

# Focke-Wulf Fw 190

Teil 1: Vom V-Muster bis zur A-3

ISBN 978-3-86245-419-8

Schweiz sFr. 19,00  
Österreich EUR 11,50  
BeNeLux EUR 11,70

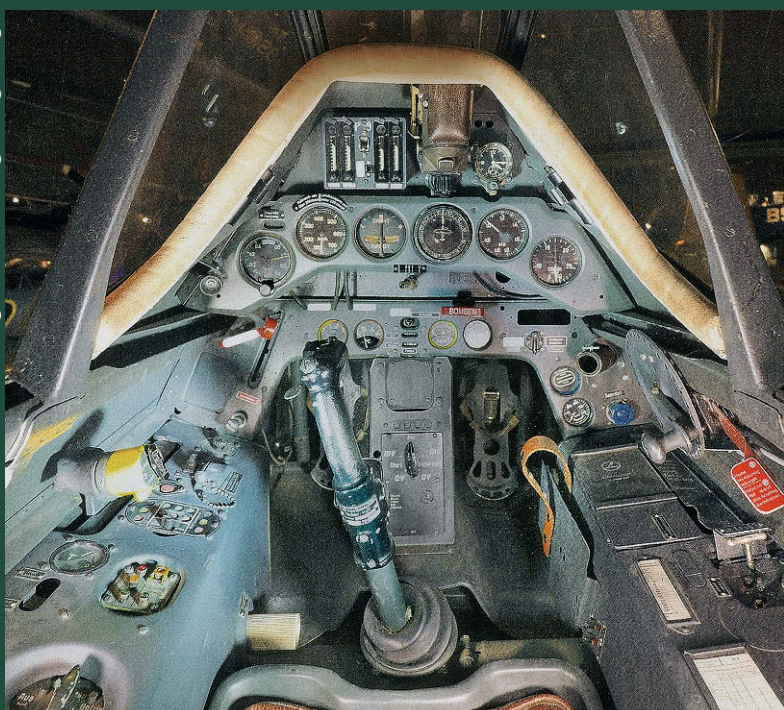
€ 9,90

www.flugzeugclassic.de



Die Anfänge des »Würgers«

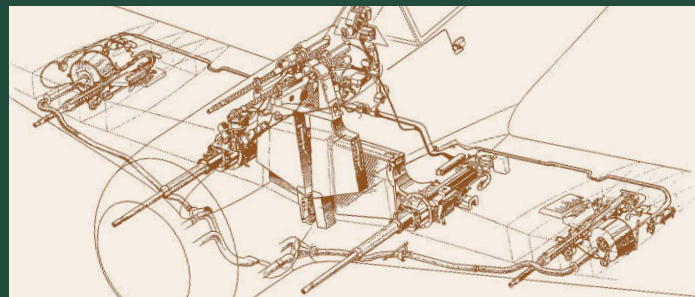
## Focke-Wulfs größter Wurf



Zeichnungen, Tabellen, Grafiken  
Das Cockpit im Detail



Einsatzgeschichte  
Die Fw 190 an der Front



Das originale Handbuch  
Anatomie der Fw 190



06



# Legenden der Lüfte

**FLUGZEUG CLASSIC 4**

DAS MAGAZIN FÜR LUFTFAHRT, ZEITGESCHICHTE UND OLDTIMER

# FLUGZEUG CLASSIC

Ein Magazin von **GeraMond**

Österreich € 6,50  
Schweiz sfr. 11,50  
Luxemburg € 6,90  
Italien € 7,50  
Dänemark DKK 67

€ 5,90  
April 2016  
www.flugzeugclassic.de

**Schock für die Briten!**  
Hightech für deutsche Nachtjäger



**Jeden Monat  
neu am Kiosk!**

Ein spätere Fw-190-Pilot berichtet  
**»So hart trainierten wir als  
Jägernachwuchs«**

