

Kurt Tanks letzter Streich | B-25 crasht in Hochhaus | Griechisches Luftfahrterbe

Klassiker

# 25 JAHRE der Luftfahrt Klassiker

Das Magazin für Luftfahrtgeschichte

07 | 2024



**FOTO-EVENT**  
**BEHIND THE LENS 2024**



Dorniers großer Bomber



Antonow An-2 in Topform



## KAMPF DER GIGANTEN

**SUPERMARINE SPITFIRE**

**MESSERSCHMITT BF 109**

Deutschland 7,50 €  
Österreich € 8,30 • Schweiz CHF 12,00  
Belgien € 8,70 • Luxemburg € 8,70  
Niederlande € 8,70 • Italien € 10,20



**Baade 152**  
**DDR-Passagierjet**



**Vickers Varsity**  
**Vom Airliner zum Trainer**



07  
4 195075 507502



# Klassischer Start in Ihre digitale Flugreise.

Als Heft-Abonnent von **Klassiker**  
mit Fly+ digitale Vorteile genießen!

Als treuer Abonnent wissen Sie, dass unsere Redaktion seit über 25 Jahren für exzellenten Luftfahrtjournalismus steht. Mit **Fly+** erweitern wir Ihr Leseerlebnis und bieten Ihnen das Beste der Titel *FLUG REVUE*, *aerokurier* und *Klassiker der Luftfahrt* in digitaler Form. Freuen Sie sich auf spannende Themen aus der ganzen Welt der Luft- und Raumfahrt.

**Klassiker der Luftfahrt – überall und jederzeit, digital und crossmedial,**  
im Web und für Sie mit exklusiven Vorteilen.

- ✓ Unbegrenzter Zugriff auf alle Fly+ Artikel
- ✓ Exklusive Reportagen, Analysen und Hintergründe
- ✓ Jede Ausgabe von *FLUG REVUE*, *Klassiker der Luftfahrt* und *aerokurier* als E-Paper



**Preisvorteil als Abonnent**  
**5,99 € statt ~~9,99 €~~**

**Jetzt bestellen!**

Preis pro Monat inkl. MwSt. – monatlich kündbar



**Fly+**



## Messerschmitt Bf 109E über Deutschland!

Eine neu restaurierte Messerschmitt Bf 109E „Emil“ fliegt wieder über Deutschland – es ist die derzeit einzige weltweit. 32 Jahre dauerte der Wiederaufbau. Wir zeigen exklusiv die ersten Luftaufnahmen der Bf 109E-4 „Rote 12“!



## Wie viele „Super Flanker“ erhält Russland 2024?

Zum ersten Mal in diesem Jahr hat Russlands Flugzeugbau-Holding UAC „eine Charge“ fabrikneuer Suchoi Su-35S an die russische Luftwaffe übergeben. 2023 bauten die Russen – mutmaßlich – zehn Exemplare der „Super Flanker“. Und 2024?



## Das sind die besten Head- sets für Piloten

Der aerokurier-Headset-Test räumt auf mit Halbwissen und Gefühlen rund um die Qualität und Leistungsfähigkeit des unentbehrlichen Pilotenzubehörs. Dreimal waren wir mit verschiedenen Geräten im Labor.





# Geschichte erhalten

165. Ausgabe  
7 | 2024



## Flugzeuge in diesem Heft

Messerschmitt	
Bf 109	12
Supermarine	
Spitfire	13
Dornier Do 19	20
North-American	
P-51 Mustang	26
Baade 152	36
North-American	
B-25 Mitchell	42
Vickers Varsity	44
Antonow An-2	48
Hindustan	
HF-24 Marut	56
Curtiss Helldiver	68

**D**ank meines Berufs komme ich mit Menschen auf der ganzen Welt in Kontakt, die sich ohne voneinander zu wissen einem gemeinsamen Ziel verschrieben haben: Es geht nicht nur dem Erhalt historischer Flugzeuge, sondern auch um ihre Geschichte. Sie klären auf, zeigen und beschreiben die technologische und kulturelle Bedeutung dieser technischen Leistungen. Es sind die ehrenamtlichen Helfer in Museen, die Restauratoren, die Mechaniker, die Enthusiasten, die Eigner oder Piloten. Menschen wie Thomas Schüttoff, der sich mit seiner Aviators Farm in Hildesheim der Luftfahrtgeschichte verschrieben hat (mehr dazu ab Seite 26) oder die Mitarbeiter des Luft-raum Süd beziehungsweise des Hangar 10 auf Usedom. Dort wurde 2023 eine Antonow wieder in die Luft gebracht, die zu den ältesten fliegenden Exemplaren ihrer Art gehört. Dabei wurde größter Wert auf den Erhalt des Innenraums mit all seinen Einbauten und Ausrüstungsgegenständen gelegt. Wir stellen diese fliegende Zeitkapsel ab Seite 48 vor. All diesen Menschen, die unermüdlich daran arbeiten, diese Zeitzeugen in der Luft zu halten, gebührt meine Bewunderung und mein Dank.

In unserer Spätsommerausgabe in diesem Jahr zeigen wir Ihnen, liebe Leser, wieder die ganze Welt der historischen Luftfahrt. Spannende Flugzeugreports zu seltenen Flugzeugmustern, interessante Rückblicke auf technische Leistungen, besondere Ereignisse und aktuelle Berichte aus der ganzen Welt der Klassikerszene. Unsere Titelgeschichte befasst sich mit einem Thema, das immer wieder zu Diskussionen führt. Welcher Jäger war besser? Die Mes-

serschmitt Bf 109 oder die Spitfire? Experte Herbert Ringlstetter geht der Frage auf den Grund und vergleicht im ersten Teil des zweiteiligen Artikels die frühen Versionen der britischen und deutschen Standardjäger. Sein zweites Strahlflugzeug entwarf Kurt Tank nicht mehr in Südamerika, sondern er ging nach Indien. Dort schuf er für die Luftstreitkräfte bei Hindustan Aeronautics die HF-24 Marut. Sie war der erste in Indien gebaute Überschalljäger und sollte für Tank der letzte Entwurf sein. Zum Ende noch eine tolle Nachricht: Vom 12. bis 14. September 2025 wird es wieder das Oldtimer-Fliegertreffen auf der Hahnweide geben. Eine Meldung, die in der Szene für große Erleichterung und Freude gesorgt hat! Wir werden über die Fortschritte der Planung berichten.

Das Klassiker der Luftfahrt-Team wünscht viel Spaß mit dieser Ausgabe des Magazins für Luftfahrtgeschichte.



*Philipp Prinzing*  
**Philipp Prinzing,**  
Chefredakteur



# Inhalt 7/2024

## Flugzeugreport

### DORNIER DO 19 AUSGABE 2/2012

Trotz guter Leistungen konnte sich der Entwurf des strategischen Bombers Dornier Do 19 nicht durchsetzen. Das Militär wollte etwas anderes. 20

### VICKERS VARSITY

Als Schulflugzeug für die Royal Air Force entwickelte Vickers die Varsity. Basis war das erste britische Verkehrsflugzeug nach dem Zweiten Weltkrieg. 44

### HF-24 MARUT AUSGABE 5/2014

Kurt Tank ist berühmt für seine Entwürfe bei Focke-Wulf. Nach dem Ende des Kriegs versuchte er in Argentinien und Indien an alte Erfolge anzuknüpfen. 56

## Szene

### QUAX-MITTEILUNG

Deutschlands größter Verein für den Erhalt von historischem Fluggerät berichtet in jeder Ausgabe über aktuelle Geschehnisse im Vereinsleben. 11

### BEHIND THE LENS

Im Juni fand zum dritten Mal der „Behind the lens“-Fotoworkshop des Klassikers der Luftfahrt statt. Ein Wochenende, das den Teilnehmern nicht nur wegen der spannenden Flüge in Erinnerung bleiben wird. 26

### ANTONOW AN-2 AUF USEDOM

Der Hangar10 auf Usedom hat mit der Restaurierung der Antonow AN-2 D-FOFM eine fliegende Zeitkapsel geschaffen. 48

## Rückblick

### MESSERSCHMITT 109 VS. SPITFIRE

Bei der Luftschlacht um England standen sich die frühen Versionen des deutschen und britischen Standardjägers gegenüber. Welcher Jäger dabei besser abschnitt, erklären wir in diesem Artikel. 12

### BAADE 152

Die DDR wollten einen Passagierjet entwickeln, doch das Programm endete in einem Desaster. Die Baade 152 stürzte ab und das Projekt wurde eingestellt. 36

### EINSATZBERICHT

Bei schlechtem Wetter kracht 1945 eine B-25 Mitchell in das Empire State Building. Mehr Vorsicht hätte das Unglück verhindern können. 42

### GLEIWITZ

Beim Aufbau des zivilen Luftverkehrs sollte Gleiwitz zu einem entscheidenden Drehkreuz werden. Der Verlauf war jedoch ein anderer. 62

## Rubriken

NEUIGKEITEN	6
LESERBRIEFE	10
MUSEUM	68
MARKT	72
GALERIE	74
BÜCHER	80
TERMINE	81
IMPRESSUM	81
VORSCHAU	82

Noch mehr spannende Inhalte auf [www.Klassiker-der-Luftfahrt.de](http://www.Klassiker-der-Luftfahrt.de)



Das komplette Heft gibt es auch als **E-Paper**. Mehr Infos: [www.Klassiker-der-Luftfahrt.de/epaper](http://www.Klassiker-der-Luftfahrt.de/epaper)



**DREHKREUZ GLEIWITZ** 62

**EINSATZBERICHT** 42





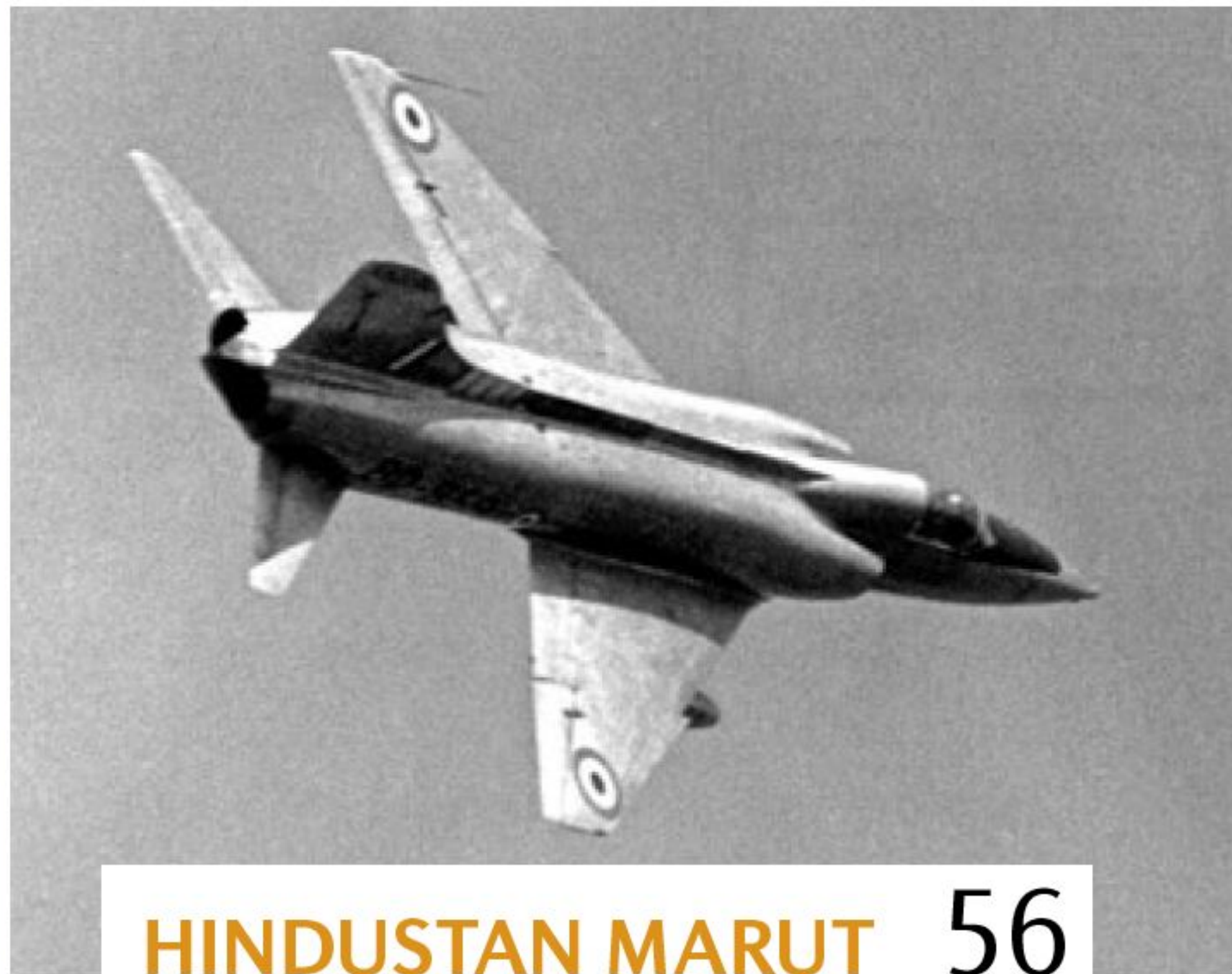
BEHIND THE LENS 26



**Titelfotos:**  
BAE, Patrick Holland-Moritz, KL-Dokumentation, Sammlung Holger Lorenz, Philipp Prinzing, Sammlung Herbert Ringlstetter (3)  
**Titelmontage:**  
Harald Hornig



NEUIGKEITEN 6



HINDUSTAN MARUT 56



CLEVELAND AIR RACE 74



MUSEUM GRIECHENLAND 68



ANTONOW AUF USEDOM 48





## MH415 in Belgien angekommen

**Die Supermarine Spitfire MH415 der Flying Legends Collection** auf dem Flughafen Siegerland ist nach dem Erwerb zunächst in Belgien bei FAST Aero angekommen. Die jüngste Anschaffung der wachsenden Sammlung wurde vom britischen Piloten Dave Puleston von Sywell über Calais nach Brasschaat geflogen. Dort wird der Jäger, der zukünftig zusammen mit der North American P-51 Mustang „Frances Dell“ und der Chance Vought F4U Corsair „Devotion“ betrieben wird, von den Experten rund um Frédéric Vormezele und seiner Firma FAST Aero auf den kommenden Einsatz vorbereitet. Hauptaugenmerk liegt dabei nicht auf einer technischen Überprü-

fung, da die MH415 sich in einem Topzustand befindet, sondern an der Umregistrierung auf das belgische Register. Das zukünftige Kennzeichen wird passend für eine Mk IXb „OO-IXB“ sein. Die MH415 wurde im Juni von der Flying Legends Collection gekauft und wird zukünftig auf Airshows in ganz Europa eingesetzt werden. Die Maschine ist eine der originalsten fliegenden Spitfires weltweit und wurde in den letzten Jahren, nachdem sie die Ranch von Connie Edwards verlassen hatte, in Australien aufwendig restauriert. Beim Erscheinen dieser Ausgabe wird sie schon auf dem Siegerland eingetroffen sein. Einen ausführlichen Bericht gibt es in Ausgabe 8/2024.

## Die Mars ist zurück am Himmel

**Die letzte flugfähige Martin Mars – ist am 1. August 2024 erstmals seit 2016 wieder geflogen:** Die „Hawaii Mars“ wurde über die letzten 24 Monate für eine letzte große Reise flottgemacht. Acht Jahre lang hatte die letzte flugfähige Martin Mars auf dem Trockenen gelegen, nachdem sie 2015 aus dem aktiven Dienst als Löschflugzeug ge-

schieden war. Ihr Eigentümer Coulson Flying Tankers wollte sie verkaufen, doch das Flugzeug entpuppte sich – wenig überraschend – als Ladenhüter. Aber inzwischen erfolgte der Verkauf an das British Columbia Aviation Museum und dorthin soll die Mars natürlich geflogen werden. Die Überführung soll ebenfalls im August stattgefunden haben.



## Ticker-Meldungen



**Auf dem Wiesbaden Army Air Field** fanden Mitte Juni die Feiern zum 75. Jubiläum der Beendigung der Berliner Luftbrücke statt. An den öffentlichen Veranstaltungen nahmen u. a. fünf Douglas C-47/DC-3 aus den USA und Europa teil, die am Boden und in der Luft viele der zahlreichen Besucher begeisterten. Zu den anwesenden Maschinen gehörte die C-47 „That’s all, Brother“ der Commemorative Air Force, die

C-47A „Placid Lassie“ (N74589), die Western Air Lines DC-3A-197E NC33644 c/n 4123, die C-47 in Farben der Scandinavian Airlines sowie die französische Douglas DC-3 „Chalair“ (F-AZOX). Neben den historischen Flugzeugen standen auch einige aktuelle Einsatzmuster der US-Streitkräfte wie eine C-17 auf der Platte. Absolutes Highlight war der Candy-Drop, bei dem Süßigkeiten an kleinen Fallschirmen abgeworfen wurden.



## P-61 erhält ihre Nose Art

Vor etwas mehr als einem Monat, im Juni, **enthüllte das Mid-Atlantic Air Museum (MAAM)** die neue Lackierung seiner Northrop P-61B Black Widow, USAAF #42-39445 / N550NF. Das große Kampfflugzeug mit den Doppel-Leitwerksträgern wurde erstmals während des 33. World War II Weekend im Museum in schwarzer Glanzlackierung der Öffentlichkeit präsentiert. Am 20. Juli gab es während einer Veranstaltung für die Museumsmitglieder eine weitere Enthüllung. Nach 79 Jahren am Boden hat die P-61 eine neue und eigene Identität und eine besondere Nose Art bekommen. Sie heißt nun „Moonbeam Dream“ und neben dem Schriftzug ziert auch eine Pin-up die Nase des Nachtjägers. Die Künstlerin Jennifer „Hot Rod Jen“ Thomas wurde für die Arbeiten an der Maschine engagiert und machte einen exzellenten Job. Wenn die Restaurierungsarbeiten abgeschlossen sind, wird die „Moonbeam Dream“ die weltweit einzige fliegende Black Widow sein.



## Spitfire lackiert

Die **flugfähige Supermarine Spitfire IX (TE517 / G-RYIX)** hat, wie bereits berichtet, ein neues Zuhause in der Türkei gefunden. Sie wurde an das Luft- und Raumfahrtmuseum M. S. Ö. von Ali Ismet Öztürk verkauft. Nun wurde sie einer optischen Überarbeitung unterzogen und bekam dabei auch die historisch korrekten Markierungen einer Maschine, die nach dem Zweiten Weltkrieg für die türkische Luftwaffe flog.



## Teilebörse in Wernigerode

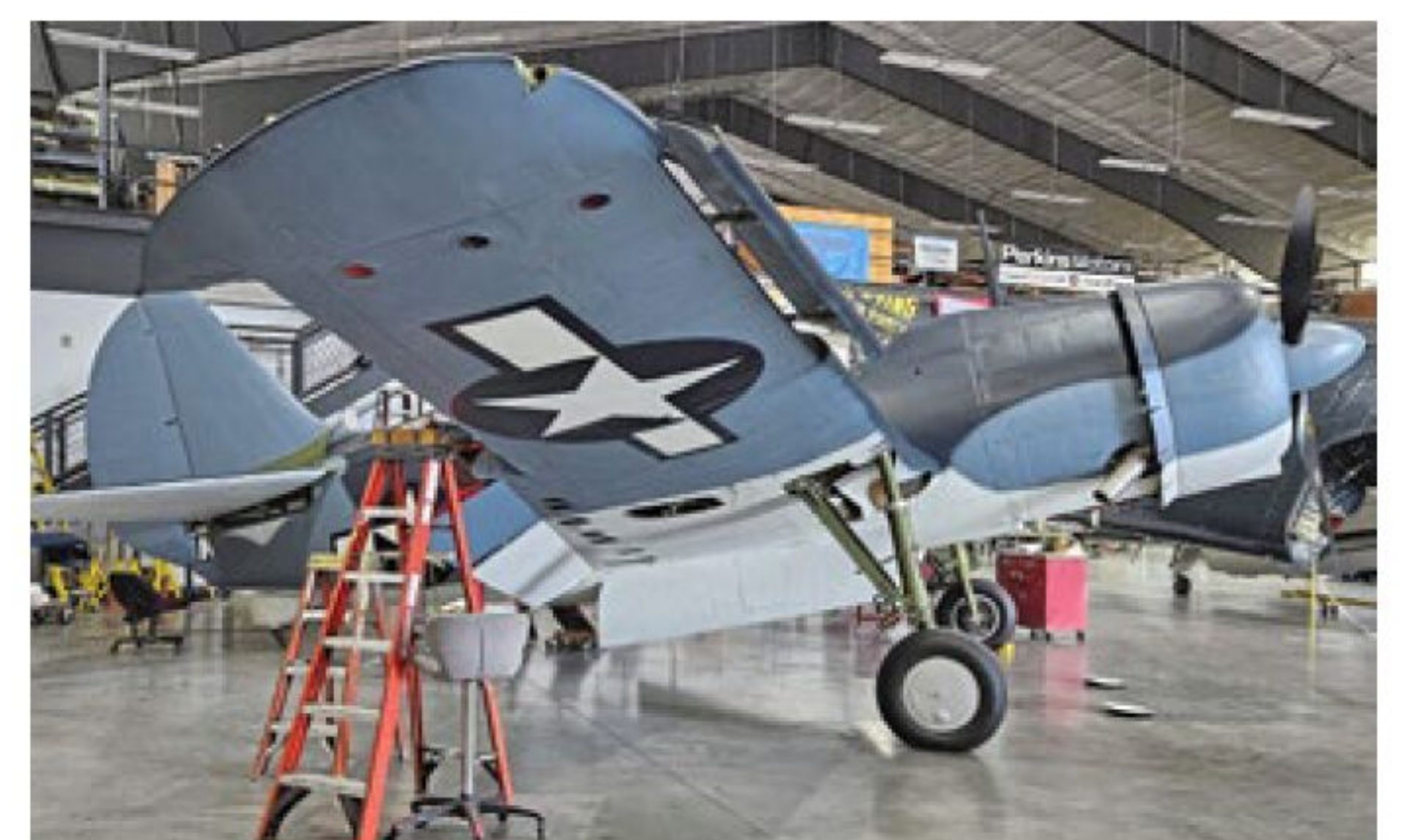
Das **Luftfahrtmuseum Wernigerode** lädt am 8. und 9. November zur bereits 4. Internationalen Teilebörse in die schöne Harzstadt. Der Aufbau kann am Freitag, 8. November, ab 13 Uhr erfolgen. Für die Besucher empfiehlt sich der Besuch am Samstag ab 10 Uhr während der regulären Öffnungszeiten. Neben

der Börse, bei der Luftfahrt-Teilehändler aus ganz Europa ihre mitunter sehr seltenen Teile präsentieren, ist auch das Museum immer einen Besuch wert. Es gibt auch einiges Neues in der Ausstellung zu bewundern. Dazu gehören der Fortschritt an der Junkers Ju 52, die nun einen originalen Motor erhalten hat, und über 50 neue Exponate in zwölf neuen Vitrinen.



## Population verdreifacht

Der Juli war ein guter Monat für die **Population fliegender Curtiss Helldiver**. In nur wenigen Wochen verdreifachte sich die Zahl der fliegenden Exemplare des massiven Sturzkampfbombers. Am 23. Juli flog nach einer langjährigen Restaurierung die SB2C-5 Helldiver BuNo.83393 / N48HD des Fagen Fighters WWII Museum in Granite Falls zum ersten Mal (oben). Nur wenige Stunden später stand sie bereits auf der bekannten Abstellfläche des EAA AirVenture in Oshkosh und wurde der Öffentlichkeit präsentiert. Der Pilot beim Erstflug war Ed Vesely und die Überführung nach Oshkosh erfolgte durch Ray Fowler. Eine weitere Helldiver des Sammlers Jim Slattery stand bei Redaktionsschluss auch kurz vor ihrem Erstflug bei WestPac in Colorado Springs. Bei dieser Maschine handelt es sich um eine SB2C-1 Helldiver.



Das **Newark Air Museum (NAM)** schloss am 21. Juni nach fast zwei Jahren die Verhandlungen mit dem Royal Air Force Museum über die Leihgabe einer Gloster Meteor F.8 ab. Dank umfangreicher Vorplanungs- und Vorbereitungsarbeiten wurde die Meteor am Montag, 24. Juni, vom RAFM-Gelände in Cosford zum NAM-

Gelände im östlichen Nottinghamshire, nahe der Grenze zu Lincolnshire, gebracht. Die oft als Prone Meteor bezeichnete F.8 (mod) wurde innerhalb von zwei Tagen wieder zusammengebaut und an ihrem Ausstellungsplatz im Hangar 2 platziert. Damit wächst das NAM wie bereits in den letzten Jahren immer weiter.





**Das lange Warten hat ein Ende. Vom 12. bis 14. September 2025 wird auf der Hahnweide** bei Kirchheim/Teck wieder das Oldtimer Fliegertreffen (OTT) stattfinden. Das legendäre Event wird nach sechs langen Jahren in die 20. Runde gehen. Seit der letzten Ausgabe 2019 hofften und bangten die Fans und Liebhaber von Deutschlands bekanntester Airshow (eigentlich ist es ein Fliegertreffen), am 3. Juli wurden ihre Gebete erhört. Die Veranstalter veröffentlichten an diesem Tag eine lange Meldung und verkündeten, dass das OTT wieder zurück ist. Die verschiedenen Sachverhalte für die lange Pause wurden dort ebenfalls erklärt. Diverse Krisen und die Inflation hätten eine vernünftige Kalkulation fast unmöglich gemacht.

Die beschauliche Fliegergruppe habe sich unter diesen Umständen nicht getraut, ein Oldtimertreffen zu planen. „So wie es aussieht, haben wir noch etwas Sprit im Tank, der Ölstand passt. Die Batterie laden wir dieses Jahr noch auf, aber dann! Dann drehen wir gemeinsam den Schlüssel rum, drücken auf den Starterknopf und sehen zu, wie sich ein Zylinder nach dem anderen zur Arbeit meldet. Anfangs wird es vielleicht noch etwas rauchen und knallen, aber spätestens wenn alle Brennräume heiß gelaufen sind und nur noch violettes Feuer aus dem Auspuff züngelt, dann sind wir wieder am Start, wenn wir vom 12. bis 14. September 2025 das Oldtimertreffen in seine 20. Runde schicken.“



## Tornado wird zum Privatjet

**Vor zwölf Jahren hat die Royal Air Force ihre letzten Tornado-Abfangjäger** außer Dienst gestellt. Jetzt soll ein Exemplar wieder fliegen – als privater Warbird. Es handelt sich um die seltene ADV-Variante (Air Defence Variant), die Ende der 1970er Jahre entwickelt wurde. Die einzelne F2A (Kennung ZD902) diente als Testflugzeug unter anderem für unbemannte Fluggeräte. Sie flog mit der Bezeichnung TIARA (Tornado Integrated Avionics Research Aircraft) im britischen Erprobungszentrum Boscombe Down. Seit der Außerdienststellung bei der RAF im Sommer 2012 ist der Jet vom Himmel verschwunden. Dies soll sich jedoch kommendes Jahr ändern: Der US-Milliardär Jared Isaacman hat sich das Exemplar gesichert. In einem Social-Media-Post zeigte er seinen neuen Tornado F2. „Ich denke, es wird ein Jahr brauchen, aber sie wird wieder fliegen“, teilte der Gründer des Zieldarstellungsunternehmens Draken International mit.

**Die Flugparade OldtimAIR am Stanserhorn** fand in diesem Jahr letztmalig statt – und das gleich an zwei Tagen, da der erste Haupttermin am 6. Juli kurzfristig, obwohl schon Flugzeuge im Anflug waren, wegen schlechten Wetters verschoben wurde. Am 20. Juli war es dann perfekt. Ein Highlight jagte das nächste, darunter Douglas DC-3, Stinson Detroiter, Pilatus PC-6, Bücker Jungmann, Columbia 107-II von Heliswiss und eine Douglas A-26 Invader. Aus Umweltschutz-Gründen wird die Flugparade vor der Aussichtsplattform auf dem Stanserhorn nach 20 Veranstaltungen nicht mehr stattfinden.





# Mit Fly+ digitale Vorteile genießen!

**Auch im Web** ist der Klassiker der Luftfahrt Marktführer unter den deutschsprachigen Online-Angeboten: Immer aktuell finden Sie die wichtigsten Meldungen aus allen Bereichen der historischen Luftfahrt, egal ob es um die neuesten Restaurierungen, die Berichte von Airshows auf der ganzen Welt oder die aktuellsten Neuigkeiten aus der Klassikerszene geht. Auch Flugzeugreports und Rückblicke in die bewegte Luftfahrtgeschichte finden sich in unserem Angebot.

Zudem ist das aktuelle Heft in digitaler Form frühzeitig verfügbar – und zwar nicht nur Klassiker der Luftfahrt, sondern auch aerokurier mit allen Infos zur Allgemeinen Luftfahrt sowie *FLUG REVUE* mit ausführlichen Berichten aus den Bereichen Militär, Passagierluftfahrt, Business Aviation, Raumfahrt und Technik finden sich hier.

Mit Fly+ können Sie sich als Abonnent nun das komplette Online-Angebot zu einem Sonderpreis

von nur 5,99 Euro statt 9,99 Euro pro Monat sichern. Natürlich ist das Abo monatlich kündbar.

Auf [www.klassiker-der-luftfahrt.de/upgrade-heft](http://www.klassiker-der-luftfahrt.de/upgrade-heft) können Sie Fly+ zu Ihrem Heftabo einfach dazubestellen (halten Sie ihre Heft-Kundennummer parat).



[www.klassiker-der-luftfahrt.de/upgrade-heft](http://www.klassiker-der-luftfahrt.de/upgrade-heft)

## HISTORISCHE LUFTFAHRT



Fundierte Texte kombiniert mit aussagekräftigen Datentabellen machen dieses umfangreiche Kompendium zu einem informativen und zeitgemäß gestalteten Nachschlagewerk. Ein Muss für jede Luftfahrt-Bibliothek und schon jetzt ein absoluter Klassiker!

240 Seiten, 600 Abb., 17 x 24 cm  
€ 39,90 | ISBN 978-3-613-04570-5



Von der DFS 230 für zehn Soldaten bis hin zur riesigen Me 321 »Gigant« mit einer Abflugmasse von bis zu 34 t spannt sich der Bogen dieser einzigartigen Dokumentation, die alle Muster mit seltenen Fotos, Risszeichnungen, technischen Daten und ihrer Entwicklungsgeschichte vorstellt.

304 Seiten, 350 Abb., 21 x 24 cm  
€ 34,90 | ISBN 978-3-613-04705-1



Von den einfachen Fahrradreifen-Gestellen bis zum hochkomplexen, mehrgelenkigen Einziehfahrwerk der schnellen Jäger oder Bomber beschreibt dieser Band in zahlreichen Fotos und vor allem auch Zeichnungen detailliert die Technik und den Aufbau dieser extrem wichtigen Flugzeug-Komponenten, deren Entwicklungen die Technik teilweise bis heute prägen.

244 Seiten, 350 Abb., 21 x 24 cm  
€ 34,90 | ISBN 978-3-613-04704-4

Leseproben zu allen  
Titel gibt es hier



Überall, wo es Bücher gibt oder unter  
[WWW.MOTORBUCH-VERSAND.DE](http://WWW.MOTORBUCH-VERSAND.DE)  
Service-Hotline: 0711 / 78 9921 51

**Motor  
buch  
Verlag**



## Klassiker der Luftfahrt

### He-219-Öffnungen

Auf YouTube fand ich ein Video über das Kriegsende auf einem deutschen Flugplatz, dabei fielen mir die auf den Fotos zu sehenden drei Öffnungen am Heck einer He 219 auf. Können Sie mir sagen, was der Zweck dieser Öffnungen war?

Joachim Schulz, via E-Mail

## Klassiker der Luftfahrt

### Verbandskennzeichen

Verehrte Leser dieser Zeitschrift, bei der Recherche zur 1.(F)733 (Frankreich) stieß ich im Flugbuch von Ofw. Franz Novak auf einen Flug, den er mit einer Ju 88, welche das VKZ „T4 + DH“ trug, am 21.08.1943 von Montpellier aus ausführte. Dieses Flugzeug taucht mit der Kennung „T4 + CH“ in den Verlustlisten von Gen. Qu. 1943 erneut auf. Eine bislang im Internet kolportierte Aussage, dass dieses VKZ zur Verbindungsstaffel Lfl. 2 gehörte, ist auch nur bis 1941 erklärbar, denn dann wurde diese Verbindungsstaffel aufgelöst. Und ja, eine Verbindungsstaffel flog zu keiner Zeit Bomber oder Aufklärer vom Typ Ju 88.

Jan Horn, Dresden

Die Redaktion: Sollten Sie, liebe Leser, eine Antwort auf die Frage von Herrn Horn haben, dann schicken diese per E-Mail an Adresse: [redaktion@klassiker-der-luftfahrt.de](mailto:redaktion@klassiker-der-luftfahrt.de)

## Klassiker der Luftfahrt 6/2024

### In 39 Stunden zu den Pyramiden

Vielen Dank für den Bericht über die „Pacusan“. Ich hatte vor 25 Jahren das Glück, ein ehemaliges Besatzungsmitglied dieses Fluges kennenzulernen. Es war Major James R. Dale. Bis zu seinem Tod 2003 waren wir eng befreundet.

Er lebte nur 300 m entfernt von meinem Haus hier in Wiesbaden.

Er hat mir von dem Flug erzählt, und ich kann mich noch an drei Dinge erinnern:

- Er sagte, es war extrem schwierig, über den Nordpol zu navigieren, weil es keine Anhaltspunkte oder Radiostationen etc. gab. Das haben Sie in Ihrem Bericht auch mit der Korrektur des Nordpols beschrieben.
- Als die Maschine über dem Mittelmeer Kurs Richtung Ägypten nahm, hat man zwei Motoren stillgelegt, um Sprit zu sparen.
- Als man sich Ägypten/Kairo näherte, stellte man fest, dass der Sprit bis Djeddah reichen würde. Aber alle wollten nach Kairo und nicht nach Djeddah, weil man in Saudi-Arabien kein Bier bekäme, um den Flug zu feiern.



Fotos: Sammlung Gernot Flick, via Joachim Schulz

Leser Joachim Schulz bittet um Informationen zu den drei Öffnungen am Heck der Heinkel.



Gernot Flick war mit dem Piloten Major James R. Dale eng befreundet.

Ich habe noch ein paar Bilder von Jimmy und diesem Flug, die ich Ihnen hier gerne zur Verfügung stelle. Dazu habe ich einen Erinnerungsbericht über meinen Freund geschrieben, nachdem er 2003 verstorben war.

Ich freue mich jedes Mal über eine neue Ausgabe Ihres Magazins. Bitte weiter so. Es gibt noch viele alte Flugzeuge und Flieger, über die man berichten kann.

Gernot Flick, Wiesbaden

## Klassiker der Luftfahrt 6/2024

### Lieferung Heft

Auch mein letztes Heft kam teilweise durchnässt und wellig bei mir an, wobei einige Seiten sogar aufgrund der Nässe zusammenklebten. Sogar der Adressaufkleber hatte sich schon zur Hälfte abgelöst. Auch die angebo-

tene Papierverpackung dürfte wenig daran ändern, wenn das Heft in den Regen kommt. Nachhaltigkeit hin und her, wenn weiterhin auch durch die Papierverpackung durchnässte und dadurch unbrauchbare Ausgaben der für mich sehr interessanten Hefereihe bei mir ankommen, sehe ich mich leider gezwungen, auf den Bezug per Abo zu verzichten.

Walter Scheinert, via E-Mail

Die Redaktion: Leider ist uns in der Ausgabe 6/2024 ein Fehler in der E-Mail-Adresse unterlaufen. Sie können den Versand in einer Umverpackung unter folgender Adresse beauftragen: [klassikerderluftfahrt@burdadirect.de](mailto:klassikerderluftfahrt@burdadirect.de)

## Klassiker der Luftfahrt 6/2024

### Wegweiser

Nach langer Zeit endlich mal wieder ein ausführlicher Wegweiser zu meinem Lieblingsflugzeug. Toll gemacht und optisch gut aufbereitet. Die neuen Informationen zu manchen mir auch noch unbekannten Exemplaren sind wirklich toll und machen Lust darauf, mal auf die Reise zu gehen und ein paar der Messerschmitts zu besuchen. Machen Sie weiter so, und hoffentlich kommen noch viele weitere fliegende Me 109 dazu.

Peter Gerts, Wernigerode

Die in Leserbriefen geäußerte Meinung muss nicht mit der Redaktionsmeinung übereinstimmen. Wir behalten uns die Kürzung von Leserbriefen aus redaktionellen Gründen vor.



## Liebe Leser, liebe Mitglieder, liebe Freunde,

Sommerzeit ist Fliegerzeit! Auch in dieser Saison waren wir mit unseren Klassikern wieder bei Fliegerfreunden. Anfang Juni erhielten wir eine Einladung nach Bremen, wo bei Airbus **100 Jahre Luftfahrt in Bremen** gefeiert wurde. Unsere Focke-Wulf Stieglitz und die blaue Piaggio 149 reisten in den Norden und waren Teil der breit gefächerten Ausstellung am Flughafen. Unsere Stieglitz fand ihren Platz gleich neben der silbergrau lackierten Focke-Wulf Fw 190, welche nur sehr selten in der Öffentlichkeit zu sehen ist.

Mitte Juni waren wir mit Taifun, Stearman und Tiger Moth bei der legendären **Flugplatz-Kerb in Gelnhausen** zu Gast. Bei der großen Publikumsveranstaltung konnten wir uns auch in der Rhein-Main-Region wieder bekannter machen. Wir haben viele neue Freunde gewonnen und alte Freundschaften vertieft.

Am ersten Juliwochenende fand in Bienenfarm schließlich wieder einer der wichtigsten Termine unseres Fliegerjahres statt.

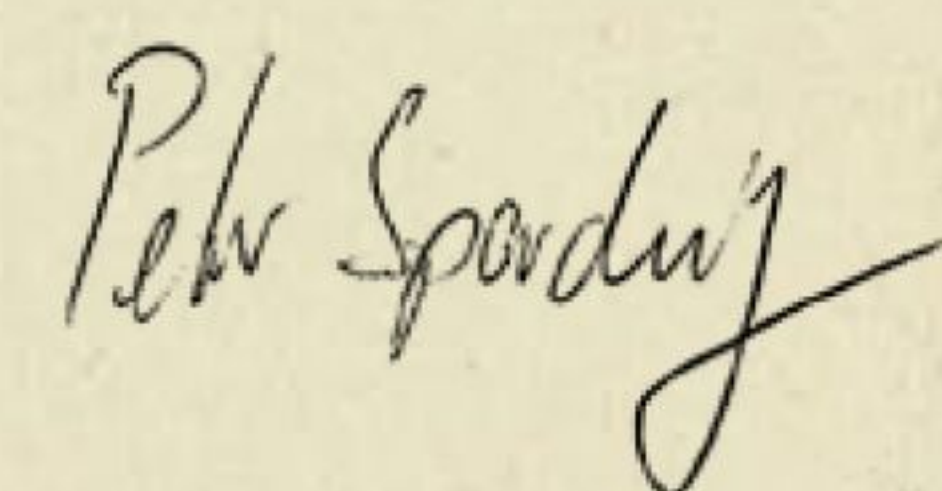


**Stearman & Friends** hat sich in den vergangenen Jahren zu einem der größten Luftfahrttreffen des Landes entwickelt. Wieder kamen mehr als 100 historische und zahlreiche moderne Flugzeuge ins Havelland. Die wachsende Beliebtheit machte sich nicht nur an der reinen Besucherzahl fest, sondern auch an den zahlreichen aus dem Inland und dem benachbarten Ausland angereisten Spottern, die das besondere Flair der Veranstaltung schätzen.

