

Historische Einführung zu: Focke-Wulf Fw 200: Die Restauration der weltweit letzten „Condor“

Horst Bansemir
Geitnerweg 4
81825 München

Jean Roeder
32, Route de Bouconne
F-31700 Cornebarrieu

Gliederung

1. Vorgeschichte
2. Die ersten „Viermotorigen“ moderner Bauart
3. Steigendes Verkehrsaufkommen und Richtlinien der Lufthansa
4. Die Entstehung der Fw 200 „Condor“
5. Das erste viermotorige Großverkehrsflugzeug einer neuen Generation
6. Technische Aspekte
7. Die Fw 200 „Condor“ als Fernaufklärer und Bomber
8. Weiterentwicklung der Fw 200 zur Fw 300
9. Schlusswort

Bild 1: Die deutschen viermotorigen Bomber Do 19 (Erstflug Okt. 1936) und Ju 89 (Erstflug April 1937)

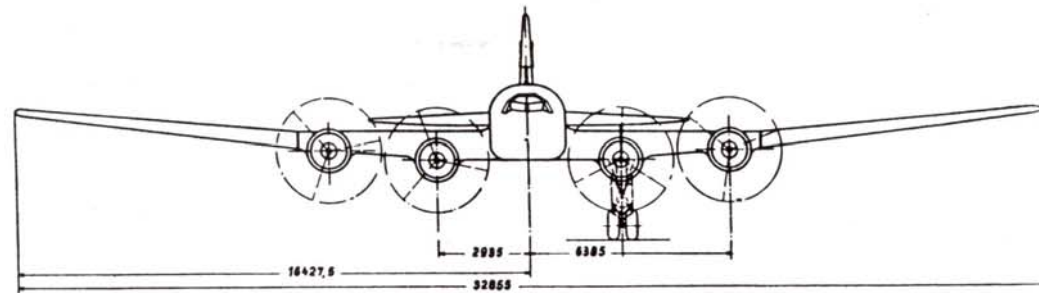
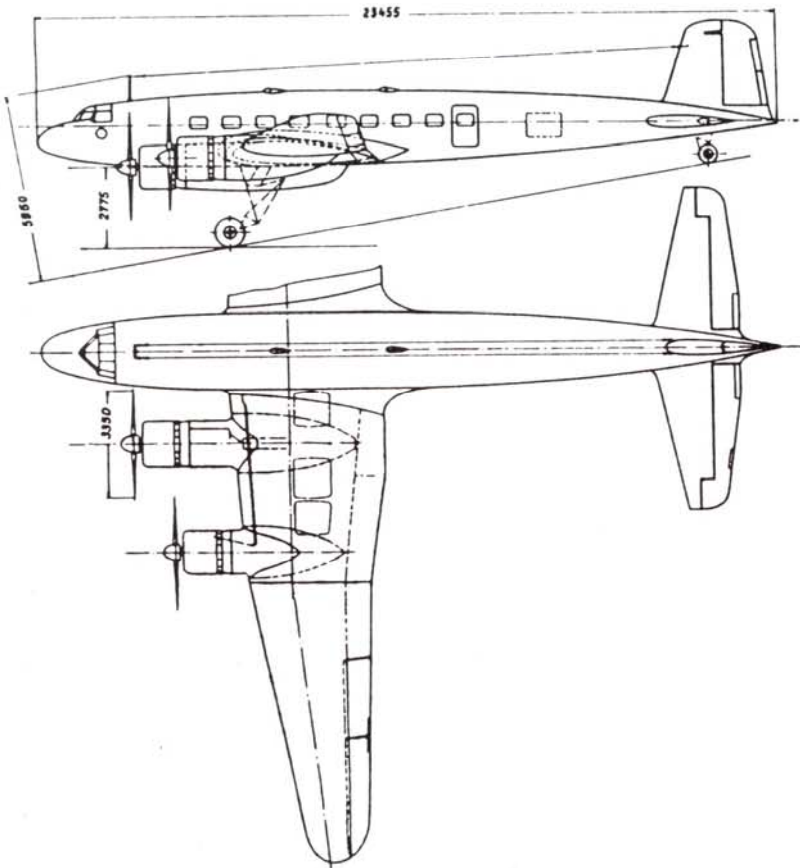


DO 19



Ju 89

Bild 2: Dreiseitenansicht der Focke-Wulf 200



- Abmessungen: Spannweite . . . 32,85 m
Größte Länge . . . 23,45 m
Größte Höhe . . . 5,95 m
Flügelfläche . . . 118,00 m

Bild 3: Fw 200 „Condor“ Prototyp D-AERE im Flug



Tabelle 1: Ausgewählte Baumuster im zeitlichen Zusammenhang nach Erstflügen geordnet

