



Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt

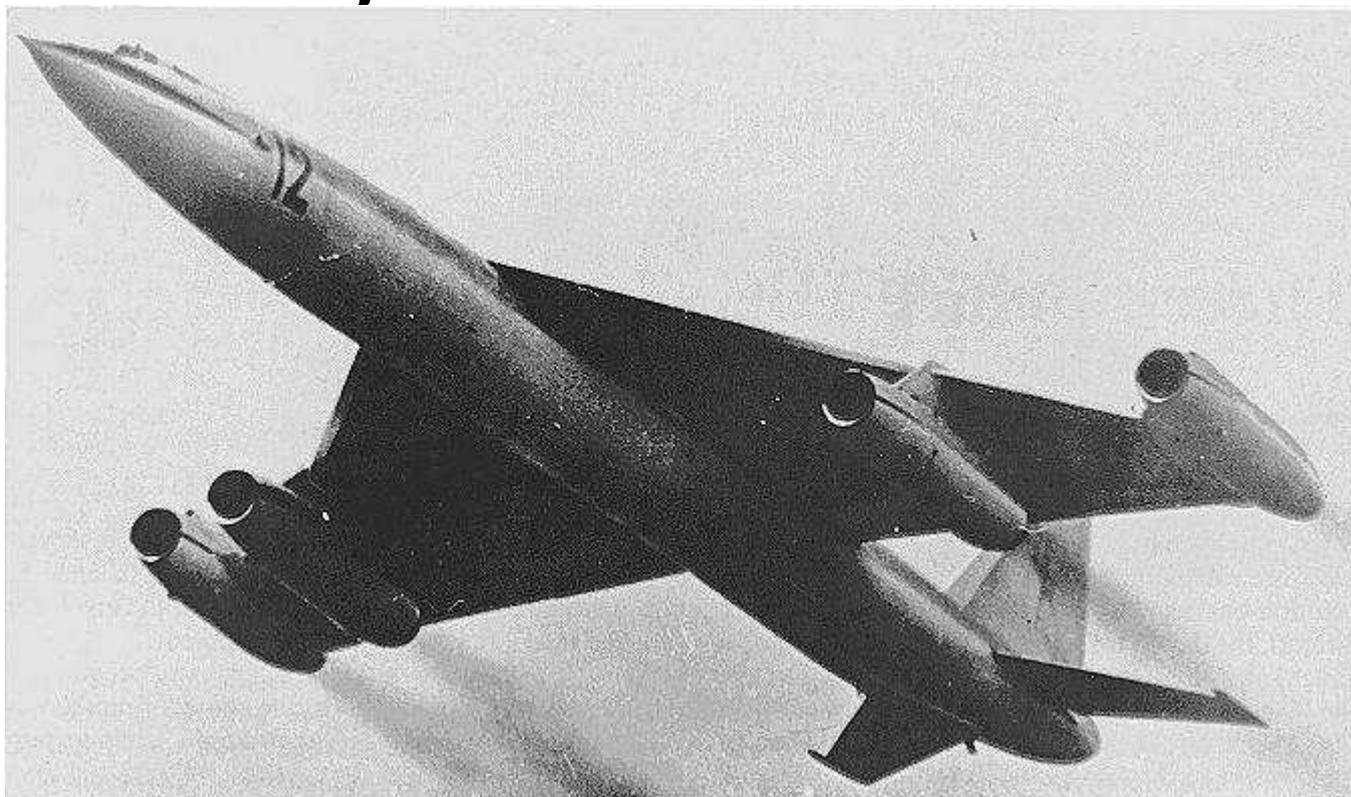
Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten

Stand Herbst 2017 - Seite 1

Diese Dokumentationen werden Interessenten auf Wunsch zur Verfügung gestellt und erscheinen in einer losen Folge von Zeiträumen. Compiled and edited by Johannes Wehrmann 2017

Source of Details "Bredow-web.de", "Das Flugzeug-Archiv", FliegerWeb, Wikipedia

## Mjassischtschew M-50 Bounder



**AIC = 9.831.426X.38.34(44)**

Die **Mjassischtschew M-50** (russisch Мясищев М-50, NATO-Codename: *Bounder*, deutsch Schurke, Lump) war ein Prototyp für einen sowjetischen atomwaffentragenden Überschallbomber aus den 1950er Jahren.

