenzen.

During training this He 111 E-3 carrying the code 56+E12 of I. Gruppe of 2. Staffel KG 355, made a crash landing at Prague due to a landing gear problem and was damaged slightly on the starboard wing and the tail unit. Also damaged were the propellers and the cooler. The snowy runway limited the amount of damage.

(Kudlicka Collection)





Diese zu Bruch gegangene He 111 F-1 gehörte zu den Maschinen die bei der Herstellung des Kinofilms "Kampfgeschwader Lützow" zum Einsatz kamen. Folglich handelt es sich bei dem Einheitsabzeichen um ein Phantasie-Emblem.

This crash-landed He 111 F-1 belonged to aircraft which participated in the production of the movie "Kampfgeschwader Lützow". The unit insignia consequently was a fictional one.
(Griehl Collection)

Zahlreiche He 111 B-Kampfflugzeuge wurden mehrfach umgerüstet, um wenigstens einigermaßen als zeitgemäße Schulflugzeuge eingesetzt zu werden. Hierzu gehörte vor allem der Austausch der Triebwerkseinheit, wodurch es hauptsächlich zur He 111 B-2 kam. Darüber hinaus erhielt ein Teil der Maschinen auch Propeller und Propellerhauben anderer Baureihen, wie hier von der He 111 E-1.

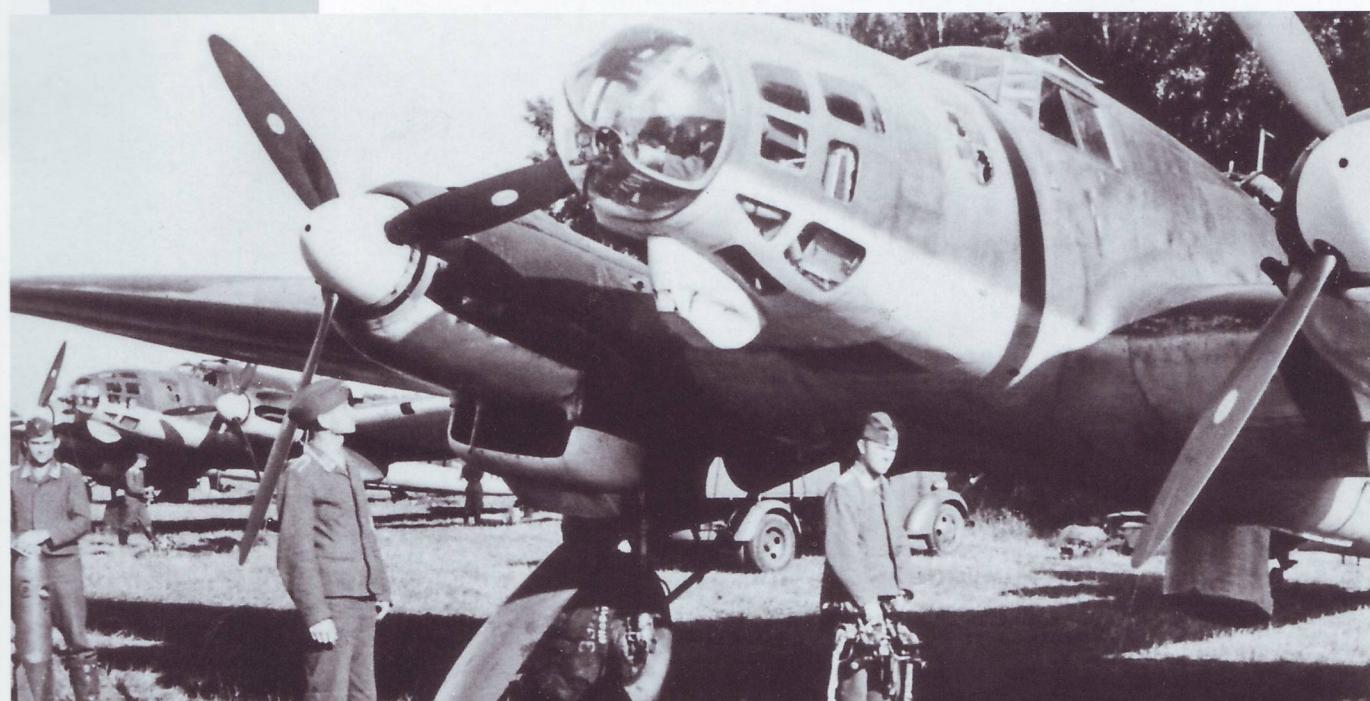
Numerous He 111 B bombers were modified several times to enable use as trainers. This mainly comprised the installation of new engines bringing them up to He 111 B-2 standard. In addition, some of the aircraft received propellers and spinners of other variants, here of the He 111 E-1.