Muster		Erste Überlegungen	Erstflug	Indienststellung	Erstkunde	Gesamtproduktion
Boeing 247	USA	Anf. 1932	08.02.32	30.03.33 (*)	United	75
Douglas DC-1	USA	08./09. 1932	01.07.33	Dez. 33	TWA	1
Lockheed L.10	USA	Spät 1932	23.02.34	11.08.34	Northwest	148
Douglas DC-2	USA	Mitte 1933	11.05.34	18.05.34	TWA	220
Heinkel He 111 (zivil)	D	1934	Anf. März 35	Mitte 36	Lufthansa	12
Fiat G.18 / G. 18v	I	1934	18.03.35	1936	Avio Linee Ital.	9
Junkers Ju 86 (zivil)	D	1934	April 35	Mitte 36	Lufthansa	40
Boeing B 17 (Bomber)	USA	Aug. 1934	28.07.35	Jan. 37	US-Army	(12731)
Bloch 220/221	F	1935	Dez. 35	Dez. 37	Air France	17
Douglas DC-3	USA	Anf.1935	22.12.35	25.06.36	American	800+(**)
Short S.23 (Flugboot)	GB	Mitte 1934	04.07.36	30.10.36	Imperial Airways	42
Fw 200 "Condor"	D	Anf. 1936	27.07.37	Juli 38	Lufthansa	16 + (***)
Junkers Ju 90	D	Anf. 1936	28.08.37	Juli 38	Lufthansa	20
Armstr.-Whit. A.W.27	GB	Ende 1934	24.01.38	Spät 38	Imperial Airways	14
Boeing 307	USA	Mitte 1936	31.12.38	08.07.40	TWA	10
Douglas DC-4 (C-54)	USA	Mitte 1939	14.02.42	Anf. 43 (C-54)	US-Army	1242 (****)

(*) Ab Aug. 1934 zwei Exemplare bei der Lufthansa;

(**) Davon etwa 350 für die US-Army; Gesamtproduktion in den USA mehr als 11000;

(***) Zusätzlich wurden 263 militärische Modelle gefertigt;

(****) Einschließlich etwa 250 nach dem Krieg umgerüsteter C-54;

