

Messerschmitt Me 108 B-1 „Taifun“ Flughandbuch



Die Me 108 „Taifun“ ist Teil der historischen Flotte der Lufthansa.
Sie wurde im Jahr 1940 gebaut und wird von der „Deutsche Lufthansa Berlin Stiftung“ auf Flugtagen eingesetzt.
Sie wurde auf den Namen einer berühmten deutschen Pilotin, Elly Beinhorn, getauft und die Registrierung lautet D-EBEI.
Weitere Informationen über die D-EBEI und die anderen Flugzeuge der historischen Flotte gibt es unter <http://www.lufthansa-ju52.de>.

Flugzeug und Handbuch
© 2004 Günter Kraemer

Nur zur Verwendung im Microsoft™ Flugsimulator 2004

Inhaltsverzeichnis

Panel Übersicht.....	3
Das 2D Panel.....	4
Zusätzliche Funktionen.....	4
Checkliste.....	5
Referenzinformationen.....	9
Über die Entwicklung der D-EBEI.....	10
Danksagungen:.....	11

Panel Übersicht



- | | | |
|--|--|---|
| 1. Marker Beacon
Anzeigeleuchten | 13. Fahrtmesser | 27. Radioentfernungsmesser
(DME indicator) |
| 2. Ladedruckanzeige | 14. Künstlicher Horizont | 28. Zylinderkopftemperatur |
| 3. Drehzahlmesser | 15. Höhenmesser | 29. Parkbremse |
| 4. Kraftstoffdruckanzeige | 16. Variometer | 30. Hauptschalter |
| 5. Unterdruckanzeige | 17. Radiokompass (ADF
Indicator) | 31. Zündschalter |
| 6. Uhr | 18. Audioaufschaltanlage | 32. Elektrischer Starter |
| 7. Aussentemperaturanzeige | 19. VHF Com / Nav
Sender/Empfänger | 33. Avionik |
| 8. Öltemperatur und
Druckanzeige | 20. Radiokompass-Empfänger
(ADF RX) | 34. Generator |
| 9. Kraftstoffvorratsanzeige
(linker und rechter
Flügeltank), 9a
Rumpftank | 21. ATC Transponder | 35. Staurohrheizung |
| 10. Elektrische
Kraftstoffpumpe | 22. Kraftstoffventil | 36. Instrumentenbeleuchtung |
| 11. Volt- / Amperemeter | 23. Fahrwerkkontrollanzeige | 37. Drehlicht (Aticoll. Lights) |
| 12. Wendezeiger | 24. Propellerverstellung | 38. Positionslampen |
| | 25. Kreiselkompass | 39. Landelicht |
| | 26. Gemischverstellung | 40. Gashebel |

Das 2D Panel

Das 2D Panel ist genauso aufgebaut. Es gibt zusätzlich einige Icons um weitere Anzeigefenster ein- oder auszublenden.

Rechts neben dem Startschalter befinden sich Icons für die Radios, das Kontrollfenster (Gashebel, Landeklappen, Höhenrudertrimmung), das GPS 295 Fenster und das ATC-, Kniebrett- und Kartenfenster.

In der unteren rechten Ecke des Panels gibt es ein Icon welches das Fahrwerkhebel- und Tankauswahlschalterfenster öffnet.

Im virtuellen Cockpit befindet sich der Tankauswahlschalter auf der Mittelkonsole zwischen den Sitzen.

Zusätzliche Funktionen

Die Vorflügel werden bei Geschwindigkeiten zwischen 45 km/h (25 kts) und 170 km/h (90 kts) automatisch ausgefahren. Sie können auch manuell mit der „Spoiler“-Taste bedient werden.