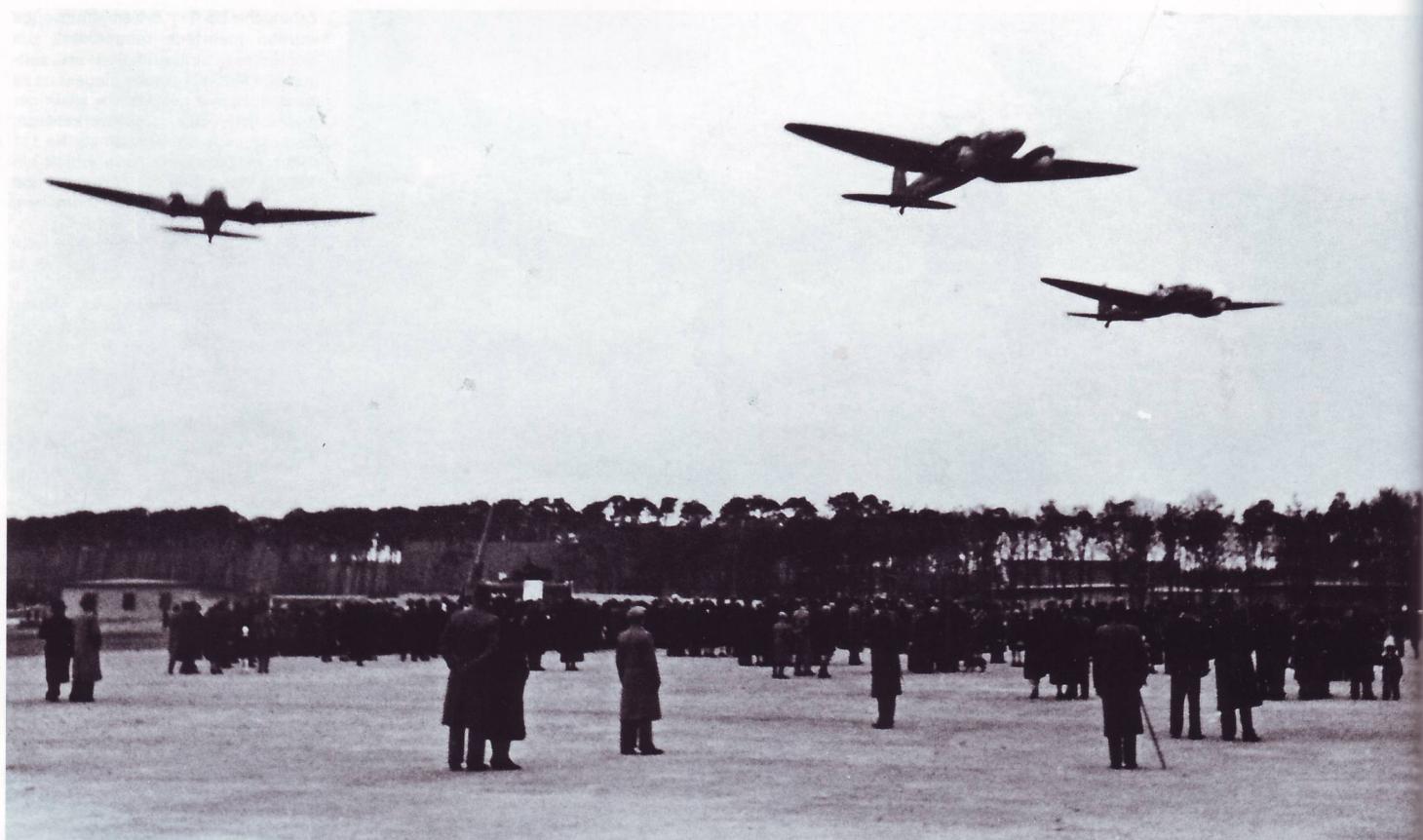
(AirDOC Collection)



Bei der I. Gruppe des KG 1 "Hindenburg" entstand im Sommer 1938 diese Aufnahme auf dem Flugplatz Kolberg nahe der pommerschen Ostseeküste. Die He 111 E-4, deren C-Stand ausgefahren ist, und durch den das Innere der Maschinen leicht erreicht werden konnte, wurde wohl anschließend mit 250 kg schweren Abwurfwaffen beladen.

