

SERVICE BULLETIN

STANDARD

A L E R T

Me108-SB-005/2025

Ausgabe: 1
Issue:

Datum: 24 Februar 2025
Date:

Diese Modifikation basiert auf folgender Änderungsnummer:

Me108-031-2025

1. BETROFFENE FLUGZEUGE:

Me108, (Kennblatt 572/SA) alle Werknummern

2. DRINGLICHKEIT:

Keine

3. GEGENSTAND:

Kraftstoffsystem

4. ANLASS:

Änderung am Kraftstoffsystem

5. MASSE UND SCHWERPUNKT:

Nach Einrüstung einer bzw. mehrerer Änderungen ist eine Schwerpunktwägung durchzuführen.

6. ERFORDERLICHES MATERIAL:

Siehe nachfolgende Anweisungen.

7. HINWEISE:

Keine

This Modification is covered by the following Change Approval Number:

Me108-031-2025

1. AFFECTED AIRCRAFT:

Me108, (Kennblatt 572/SA) all Serial Numbers

2. TIME OF COMPLIANCE:

None

3. SUBJECT:

Fuel system

4. REASON:

Changes to fuel system

5. WEIGHT AND BALANCE:

After implementing one or more changes, the mass and c.g. needs to be weighed.

6. REQUIRED MATERIAL:

See instructions below.

7. REMARKS:

None

Me108-SB-005/2025

Ausgabe / Issue: 1
Datum / Date: 24 Februar 2025

Seite / Page: 1 von/of 2

Der technische Inhalt dieses Dokumentes ist aufgrund der LBA Entwicklungsbetriebsanerkennung Nr. LBA.21J.0100 zugelassen.

The technical content of this document is approved under the authority of LBA Design Organization Approval No. LBA.21J.0100.

Erstellt & Kontakt / Prepared & Contact:

Genehmigt / Approved:



Dr. Alexander Allen
Stellvertretender Entwicklungsbetriebsleiter / Authorised Representative HDO
Airbus Defence and Space GmbH
Tel: +49 (8459) 81-78834
E-Mail: Lightweight-Aircraft@airbus.com



Claudia Engler
Zivile Musterprüfleitstelle / Civil Office of Airworthiness
Airbus Defence and Space GmbH
Tel: +49 (8459) 81-81266

Technische Mitteilung

Von

Dr. Alexander Allen

Manching

TADIC

T +49 (0) 8459 81-78834

E alexander.a.allen@airbus.com

Zeichen: TM Me108-08/2024

19 September 2024

Me108B: Kraftstoffanlage

1. Gegenstand

Änderung der Me108B-Kraftstoffanlage, so dass sie der Baureihe Me108D-1 entspricht.

2. Vorgang

Die von den Bayerischen Flugzeugwerken Augsburg entwickelten und hergestellten Me108-Flugzeuge haben je nach Baureihe unterschiedliche Kraftstoffsysteme.

Während bei der Me108B jeweils getrennt aus den beiden vorderen Hauptbehältern (eingebaut in den Flügelstummeln des Rumpfes), den beiden hinteren Hauptbehältern und dem Kraftstoff-Zusatzbehälter (eingebaut im Rumpf hinter dem Gepäckraum) über ein Behälterwahlventil Kraftstoff entnommen werden kann, sind bei der Me108D-1 alle Hauptbehälter und der Zusatzbehälter über einen Sammelbehälter miteinander verbunden, und der Kraftstoff gelangt vom Sammelbehälter zum Behälterwahlventil.

Beiden Versionen gemeinsam ist die Entnahme von Reservekraftstoff aus dem Zusatzbehälter.

Der Sammelbehälter befindet sich bei der Me108D-1 außerhalb der Zelle unter dem Fußraum der Rücksitze. Der Behälter ist gegen äußere Beschädigungen mit einer Stahlblechverkleidung geschützt.

Das Behälterwahlventil befindet sich auf der Mittelkonsole zwischen den beiden vorderen Sitzen und gestattet bei der Me108B die Anwahl der vorderen oder hinteren Hauptbehälter, oder des Zusatzbehälters oder des Reservekraftstoffs. Bei der Me108D-1 werden durch das Behälterwahlventil entweder alle Hauptbehälter einschließlich des Rumpffzusatzbehälters oder aber der Reservekraftstoff angewählt.

Die Kraftstoffvorratsmessung erfolgt bei der Me108B pneumatisch mittels Handluftpumpe, Membransteuerdruckventile als Sensoren und Anzeigegerät und Tankwahlgerät. Je ein Sensor ist im rechten vorderen und rechten hinteren Haupttank eingebaut. Zur Ermittlung des

Kraftstoffvorrats ist jeweils die Handpumpe zu betätigen d.h. eine kontinuierliche Kraftstoffvorratsanzeige ist bei diesem System nicht gegeben.

Die Me108D-1 besitzt neben dem rechten Sitz an der Kabineninnenwand ein Schwimmer-Kraftstoffvorratsanzeigegerät, das kontinuierlich das Kraftstoffniveau in den miteinander verbundenen Hauptbehältern anzeigt.