Bild 4: Fw 200 „Condor“ Innenaufbau

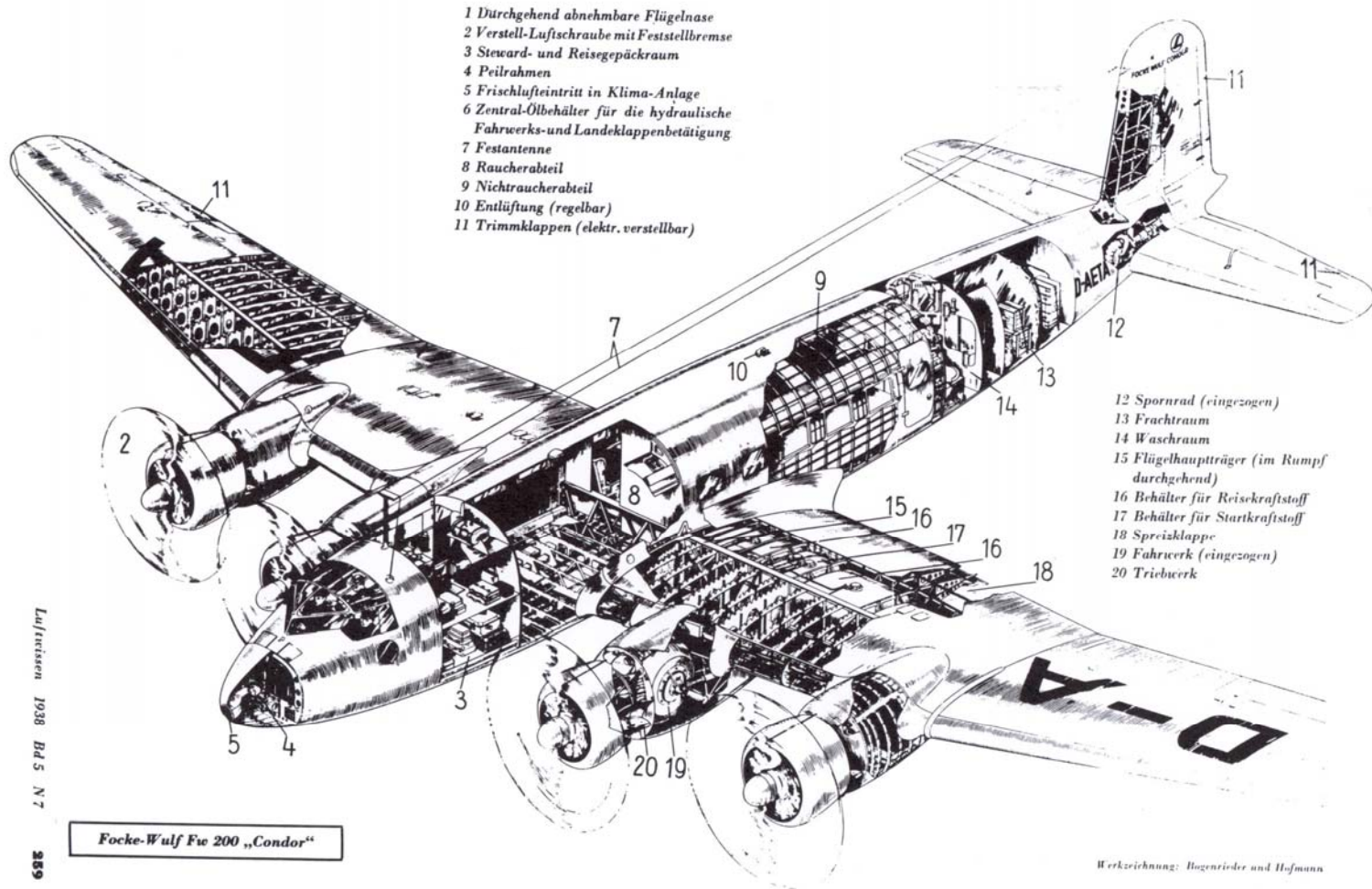
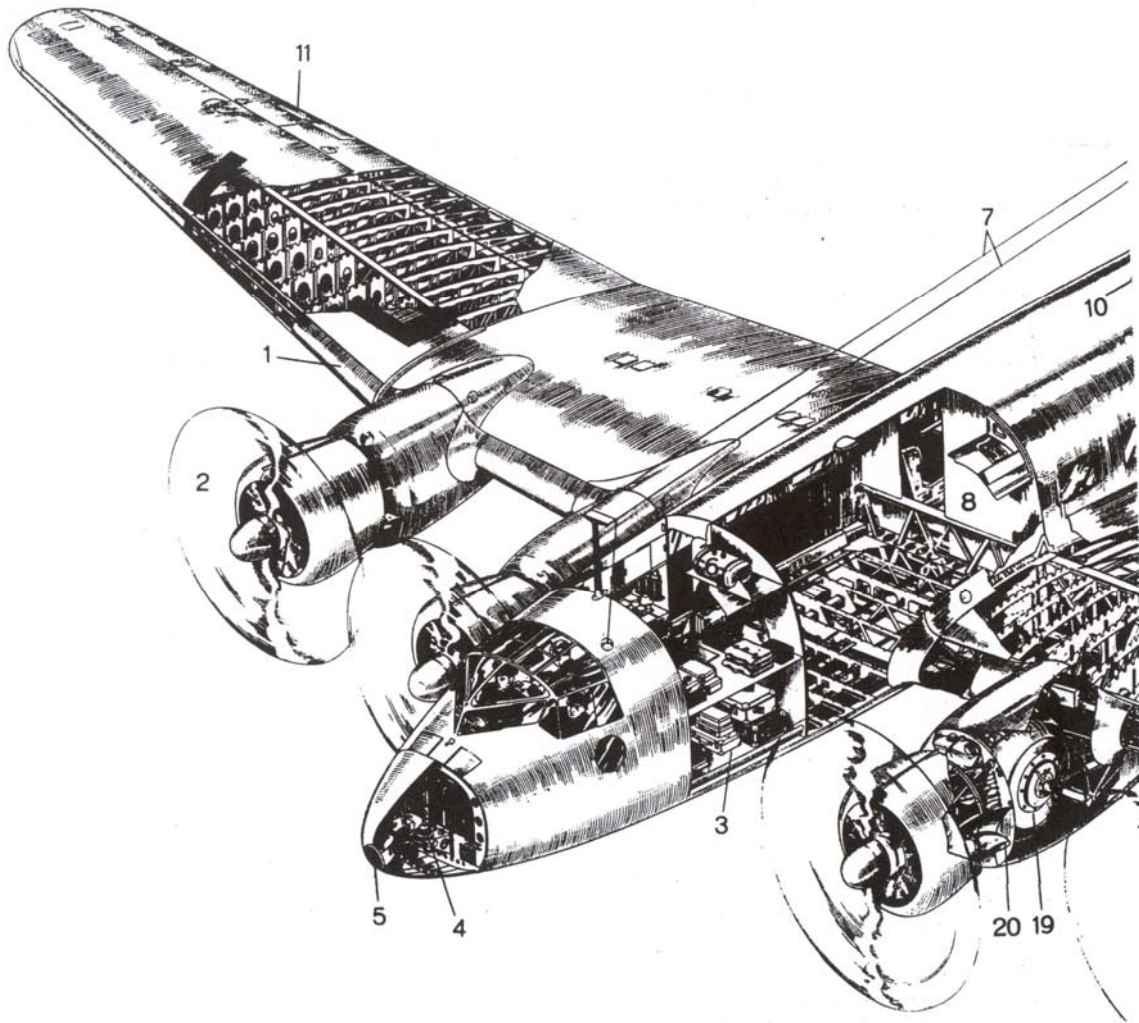
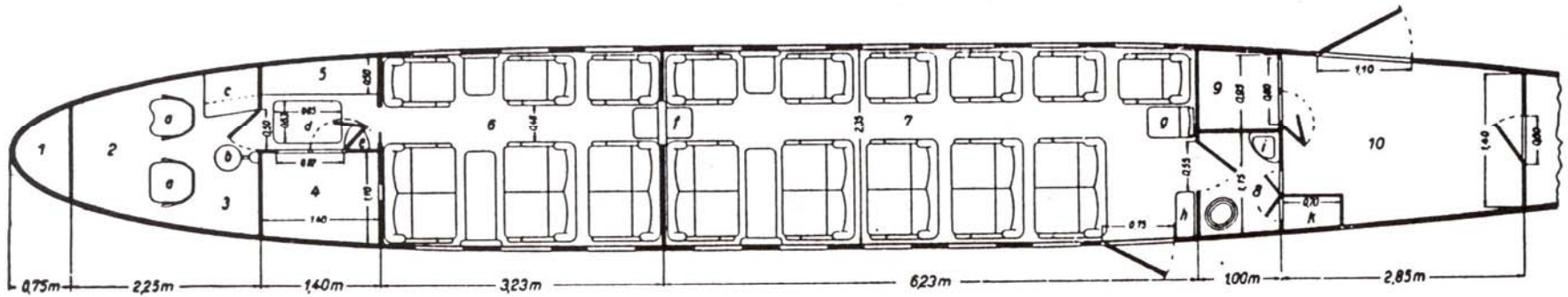