This photo of the I. Gruppe KG 1 "Hindenburg" was taken in summer 1938 at Kolberg on the Baltic Sea. The He 111 E-4 was possibly loaded with 250 kg bombs. Its C-mount was extended and could easily be reached through the interior of the aircraft.
(Griehl Collection)





Nach den He 111 B-Ausführungen sollten zahlreiche Kampfgruppen der Luftwaffe mit der He 111 E-1 ausgerüstet werden. Beim Tag der Wehrmacht oder der Luftwaffe wurden oftmals auf den Fliegerhorsten die neuen Kampfflugzeuge nicht nur im Stand, sondern auch im Fluge der staunenden Bevölkerung vorge stellt.

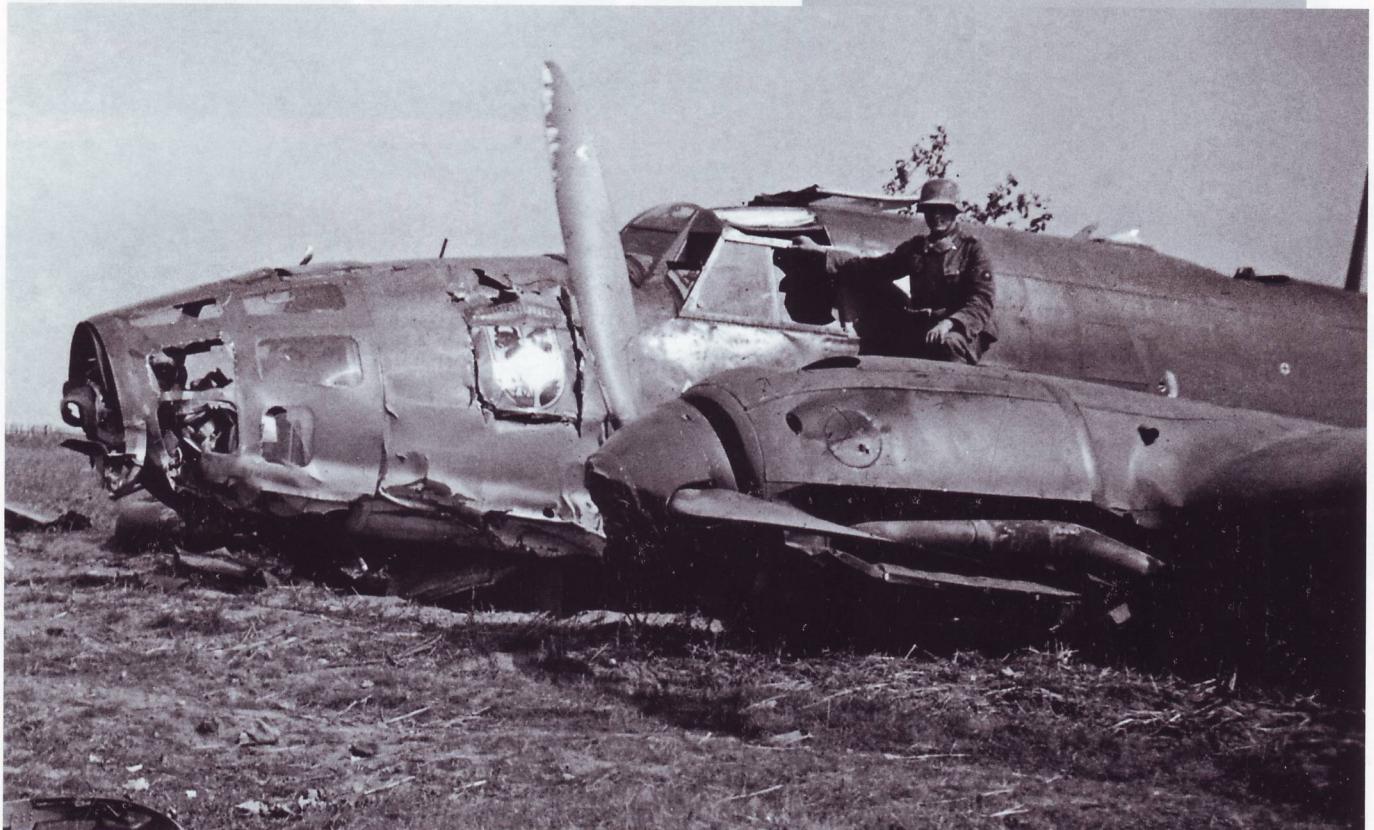
To follow the He 111 B versions, numerous groups of the Luftwaffe were scheduled to be equipped with the He 111 E-1. During the "Day of the Wehrmacht" or "Day of the Luftwaffe", an annually held public display, the new bombers were not only shown to the stunned crowd on the ground but also in flight.