**LVG C-III | Dornier DO X | Junkers F.13**



**Endlich!**  
Wieder eine Bf 109 flugfähig  
restauriert



**B-24 L/M** Wie die Liberator in die  
Wechseljahre kam



**Frankreichs Mustang**  
Dewoitine D.551 Nachbau soll bald fliegen

Testabo mit Prämie bestellen unter:

[www.flugzeugclassic.de/abo](http://www.flugzeugclassic.de/abo)

# Vorwort

»Würger«, »Schlächter« und »Metzgervogel« sind die geläufigen Kriegsnamen der legendären Focke-Wulf Fw 190. Und bezeichnenderweise stammen die martialischsten von den Alliierten. Ohne Zweifel war es ein ganz großer Wurf, der Kurt Tank mit seinem Jagdflugzeug gelungen ist.

Über Jahre hinweg haben die Autoren von *Flugzeug Classic* akribisch Expertenwissen angehäuft, um nun mit einer großen Reihe von Sonderheften zu starten, die diesem einmaligen Jäger gerecht wird.

Möglicherweise geht es Ihnen, liebe Leser, im ersten Moment genau so wie mir: »Die Fw 190? Darüber weiß ich schon einiges!« Doch lassen Sie sich überraschen! Unser Experte Dietmar Hermann hat seltenes Hintergrundwissen zusammengetragen, um die Entwicklungsgeschichte des »Würgers« von den ersten V-Mustern bis hin zur A-3 fundiert zu erklären.

*Viel Lesevergnügen wünscht  
Markus Wunderlich*

# Inhalt

|  |    |
|--|----|
| ■ <b>Vom Küken zum »Würger«</b> . . . . .      | 4  |
| Die Entwicklungsgeschichte der Fw 190          |    |
| 3D-Ansicht: V-Muster . . . . .                 | 8  |
| ■ <b>Sie war die Erste</b> . . . . .           | 16 |
| So entstand das erste echte Versuchsmuster     |    |
| ■ <b>Der Albtraum der Alliierten</b> . . . . . | 22 |
| Focke-Wulfs »Wundervogel« geht in Serie        |    |
| Röntgenansicht: Fw 190 A-1 . . . . .           | 26 |
| 3D-Ansicht: Fw 190 A-1 . . . . .               | 30 |
| Vierseitenansicht: Fw 190 A-1 . . . . .        | 34 |
| ■ <b>Das Nest des »Würgers«</b> . . . . .      | 38 |
| So wurde die Fw 190 produziert                 |    |
| ■ <b>Ein mustergültiges Cockpit</b> . . . . .  | 44 |
| Focke-Wulf Fw 190 A-1 bis A-3                  |    |
| ■ <b>Gefürchtet und respektiert</b> . . . . .  | 50 |
| Die Fw 190 wird frontreif                      |    |
| 3D-Ansicht: Fw 190 A-2 . . . . .               | 54 |
| 3D-Ansicht: Fw 190 A-3 . . . . .               | 56 |
| Vierseitenansicht: Fw 190 A-3 . . . . .        | 60 |
| Röntgenansicht: Fw 190 A-3 . . . . .           | 64 |
| ■ <b>Ein holpriger Start</b> . . . . .         | 68 |
| Die A-2 tritt gegen die Bf 109 F-4 an          |    |
| ■ <b>Anatomie der Fw 190</b> . . . . .         | 74 |
| Einblicke in die Technik                       |    |
| ■ <b>A-3/U-7: Der Gipfelstürmer</b> . . . . .  | 82 |
| Der »Würger« soll zum Höhenjäger werden        |    |
| 3D-Ansicht: Fw 190 A-3/U-7 . . . . .           | 86 |
| Vierseitenansicht: Fw 190 A-3/U-7 . . . . .    | 90 |
| ■ <b>Sie hat überlebt</b> . . . . .            | 94 |
| Die Fw 190 A-3 im Museum                       |    |
| Farbprofile . . . . .                          | 96 |

Hinweis § 86/86a: Aufgrund der deutschen Gesetzeslage sind die Hakenkreuze in den Zeichnungen retuschiert, die Symbole auf den historischen Fotos aber belassen. Der Herausgeber distanziert sich ausdrücklich von jeglicher nationalsozialistischer Gesinnung. Der Inhalt dieses Heftes dient ausschließlich zur Berichterstattung über die Vorgänge des Zeitgeschehens sowie der militärhistorischen und wissenschaftlichen Forschung (§ 86 und § 86a StGB). Wer Abbildungen aus diesem Heft kopiert, verpflichtet sich hiermit, diese ausschließlich für oben genannte Zwecke und in keiner Weise propagandistisch im Sinne des § 86 und § 86a StGB zu verwenden!