### Geschichte

Als Gegenpol zur Konstruktion von US-amerikanischen Überschallbomben wie der Convair B-58 Hustler beschloss der sowjetische Ministerrat am 30. Juli 1954 die Entwicklung eines überschallfähigen Langstreckenbombers, der eine Höchstgeschwindigkeit von 1800 km/h, eine Einsatzhöhe von 16.000 m und eine Reichweite von 13.000 km bei fünf Tonnen Waffenlast erreichen sollte. Den Auftrag zur Entwicklung der M-50 erhielt das OKB-23 von Wladimir Mjassischtschew, wobei Jakow Nodelmann zum Chefkonstrukteur ernannt wurde. Der erste Entwurf wurde im Februar 1955 fertiggestellt, und im Dezember 1955 stand die endgültige Konfiguration der Maschine fest. Bis dahin wurden 39 zum Teil exotisch anmutende Entwürfe im Windkanal des ZAGI untersucht, bis man sich entschloss, eine klassische Deltaflügelkonstruktion zu bauen. Die Ganzmetallkonstruktion war für damalige Verhältnisse relativ fortgeschritten und anspruchsvoll.

Am 28. März 1956 wurden jedoch die Anforderungen modifiziert. Nun sollte der Bomber 2000 km/h erreichen und ohne Nachbrenner Überschall fliegen, was unter anderem durch vier RD 16-17 Triebwerke mit je 205,8 kN Schub erreicht werden sollte, die im Flugmotorenwerk Kasan unter der Leitung von Prokopi Subez entwickelt wurden. Eine Attrappe der Maschine wurde am 1. Mai 1956 fertiggestellt und einer Kommission der Luftstreitkräfte unter Leitung von Marschall Wladimir Sudez vorgestellt, welche das Modell vor allem aufgrund der trotz Starthilfsraketen extrem langen Startstrecke von 2800 m ablehnte.

Nach Widerspruch durch den zuständigen Minister Pawel Dementjew beim Chef der Luftstreitkräfte Pawel Shigarjow wurden am 19. September 1956 die Anforderungen wieder reduziert und die Erlaubnis für den Bau zweier überarbeiteter Prototypen und eines statischen Erprobungsträgers



*Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt*

*Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten*

*Stand Herbst 2017 - Seite 2*

Diese Dokumentationen werden Interessenten auf Wunsch zur Verfügung gestellt und erscheinen in einer losen Folge von Zeiträumen. Compiled and edited by Johannes Wehrmann 2017

Source of Details "Bredow-web.de", "Das Flugzeug-Archiv", FliegerWeb, Wikipedia

erteilt. Im August 1958 besuchten Nikita Chruschtschow und Verteidigungsminister Rodion Malinowski das Werk und informierten sich über den Entwicklungsstand.

Der erste Prototyp wurde im Sommer 1959 fertiggestellt und per Schiff auf der Moskwa nach Schukowski transportiert. Der nun als **M-50A** bezeichnete erste Prototyp der Maschine startete am 27. Oktober 1959 mit dem Werkspiloten Nikolai Gorjanow und dem Testpiloten Anatoli Lipko an Bord zu seinem 35-minütigen Erstflug. Da die Entwicklung der RD-16-17-Triebwerke weit hinter ihrem Zeitplan zurücklag, war dieser mit zwei von Wladimir Dobrynin entwickelten WD-7-Triebwerken mit 107,8 kN Schub und zwei WD-7A ausgestattet und sollte für die Erprobung der Konstruktion und der Handhabung eingesetzt werden.

Der zweite Prototyp, der anfangs als M-50B bezeichnet wurde, später aber die Bezeichnung **M-52** erhielt, sollte dann die stärkeren Subez-Triebwerke sowie die komplette Serienausrüstung einschließlich einer Luftbetankungsanlage erhalten. Am 12. Mai 1960 kollidierte die Maschine beim Rollen mit einem Bomber 3ME, dessen Bordfunker dabei getötet wurde. Im Laufe der Erprobung wurden die inneren Triebwerke noch durch stärkere WD-7MA mit 156,8 kN Schub ersetzt, bevor nach 18 Starts das Programm im Oktober 1960 ein abruptes Ende nahm.

Das OKB-23 wurde aufgelöst und dem OKB-52 unter Wladimir Tschelomej eingegliedert, während Wladimir Mjassischtschew zum Direktor des ZAGI ernannt wurde. Der flugfertige Prototyp der M-52 wurde auf einer Stellfläche in Schukowski abgestellt. Im Mai 1961 wurde beschlossen, die M-50A auf der Luftparade in Tuschino zu präsentieren, und so wurde sie von einem Team unter Nodelmann wieder flugfähig gemacht. Im Laufe der Erprobung erhielt die Maschine unterschiedliche taktische Kennzeichen, was der Welt wohl eine einsatzfähige Flotte vortäuschen sollte. Bei ihrem letzten Flug bei der Parade am 9. Juli 1961 trug sie die taktische Nummer 12. Am 30. Oktober 1968 wurde das Flugzeug zum Museum der Luftstreitkräfte nach Monino gebracht, wo sie auch heute noch zu besichtigen ist. Die M-52 wurde verschrottet.