Bild 5: Fw 200 „Condor“ Flügel-Rumpf Innenaufbau



- 1 Durchgehend abnehmbare Flügel Nase
- 2 Verstell-Luftschaube
- 3 Steward- und Reisegepäckraum
- 4 Pellrahmen
- 5 Frischluft eintritt in Klima-Anlage
- 6 Zentral-Ölbehälter für die hydraulische Fahrwerks- und Landklappenbetätigung
- 7 Festantenne
- 8 Raucherabteil
- 9 Nichtraucherabteil
- 10 Entlüftung (regelbar)
- 11 Trimmklappen (elektr. verstellbar)
- 12 Spornrad (eingezogen)
- 13 Frachtraum
- 14 Waschkabine
- 15 Flügelhauptträger (im Rumpf durchgehend)
- 16 Behälter für Reisekraftstoff
- 17 Behälter für Startkraftstoff
- 18 Spreizklappe
- 19 Fahrwerk (eingezogen)
- 20 Triebwerk

Bild 6: Fw 200 „Condor“ Raumausstattung



- 1. Bugkappe mit Peilrahmen
- 2. Führerraum
- 3. FT-Raum
- 4. Vorderer Gepäckraum
- 5. Anrichte

- 6. Vorderer Fluggastraum
- 7. Großer Fluggastraum
- 8. Waschraum
- 9. Postraum
- 10. Großer Gepäckraum

- a) Sitz für Führer u. Begleit.
- b) Schwenkbarer Sitz für den Funker
- c) Tisch für den Funker
- d) Ladeluke
- e) Sitz für den Steward

- f) Durchgangsstufe
- g) Klappsitz
- h) Schrank für Sanitätspack
- i) Waschbecken [usw.]
- k) Kleiderschrank für die Besatzung

Bild 8: Selbstdarstellung der I. G. Farbenindustrie über die Anwendung von „Elektron“ und „Igedur“ bei der Fw 200

30 JAHRE ELEKTRON



DAS AUS REIN DEUTSCHEN
ROHSTOFFEN HERGESTELLTE
ELEKTRON
WURDE IN DER FOCKE-WULF
FW 200 „CONDOR“ WEIT-
GEHEND VERWENDET.

FOCKE-WULF
CONDOR

ELEKTRON IGEDUR
(SPEZ. GEW. 1,8) (SPEZ. GEW. 2,8)

HYDRONALIUM
(HOCHKORROSIONSBESTÄNDIG)

DIE LEICHTLEGIERUNGEN DER

I.G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT ABT. ELEKTRONMETALL BITTERFELD

The advertisement features a black and white photograph of a Focke-Wulf Condor aircraft in flight, viewed from a low angle. The aircraft is dark with 'FOCKE-WULF' and 'CONDOR' written on its fuselage. Below the aircraft, there are several wireframe models of aircraft components, possibly wings or fuselage sections, arranged in a fan-like pattern. The background is a light, hazy sky. The text is arranged in a structured layout, with the main headline at the top, followed by descriptive text and product names. The I.G. Farben logo is positioned to the left of the main text. The bottom of the advertisement features a dark banner with the company name and address.

Tabelle 2: Ausgewählte Verkehrsflugzeuge nach DLH-Angaben vom Febr. 1938, bzw. daraus ermittelt

Muster		Boeing 247*	Ju 52	DC-2	Fiat G 18	Bloch 220	DC-3	Ju 90	Fw 200
Fluggewicht	[kg]	5940	10000	8200	8000	9500	10900	22000	14000**
Leistung	[PS]	2x525	3x720	2x720	2x700	2x880	2x1100	4x900	4x720
Besatzung		2	3	3	3	3+1	3+1	3+1	3+1
Fluggäste		10	15	14	18	16	21	38+2	25+1
Kabinenraum je Gast	[m³]	1,4	1,3	1,6	k.A.	k.A.	1,6	1,5	1,6
Frachtraum je Gast	[m³]	0,32	0,3	0,4	k.A.	k.A.	0,4	0,6	0,5
Spannweite	[m]	22,5	29,3	25,9	25,0	22,8	28,95	35,0	32,8
Flügelfläche	[m²]	77,7	110,5	87,2	88,0	75,0	91,6	184	118
Flügelstreckung	[-]	6,54	7,74	7,7	7,1	6,94	9,15	6,67	9,14
Flächenbelastung	[kg/m²]	76,40	90,50	94,00	90,90	107,95	118,97	119,60	118,64
Höchstgeschwindigkeit	[km/h]	277 (in 1500 m)	280 k.A.	320 (in 3000 m)	310 k.A.	350 k.A.	340 (in 3000 m)	350 k.A.	365 k.A.
Reisegeschwindigkeit	[km/h]	246 k.A.	240 k.A.	285 (in 3000 m)	270 k.A.	300 k.A.	290 (in 3000 m)	300 k.A.	320 k.A.
Gipfelhöhe bei Ausfall eines Motors	[m]	k.A.	2800	1800	2500	2500	1500	3000	4000
Streckeneinsatz seit		1933	1932	1934	1936	1937	1936	1938	1938