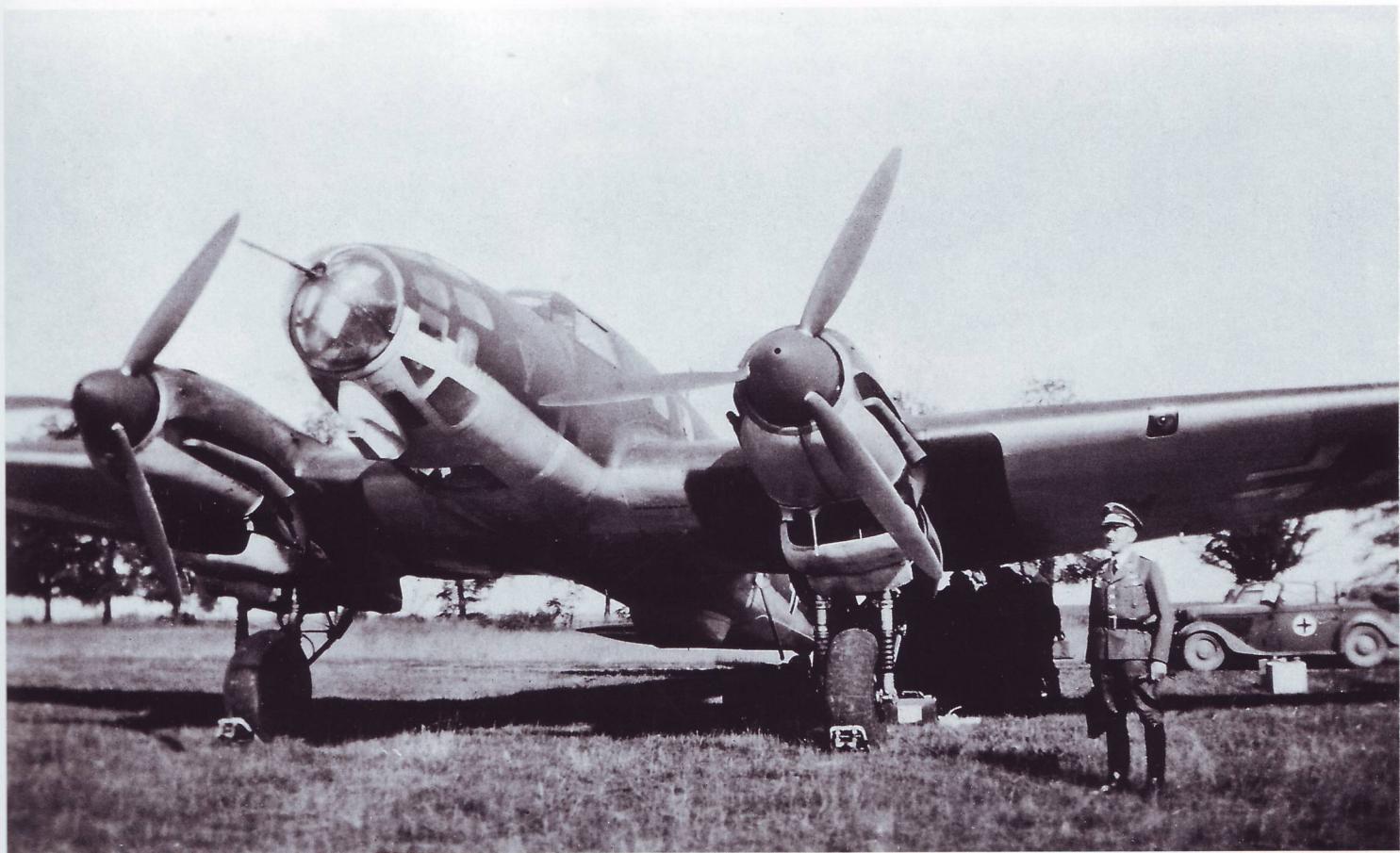
(AirDOC Collection)