Man geht davon aus, dass dieses Flugzeug eine Geschwindigkeit von Mach 1,8 erreichen konnte. Neben eventuellen technischen Problemen hatten sich allerdings mittlerweile Interkontinentalraketen gegenüber Bombern als effektivere Waffen für den geplanten Einsatzzweck erwiesen.

Ausgehend von der M-50 wurden im Konstruktionsbüro Mjassischtschew weitere Flugzeuge projiziert, die jedoch nie über das Reißbrettstadium hinauskamen. So etwa die M-54, die eine andere Anordnung der Triebwerke erhalten sollte, der strategische Mach-3-Bomber M-56 mit sechs Triebwerken (eine Attrappe gebaut) und dessen zivile Version M-55.

## Konstruktion

Die M-50 wurde von vier Solowjew-Triebwerke mit je 13.000 kp Schub angetrieben, von denen zwei unter den Flügeln und zwei an den Flügelspitzen der Deltaflügel angebracht waren. Die Deltaflügel mit 57° Pfeilung am Rumpf und 54° in der Nähe der Flügelspitze waren in Schulterposition angebracht, wohingegen das Seitenleitwerk konventionell ausgelegt war. Das Fahrwerk bestand aus zwei hintereinander liegenden vierradrigen Hauptfahrwerken und zwei jeweils doppelt bereiften Stützfahrwerken an den Flügelenden. Die zwei Piloten saßen hintereinander und wurden von einer Reihe von Steuerungsanlagen unterstützt. So kam erstmals in einem sowjetischen Flugzeug ein Autopilot ABSU-50 und ein automatisches System zur Steuerung des Schwerpunktes durch Umpumpen von Kraftstoff beim Übergang zum Überschallflug zum Einsatz. Als Funkanlagen standen eine Station *Planeta*, die Kommandostation RSIU-3M und als Notfunkgerät ein Kerd-S zur Verfügung. Daneben bestand die Avionik aus den Funkhöhenmessern RW-5 und RW-25, dem Navigationskomplex KSB-1, dem Freund-Feind-Kennungsgerät SRSO-2, dem Heckwarngerät Sirena-2 und ein System zur Überwachung der Triebwerke. Für die Bewaffnung war im Rumpf mit 2,95 m Durchmesser ein 12 m langer Waffenschacht eingebaut, der später durch eine fernsteuerbare NR-23 Kanone im Heck ergänzt werden sollte. Der Waffenschacht sollte neben den gängigen Bomben und Raketen auch die Abstandswaffen M-45B aus dem OKB-23 mit einer Reichweite von 2500 km, sowie M-59 und M-61 mit 1000 km Reichweite Platz bieten.



*Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt*

*Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten*

*Stand Herbst 2017 - Seite 3*

Diese Dokumentationen werden Interessenten auf Wunsch zur Verfügung gestellt und erscheinen in einer losen Folge von Zeiträumen. Compiled and edited by Johannes Wehrmann 2017

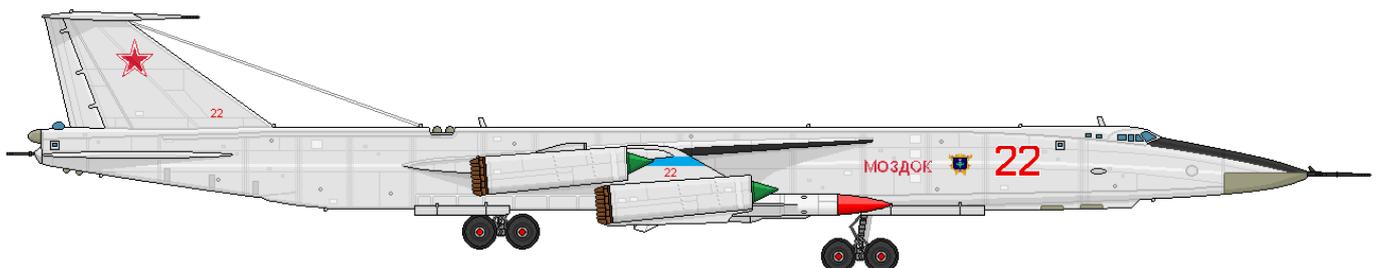
Source of Details "Bredow-web.de", "Das Flugzeug-Archiv", FliegerWeb, Wikipedia