* Gemäß Prüfbericht der Lufthansa

** Wurde bereits bei der A-0 (1938) auf 17000 kg erhöht, womit die Flächenbelastung auf 144 kg/m² anstieg.

Bild 9: Professor Kurt Tank, ehemaliger Leiter der Entwicklung, an seinem 80. Geburtstag



Bild 10: Wilhelm Bansemir, damaliger Leiter der Konstruktion, als Passagier
der Fw 200



Bild 11: Fw 200 „Condor“ „Nordmark“ im Dienst der Lufthansa



Bild 12: Fluggäste beim Einsteigen in eine Focke-Wulf Fw 200 der Lufthansa



Bild 13: Blick in die Kabine der Fw 200 „Condor“ für 26 Fluggäste



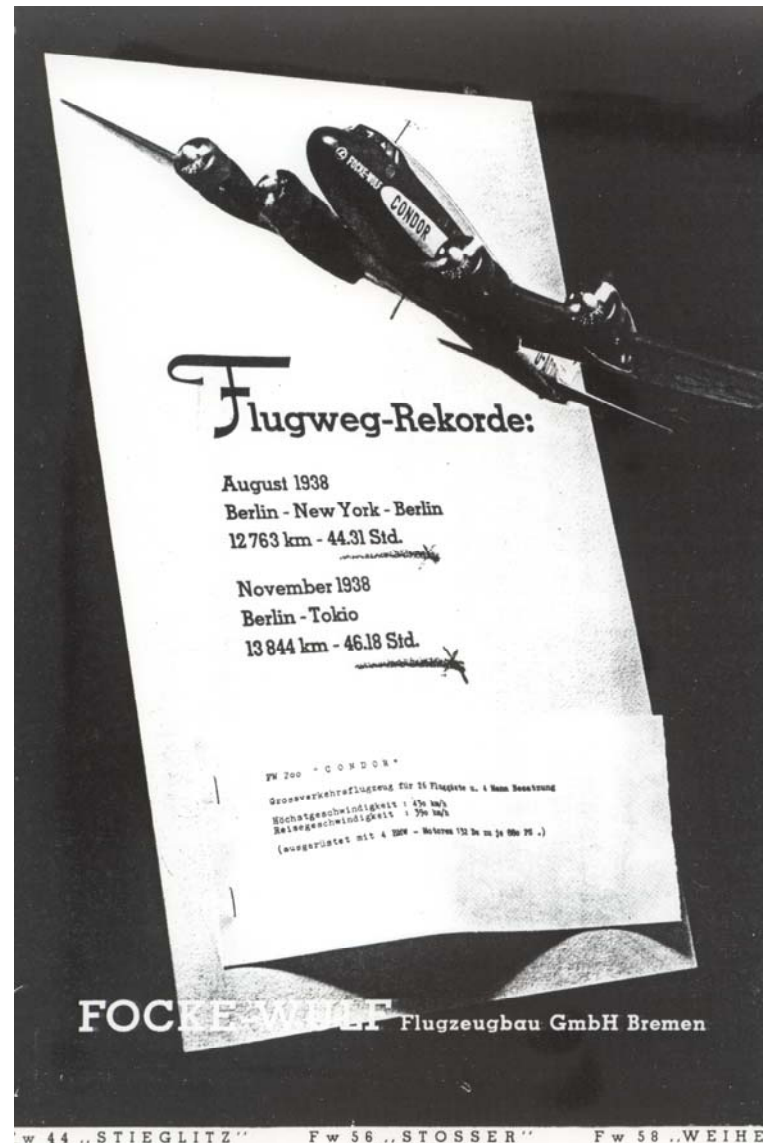
Bild 14: Die Fw 200 D-ACON auf seinem Transatlantikflug 1938



Bild 15: Fw 200 „Condor“ bei der Landung in New York



Bild 16: Selbstdarstellung der Firma Focke Wulf nach den Rekordflügen



Flugweg-Rekorde:

August 1938
Berlin - New York - Berlin
12763 km - 44.31 Std.

November 1938
Berlin - Tokio
13844 km - 46.18 Std.

Fw 200 - CONDOR
Grossverkehrsflugzeug für 15 Passagiere u. 1 Mann Besatzung
Höchstgeschwindigkeit : 470 km/h
Reisegeschwindigkeit : 390 km/h
(ausgerüstet mit 4 BMW - Motoren 1200 cc je 1600 PS.)