## FLUGZEUG CLASSIC EXTRA

vereinigt mit **FLUGZEUG**

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

### Redaktionsanschrift

Postfach 40 02 09, D-80702 München  
Tel. +49 (0) 89.130699.720  
Fax +49 (0) 89.130699.700  
E-Mail: [redaktion@geramond.de](mailto:redaktion@geramond.de)

**Chefredakteur** Markus Wunderlich

**Chef vom Dienst** Christian Ullrich

**Redaktion** Stefan Krüger,  
Dietmar Hermann, Peter W. Cohausz

**Zeichnungen** Herbert Ringlstetter

**Illustrationen** Asen Atanasow

**Fotos Umschlag** Peter W. Cohausz,  
Dietmar Hermann, Zeichnungen:

Archiv Hafner

**Text und Bild (Inhalt)**

Dietmar Hermann

**Layout** Karin Vierheller

**Gesamtanzeigenleitung**

Thomas Perskowitz

Tel. +49 (0) 89.13 06 99.527

[thomas.perskowitz@verlagshaus.de](mailto:thomas.perskowitz@verlagshaus.de)

**Anzeigenleitung Flugzeug Classic**

Uwe Stockburger

Tel. +49 (0) 89.13 06 99.521

[uwe.stockburger@verlagshaus.de](mailto:uwe.stockburger@verlagshaus.de)

**Anzeigendisposition**

**Flugzeug Classic**

Rudolf Schuster

Tel. +49 (0) 89.13 06 99.140

[rudolf.schuster@verlagshaus.de](mailto:rudolf.schuster@verlagshaus.de)

Es gilt **Anzeigenpreisliste**

Nr. 26 vom 1.1.2016

**Litho**

ludwigmedia, Zell am See, Österreich

**Druck**

PHOENIX PRINT, Würzburg

**Verlag**



**GeraMond**

GeraMond Verlag GmbH

Infanteriestraße 11a, 80797 München,

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

**Geschäftsführung**

Clemens Hahn

**Leitung Marketing und**

**Sales Zeitschriften**

Andreas Thorey

**Vertriebsleitung**

Dr. Regine Hahn

**Vertrieb/Auslieferung**

Bahnhofsbuchhandel, Zeitschriftenhandel:

MZV, Unterschleißheim

**Leserservice, Kundenservice,**

**GeraMond-Programm**

Tel. 0180 – 532 16 17 (14 Cent/Min.)

Fax 0180 – 505 16 20 (14 Cent/Min.)

[leserservice@flugzeugclassic.de](mailto:leserservice@flugzeugclassic.de)

Im selben Verlag erscheinen außerdem:

**Clausewitz ModellFan SCHIFF Classic**

|                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| AUTO CLASSIC    | MILITÄR & GESCHICHTE |
| TRAKTOR CLASSIC | BAHN EXTRA           |
| TRAKTOR XL      | LOK MAGAZIN          |
| FLUGMODELL      | STRASSENBAHN MAGAZIN |

**Preise:** Einzelheft € 9,90 (D),  
11,50 € (A), sFr. 19,00 (CH), € 11,70 (LUX)  
(bei Einzelversand zzgl. Porto);

ISSN 2194-7120

**Erscheinen und Bezug:** FLUGZEUG CLASSIC EXTRA ist eine Sonderausgabe der Zeitschrift FLUGZEUG CLASSIC und erscheint im Jahr 2016 einmal. Sie erhalten FLUGZEUG CLASSIC in Deutschland, in Österreich und in der Schweiz im Bahnhofsbuchhandel, an gut sortierten Zeitschriftenkiosken sowie direkt beim Verlag.