In diesem Jahr waren gleich zwei North-American P-51 Mustang vor Ort und erstmals auch der in Siegerland beheimatete Marinejäger Vought Corsair von Georg Raab, die für Begeisterungstürme beim Publikum – und auch bei uns Quaxen – sorgten. Erstmals besuchte uns anlässlich des Treffens auch eine der wenigen, von privaten Enthusiasten betriebenen Bell UH-1D. Der bekante „Teppichklopfer“ ist ein wahrer Augen- und Ohrenschmaus. Auch wurde die am Platz beheimatete NARDI FN.333 Riviera aus den 1950er Jahren vorgeflogen. Von dem Amphibienflugzeug wurden lediglich 29 Exemplare gebaut, wobei seinerzeit die meisten Exemplare in die USA geliefert worden sind. Die in Bienenfarm stationierte N918NS dürfte das einzige in Europa fliegende Exemplar sein.

Eine solch große Veranstaltung ist nur zu stemmen, wenn viele Luftfahrtfreunde aus dem ganzen Land anreisen und helfen. Und wir machen es gerne, egal ob am Rundflugstand, bei der Gästebetreuung oder als Parkplatzzeiger. Unzählige glückliche Gesichter, viele positive Kommentare in den sozialen Medien und auch der ein oder andere neue Quax sind das Ergebnis der Arbeit in unserem Verein.

Mitte September ist es wieder so weit, dieses Mal dann nicht mit den amerikanischen, sondern mit deutschen und schweizerischen Klassikern, die zum **„Himmel & Erde“-Treffen** auf dem Flugplatz Bienenfarm im schönen Havelland kommen werden. Kommen auch Sie vorbei und genießen unseren Quax-Spirit. Wir freuen uns auf Sie.



Peter Sparding, 1. Vorsitzender



Termine 2024

### Publikumsveranstaltungen

**14./15. September**  
Himmel & Erde

### Bienenfarm Schnupperflüge

**24./25. August 2024**  
**21./22. September 2024**  
**19./20. Oktober 2024**



### Quax – Verein zur Förderung von historischem Fluggerät e.V.

Quax-Hangar, Paderborn/Lippstadt Airport  
Flughafenstraße 33  
33142 Büren  
Telefon: +49 2955 41798-24  
[www.quax-flieger.de](http://www.quax-flieger.de)  
[info@quax-flieger.de](mailto:info@quax-flieger.de)





Spitfire Mark I der No. 610 Squadron RAF aus Biggin Hill auf einem Patrouillenflug. Die elegante Britin entpuppte sich als formidabler Jäger, der den deutschen Jagdfliegern schwer zu schaffen machte. Härtester Gegenspieler der Spitfire: Die Bf 109 E des JG 26 in enger Schwarmformation über dem Kanal.

Fotos: Sammlung Ringlstetter; Montage: Harald Hornig



# Duell auf Augenhöhe

MIT DER BF 109 E BESASS DIE LUFTWAFFE 1940 EIN AUSGEZEICHNETES JAGDFLUGZEUG, MIT DEM DIE DEUTSCHEN JAGDFLIEGER KEINEN FEIND ZU FÜRCHTEN BRAUCHTEN. IN DER BRITISCHEN SPITFIRE FAND DIE „109“ WÄHREND DES BATTLE OF BRITAIN EINEN EBENBÜRTIGEN GEGNER.

Text: **Herbert Ringlstetter**



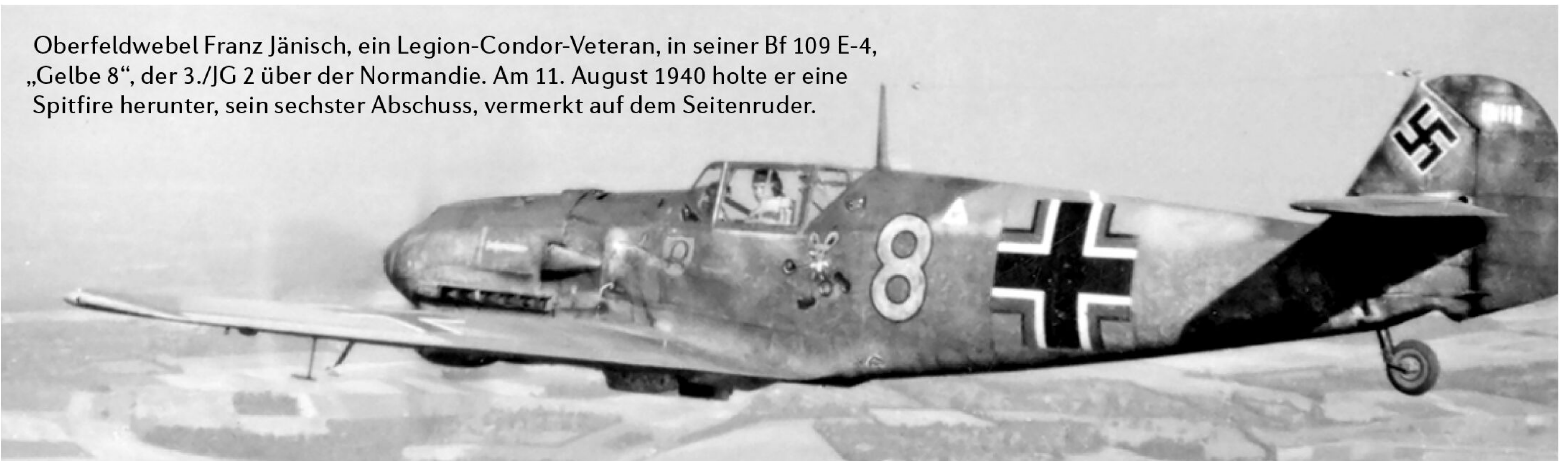


**N**ach dem überraschend schnellen Sieg der Wehrmacht über Frankreich im Juni 1940 verlegten die beteiligten deutschen Luftwaffeneinheiten nach und nach zur Auffrischung in die Heimat. Anschließend kehrten die Geschwader nach Frankreich zurück. Da Premierminister Churchill nicht zu Friedensverhandlungen bereit war, sollte es nun gegen Großbritannien gehen. Das Vereinigte Königreich mobilisierte sämtliche Kräfte zur Verteidigung, und die Wehrmachtsführung ersann Pläne zur Invasion Großbritanniens. Voraussetzung für die – falls nötig – sehr riskante Landung (das Unternehmen „Seelöwe“) war die Luftherrschaft über dem Ärmelkanal und den Landezonen in Südengland. Besonderes Augenmerk galt dabei den Jagdverbänden des Fighter Command der Royal Air Force (RAF), die weitestgehend auszuschalten waren. Etwa 750 einsatzbereite Jäger bot die RAF Mitte Juli 1940 auf, davon etwa 250 Spitfires. Die Luftwaffe zog mit rund 800 Messerschmitt Bf 109 und 225 Bf 110 ins Gefecht.

Bevorteilte die Bf-109-Piloten: 34-Liter-V12-Motor DB 601 A mit Einspritzanlage und Höhenlader in einer „Emil“ des JG 2. Rückenflug war damit nur kurzzeitig erlaubt.



Oberfeldwebel Franz Jänisch, ein Legion-Condor-Veteran, in seiner Bf 109 E-4, „Gelbe 8“, der 3./JG 2 über der Normandie. Am 11. August 1940 holte er eine Spitfire herunter, sein sechster Abschuss, vermerkt auf dem Seitenruder.



Spitfire Mk. I der 65. Squadron beim Start in Hornchurch im August 1940 in typischer Dreierformation der RAF.



Rechtzeitig aufgerüstet: Spitfire F Mk. I mit neuem Propeller auf Werkstattflug im April 1940. Die P9495 war bereits das 600. Serienflugzeug.



Zur Verteidigung Frankreichs hatten die Briten nur Hurricane-Jäger geschickt, aber den zweiten Jagdeinsitzer im RAF-Bestand, die hochmoderne Supermarine Spitfire, zurückgehalten und nur von der Insel aus eingesetzt. Im Mai/Juni 1940 über Dünkirchen waren die deutschen Jagdflieger vermehrt auf Spitfire-Jäger gestoßen. Während die robuste Hawker Hurricane Mk. I sich der Messerschmitt Bf 109 E während der Kämpfe über Frankreich klar unterlegen zeigte, fanden die deutschen Jagdflieger, wie sie bald feststellen mussten, in der Spitfire einen Gegner auf Augenhöhe.

Im Juli 1940 begann die Luftwaffe damit, vermehrt Konvois sowie Ziele an der englischen Küste und auf der Insel anzugreifen. Die ganze Welt verfolgte gespannt die im Laufe des Sommers 1940 mit zunehmender Härte geführten Luftkämpfe. Die Jagdflieger spielten dabei eine elementare Rolle. Besonders das Duell zwischen den besten Jägern

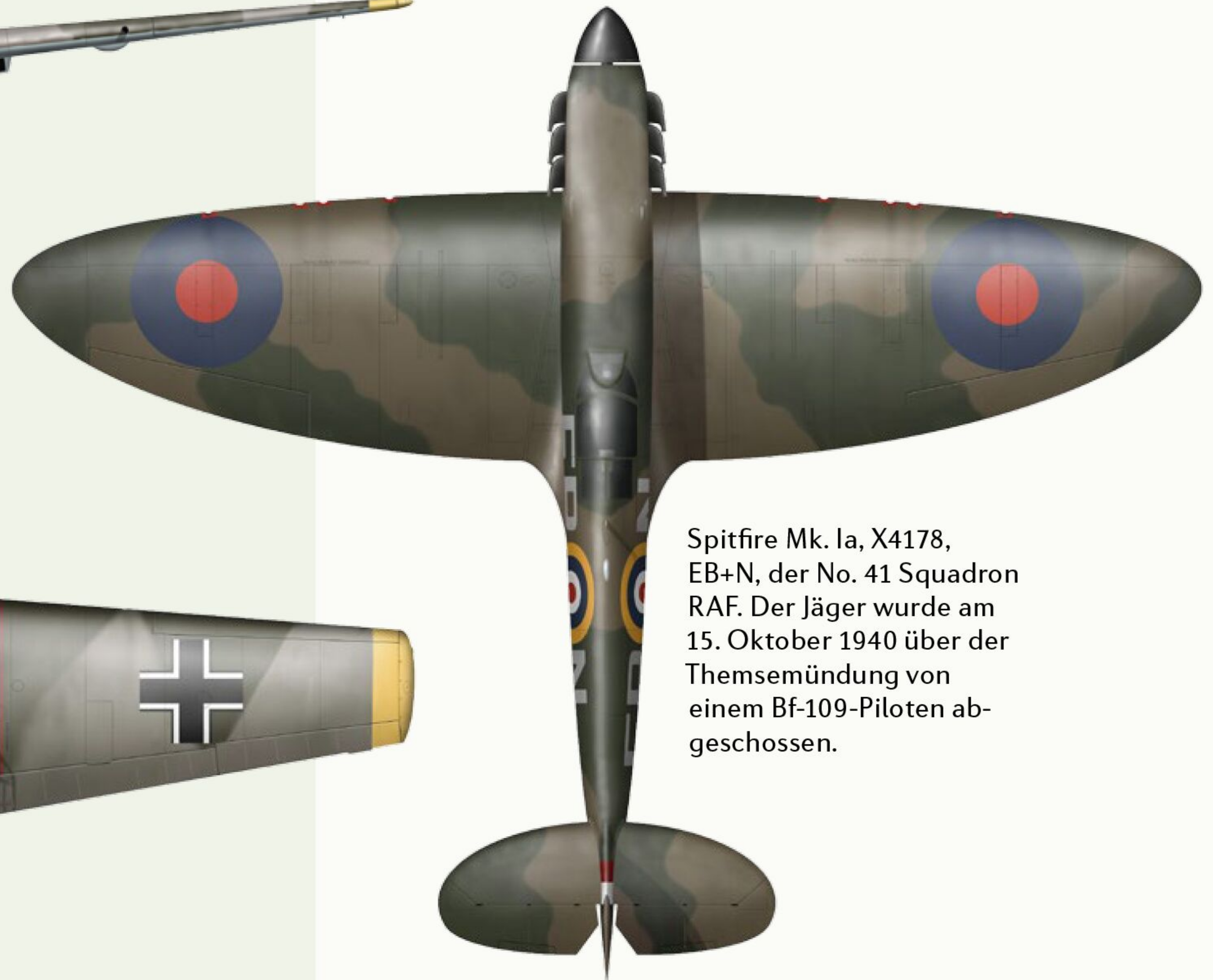
Fotos: Sammlung Ringlstetter (2), Sammlung Ringlstetter/RAF (2)



# Messerschmitt Bf 109 und Supermarine Spitfire im Überblick



Bf 109 E-4 der III./JG 26 „Schlageter“ mit zwölf Abschussbalken am Heck, geflogen von Staffelkapitän Oberleutnant Gerhard Schöpfel, Frankreich im August 1940. Bis Ende 1940 erzielte er 22 Luftsiege, darunter 13 Spitfires.



Spitfire Mk. Ia, X4178, EB+N, der No. 41 Squadron RAF. Der Jäger wurde am 15. Oktober 1940 über der Themsemündung von einem Bf-109-Piloten abgeschossen.





der Kontrahenten, der Spitfire und der Bf 109 (beiderseits auch Me 109 genannt), zog große Aufmerksamkeit auf sich. Ihre verwegenen Piloten stilisierten beide Seiten zu Helden.

### UNTERSCHIEDLICHE QUALITÄTEN

So verschieden Bf 109 und Spitfire aussahen, so unterschiedlich flogen sie sich auch. Im klassischen Kurvenkampf erwies sich die Spitfire mit ihrer wesentlich geringeren Flächenbelastung als formidabel. Sie ließ sich deutlich enger kurven als die Bf 109, besaß aber in den meisten Geschwindigkeitsbereichen die etwas schlechtere Rollrate. Ein erfahrener Bf-109-Pilot vermied daher Kurbeleien mit Spitfire-Piloten. Allerdings waren keineswegs alle RAF-Jagdflyer dazu in der Lage, das Maximum aus dem agilen Jäger herauszuholen. Grundsätzlich fehlte es den Briten zunächst an Einsatzerfahrung, während viele deutsche Jagdflyer bereits über Polen und/oder Frankreich reichlich Kampferfahrung sammeln konnten; etliche hatten schon in der Legion Condor in Spanien gekämpft.

Ein schneidiger Flugzeugführer verstand es zudem, mit der „Emil“ im niedrigen bis mittleren Fahrtbereich sehr eng zu kurven. Dann nämlich, wenn die automatischen Vorflügel im Grenzbereich ausfuhren. Da dies jedoch bei ungleich angeströmten Flächen nicht rechts und links gleichzeitig geschah, war die Gefahr gegeben, dass die Jagdmaschine dadurch aus einer günstigen Schussposition rutschte oder auch die Strömung abbriss. Es blieb jedoch dabei: Die Spitfire war das klar manövrierfähigere Flugzeug, und die deutschen Jagdflyer schauten immer wieder erstaunt zu, wie Spitfire-Piloten wunderbare Flugmanöver vorführten.



Ein Wart ist dem Flugzeugführer einer Bf 109 E-4 beim Anlegen des Signalpatronengürtels behilflich. Oberhalb des vorderen Kanzelrahmens ist ein Rückspiegel montiert.



Glatte Bauchlandung der Bf 109 E-4, „Gelbe 10“, der 6./JG 51 in Kent/England am 24. August 1940. Oberfeldwebel Beeck stieg unbeschadet aus und ging direkt in Gefangenschaft.

Fotos: Sammlung Ringlstetter

Um sich aus einer misslichen Lage zu befreien, drückten Bf-109-Piloten, wenn möglich, direkt kopfüber weg in den Sturzflug – „verreisen“ nannten die Jagdflyer das. Die Spitfire Mk. I erlaubte dieses Flugmanöver dagegen nicht, ihr Pilot musste erst eine halbe Rolle drehen, um eine positive Beschleunigung aufzubauen, bevor er seinem Gegner hinterherjagen oder sich selbst absetzen konnte. Grund dafür war das Vergasersystem des Rolls-Royce Merlin Diesels verweigerte in stark negativen Flugzuständen die Spritzzufuhr, und der Motor begann zu stottern oder quittierte gar ganz den Dienst. Der Daimler-Benz DB

601 der Bf 109 hatte dagegen eine Direkteinspritzung von Bosch, die ihn zuverlässig in jeder Lage mit Kraftstoff versorgte. Außerdem baute die Bf 109 zunächst rascher Fahrt auf als die Spitfire.

### ZWEI KURZE FEUERSTÖSSE

Spitfire-Pilot Flight Lieutenant Villa von der No. 72 Squadron schilderte seine Erlebnisse vom 15. September 1940: „Die Me 109, die ich angriff, drehte eine halbe Rolle, als ich begann zu feuern. Noch bevor er wegtauchen konnte, fing er Feuer und explodierte. Gleich darauf





Bergeaktion wegen mangelnder Eindringtiefe: Mit leergeflogenen 400-l-Tank legte der Pilot seine Bf 109 E-1 der III./JG 53 am französischen Sandstrand auf den Bauch.



Fowlmere im September 1940: Ein RAF-Jagdflyer schildert seinen Kameraden anschaulich einen Luftkampf – genau wie es die deutschen Jagdflyer taten.

wurde ich von fünf weiteren Me 109 angegriffen. Ich kurvte steil nach Steuerbord und kurvte weiter, bis ich eine Me 109 ausgekurvt hatte, die zuvor hinter mir gewesen war. Ich gab ihm zwei kurze Feuerstöße und er ging in Flammen auf.“

#### STEUERDRÜCKE UND 100-OKTAN-SPRIT

Seit Dezember 1939 lieferte Supermarine die Spitfire mit dem dreiblättrigen Rotol-Festdrehzahlpropeller aus, der dem eleganten Jäger in jeglicher Hinsicht einen gewaltigen Leistungsschub verschaffte. Noch

rechtzeitig vor der großen Luftschlacht rüstete man auch die bereits ausgelieferten Spitfires auf die Rotol-Luftschraube um. Damit zog die Spitfire mit der „109“ im Steigvermögen in den meisten Höhen wenigstens gleich. In der Horizontalflug-Geschwindigkeit lagen die beiden Jäger mit etwa 560 km/h der Bf 109 und rund 575 km/h der Spitfire nahe beieinander. Einen weiteren Pluspunkt verschaffte man der Spitfire durch die Verwendung von 100-Oktan-Benzin aus den USA. Der Merlin-III-Motor mit 27 Litern Hubraum mobilisierte nun bei erhöhtem Ladedruck von 12 psi (üblich 6,5) für maximal fünf Minuten bis zu 1300 PS bei 3000 U/min und einer Höhe von 4500 Metern, wodurch die Steigleistung um satte 200 m/min zunahm. Die jungen Spitfire-Piloten wussten den Extraschub sehr zu schätzen, nutzten ihn aber teils zu oft und beanspruchten somit den Motor unnötig stark.

Der meist in Bf 109 E installierte DB 601 A lieferte beim Start 1100 PS bei 2400 U/min und in 4500 Metern Höhe 1020 PS bei 1,30 ata Ladedruck, zugelassen für fünf Minuten. Als Treibstoff diente 87-Oktan-Benzin (B4), 100-Oktan-Sprit (C3) war in Deutschland Mangelware. Die wenigen für den hochoktanigen Kraftstoff zugelassenen Bf 109 flogen mit höhenoptimiertem DB 601 N, (Zusatz N auf der Motorhaube). Dieser stellte dem Piloten kurzzeitig bis zu 1175 PS in 4900 Metern Höhe zur Verfügung.

Die Reichweite der beiden Jäger hielt sich in etwa die Waage. Zwar brauchte der vergasergespeiste Merlin-III-Motor im üblichen Betrieb etwa 10 bis 20 Prozent mehr Sprit als der größere DB 601, jedoch im Sparflug wesentlich weniger.

*„Ich kurvte steil nach Steuerbord und kurvte weiter, bis ich eine Me 109 ausgekurvt hatte, die zuvor hinter mir gewesen war.“*

**Spitfire-Pilot  
Flight Lieutenant Villa**



Spitfire Mk. Ia, X4474, QV-I, der 19. Squadron beim Start auf dem Einsatzplatz in Fowlmere/England im September 1940. Die No. 19 erhielt 1938 als erste Jagdeinheit Spitfires.



In beiden Jagdflugzeugen, besonders aber in der Bf 109, hatten die Piloten bei hoher Geschwindigkeit mit großen Steuerdrücken zu kämpfen. In der „109“ musste der Flugzeugführer ab etwa 400 km/h zunehmend Kraft bei immer geringerer Steuerwirkung aufbringen. Er

*„Als Erstes fiel mir auf, dass sie (die Spitfire) einen wunderbaren Motor hatte, er schnurrte.“*

**Oberleutnant  
Hans Schmoller-Haldy**

musste daher auf ausreichend Flughöhe achten, um die Messerschmitt überhaupt noch aus einem Sturzflug abzufangen. Die Spitfire ließ sich deutlich rascher ausleiten. Die vom Hersteller angegebene maximale Sturzeschwindigkeit betrug 725 km/h für die Spitfire und 750 km/h für

die „109“, deren DB 601 dabei maximal 3000 U/min drehen durfte. Freilich wurden diese Werte im Gefecht immer wieder überschritten.

Im Laufe der Luftschlacht spielten sich die Kämpfe immer öfter in großen Höhen ab. Über etwa 6000 Meter Höhe zeigte sich die Bf 109 zwar zunehmend unterlegen, doch galt es den Vorteil der Höhe für einen möglichst überraschenden Angriff zu nutzen. Denn die effektivste Methode, einen Abschuss zu erzielen, bestand darin, den Gegner im ersten Anflug zu überraschen, fatal zu treffen und sich anschließend wieder einen Überblick zu verschaffen.

### WUNDERBARER MOTOR

Oberleutnant Hans Schmoller-Haldy vom JG 54 berichtete nach dem Flug mit einer erbeuteten Spitfire: „Als Erstes fiel mir auf, dass sie einen wunderbaren Motor hatte, er schnurrte. Der Motor der Messerschmitt war sehr laut. Auch war die Spitfire leichter zu fliegen und zu landen als die Me 109, die keine Unaufmerksamkeit verzieh. Ich fühlte mich von Anfang an mit der Spitfire vertraut. Doch mit meiner Erfahrung auf der 109 hätte ich sie persönlich nicht gegen eine Spitfire eintauschen wollen. Es schien, als wäre die Me 109 die schnellere Maschine, speziell im Sturzflug, doch konnte ich dies nicht überprüfen.“

### MAXIMAL 20 MINUTEN

Nachdem sich Messerschmitts zweimotorige Bf 110 nach bitteren Verlusten als ungeeignet für den Langstrecken-Begleitschutz für Bomber erwies, mussten Bf 109 diese Rolle übernehmen. Der Haken dabei: Ihre Reichweite von maximal 650 Kilometern war viel zu gering, so-

Feindflugzeugstudium der JG-2-Piloten (v. l.) Günther Seeger, Helmut Wick und Fritz Stritzel – von den Qualitäten der Spitfire wussten sie bis Sommer 1940 nur wenig.



Fotos: Sammlung Ringlstetter, Sammlung Ringlstetter/RAF

dass die deutschen Jagdflieger nach bestenfalls 20 Minuten – ohne Feindberührung – über London dringend den Rückflug antreten mussten. Nicht selten endete dieser mit leerem Tank und einer Bauchlandung am französischen Strand oder gar mit der Wasserung im Kanal und dem Verlust der „109“ sowie schlimmstenfalls auch des Piloten. So geschah es oft, dass sich ein deutscher Jagdflieger aus dem Kampfgeschehen verabschieden und womöglich eine aussichtsreiche Kampfsituation aufgeben musste. So mancher Einsatz endete mit höheren Verlusten durch Spritmangel als durch den Feind. Natürlich lauerte bei Kämpfen über dem Kanal auch auf die britischen Flieger die nasse Gefahr. Rettungsflugzeuge und -boote beider Seiten fischten zwar viele Notgewasserte heraus, doch fanden nicht wenige der jungen Piloten ihr Grab in den Wogen des Ärmelkanals. Mancher wurde irgendwann angespült, andere wurden nie gefunden. Über England abgeschossene deutsche Flieger gerieten in Gefangenschaft, RAF-Piloten stiegen womöglich noch am selben Tag erneut auf. ●

## Teil II in Heft 08

**Lesen Sie in der nächsten Ausgabe von Klassiker der Luftfahrt unter anderem über die sehr unterschiedliche Bewaffnung der Kontrahenten sowie die nicht unerhebliche Rolle der Einsatztaktiken.**



# ★ WAR ★ THUNDER

**BONUS  
FÜR NEUE  
SPIELER**



**50.000.000+ SPIELER**



**2500+ FAHRZEUGE**



**REALISTISCHE SCHADENSMODELLE**

Erlebe packende Luftkämpfe, fesselnde Panzerschlachten und epische Seegefechte in WAR THUNDER, dem umfangreichsten Fahrzeugkampfspiel aller Zeiten. Mehr als 2500 spielbare Flugzeuge, Helikopter, Panzer und Schiffe aus über 100 Jahren Kriegsgeschichte erwarten dich. Jetzt neu: Spiele jetzt kostenlos auf PC, PlayStation und Xbox. Folge dem Link oder scanne den QR-Code und sichere dir deinen Starter-Bonus!

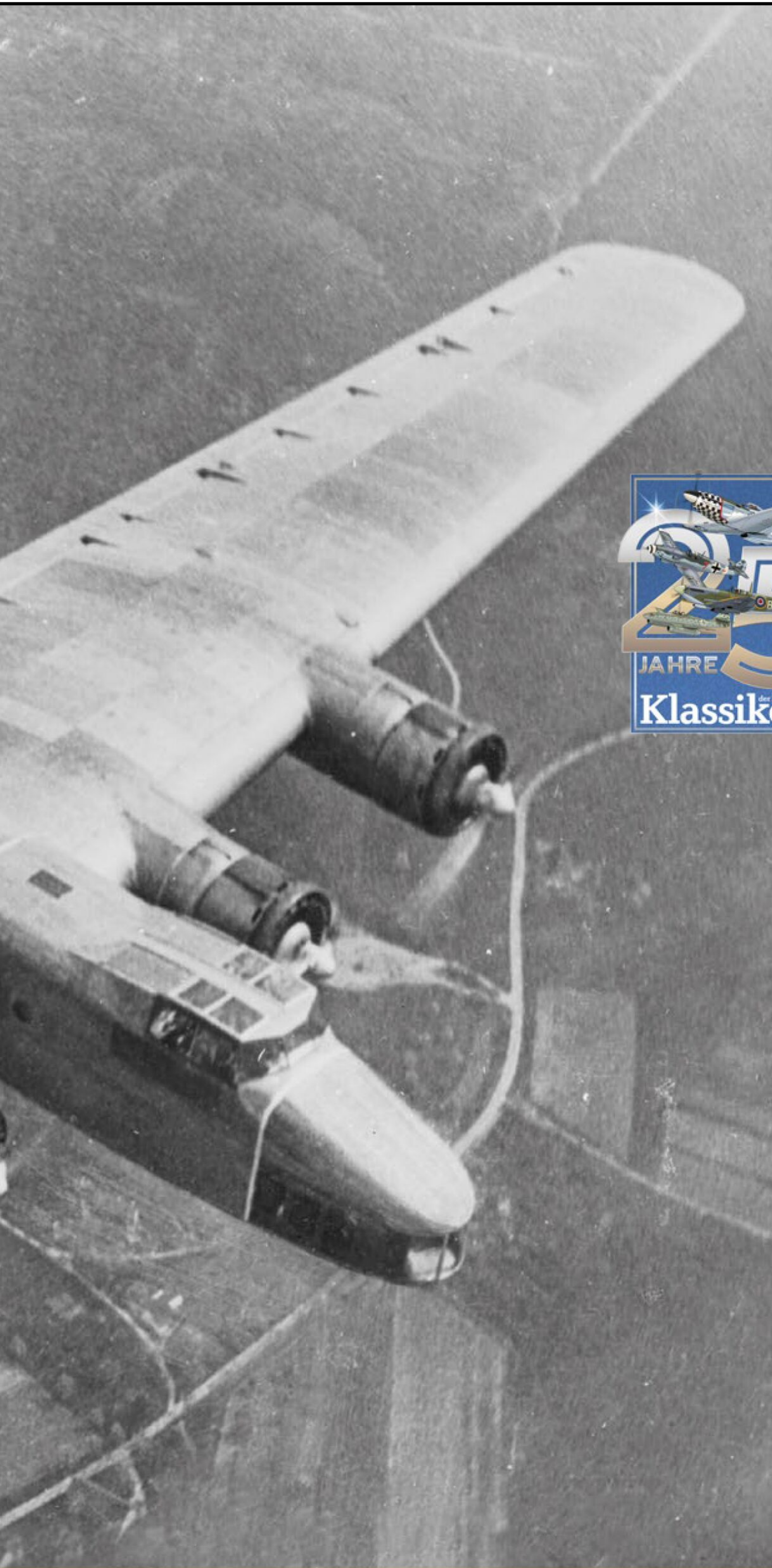






# Dorniers „Ural



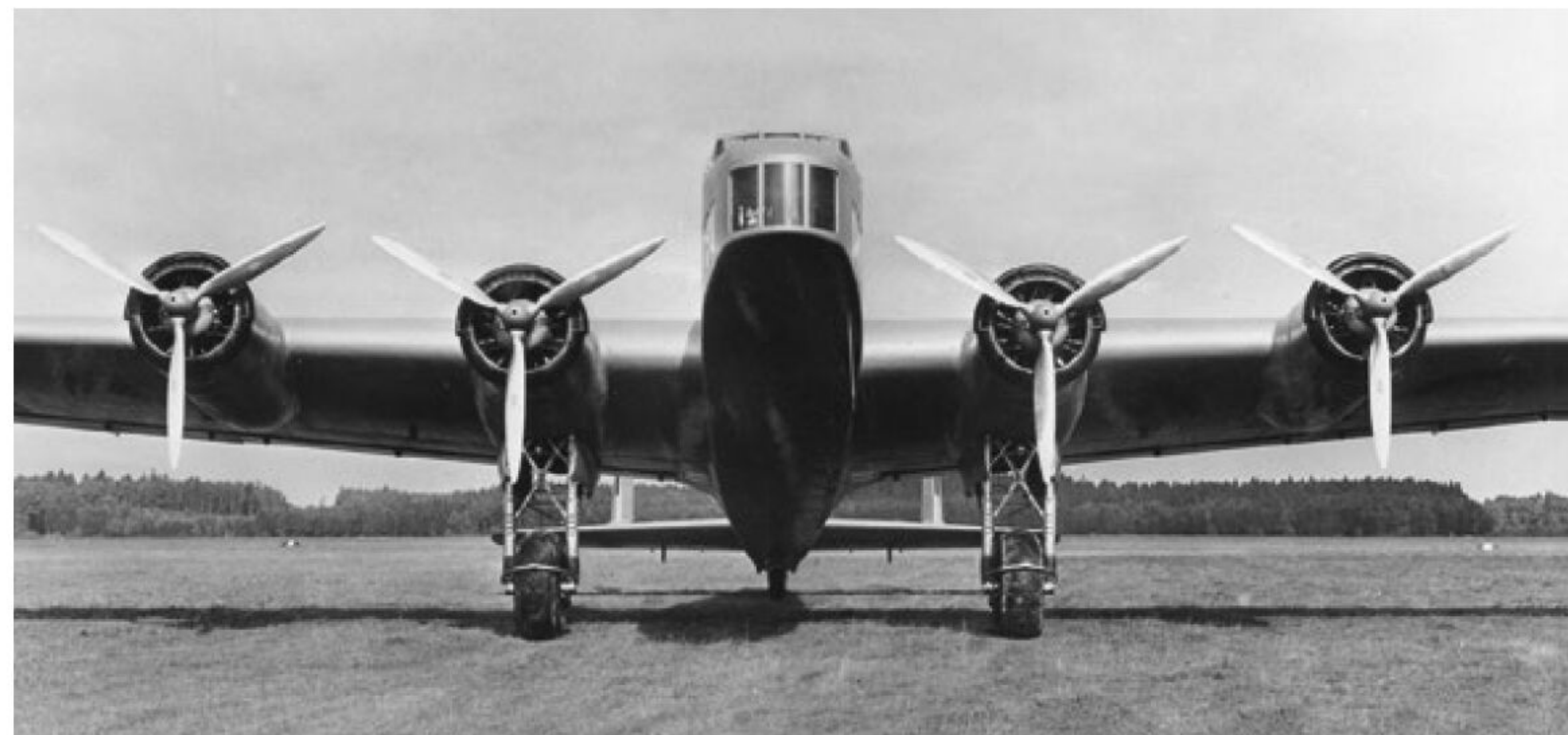


MIT DER DO 19 ENTWICKELTE DORNIER IN DEN 30ER JAHREN EINEN STRATEGISCHEN BOMBER MIT ÜBER 1500 KILOMETERN REICHWEITE. DABEI STAND DAS NEUE FLUGZEUG IN KONKURRENZ ZUR JUNKERS JU 89. DOCH DIE MILITÄRS KONZENTRIERTEN SICH AUF DIE IDEE VON MITTEL-SCHWEREN SCHNELLBOMBERN. SO KAM DIE VIELVERSPRECHENDE DO 19 NICHT ÜBER DAS PROTOTYPENSTADIUM HINAUS.

Text: **Klassiker der Luftfahrt**



Die Dornier Do 19 V1 bei einem ihrer ersten Flüge. Zunächst hatte man darauf verzichtet, sie zu lackieren.



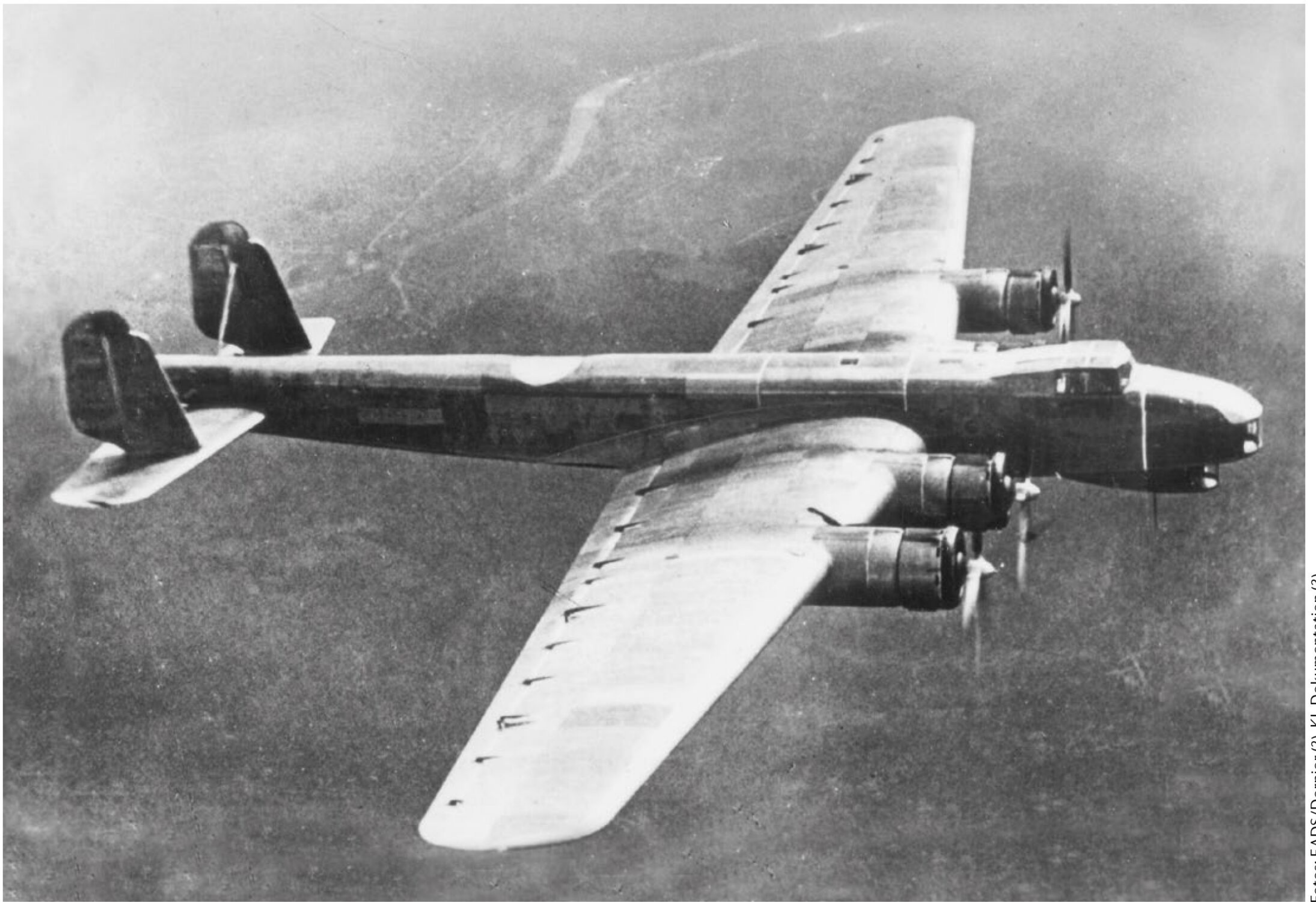
Die Bramo 322 J-2 erwiesen sich als zu schwach, um den Großbomber ausreichend leistungsfähig zu machen.



Als sich der Entwicklungsstopp für die Do 19 abzeichnete, diente Dornier das Flugzeug der Lufthansa an.

# bomber“





Fotos: EADS/Dornier (2), KL-Dokumentation (3)

Im Horizontalflug erreichte die Do 19 maximal 286 km/h. Mit den für später vorgesehenen BMW 132F wäre sie fast 350 km/h schnell gewesen.



Der Großbomber hatte eine recht schlanke Silhouette. Tatsächlich war die Do 19 deutlich leichter gebaut als die Konkurrentin Junkers Ju 89.

**I**m Gegensatz zu strategischen Überlegungen in England und den USA war der Langstreckenbomber in Deutschland ein ungeliebtes Kind. Hier setzte man eher auf mittelschwere Schnellbomber. Doch in den frühen Jahren des „Dritten Reichs“ gab es durchaus unter den tonangebenden Militärs noch Befürworter der Idee vom strategischen Langstreckenbomber, allen voran der erste Generalstabschef der Luftwaffe, Generalleutnant Walther Wever. Er sah, fußend auf den diesbezüglichen Überlegungen des italienischen Gene-

rals Giulio Douhet aus den 20er Jahren, im schweren, stark bewaffneten Langstreckenbomber das geeignetste Instrument zur Durchführung strategischer Luftkriegsführung.