## Technische Daten M-50A

Kenngröße	Daten
Besatzung	2
Länge	57,58 m
Spannweite	35,10 m
Höhe	8,25 m
Flügelfläche	290,6 m <sup>2</sup>
Leermasse	85 t
Startmasse	115 t (max. geplant 200 t für M-52)
Nutzlast	30 t
Höchstgeschwindigkeit	1.050 km/h (geplant 1.950 km/h)
Dienstgipfelhöhe	11.000 m (geplant 20.000 m)
Reichweite	max. 3.150 km (geplant 7.400 km)
Triebwerke	2 x Dobrynin VD-7F Nachbrenner Turbojet, 137.29 kN Schub 2 x Dobrynin VD-7 kein Nachbrenner Turbojet, 110 kN Schub
Bewaffnung	30.000 kg Bomben oder Raketen-Waffen im Rumpf
Stückzahl	2



Russia, Myasishchev M-52M3 design, K-model (ALYAMA)





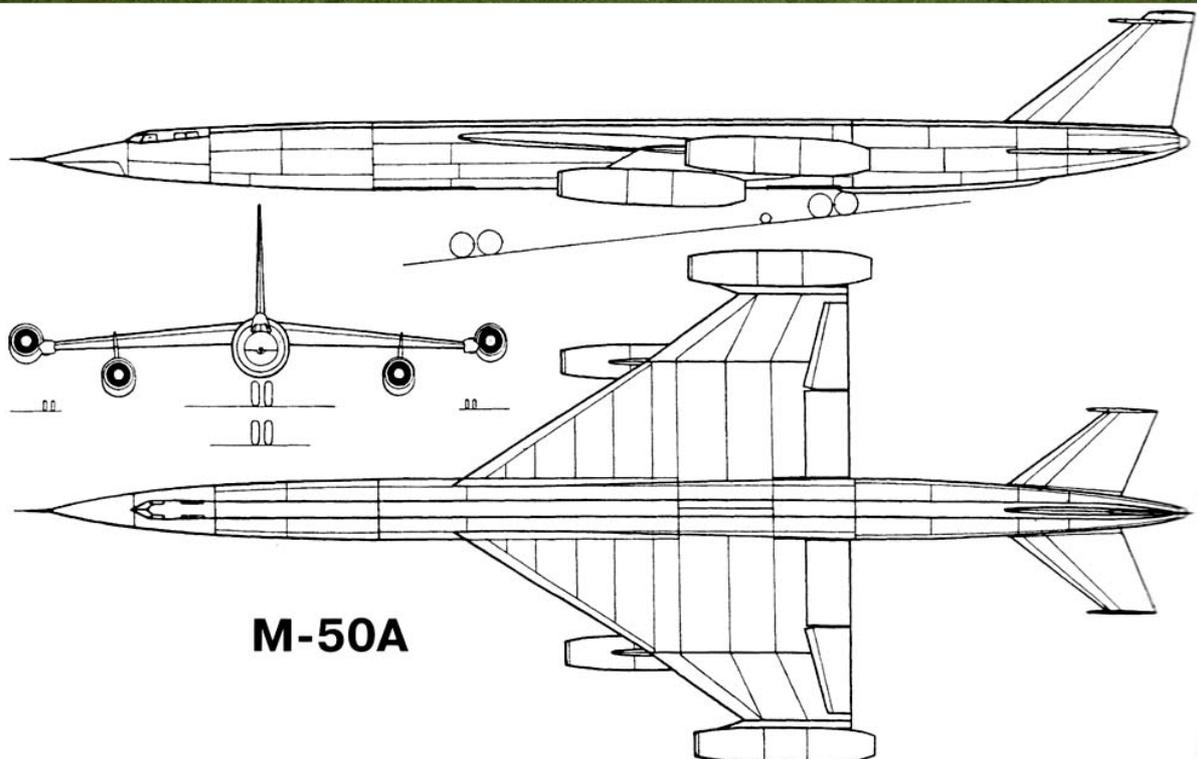
*Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt*

*Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten*

*Stand Herbst 2017 - Seite 4*

Diese Dokumentationen werden Interessenten auf Wunsch zur Verfügung gestellt und erscheinen in einer losen Folge von Zeiträumen. Compiled and edited by Johannes Wehrmann 2017

Source of Details "Bredow-web.de", "Das Flugzeug-Archiv", FliegerWeb, Wikipedia



**M-50A**