© by GeraMond Verlag. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Durch Annahme eines Manuskripts erwirbt der Verlag das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung. Für unverlangt eingesandte Fotos und Manuskripte wird keine Haftung übernommen. Gerichtsstand ist München. Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt: Markus Wunderlich; verantwortlich für die Anzeigen: Thomas Perskowitz, beide: Infanteriestraße 11a, 80797 München.



## DIE ENTWICKLUNGSGESCHICHTE DER FW 190

# Vom Küken zum

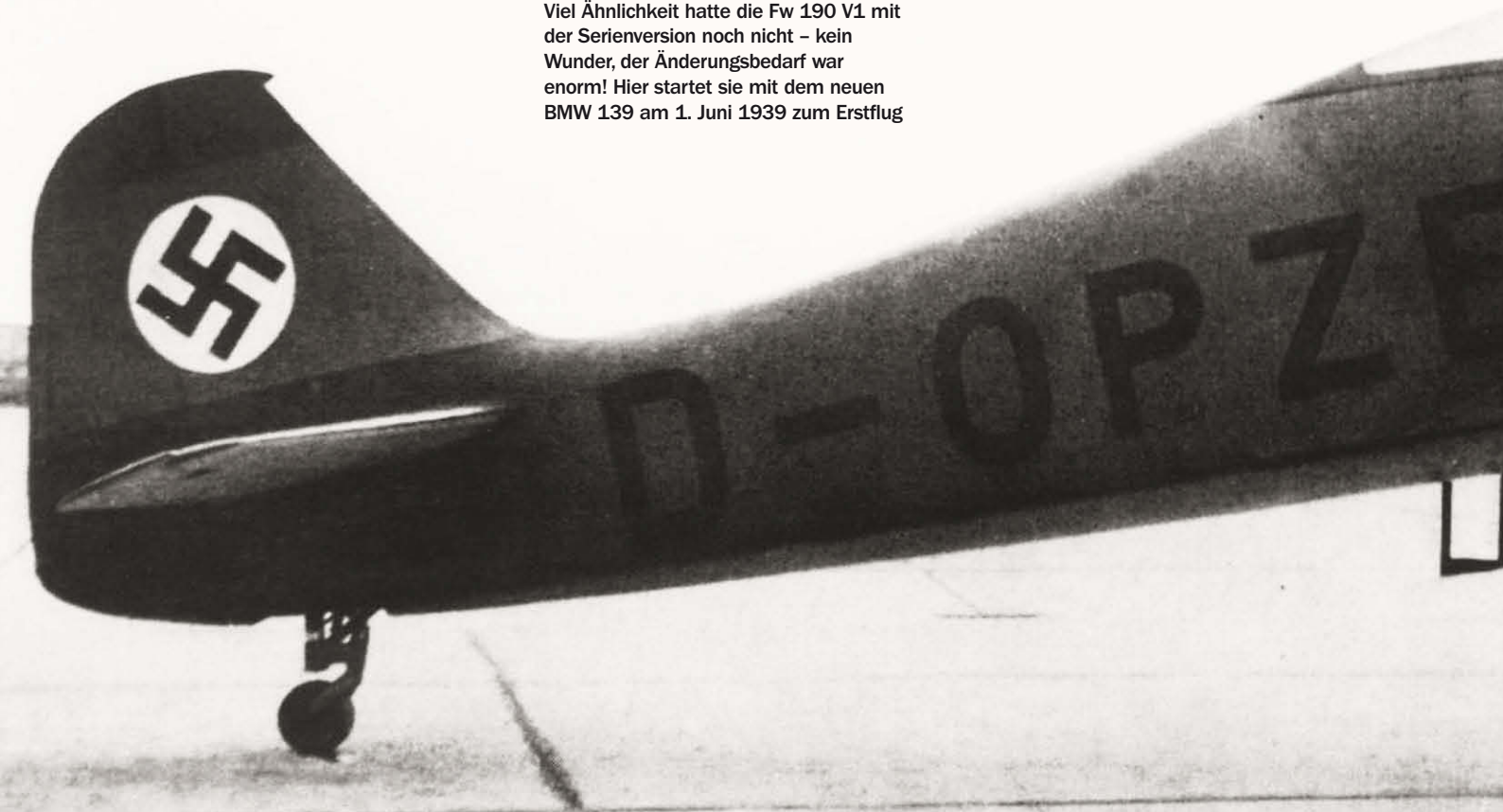
Mit der Fw 190 schuf Focke-Wulf ein legendäres Jagdflugzeug, bei dem erstmals ein luftgekühlter Doppelsternmotor eingebaut wurde. Doch der Weg dahin war nicht nur beschwerlich, die Entwicklung stand auch mehrfach auf der Kippe