Im Sommer 1933 begann Dornier, erste Überlegungen zu einem solchen Flugzeug anzustellen. Offiziell wurde das Programm mit Erteilung von Entwicklungsaufträgen im November desselben Jahres. Dabei schickte das Reichsluftfahrtministerium (RLM) neben Dornier auch noch Junkers ins Rennen um den Langstreckenbomber. In kürzester Zeit

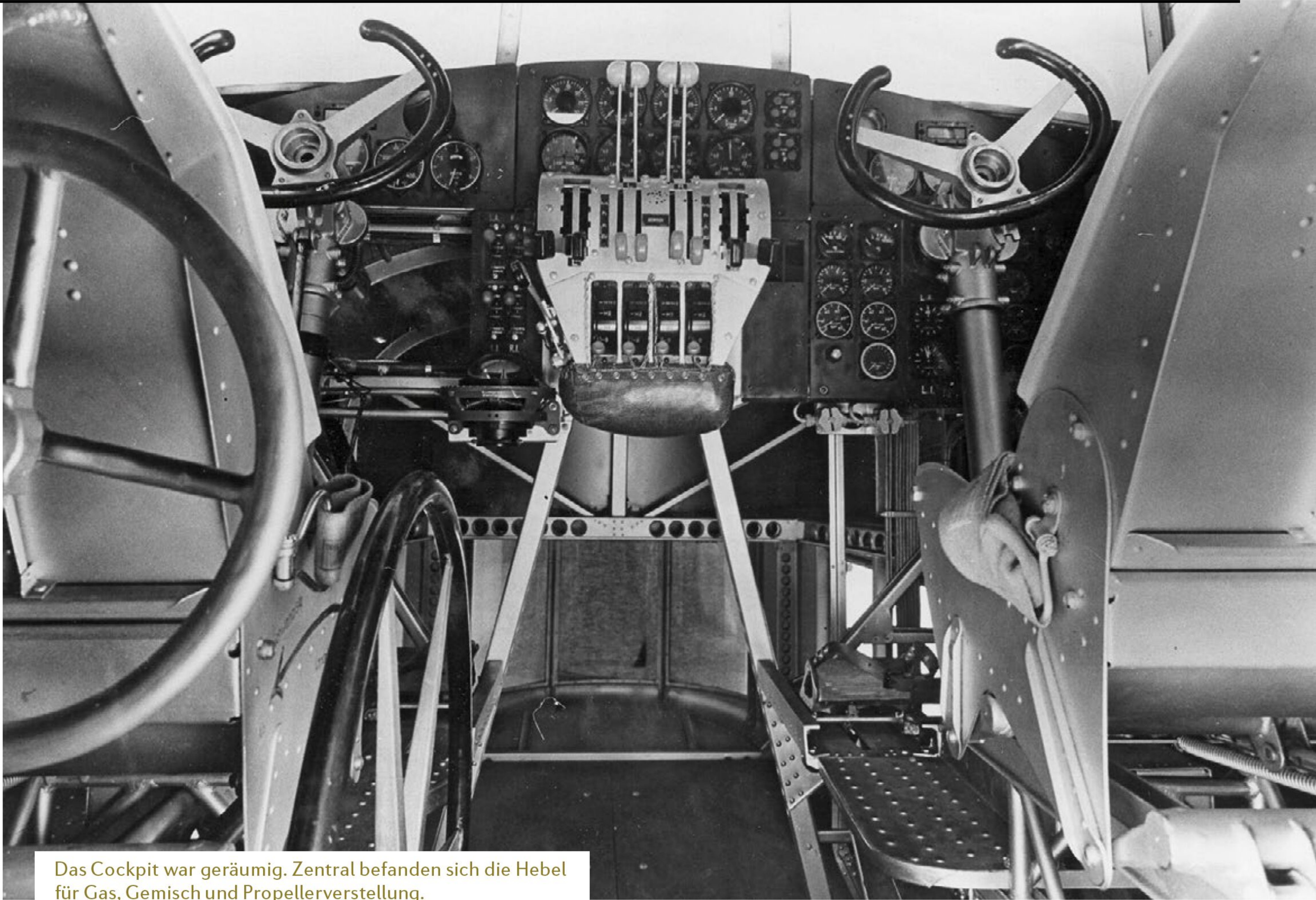
lieferten die Konkurrenten die Konzepte für die spätere Do 19 und die Ju 89.

Schon im August 1934 stand bei Dornier eine Attrappe der Do 19 zur Besichtigung durch das RLM bereit. Fünf Monate später, im Januar 1935, erhielt Dornier den Auftrag zum Bau von drei Prototypen. In der Zwischenzeit waren zwar die Konstruktionsarbeiten für das neue Flugzeug weiter vorangetrieben worden, doch der geplante Termin für die Fertigstellung des ersten Flugzeugs im Juli 1935 erwies sich schnell als nicht haltbar, wurde zunächst auf März 1936 verschoben.

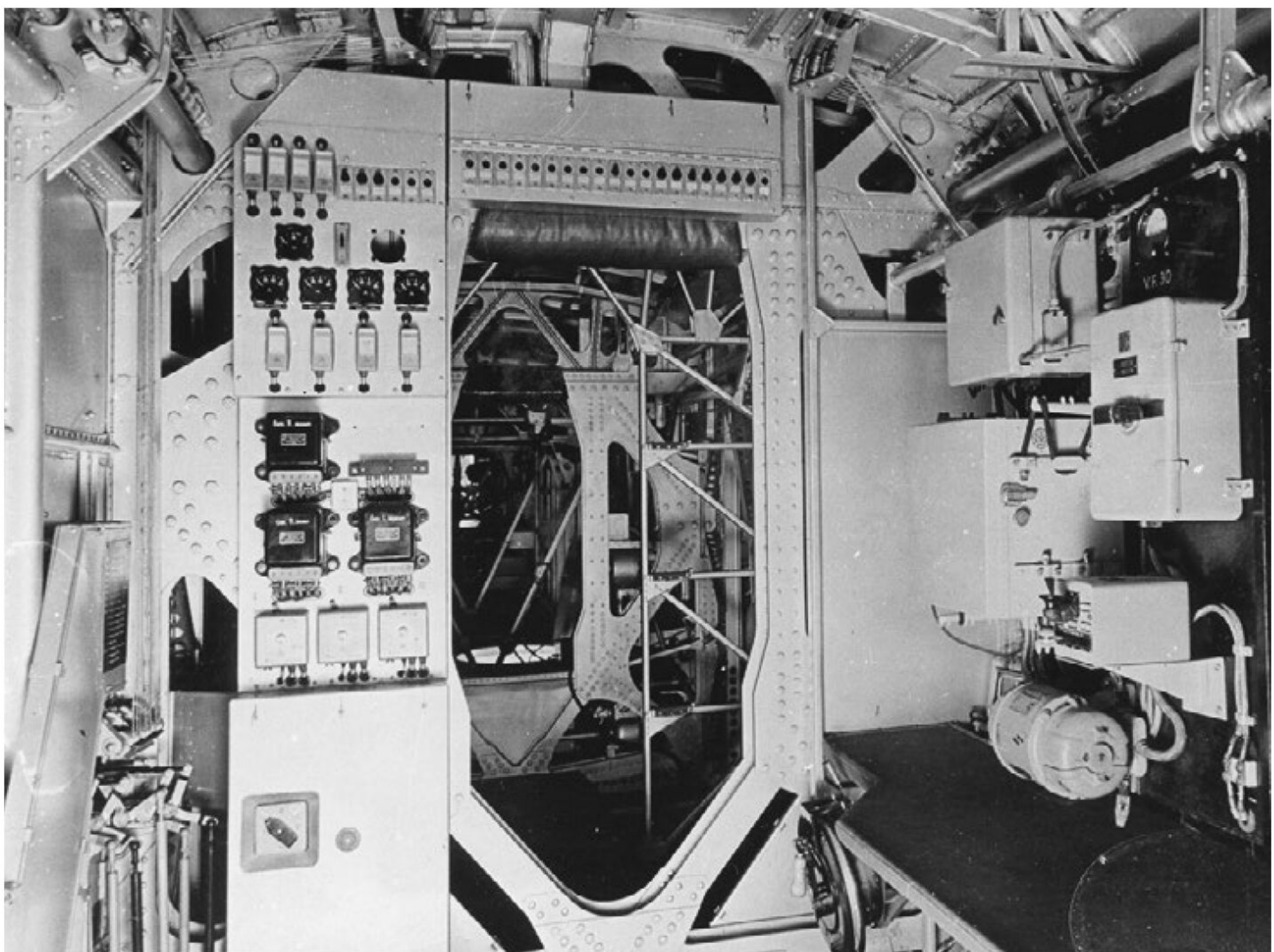
Die Dornier Do 19 war für ihre Zeit ein enorm großer Flugzeug. Gefertigt in Metallbauweise, hatte sie eine größere Spannweite und war länger als zum Beispiel die etwa zeitgleich entwickelte Boeing B-17. Allerdings sollte man nicht verkennen, dass der Dornier-Bomber deutlich leistungsschwächer war als die wesentlich modernere „Flying Fortress“.

Für ihre Größe war die Do 19 leicht. Im Vergleich zur Ju 89 hatte sie fast ein Drittel weniger Leermasse, was sicher auch auf die große Erfahrung der Dornier-Ingenieure im Bau von Großflugzeugen zurückging. Auch ihre maximale Flugmasse lag unter der der Junkers-Konkurrentin. Der Rumpf besaß eine



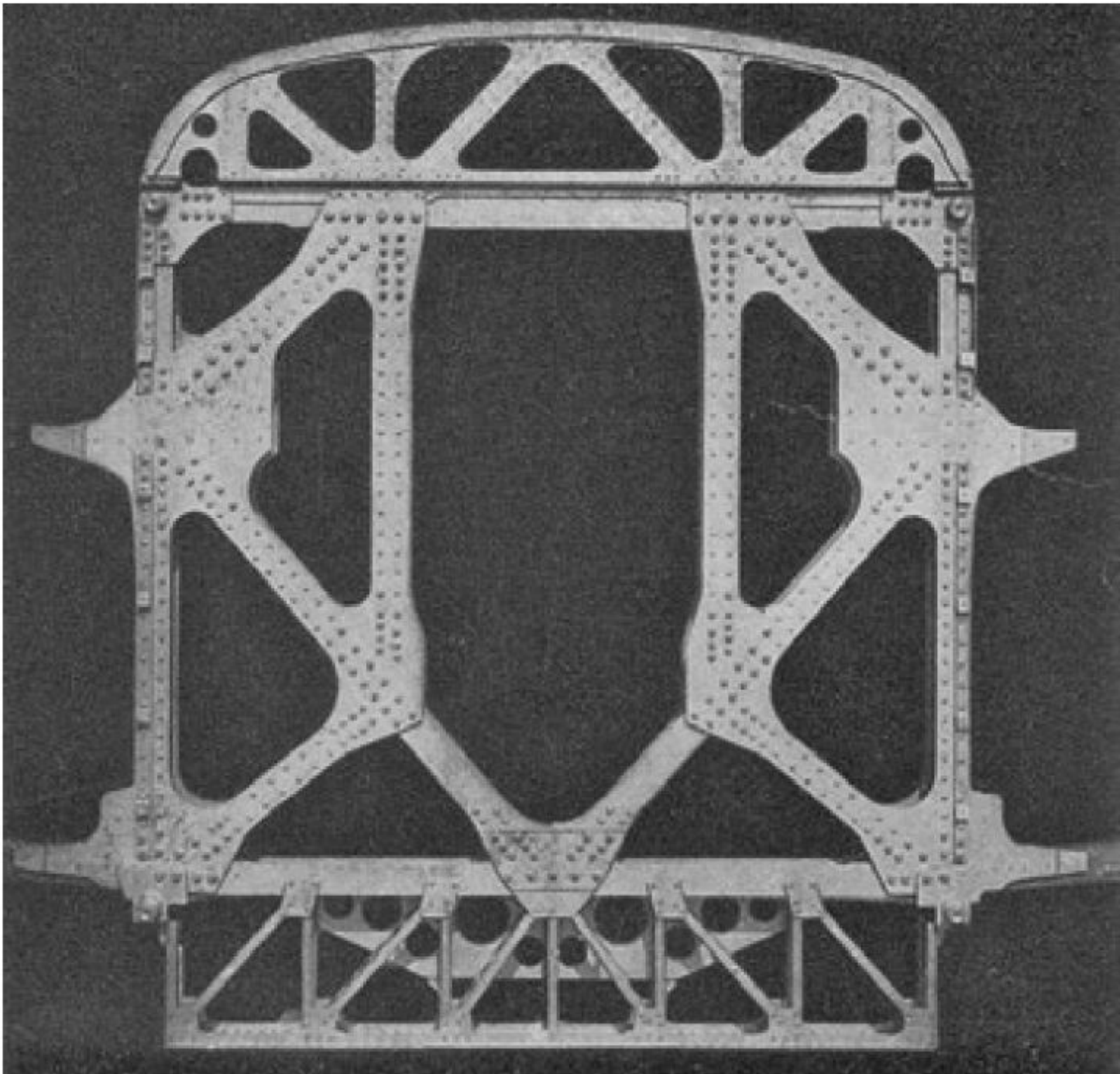


Das Cockpit war geräumig. Zentral befanden sich die Hebel für Gas, Gemisch und Propellerverstellung.

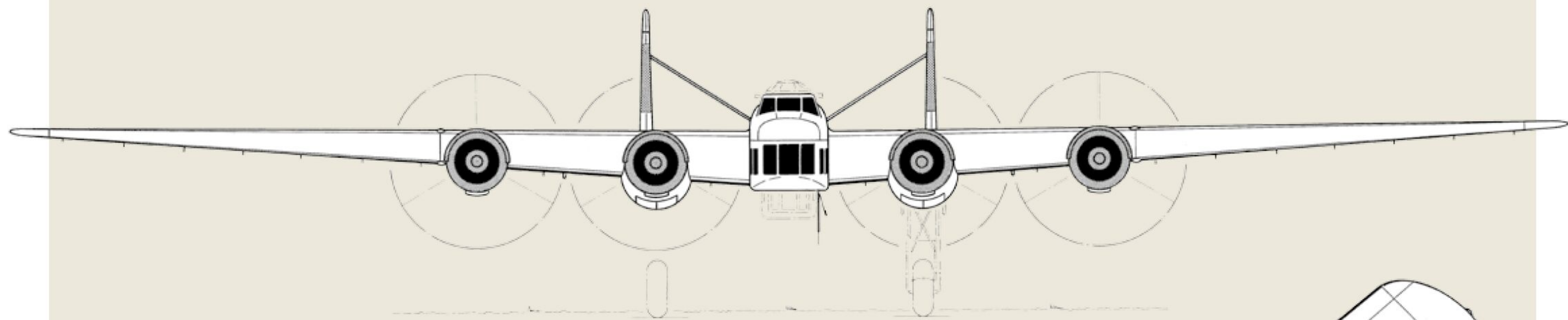


Oben der Funkraum. Bei genauem Hinsehen erkennt man den Hauptspant wieder, der auf dem Bild rechts einzeln gezeigt ist.

relativ unkomplizierte tragende Kastenstruktur mit rechteckigem Querschnitt; auf ihrer Oberseite war ein gerundeter Rumpfrücken aufgesetzt. Der über 51 eng gesetzte Spanten aufgebaute Rumpf wurde mit Glatblech beplankt. Trennstellen vor dem Cockpit sowie vor und hinter den Flügelholmen sollten ihn für einen möglichen Bahntransport teilbar machen. Dabei dürfte aber genauso an die leichte Austauschbarkeit von Rumpfsegmenten-

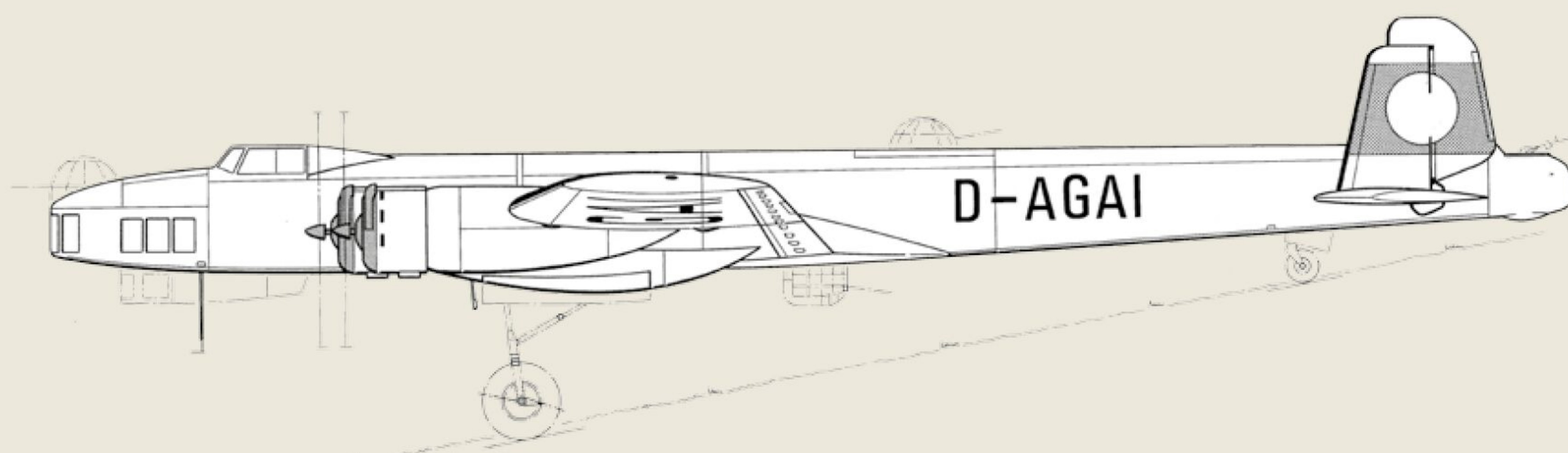
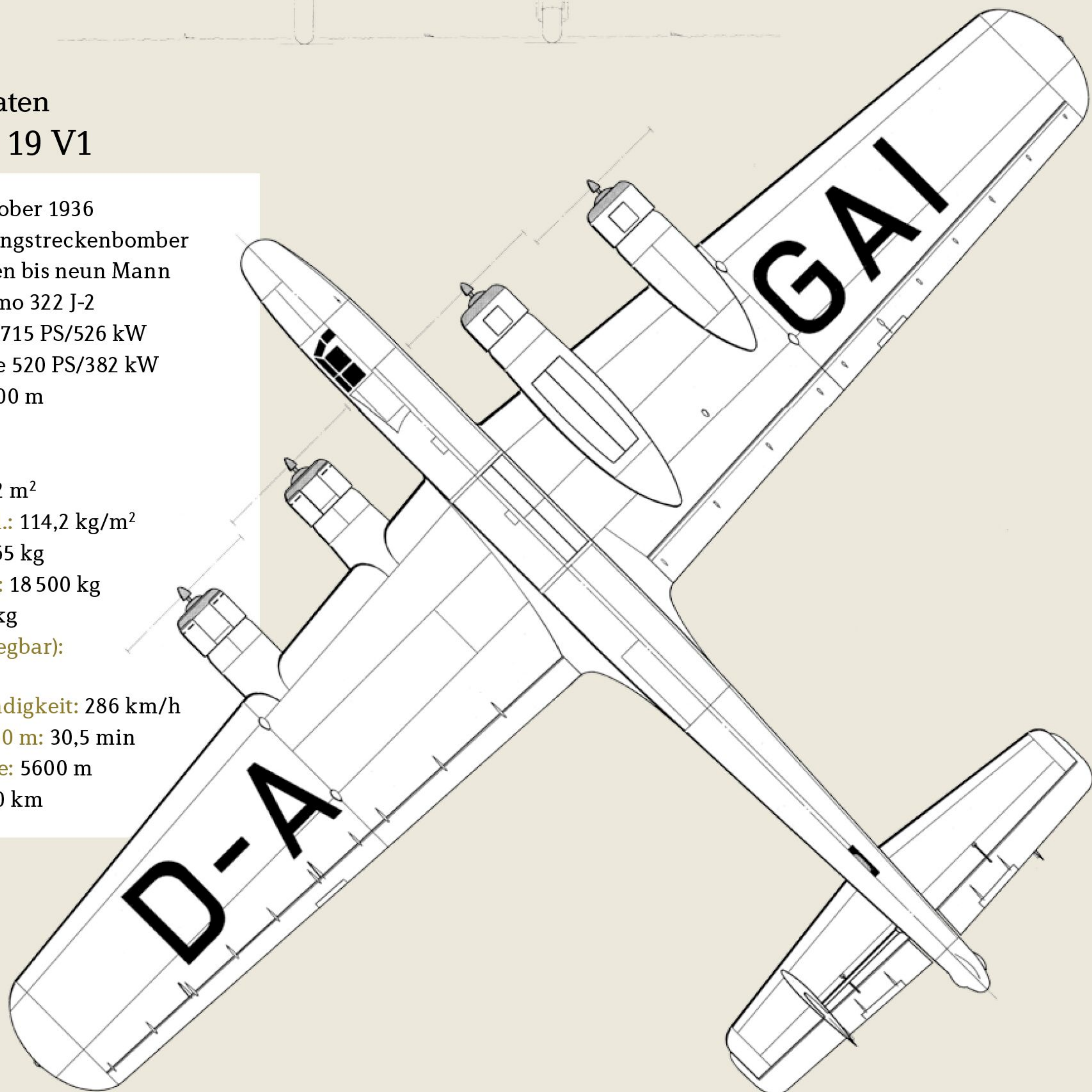






## Technische Daten Dornier Do 19 V1

**Erstflug:** 28. Oktober 1936  
**Verwendung:** Langstreckenbomber  
**Besatzung:** sieben bis neun Mann  
**Antrieb:** 4 x Bramo 322 J-2  
**Startleistung:** je 715 PS/526 kW  
**Dauerleistung:** je 520 PS/382 kW  
**Spannweite:** 35,00 m  
**Länge:** 25,45 m  
**Höhe:** 5,77 m  
**Flügelfläche:** 162 m<sup>2</sup>  
**max. Flächenbel.:** 114,2 kg/m<sup>2</sup>  
**Leermasse:** 11 565 kg  
**max. Flugmasse:** 18 500 kg  
**Zuladung:** 6635 kg  
**Treibstoff (ausfliegar):**  
 3500 l/2520 kg  
**Höchstgeschwindigkeit:** 286 km/h  
**Steigzeit auf 5000 m:** 30,5 min  
**Dienstgipfelhöhe:** 5600 m  
**Reichweite:** 1540 km





ten beispielsweise nach Beschusschäden gedacht worden sein. Der kastige Rumpfquerschnitt war strömungstechnisch sicher nicht das Optimum. Fertigungstechnisch war die Do 19 so jedoch einfacher und schneller zu bauen als mit einem aerodynamisch widerstandsärmeren runden oder ovalen Rumpf.

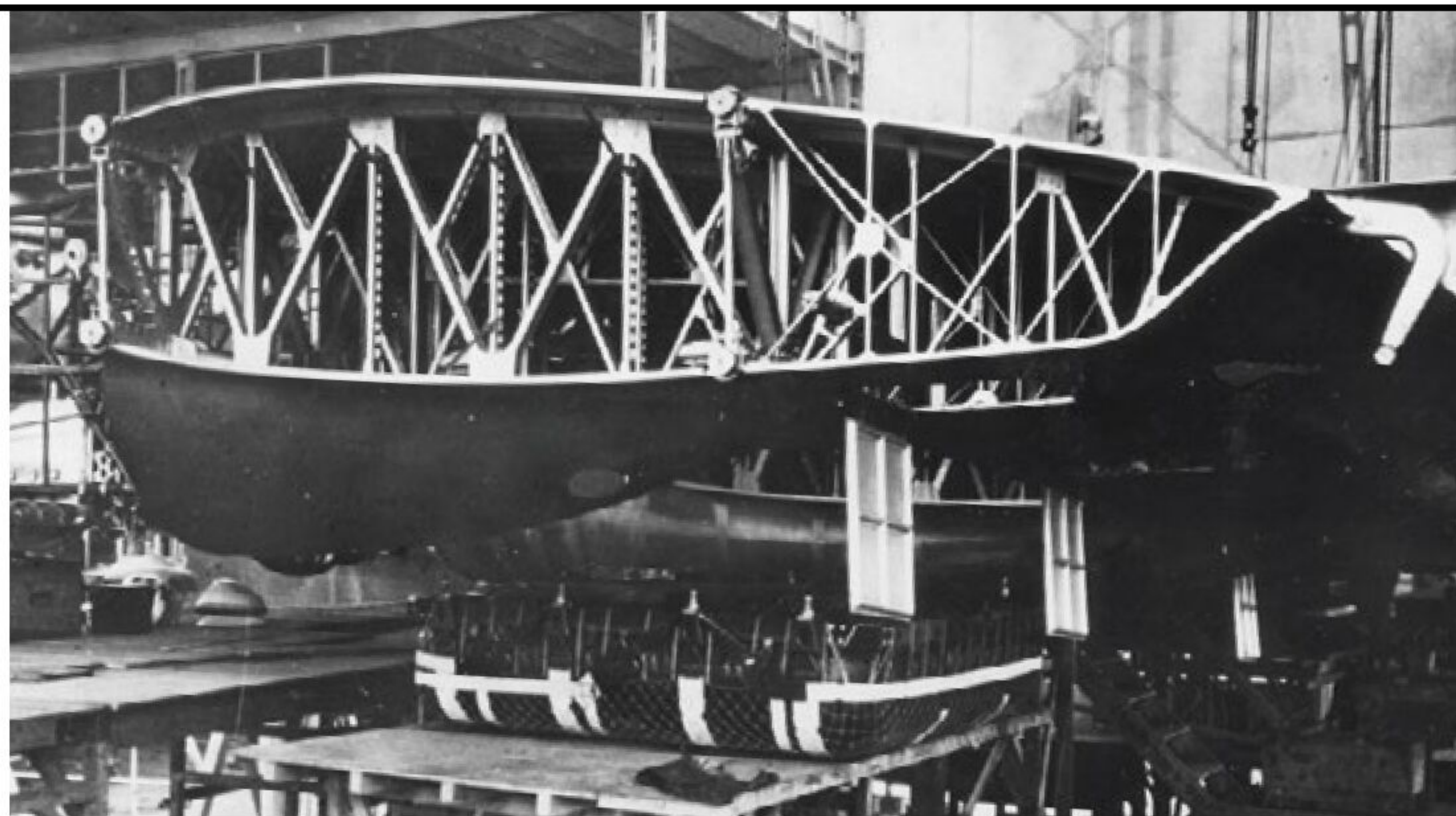
Auch die Flügel, die ein NACA-2212-Profil hatten, waren teilbar konstruiert mit Trennstellen am hinteren Holm und den Außenflügeln im Bereich der äußeren Motorgondeln. Einen Teil der auftretenden Torsionskräfte der zweiholmigen Tragflächen nahm die Alubeplankung auf. In den Tragflügeln befanden sich die beiden Kraftstofftanks mit insgesamt 3600 Liter Inhalt. Ausfliegbar waren jedoch nur 3500 l. Im Gegensatz zu den Schmierstofftanks (320 l) waren sie ungeschützt.

Das Leitwerk besaß doppelte Seitenflossen, die zum Rumpf hin abgestrebt waren. Zur Höhentrimmung wurde die komplette Höhenflosse verstellt, die Seitenrudertrimmung erfolgte über Trimmklappen an den Seitenrudern.

Als Abwehrbewaffnung waren zwei 7,92-mm-MG 15 in einem A- und dem Heckstand sowie zwei 20-mm-MG FF im B- und C-Stand vorgesehen. Sie sollte erst in den dritten Prototypen eingebaut werden. Als Bombenschacht sollte der Raum zwischen den Holmdurchgängen im Rumpfmittelteil dienen. Zunächst war eine Bombenlast von 1250 kg geplant. Es gibt keine Belege, dass die Bewaffnung jemals montiert wurde. Einige Fotos zeigen lediglich einen offenbar provisorischen Bugstand an der Do 19 V1.

Die Do 19 V1 erhielt vier Bramo 322 J-2, die in den Dornier-Papieren zunächst noch unter ihrer alten Siemens-Bezeichnung SAM 322 geführt wurden. Die Neunzylinder-Sternmotoren mit Untersetzungsgetriebe stemmten 715 PS Startleistung auf die Kurbelwelle, für fünf Minuten durften ihnen 650 PS Leistung abgefordert werden. Bei Dauerleistung im Reiseflug lieferten sie 520 PS. Dreiblatt-Verstellpropeller von VDM setzten die Kraft in Vortrieb um. Die Motorvorbauten inklusive der Motorträger wurden als fertig montierte Pakete geliefert und waren untereinander austauschbar. Die Do 19 V2 sollte mit BMW 132 ausgerüstet werden, während für die V3 der Einbau von DB 600 vorgesehen war. Doch nur die V1 wurde fertiggestellt.

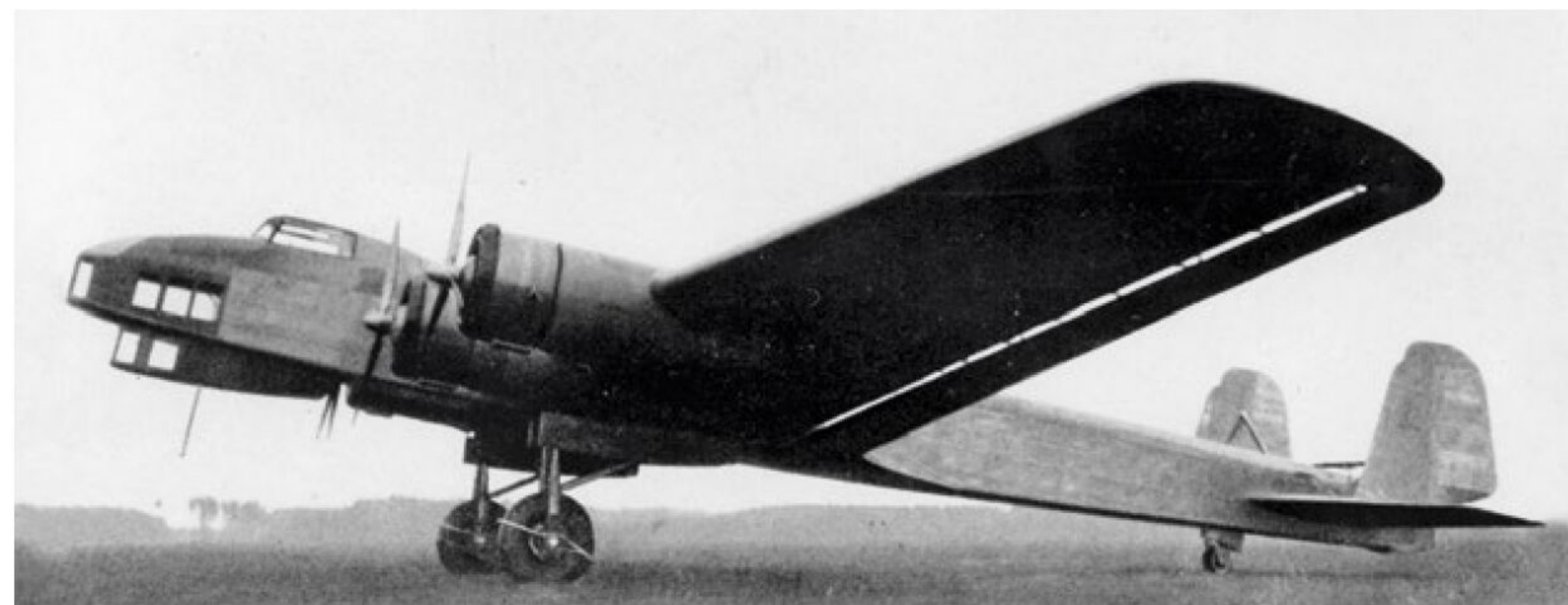
Als Testpilot Egon Fath die Do 19 V1 schließlich am 28. Oktober 1936 am Flugplatz Friedrichshafen-Löwental erstmals in die Luft brachte, war das Projekt „Uralbomber“ faktisch von den Militärs bereits begraben worden. Einige Monate zuvor, am 3. Juli, war General Wever, der eigentliche Verfechter des strategischen Bombers in der Luftwaffe, bei einem Absturz mit seiner Heinkel He 70 in Dresden-Klotzsche ums Leben gekommen. Sein Nachfolger, General Kesselring, gehörte zum Lager derer, die meinten, auf strategische Langstreckenbomber verzichten zu können. Bereits Anfang August erklärte das RLM, dass



Die Flügelstruktur wirkt hier wie die Junkers-Bauweise. Sehr gut ist die Ausformung für den Klappenspalt zu erkennen.

Fotos: EADS/Dornier

Aus dieser Perspektive wird der Spalt zwischen Flügel und Klappen deutlich. Er machte die Ruder/Klappen im Langsamflug wirksamer.



der im Jahr zuvor noch in Aussicht gestellte Bau einer Vorserie von vier Flugzeugen gestrichen worden sei. Die Arbeiten an der V3 mussten eingestellt werden. Dennoch führte Dornier die Flugerprobung der Do 19 V1 weiter. Vielleicht ließe sie sich ja als Passagierflugzeug der Lufthansa andienen. Viel ist über die Flugerprobung der Do 19 nicht bekannt. In unserem Redaktionsarchiv fanden wir glücklicherweise die Kopie eines Dornier-Papiers mit tatsächlich in der Erprobung erfliegenen Werten. Danach erreichte die Do 19 V1 im Horizontalflug eine Höchstgeschwindigkeit von 314 km/h. Allerdings bezieht sich dieser Wert auf den Flug mit der schon erwähnten Kurzleistung der Motoren (650 PS bei 2150 U/min).

#### MIT BRAMO-MOTOREN BETRUG DIE REICHWEITE 1540 KM

Im Reiseflug mit höchster Dauerleistung (530 PS bei 2000 U/min) kam der Großbomber auf 286 km/h. Die Geschwindigkeitswerte wurden mit etwa 16000 kg Flugmasse erfliegen. Bei höherer Beladung – die maximale Startmasse der Do 19 V1 betrug 18500 kg – wären sie noch niedriger gewesen.

Die mit den Bramo 322 J-2 erreichten Geschwindigkeiten waren selbst für den technischen Stand von 1936 zu gering. Mit den stärkeren BMW-132F-Motoren wären nach den Berechnungen der Dornier-Ingenieure 343 km/h Höchstgeschwindigkeit drin gewesen, mit den DB-600-Zwölfzylindern sogar 374 km/h.

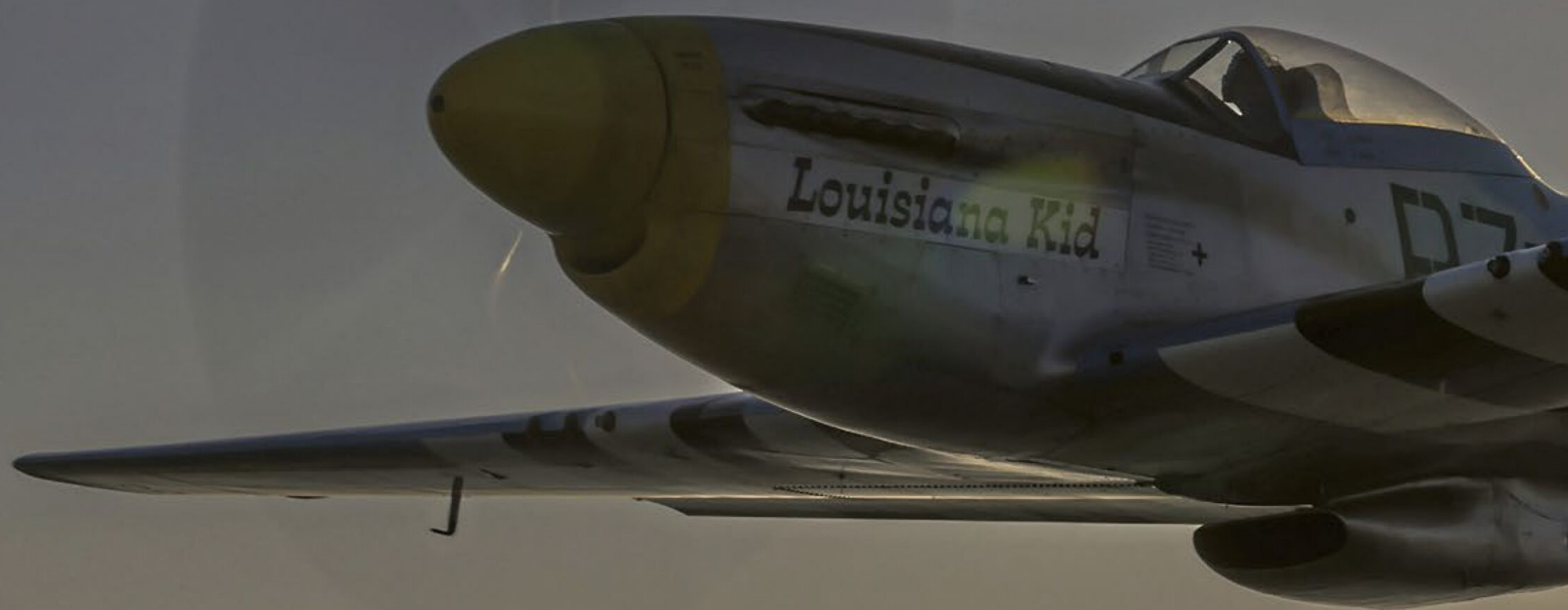
Erstaunlich kurz war die Startrollstrecke der Do 19 V1. Gerade mal 314 m bei 17500 kg Startmasse weisen die Papiere aus. Dabei brauchte das große Flugzeug bei 12 Grad ausgefahrenen Klappen lediglich 112 km/h, um abzuheben. Nach 596 m flog der Prototyp be-

reits über ein imaginäres 20-m-Hindernis. Auf ihre Dienstgipfelhöhe von 5600 m kletterte die Do 19 V1 in knapp 44 Minuten. Die Verbrauchs- und Reichweitenangaben in der Dornier-Aufzeichnung beziehen sich auf eine Flugmasse von durchschnittlich 15800 kg und den Flug mit maximaler Dauerleistung. Danach benötigten die Motoren in diesem Flugregime 1,68 kg/km Kraftstoff, was 1540 km Reichweite ermöglichen sollte.

Wegen der zu schwachen Motorisierung konnten die Flugleistungen der Do 19 V1 noch nicht überzeugen. Wäre der Bomber konsequent weiterentwickelt worden, hätten sie entscheidend verbessert werden können. Im internationalen Vergleich hinkte die Do 19 ähnlichen Flugzeugen ihres Entwicklungszeitraums sicher nicht hinterher.