Vermutlich während des Einsatzes über Polen ging diese He 111 E-1 der ersten Gruppe des KG 1 "Hindenburg" infolge von Beschuss schäden verloren. Einige Soldaten des Heeres wurden als Posten neben der Maschine eingeteilt, bis das Bergungskommando der Luftwaffe anrückte.

Presumably during a mission over Poland this He 111 E-1 of I./KG 1 "Hindenburg" was lost to ground fire. Soldiers were to guard the aircraft until a recovery team of the Luftwaffe arrived.

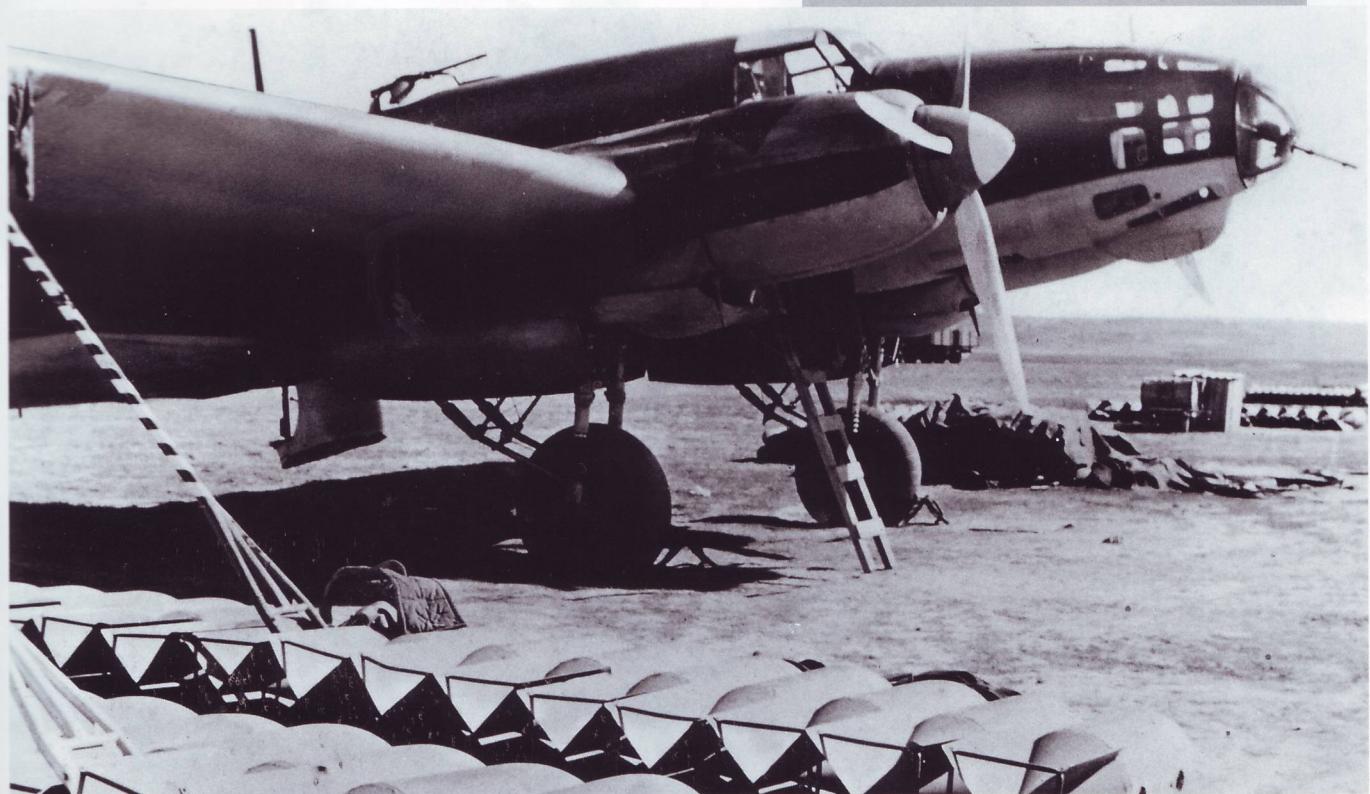
(AirDOC Collection)