**W**ürger«, »Langnase« – an Spitznamen mangelte es der Fw 190 wahrlich nicht. Ihre Gegner gaben ihr gar den martialischen Kriegsnamen »Butcher Bird«. Nicht zu Unrecht, wie sich später zeigen sollte. Die Betonung liegt hier auf »später«, denn der »Butcher Bird« glich zu Beginn eher einem harmlosen Küken.

Doch bevor das Küken schlüpfte, entstand 1937 unter der technischen Leitung von Kurt Tank zunächst ein zweimotoriges Hochgeschwindigkeits-Jagdflugzeug, die Fw 187 »Falke«. Das Reichsluftfahrtministerium (RLM) akzeptierte allerdings keine Jäger, die

über zwei Triebwerke verfügten. Zweimotorige Kampfflugzeuge kamen für das RLM nämlich lediglich als Zerstörer infrage. Während Focke-Wulf nun an der Überarbeitung der Fw 187 zum Zerstörer arbeitete, gab das Technische Amt im RLM noch im gleichen Jahr eine neue Forderung für einen einmotorigen Verfolgungs-Jagdeinsitzer heraus, der vor allem vier Merkmale aufweisen sollte. So verlangte das RLM zum einen kurze Herstellungszeiten, die durch einen einfachen Aufbau in der Großserienproduktion ermöglicht werden sollten. Zum anderen wünschte sich das Ministerium eine größtmögliche Be-

Viel Ähnlichkeit hatte die Fw 190 V1 mit der Serienversion noch nicht – kein Wunder, der Änderungsbedarf war enorm! Hier startet sie mit dem neuen BMW 139 am 1. Juni 1939 zum Erstflug



# Würger

triebssicherheit im Hinblick darauf, dass die Flüssigkeitskühlung fortfallen sollte. Der dritte Punkt auf dem Wunschzettel betraf die Wartungsmöglichkeit des Jägers, von der man hoffte, dass sie erleichtert wird, wenn eine gute Zugänglichkeit zur gesamten Motoranlage und zur Ausrüstung besteht. Als letzten Punkt forderte das RLM schließlich einen guten Schutz des Flugzeugführers in den Hauptschussrichtungen.

Dass die Flüssigkeitskühlung wegfiel, führte zu einschneidenden Konstruktionsvorgaben. So war klar, dass nur ein luftgekühlter Motor für die Neuentwicklung infra-



Die V1 während der Vorführung in Rechlin mit Generalingenieur Roluf Lucht, Ernst Udet und Carl Francke







Die V1 mit der neuen abgeänderten Motorenverkleidung

ge kommen konnte. Der einzige luftgekühlte Motor, der zu dieser Zeit über genügend Leistung verfügte, war der BMW-139-Einspritzmotor der Bayerischen Motoren Werke; ein Doppelsternmotor, bei dem ein Gebläse den hinteren Zylinderstern kühlt.

