

Technische Daten Ju 287, EF-132 B, B-47, Tu-16 und M-4

Hersteller	Junkers	Junkers	Boeing	Boeing	Boeing	Junkers	Tupolew	Mjassitschew
Typ	Ju 287/EF-131	JU/EF-132 B	XB-47 V2	B-47 B	B-47 E	JU/EF-132 B	Tu-16	M-4 A
Erstflug	März 1947	-	21.7.1948	26.4.1951	Januar 1953	(Vergleich mit B-47-Turbinen)	27.4.1952	20.1.1953
Bemerkungen		Projekt 1946	2. Prototyp	1. Serie	Großserie			
Triebwerk	Jumo 004 B 6 x 900 kp	Jumo 012 6 x 2.750 kp	GE J-47s 6 x 2.360 kp	GE J-47-23 6 x 2.708 kp	GE J-47-25 6 x 3.265 kp	GE J-47-25 6 x 3.265 kp	Mikulin AM-3A 2 x 8.700 kp	Mikulin AM-3D 4 x 8.760 kp
Startraketen	4 x 1.000 kp x 12s	2 x 5.000 kp	16 x 454 kp	18 x 454 kp	33 x 454 kp	2 x 5.000 kp		
Gesamtstartschub	7.400 kp	26.500 kp	21.424 kp	24.420 kp	34.572 kp	29.590 kp	17.400 kp	35.040 kp
Triebwerksmasse ges.	5.857 kg	12.900 kg	6.804 kg	6.810 kg	6.810 kg	6.810 kg	6.000 kg	12.400 kg
Besatzung	3	5	3	3	3	5	6	7
Spannweite	19,40 m	36,40 m	35,36 m	35,36 m	35,36 m	36,40 m	32,90 m	50,53 m
Länge	16,60 m	39,85 m	32,61 m	32,56 m	32,60 m	39,85 m	34,80 m	47,20 m
Höhe	5,78 m	7,68 m	8,43 m	8,51 m	8,50 m	7,68 m	10,90 m	14,10 m
Flügelfläche	58,40 m ²	240 m ²	132 m ²	132 m ²	132 m ²	240 m ²	165 m ²	351 m ²
Flügelstreckung	6,42	5,6	9,43	9,43	9,43	5,6	6,6	7,3
aerodyn. Güte K	9	15						
Flächenbelastung	412 kg/m ²	364 kg/m ²	555 kg/m ²	644 kg/m ²	786 kg/m ²	364 kg/m ²	442 kg/m ²	598 kg/m ²
Leistungsbelastung	4,46 kg/kp	3,30 kg/kp	3,44 kg/kp	3,50 kg/kp	3,02 kg/kp	3,04 kg/kp	4,16 kg/kp	5,99 kg/kp
Rüstmasse	13.640 kg	41.850 kg	36.630 kg	35.427 kg	35.867 kg	35.760 kg	37.200 kg	90.000 kg
Kraftstoff max.	7.150 kg	40.900 kg	30.714 kg	43.521 kg	55.415 kg	46.990 kg		
Munition	100 kg	250 kg	90 kg	90 kg	90 kg	250 kg		
Bombenzuladung norm.	2.000 kg	4.000 kg	4.536 kg	4.536 kg	4.536 kg	4.000 kg	3.000 kg	
Bombenzul. max.	3.000 kg	(16.000 kg)	(9.979 kg)	(9.979 kg)	(9.979 kg)	(16.000 kg)	9.000 kg	20.000 kg
Besatzung	300 kg	500 kg	300 kg	300 kg	300 kg	500 kg	600 kg	700 kg
Summe Zuladung	9.550 kg	45.850 kg	35.640 kg	48.447 kg	60.341 kg	51.740 kg	34.800 kg	120.000 kg
Startmasse	23.190 kg	87.500 kg	72.270 kg	83.874 kg	96.208 kg	87.500 kg	72.000 kg	210.000 kg
mit Startraketen	24.100 kg	90.100 kg	73.710 kg	85.494 kg	104.326 kg	90.100 kg		
Höchstgeschwkt.	962 km/h	950 km/h	930 km/h	978 km/h	982 km/h	1.010 km/h	992 km/h	998 km/h
in Höhe	9,4 km	0 m	5.600 m	4.970 m		6.000 m		
Reisegeschwkt.	860 km/h	855 km/h	750 km/h	801 km/h	901 km/h		850 km/h	
in Höhe	9 bis 11,1 km	8,7 bis 13,3 km	11,4 km	10,3 km				
Steiggeschwkt.	15,5 m/s	10,6 m/s		13 m/s				
Dienstgipfelhöhe	12.400 m	11.400 m			11.980 m		13.000 m	13.700 m
Reichweite:								
mit max. (t) Bomben		(16 t) 2.450 km				3.880 km	(9 t) 5.000 km	
mit (t) Bomben	(2 t) 1.700 km	(4,5 t) 3.850 km	4.264 km	6.324 km	6.480 km	5.660 km	(3 t) 6.400 km	(9 t) 8.100 km
Startrollstrecke	1.790 m	1.800 m	[B-47 in keiner Variante eigenstartfähig]					
Startrollstrecke mit Raketen	1.060 m	1.100 m		2.194 m				
Startstrecke bis H=25m	1.140 m	2.100 m		2.774 m bis 15 m				
Landegeschwkt.	195 km/h	170 km/h		285 km/h				
Landerollstrecke	735 m	800 m						

Kleinigkeiten beeinflusst, in einem langwierigen Iterationsprozeß gefunden werden. Jahrelange Forschungsarbeit kann hier in ein neues Projekt münden, daß dann in wenigen Wochen ausgearbeitet werden kann. Als Beispiel darf die Triebwerksanordnung an der 132 B gelten. Als sich bei den umfangreichen

Windkanalversuchen gezeigt hatte, daß die Anordnung an der Hinterkante einen Wirbelstromkörper bildet und so der Widerstand gesenkt wird, war es nur noch ein kleiner Schritt, diese Anordnung auch auf Fahrwerksbehälter (Kippsicherheit) anzuwenden. Bei der Tu-16 war dies erstmals erfolgt, und die inter-

nationale Fachwelt staunte Bauklötzer. Bis jetzt ist es nicht sicher, aber sehr wahrscheinlich, daß es solche Gedanken auch schon an der EF-132 C gegeben hat. Nichtsdestotrotz bleibt die Junkers EF-132 ein Meilenstein in der Luftfahrtgeschichte, auch wenn die Wahrheit über sie 50 Jahre verschüttet lag.

Der Übergang zum Pfeilflügel war nur durch größten Forschungsaufwand in einem Schritt möglich. In der ganzen Welt gelang dies nur bei der Firma Junkers. Die anderen (außer Engländer) schauten ab.