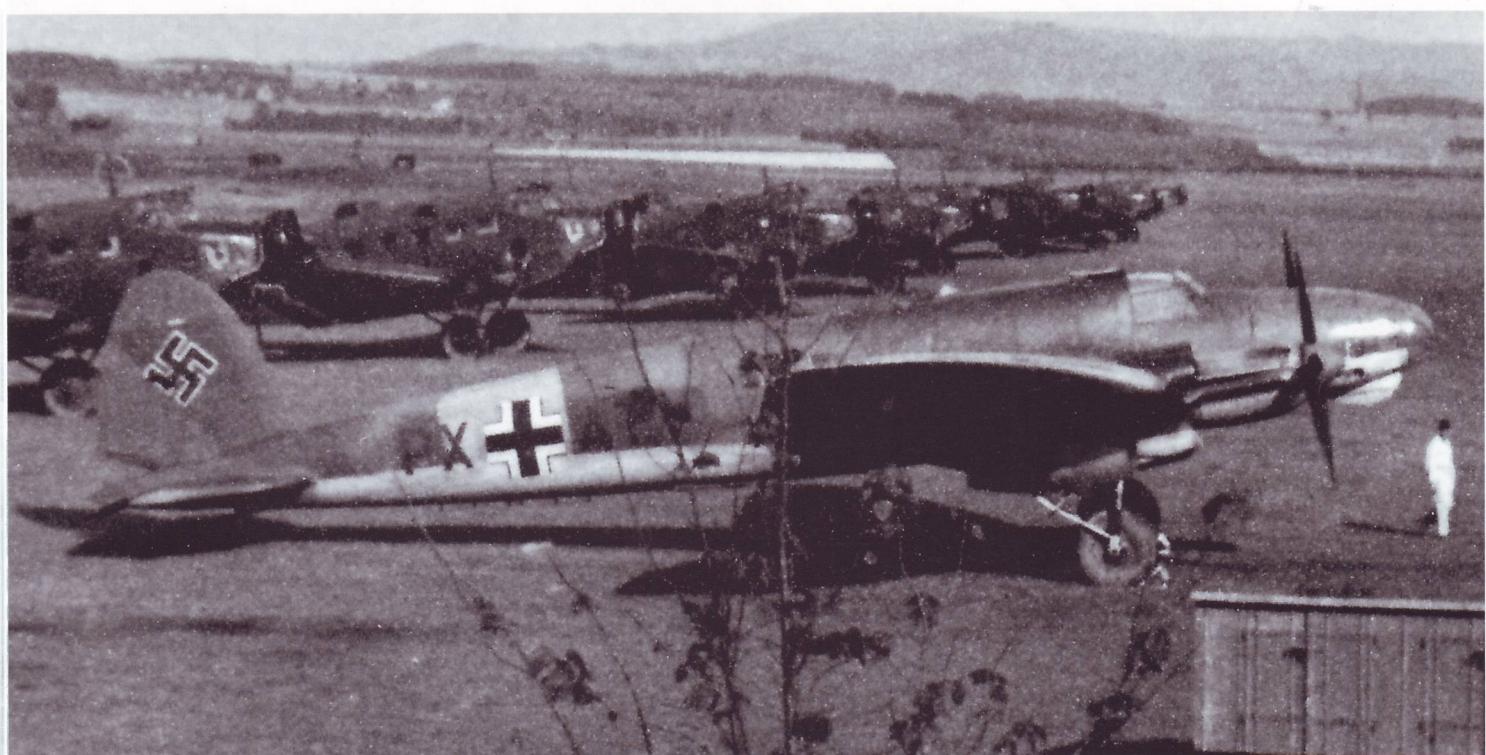




Diese He 111 E-1 zeigt außer einer C-Stand-ähnlichen Verkleidung unter dem Rumpf auch eine geänderte Bestückung des A-Stands. Außerdem waren die Flächenunterseiten links und rechts hinter den Motoren schwarz gestrichen worden. Die Aufnahme dürfte vermutlich aus dem Jahre 1940 stammen.
This He 111 E-1 shows a ventral fairing similar to a C-mount and a modified armament of the A-mount. In addition, the lower wings on both sides behind the engines have been painted black. This photo probably dates to 1940.
(AirDOC Collection)

Einsatz der Heinkel He 111 E-1 ausgerüstet mit Jumo 211A Motoren in Spanien. Die Maschine ist mit MG 15 im A- und B-Stand ausgerüstet. Die unter den Tragflächen gestapelten SC 250 Bomben lassen darauf schließen, dass der nächste Kampfeinsatz kurz bevor stand.
Combat operations of a Jumo 211A engine equipped Heinkel He 11 E-1 in Spain. Note two MG 15 in the A- and B-mounts for self defence and SC 250 general purpose bombs below the wings of the aircraft.