### Geburt einer Legende

Bei Focke-Wulf begannen daraufhin erneut die Entwurfsarbeiten für ein einmotoriges Jagdflugzeug. Aufbauend auf den Erfahrun-

gen mit der einmotorigen Fw 159 und der zweimotorigen Fw 187, führte die neue Jägerentwicklung zum Entwurf eines freitragenden Tiefdeckers mit Einziehfahrwerk und luftgekühltem Doppelsternmotor. Das Team unter Kurt Tank legte bei dem gesamten Entwurf einen hohen Wert auf Einfachheit und Robustheit.

Doch dies durfte den zentralen Eigenschaften eines Hochleistungs-Jagdflugzeuges, so wie sie Kurt Tank vorschwebten, kei-

nen Abbruch tun: Extrem wendig musste ein solches Flugzeug natürlich sein und in horizontalen Fluglagen hohe Geschwindigkeiten erreichen – und zwar in allen Höhen. Zudem sollte es überragende Steigleistungen aufweisen und in der Lage sein, eine mehr als passable Gipfelhöhe zu erreichen. Und all diese Eigenschaften sollten vereint sein im kleinsten und leichtesten Flugzeug, das konstruktiv möglich ist – das war das Erfolgskonzept für die Fw 190.

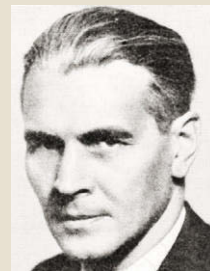
### Die Väter der Fw 190



Bis zur Konstruktion der Fw 190 konnte Dipl.-Ing. **Kurt Tank** auf eine Reihe von Erfolgen zurückblicken. Von Rohrbach kommend begann seine berufliche Karriere 1931 bei Focke-Wulf. Bereits 1933 wurde er dort Technischer Leiter. Mit seinem Namen ist nicht nur die Fw 190, sondern auch die Konstruktion der Fw 44 Stieglitz, Fw 56 Stößer, Fw 187 Falke und des ersten modernen Verkehrsflugzeuges Fw 200 verbunden.



Dipl.-Ing. **Hans Sander** kam im März 1937 zu Focke-Wulf. Er trat damit die Nachfolge von Gerd Achgelis an, der seine Zukunft in der Hubschrauberentwicklung sah. Sander flog dort alle bekannten Muster, u. a. die Fw 187, Fw 191 und Fw 200. Als Versuchspilot war er von Anfang an maßgeblich an der Erprobung der Fw 190 beteiligt. Sander blieb bei Focke-Wulf bis zum Kriegsende und war dort zuletzt Chef-Ingenieur und Leiter der Abteilung Muster-Erprobung.



Obering. **Rudolf Blaser** war verantwortlich für die Konstruktion der Fw 190. Der gebürtige Schweizer, seit 1931 bei Focke-Wulf, war Abteilungsleiter im Konstruktionsbüro, wo er die Fw 56 »Stösser« schuf.



Obering. **Andreas von Faehlimann** war bei der Entwicklung der Fw 190 maßgeblich beteiligt. Er kam 1933 von Arado. Als Leiter der Entwurfsabteilung arbeitete er an der Fw 187, Fw 189 und Fw 200.



■ Die Fw 190 V1 war zu Beginn komplett in RLM 02 lackiert und noch mit der vor Kriegsbeginn üblichen Seitenleitwerksmarkierung versehen Zeichnung H. Ringlstetter/Aviaticus

Für die Ausarbeitung der Konstruktion war der erfahrene Ingenieur Rudolf Blaser verantwortlich. Um die spätere Serienfertigung mit kaum geschulten Arbeitskräften schnell, einfach und flexibel durchführen zu können, hielt man den neuen Jäger im Aufbau so einfach wie möglich. Rumpf, Flügel und Leitwerk wurden deshalb in Schalenbauweise konstruiert. Allein durch den luftgekühlten Sternmotor unterschied sich die Konstruktion bereits

lot sehr gute Sichtverhältnisse. Diese Entwicklung zeichnete sich schon bei der Fw 187 ab und wurde nun konsequent fortgesetzt. Sie war international wegweisend und führte unter anderem zur Entwicklung der Bubble-Haube bei der amerikanischen North American P-51 Mustang. Auch bei der Wahl des Fahrwerks bevorzugte Focke-Wulf ein robustes Breitspurfahrwerk. Damit umging man die Schwierigkeiten, die bei der Bf 109 mit dem

anfangs den ersten Auftrag zum Bau von drei Versuchsmustern. Gleichzeitig verkündete das RLM die Musterbezeichnung für das neue Jagdflugzeug: Focke-Wulf Fw 190.