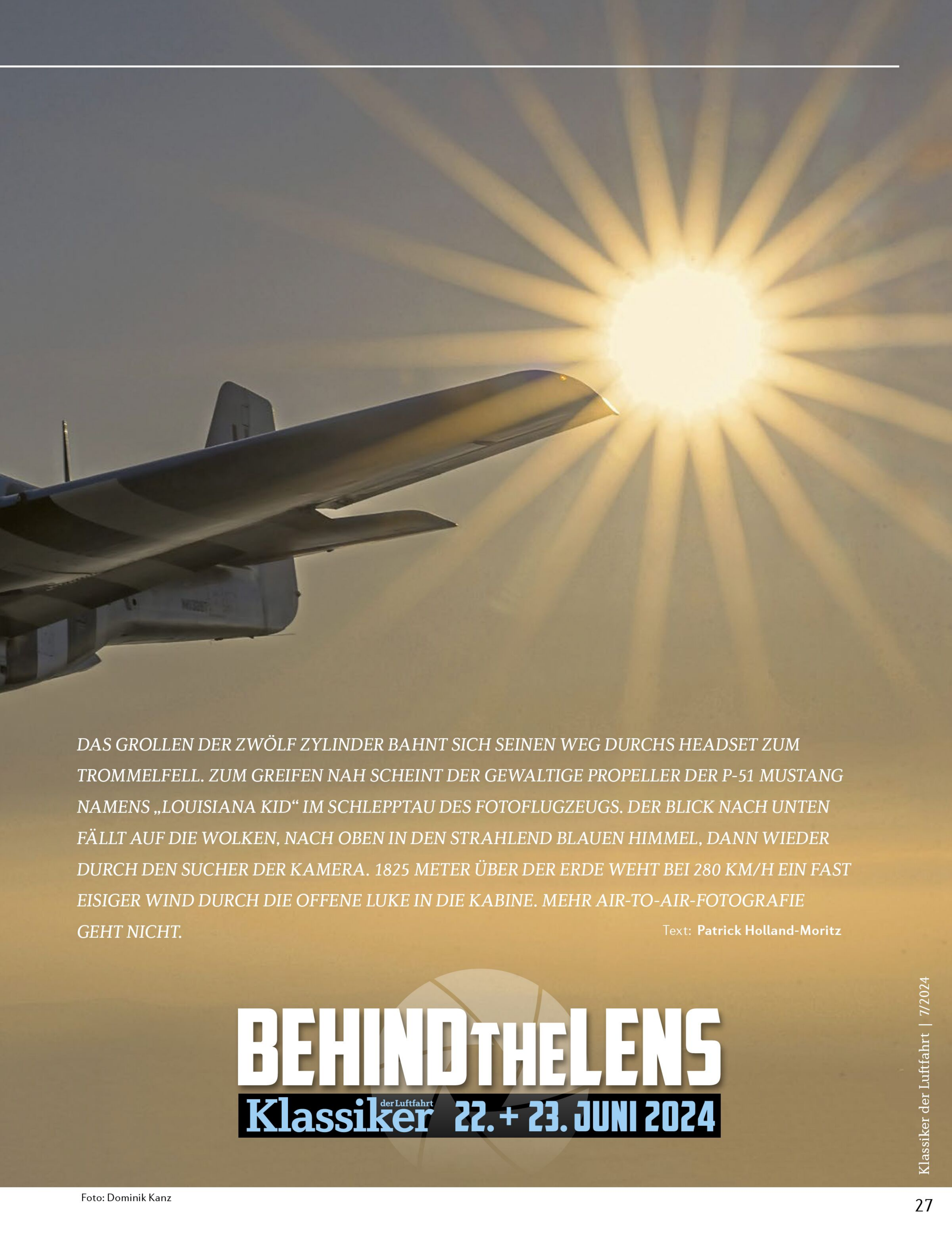
Jedenfalls boten die bis dato gezeigten Leistungen der Do 19 V1 keine Ansatzpunkte, die ohnehin ablehnende Haltung der Offiziellen gegenüber der Langstreckenbomber-Idee aufzuweichen. Der frühzeitige Abbruch der Entwicklung ließ sich nicht revidieren. Dass noch im März 1938 eine Rohbauabnahme der Do 19 V2 erfolgte, verwundert dabei etwas. Die V2 wurde bald, ebenso wie die noch nicht so weit fortgeschrittene V3, verschrottet. Die Do 19 V1, die im März 1938 offiziell vom RLM übernommen wurde, soll später noch während des Angriffs auf Polen als Transporter geflogen sein, bevor auch sie aus dem Verkehr gezogen wurde. Auch war Dorniers Versuch gescheitert, die Do 19 der Lufthansa als Passagierflugzeug mit 30 Sitzen anzudienen. Der Konkurrenzentwicklung Ju 89, deren erster Prototyp erst am 11. April 1938 in die Luft kam, erging es nicht besser als Dorniers Großbomber. Immerhin diente sie als Basis für die Entwicklung der Ju 90. ●





# Lange Tage und Belichtungen





DAS GROLLEN DER ZWÖLF ZYLINDER BAHNT SICH SEINEN WEG DURCHS HEADSET ZUM TROMMELFELL. ZUM GREIFEN NAH SCHEINT DER GEWALTIGE PROPELLER DER P-51 MUSTANG NAMENS „LOUISIANA KID“ IM SCHLEPPTAU DES FOTOFLUGZEUGS. DER BLICK NACH UNTEN FÄLLT AUF DIE WOLKEN, NACH OBEN IN DEN STRAHLEND BLAUEN HIMMEL, DANN WIEDER DURCH DEN SUCHER DER KAMERA. 1825 METER ÜBER DER ERDE WEHT BEI 280 KM/H EIN FAST EISIGER WIND DURCH DIE OFFENE LUKE IN DIE KABINE. MEHR AIR-TO-AIR-FOTOGRAFIE GEHT NICHT.

Text: Patrick Holland-Moritz

# BEHIND THE LENS

**Klassiker** der Luftfahrt 22. + 23. JUNI 2024





Foto: Philipp Prinzing

Über den Wolken entstehen völlig andere, fantastische Motive. Die Teilnehmer erfahren die ganze Schönheit der Air-to-Air-Fotografie.

**Z**wei Beechcraft Bonanza und eine Piper Saratoga mit jeweils zwei Piloten und zwei Fotografen an Bord rollen zur Piste 25, begleitet von den beiden SIAI-Marchetti SF-260 der Vater-Sohn-Formation Ralf und Nico Niebergall. Insgesamt sind es rund 1400 Pferdestärken aus 30 Zylindern, die sich für den bevorstehenden Take-off warmboxen und den Hildesheimer Flugplatz beben lassen. Das Stichwort „Elephant Walk“ macht die Runde unter den Anwesenden. Dieser Auftritt wäre schon beeindruckend genug, doch die „Louisiana Kid“ schafft es, selbst diese ausgewachsenen Einmotschmächtig erscheinen zu lassen. 1590 PS stemmt ihr Rolls-Royce Merlin auf den mächtigen Propeller. Schon im Leerlauf geht sein Grollen durch Mark und Bein – nichts für sensible Gemüter, aber ein Hochgenuss für all jene, die einen Schuss AvGas im Blut haben. Herrscher über die Urgewalt des V12-Kraftpakets ist Wilhelm Heinz, der seine mehr als drei Tonnen schwere P-51D Mustang von der Homebase Albstadt-Degerfeld nach Hildesheim gebracht hat. In dichter Folge starten die Maschinen in den niedersächsischen Abendhimmel. Ihre Mission: In den kommenden 60 Minuten sollen unvergessliche Air-to-Air-Aufnahmen der Mustang und der Niebergall-Formation entstehen.

An jenem Juni-Wochenende mit den längsten Tagen des Jahres ist die Aviators Farm zum dritten Mal Schauplatz von „Behind the Lens“. Das von „Klassiker der Luftfahrt“ ausgerichtete Fotoseminar vermittelt die Kunst der Air-

to-Air-Fotografie auf einem neuen Level. Das Konzept: individuelle Betreuung statt Massenabfertigung und eine gewissenhafte Vermittlung der theoretischen Grundlagen, bevor es in die Luft geht. Philipp Prinzing, „Klassiker“-Chefredakteur, passionierter Air-to-Air-Fotograf und treibende Kraft hinter dem Projekt, erklärt den Teilnehmern das Rezept für gelungene Air-to-Air-Fotos – und das beinhaltet weit mehr als nur die fotografischen Basics wie Blende, Zeit und Brennweite. Angefangen wird bei den luftrechtlichen Grundlagen, es geht um die Organisation einer solchen Mission bis hin zur praktischen Umsetzung. „Zwei Fotografen pro Flugzeug. Ihr allein habt es in der Hand und gebt den Piloten mit Handzeichen die Kommandos“, baut er die Spannungskur-

Fotos: Gudrun Hartwig, Patrick Holland-Moritz



Foto: Erhard Jung



Am Boden wurde viel geboten, Fotomodels rundeten das visuelle Angebot ab.



„DANKE, DASS IHR EUCH DIE MÜHE  
GEMACHT HABT, SO ETWAS ZU  
ORGANISIEREN. IN EIGENINITIATIVE  
GEHT DAS KAUM.“ Erhard Jung



Das Vater-Sohn-Duo, bestehend aus Ralf und Nico Niebergall, lieferte mit den SF-260 die perfekte Show.

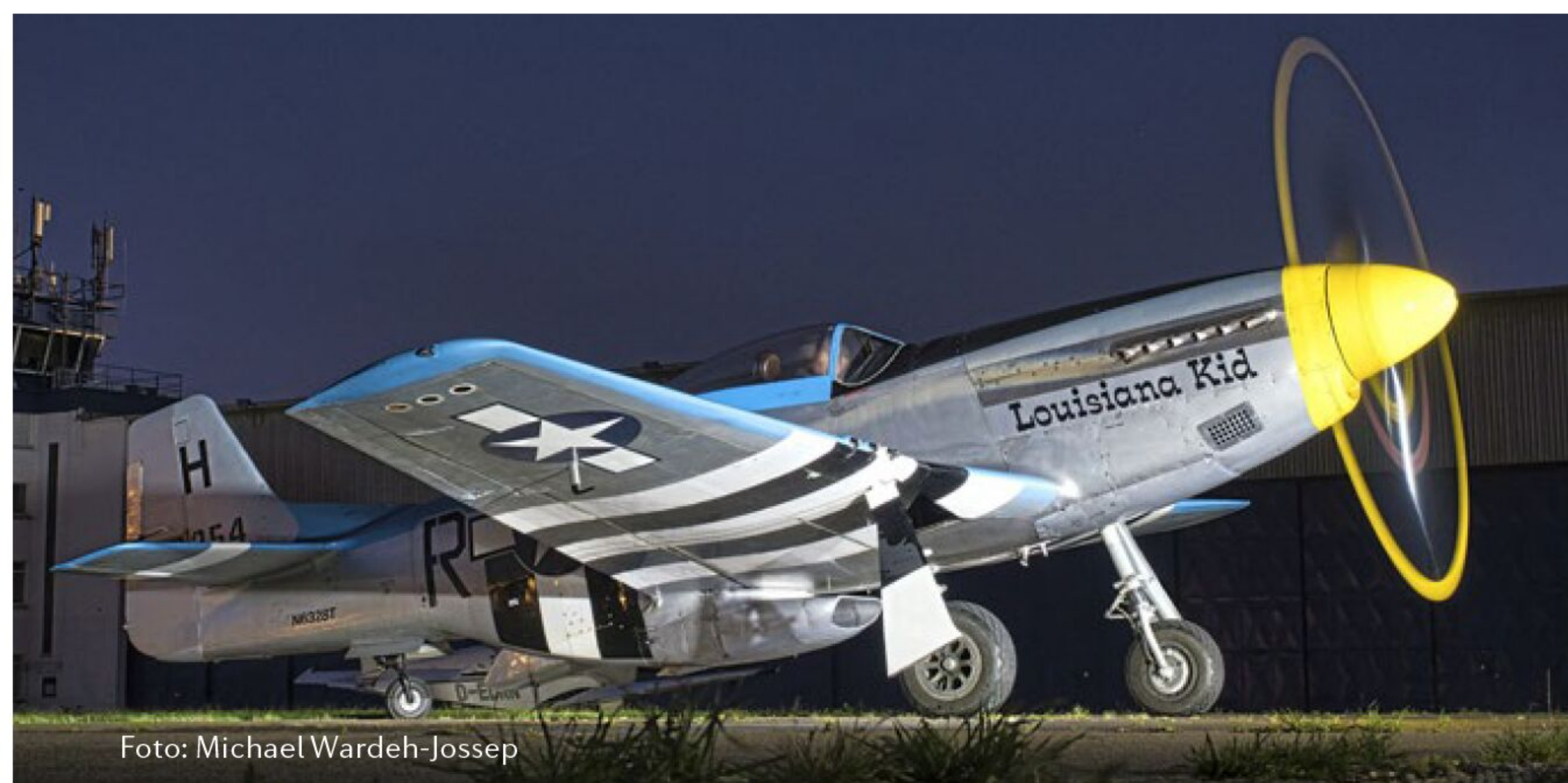


Foto: Michael Wardeh-Jossep

Ein Genuss für alle Sinne: Der Nightrun der North American P-51 Mustang „Louisiana Kid“ war ein besonderer Teil des Workshops.



Foto: Kurt Waibel

Am frühen Sonntagmorgen stiegen die Teilnehmer des Basiskurses mit ihren Maschinen über die Wolken auf.





Foto: Florian Quoß

## „MIT DEM P-51-PILOTEN EIN SCHWÄTZCHEN HALTEN ZU KÖNNEN, EINEM WARBIRD IN DER LUFT SO NAHE ZU SEIN, DAVON HATTE ICH NICHT ZU TRÄUMEN GEWAGT.“ Florian Quoß

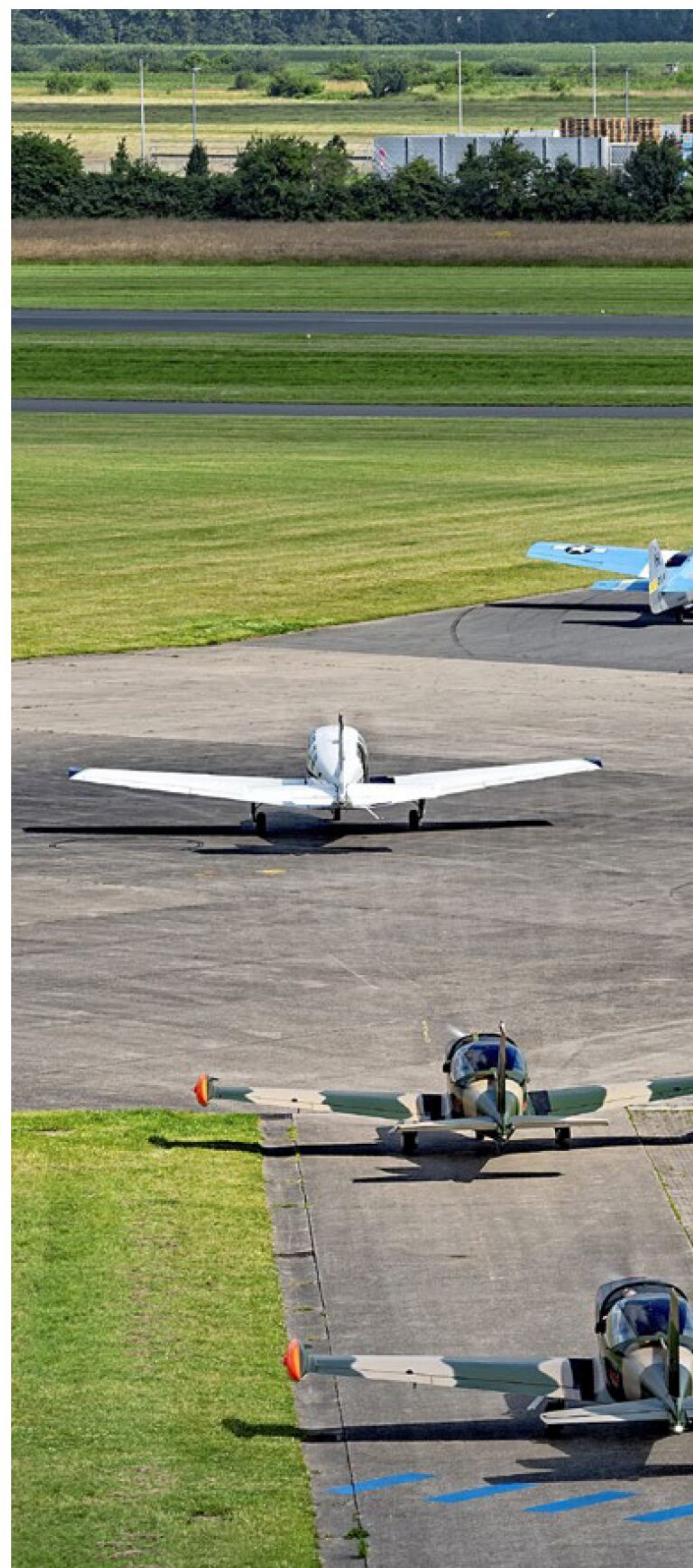
ve auf. Mit einem Augenzwinkern fügt er hinzu: „Wenn ihr das wollt, stecken die Niebergalls auch den Flügel durch die offene Tür.“ Zugegeben, ganz so eng geht es dann doch nicht zur Sache.

Zwei Dinge stehen im Mittelpunkt: Sicherheit und das fotografische Ergebnis. „Propellerkreis“ ist wohl das Schlagwort des Wochenendes schlechthin; es brennt sich bei allen Teilnehmern ein. Lange Belichtungszeiten sind das Mittel der Wahl, um die Propellerblätter auf dem Foto in eine Scheibe zu verwandeln. 1/80 Sekunde oder noch längere Belichtungszeiten in 1800 Meter Höhe bei einer Geschwindigkeit von rund 280 km/h – unmöglich? Von wegen! Ausschuss wegen Unschärfe ist erst mal zweitrangig. Sortiert wird später. Zumal die Technik mit stabilisierten Objektiven und Sensoren die Grenzen des Machbaren nachdrücklich verschoben hat. In der Luft zählt jede Minute, vor allem bei kosten- und wartungsintensiven Warbirds wie der Mustang vor der Linse. Zu kurze Belichtungszeiten führen dagegen zu stehendem oder nur teilweise drehendem Propeller mit optisch weniger attraktiven „Tortenstücken“. Solche Bilder sind mangels Dynamik nicht selten ein Fall für die digitale Rundablage.

Großgeschrieben wird die Sicherheit. So steht am Anfang eines jeden Flugs das Brie-

fung zwischen Piloten und Fotografen. Routen, Höhen, Frequenzen werden festgelegt, Handzeichen noch einmal wiederholt. Rauf, runter, vor, zurück. Für die Niebergalls gibt es zudem ein Zeichen für „smoke on“. Der Fotograf gibt die Kommandos, die Piloten der zu fotografierenden Flugzeuge setzen diese um und bleiben dem Fotoship ganz dicht auf den Fersen. Entscheidend ist der ständige Blickkontakt zwischen Pilot und Fotograf. Die Piloten des Fotoflugzeugs geben die Richtung vor, beobachten den Luftraum und geben Anweisungen auch schon mal per Funk weiter. Eine Air-to-Air-Mission ist Präzisionsarbeit und nichts für „zwischen durch“! Auch diese Erkenntnis ist neu für einige der zehn Teilnehmer, von denen die Mehrheit selbst keine Pilotenlizenz besitzt. Ein weiterer Aspekt ist, dass sich die Fotografen mit Gurtzeug sichern. Jenseits der offenen Luke in der Bordwand kommt eben nur noch der Abgrund.

Neu bei der 2024er Auflage von „Behind the Lens“ ist die Aufteilung in einen Basic- und einen Fortgeschrittenen-Kurs. Sechs Teilnehmer sind zum ersten Mal dabei, vier sind Behind-the-lens-Wiederholungstäter oder haben anderweitig Erfahrung in der Flugzeugfotografie gesammelt. Die Neulinge bekommen von aerokurier-Redakteur Patrick Holland-Moritz Tipps an die Hand, worauf es an-







Fotos: Patrick Holland-Moritz, Patrick Zwerger

Es gilt, Bewegung ins Bild zu bringen, kurze Belichtungszeiten frieren den Propeller ein.



Drei Fotoflugzeuge und drei fliegende „Models“ auf dem Weg zur Piste: Der „Elephant Walk“ hat begonnen.





Foto: Dominik Kanz

„DIE ORGANISATION WAR TOP, UND DIE LUFT-FAHRT-LOCATION VERLEIHT DER VERANSTALTUNG DEN PERFEKTEN FLAIR. DEN ‚NIGHT RUN‘ FAND ICH BESONDERS COOL.“ Dominik Kanz

kommt, wenn man Flugzeuge am Boden in Szene setzen möchte. Die Profis steigen zeitgleich zusammen mit Philipp Prinzing noch tiefer in die Air-to-Air-Fotografie ein. Beispielsweise verrät er, wie man als Fotograf mit anspruchsvollen Licht- und Wetterbedingungen umgeht.

Die Hildesheimer Aviators Farm bietet die ideale Kulisse für das Event. Sie ist Heimat fliegender Schätze wie etwa Tassilo Bodes Beech Staggerwing, Boeing Stearman oder Philipp Prinzings Stinson L-5. In einem Nebenraum des Hangars hat sich Gastgeber Thomas Schüttoff mit seiner Bibliothek einen Lebenstraum verwirklicht – ein magisch anmutender Ort, an dem Luftfahrtgeschichte

zum Leben erwacht. Unendlich viele liebevoll gestaltete Details und die Ernst Udet gewidmete Flamingo-Bar laden zum Verweilen ein. Schade, dass die Erzählungen des Gastgebers viel zu schnell enden – doch der Unterricht ruft. Nebenan entführt der Kinosaal in die goldene Ära der Filmgeschichte und bietet erstmals eine Bühne für den Vortrag über Air-to-Air-Fotografie.

Auf dem Rasen zwischen Aviators Farm und Fallschirmspringer-Domizil ist am Samstagnachmittag alles für stilvolle Bodenfotos angerichtet. Stinson, Staggerwing, Mustang, Cessna Bird Dog und ein Willys Jeep entführen die Fotografen in vergangene Tage. Jetzt liegt es an den Teilnehmern, gemeinsam mit



Foto: Welf Fischer



Neben den weiblichen Fotomodellen waren natürlich auch männliche Reenactors dabei und brachten noch die passenden Fahrzeuge mit.



Foto: Peter Lange



„DER GRÖSSTE DANK GILT DEN NIEBERGALLS UND  
WILHELM HEINZ, DEN STARS DES WORKSHOPS. DER MITFLUG  
IN DER MUSTANG WIRD UNVERGESSLICH BLEIBEN!“ Welf Fischer



Auf Tuchfühlung mit einem Jäger aus dem Zweiten Weltkrieg.  
Das gibt es beim Fotoworkshop des Klassiker der Luftfahrt.



Spaß für große und kleine Luftfahrtenthusiasten.  
„Behind the Lens“ bietet für jeden etwas.



Nico und Ralf Niebergall zaubern bei der exklusiv für die Teilnehmer stattfindenden  
Airshow wundervolle Figuren in den Abendhimmel.





den Reenactors aus Hildesheim – eine sympathische Truppe flugbegeisterter Darsteller, gekleidet in historische US-Uniformen – passende Szenen zu inszenieren. Beim Motorlauf der Stinson können die Fotografen das Ablichten des Propellerkreises mit beiden Füßen am Boden üben.

Am Samstagabend dann das heiß ersehnte Finale. Im Anschluss ans Briefing steigen die Piloten in die Flugzeuge, dann setzt sich der Tross in Bewegung. Anspannung, Vorfreude und der Geruch von verbranntem AvGas liegen in der lauen Sommerluft. Der Elephant Walk hat begonnen. 10 bis 15 Minuten Shooting-Zeit haben die Teams jeweils für die Niebergall-Formation und „Louisiana Kid“. Genug für ein paar Vollkreise, Schräglagen, wechselndes Licht und Experimente mit verschiedenen Kameraeinstellungen. Für einige

Teilnehmer ist es eine gänzlich neue Erfahrung, in einer solchen Extremsituation zu fotografieren, andere kennen es bereits. Der Faszination, der Mustang und der Niebergall-Formation so nah zu sein, erliegen alle Beteiligten. Vor der Landung liefern Ralf und Nico Niebergall eine Airshow für all jene ab, die am Boden geblieben sind. Ein kleines bisschen Oshkosh-Feeling macht sich über Hildesheim breit. Applaus ertönt, als die beiden an der Parkposition aussteigen, insbesondere für Nico, der an diesem Samstag seinen 30. Geburtstag feiert. Nach dem Barbecue, als sich die Sonne hinterm Horizont versteckt, erwacht „Louisiana Kid“ noch einmal zum Leben. Beim „Nightrun“ setzen LED-Strahler das Flugzeug kurz vor Mitternacht in Szene. Ein Motiv, das es nicht alle Tage gibt. Standen die Fotografen bei der abendlichen



Der Termin fürs nächste Jahr steht fest: Am 21. und 22. Juni 2025, an den längsten Tagen des Jahres, wird die Aviators Farm wieder zum Schauplatz von „Behind the Lens“.



Auf Tuchfühlung ein paar Tausend Fuß über dem Erdboden. In enger Formation folgen Nico und Ralf Niebergall den Fotoflugzeugen.

Air-to-Air-Mission vor der Herausforderung, das Restlicht zu nutzen, so muss sich die zweite Gruppe mit dem um kurz vor 10 Uhr schon recht harten Morgenlicht arrangieren. Wie gut beides gelungen ist, zeigt die Auswertung der Fotos im Kinosaal: „Ihr habt alle top Ergebnisse abgeliefert“, lobt Philipp Prinzing. Beachtlich ist vor allem die Vielfalt der Motive, denn jeder Fotograf hat es geschafft, seine Handschrift auf den Sensor zu bannen. Hier und da gibt es freundschaftliche Manöverkritik und Tipps für die Zukunft, aber stolz auf das Erreichte können alle sein. Ein Teilnehmer hat seinen ganz eigenen Ansatz gefunden: „Man muss gar nicht alles fotografieren“, sagt er, immer noch ergriffen von den Eindrücken in der Luft. Er hat die Kamera für einen langen Augenblick zur Seite gelegt und einfach nur den Anblick der Mustang für sich allein genossen – dabei sollen sogar ein paar Freudentränen geflossen sein. ●



# Klassiker<sup>der Luftfahrt</sup>

Jetzt im Abo sichern:



## 8 Ausgaben lesen oder verschenken + €20 Amazon.de-Gutschein + Wandkalender on top

Nur für  
kurze Zeit!  
Aktion bis  
03.10.2024  
solange Vorrat  
reicht



### Klassiker der Luftfahrt Wandkalender 2025

Erleben Sie die Faszination der historischen Luftfahrt hautnah mit dem Klassiker-der-Luftfahrt-Kalender 2025! Atemberaubende Aufnahmen, fotografiert vom bekannten Air-to-Air-Fotografen Philipp Prinzing, zeigen Warbirds und klassische Flugzeugen in ihrem Element. Format: 594 x 420 mm, 14 Seiten, Kammbindung, **UVP 19,95 €** Zuzahlung 1,- €

1 9 2 4



€ 20 Amazon.de-Gutschein 1 2 1 7



**Ihre Vorteile im Abo:** • Alle Ausgaben pünktlich frei Haus  
• 2 Gratis-Ausgaben bei Bankeinzug • Plus tolle Prämie dazu

Noch mehr  
tolle Prämien!

Gleich bestellen:

 **klassiker-der-luftfahrt.de/angebot**

 **oder telefonisch: 0781 639 66 53**

Bestell-Nr. KDL1PRE2P (selbst lesen), KDL1PRG2P (verschenken) – 8 Ausgaben KLASSIKER DER LUFTFAHRT für zzt. nur 60,- €\*, (ggf. inkl. Sonderheften zum Preis von zzt. jeweils 7,50 €\*), Auslandspreise auf Anfrage.

Angebot der BurdaVerlag Consumer Sales & Services GmbH, Hauptstr. 130, 77652 Offenburg in gemeinsamer Verantwortlichkeit mit Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG und Motor Presse Hamburg GmbH & Co. KG Verlagsgesellschaft. \*Alle Preise in Euro inkl. ges. MwSt. und Versand. Sie haben ein gesetzliches Widerrufsrecht. Die Belohnung können Sie unter shop.motorpresse.de/agb abrufen. Dort finden Sie auch die für den Vertrag geltenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Datenschutzhinweise: Kontakt zum Datenschutzbeauftragten: BurdaVerlag Consumer Sales & Services GmbH, Postfach 1223, 77602 Offenburg, Tel. 0781-6396102. Namens-, Adress- und Kontaktdaten zum Vertragsschluss erforderlich. Verarbeitung (auch durch Zahlungs- und Versanddienstleister) zur Vertragserfüllung sowie zu eigenen und fremden Werbezwecken (Art. 6 I b) bzw. f) DSGVO) solange für diese Zwecke oder aufgrund Aufbewahrungspflichten erforderlich. Bei Art. 6 I f) DSGVO ist unser berechtigtes Interesse die Durchführung von Direktwerbung. Sollten wir Ihre Daten in einen Staat außerhalb der Europäischen Union übermitteln, stellen wir sicher, dass Ihre Daten gemäß Art. 44ff. DSGVO geschützt sind. Sie haben Rechte auf Auskunft, Berichtigung, Löschung oder Einschränkung der Verarbeitung, Widerspruch gegen die Verarbeitung, auf Datenübertragbarkeit sowie auf Beschwerde bei einer Aufsichtsbehörde. Details unter: shop.motorpresse.de/datenschutz | Bei großer Nachfrage kann es zu Lieferverzögerungen kommen. Dieses Angebot gilt nur in Deutschland (Auslandsbedingungen bitte auf Anfrage) und solange der Vorrat reicht. | Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG, Leuschnerstr. 1, 70174 Stuttgart, Handelsregister: Stuttgart HRA 9302





# Kinder, wir müssen

DER 4. MÄRZ 1959 WAR EIN SCHWARZER TAG FÜR DIE DDR-LUFTFAHRT. VOR 65 JAHREN STÜRZTE DER PROTOTYP 152 V1 BEI SEINEM ZWEITEN FLUG ÖSTLICH VON DRESDEN AB. DAS ERSTE DEUTSCHE „DÜSENFLUGZEUG“ FÜR PASSAGIERE WAR EIN JUNKERS-ERBE.



Text: **Wilfried Bergholz**

**A**ls ich 1969, mit 15 Jahren, die Ausbildung zum Segelflieger in Schmoldow begann, hing über meinem Schreibtisch ein Schwarz-Weiß-Foto eines geheimnisvollen und schönen Flugzeugs – der 152 aus Dresden. Ein Foto vom Erstflug, das ich mir jetzt nach all

den Jahren kolorieren ließ. Was war das für ein Flugzeug? Ich hatte damals nicht mehr als dieses Foto aus einer alten Zeitschrift, und mehr war auch nicht zu erfahren, da die DDR-Regierung dieses Projekt als gescheitert ansah. Aber gescheitert war es ganz und gar nicht, sondern eine technische Meisterleistung von 25 000 Flugzeugbauern – vom Lehrling bis zum erfahrenen Ingenieur. Erst

nach der Aufhebung der Pressezensur in der DDR wurden 1990 endlich die Details bekannt. Es handelte es sich um ein Flugzeug aus der Junkers-Ahnenreihe. Nach der EF (Entwicklungsflugzeug) 122 (287), EF 131, der 140 und dann der Bomberkonstruktion 150 folgte die 152 als ziviler Abkömmling. Steuerung, Auslegung und Tankanlage wurden übernommen, zunächst auch das un-



# fliegen!



DM-ZYA kurz vor dem Erstflug am 4. Dezember 1958. Hammer, Zirkel und Ährenkranz gab es erst ab Oktober 1959. Landeanflug der 152/II V4 am 26. August 1960 auf die 22 in Klotzsche (unten).



praktische Tandemfahrwerk mit Stützrädern. Schnell sollte es gehen, schnell sollte die 152 in Dresden zum Fliegen gebracht werden, um dann neue, zeitgemäße Flugzeuge zu bauen, wie die 153A und die 155. Aber das war ein steiniger Weg. Zuerst musste die Halle 222 gebaut werden. Die Grundsteinlegung fand am 1. Juli 1955 statt, und die Ausmaße des Mittelschiffs waren beeindruckend: 50 m Breite, 25 m Höhe und 175 m Länge mit 30000 Quadratmetern Produktionsfläche, einschließlich der Anbauten Plexiglaswerkstatt, Schweißerei, Schlauchwerkstatt, Hydraulikwerkstatt und Sattlerei. Die damals größte freitragende Flugzeughalle in Europa. Heute erfolgt in der 222 der Umbau von Passagier- zu Frachtflugzeugen (Elbe Flugzeugwerke GmbH). Zudem musste damals die Belegschaft ausgebildet werden.



Testflug mit dem Höhenleitwerk der 152 auf einer Il-14P.

Dazu nutzte man den Lizenzbau der Il-14P, 80 Flugzeuge. Als die letzte deutsche Iljuschin die Halle verließ, stand dahinter schon die 152 V1. Das war im April 1958, aber nach dem Plan von Generalkonstrukteur Brunolf Baade hätte sie bereits 1956 fliegen sollen. Die Ingenieure leisteten zum Teil 100 Überstunden pro Monat, und Baade trieb sie weiter an: „Kinder, wir müssen fliegen!“

## PLÖTZLICHE „ABREISE“ NACH PODBERESJE

Kurz zur Vorgeschichte: Das Junkers-Stammwerk in Dessau wurde am 21. April 1945 von US-Truppen besetzt. Am 2. Juli 1945 erfolgte die Übergabe an die Sowjetunion (Beschlüsse von Jalta), und diese kurze Zeit war hilfreich: Prototypen und Konstruktionsunterlagen wurden abtransportiert, auch das Spitzenpersonal (zum Beispiel Anselm Franz, Jumo 004). Brunolf Baade, Haupttypenleiter Ju 287, blieb zurück und wurde mit der sofortigen Wiederaufnahme der Arbeiten beauftragt. Baade stellte eine Mannschaft junger Junkers-Ingenieure zusammen, die zwar keine Unterlagen mehr hatten, aber Fachwissen und neue Ideen im Kopf – und zwei beschädigte Prototypen der 287 (V1 und V2). Von der EF 122 waren im Dezember 1943 diese beiden Flugzeuge unter der Baumusterbezeichnung Ju 287 bestellt worden. Besonderheit: negative Flügelpfeilung. Der Erstflug der V1 erfolgte am

Fotos: Sammlung Holger Lorenz



8. August 1944 auf dem Flugplatz Waldpolenz in Brandis bei Leipzig (Junkers-Chefpilot Siegfried Holzbaur). Im Wesentlichen ging es zunächst um die Flugeigenschaften des neuartigen Tragwerks, und so wurde der Rumpf, um Zeit zu sparen, aus der He 177 und Ju 188 G-2 zusammengesetzt. Als Antrieb dienten vier Jumo 004B-1 mit 8,83 kN, zwei jeweils unter dem Tragwerk, zwei rechts und links am Vorderrumpf. Die 287 V3 erhielt den Rumpf der Ju 288 mit einer Druckkabine für drei Personen und sechs Triebwerke BMW 003A mit 7,85 kN in zwei Dreiergondeln unter dem Tragwerk. Bei Kriegsende war der Bau der V3 weit fortgeschritten und sollte dann von Baade unter sowjetischer Kontrolle (und unter US-amerikanischen Protesten) als EF 131 abgeschlossen werden.

Und so folgte ganz überraschend die „Operation Ossoawiachim“ – der Tag der plötzlichen „Abreise“ war der 22. Oktober 1946 in Dessau. Die Ausfallstraßen waren gesperrt, die Telefone gekappt und auf dem Bahnhof

standen Züge bereit. 800 Junkers-Mitarbeiter wurden gezwungen, in die Sowjetunion umzusiedeln, einschließlich ihrer Familien (darunter 200 Kinder). Jede Familie erhielt ein Abteil und Platz für das Mobiliar. Das gesamte Werk wurde demontiert. Nach 14-tägiger Reise über Frankfurt/Oder fand man sich in Pod-beresje wieder, 120 km nördlich von Moskau. Betroffen von der Aktion waren auch Mitarbeiter der Firmen Arado, BMW, Siebel, Askania – um nur einige zu nennen. Martin Zühlke, der 1946 als Siebenjähriger mit seinem Vater Paul (damals 40, Konstrukteur bei Siebel, siehe DSF 346) und seinem Bruder Rudolf (18) Deutschland verließ, beschrieb mir die damalige Situation so: „Der Krieg war verloren – Deutschland in vier Zonen geteilt. Kein Flugzeugbau im besiegten Land, kein deutscher motorisierter Luftverkehr, nichts zu essen ...“ Und die Ingenieure wollten auch an ihren spannenden Projekten weiterarbeiten – die Familie Zühlke erhielt ein Zimmer mit 24 Quadratmetern, höhere Ränge Wohnungen

oder Holzhäuser. Zehn Minuten bis zur Wolga mit dem Fahrrad ... Baade fand seinen Schreibtisch und die gesamten Unterlagen so vor, wie er sie in Dessau verlassen hatte ...

#### FLUGERPROBUNG EF 131 UND 140

Da Ende 1945 das Triebwerk Jumo 004B-2 mit je 8,93 kN Schub wieder zur Verfügung stand, erhielt die EF 131 sechs Triebwerke in der beschriebenen Konfiguration. Dieses Muster wurde ab Januar 1946 in Dessau vollendet (Rollversuche ab 12. August 1946), dann zerlegt und der Erstflug erfolgte am 23. Mai 1947 auf dem Flugplatz Schukowski bei Moskau mit dem deutschen Piloten Paul Jülge. Aber die Schubkraft der sowjetischen Turbinen verbesserte sich in dieser Zeit stark, auch als Folge des Imports (und Kopierens) der britischen Rolls-Royce-Triebwerke Derwent und Nene. Und so stand Mitte 1948 das Mikulin AM-01 bereit mit 35 kN. Zwei Triebwerke wurden für den zweiten Prototyp der EF 131 zur Verfügung gestellt, der, unter der Bezeichnung



Ein Foto vom Erstflug der 152 mit vier Tumanski RD-9B je 30,9 kN, koloriert 2024.



Recht behaglich wirkt die Bestuhlung in der 152 mit Blick auf die Beinfreiheit in heutigen Jets.



Serienbau der 152/II im Frühjahr 1960: vorn die V4, dahinter die V5 und die ersten Serienmaschinen.



Nr.	Flug	Flugzeug	Flugplatz	Flugzeit	Flugziel	Flugzeug	Flugplatz	Flugzeit	Flugziel
1971	Lehmann	Güttel	24.09.1952	DM-ZYA	Dresden	20.10.1952	DM-ZYA	20	195
1972	Güttel	Lehmann	24.09.1952	DM-ZYA	Dresden	20.10.1952	DM-ZYA	36	195
1973	Lehmann	Güttel	24.09.1952	DM-ZYA	Dresden	20.10.1952	DM-ZYA	52	195
1974	Güttel	Lehmann	24.09.1952	DM-ZYA	Dresden	20.10.1952	DM-ZYA	68	195
1975	Lehmann	Güttel	24.09.1952	DM-ZYA	Dresden	20.10.1952	DM-ZYA	84	195
1976	Güttel	Lehmann	24.09.1952	DM-ZYA	Dresden	20.10.1952	DM-ZYA	100	195
1977	Lehmann	Güttel	24.09.1952	DM-ZYA	Dresden	20.10.1952	DM-ZYA	116	195
1978	Güttel	Lehmann	24.09.1952	DM-ZYA	Dresden	20.10.1952	DM-ZYA	132	195
1979	Lehmann	Güttel	24.09.1952	DM-ZYA	Dresden	20.10.1952	DM-ZYA	148	195
1980	Güttel	Lehmann	24.09.1952	DM-ZYA	Dresden	20.10.1952	DM-ZYA	164	195
1981	Lehmann	Güttel	24.09.1952	DM-ZYA	Dresden	20.10.1952	DM-ZYA	180	195
1982	Güttel	Lehmann	24.09.1952	DM-ZYA	Dresden	20.10.1952	DM-ZYA	196	195
1983	Lehmann	Güttel	24.09.1952	DM-ZYA	Dresden	20.10.1952	DM-ZYA	212	195
1984	Güttel	Lehmann	24.09.1952	DM-ZYA	Dresden	20.10.1952	DM-ZYA	228	195
1985	Lehmann	Güttel	24.09.1952	DM-ZYA	Dresden	20.10.1952	DM-ZYA	244	195
1986	Güttel	Lehmann	24.09.1952	DM-ZYA	Dresden	20.10.1952	DM-ZYA	260	195
1987	Lehmann	Güttel	24.09.1952	DM-ZYA	Dresden	20.10.1952	DM-ZYA	276	195
1988	Güttel	Lehmann	24.09.1952	DM-ZYA	Dresden	20.10.1952	DM-ZYA	292	195
1989	Lehmann	Güttel	24.09.1952	DM-ZYA	Dresden	20.10.1952	DM-ZYA	308	195
1990	Güttel	Lehmann	24.09.1952	DM-ZYA	Dresden	20.10.1952	DM-ZYA	324	195

EF 140, am 30. September 1948 mit Tjopy Stan erstmals flog (Wolfgang Ziese, siehe OKB-2 346). Im Oktober 1948 wurde Semjon Alexejew zum Chef der deutschen Konstrukteure (OKB-1) berufen; er bezog 50 junge sowjetische Ingenieure in das Kollektiv ein und forcierte die Arbeiten an einem ganz neuen Muster: dem einzigen in der Sowjetunion konstruierten deutschen Flugzeug – der EF 150 (Erstflug 5. Oktober 1952). Und die Leistungen waren vielversprechend: maximale Bombenlast 6000 kg, maximale Geschwindigkeit in Bodennähe 850 km/h, in 5000 m 970 km/h, Reichweite je nach Zuladung zwischen 1500 und 4500 km, Triebwerke: zwei Ljulka AL-5 mit je 49,5 kN.