Checkliste

Messerschmitt Me 108 B-1

Zum...	Drücke...
Radios anzeigen/verstecken	Umsch+2
GPS anzeigen/verstecken	Umsch+3
Gashebel,Klappen,Trimmung anzeigen/verst.	Umsch+4
Fahrwerkhebel, Tankauswahl anzeigen/verst.	Umsch+5

COCKPIT CHECK

<input type="checkbox"/> QNH	EINSTELLEN
<input type="checkbox"/> Uhr	EINSTELLEN
<input type="checkbox"/> Landeklappen	0 Grad
<input type="checkbox"/> Höhenrudertrimmung	0 Grad
<input type="checkbox"/> Avionik Hauptschalter	AUS
<input type="checkbox"/> Generator	AUS
<input type="checkbox"/> Batterie Hauptschalter	AUS
<input type="checkbox"/> Parkbremse	SETZEN
<input type="checkbox"/> Propeller	Kleine Steigung (12:00)

VOR DEM MOTORSTART

<input type="checkbox"/> Bremsen	TESTEN UND SETZEN (Strg+. drücken)
<input type="checkbox"/> Elektrische Anlage	AUS
<input type="checkbox"/> Kraftstoffventil	P1+P2
<input type="checkbox"/> Tankauswahlschalter	Alle Tanks

MOTORSTART

Strg+E drücken für Autostart oder:

<input type="checkbox"/> Gashebel	1/4 " ÖFFNEN
<input type="checkbox"/> Gemisch	REICH (Strg+Umsch+F3 bis voll hineingedrückt)
<input type="checkbox"/> Propellerbereich	FREI
<input type="checkbox"/> Batterie Hauptschalter	EIN
<input type="checkbox"/> Treibstoffmenge	PRÜFEN
<input type="checkbox"/> Zündschalter	BEIDE
<input type="checkbox"/> Elektrische Kraftstoffpumpe	EIN
<input type="checkbox"/> Elektrischer Starter	DRÜCKEN (loslassen wenn der Motor startet)

Dann

<input type="checkbox"/> Öldruck	PRÜFEN
<input type="checkbox"/> Generator	EIN
<input type="checkbox"/> Drehlicht und Positionslampen	EIN wenn erforderlich
<input type="checkbox"/> Avionik Hauptschalter	EIN
<input type="checkbox"/> Landeklappen	EINFAHREN (F6 drücken bis oben)

VOR DEM START

<input type="checkbox"/> Öltemperatur	PRÜFEN 30°C min.
<input type="checkbox"/> Parkbremse	SETZEN
<input type="checkbox"/> Flugkontrollen	FREI UND KORREKT
<input type="checkbox"/> Fluginstrumente	PRÜFEN UND SETZEN
<input type="checkbox"/> Treibstoffmenge	PRÜFEN
<input type="checkbox"/> Gemisch	REICH
<input type="checkbox"/> Kraftstoffventil	PRÜFEN P1+P2
<input type="checkbox"/> Tankauswahlschalter	PRÜFEN Alle Tanks
<input type="checkbox"/> Höhenrudertrimmung	SETZEN für Start (Num Lock aus, Num Pad 1 oder Num Pad 7 wie erforderlich)
<input type="checkbox"/> Gashebel	1500 RPM (F3 oder F2 wie erforderlich)
<input type="checkbox"/> Zündschalter	PRÜFEN
<input type="checkbox"/> Unterdruckanzeige	PRÜFEN
<input type="checkbox"/> Motorinstrumente und Amperemeter	PRÜFEN
<input type="checkbox"/> Gashebel	1000 RPM oder weniger (F3 oder F2 wie erforderlich)
<input type="checkbox"/> Radios und Avionik	SETZEN (Umsch+2 um das Radiopanel anzuzeigen)
<input type="checkbox"/> Landeklappen	SETZEN für Start (F7 oder F6 wie erforderlich)
<input type="checkbox"/> Bremsen	LÖSEN (. drücken)

START

<input type="checkbox"/> Landeklappen	20 Grad (F7 oder F6 wie erforderlich)
<input type="checkbox"/> Gashebel	VOLL OFFEN (F3 bis ganz vorne)
<input type="checkbox"/> Gemisch	REICH (Strg+Umsch+F3 oder Strg+Umsch+F2 wie erforderlich)
<input type="checkbox"/> Höhenruder	ABHEBEN (bei 100 km/h)
<input type="checkbox"/> Steiggeschwindigkeit	140-150 km/h (75-80 KIAS)