(AirDOC Collection)





Diese umgerüstete He 111 B-2 (PX+AE) diente im Sommer 1940 als Stabs- und Verbindungsflugzeug und trägt noch den frühen Tarnanstrich.

This converted Heinkel He 111 B-2 variant served in summer 1940 in the liaison role and is still wearing the early camouflage.

(AirDOC Collection)

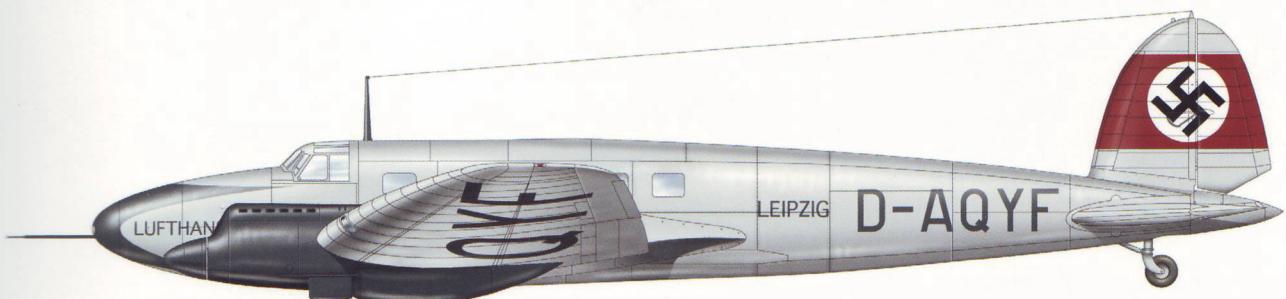
Im Winter 1941/1942 waren noch zahlreiche He 111 E-1 und F-1 bei den Schulverbänden der Luftwaffe zu finden. Insbesondere bei ungünstiger Witterung kam es dort zu zahlreichen Flugunfällen. Die Maschinen wurden dann bei der Wiederinstandsetzung zugleich mit starken Flugmotoren, wie dem Jumo 211 A-2, ausgerüstet.

In winter 1941/1942 numerous He 111 E-1s and F-1s could be found with the training units of the Luftwaffe. Many accidents occurred especially in unfavorable weather conditions. During repairs the aircraft were equipped with more powerful engines like the Jumo 211 A-2.