Aber das Interesse an den deutschen Konstrukteuren schwächte sich deutlich ab. Der technologische Fortschritt von 1945 war abgeschöpft – auch waren die Fachleute abgeschnitten von internationalen Publikationen. Selbst in Schukowski sah man sie nicht mehr gern, u. a. wegen der MiGs und anderer neuer Flugzeuge. Die große Nähe von Baade zu Andrej Tupolew (1888–1972), mitunter wird von einer Freundschaft berichtet, brachte nur für Tupolew Gewinn. Sein verblüffender Leistungssprung von der Tu-82 zur Tu-16 (Erstflug 27. April 1952, 1509 produziert) wäre ohne das Wissen der Junkers-Ingenieure nicht möglich gewesen (siehe EF 132, Flächenregel Otto Frenzl). Diese exzellente Konstruktion bedeutete letztendlich das Aus für die 150. Die deutschen Fachleute waren „abkömmlich“.

### RÜCKKEHR IN DIE DDR MIT DER 152

Schrittweise wurden sie zurück nach Deutschland gebracht – mit einem Auftrag im Gepäck: aus der EF 150 ein Passagierflugzeug zu entwickeln. Der zunächst 15.2, dann Samoljot (Flugzeug) 152 genannte Jet sollte 24 Passagiere mit 750 km/h über eine Entfernung von 2500 Kilometern befördern. Allerdings behielt

Testpilot Gerhard Güttel im Gespräch mit dem Autor am 10. April 2018 in Dresden beim Betrachten des historischen Dokuments zum Erstflug der 152/II V4. Oben: das Flugbuch von Gerhard Güttel.



Ein erschöpfter Brunolf Baade beim Roll-out der 152/II V4 im Juni 1960.

man die ersten Konstruktionsunterlagen ein – Schlamperei oder war es der Strippenzieher Tupolew? Ohne Unterlagen entließ man die „Gäste“ mit der mündlichen (!) Zusage, die Sowjetunion werde 100 Exemplare der 152 kaufen, da man sich mit dem Bau neuer Bomber überlastet sah. Das war eine offizielle Zusage an die DDR-Regierung, aber kein Kaufvertrag. Vielmehr wollte man die Fachleute nicht an den Westen verlieren, sondern in der DDR halten (damals noch ohne die spätere Mauer). Staatschef Walter Ulbricht war von diesem Vorschlag begeistert, und so wurde der Entschluss umgesetzt, in der DDR eine Flugzeugindustrie aufzubauen. Nicht in Dessau, das unter dem südlichen Flugkorridor der Alliierten nach Berlin lag, sondern in Dresden-Klotzsche. Startprojekt war der Lizenzbau der Il-14 im großzügigen neuen „VEB Flugzeugwerke Dresden“ (FWD/Werk 801) mit Konstruktionsbüros, Verwaltung, Windkanal, Labors, Prüfständen und der Halle 222 – großzügig, teuer und mit zwei Jahren Verzug.

Dennoch war der verspätete Erstflug der 152 V1 (DM-ZYA) mit vier Triebwerken Tumanski RD-9B (30,9 kN) am 4. Dezember 1958 mit 35 Minuten ein bemerkenswerter Erfolg und wurde von der Belegschaft und der ganzen Stadt bejubelt. Aber Tupolew hatte

1952 überraschend aus der Tu-16 ein Passagierflugzeug abgeleitet, denn statt auf Bomber setzte die sowjetische Regierung nun auf interkontinentale Raketen. Resultat: freie Kapazität für die Tu-104 (Erstflug 17. Juni 1955, Indienstellung 15. September 1956, 201 Stück gebaut). Und spätestens als die Tu-104 im Februar 1958 in Dresden gelandet war, um mit deutschen Piloten (u. a. mit Gerhard Güttel) den Flug mit Strahltriebwerken zu üben, war eigentlich klar, dass die Sowjetunion die 152 nicht mehr brauchte. In einem Interview im April 2018 sagte mir Testpilot Gerhard Güttel (1923–2019, Einsatz im Krieg auf Fw 190 und He 177):

### ABSTURZ DER 152 AM 4. MÄRZ 1959

„Am 4. März 1959 stürzte die 152 V1 beim zweiten Flug ab. Heinz Lehmann und ich wurden zu dieser Zeit in Lipezk auf die Il-28 eingewiesen und hörten zu dieser Zeit nichts von dem Unglück. Erst als wir wieder in Moskau waren, erfuhren wir in der Botschaft von der Katastrophe. Uns wurde noch dort mitgeteilt: Ihr beide seid die nächste Besatzung der 152, ihr seid am weitesten in der Ausbildung.“ Zwei unbewaffnete Il-28 wurden beschafft zur Erprobung des sparsamen DDR-Triebwerks Pirna 014 (siehe Jumo 012) für die 152/II V4.



Traumberuf Flugzeugbauer: Hier eine Brigade vor der V4, der V5 und der Serienmaschine 010.





Roll-out der 152/I V1 am 30. April 1958 vor der Halle 222.

Wie konnte es zum Absturz der 152 V1 kommen? Baade drängte Ulbricht, Ulbricht drängte Parteichef Chruschtschow. Was ist mit den 100 „bestellten“ Flugzeugen? Am 4. März 1959 nahm das Unglück seinen Lauf. Es war Leipziger Frühjahrsmesse und Chruschtschow in der Stadt. Die letzte Chance, sagte sich Baade. Entgegen aller Vernunft und aller Vorschriften griff er in den Flugplan des zweiten (!) Probeflugs der 152 V1 ein. Ein neues Flugzeug muss behandelt werden wie ein rohes Ei. Alle Flugmanöver sind genau vorgeschrieben: Steigrate, Schräglage, Geschwindigkeit, Sinkflug. Baade hatte extra ein Filmteam bestellt mit kostbarem Farbfilmmaterial. Sein Plan: große Platzrunden über Klotzsche in 6000 m, dann Sinkflug zum Flugplatz, tiefer Überflug in 300 m mit eingefahrenem Fahrwerk (für die Filmaufnahmen), Steigflug auf 3000 m, Flug nach Leipzig und kreisen über der Stadt. Damit sollte Chruschtschow beeindruckt werden. Der Schöpfer der 152 wurde zu ihrem Totengräber. Der Farbfilm vom Start geriet zu einem traurigen Dokument. Die Maschine ließ sich aus einem viel zu steilen Sinkflug (15 statt 5 Grad) nicht mehr abfangen und zerschellte, die vierköpfige Besatzung starb.

Der Bau der V3 (V2 Bruchzelle) wurde aus Zeitgründen von Baade gestrichen, was sich rächen sollte nach dem Absturz der V1. Erst ein Jahr später rollte die 152/II V4 endlich aus der Montagehalle 222 – mit neuem Fahrwerk und DDR-Triebwerken. Die Ursachen für den Absturz der V1 waren noch nicht endgültig geklärt. Dennoch starteten die Testpiloten Gerhard Güttel und Heinz Lehmann am 26. August 1960 zum Erstflug der V4 (DM-ZYB). Baade wünschte sich eine einfache Wiederholung des Erstflugs: „Es darf nichts mehr passieren.“ Zweiter Flug am 4. September 1960 mit gleichem Inhalt (siehe Flugbuch Güttel). Die weitere Erprobung machten die Piloten aber von den ausstehenden Untersuchungsergebnissen zum Absturz der V1 abhängig.

Am 7. September war die V5 (DM-ZYC) hallenfertig. Am selben Tag fanden mit der V4 Enttankungsversuche bei acht Grad Längsneigung am Boden statt, wobei sich gravierende Mängel am Kraftstoffsystem zeigten. Durch diese Probleme verlor die 152 am 1. November 1960 ihre Flugzulassung (Leiter Prüfstelle Luftfahrtgeräte Johannes Barz). Die V5 wurde noch zu Rollversuchen bis 160 km/h eingesetzt, ein Flug erfolgte nicht. Anfang 1961

hoffte Baade noch, zum Ende des Jahres die Flugerprobung wieder aufnehmen zu dürfen – Ziel war die Indienststellung 1965. Viel zu spät – viel zu teuer.

### DAS GNADENLOSE ENDE DER 152

Der Flugzeugbau war eine Schlüsselindustrie der Volkswirtschaft der DDR mit enormer Ausstrahlung auf andere Industriezweige. Aber er hatte bis Ende 1960 bereits 2,3 Milliarden Mark verschlungen, acht Prozent vom Haushalt. Die Staatliche Plankommission (Bruno Leuschner) rechnete vor, dass der Abschluss des Programms bis 1965 mit 30 Flugzeugen nur für DDR-Kunden (Interflug, NVA) noch einmal die gleiche Summe erfordern würde. Nach dem Desinteresse der Sowjetunion blieb auch das Werben in China und Südamerika erfolglos. Somit erging am 28. Februar 1961 der Beschluss des Politbüros der SED, den Flugzeugbau in der DDR einzustellen. Beim Abbruch der Produktion waren schon die ersten beiden Serienmaschinen 008 und 009 fertig. In Arbeit waren die 010 (60 Prozent fertig), 011 (35,7 Prozent fertig), 012 (28,1 Prozent fertig) und 013 (22,9 Prozent fertig). Das nächste Flugzeug-Baulos mit den Werknummern 014 bis 016 lag bei sieben Prozent, das Los 017 bis 020 kam auf rund drei Prozent Endmontagestand.

Gnadenlos wurde der Flugzeugbau in der DDR zerschlagen (bis auf Segelflugzeuge), verbunden mit der Vertuschung aller Spuren. Frei nach dem Motto: „Niemand hat die Absicht, ein Passagierflugzeug zu bauen.“ Dieselben Ingenieure, Flugzeugbauer und Lehrlinge, die mit Schweiß und Ideen „ihr Flugzeug“ gebaut hatten, mussten nun mit Gewalt die Rümpfe verschrotten. Bekanntlich konnten zwei Rümpfe gerettet werden, die 011 (aufbewahrt am Flugplatz Rothenburg) steht heute in einer Halle am Flughafen Dresden, ein Teil der 008 (aus Marxwalde) ist im 152-Denkmal in Gellmersdorf zu sehen. Die wirtschaftlicheren Nachfolgekonzeppte 153A und 155 (als Ersatz für die Il-14, siehe Jak-40, Erstflug 21. Oktober 1966) wurden nur noch als Attrappe ausgeführt.

Der Chef des Entwurfsbüros Hans Wocke (1908–1967) verließ bereits 1957 Dresden und ging zu HFB in Hamburg-Finkenwerder, wurde Chefdesigner (HFB-314 und 320) und später 1. Technischer Direktor der damaligen Deutschen Airbus GmbH. Chefkonstrukteur Fritz Freytag (1908–1975) wurde 1961 Hauptabteilungsleiter bei Weser-Flugzeugbau, ab 1965 Technischer Leiter Transall, 1968 Direktor bei VFW – siehe VFW 614 als direkter Nachfolger der 155. Brunolf Baade (1904–1969) war nach 1961 ein gebrochener Mann. Für ihn schuf die DDR-Regierung 1961 das Institut für Leichtbau und ökonomische Verwendung von Werkstoffen, dessen Direktor er wurde. Er starb mit nur 65 Jahren. 2012 eröffnete ich für dieses faszinierende Flugzeug ein Denkmal im Maßstab 1:1 am Flugplatz Crussow bei Gellmersdorf. ●



Ju 287 V1 (Erstflug 8. August 1944 Flugplatz Brandis, oben links). Ausgangspunkt der 152 war der Bomber 150 (oben rechts). Eine EF 140 mit zwei Mikulin AM-01 (unten).



Fotos: Sammlung Wilfried Bergholz, Sammlung Holger Lorenz (1)



**Klassiker** der Luftfahrt

Jetzt Mini-Abo sichern:

# 2 Ausgaben Klassiker der Luftfahrt frei Haus plus Wunsch-Extra Ihrer Wahl

## MANNESMANN Multitool 10in1

- Kapselheber (Flaschenöffner)
- Schraubendreherklinge
- Dosenöffner, Säge, Feile
- 2 mm Schlitz-Schraubendreher
- 4 mm Kreuzschlitz-Schraubendreher
- ca. 110 g
- Zuzahlung: 1,- €\*  
**1102**



**Für Sie  
zur Wahl**



€ 5 Amazon.de-Gutschein

**1349**



**Ihre Vorteile im Abo:** • Alle Ausgaben pünktlich frei Haus  
• Gratis-Ausgabe bei Bankeinzug • Plus tolle Prämie dazu

**Noch mehr  
tolle Prämien!**

Gleich bestellen:

 **klassiker-der-luftfahrt.de/testen**

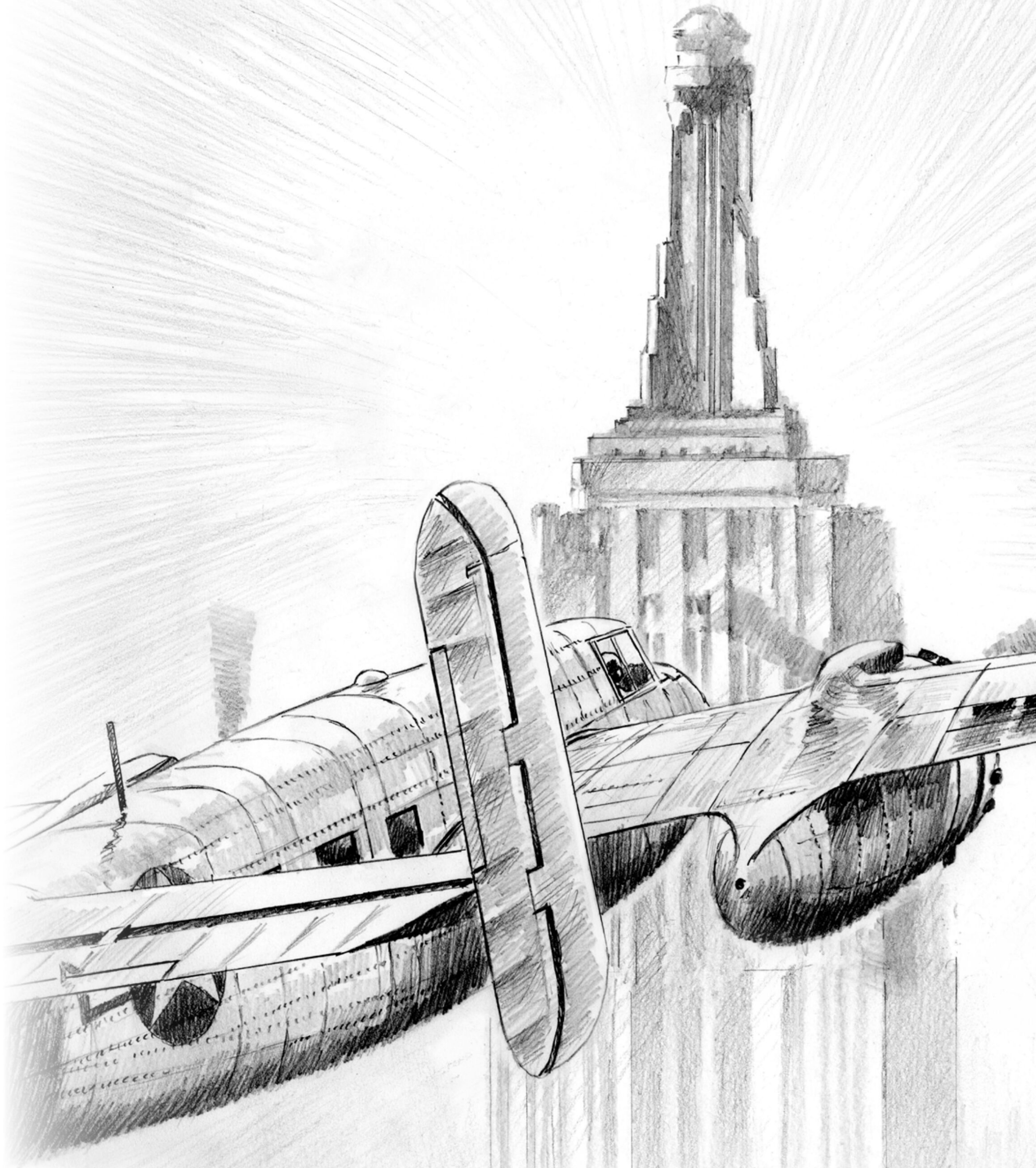
 **oder telefonisch: 0781 639 66 53**

Bestell-Nr. KDL1PRM – 2 Ausgaben KLASSIKER DER LUFTFAHRT für zzt. nur 11,20 €\*,  
Auslandspreise auf Anfrage.

Angebot der BurdaVerlag Consumer Sales & Services GmbH, Hauptstr. 130, 77652 Offenburg in gemeinsamer Verantwortlichkeit mit Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG und Motor Presse Hamburg GmbH & Co. KG Verlagsgesellschaft. \*Alle Preise in Euro inkl. ges. MwSt. und Versand. Sie haben ein gesetzliches Widerrufsrecht. Die Belehrung können Sie unter shop.motorpresse.de/agb abrufen. Dort finden Sie auch die für den Vertrag geltenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Datenschutzinfo: Kontakt zum Datenschutzbeauftragten: BurdaVerlag Consumer Sales & Services GmbH, Postfach 1223, 77602 Offenburg, Tel. 0781-6396102. Namens-, Adress- und Kontaktdaten zum Vertragsschluss erforderlich. Verarbeitung (auch durch Zahlungs- und Versanddienstleister) zur Vertragserfüllung sowie zu eigenen und fremden Werbezwecken (Art. 6 I b) bzw. f) DSGVO) solange für diese Zwecke oder aufgrund Aufbewahrungspflichten erforderlich. Bei Art. 6 I f) DSGVO ist unser berechtigtes Interesse die Durchführung von Direktwerbung. Sollten wir Ihre Daten in einen Staat außerhalb der Europäischen Union übermitteln, stellen wir sicher, dass Ihre Daten gemäß Art. 44ff. DSGVO geschützt sind. Sie haben Rechte auf Auskunft, Berichtigung, Löschung oder Einschränkung der Verarbeitung, Widerspruch gegen die Verarbeitung, auf Datenübertragbarkeit sowie auf Beschwerde bei einer Aufsichtsbehörde. Details unter: shop.motorpresse.de/datenschutz | Bei großer Nachfrage kann es zu Lieferverzögerungen kommen. Dieses Angebot gilt nur in Deutschland (Auslandsbedingungen bitte auf Anfrage) und solange der Vorrat reicht. | Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG, Leuschnerstr. 1, 70174 Stuttgart, Handelsregister: Stuttgart HRA 9302









# Tragödie in Manhattan

*LANGE BEVOR DIE BEIDEN ENTFÜHRTEN FLUGZEUGE IN DIE ZWILLINGSTÜRME DES WORLD TRADE CENTER EINSCHLUGEN UND DIE WELT ERSCHÜTTERTEN, WAREN DIE NEW YORKER ENTSETZT, ALS AM 28. JULI 1945 EIN B-25 MITCHELL-BOMBER DER UNITED STATES ARMY AIR FORCES IN DAS EMPIRE STATE BUILDING KRACHTE.*

Text: **Philipp Prinzing**  
Zeichnung: **Lucio Perinotto**

**D**ie Tragödie ereignete sich zu einem Zeitpunkt, an dem die New Yorker in guter Stimmung waren. Am Vortag hatten die New York Yankees die Philadelphia Athletics in einem phänomenalen Baseballspiel mit 2:0 geschlagen. Der Krieg in Europa war zu Ende, und Präsident Harry Truman bereitete sich auf eine wichtige Konferenz mit Josef Stalin und dem neuen britischen Premierminister Clement R. Attlee in Potsdam vor. Im Pazifik wurde noch erbittert gekämpft, aber die New Yorker waren zuversichtlich, dass die Japaner nicht mehr lange durchhalten würden und dass die Kämpfe bald beendet seien. Die Menschen wussten jedoch nicht, dass die Vereinigten Staaten 13 Tage zuvor erfolgreich eine Atomombe in New Mexico getestet hatten und dass der Krieg tatsächlich in etwas mehr als einem Monat mit Sicherheit zu Ende sein würde. Für einen Tag im Hochsommer war der Morgen des 28. Juli 1945 überraschenderweise feucht und neblig.

Eigentlich kein perfektes Wetter für einen Flug in Manhattan, doch auf dem Bedford Army Air Field bei Boston startete schon früh eine B-25 Mitchell mit Lt. Col. William Smith im Cockpit, der zu einer Besprechung mit seinem Vorgesetzten auf dem Newark Metropolitan Airport in Newark erwartet wurde. Smith war ein hochdekorierter Pilot mit 34 Kampfeinsätzen über Europa (B-17 Flying Fortress), es war dies aber wohl erst sein zweiter Flug in einer Mitchell.

Als er New York erreichte, wurde das Wetter noch schlimmer und Smith rief den Flughafen in LaGuardia, da er dorthin ausweichen wollte. Die Landung wurde jedoch wegen null Sicht abgelehnt. In Newark bekam Smith die Freigabe für die Landung, doch wegen des starken Nebels hatte er Schwierigkeiten, den Flughafen zu finden. Nachdem er am Chrysler Building vorbeigeflogen war, drehte Smith aufgrund des Nebels nach rechts und nicht wie nötig nach links und flog um 09:40 Uhr in die Nordseite des Empire State Building. Die Mitchell schlug in das damals höchste Gebäude der Welt zwischen dem 78. und 80 Stock ein und wurde vollkommen zerstört.

Die Menschen unten auf der Straße hörten das Geräusch der beiden Wright R-2600-92 Twin Cyclone des Flugzeugs und blickten entsetzt auf, als das Flugzeug in das Gebäude flog. Trotz des schlechten Wetters waren viele Menschen auf der 5th Avenue unterwegs und sahen den schrecklichen Unfall mit an. Normalerweise arbeiteten an einem Werktag etwa 15 000 Menschen im Empire State Building oder besuchten es, doch zum Glück waren am Morgen des 28. Juli (ein Samstag) nur 1500 Menschen im Gebäude. Bei der Kollision kamen Smith, zwei weitere Personen, die mitflogen (kein Copilot), sowie elf Menschen, die gerade in dem Gebäude arbeiteten, ums Leben. Die Stadt entsandte Dutzende von Feuerwehrleuten, die den entstandenen Brand schnell löschten. Trotz der Wucht des Aufpralls gab es keine kritischen strukturellen Schäden an dem Gebäude, so konnte es einige Tage später wieder in Betrieb genommen werden. ●





# Vielseitiger Trainer

AUFBAUEND AUF DEM ERSTEN VERKEHRSFLUGZEUG, DAS IN GROSSBRITANNIEN NACH DEM ZWEITEN WELTKRIEG FLOG, ENTWICKELTE VICKERS EIN ZWEIMOTORIGES SCHULFLUGZEUG FÜR DIE ROYAL AIR FORCE. ES WAR NOCH BIS MITTE DER 1970ER JAHRE IN DIENST.

Text: **Karl Schwarz**

**B**evor modernere Verkehrsflugzeuge konstruiert und gebaut werden konnten, brachte Vickers mit der Viking ein Interimsmuster auf den Markt, das auf dem Wellington-Bomber aufbaute, aber mit einem Ganzmetall-Rumpf in Halbschalenbauweise mit für die Zeit sehr moderner Inneneinrichtung aufwartete. Erstflug war am 22. Juni 1945, und die British European Airways Corporation nahm im September 1946 den Liniendienst mit dem Muster auf. Auch zwei VIP-Flugzeuge für das Königshaus wurden gebaut. Die Royal Air Force kaufte nicht weniger als 262

Maschinen eines an militärische Anforderungen (mit großer Ladetür hinten rechts) angepassten Musters, das den Namen Valetta erhielt. Schließlich forderten die Militärs mit der Spezifikation T.13/48 ein spezielles Schulflugzeug für Piloten, die auf mehrmotorige Flugzeuge wechseln sollten, für Navigatoren und Bombenschützen. Es war als Ersatz für die Vickers Wellington T.10 gedacht. Die Ausrüstung umfasste sowohl Radar als auch Funknavigationsgeräte.

Bei der Varsity („Universitätsmannschaft“) handelte es sich im Wesentlichen um eine Weiterentwicklung der Valetta T.3 und T.4 mit

Dreibeinwerk. Zu den konstruktiven Änderungen gehörten eine Verlängerung des Rumpfes um 1,40 Meter und eine Vergrößerung der Spannweite um 1,95 Meter. Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal war die Einführung einer großen Verkleidung unter dem Rumpf, in der ein Bombenschütze lag. Im hinteren Teil dieser Verkleidung war Platz für bis zu vierundzwanzig 25-Pfund-Übungsbomben.

Die stärkeren Bristol-Hercules-234-Sternmotoren ermöglichten bessere Flugleistungen. Sie waren für eine einfache Zugänglichkeit mit abklappbaren Verkleidungen versehen. Ein Problem war, dass das Fenster des Bomben-





Die Royal Air Force nutzte ihre Varsitys noch bis 1976.

Fotos: BAE, Vickers



Der in Weybridge gebaute Prototyp startete in Wisley zum Jungfernflug.

schützen durch Dreck vom Bugfahrwerk verschmutzt wurde, was mit Radverkleidungen behoben wurde.

#### ERSTFLUG IM JULI 1949

Der erste Varsity-Prototyp (VX828), der in Weybridge gebaut worden war, absolvierte seinen Erstflug am 17. Juli 1949 in Wisley mit Joseph „Mutt“ Summers und „Jock“ Bryce auf dem rechten Sitz. Die ersten Flugtests brachten keine besonderen Vorkommnisse, und die Maschine wurde im September desselben Jahres in Farnborough auf der Airshow vorgestellt. Ein zweiter Prototyp (VX835) folgte am 29. Januar 1950. Er wurde später als Testträger für das Napier-Eland-Propellerturbinentriebwerk verwendet.

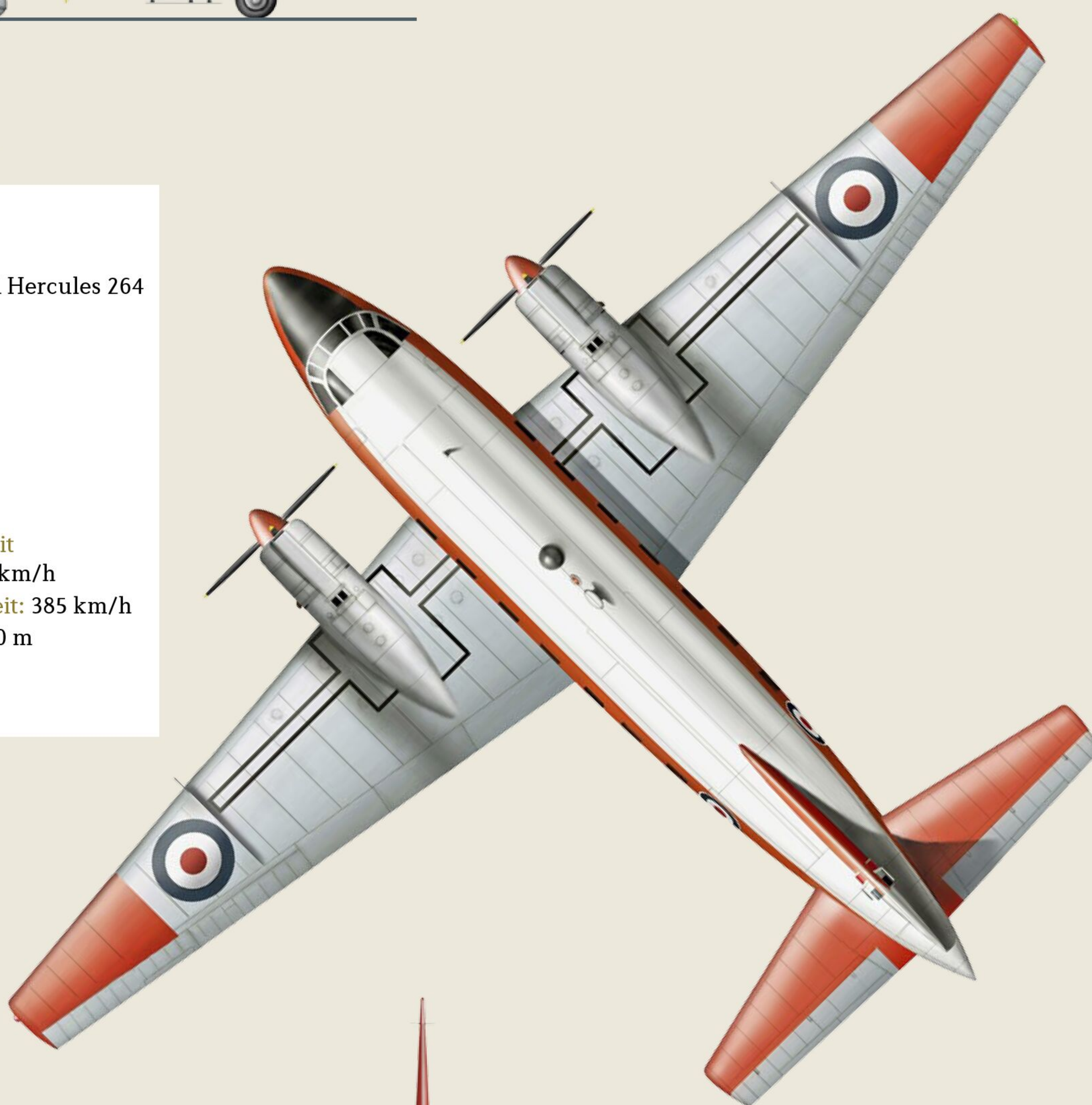
Das erste Serienflugzeug Varsity T.Mk 1 (WF324) flog am 21. Mai 1951. Die Auslieferungen an die RAF begannen dann im Oktober 1951, und zwar an die No. 201 Advanced





## Technische Daten Vickers Varsity

**Hersteller:** Vickers  
**Besatzung:** 4  
**Triebwerke:** 2 x Bristol Hercules 264  
**Leistung:** 2 x 1450 kW  
**Länge:** 20,57 m  
**Höhe:** 7,29 m  
**Spannweite:** 29,13 m  
**Flügelfläche:** 90,5 m<sup>2</sup>  
**Leermasse:** 12 265 kg  
**Startmasse:** 17 010 kg  
**Höchstgeschwindigkeit**  
**(in 3000 m Höhe):** 463 km/h  
**Marschgeschwindigkeit:** 385 km/h  
**Dienstgipfelhöhe:** 8750 m  
**Steigrate:** 7,1 m/s  
**Reichweite:** 4260 km







Jordaniens König Hussein kaufte eine bei Eagle entsprechend luxuriös ausgestattete Varsity.

Flying School in Swinderby. Die RAF wollte ihre Varsitys so schnell wie möglich geliefert haben und bestellte zunächst sogar zu viele Maschinen. Durch spätere Stornierungen belief sich die Gesamtzahl der gebauten Flugzeuge schließlich auf 161 (plus die zwei Prototypen).

Angesichts der anlaufenden Viscount- und Valiant-Produktion in Weybridge wurde beschlossen, das Werk in Hurn zu erweitern und die Varsity-Produktion dorthin zu verlegen. Die WF386 war das erste Flugzeug, das in Hurn montiert wurde und dort am 29. November 1951 seinen Erstflug absolvierte. Zeitweise lag die Produktionsrate bei mehr als einem Flugzeug pro Woche. Alle Serien-Varsitys wurden bis Januar 1954 (WL692) gebaut.

Im Dienst des Flying Training Command war es der Varsity zu verdanken, dass die Durchfallquote um 50 Prozent gesenkt wurde, heißt es. Mit einer Reichweite von bis zu 4260 km war die Maschine sehr gut für Langstrecken-Navigationsübungen geeignet. Auch als Bomber-Ersatz bei RAF-Übungen wurde die Varsity verwendet.

Das Signals Corps benutzte die Varsity ebenfalls, und beim Royal Aircraft Establish-



Schwedens Flygvapnet nutze ihre einzige Varsity für die Elektronikaufklärung.

ment wurde die Maschine für umfangreiche Versuche mit neuen Blindlandesystemen verwendet. Die Aviation Division von Smiths in Staverton verwendete die beim College of Aeronautics in Cranfield entsprechend umgerüstete G-ARFP für Blindlandeversuche (ohne Unterrumpfverkleidung, mit verstärktem Holm). Decca wiederum hatte die G-APAZ für Tests eines Navigationssystems im Einsatz.

**VARSITY FÜR KÖNIG HUSSEIN**

Bei Eagle wurde eine Varsity als persönliches Flugzeug für König Hussein von Jordanien ausgerüstet. Hier entfernte man die Verkleidung unter dem Rumpf, was knapp zehn km/h mehr an Reisegeschwindigkeit brachte. Außerdem wurden die Innenverkleidung verbessert, um den Lärm zu reduzieren und ein luxuriöser „Bath-room“ eingebaut. Die als VK501 registrierte Maschine (ex WF416) wurde am 18. Oktober 1956 in Blackbushe übergeben und nach Ankunft in Amman auch vom König selbst geflogen. Ein weiterer ausländischer Kunde wurde bereits im Januar 1953 die schwedische Flygvapnet, die ihre Tp 82 bei der F-8 in Barkarby für Signalaufklärungsmissionen (gegnerische Radare) benutzte. Drei Bediener fanden in der Kabine Platz. Knapp 4000 Flugstunden kamen bis März 1973 zusammen, als die Maschine nach Linköping ins Luftwaffenmuseum überführt wurde.

Bei der Royal Air Force blieb der Typ bis Mai 1976 im Dienst und wurde dann durch die Handley Page Jetstream und die HS125 Dominie ersetzt. Ein Flugzeug (WL679) wurde bis zu seiner Ausmusterung sogar bis 1991 beim Royal Aircraft Establishment (RAE) für verschiedenste Testaufgaben verwendet und dann im RAF Museum ausgestellt. ●

**RAF-Einheiten**

No. 1 Air Navigation School
No. 2 Air Navigation School
No. 3 Air Navigation School
No. 6 Air Navigation School
No. 1 Air Electronics School
No. 1 Radio School
No. 4 Flying Training School
No. 5 Flying Training School
No. 6 Flying Training School
No. 201 Advanced Flying School RAF (später No. 11 Flying Training School)
No. 51 Squadron
No. 97 Squadron
No. 115 Squadron

No. 116 Squadron
No. 151 Squadron
No. 173 Squadron
No. 187 Squadron
No. 192 Squadron
No. 204 Squadron
No. 527 Squadron
Bomber Command Bombing School
Central Navigation and Control School
Royal Air Force College Cranwell
Central Flying School
Royal Aircraft Establishment
Aeroplane and Armament Experimental Establishment



# Ein(e) Colt für al





# le Fälle



AUF DER OSTSEEINSEL USEDOM GIBT ES NICHT NUR SEEBÄDER, FISCHBRÖTCHEN UND SCHÖNE STRÄNDE. SEIT DEM 1. MAI 2024 GIBT ES DORT AUCH WIEDER EIN LUFTFAHRTMUSEUM. ES HAT NACH MEHRJÄHRIGER PAUSE DES FLUGBETRIEBS UND EINEM EIGENTÜMERWECHSEL WIEDER FÜR BESUCHER GEÖFFNET. HIGHLIGHT IST, NEBEN DEN WELTKRIEGS-JÄGERN, AUCH EINE FRISCH RESTAURIERTE ANTONOW AN-2. WIR WAREN MIT DER 12802 ÜBER DER INSEL UNTERWEGS.

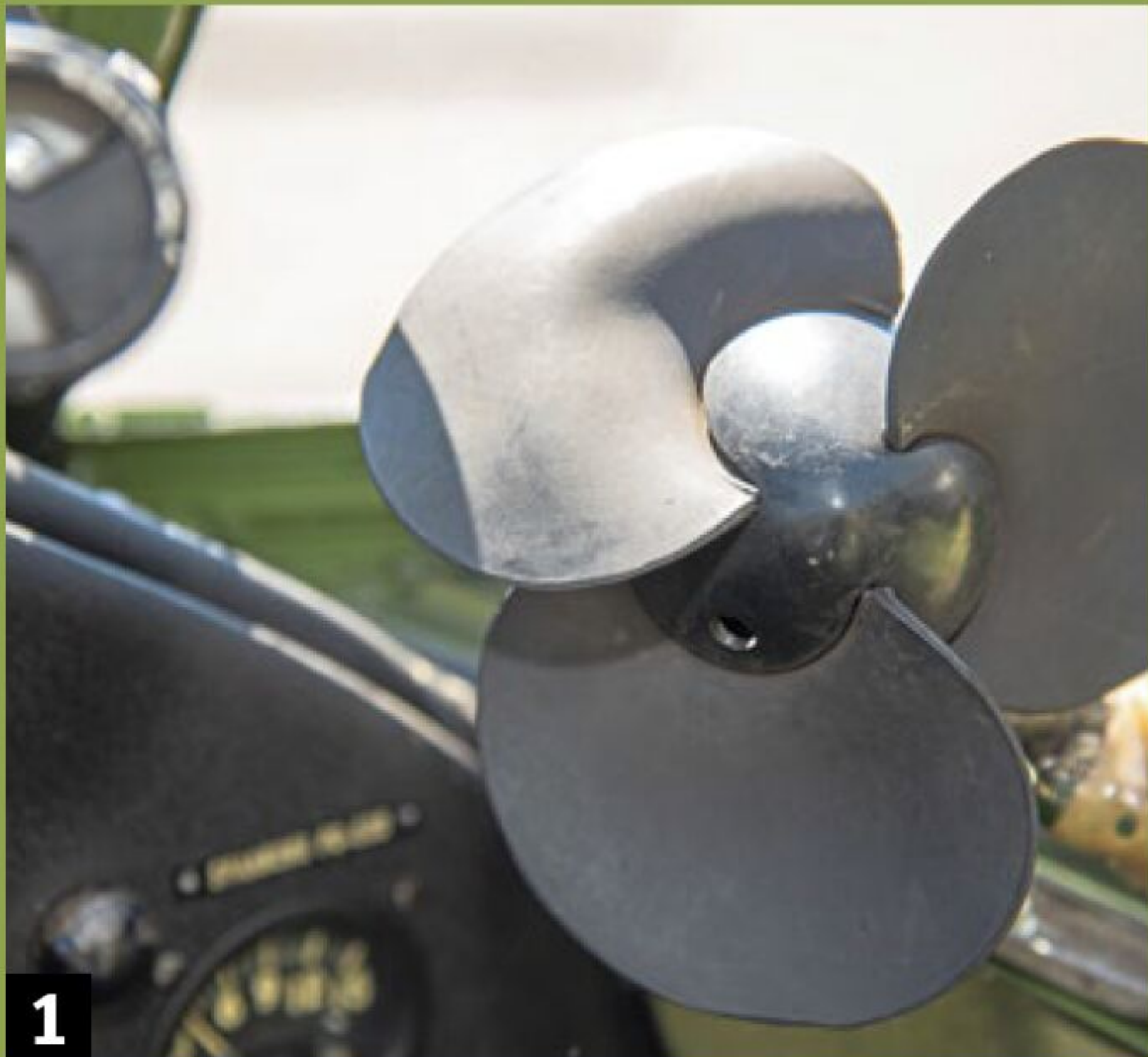
Text und Fotos: **Philipp Prinzing**





Das Cockpit ist weitestgehend im originalen Zustand. Zukünftig wird noch eine elektronische Motorüberwachung eingebaut werden, um das Triebwerk zu schonen.