FOCKE-WULF Flugzeugbau GmbH Bremen

Fw 44 „STIEGLITZ“ Fw 56 „STOSSER“ Fw 58 „WEIHE“

Bild 17: Langstreckenaufklärer Fw 200 C-3/U2 Version (1941) im Flug

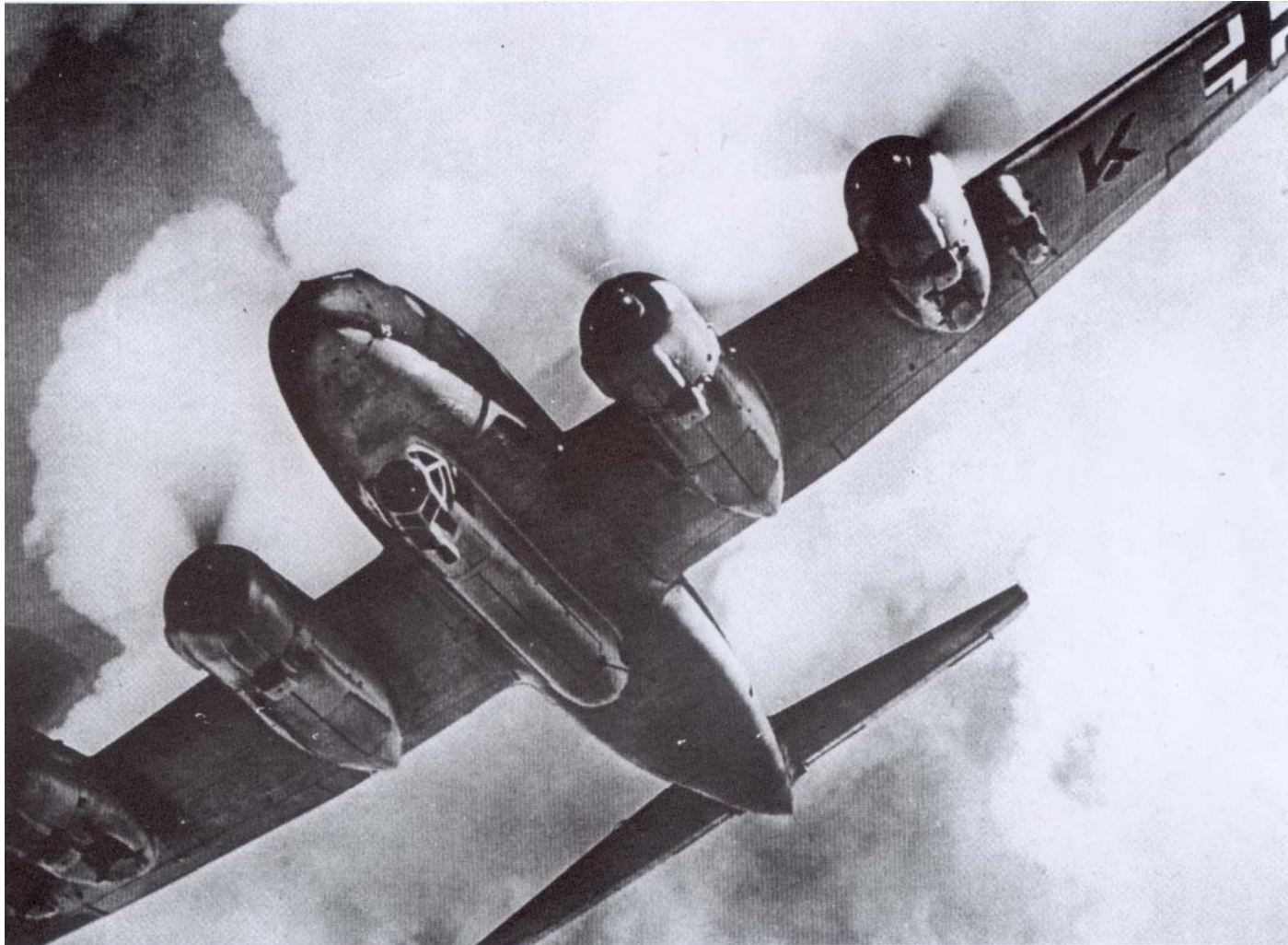


Tabelle 3: Datenvergleich ausgewählter Fw 200 - Versionen

Muster	Zivile Varianten			Militärische Varianten	
	Fw 200 V2	Fw 200 A-0 (V4)	Fw 200 B-2	Fw 200 C-3	Fw 200 C-6
Fluggewicht [kg]	14000	17000	17500	22700	22826
Leistung [PS]	4×720	4×800	4×1000	4×1000	4×1000
Besatzung	3+1	3+1	3+1	7	7
Fluggäste	25+1	25+1	25+1	-	-
Nutzlast [kg]	2480	2875	2800	3110	1765
Kraftstoffmasse [kg]	1800	2600	2800	5437	6765
Zuladung [kg]	4800	6075	6200	9620	9601
Spannweite [m]	32,8				
Flügelfläche [m²]	118				
Flügelstreckung [-]	9,14				
Flächenbelastung [kg/m²]	118,64	144,07	148,31	192,37	193,44
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	350 in 0 m	340 in 0 m	405 in 1100 m	380 in 5000 m	380 in 5000 m
Reisegeschwindigkeit [km/h]	320 in 1000 m	325 in 1000 m	365 in 3000 m	325 in 5000 m	325 in 5000 m
Reichweite [km]	1250	1700	1700	4500	5500
Baujahr	1937	1938	1939	1941	1943