### Schlanke Zelle, bulliger Motor

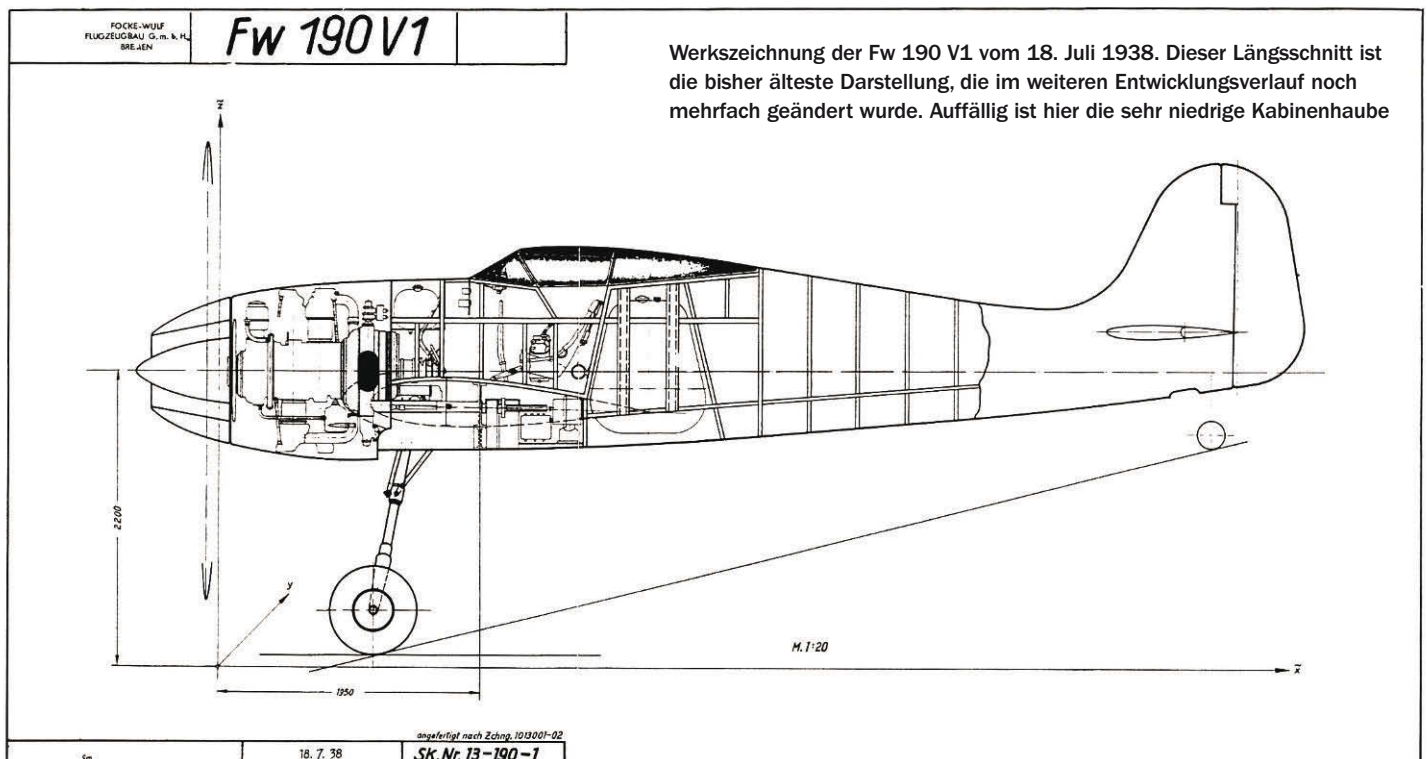
Nun hieß es, die Zelle der Fw 190 an den neuen Sternmotor anzupassen. Nachteilig bei allen Sternmotoren war der große Stirnwindwiderstand. Das amerikanische National Advisory Committee for Aeronautics (NACA) hatte Anfang der 1930er-Jahre umfangreiche Untersuchungen an Sternmotoren durchgeführt, die zu einer Normierung führten und weltweit als NACA-Profile anerkannt wurden