# ÜBER DEN STRÄNDEN USEDOMS FLOG DIE 12802 SCHON WÄHREND IHRER DIENSTZEIT



1



2



3



4

1 Klimaanlage à la Antonow: Kleine Ventilatoren versorgen die Crew mit Frischluft. 2 Alles im Blick: Der Neun-Zylinder-Sternmotor wird in der Mitte des Cockpits bedient. 3 Griffig: Die Steuereingaben erfolgen über ein Steuerhorn. Die Bewegung setzt die Anna sehr gemächlich um. 4 Zweisprachig: Einige der Instrumente sind auf Kyrillisch beschriftet.



Die Bremsen werden über zwei Hebel am Steuerhorn bedient.





Bereits während ihrer Dienstzeit bei der Nationalen Volksarmee flog die 12802 auf Usedom. Damals war sie auch schon in Heringsdorf (Garz) stationiert.



Auch die gesamte Verglasung im Cockpit und der Zelle wurde im Zuge der Restaurierung ersetzt und sorgt heute für perfekten Rundumblick.



Mechanische Kühlklappen sorgen für die ordentliche Kühlluftabfuhr des Schwezow-ASch-62-Motors.





Im Hangar 10 auf Usedom gibt es neben historischen Flugzeugen auch die passenden Fahrzeuge am Boden zu sehen.

## SIE FLOG VOM ANFANG BIS ZUM ENDE DER DDR FÜR DIE NATIONALE VOLKSARMEE

Sommer, Sonne, Sonnenschein. Das verbindet man unweigerlich mit Usedom. Interessiert man sich für Luftfahrt, bietet die Insel noch einiges mehr: Im Nordwesten gibt es in Peenemünde die einstige Heeresversuchsanstalt, die seit 1935 in Betrieb war und ab 1938 um die Versuchsstelle der Luftwaffe erweitert wurde. Auf dem angrenzenden Flugplatz wurden die ersten Tests mit der V1 und V2 gemacht. Nach dem Krieg waren dort MiGs der NVA stationiert. Auf der anderen Seite der Insel, nahe der Grenze zu Polen, wird man auch fündig, denn auf dem 1925 eröffneten Flugplatz Heringsdorf befindet sich heute ein einmaliges Luftfahrtmuseum. Vor vielen Jahren von Volker Schülke (†) gegründet, gehört die Luftfahrtsammlung heute zum Luftraum Süd und hat am 1. Mai 2024 nach vier Jahren Pause wieder die Tore geöffnet. Von Mai bis Ende September ist die Sammlung täglich, außer dienstags, von 10 bis 17 Uhr geöffnet. Auch im April und Oktober ist die Ausstellung geöffnet, jedoch mit abweichenden Öffnungszeiten und dienstags und mittwochs ist Ruhetag.

Es ist ein besonderer Ort in einem historischen Hangar, der sowohl für Luftfahrtbegeisterte als auch für Laien viel zu bieten hat. Die stetige Weiterentwicklung des Informationsangebots, des Flugbetriebs sowie der Flugzeugflotte läuft seit der Übernahme sichtbar. Um auch außerhalb der Urlaubs- und Flugsaison etwas zu bieten, sind Fachvorträge mit renommierten Vortragenden aus der Klassiker- und Technikszenen geplant. Auch aktuelle Themen rund um die Luftfahrt sollen nach und nach ins Programm aufgenommen werden. Weiterhin wird es zukünftig auch immer mal Flugbetrieb geben, der im Vorfeld auf der Website angekündigt wird. Der museumseigene Shop öffnete am 1. Juni wieder mit spannenden Angeboten und auch bei den gezeigten Flugzeugen hat sich etwas getan. Zu den zuletzt bekannten Exponaten, wie Messerschmitt Bf 109 und Bf 108, Focke-Wulf Fw 190, Fieseler Storch, Bücker Jungmann und Jungmeister sowie Polikarpow Po 2 ist nun noch eine top-restaurierte Antonow An-2 (D-FOFM), NATO-Codename Colt, dazugekommen.

Ihre Geschichte beginnt vor 72 Jahren, im Jahr 1952, als der von Oleg Antonow entworfene Doppeldecker – es wird auch oft davon gesprochen, dass es ein Eineinhalb-Decker ist – mit der Werknummer 12802 als vermutlich eines der ersten 61 in Kiew im Flugzeugwerk Nr. 472 gebauten Exemplare die Werkshallen verließ (insgesamt wurden 5450 in der Ukraine gebaut). Ab 1960 kamen die An-2 aus der Produktion von PZL-Mielec in Polen. Die Abnahme der 12802 erfolgte am 29. August 1952 durch Mitarbeiter des russischen Luftfahrtministeriums und im gleichen Atemzug erfolgte die Übergabe an die Kasernierte Volkspolizei



1



2



3



4

1 Spannend: Die neue Bespannung wurde mit dem modernen Oratex-System vorgenommen. Dies ist voll zugelassen für Antonow An-2 unter deutscher Flagge. 2 Bitte einsteigen: In den Innenraum gelangt man mithilfe dieser mobilen Stufe. 3 Ostalgie: Das nach unten fließende Öl wird am Boden in einer Vita-Cola-Flasche gesammelt. 4 Typisch Sternmotor: Nach dem Flug ist putzen angesagt.



(KVP), dem offiziellen Vorläufer der Nationalen Volksarmee. Dort kam sie bei der VP-Luft (Volkspolizei Luft) in Cottbus zum Einsatz und trug auf dem Rumpf noch den Sowjetstern. Der erste verzeichnete Einsatz der 802 bei der KVP war erst am 22. September 1953. Vorher ist sie vermutlich rund 15 Stunden bei Überführungsflügen in der Luft gewesen. Bei der VP-Luft waren die Haupteinsatzflugplätze Strausberg, Brandenburg und Cottbus. Hauptzweck war das Absetzen von Fallschirmspringern. Die Antonows wurden von ihren Nutzerstaaten für eine Vielzahl von Einsätzen verwendet. Dazu gehörten Land- und Forstwirtschaftsflüge, Transport- und Rettungseinsätze sowie die Nutzung als Forschungsflugzeug. Noch heute erfreut sich das Arbeitspferd großer Beliebtheit und fliegt noch in einigen Staaten im offiziellen Dienst.

Die 12802 flog verschiedene Einsätze, über die trotz der vorhandenen Logbücher leider nichts bekannt ist. Ende 1954 wurde ihr Verband in Transport-Schleppstaffel umbenannt.

1956 wurden die roten Sterne am Rumpf gegen weiß umrandete Rauten ohne Emblem getauscht und die 802 versah ihren Dienst fortan als Teil der Nationalen Volksarmee bei der Transportfliegerschule in Dessau. Ab 1958 folgten Einsätze bei der Transport- und Verbindungsfliegerstaffel 25 bis Anfang der 1970er Jahre.

Zwischen 1972 und 73 ging sie bis zu ihrem Dienstende im Jahr 1990 an die TAS-25 (Transportfliegerausbildungsstaffel) und TAS-45. Dabei war sie auch für einige Zeit an ihrem heutigen Standort in Heringsdorf, damals Garz, stationiert. Bei einer ersten Überholung im Dienst der Nationalen Volksarmee bekam sie auch ihren bekannten olivgrünen Anstrich mit den typischen Emblemen aus Raute mit dem gelben/goldenen Ähren-

kranz, in dem sich ein Hammer und ein Zirkel in gelber Farbe befinden. Ihre militärische Karriere endete 1990 bei der TAS-45 am Flugplatz Kamenz. Hier diente sie als Schulflugzeug und genoss als Ur-Anna, aufgrund des kleinen Höhenleitwerks, einen speziellen Ruf, erfordert das Leitwerk doch eine präzisere Schwerpunktberechnung als bei später gebauten Annas, bei denen einige strukturelle Änderungen vorgenommen wurden.

Der 12802 erging es besser als manch anderen aktiven oder ehemaligen Militärmaschinen. Denn meist

wurden diese noch während oder spätestens nach ihrer Dienstzeit verschrottet. Dass die 12802 nach der Wende in private Hände ging, ist ziemlich ungewöhnlich, denn ihre Zeit war eigentlich gekommen. Sie hatte tatsächlich vom



Die Hoheitsabzeichen entsprechen dem Standard von 1952.



Über vier Meter ragt die 12802 vor ihren Betrachtern auf, eine Höhe, die für ein einmotoriges Flugzeug wirklich gewaltig ist. Die maximale Startmasse liegt bei 5,5 Tonnen.





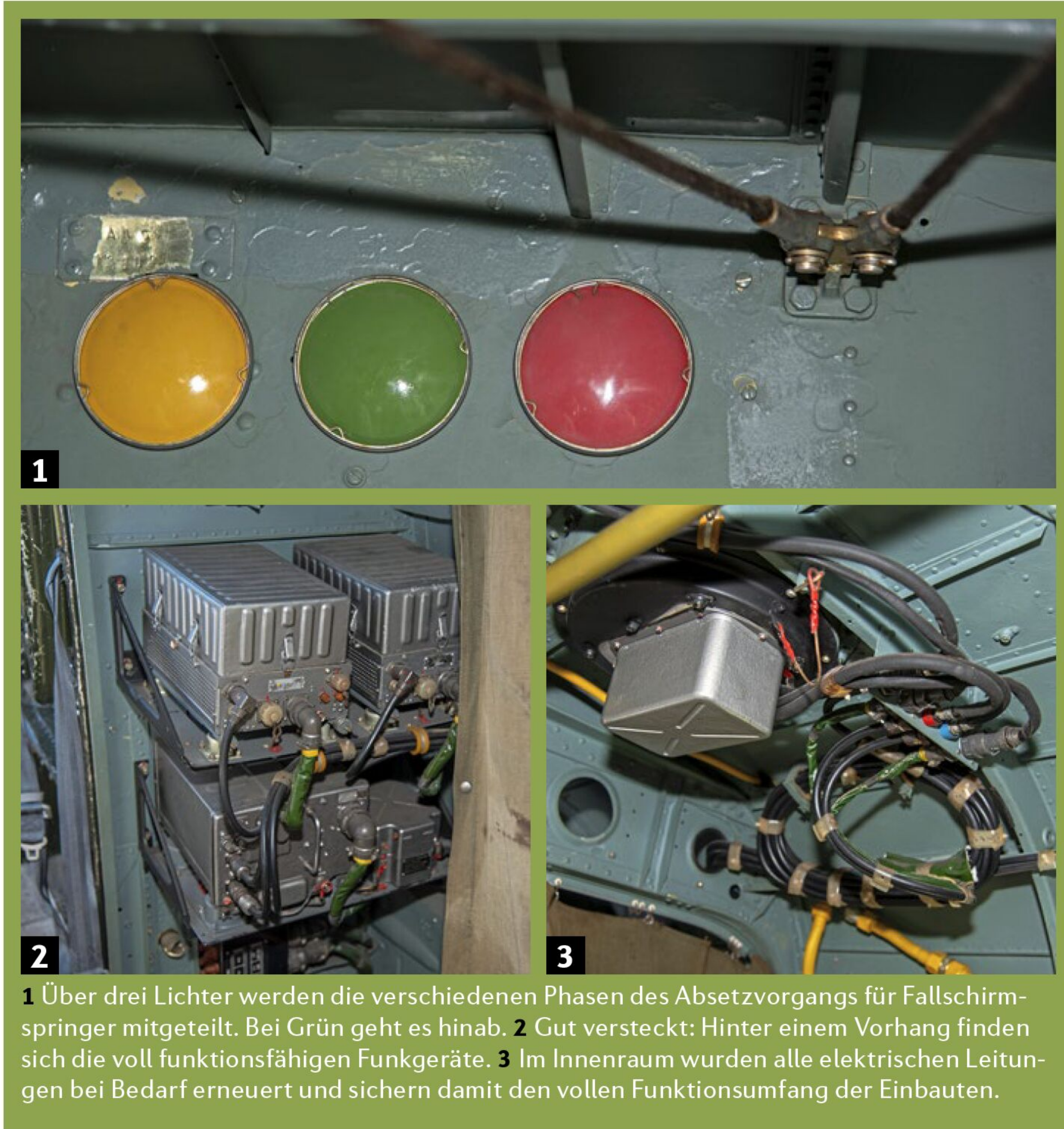
Willkommen in der DDR-Luxusklasse: Die Bestuhlung im Innenraum entspricht auch noch dem Auslieferungszustand der Antonow.

# IM INNENRAUM IST ALLES NOCH IM ORIGINALZUSTAND



Anfang der NVA bis zum Ende der DDR ihren fliegerischen Dienst versehen. Als die 802 auf den zivilen Markt kam, schlug ein bis heute gut bekannter Sammler von historischen Flugzeugen zu. Josef Koch mit seinem fliegenden Museum war ab 1990 der neue Eigner des Veteranen und flog mit ihr durch ganz Europa.

Als 2021 der Verkauf der Sammlung erfolgte, wechselte die Antonow erneut den Besitzer und kam zur Sammlung von Karl Grimminger (Luftraum Süd). In den folgenden Monaten flog die Anna wieder viel mehr. Der neue Eigner wollte sie erst einmal auf Herz und Nieren testen, obwohl eigentlich klar war, dass größere Arbeiten anstehen, da das Flugzeug in einen Topzustand versetzt werden sollte. So flog sie in ihrer letzten Lackierung (die eine sehr verwitterte Version einer NVA-Lackierung war) 2023 noch rund 25 Stunden und war dabei sogar bei der Airpower in Zeltweg. Der Plan einer erweiterten 600-Stunden-Kontrolle war schnell gefasst. Bei der An-2 müssen alle 600 Stunden der Rumpf und die Flächen einer sehr intensiven Untersuchung unterzogen werden. Man entschloss sich in diesem Zug, auch gleich die in die Jahre gekommene Bespannung durch ein modernes und voll durch das LBA für die An-2 zugelassenes System zu ersetzen. Die Wahl fiel dabei auf das bewährte Oratex-System aus Deutsch-



1

2

3

1 Über drei Lichter werden die verschiedenen Phasen des Absetzvorgangs für Fallschirmspringer mitgeteilt. Bei Grün geht es hinab. 2 Gut versteckt: Hinter einem Vorhang finden sich die voll funktionsfähigen Funkgeräte. 3 Im Innenraum wurden alle elektrischen Leitungen bei Bedarf erneuert und sichern damit den vollen Funktionsumfang der Einbauten.





Die 12802 soll zukünftig als Support-Flugzeug für Flugtage und Airshows in ganz Europa eingesetzt werden. Ihre Zukunft ist damit weiterhin gesichert.

land. Überholt oder erneuert wurden nicht nur Zelle und Tragwerk, sondern auch sämtliche Schläuche und Leitungen. Das mächtige Triebwerk wurde bei PZL Kalisz, die den Schwewow Asch-62 gebaut haben und bis heute noch immer in kleinen Stückzahlen bauen, von Grund auf überholt. Der sogenannte Factory Rebuild umfasste den Austausch sämtlicher Komponenten, die nicht mehr der Norm und den Vorgaben entsprachen. Diese Möglichkeit der Überholung ist eine der besten Varianten, da bei einem solchen Wiederaufbau entscheidende Komponenten wie Gehäuse oder Kurbelwelle wiederverwendet werden und der Besitzer damit schon mal die Sicherheit hat, dass diese wichtigen Komponenten den Belastungen standhalten werden.

Optisch macht die 12802 nun einiges her, denn nicht nur die Bespannung und Lackierung sorgen für einen erstklassigen Eindruck, sondern auch die vollständige neue Verglasung rundherum. Einige mechanische Baugruppen, zum Beispiel die Kühlklappen, wurden mit neuen Buchsen versehen und funktionieren nun wieder einwandfrei.

Im Innenraum wurden nur minimale Arbeiten vorgenommen, denn wenn man die 12802 betritt, begibt man sich auf eine echte Zeitreise in die Dienstphase des Flugzeugs. Alle elektronischen Bauteile, zum Beispiel Funkgeräte, befinden sich noch an Ort und Stelle. Die Bestuhlung versprüht einwandfreien DDR-Charme und sogar die Metallseile, in die sich Fallschirmspringer einhaken könnten, sind noch vorhanden. Man wollte den Innenraum unbedingt in seiner Einsatzkonfiguration erhalten, da dieser einmalig und in einem exzellenten Zustand ist.

Für die Zukunft ist geplant, dass die Antonow „Colt“ als Support-Flugzeug für alle Fälle agiert und die Maschinen der Sammlung (Luftraum Süd und Hangar

10) beispielsweise auf Airshows begleitet und Crews oder Ersatzteile zu den Locations in Europa transportiert. Wenn man mit den Piloten spricht, dann sind die Meinungen und Aussagen eindeutig und decken sich. Der Klang des Sternmotors ist mächtig, die Sicht aus dem Cockpit super, die Bedienbarkeit trotz einer Menge an Instrumenten sehr überschau-

bar. Die Kurzstart- und Landeeigenschaften suchen ihresgleichen. Da die An-2 über keine angegebene Stall-Speed verfügt, gibt es ein spezielles Notverfahren, wenn man zum Beispiel in schlechtes Wetter gerät und die Sicht verliert: Man zieht das Höhenruder bis zum Anschlag und die Maschine kommt fast wie ein Fallschirm zurück auf die Erde. Es gibt kaum ein Flugzeug, welches so langsam geflogen werden kann und viel verzeiht, was sie statistisch zu einem der sichersten einmotorigen Flugzeuge der Welt macht.

Beim Flug über Usedom wurde einmal mehr klar, welche Größe die Antonow hat. Über 18 Meter Spannweite, eine Länge von 12,74 Metern und eine Flügelfläche von über 71 m<sup>2</sup> lassen sie schwierig in der Luft in Szene setzen. Doch dieses Stück Luftfahrtgeschichte über der Insel mit ihren historischen Stätten zu sehen, beeindruckt nachhaltig. Ebenfalls beeindruckend ist, mit welcher Hingabe und Detailtreue hier gearbeitet wurde, um die 12802 auch nach 72 Jahren in der Luft für weitere Jahrzehnte fit zu machen. Man erkennt, dass es dem Team des Hangar 10 und des Luftraum Süd auch um den Erhalt des Know-hows rund um den Betrieb und die Technik der historischen Flugzeuge geht und diese Erfahrungen an spätere Generationen weitergegeben werden sollen. ●



Alle Ausrüstungsteile befinden sich an Ort und Stelle.







# Der zweite Streich



NACHDEM DIE KONSTRUKTION DES JAGDFLUGZEUGS PULQUI II IN ARGENTINIEN ABGESCHLOSSEN WAR, REISTE PROFESSOR KURT TANK WEITER NACH INDIEN. DORT SCHUF ER IM AUFTRAG DER INDISCHEN LUFTSTREITKRÄFTE DIE HINDUSTAN HF-24 MARUT. SIE WAR DER ERSTE IN INDIEN ENTWICKELTE UND GEBaute STRAHLJÄGER.

Text: Patrick Hoeveler; Fotos: KL-Dokumentation

Obwohl die Konstrukteure nie ihr Wunschtriebwerk für die HF-24 fanden, war die Marut ein zuverlässiger Jagdbomber. Er wurde in den 1980er Jahren außer Dienst gestellt.



Die zweistrahlige Marut war das letzte Flugzeugprogramm, an dem Kurt Tank beteiligt war.

Die Übergabe der ersten beiden Hindustan HF-24 Marut an die indischen Luftstreitkräfte am 10. Mai 1964 krönte acht Jahre harter Arbeit, in denen das deutsch-indische Designteam unter der Führung des bekannten Flugzeugkonstruktors Professor Kurt Tank Indiens ersten in Eigenregie geplanten und gebauten Jäger geschaffen hatte. Die Ingenieure und Techniker legten damit den Grundstein für die dortige Luftfahrtindustrie, die bis zu diesem Zeitpunkt lediglich über Erfahrungen aus dem Lizenzbau der de Havilland Vampire verfügte.

Der damalige indische Verteidigungsminister Mahavir Tyagi unterstützte seit 1956 die ehrgeizige Forderung der indischen Luftwaffe nach einem als Abfangjäger, Erdkampfflugzeug und Aufklärer einsetzbaren Mehrzweck-Kampfflugzeug. Die in Bangalore beheimatete Firma Hindustan Aeronautics Limited (HAL) übernahm den Auftrag zur Entwicklung des Mach 2 schnellen Jägers. Gleich-

zeitig projektierte das 1940 gegründete Unternehmen einen leichten Jettrainer, aus dem später die HJT-16 Kiran werden sollte.

Schon bald zeigte sich, dass das indische Designteam aufgrund fehlender Kapazität und Erfahrung nicht beide Projekte zugleich betreuen konnte. Hindustan suchte daher Hilfe im Ausland und fand sie: Dr. Kurt Tank folgte der Einladung, das Jagdflugzeug zu entwickeln, und kam im August 1956 in Bangalore an. Zuvor hatte Tank bereits in Argentinien die Pulqui II konstruiert.

Zunächst musste in Indien fast die gesamte Infrastruktur, inklusive einer geeigneten Startbahn, aus dem Boden gestampft werden. Das Konstruktionsteam bestand zunächst nur aus 18 deutschen und drei indischen Ingenieuren sowie 22 indischen Assistenten, wurde aber schon bald auf über 160 Personen aufgestockt. Schon 22 Monate nach dem Beginn der Entwicklung konnten die Testpiloten Wing Commander Suri und Wing Commander Kapil Bhargava ab dem 1. April 1959 insgesamt

78 Versuchsflüge mit einem zweiseitigen Segelflugmodell der Marut in Originalgröße durchführen, das von einer Douglas C-47 auf Höhe geschleppt wurde.

Nach elfmonatiger Montage des ersten Prototyps startete die Marut mit der Seriennummer BR462 am 17. Juni 1961 in Bangalore mit Wing Commander Suranjan Das zum Erstflug. Eine Woche später erfolgte die offizielle Vorstellung vor euphorischem Publikum. Kurt Tank sprach an dieser Stelle den exzellenten indischen Technikern seine Anerkennung aus.

Am 4. Oktober 1962 nahm der zweite Prototyp mit der Kennung BR-463 die Flugerprobung auf, gefolgt von der ersten von 18 Vorserienmaschinen (BD-828) im März 1963.

Der aerodynamisch hervorragende Entwurf litt allerdings von Anfang an unter der ungelösten Triebwerksfrage. Ursprünglich sollte die Marut mit zwei Bristol Orpheus 12 ausgerüstet werden. Dieses mit Nachbrenner 47,09 Kilonewton starke Triebwerk war für den Sieger des Lightweight-Strike-Fighter-



Die Trainerversion HF-24 Mk 1T flog erst neun Jahre später als der Einsitzer.



Hindustan baute 140 Serienmaschinen der HF-24. Der Jet wurde auch im Krieg gegen Pakistan eingesetzt.

Gute Stimmung nach dem erfolgreichen Erstflug der Marut: Links Pilot Suranjan Das, in der Mitte Verteidigungsminister Krishna Menon, rechts daneben Kurt Tank.

Wettbewerbs der NATO vorgesehen. Bristol stellte jedoch die Arbeiten am Orpheus 12 ein, nachdem die Ausschreibung nicht realisiert wurde, und bot Indien eine private Fortführung des Programms an. Das finanzielle Risiko machte jedoch eine solche Entscheidung für Indien untragbar.

Hindustan zeigte sich daher am Tumanski RD-9F der Mikoyan MiG-19 interessiert und erwarb sechs Triebwerke zu Prüfzwecken. Die Hoffnungen scheiterten aber an den Sowjets, die sich weigerten, technische Informationen weiterzugeben. Das Limit der Fluggeschwindigkeit von Mach 1.4 durfte aber nicht überschritten werden. Zudem erwies sich das Triebwerk als äußerst kurzlebig und unzuverlässig. Dennoch entschloss sich die indische Führung 1963, das Projekt nicht aufzugeben und als Zwischenlösung die Marut Mk 1 wie die Prototypen mit dem Orpheus 703 ohne Nachbrenner auszustatten, bis ein geeignetes Triebwerk für die definitive HF-24 Mk 2 zur Verfügung stünde. Die Ingenieure sollten trotz

intensiver Bemühungen nicht fündig werden; die Marut Mk 1 blieb die einzige Produktionsversion.

### SENKRECHTSTARTER-TRIEBWERK SOLLTE MACH 2 ERMÖGLICHEN

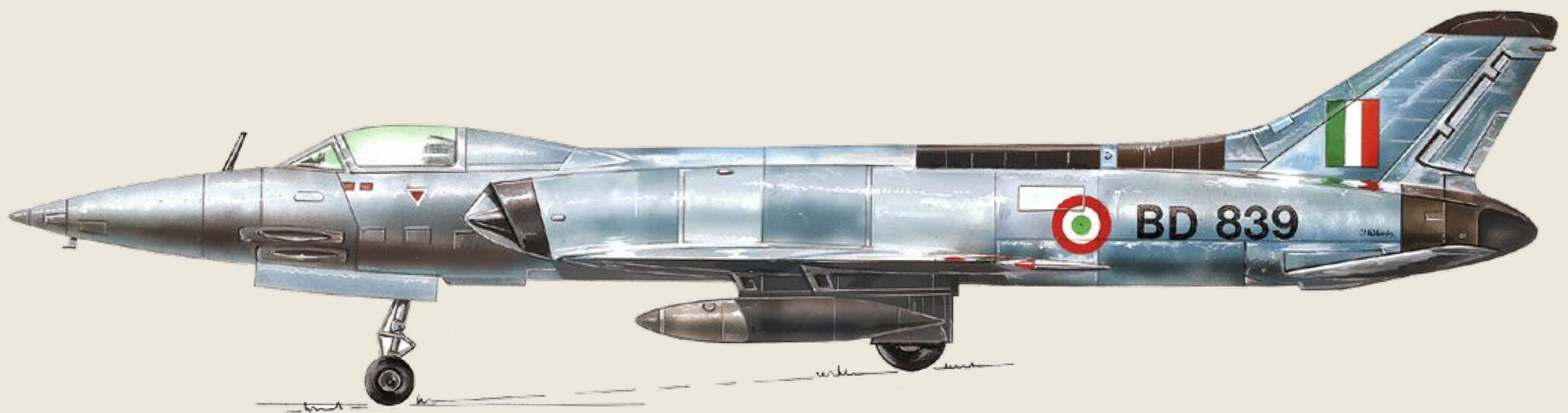
Später versuchte HAL zusammen mit dem indischen Gas Turbine Research Establishment (GTRE), das Orpheus mit einem Nachbrenner zu versehen, und modifizierte die zweite Vorseerienmaschine (BD-829), nun als HF-24 Mk 1A bezeichnet, mit dem um 27 Prozent leistungsgesteigerten Orpheus 703R. Zwei weitere Maschinen wurden als HF-24 Mk 1R mit Nachbrenner ausgestattet, aber die bei 250 Testflügen nachgewiesenen Leistungen rechtfertigten den Aufwand nicht. Zudem stürzte eine HF-24 Mk 1R kurz nach dem Start ab, wobei Pilot Das ums Leben kam.

Um das Mach-2-Potenzial der Marut auszuschöpfen, wandte sich Hindustan daraufhin an die USA. Das Angebot der amerikanischen Regierung, den Umbau des Rolls-Royce RB

153 für die projektierte EWR-Süd VJ 101 D für den Einsatz in der Marut zu finanzieren, scheiterte aber an ihrer Forderung, dass Indien im Gegenzug auf die geplante Lizenzproduktion der Mikojan MiG-21 verzichten sollte. Stattdessen griffen die Inder auf das von Professor Ferdinand Brandner in Ägypten für den leichten Deltajäger Helwan HA-300 entwickelte E-300-Triebwerk zurück. Die für die Erprobung von Hindustan nach Helwan abgestellte HF-24 Mk 1BX flog am 29. März 1967 mit je einem Orpheus und einem E-300 mit kleinerem Nachbrenner und einer Leistung von 41,56 Kilonewton. Nach 150 Testflügen zeigte sich, dass die Marut selbst mit zwei E-300 nicht schneller als Mach 1.1 fliegen konnte. Die indische Regierung rief daher das Entwicklungsteam im Juli 1969 aus Ägypten zurück und schenkte die HF-24 Mk 1BX der Fabrik in Helwan.

Tanks Auftrag hingegen war bereits mit der Indienstellung der mit Marut Mk 1 ausgerüsteten 10. Staffel im April 1967 beendet,





## Technische Daten HF-24 Mk 1 Marut

**Hersteller:** Hindustan Aeronautics Limited (HAL), Bangalore, Indien

**Verwendung:** einsitziges Jagd- und Erdkampfflugzeug

**Triebwerke:** zwei bei HAL in Lizenz gebaute Rolls-Royce Orpheus 703 ohne Nachbrenner mit je 21,6 kN Schub

**Spannweite:** 9,00 m

**Länge:** 15,87 m

**Höhe:** 3,60 m

**Flügelfläche:** 28,00 m<sup>2</sup>

**Leermasse:** 6195 kg

**max. Startmasse:** 10 908 kg

**max. Geschwindigkeit:** 1110 km/h

**Einsatzradius:** 395 km in 12 000 m Höhe

**Bewaffnung:** vier 30-mm-Kanonen Aden Mk 2, ausfahrbares Bündel mit 50 Matra-SNEB-Raketen (68 mm) im unteren Rumpf, Bomben an vier Außenlaststationen





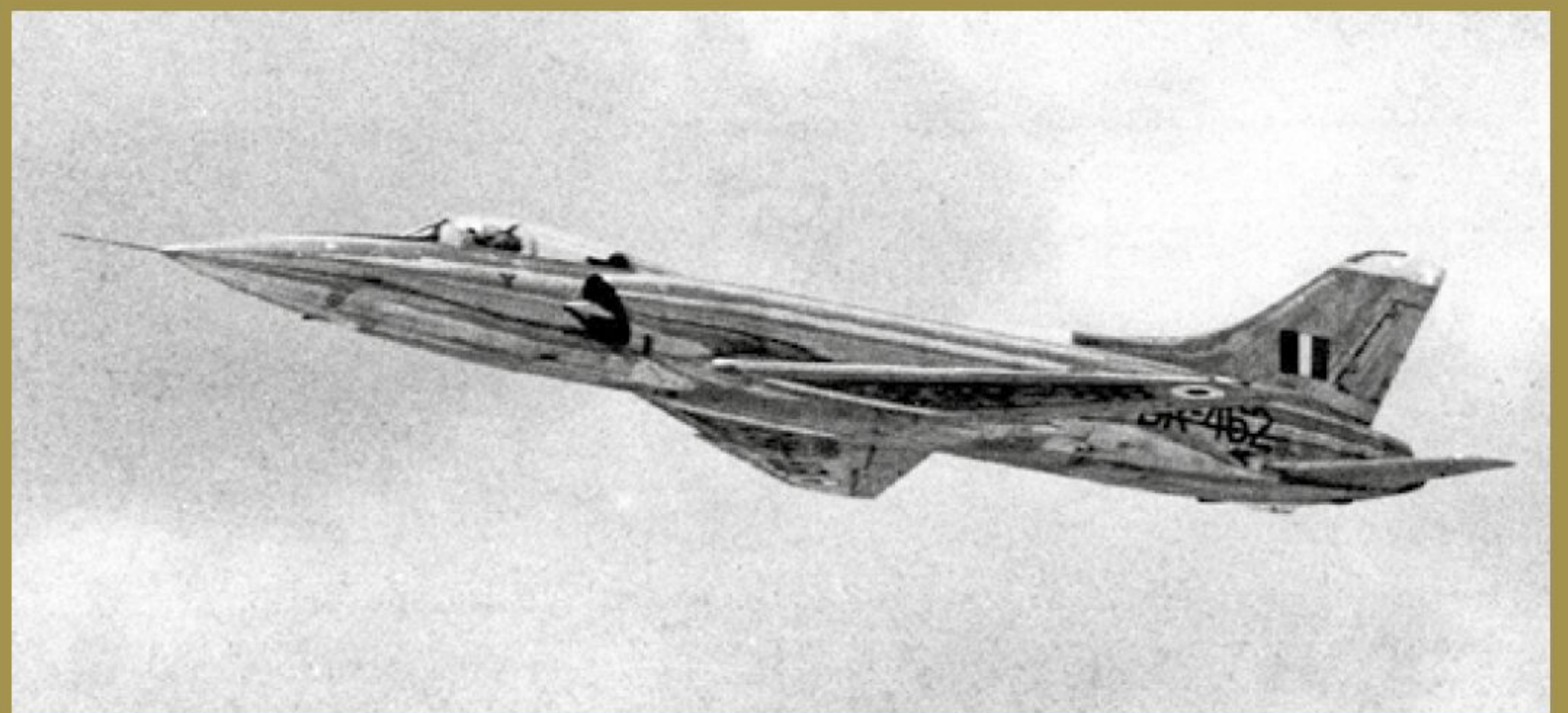


Indien schenkte 1985 der Witwe Kurt Tanks diese HF-24. Sie kam zum Deutschen Museum und steht heute als Leihgabe in Wernigerode.

Foto: Patrick Hoveler



Diese Maschine flog zeitweise beim Testzentrum der indischen Luftstreitkräfte in Kanpur. Die Erprobungsstelle zog 1973 nach Bangalore um.



Die ersten Vorserienmaschinen der Hindustan HF-24 (oben ein Exemplar bei der Erprobung in Bangalore) besaßen noch einen Funkmast vor dem Cockpit.

er kehrte nach Deutschland zurück. HAL fertigte bis 1978 insgesamt 132 HF-24 Mk 1 und 18 zweisitzige Mk 1T. Der erste Trainer, mit der Kennung BD888, flog erst am 30. April 1970, da die indische Luftwaffe einen Zweisitzer zunächst für überflüssig gehalten hatte. Anstelle des hinter dem Pilotensitz angeordneten Raketenmagazins installierte man einen zweiten Martin-Baker-Mk-84C-Schleudersitz.

Im Einsatz war die Marut als Erdkampfflugzeug bei der 10. Squadron „Dagger“, der 220. Squadron „Tiger’s Head“ und bei der letzten Marut-Staffel, der 31. Squadron „Ocelots“, die 1973 von der Dassault Mystère IVA auf das indische Eigenprodukt umgerüstet hatte. Die Bewährungsprobe stand im Krieg gegen Pakistan 1971 bevor. Am 4. Dezember griffen Maruts der 10. und 220. Staffel von ihren vorgeschobenen Basen in der Wüste Thar pakistanische Fliegerhorste an.

In den folgenden Kriegstagen flogen die HF-24 Einsätze gegen pakistanische Panzer und Fahrzeugkolonnen. Drei Tage später fand

der einzige Luftkampf einer HF-24 statt. Zwei Maruts trafen während eines Bodenangriffs auf vier pakistanische North American F-86 Sabre. Squadron Leader Bakshi schoss dabei eine Sabre mit seinen Aden-Kanonen ab.

#### NEUER TRIEBWERKSKANDIDAT: DAS RB199 DES TORNADOS

Die Marut erwies sich im Einsatz als ein äußerst zuverlässiges und einfach zu wartendes Flugzeug. Bei ihren Piloten war sie aufgrund ihrer guten Flugeigenschaften und als stabile Waffenplattform sehr beliebt.

Auch HAL hielt an der Marut fest. Ständig untersuchten die Ingenieure verbesserte Versionen mit stärkeren Triebwerken. Kurt Tank, mittlerweile bei MBB in München tätig, schlug 1972 eine deutsch-indische Kooperation zur Entwicklung und Fertigung der HF-24 Mk III vor. Der später als HF-73 bezeichnete Entwurf sollte mit zwei Turbo-Union RB199 Geschwindigkeiten von Mach 2 erreichen. Hierzu mussten der vordere Rumpf, die Lufteinläufe und

das Heck mitsamt den Steuerflächen geändert werden. Sechs Prototypen und 200 Serienmaschinen waren geplant. Das Projekt scheiterte jedoch, weil das Tornado-Triebwerk RB199 noch nicht verfügbar war. Davon ließ sich Hindustan nicht entmutigen und projektierte eine einstrahlige Marut mit dem Snecma M53. HAL baute 1975 sogar ein Holz-Mock-up der HF-24-M53. Doch wieder machten die eskalierenden Entwicklungskosten des Triebwerks den indischen Ingenieuren einen Strich durch die Rechnung.

Wegen der Untermotorisierung war die Marut praktisch schon bei der Einführung veraltet. Dennoch wurden die letzten Exemplare erst Anfang 1990 außer Dienst gestellt (No. 220 Squadron). Die Inder hielten trotz der unzureichenden Leistungen am eigenen Entwurf fest, um das teuer erworbene Know-how nicht zu verschenken. Allerdings wurden schnell andere ausländische Muster gekauft und Nachbauprogramme wie mit der SEPECAT Jaguar oder der MiG-27 gestartet. ●



# Das verhin



Text: Jörg Mückler; Fotos: Sammlung Mückler (14), SHOS/OSLM (1)

**A**m 3. Februar 1925 versammelte sich im Büro des Gleiwitzer Notars Thomas Kaffanke eine hochrangige Gesellschaft. Neben dem Landeshauptmann von Oberschlesien, Hans Piontek, hatten sich der Gleiwitzer Oberbürgermeister Georg Geisler, die Generaldirektoren der Schaffgotsch'schen Grubengesellschaft und des Oberschlesischen Berg- und Hüttenmännischen Vereins, Heinrich Werner und Heinrich Stähler, sowie der Prokurist der Junkers Luftverkehr AG, Carl August Freiherr von Gablenz, eingefunden. Alle Anwesenden setzten ihre Unterschrift auf die Gründungsurkunde einer Oberschle-

sischen Luftverkehrs AG mit Sitz in Gleiwitz. 200 000 Reichsmark schwer, sollte sie dem neuen Verkehrszweig Zugang zu einer der wichtigsten Industrieregionen verschaffen und ein Luftverkehrsnetz über Wien und Belgrad bis an das Schwarze Meer etablieren. Die Gleiwitzer Stadtväter erhofften sich mit einem ober-schlesischen Wirtschaftsdrehkreuz eine Goldgrube. Dass sich dieser Traum bald in Rauch auflöste, lag zum einen an der Luftverkehrspolitik des Reichsverkehrsministeriums (RVM), aber auch an den teils willkürlichen Grenzziehungen der polnischen Seite, was die Festlegung sicherer Flugwege nicht zuließ.

Die sonstigen Voraussetzungen erschienen günstig, da Gleiwitz seit Mai 1918 über einen neuen, aber bis Kriegsende kaum genutzten Flugplatz verfügte. Erst Anfang 1919 bezogen Flieger-Abteilungen des „Grenzschutzes Ost“ den Platz, am 4. September die im Krieg gegründete Deutsche Luft-Reederei (DLR). Für Versorgungsflüge in die Ukraine nutzte die DLR zunächst drei Riesenflugzeuge von Breslau aus. Nach dem Absturz der Staaken R XI-Va (R.71) am 4. August 1919 mit acht Toten und druckfrischen ukrainischen Banknoten bei Ratiborhammer (heute Kuznia Raciborska/Polen) setzte Stationsleiter von Gablenz Großflugzeuge von Gleiwitz zum Bestim-



# derte Drehkreuz

DER FRIEDENSVERTRAG VON VERSAILLES SORGTE INFOLGE EINER VOLKSABSTIMMUNG AM 21. MÄRZ 1921 FÜR DIE AUFSPALTUNG OBERSCHLESIENS ZWISCHEN DEM DEUTSCHEN REICH UND POLEN. DER PROZESS VERLIEF ALLES ANDERE ALS REIBUNGSLOS UND VERURSACHTE PERMANENTE SPANNUNGEN IM WAREN- UND PERSONENVERKEHR. AUCH AM HIMMEL VERHINDERTEN UNSICHTBARE SCHLAGBÄUME DIE ENTSTEHUNG EINES DEUTSCHEN LUFTVERKEHRSKNOTENS NAMENS „DREILÄNDERECKE“ SÜDLICH DER STADT GLEIWITZ.