Bild 18: Dreiseitenansicht der Fw 300

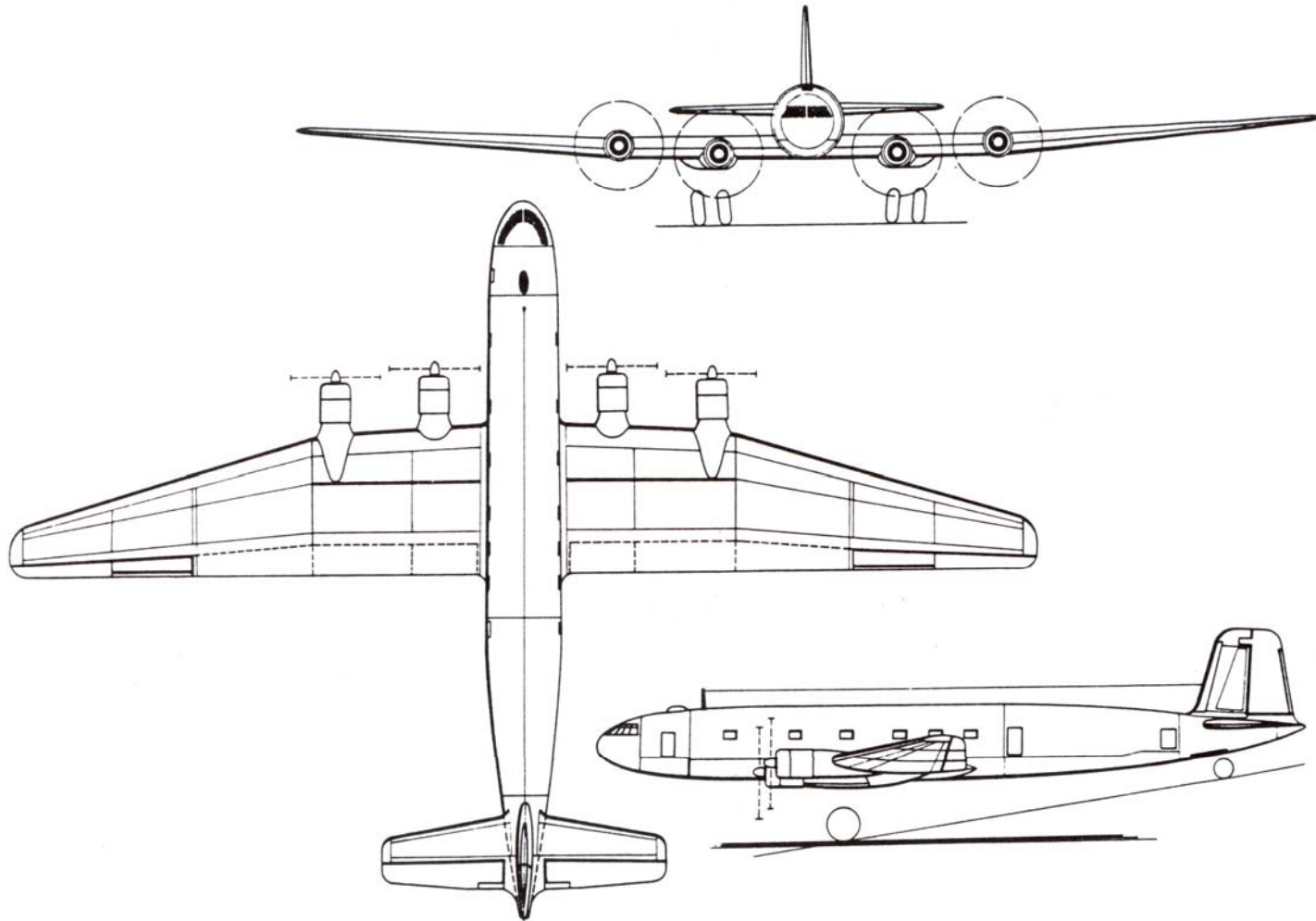


Bild 19: Entwurf des Verkehrsflugzeuges Fw 300

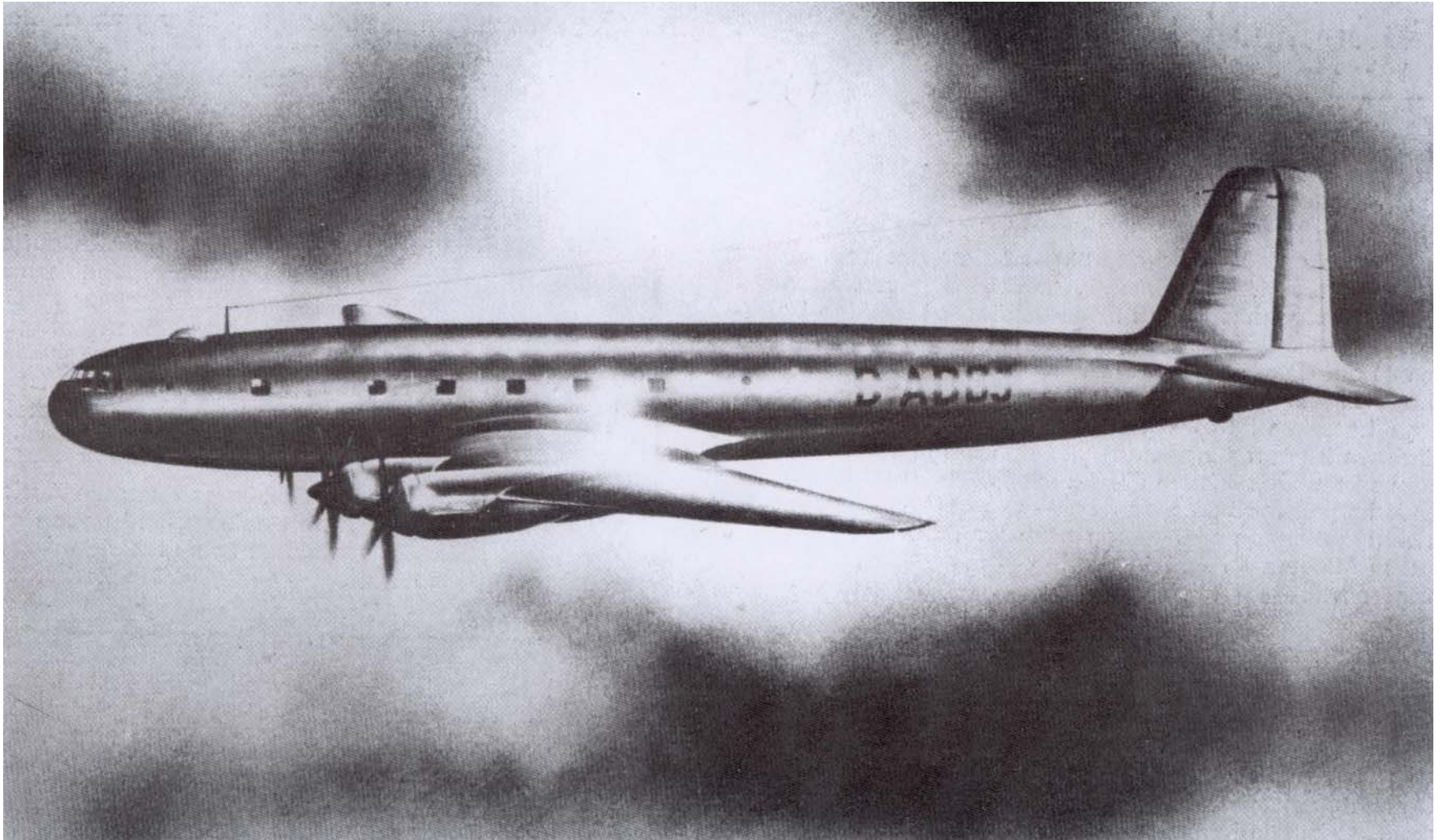


Tabelle 4: Eigenschaften ausgewählter Langstrecken-Verkehrsflugzeuge

Muster		Fw 200	Boeing 307	Fw 300	DC-4	DC-6
Fluggewicht	[kg]	14000	19051	47500	33110	44272
Leistung	[PS]	4x720	4x1100	4x2000	4x1470	4x2130
Besatzung		3+1	5	5	5	5
Fluggäste		25+1	33-38	32	30	40
Spannweite	[m]	32,8	32,7	46,8	35,8	35,8
Flügelfläche	[m ²]	118	210	227,2	135,0	136,0
Flügelstreckung	[-]	9,14	5,09	9,64	9,49	9,42
Flächenbelastung	[kg/m ²]	118,64	90,8	209,06	245,26	325,53
Höchstgeschwindigkeit	[km/h]	365	396	620 (in 6400 m)	430 (in 6350 m)	504 (in 6220 m)
Reisegeschwindigkeit	[km/h]	320 (in 0 m)	354 (in 4785 m)	437 (in 6200 m)	390 (in 6350 m)	446 (in 6000 m)
Reichweite	[m]	1450	3846	7000	5300	7168
Erstflug		27.07.37	31.12.38	-	14.02.42	15.02.46

Schlusswort:

Zum Abschluss sollen einige Besonderheiten der Entwicklung der Fw 200 "Condor" nochmals hervorgehoben werden:

- Am Anfang stand die Überzeugung, dass dem Langstrecken-Flugverkehr mit schnellen Landflugzeugen eine bedeutende Zukunft bevorstand.
- Kurt Tank spielte eine entscheidende Rolle im Zusammenwirken mit der Lufthansa bei der Durchsetzung des reinen Verkehrsflugzeuges in der unmittelbaren Vorkriegszeit.
- Eine kleine, gut ausgebildete, motivierte und erfahrene Mannschaft war bereit und in der Lage, fortschrittliche Ideen umzusetzen.
- Die Konstruktion hielt sich streng an die Vorgaben und Erfahrungen der Lufthansa.
- Neue Erkenntnisse aus den USA wurden kompromisslos in die Konstruktion einbezogen.
- Die aus der Fw 200 in Frankreich weiterentwickelte Fw 300 zeigt im Vergleich zur Douglas DC-4 hervorragende Merkmale.
- Die Entwicklung der Fw 200 hatte selbst noch gewisse Rückwirkungen auf die Konstruktion des Militärtransporters "Transall" C 160 der 60'er Jahre, der zum Teil von der gleichen Mannschaft verwirklicht wurde.