» Ein gerader Strich mit dem Kohlestift, damit erhielt die Fw 190 **ihre typische Form.** «

erheblich von dem neuen Standardjäger der Luftwaffe, der Messerschmitt Bf 109. Das Cockpit deckten die Ingenieure durch eine aufgesetzte, lang gestreckte Schiebehäube ohne Verstrebungen ab. Dadurch erhielt der Pi-

Schmalspurfahrwerk auftraten, was immer wieder zu Unfällen führte. Der Unterschied zur Bf 109 vergrößerte sich durch die fast vollständige Verkapselung des luftgekühlten Motors noch weiter. Focke-Wulf erhielt vom RLM

→ Weiter auf Seite 10



Werkszeichnung der Fw 190 V1 vom 18. Juli 1938. Dieser Längsschnitt ist die bisher älteste Darstellung, die im weiteren Entwicklungsverlauf noch mehrfach geändert wurde. Auffällig ist hier die sehr niedrige Kabinenhaube



BEGINN EINER ERFOLGSGESCHICHTE

## Mehr als nur ein Versuch

Kurt Tank hätte kaum höhere Ansprüche an seinen neuen Jagdeinsitzer stellen können: Extrem wendig sollte die Fw 190 sein, darüber hinaus klein, leicht, schnell und nicht zuletzt wünschte er sich herausragende Steigraten. Der Erstflug der V1 zeigte, dass Focke-Wulf seine Konstruktionsziele weitestgehend erreicht hatte.

Illustration Asen Atanasow





Die Fw 190 V5 erhielt erstmalig den neuen BMW 801 und eine Motorhaube mit NACA-Profil



den. Allein die NACA-Haube reduzierte den Sternmotorenwiderstand auf ein Sechstel des Wertes des unverkleideten Motors.

Beim Entwurf der Motorverkleidung betrat Focke-Wulf Neuland und konstruierte eine völlig neue Haubenabdeckung, nämlich die Doppelhaube, von der man sich eine noch bessere Aerodynamik erhoffte. Bei der Doppelhaube drehte sich das vordere Haubenteil zusammen mit der Luftschraube. Die Kühlluft trat hierbei durch eine zentrale Öffnung im vorderen Haubenteil ein. Die bis dato üblichen starken Krümmungen, die zu Geschwindigkeitsspitzen und damit

zu einem erhöhten Widerstand führten, sollten durch konstruktiv schwache Krümmungen in die Nabenverkleidung übergehen. Um das große Wagnis dieser neuartigen Konstruktion so gering wie möglich zu hal-

» Schon beim ersten Flug fiel die **fast unerträgliche Hitze** im Cockpit auf. «

ten, nahmen Focke-Wulf und BMW abgestimmte Untersuchungen im Windkanal vor, um später Kühlungsschwierigkeiten zu vermeiden.

Aber es gab auch Verstimmungen bei der Ausarbeitung der Fw-190-Konstruktion. Der erste Entwurf der Fw 190 aus der Entwurfsabteilung unter der Leitung von Andreas von Faehlmann fand nicht in toto die Zustim-

mung von Rudolf Blaser. Faehlmann hatte für die »190« zunächst einen relativ dicken, stromlinienförmigen Rumpf hinter dem Motor vorgesehen. Überliefert ist, dass Rudolf



Die Erprobung der ersten Fw 190 in Bremen. Von links: Fw 190 V5k, Fw 190 V1, Fw 190 A-0