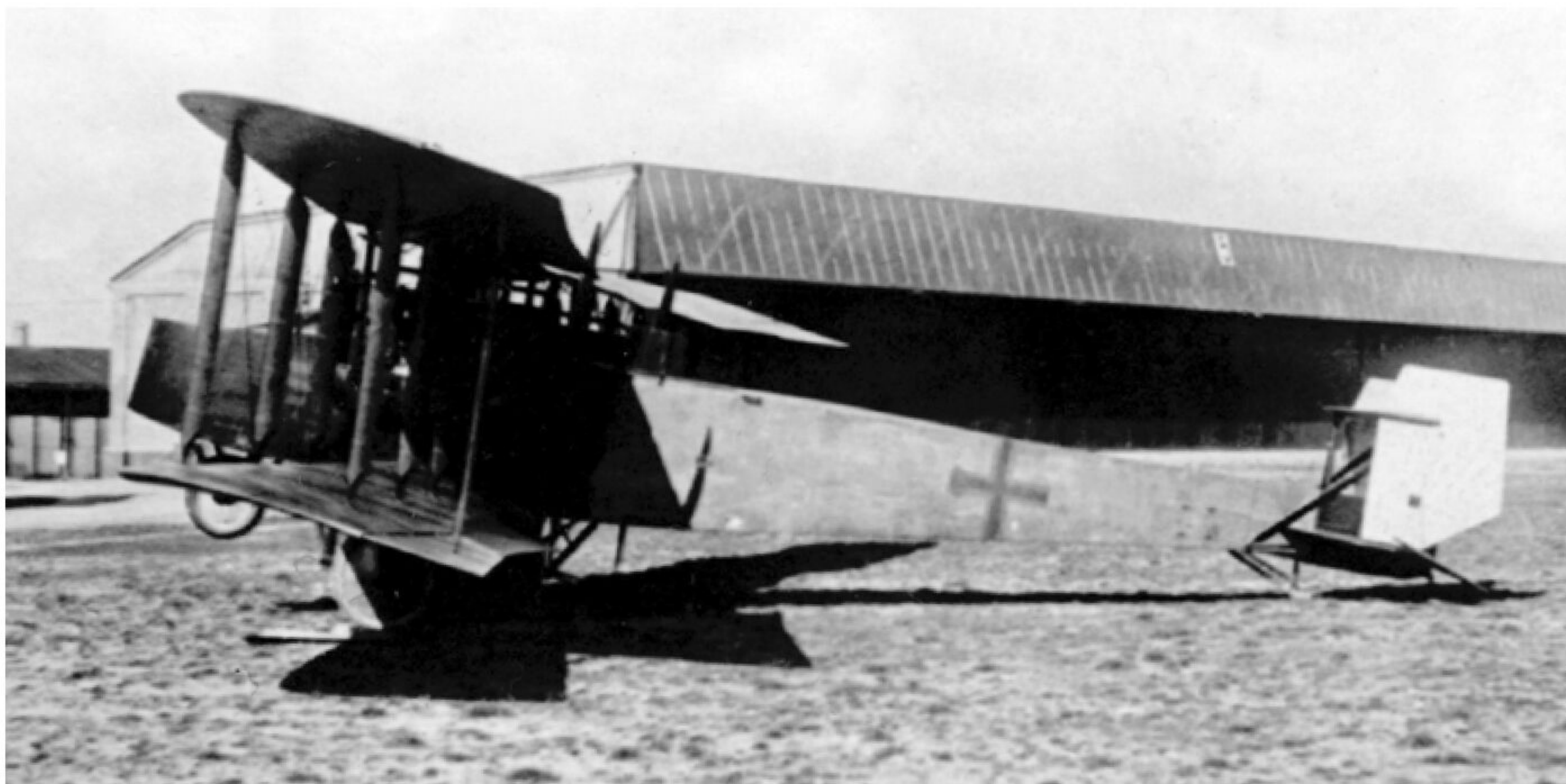


Die Junkers F 13, D-338 „Nebelkrähe“, Werknummer 682, der Oberschlesischen Luftverkehrs AG war auch nach Übernahme durch die DLH 1926 auf der Linie Breslau – Gleiwitz unterwegs. Mit Schneekufen ging es sogar ins Riesengebirge.



Der Flugplatz Gleiwitz hatte längst seine Bedeutung verloren, als diese Ju 52 um das Jahr 1937 neben der Werfthalle zur Landung einschwebte.





Ausgediente Bomber wie diese Friedrichshafen G.IIIa flogen im Herbst 1919 von Schlesien in die Ukraine, um Griwna-Banknoten auszuliefern.



Trotz Handschlags verkehrspolitisch erbitterte Gegner: Ministerialdirektor Ernst Brandenburg (rechts) bereitete den Monopolbestrebungen von Hugo Junkers am 6. April 1926 mit Gründung der DLH ein Ende.



Der Bau der neuen Gleiwitzer Halle verzögerte sich bis in den Winter 1926/27. Die LVG B III (D 181) gehörte dem Meteorologischen Observatorium Breslau-Krietern.



mungsort Kamjanez-Podilskyj ein, bis dieser am 16. November in polnische Hände fiel (siehe „Geld für die Ukraine“ in KL 4/2014). Mit Inkrafttreten des Versailler Vertrages und seinen auf die Zerschlagung der Luftstreitkräfte abzielenden Artikeln 198, 201 und 202 endete Anfang Januar 1920 auch in Gleiwitz der Flugbetrieb. Die Interalliierte Luftfahrt-Überwachungskommission (ILÜK) nahm ihre Arbeit auf.

#### JUNKERS NUTZT SEIN MONOPOL

Bis zum 15. Februar 1921 sollte alles Luftfahrtgerät und Bodeneinrichtungen zerstört sein. Nur wenige Plätze, welche die Alliierten für die Strecke Paris – Warschau zu nutzen gedachten, waren ausgenommen; auch Gleiwitz, da der Platz eventuell an Polen fallen sollte. Erhalten blieben die Werft und eine von zehn Hallen. Ein Weiterbetrieb als Flugplatz war demnach möglich. Dem Aufbau einer deutschen Zivilluftfahrt standen jedoch die alliierten „Begriffsbestimmungen“ entgegen.

Davon unbeeindruckt bastelte der Dessauer Flugzeugbauer Hugo Junkers aber längst an einem europäischen Luftverkehrsmonopol. Am 13. August 1923 nahm seine Junkers Luftverkehr AG den Geschäftsbetrieb auf. Vor diesem Hintergrund ist die eingangs erwähnte Beteiligung an der Gleiwitzer Zusammenkunft zu sehen, um auch in Oberschlesien den Fuß in die Tür zu bekommen.

Mit dem Ganzmetallflugzeug F 13 verfügte Junkers zudem über ein Druckmittel, um jeden Geschäftspartner zum Ankauf seiner Erzeugnisse zu verpflichten. Zu den ersten Nutzern des 75 000 Mark teuren Flugzeugs





Die Freie Stadt Danzig bildete für einige Jahre die einzige Schnittstelle zwischen deutschem und polnischem Luftverkehr.



Im Sommer 1925 begrüßte der Landeshauptmann von Oberschlesien, Hans Piontek (5. v. l.), die Ankunft einer Junkers G 24 in Gleiwitz. Der Zweite von links ist Hans-Jochen von Arnim.



gehörte die Danziger Luftpost GmbH, die im politischen Graubereich zur Schnittstelle zwischen dem polnischen Binnenflugverkehr und der Strecke Berlin – Königsberg wurde. Im Chefsessel saß der spätere Generalfeldmarschall Erhard Milch. Er war es auch, der das Interesse der polnischen Seite am Erwerb der F 13 durch die Hintertür zu bedienen verstand.

#### TÜRÖFFNER DANZIG

Dank Milch und seines Verhandlungspartners Dr. Ignacy Wygard hob am 5. September 1922 die erste F 13 der vier Tage zuvor gegründeten Polska Linja Lotnicza Aerolloyd (PLL) – ab 1925 Aerolot – mit Sitz in Warschau-Mokotów ab. Verborgenen blieb, dass mindestens die ersten fünf bis Ende 1923 an PLL gelieferten „Danziger“ F 13 als deutsches Eigentum die Stammeinlage der Junkers AG bei PLL bildeten. Damit war die Frage der geregelten Grenzüberflüge zwar noch nicht geklärt, der Monopolisierungsdrang des Junkers-Imperiums hingegen offen zutage getreten. Um dem etwas entgegenzusetzen, initiierte die DLR am 6. Februar 1923 die Gründung des Deutschen Aero Lloyd. Damit standen sich zwei Platzhirsche gegenüber, um den deutschen Luftverkehr unter sich aufzuteilen.

Das als profitabel eingeschätzte künftige Drehkreuz Gleiwitz sah die Junkers Luftverkehr AG weiterhin als ihre Domäne an und stationierte ab Sommer 1925 zwei auf die Oberschlesische Luftverkehrs AG zugelassene F 13. Rasch wurde aber deutlich, dass Gleiwitz als „oberschlesischer Zentralflughafen“ kaum ausbaufähig war. Das lockte die Stadt väter von Beuthen (heute Bytom/Polen) an, die nun ebenfalls bei Junkers um den Zuschlag buhlten. Der öffentlich ausgetragene Streit verlief im Sande, da ohne ein Luftverkehrsabkommen mit Polen und der Tschechoslowakei jede Investition hohe Risiken barg. Auch bei Junkers lief es nicht wie erhofft. Eine finanzi-



Am 10. August 1929 wurde das neue Verwaltungs- und Empfangsgebäude in Gleiwitz eingeweiht. Zur selben Zeit nahm die DLH die erst im Februar 1928 eingerichtete Verbindung nach Wien wieder vom Netz.



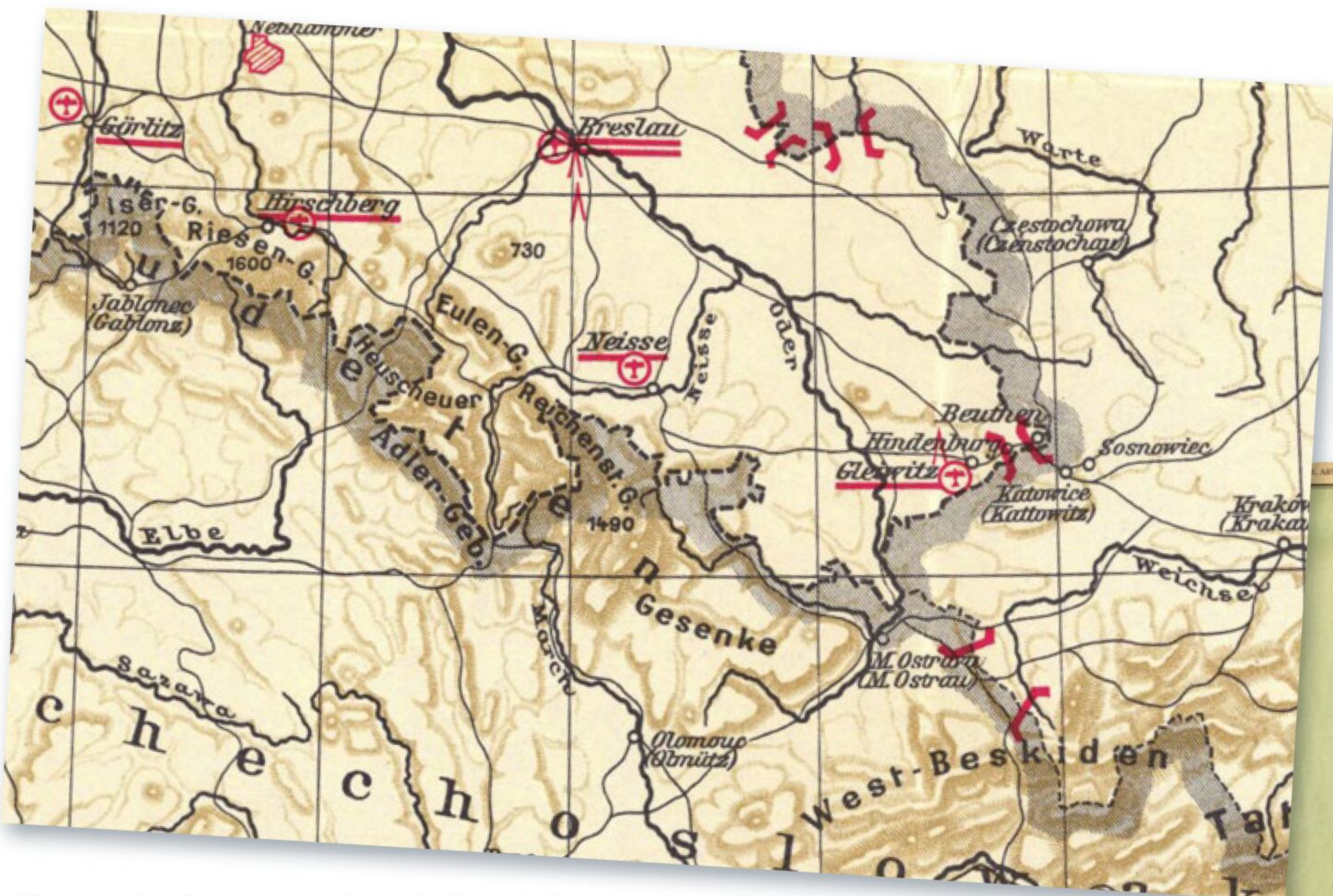
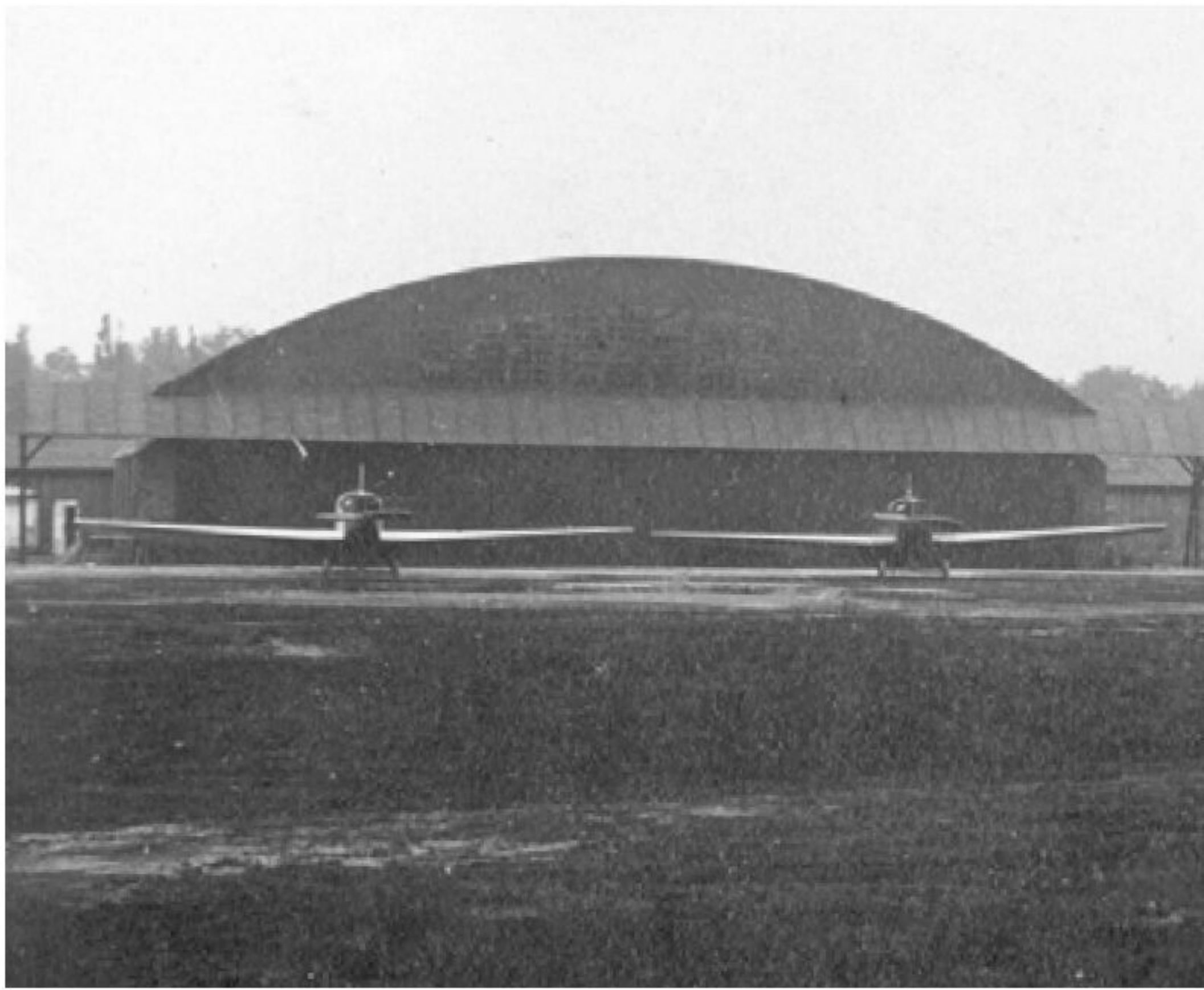
# Hans-Jochen von Arnim

Kaum eine Person steht mehr für den Aufbau eines zivilen Luftverkehrs in Oberschlesien als Hans-Jochen von Arnim. Ende 1916 wechselte der Leutnant zur See vom Kleinen Kreuzer „Karlsruhe“ zur Fliegerei, ließ sich als Seeflugzeug-Beobachter ausbilden und führte im letzten Kriegshalbjahr eine Staffel der Seeflugstation Borkum. Geboren wurde von Arnim als Sohn eines Offiziers am 17. Januar 1893 in Prenzlau, Provinz Brandenburg. Im November 1919 aus dem Militärdienst verabschiedet, betätigte er sich zunächst in der Landwirtschaft. Im Februar 1925 erhielt von Arnim einen Arbeitsvertrag bei der Junkers Luftverkehr AG und initiierte aus dieser Anstellung heraus die Gründung der Oberschlesischen Luftverkehrs AG in Gleiwitz. Am 1. April 1925 übernahm er den Vorstandsvorsitz und ab 1927 zugleich die Geschäftsführung der ebenfalls in Gleiwitz angesiedelten Oberschlesischen Flughafen GmbH. Mit Bildung der Deutschen Lufthansa AG im Jahr 1926 verwandelten sich beide Firmen zu reinen Verwaltungsein-

richtungen, wobei von Arnim seine Direktorenposten behielt. Im Nebenamt betreute er die gesamte, im Rahmen des Deutschen Luftsportverbandes (DLV) betriebene obereschlesische Sportfliegerei. Ein im Frühjahr 1933 von der Staatsanwaltschaft Gleiwitz eingeleitetes Verfahren wegen Unterschlagung von Betriebsvermögen kam nicht zur Verhandlung und wurde im Oktober 1933 wegen Verjährung und Geringfügigkeit eingestellt. Die von von Arnim im selben Jahr betriebene Berufung in das Reichsluftfahrtministerium geriet dadurch ins Stocken. Schließlich nahm er am 1. Mai 1934 als leitender Angestellter den Dienst bei der Deutschen Verkehrsfliegerschule (DVS) in Warnemünde auf. Mit Enttarnung der Luftwaffe im März 1935 wurde aus ihm ein Ergänzungs-offizier (Hauptmann (E)). Seine Karriere auf verschiedenen Ausbildungseinrichtungen der Luftwaffe verlief unspektakulär. Als Generalmajor erhielt er am 28. Februar 1945 die Entlassungsurkunde. Hans-Jochen von Arnim verstarb am 1. April 1972 in Bad Tölz.

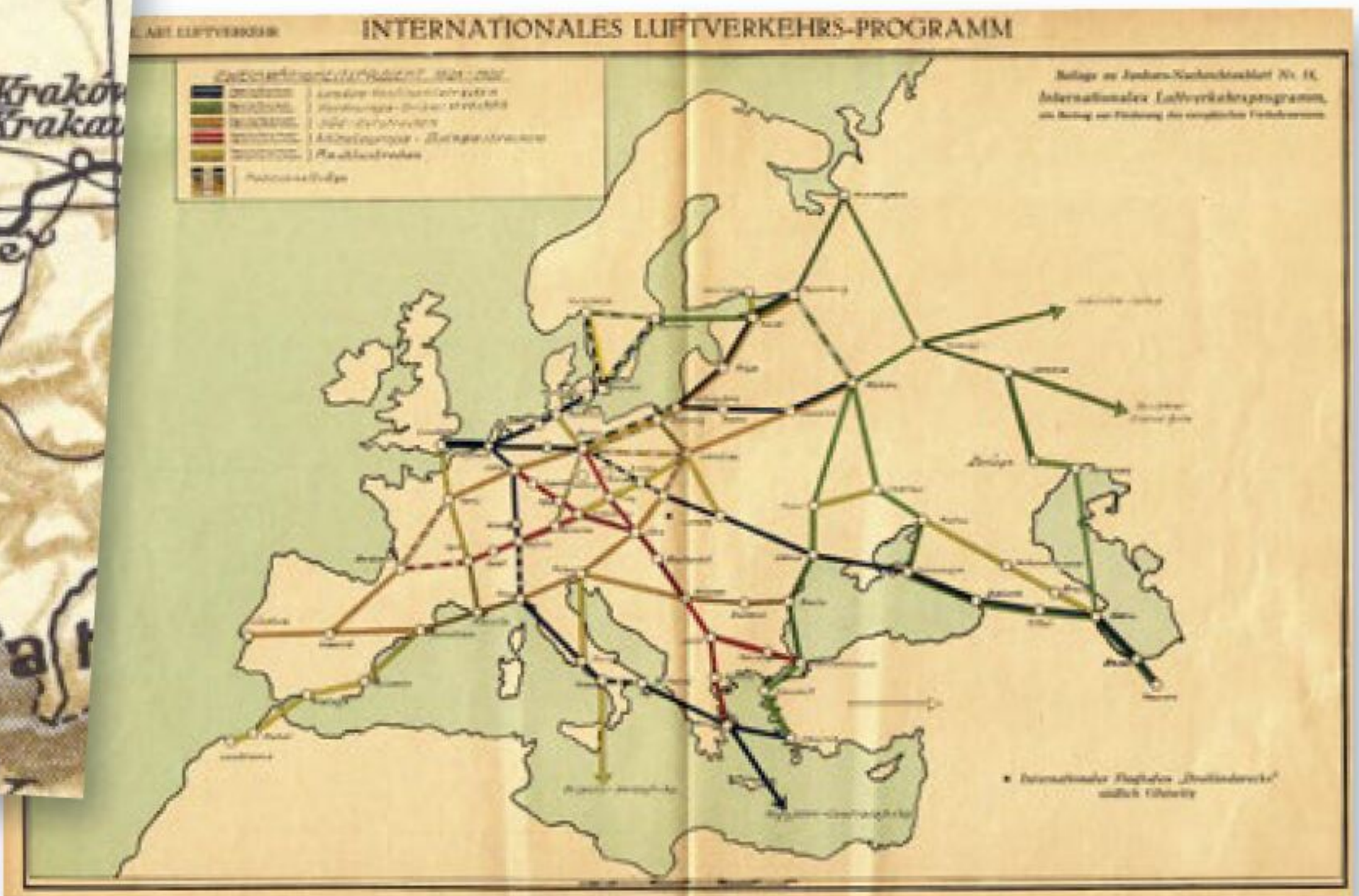


Am 27. August 1925 verunglückte die F 13, D-559 „Ziegenmelker“, Werknummer 755, der Schlesischen Luftverkehrs AG (Breslau) auf dem Gleiwitzer Flugfeld.



Das von Junkers propagierte Luftverkehrsnetz ignorierte die noch nicht vorhandenen Luftverkehrsabkommen mit Polen und der Tschechoslowakei.

elle Schieflage, auch verursacht durch den Betrieb der geheimen Flugzeugfabrik in Fili bei Moskau, verschaffte dem Leiter der Abteilung Luftfahrt im RVM, Ernst Brandenburg, die Möglichkeit, Aktienpakete der Junkers Luftverkehr AG als Kompensation einzufordern. Am 8. Oktober 1925 musste Junkers in den sauren Apfel beißen. Brandenburgs Absicht, die beiden Luftverkehrsunternehmen zu einem staatlich gelenkten Betrieb zu verschmelzen, fand 1926 mit Gründung der Deutschen Luft Hansa AG (DLH) ihren Abschluss.







Die Junkers F 13, Kennung D-1183, Werknummer 569, hatte eine lange Laufbahn in Russland und Persien hinter sich, bevor sie im Sommer 1927 von der Gräfling Schaffgottsch'schen Grubengesellschaft Gleiwitz als Direktionsflugzeug erworben wurde.



Die in Warschau-Mokotów beheimatete Polska Linja Lotnicza Aerolloyd, ab 9. Mai 1925 Aerolot, betrieb 19 Junkers F 13. Die letzte blieb bis 1936 im Dienst. Die hier gezeigten Maschinen führen noch die erste Länderkennung „PP“.

### GLEIWITZ WIRD ZUM ABSTELLGLEIS

Im Januar 1926 waren die 45 Flugzeuge sämtlicher regionalen Junkers-Luftverkehrsbeteiligungen auf die DLH überschrieben, darunter auch die beiden F 13 sowie zwei G 24 der Oberschlesischen Luftverkehrs AG. Jetzt gab die DLH den Ton an. Die AG und die 1927 gegründete Oberschlesische Flughafen GmbH blieben unabhängig, sollten sich aber nur noch um Bodenorganisation und Fluggastakquise kümmern. Im Februar 1928 kam die lang ersehnte Strecke Berlin – Breslau – Gleiwitz –

Brünn – Wien zustande. Die 741 Flugkilometer wurden zwischen Februar und September von 2052 Passagieren genutzt. Zudem keimten mit der Unterzeichnung eines deutsch-polnischen Luftverkehrsabkommens am 28. August 1929 Hoffnungen auf einen „grenzenlosen Himmel“ auf – auch wenn der Vertrag bis zum 31. Januar 1934 auf die Ratifizierung warten musste. Weitere Hoffnungen nährten sich mit Hitlers Regierungsantritt. Die am 26. Januar 1934 besiegelte Erklärung „zur Aufrechterhaltung und Sicherung eines dauernden Friedens“ und

ein Wirtschaftsabkommen vom 7. März schienen die Weichen für ein friedvolles Nebeneinander zu stellen. Symbolträchtig startete am 1. Mai 1934 eine Ju 52 der DLH mit sechs Vertretern der polnischen Botschaft zur Inbetriebnahme der Strecke Berlin – Posen – Warschau. Gleiwitz war damit als Drehkreuz entbehrlich geworden. ●



Die von Aerolot im Mai 1925 via Danzig übernommene Junkers F 13, Kennung D-345 „Krammetsvogel“ (Werknummer 732) erhielt die neue Registrierung P-PALR „Roman“.



Als Geste des guten Willens eröffneten Deutschland und Polen am 1. Mai 1934 die Linie Berlin – Posen – Warschau. Die Strecke bis Posen bediente die DLH, die Weiterbeförderung nach Warschau übernahm die 1929 gegründete Linje Lotnicze (LOT).





# Die griechische Schatzkammer

*DAS MUSEUM DER HELLENIC AIR FORCE IN TATOI BEI ATHEN IST IMMER EINEN BESUCH WERT UND BIETET EINEN UMFANGREICHEN ÜBERBLICK ÜBER DIE FLUGZEUGE UND HUBSCHRAUBER DER GRIECHISCHEN LUFTSTREITKRÄFTE. AUSSERDEM SOLL ES BALD UM EINE STAFFEL MIT FLUGFÄHIGEN OLDTIMERN ERWEITERT WERDEN.*





Mittelpunkt der Sammlung ist der historische Hangar aus den 30er Jahren, der von der Insel Lerosa stammt.

Text und Fotos: **Patrick Hoeveler**

**Z**ugegeben, für Nichtgriechen ist der Besuch des Museums nicht ganz so einfach – schließlich liegt es auf dem Gelände des aktiven Fliegerhorstes Dekelia. Aber eine Genehmigung ist recht schnell und unkompliziert (über die Website des Museums) eingeholt, und so kann jeweils an den Wochenenden die Entdeckungsreise durch die vielfältigen Typen der griechischen Luftstreitkräfte beginnen.

Im Vergleich zu anderen Sammlungen im Ausland ist das Museum in Dekelia relativ jung. Erst Mitte der 80er Jahre begannen die Bestrebungen, eine Ausstellung zur Geschichte der griechischen Luftstreitkräfte aufzubauen. Daher konnte das Personal nur auf wenig Erfahrung beim Aufbereiten historischer Flugzeuge und der Organisation zurückgreifen. Im Juli 1992 fiel dann die Entscheidung, das Museum auf dem Fliegerhorst Dekelia in Tatoi bei Athen ins Leben zu rufen.

Sofort ins Auge fällt der große Hangar, der aus dem Jahr 1930 stammt und von den italienischen Streitkräften auf der Insel Leros errichtet wurde. Anfang der 50er Jahre demonitierte das griechische Militär das Bauwerk und stellte es in Tatoi neu auf, der Heimat der Luftwaffen-Akademie und Pilotenschule. In relativ kurzer Zeit entstand in den 90er Jahren eine eindrucksvolle Sammlung. Darunter finden sich auch viele Muster, die als Aufbauhilfe aus Deutschland kamen, wie mehrere F-104G Starfighter, Dornier Do 28 oder eine RF-84F.

Allerdings fehlten vor allem aus der Zeit vor 1945 Exponate. Daher machten sich Teams auf die Suche nach Wracks aus dem Zweiten Weltkrieg. So bargen Taucher in den 90er Jahren zwei Bristol Blenheim. Auch die Überreste einer Junkers Ju 52 und einer Ju 87 sowie einer Arado Ar 196 holten sie wieder ans Tageslicht. Die Maschinen warten jedoch weiterhin auf eine mögliche Restaurierung.



Im vergangenen Jahr stellte das Museum die Auswahl im Hangar um, um sich noch mehr auf die im eigenen Land verwendeten Typen zu konzentrieren. Angefangen bei einer Tiger Moth aus dem Jahr 1937 spannt sich der Bogen bis hin zu den Jets A-7 Corsair und Dassault Mirage F1. Besonderer Hingucker sind die beiden Starfighter in spektakulären Sonderanstrichen: mit Tiger-Streifen beziehungsweise dem Berg Olymp.

Ein weiteres Highlight ist die flugfähige Supermarine Spitfire Mk IXC (MJ755). Der Jäger wurde Ende 1943 in Castle Bromwich gebaut und kam nach Kriegsende im Februar 1947 mit mehr als 70 weiteren Spitfires nach Griechenland, um dort wieder eine Luftwaffe aufzubauen. Zuletzt diente sie zur Ausbildung und als Aufklärer, bis sie ihren letzten Flug am 8. September 1953 durchführte. Danach stand sie als Sockelflugzeug in Tatoi und später im Athener Kriegsmuseum. Im Jahr 1995 kam sie nach Dekelia. 2008 begann im britischen Big-

gin Hill die Restaurierung, um sie wieder in die Luft zu bringen. Am 19. Januar 2020 startete sie zu ihrem zweiten Jungfernflug.

Doch das Museum hat noch mehr vor, wie der Leiter, Oberst Giannikos Charalampos, dem Klassiker der Luftfahrt im Gespräch verriet: „Wir wollen hier eine kleine Staffel mit flugfähigen Exponaten ins Leben rufen“, sagte er. Der Spitfire folgt eine T-6G Harvard, die sich bereits in Großbritannien in Arbeit befindet. Der Trainer kam Ende der 50er Jahre aus den USA nach Griechenland, wo er sich bis 1969 im aktiven Dienst befand. Nun soll er wieder in die Luft. „Wir hatten zwar einige Probleme mit der Struktur, aber die Briten werden die T-6 wieder zum Leben erwecken, vielleicht schon zum Ende dieses Sommers.“

Sobald die Harvard wieder zurück ist, geht der nächste Kandidat auf Reisen Richtung Biggin Hill. Und zwar der Star des Museums, eine sehr seltene Curtiss SB2C Helldiver. Weltweit existiert nur noch eine Handvoll dieser

Trägerflugzeuge. Nur ein Exemplar in den USA ist flugtüchtig. Dies könnte sich bald ändern: „Wenn wir Glück haben, geht das Flugzeug nächstes Jahr nach England, um wieder in einen flugfähigen Zustand versetzt zu werden. Das hängt vom Zustand ab. Von außen sieht die Helldiver sehr gut aus, aber es kommt auf die inneren Werte an“, meint Charalampos. Die Restaurierung wird komplett von Spenden ziviler Institutionen wie der Ikaros-Stiftung finanziert.

### AUCH C-47 SOLL WIEDER FLIEGEN

Die Curtiss SB2C-5 mit der Seriennummer 83321 entstand im Jahr 1944 und traf im Juli 1947 in Griechenland ein. Die 336. Staffel nutzte sie bis 1954 als leichten Bomber. Später stand die Helldiver im Kriegsmuseum im Zentrum von Athen, bis sie im November 1997 eine Auffrischungskur erhielt und nach Tatoi kam. Insgesamt soll der fliegende Teil des Museums aus fünf Mustern bestehen: eine Cess-



Größtes Problem des Museums ist das eigentlich gute Wetter: Die starke Sonneneinstrahlung hinterlässt deutliche Spuren wie hier an der RF-4E Phantom.



Die Sabre ist gleich mehrmals vorhanden. Das linke Flugzeug trägt den Anstrich der Kunstflugstaffel „Hellenische Flamme“. Das Team wurde Ende der 50er Jahre gegründet.



Diese in Orange lackierte T-33 befand sich noch bis November 1997 in aktivem Dienst.



## Museumsinfo

**Adresse:** HAF Museum, Dekelia Air Base, 13671 Tatoi

**Telefon:** +30 210-8195250

**E-Mail:** museum@haf.gr

**Website:** www.haf.gr/en/history/museum/

**Öffnungszeiten:** jeden Samstag und Sonntag, außer an gesetzlichen Feiertagen, von 9:30 bis 16:30 Uhr

**Eintritt:** kostenlos

**Für den Zugang zum Luftwaffenstützpunkt Dekelia wird benötigt:** Staats-

angehörige von Ländern, die unter das Schengener Abkommen fallen: Personalausweis oder Reisepass. Staatsangehörige von Nicht-Schengen-Ländern: die Vorlage des Reisepasses, der für den Eintritt in Griechenland von einer griechischen Behörde abgestempelt wurde.

**Ausstellungs-Highlights:** Convair TF-102, Curtiss Helldiver, verschiedene F-104 Starfighter und F-86 Sabre, flugfähige Spitfire, zahlreiche Maschinen in Sonderanstrichen, eine der letzten aktiven RF-84F



na T-41 und eine Douglas C-47 Dakota kommen noch hinzu. Bis es so weit ist, dürfte es jedoch noch einige Zeit dauern.

Im Schnitt verzeichnet die Sammlung rund 15 000 Besucher pro Jahr, darunter zahlreiche Schulklassen unter der Woche. Zwar existieren Pläne, das Museum an eine zugänglichere Stelle zu verlegen, aber derzeit bleibt dies Theorie. Das Gleiche gilt für zusätzliche Hallenfläche. „Unser Problem ist, wie wir uns um die Flugzeuge kümmern können. Unsere Halle ist nicht so groß, daher müssen viele Fluggeräte draußen stehen. Wenn man ein Flugzeug wieder hergerichtet hat, ist es nach ein bis zwei Jahren unter der Sonne wieder dahin“, sagt der Museumsleiter. Auch das Personal ist begrenzt: von den rund 15 Mitarbeitern – alles Soldaten – muss immer ein Teil als Führer tätig sein. Schließlich grenzt das Museumsgebiet direkt an den aktiven Teil des Flugplatzes an.

An neuen Exponaten erwartet der Oberst demnächst eine Dassault Mirage 2000, nächstes Jahr vielleicht eine F-4E, die Charalampos aber in die Bredouille bringen könnte. „Wir können die Phantom nicht in den Hangar stellen, weil sie so groß ist und wir viel Platz verlieren würden. Aber ich werde die F-4 nicht draußen stehen lassen, weil ich das Muster in rund 1000 Stunden selbst geflogen bin. Ich liebe das Flugzeug.“ Mit diesem Gefühl ist er sicher nicht allein ... ●



Diese Ju 52 der Luftwaffe wurde aus dem Mittelmeer geborgen und wartet auf eine mögliche Restaurierung. Das gilt auch für eine Ar 196, eine Blenheim und eine Ju 87.



Die seltene Curtiss SB2C-5 Helldiver soll demnächst in Großbritannien wieder flugfähig gemacht werden. Von dem Trägerflugzeug existiert heute nur noch eine Handvoll Exemplare.



Im Freigelände sind zahlreiche Muster der griechischen Luftstreitkräfte zu sehen wie hier eine TF-102A Delta Dagger und eine A-7E Corsair II.



# Klassiker<sup>der Luftfahrt</sup>

Das Magazin für Luftfahrtgeschichte

Anzeigen-Disposition: Tel. +49 711 182-2815 | E-Mail: gzaehler@motorpresse.de

## Die ganze Welt der Luft- und Raumfahrt

*FLUG REVUE präsentiert die spannendsten Geschichten aus der faszinierenden Welt der Luft- und Raumfahrt.*

**Jeden Monat neu am Kiosk!**

[www.flugrevue.de](http://www.flugrevue.de)



## BUCHTIPP!

Claus Cordes

### Die Ju-52

mit den Augen des Kapitäns

Auch wenn heute nur noch eine Handvoll dieser »fliegenden Denkmäler« existiert, ist die unverwechselbare Junkers Ju-52 bei Luftfahrt-Fans durchaus bekannt.

160 Seiten, 100 Abb., 23 x 26,5 cm  
€ 29,90 | ISBN 978-3-613-04304-6



Erhältlich im Fachhandel oder unter  
[WWW.MOTORBUCH-VERSAND.DE](http://WWW.MOTORBUCH-VERSAND.DE)

 [www.facebook.com/MotorbuchVerlag](https://www.facebook.com/MotorbuchVerlag)

Von Piloten 1994 ins Leben gerufen und geleitet, unterstützt die „Stiftung Mayday“ in Not geratene Luftfahrer und deren Angehörige. So betreut sie Flugbesatzungen aller Luftfahrtbereiche nach kritischen und belastenden Vorfällen, um stressbedingten Folgeerkrankungen entgegenzuwirken.

Ziel aller Hilfsmaßnahmen ist Anregung und Unterstützung zur Selbsthilfe.

In ihrem Namen trägt sie bewusst den Notruf der internationalen Luftfahrt: Mayday. Helfen Sie mit, dass auf diesen Notruf stets rasche Hilfe erfolgen kann.

Schirmherr ist  
Dr. Thomas Enders,  
CEO Airbus Group.



**Stiftung Mayday**

Hugenottenallee 171a,  
63263 Neu-Isenburg  
Telefon: 0700 – 7700 7701  
Fax: 0700 – 7700 7702

E-Mail: [info@Stiftung-Mayday.de](mailto:info@Stiftung-Mayday.de)  
Internet: [www.Stiftung-Mayday.de](http://www.Stiftung-Mayday.de)

Spenden: Frankfurter Sparkasse  
IBAN: DE36 5005 0201 0000 0044 40  
BIC: HELADEF1822

## Klassiker<sup>der Luftfahrt</sup>

Das Magazin für Luftfahrtgeschichte

## Markt

**Angebote, Gesuche, Modelle,  
Ersatzteile, Zubehör etc.**

**Nächste Ausgabe Klassiker 08/2024**

**Anzeigenschluss:**

**9.9.2024**

**Erstverkauf:**

**4.10.2024**

**Schalten Sie Ihre  
Kleinanzeige im  
Klassiker-Markt!**

**Ihre Ansprechpartnerin im Anzeigenservice:**

**Julia Ruprecht**

**Telefon: +49 711 182-1548**

**Ihr Ansprechpartner im Anzeigenverkauf:**

**Guido Zähler**

**Telefon: +49 711 182-2815**



# Sonderverkaufsstellen

Bei diesen Sonderverkaufsstellen erhalten Sie die jeweils aktuelle Ausgabe



**Dornier Museum**  
Claude-Dornier-Platz 1  
88046 Friedrichshafen

**Möchten Sie mit Ihrer Sonderverkaufsstelle hier aufgeführt sein?**

Dann fordern Sie unsere Fachhandelskonditionen an bei:  
MZV MODERNER ZEITSCHRIFTEN VERTRIEB GMBH & CO. KG, FACHHANDEL -  
Ohmstraße 1, 85716 Unterschleißheim, Tel.: +49 89 31906-0, E-Mail: m\_vv1@mzv.de

## BUCHTIPP!

Alexander Lüdeke  
**Deutsche Kampfflugzeuge im  
Zweiten Weltkrieg**

Alle deutschen Kampfflugzeuge von  
1935–1945 samt Dreiseitenrissen in  
nur einem Band.