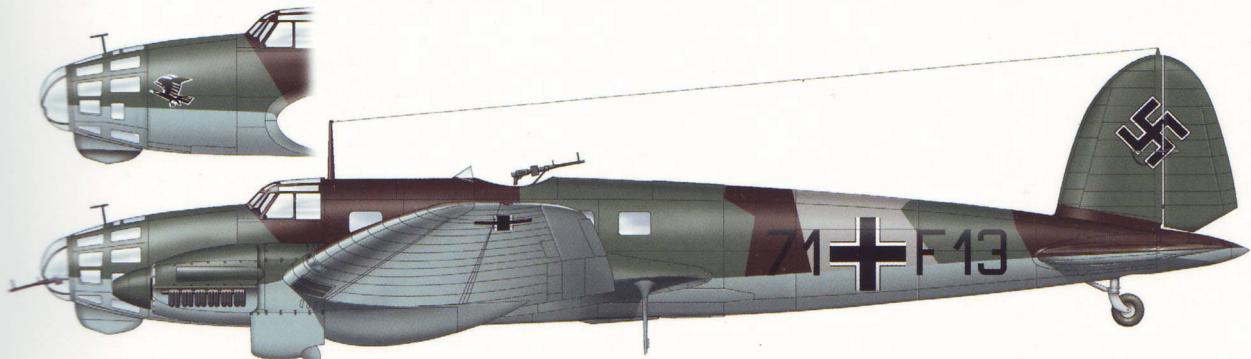
(AirDOC Collection)



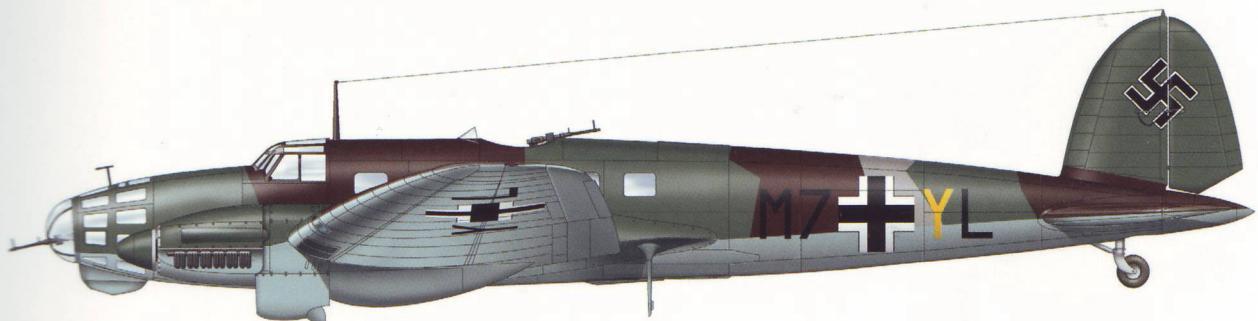
Heinkel He 111 C-01, Lufthansa, D-AQYF "Leipzig", Berlin-Tempelhof 1937



Heinkel He 111 B-2, 71+F13, 3./KG 157, Luftgau VII (Hamburg), Hannover 1937



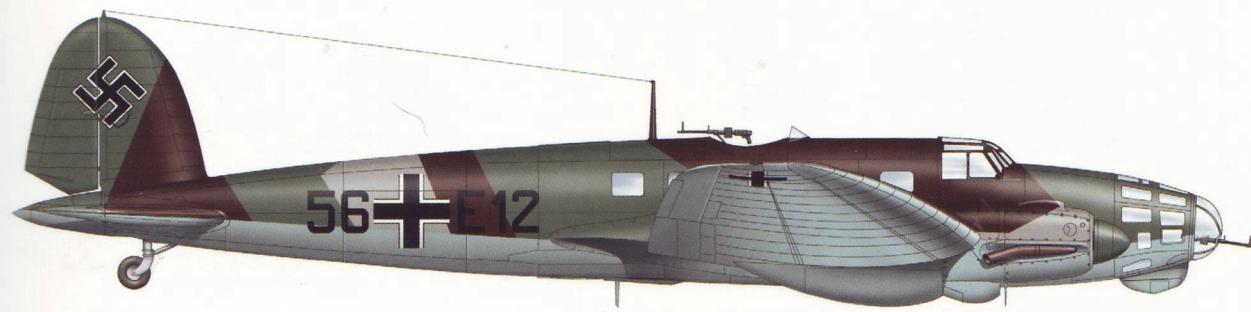
Heinkel He 111 J-1, M7+YL, 3./KGr.806, Uetersen 1939



Heinkel He 111 E-1, 25-91, K/88, Zaragossa, Spain, 1938



Heinkel He 111 E-3, 2./KG 355, Prague, Czechoslovakia 1939



Stargram Testers