NACH DEM START

<input type="checkbox"/> Propeller	1900 RPM (2000 RPM max.)
<input type="checkbox"/> Landeklappen	> 120 km/h (65 KIAS) 0 Grad
<input type="checkbox"/> Fahrwerk	EINFAHREN

STEIGFLUG

<input type="checkbox"/> Geschwindigkeit	160-180 km/h (86-97 KIAS)
<input type="checkbox"/> Gashebel	VOLL OFFEN (F3 wie erforderlich)
<input type="checkbox"/> Gemisch	REICH (Strg+Umsch+F3 oder Strg+Umsch+F2 wie erforderlich)

REISEFLUG

<input type="checkbox"/> Elektrische Kraftstoffpumpe	AUS
<input type="checkbox"/> Propeller	1800 RPM max.
<input type="checkbox"/> Höhenrudertrimmung	EINSTELLEN (Num Lock aus, Num Pad 1 oder Num Pad 7 wie erforderlich)
<input type="checkbox"/> Gemisch	MAGER (Strg+Umsch+F2 oder Strg+Umsch+F3 wie erforderlich)

SINKFLUG

<input type="checkbox"/> Triebwerksleistung	EIGENES ERMESSEN (F2 oder F3 wie erforderlich)
<input type="checkbox"/> Gemisch	EINSTELLEN (Reich für Leerlauf) (Strg+Umsch+F3 wie erforderlich)
<input type="checkbox"/> Tankauswahlschalter	Alle Tanks

VOR DER LANDUNG

<input type="checkbox"/> QNH	SETZEN
<input type="checkbox"/> Tankauswahlschalter	Alle Tanks
<input type="checkbox"/> Elektrische Kraftstoffpumpe	EIN
<input type="checkbox"/> Gemisch	REICH (Strg+Umsch+F3 wie erforderlich)
<input type="checkbox"/> Landelicht	EIN
<input type="checkbox"/> Fahrwerk	AUSFAHREN <180 km/h (97 KIAS)
<input type="checkbox"/> Propeller	Kleine Steigung (12:00)

LANDUNG

<input type="checkbox"/> Landeklappen	EIGENES ERMESSEN (F7 oder F6 wie erforderlich)
<input type="checkbox"/> Geschwindigkeit	130-140 km/h (70-75 KIAS) (Landeklappen AUSGEFAHREN)
<input type="checkbox"/> Aufsetzen	HAUPTFAHRWERK ZUERST
<input type="checkbox"/> Bremsen	NOTWENDIGES MINIMUM (. drücken)

NACH DER LANDUNG

<input type="checkbox"/> Elektrische Kraftstoffpumpe	AUS
<input type="checkbox"/> Landeklappen	EINFAHREN (F5)
<input type="checkbox"/> Höhenrudertrimmung	0 Grad
<input type="checkbox"/> Staurohrheizung	AUS
<input type="checkbox"/> Landelicht	AUS

SICHERN DES FLUGZEUGS

☐ Parkbremse

☐ Gashebel

☐ Avionik Hauptschalter

☐ Elektrische Anlage

☐ Gemisch

☐ Batterie Hauptschalter

☐ Generator

☐ Tankauswahlschalter

SETZEN

(**Strg+.** drücken)

LEERLAUF, etwa 3 Minuten

AUS

AUS

IDLE CUT OFF

(**Strg+Umsch+F2** bis ganz herausgezogen)

AUS

AUS

LINKS oder RECHTS um Überlauf zu vermeiden oder ZU

NOTIZ: Diese Checkliste darf nur im Flugsimulator verwendet werden.

Referenzinformationen

Messerschmitt Bf 108 B-1

Standardverfahren werden auf der Registerkarte **Checklisten** beschrieben.