224 Seiten, 250 Abb., 23 x 26,5 cm  
€ 29,90 | ISBN 978-3-613-04095-3



Erhältlich im Fachhandel oder unter  
[WWW.MOTORBUCH-VERSAND.DE](http://WWW.MOTORBUCH-VERSAND.DE)

 [www.facebook.com/MotorbuchVerlag](https://www.facebook.com/MotorbuchVerlag)

## BUCHTIPP!

Martin Kaule / Stefan Büttner  
**Geheimprojekte der Luftwaffe**  
1939 - 1945

Eine Sammlung der vielfältigen  
militärtechnischen Entwicklungen  
des Dritten Reichs, die im Geheimen  
in unterirdischen Bunkersystemen  
konstruiert und getestet wurden.

224 Seiten, 255 Abb., 23 x 26,5 cm  
€ 29,90 | ISBN 978-3-613-04256-8



Erhältlich im Fachhandel oder unter  
[WWW.MOTORBUCH-VERSAND.DE](http://WWW.MOTORBUCH-VERSAND.DE)

 [www.facebook.com/MotorbuchVerlag](https://www.facebook.com/MotorbuchVerlag)

*aerokurier* – jetzt auch  
auf dem iPad lesen



Anleitung zur kostenlosen Registrierung:

[www.aerokurier.de/app](http://www.aerokurier.de/app)





# Racer-Paradies in Cleveland

Die National Air Races fanden 1929 auf dem Cleveland Municipal Airport (heute Cleveland Hopkins International) eine dauerhafte Bleibe. Die ortsansässigen Geschäftsleute Louis W. Greve und Frederick C. Crawford spielten eine wichtige Rolle dabei, die Veranstaltung nach Ohio zu holen. Beide Männer waren in der – damals in Cleveland florierenden – Luftfahrtindustrie tätig, wobei Greves Cleveland Pneumatic Tool Company Fahrwerke herstellte und Crawfords Thompson Products (später TRW) an der Produktion von Flugzeugmotorventilen beteiligt war. Die Hochzeit der Rennen war Ende der 1940er-Jahren, als ausgediente Jagdflugzeuge immer neue Rekorde aufstellten und die Rennen nach dem Krieg wieder populär machten. Wir werfen hier einen kleinen Blick auf die große Vielfalt der teilnehmenden Flugzeuge.

Text: **Philipp Prinzing**

Fotos: **SDASM – Charles Daniels Collection**



Sehr ungewöhnlich im Renneinsatz war die B-26 Marauder mit der Rennnummer „24“. Sie wurde später zur „Carolyn“ der CAF und ging 1995 verloren.



1947 nahm die Bell P-63 Kingcobra am National Air Race Cleveland teil. Der Pilot der NX63941 war Raymond Eiche.



Zum Cleveland Air Service zählte die FG-1D Corsair „Race 90“. Sie gehört heute Kermit Weeks und wird restauriert.



Diese Bell P-63 Kingcobra flog einst mit der Nummer 87 und dem Namen „Kismet“. Sie verunglückte 2001 in Biggin Hill.



Die North American P-64 von niemand Geringerem als Paul Poberezny, dem Gründer der Experimental Aircraft Association, wurde auch für verschiedene Rennen genutzt. Hier ist im Hintergrund noch die P-51 „Bardahl II“ zu sehen.



Die North American A-36 NX39502 liegt in Teilen in Cleveland am Boden. Sie wurde jedoch schnell wieder aufgebaut und flog bei verschiedenen Rennen als Race 2. Sie steht heute im USAF-Museum in Dayton.





Es gibt nur wenige Informationen über die Geschichte der P-51 „Beguine“ und über die Menschen, die an der Entstehung dieses einmalig schönen Exemplars beteiligt waren. Sie gewann das SOHIO-Rennen 1949 mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 624 km/h.



Die 1944 gebaute P-63C-5-BE flog in den 1940er-Jahren als „Flying Red Horse“. 1949 nahm sie ganz schlicht mit der Rennnummer auf dem Rumpf bei den National Air Races in Cleveland teil.



Pilot Ray Eiche musste seine P-63 NX63941 wegen eines Motorschadens während der Thompson Trophy in 1500 Fuß Höhe und aus der Maschine aussteigen.



Die rot-weiße Vought F2G Super Corsair N5588N fliegt noch heute in ihrem originalen Renn-Look. Sie gehört zur Sammlung des Walmart-Erben Stuart Walton.



Hier sieht man hier die „Flying Red Horse“ in ihrem ursprünglichen Design mit dem markanten roten Pferd auf der Cowling.



Als Race 53 flog die N73744 erstmals 1946 bei den National Air Races in Cleveland. Sie flog hoch modifiziert noch in den 1970er-Jahren in Reno. 1084 verunglückte sie auf dem Weg nach Reno.





1949 ging die Allied Aircraft Company mit ihrer Martin B-26 Marauder ins Rennen von Rosamond nach Cleveland. Weil sie zu spät eintrafen, wurde das Team disqualifiziert. 1967 übernahm die CAF die Marauder und lackierte sie als „Carolyn“.



Die Spitfire Mk XIVe mit dem Kennzeichen CF-GMZ und der Rennnummer 80 war ein exotischer Teilnehmer. Sie fliegt noch heute als C-GSPT.



Zu den häufigsten Änderungen an den P-63 gehörten gekürzte Flächen und die Anbringung einer Finne unter dem Rumpf zur Stabilisierung.



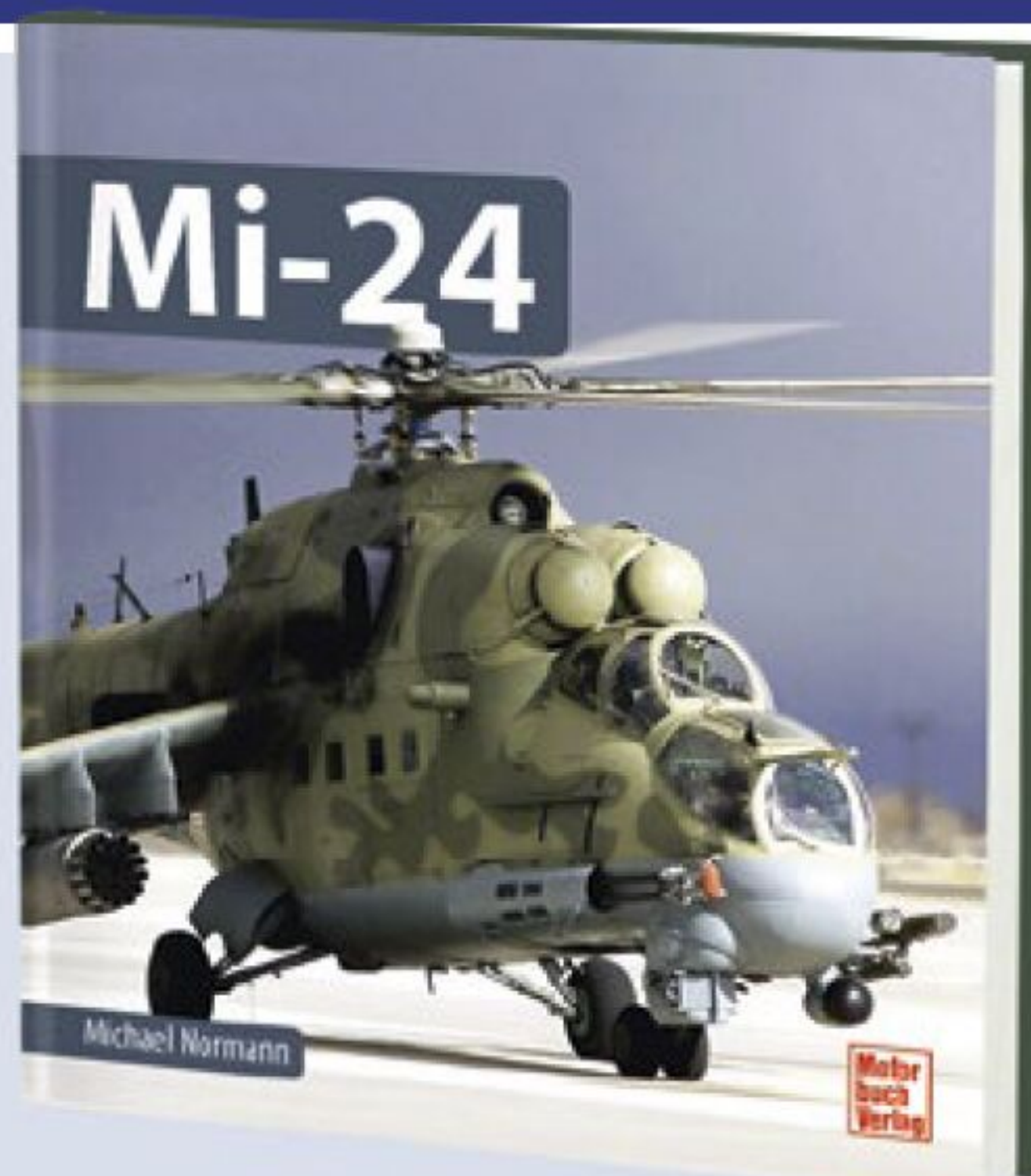
Wie auf Seite 77 erwähnt, ging die Race 72 nach einem Motorschaden verloren. Was mit den Wrackteilen geschah, ist leider nicht bekannt.





Die Super Corsair „Race 74“ gewann 1947 die Thompson Trophy. Sie wurde 1950 an Walter Soplatka verkauft, der sie in seiner legendären Sammlung abstellte. 1997 konnte ein Museum den mitgenommenen Renner erwerben und ließ ihn von Robert Odegaard restaurieren. Der erneute Erstflug erfolgte 2011. Nur ein Jahr später verlor Odegaard beim Absturz der „Race 74“ sein Leben.

## KAMPFHUBSCHRAUBER



Im Gegensatz zu westlichen Kampfhubschraubern kann der Mi-24 acht voll ausgerüstete Soldaten transportieren und diese mitten im Kampfgebiet absetzen. Dies und die hohe Leistungsfähigkeit sowie die immense Bewaffnung machen die Mi-24 bis heute zu einem gefürchteten Gegner und an die 50 Nationen haben den großen Hubschrauber aktuell im Einsatz.

208 Seiten, 220 Abb., 23 x 26,5 cm  
€ 34,90 | ISBN 978-3-613-04701-3



Kampfhubschrauber sind martialische Fluggeräte und mischen im Fall der Fälle dort mit, wo es richtig zur Sache geht: mitten im Gefechtsfeld. Michael Normann beleuchtet die wichtigsten Typen und stellt Entwicklung, Einsatz und Varianten dar.

192 Seiten, 206 Abb., 23 x 26,5 cm  
€ 24,90 | ISBN 978-3-613-04044-1



Der martialische AH-64 Apache ist ein schwerer Kampfhubschrauber, der in diesem Segment neue Maßstäbe setzte und bis heute eines der leistungsfähigsten Muster darstellt. Christian Rastätter liefert mit seinem Insider-Wissen das ultimative Buch zu diesem beeindruckenden Hubschrauber.

224 Seiten, 200 Abb., 23 x 26,5 cm  
€ 29,90 | ISBN 978-3-613-04390-9

Leseproben zu allen  
Titel gibt es hier



Überall, wo es Bücher gibt oder unter  
[WWW.MOTORBUCH-VERSAND.DE](http://WWW.MOTORBUCH-VERSAND.DE)  
Service-Hotline: 0711 / 78 9921 51

**Motor  
buch  
Verlag**



**Redaktion** Leuschnerstr. 1, 70174 Stuttgart

**Telefon:** +49 711 182-2800

**E-Mail:** redaktion@klassiker-der-luftfahrt.de

**Internet:** www.Klassiker-der-Luftfahrt.de

**Chefredakteur (verant. i. S. d. Presserechts):** Philipp Prinzing

**Stellv. Chefredakteur:** Karl Schwarz

**Produktionsleitung:** Marion Hyna

**Schlussredaktion:** Christa Melli, Petra Perlia

**Grafik und Layout:** Harald Hornig (Leitung),

Marion Hyna, Katrin Sdun

**Sekretariat:** Iris Heer

**Repro:** Otterbach Medien KG GmbH & Co., 76437 Rastatt

**Ständige freie Mitarbeiter:** Uwe Glaser (D), Michele Marsan (Italien), Xavier Méal (Frankreich), Jörg Mückler/flight image Berlin (D), Lucio Perinotto (Italien), Herbert Ringlstetter (D), Guennadi Sloutski (Russland)

**Verlag** Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG,

Leuschnerstraße 1, 70174 Stuttgart,

**Telefon:** +49 711 182-0

**Geschäftsführung:** Kay Labinsky

**Leitung Geschäftsbereich Mobilität:** Stefan Karcher

**Publisher Luft- und Raumfahrt:** Natalie Lehn

**Produktmanagement Digital Products:**

Marcel Leichsenring, Maximilian Münzer

**Anzeigen Sales Director:** Guido Zähler

**Verantwortlich für den Anzeigenteil:** Julia Ruprecht

**Herstellung** Jens Müller

**Druck** Severotisk s.r.o., Mezní 3312/7, 40011 Ústí nad Labem (CZ)

**Vertrieb** MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH & Co. KG,

Ohmstraße 1, 85716 Unterschleißheim, **Telefon:** +49 89 31906-0

**E-Mail:** info@mzv.de **Internet:** www.mzv.de

**Bezugspreise Einzelheft:** Deutschland: 7,50 €,

Österreich: 8,30 €, Schweiz: 12,00 CHF;

**Abonnement:** Preis für zzt. 8 Ausgaben (inkl. Sonderheften zum

Preis von zzt. 7,50 €) inkl. MwSt. und Versand Deutschland:

60,00 € (Österreich: 66,40 €, Schweiz: 96,00 CHF; übrige

Auslandspreise auf Anfrage)

Studenten erhalten gegen Vorlage einer Immatrikulations-

bescheinigung das Abo (zzt. 8 Ausgaben) mit einem

Preisvorteil von 40 % gegenüber dem Kauf am Kiosk zum

Preis von 36,00 € (Österreich: 39,84 €, Schweiz: 57,60 CHF;

übrige Auslandspreise auf Anfrage)

**Einzelheftbestellungen und Abonnement**

BurdaVerlag Consumer Sales & Services GmbH,

**Telefon Inland:** 0781 639 6657,

**Telefon Ausland:** +49 781 639 6658,

**E-Mail:** motorpresse@burdadirect.de

**Datenschutzinfo Kontakt zum Datenschutzbeauftragten:** BurdaVerlag

Consumer Sales & Services GmbH, Postfach 1223, 77602 Offenburg, Tel:

0781-6396102. Namens-, Adress- und Kontaktdaten zum Vertragsschluss

erforderlich. Verarbeitung (auch durch Zahlungs- und Versanddienstleister)

zur Vertragserfüllung sowie zu eigenen und fremden Werbezwecken (Art. 6

1b) bzw. f) DSGVO) solange für diese Zwecke oder aufgrund Aufbewahrungs-

pflichten erforderlich. Bei Art. 6 I f) DSGVO ist unser berechtigtes Interesse

die Durchführung von Direktwerbung. Sie haben Rechte auf Auskunft, Ber-

ichtigung, Löschung oder Einschränkung der Verarbeitung, Widerspruch

gegen die Verarbeitung, auf Datenübertragbarkeit sowie auf Beschwerde

bei einer Aufsichtsbehörde. **Datenschutzanfragen:** Telefon: 0781-84 6102,

E-Mail: klassikerderluftfahrt@datenschutzanfrage.de

Klassiker der Luftfahrt (USPS no pending) is published 8 times a

year by Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG. K.O.P.: German

Language Pub., 153 S Dean St, Englewood NJ 07631. Application

to mail at Periodicals Rates is pending at Englewood NJ 07631 and

additional mailing offices. Postmaster: Send address changes to

Klassiker der Luftfahrt, GLP, PO Box 9868,

Englewood NJ 07631.

**Syndication/Lizenzen** MPI, Telefon: +49 711 182-1531

Zurzeit ist die Preisliste vom 1. Januar 2024 gültig. Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdrucks und der fotomechanischen, elektronischen oder digitalen Wiedergabe von Teilen der Zeitschrift oder im Ganzen sind vorbehalten. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos, Zeichnungen und Datenträger wird keine Haftung übernommen.

## Bücher, Termine

### FLIEGENDE LEGENDEN

*Wolfgang Borgmann erinnert an frühe Tage der Luftfahrt, als diese noch kein Massentransportmittel war.*

Der Autor beleuchtet hier die Geschichte einiger herausragender Flugzeuge und Persönlichkeiten der frühen Luftfahrt mit Fakten, Details und Anekdoten. Die Auswahl ist dabei ziemlich subjektiv und willkürlich. Präsentiert wird ein Sammelsurium an Geschichten, von Lindberghs Atlantikflug bis zum Absturz einer Ju 52 der Schweizer Ju Air.

**Legenden der Lüfte, Wolfgang Borgmann, Motorbuch Verlag, ISBN: 978-3-613-04621-4, 19,95 Euro**



**Wertung:** ●●●●○



### KLEINER AIRLINER

*Für die Flugline von Theodor Croneiß, die zur Nordbayrischen Verkehrsflug wurde, entwickelte Messerschmitt die M 18.*

Der Autor Rob J. M. Mulder ist schon lange von der Messerschmitt M 18 fasziniert, die eigentlich „BFW M 18“ heißen müsste, nachdem Willy Messerschmitt die Rechte an die Bayrischen Flugzeugwerke verkauft hatte. In seinem neuen Buch beschreibt er die Geschichte des kleinen Passagierflugzeugs, das auch außerhalb Deutschland genutzt wurde. Das Buch beinhaltet viele Details und zahlreiche Fotos, Farbzeichnungen, Schnittzeichnungen, Werksprospekte und eine Produktionsliste. Leider nur auf Englisch erhältlich.

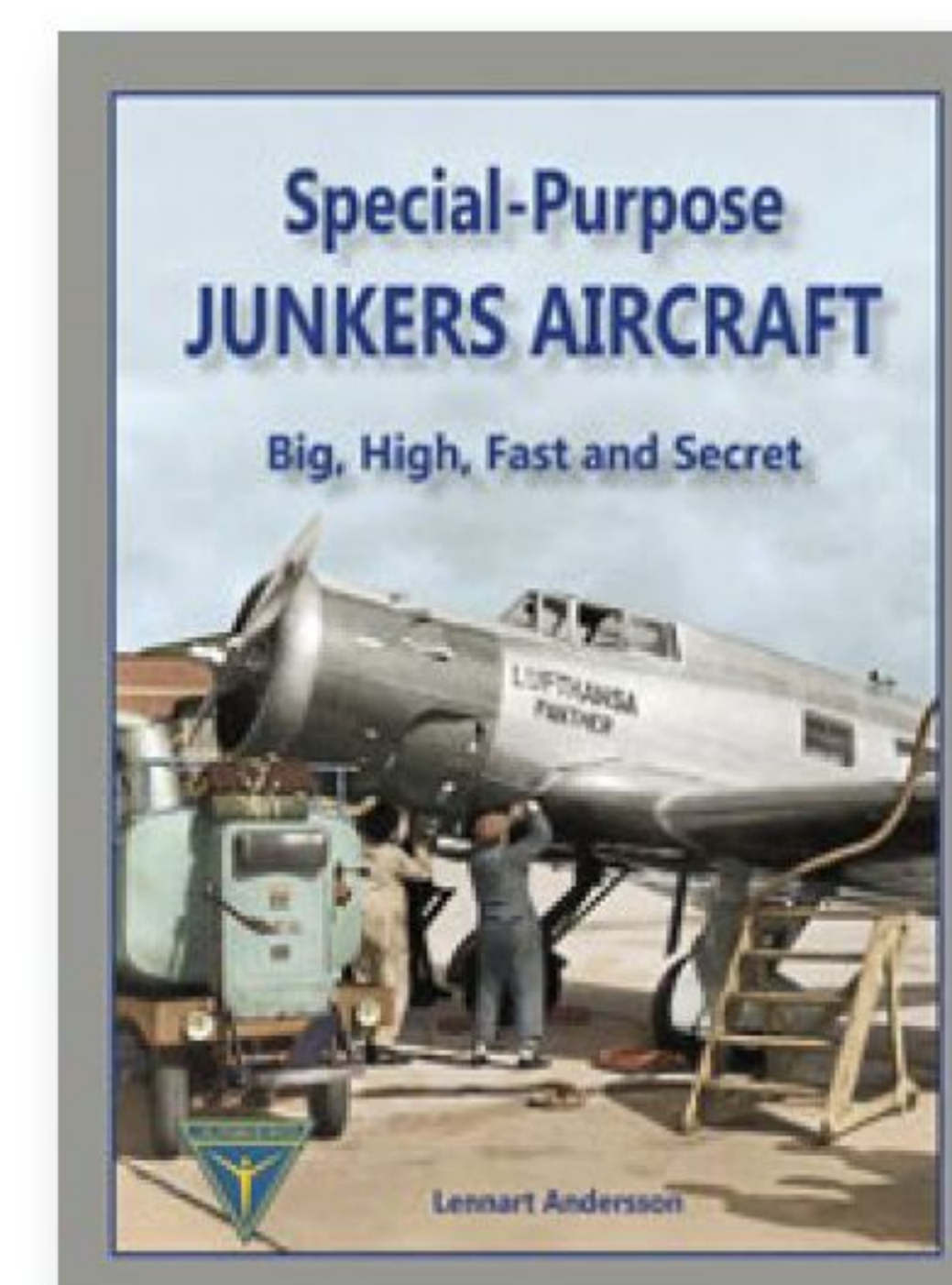
**Messerschmitt M 18, Rob J. M. Mulder, European Airlines Verlag, ISBN: 978-82-93450-25-2, 45 Euro**

**Wertung:** ●●●●●○

### SONDEREINSATZ FÜR JUNKERS

*Bestimmten Junkers Flugzeugen wurden besondere Einsätze zuteil. Dieses Buch gibt Aufschluss über die Einsätze.*

Dieses Buch handelt von einer Reihe sehr unterschiedlicher Junkers-Flugzeugtypen. Die K 37 und K 39 stellen den Versuch dar, eine neue Kategorie von Militärflugzeugen zu entwickeln, die vor allem für die Sowjetunion und die Türkei bestimmt waren. Autor Lennart Andersson liefert wieder in gewohnt hoher Qualität ein Thema, das selten bearbeitet wird. **Special-Purpose Junkers Aircraft, Lennart Andersson, European Airlines Verlag, in Englisch, ISBN: 978-82-93450-29-0, 32,35 Euro**



**Wertung:** ●●●●●○



### DRAMATISCHE TAGE IN HAMBURG

*Die „Operation Gomorrha“ hatte das Ziel, Hamburg auszulöschen. Dieses Buch schildert die Ereignisse auf besondere Art.*

„Sechs Tage im Juli“ erzählt die dramatischen Ereignisse aus der Perspektive von sieben jungen Frauen und Männern, die im Angesicht des Grauens über sich hinauswachsen, ihr bisheriges Denken infrage stellen und von denen einige trotz allem ihr Glück finden. Ein lohnenswerter Roman.

**Sechs Tage im Juli, Frank Littek, 350 Seiten, Schönmann Verlag, ISBN: 978-3-7961-1206-5, 25 Euro**

**Wertung:** ●●●●●●



## DEUTSCHE SPORTFLIEGER

Die 20er- und 30er-Jahre brachten eine Vielzahl deutscher Sportflugzeuge hervor. Einen Blick in diese Welt gewährt dieses Buch.

Richard Dietrich schuf anno 1922 mit seinem kunstflugtauglichen Passagier-Doppeldecker den Grundstein für den Sportflugzeugbau in Deutschland. Nach dem Niedergang seiner Firma lebten seine Ideen in anderen Entwürfen weiter. Paul Zöller hat unter Mitwirkung der AG Böblinger Flughafengeschichten, Günter Frost und Stefan Rimkus ein einmaliges Werk zu Dietrich-, Raab-Katzenstein- und Gerner-Mustern geschrieben. **Dietrich-Raab-Katzenstein- und Gerner-Flugzeuge, Paul Zöller, Books on Demand, ISBN: 978-3759704375, 34,99 Euro**

Wertung: ●●●●○



präsentiert  
die Termine

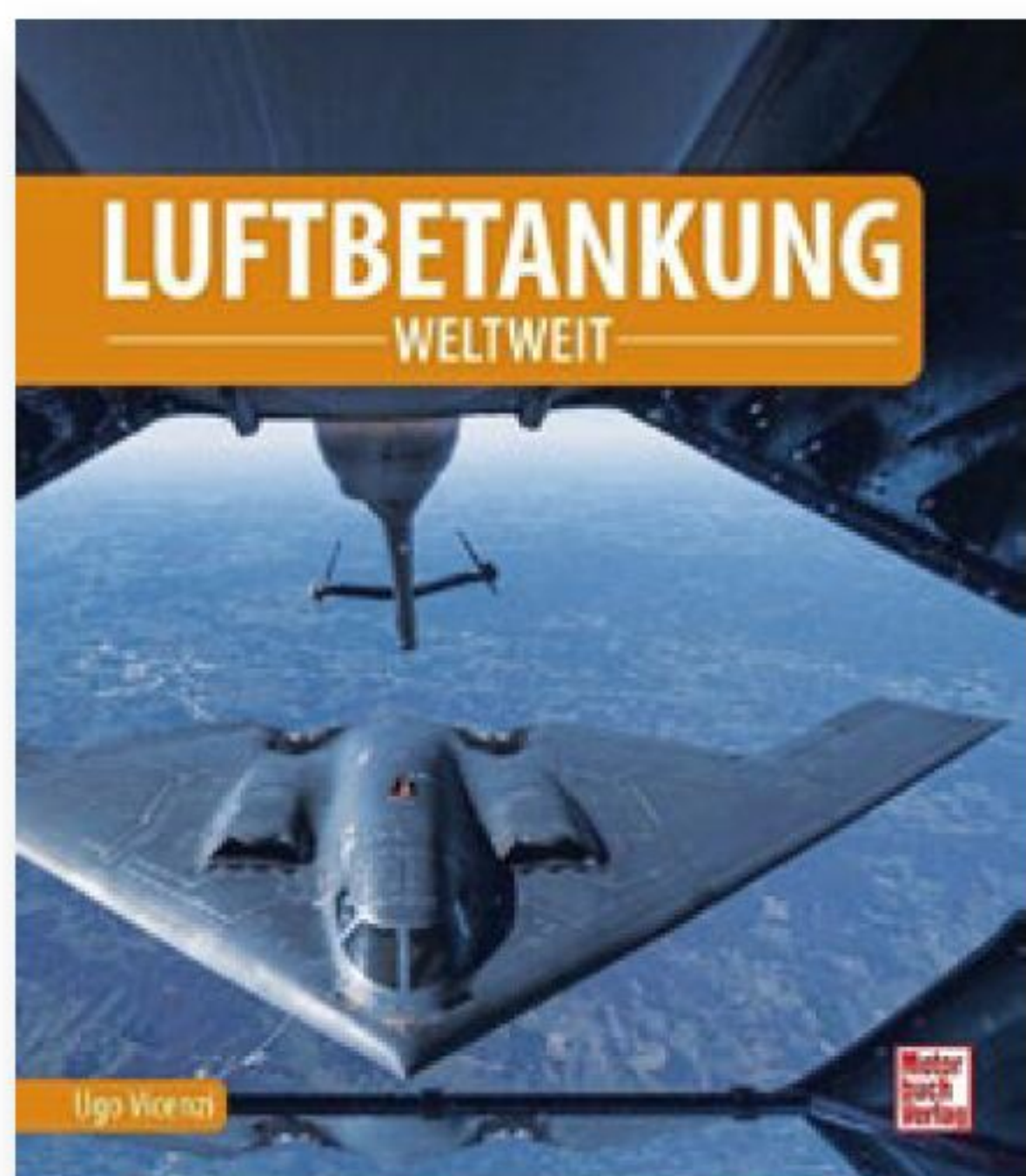
Alle wichtigen Veranstaltungstermine der nächsten Monate auf einen Blick

31. August – 1. September 2024  
**Flugplatzfest Gatow, Berlin**

75 Jahre Luftbrücke,  
Luftwaffenmuseum Gatow,  
[www.luftwaffenmuseum.org](http://www.luftwaffenmuseum.org)

7./8. September 2024  
**Flugtag Sinsheim,  
Segelfluggelände Sinsheim**  
[www.flugtag-sinsheim.de](http://www.flugtag-sinsheim.de)

13.–15. September 2024  
**Himmel und Erde, Treffen für  
deutsche Flugzeuge, Bienenfarm**  
[www.quax-flieger.de/veranstaltungen](http://www.quax-flieger.de/veranstaltungen)



## LUFTBETANKUNG WELTWEIT

Die Luftbetankung ist heute ein wichtiger Faktor in der Militärfliegerei. Die Techniken sind weltweit verschieden.

Autor Ugo Vicenzi zeigt in diesem 208 Seiten starken Buch die Geschichte der Luftbetankung und die verschiedenen technischen Luftbetankungslösungen. Er stellt kurz die aktuellen Tanker vor und listet die Länder mit Tankflugzeugen auf. **Luftbetankung weltweit, Ugo Vicenzi, Motorbuch Verlag, ISBN: 978-3-613-04633-7, 34,90 Euro**

Wertung: ●●●●○

## Klassiker der Luftfahrt ganz einfach als E-Paper-Abo lesen!

Jetzt testen: 2 Ausgaben im E-Paper-Abo für nur 8,49 €\*

### Klassiker der Luftfahrt als E-Paper (PDF)

Universell auf allen digitalen  
Geräten lesbar – unabhängig  
vom Betriebssystem!



Jetzt bestellen: [klassiker-der-luftfahrt.de/e-paper-testen](http://klassiker-der-luftfahrt.de/e-paper-testen)  
oder telefonisch unter 0781 639 66 53 Bestell-Nr. KDL1PRMD

Angebot der BurdaVerlag Consumer Sales & Services GmbH, Hauptstr. 130, 77652 Offenburg in gemeinsamer Verantwortlichkeit mit Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG und Motor Presse Hamburg GmbH & Co. KG Verlagsgesellschaft. \*Alle Preise in Euro inkl. ges. MwSt. und Versand. Sie haben ein gesetzliches Widerrufsrecht. Die Belehrung können Sie unter [shop.motorpresse.de/agb](http://shop.motorpresse.de/agb) abrufen. Dort finden Sie auch die für den Vertrag geltenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Datenschutzinfo: Kontakt zum Datenschutzbeauftragten: BurdaVerlag Consumer Sales & Services GmbH, Postfach 1223, 77602 Offenburg, Tel. 0781-6396102. Namens-, Adress- und Kontaktdaten zum Vertragsschluss erforderlich. Verarbeitung (auch durch Zahlungs- und Versanddienstleister) zur Vertragserfüllung sowie zu eigenen und fremden Werbezwecken (Art. 6 I b) bzw. f) DSGVO) solange für diese Zwecke oder aufgrund Aufbewahrungspflichten erforderlich. Bei Art. 6 I f) DSGVO ist unser berechtigtes Interesse die Durchführung von Direktwerbung. Sollten wir Ihre Daten in einen Staat außerhalb der Europäischen Union übermitteln, stellen wir sicher, dass Ihre Daten gemäß Art. 44ff. DSGVO geschützt sind. Sie haben Rechte auf Auskunft, Berichtigung, Löschung oder Einschränkung der Verarbeitung, Widerspruch gegen die Verarbeitung, auf Datenübertragbarkeit sowie auf Beschwerde bei einer Aufsichtsbehörde. Details unter: [shop.motorpresse.de/datenschutz](http://shop.motorpresse.de/datenschutz) | Bei großer Nachfrage kann es zu Lieferverzögerungen kommen. Dieses Angebot gilt nur in Deutschland (Auslandskonditionen bitte auf Anfrage) und solange der Vorrat reicht. | Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG, Leuschnerstr. 1, 70174 Stuttgart, Handelsregister: Stuttgart HRA 9302





## Fliegendes Kulturgut

Die Flying Legends Collection auf dem Flughafen Siegerland hat seine exquisite Sammlung um ein Stück fliegendes Kulturgut in Form der Spitfire Mk IX bereichert. Die ganze außergewöhnliche Geschichte präsentieren wir exklusiv für Sie.



Holen Sie sich  
die spannenden Themen  
direkt nach Hause.  
**Zwei Ausgaben  
gratis!**  
Gleich reservieren unter  
[klassiker-der-luftfahrt.de/  
ausgabentesten](http://klassiker-der-luftfahrt.de/ausgabentesten)

Wir bitten um Verständnis, wenn angekündigte Beiträge aus aktuellen Gründen in eine andere Ausgabe verschoben werden.

Foto: John Dibbs

## Heft 8/2024 erscheint am 4. Oktober 2024.

Vor 25 Jahren erschien die erste Ausgabe des Klassiker der Luftfahrt, damals noch als Sonderheft der *FLUG REVUE*. Schnell wuchs eine starke Fangemeinschaft und der Klassiker der Luftfahrt entwickelte sich zu einem eigenständigen Heft. Jetzt, ein Viertel Jahrhundert später, präsentieren wir Ihnen in der kommenden Ausgabe einen breiten Mix aus Flugzeugreports, Artikeln über wichtige Ereignisse in der Luftfahrtsgeschichte und **das Beste aus der Klassikerszene weltweit**. Neben der Premiere der einzigen in Deutschland stationierten **Spitfire** liefern wir spannende Berichte über **Nahaufklärer**, **Messerschmitt Bf 109**, **Max Immelman** und mehr.



## Nichts verpassen!

QR-Code per Smartphone-Kamera  
scannen und die Erscheinungstermine  
2024 des Klassiker  
der Luftfahrt  
über den Link im  
Kalender speichern.





**Klassiker** der Luftfahrt

# XXL-Kalender

Limited  
Edition



Atemberaubende Aufnahmen, fotografiert vom bekannten Air-to-Air-Fotografen Philipp Prinzing, zeigen Warbirds und klassische Flugzeuge in ihrem Element.

24,90 € in Deutschland und Österreich. 29,90 CHF in der Schweiz. Zzgl. Versandkosten.

Größe: 59,4 x 42 cm / A2

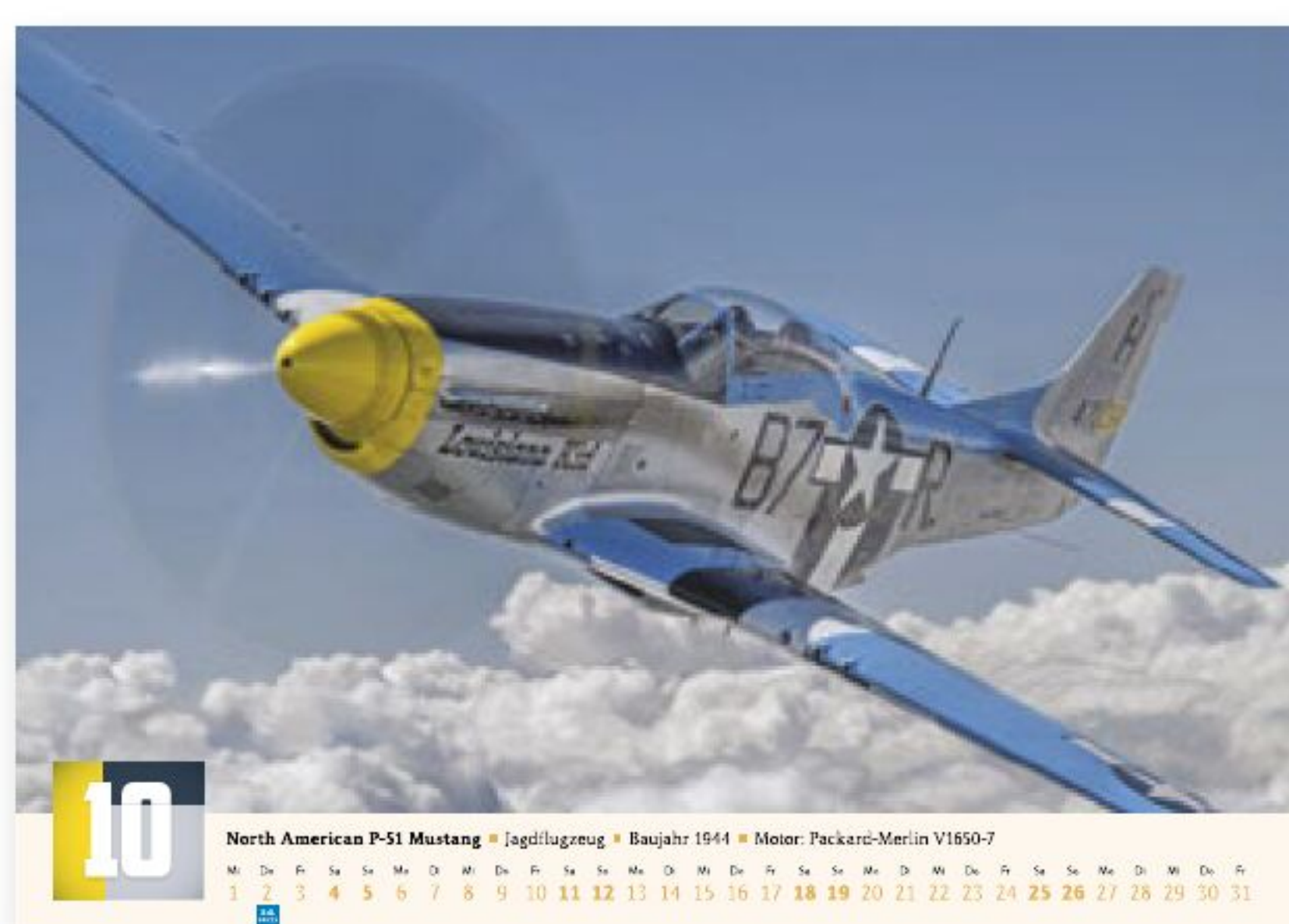
**Schnell bestellen unter:**

Internet: [klassiker-der-luftfahrt.de/kalender2025](http://klassiker-der-luftfahrt.de/kalender2025)

E-Mail: [mps-bestellungen@burdadirect.de](mailto:mps-bestellungen@burdadirect.de)

Telefon: 0781/63 96 659

Direkt in den  
OnlineShop mit  
dem QR-Code





Laco  
1925



# KLEINE SEKUNDE - GROSSE WIRKUNG

KLASSIKER IN ZWEI DIMENSIONEN

Es gibt Fliegeruhren – und es gibt die Fliegeruhren von Laco. Als exklusive Manufaktur für hochwertige Zeitmesser blickt das Unternehmen in Pforzheim auf eine lange Tradition zurück.

Für Liebhaber von markanten Modellen bietet Laco die Uhren „Ulm“ und „Würzburg“ in zwei verschiedenen Durchmessern an. Dass ein gelungenes Design in mehreren Größen funktioniert, demonstriert Laco schon mit zahlreichen anderen Fliegeruhren.

[WWW.LACO.DE](http://WWW.LACO.DE)



ULM 39

WÜRZBURG 42,5

MADE  
IN  
GERMANY