Leergewicht des Luftfahrzeugs	1,940 lbs (880 kg)
Gesamtgewicht des Luftfahrzeugs mit vollen Tanks	3,036 lbs (1,378 kg)

NOTE: Um die Treibstoffmenge einzustellen, klicken Sie im Menü **Luftfahrzeug** auf **Treibstoff und Ladung**

V _A - Manövriergeschwindigkeit	132 KIAS (250 km/h)
V _{FE} – Höchstgeschwindigkeit beim Ausfahren der Klappen	103 KIAS (190 km/h)
V _{LE} - Höchstgeschwindigkeit beim Ausfahren des Fahrwerks	97 KIAS (180 km/h)
V _{NO} - Maximale Reisegeschwindigkeit	143 KIAS (265 km/h)
V _{NE} - Absolute Höchstgeschwindigkeit	173 KIAS (320 km/h)
V _S - Strömungsabrissgeschwindigkeit (Maximalgewicht, Klappen eingefahren)	54 KIAS (100 km/h)
V _{SO} - Strömungsabrissgeschwindigkeit in Landekonfiguration	49 KIAS (90 km/h)
V _R – Anziehggeschwindigkeit für Start (trockene Rollbahn, Standardtemperatur, Meereshöhe)	54 KIAS (100 km/h)
V _Y - Geschwindigkeit für die beste Steigrate (Meereshöhe)	92 KIAS (170 km/h)
Optimale Gleitgeschwindigkeit	70 KIAS (130 km/h)

Höchstgeschwindigkeiten für Klappen

Klappenstellung (Grad)	KIAS
20	103 KIAS (190 km/h)
20-50	81 KIAS (150 km/h)

Reichweite (vollgeladen)	540 nm (1,000 km)
Reiseflughöhe	16,400 ft (5,000 m)

HINWEIS: Erläuterungen zu den Geschwindigkeiten auf dieser Registerkarte finden Sie unter "V-Geschwindigkeiten" im **Glossar** des **Ausbildungszentrums**.

Über die Entwicklung der D-EBEI

Nach einem Besuch des Flugtages 2001 in Mainz-Finthen beschloss ich, die D-EBEI für den Flugsimulator nachzubauen. Allerdings hatte ich keine Gelegenheit Detailfotos des Flugzeugs zu machen.

Ich habe dann versucht, im Internet Informationen zu sammeln aber ich habe nicht viel gefunden. Insbesondere gab es keine Fotos vom Innenraum.

Aber ich habe dann doch ein erstes Modell erstellt.

Weil ich aber nicht zufrieden damit war habe ich das Projekt längere Zeit zurückgestellt um andere Modelle wie die Cirrus SR20 und mehrere Hubschrauber (EC135, EC145 und BO105) zu machen.

Bei einer Recherche im Internet stiess ich dann auf eine polnische Seite (<http://www.modelbooks.pl>), die spezielle Bücher für Modellbauer anbietet.

Dort habe ich ein kleines Buch gefunden das eine Menge Detailfotos der D-EBEI enthält und ich beschloss, das Projekt noch einmal von vorne zu beginnen.

In der Zwischenzeit hatte ich Kontakt zu Flugkapitän Bonsmann aufgenommen. Er ist der Pilot, der die D-EBEI auf Flugtagen fliegt. Er gab mir eine Menge Informationen über das Flugzeug und die Funktionsweise spezieller Komponenten.



Die D-EBEI in Mainz-Finthen EDFZ (links Flugkapitän Bonsmann)

Eine erste Testversion wurde im Mai 2004 fertiggestellt und im Juli fand dann die Veröffentlichung statt.

Danksagungen:

Ich möchte Flugkapitän Bonsmann für seine Unterstützung danken und Aaron R. Swindle von Skysong Soundworks für die Erlaubnis, seine Sounds zu benutzen.

Ein besonderer Dank geht an Thomas Röhl, der die ganzen Texturen überarbeitet hat, an Gert Salewsky, der mich bei der Erstellung der Grafiken für die Gauges unterstützt hat und „last but not least“ an Wolfram Beckert, der die Flugdynamik überarbeitet hat.

Ein Dank auch an Franz Haider für seine schnelle Hilfe bei Fragen zu XML Gauges.

Ebenso möchte ich den Betatestern danken, die noch viele nützliche Vorschläge gemacht haben, die dann auch in die Entwicklung eingeflossen sind.

Mainz, Juli 2004

Günter Kraemer

<http://www.gkflusi.de>