Bei beiden Versionen der Kraftstoffvorratsmessung wird die im Zusatzbehälter befindliche Kraftstoffmenge bzw. der Reservekraftstoff nicht angezeigt.

3. Durchführung

3.1 Ausbau der gesamten Me108B-Kraftstoffanlage und der pneumatischen Kraftstoffvorratsmessanlage mit Ausnahme der Filterbrandhahnarmatur und des Rumpftanks.

3.2 Einbau der Version Me108D-1-Kraftstoffanlage nach Anlage 1 mit den gelieferten Einzelteilen.

Anmerkung: Die Schlauchleitungen sind aus PTFE und unterliegen nicht einem periodischen Auswechseln.

4. Funktionsprüfung

Nach dem vollständigen Einbau der neuen Anlage ist eine Funktions- und Dichtigkeitsprüfung durchzuführen. Die Funktionsprüfung dient auch zur Anbringung der Markierungen des Schwimmervorratsanzeigegeräts.

5. Gewichts- und Schwerpunktlage

Nach Durchführung der TM ist das Flugzeug zu wiegen und das Leergewichtsmoment sowie der Leergewichtsschwerpunkt zu bestimmen.

6. Auswirkungen auf die Flugzeugdokumentation

Nach der Änderung ist für das Flugzeug die ergänzende Betriebsanweisung „Me108B Umbau Kraftstoffsystem auf Me108D-1“ zu verwenden.

Ausgabe: 19 September 2024

Betriebsanweisung „Me108B Umbau Kraftstoffsystem auf Me108D-1“

Diese Betriebsanleitung ist speziell für Me108-Flugzeug auf der Basis des Teil III der „Betriebs- und Rüstanleitung für das Flugzeugmuster Me108B, Messerschmitt-Taifun“, Ausgabe August 1939 unter Verwendung der „Bedienungsvorschrift für Bf108D-1“, Stand Oktober 1942, Ausgabe Februar 1943, erstellt.

Zu verwenden ist Flugkraftstoff mit einer Oktanzahl (Klopffestigkeitswert) von mindestens 80/87.

Kraftstoffanlage langsam mit max. 20l in der Minute betanken.

Kraftstofftanks einschließlich Sammelbehälter vor dem Flug drainen und Kraftstoff auf Verunreinigung und Wasser prüfen.

Kraftstoffvorratsmessung (abweichend von dem Verfahren für Me108B):

Die Messung des Behälterinhalts erfolgt mittels Kraftstoffvorratsmesser (Schauglas mit Schwimmer an der rechten Cockpitseite neben dem Copiloten-Sitz). Die Messvorrichtung ist in Fluglage und nur auf die Hauptbehälter geeicht, weshalb eine Messung nur in Waagrechtlage des Flugzeugs und nach Verbrauch des Kraftstoffvorrats in dem Zusatzbehälter (Rumpfbehälter hinter dem Gepäckraum) erfolgen kann. Je nach Stellung des Behälterschalthahns verbleiben im Zusatzbehälter 20l Restkraftstoff!

Achtung: Kraftstoffvorrat im Zusatztank wird nicht angezeigt. Angezeigt wird der in den Haupttanks befindliche Kraftstoff.

Achtung: Die Kraftstoffvorratsanzeige ist ungenau. Es empfiehlt sich vor dem Flug vollzutanken.

LBA anerkannt durch die Betriebsanleitung Me 108 B, LBA anerkannt am 08.06.1995

Technische Mitteilung

Von

Dr. Alexander Allen

Manching

TADIC

T +49 (0) 8459 81-78834

E alexander.a.allen@airbus.com

Zeichen: TM Me108-09/2024

19 September 2024

Me108B und Me108D-1: Kraftstoff-Zusatzpumpe

1. Gegenstand

Einbau einer elektrisch angetriebenen Kraftstoff-Zusatzpumpe zur Sicherstellung der Kraftstoffversorgung des Motors bei Ausfall der motorgetriebenen Kraftstoffpumpe und zum Aufbau eines positiven Kraftstoffdrucks zur Füllung der Schwimmerkammern der beiden Vergaser vor dem Anlassen des Motors.

2. Vorgang

Am Brandspant von Me108-Flugzeugen befinden sich eine Filter-Brandhahn-Armatur, die zwei Brandhähne, zwei Spaltfilter und eine Membranpumpe beinhaltet. Über die Brandhähne können bei Brandhahnhebelstellung „P1“ die eine Ebene, bei Stellung „P2“ die andere Ebene der motorgetriebenen Kraftstoffpumpe mit Kraftstoff versorgt werden. Bei Brandhahnhebelstellung „P1 + P2“ werden beide Ebenen gleichzeitig mit Kraftstoff beschickt. In Brandhahnhebelstellung „Zu“ erfolgt eine völlige Unterbrechung der Kraftstoffversorgung der motorgetriebenen Kraftstoffpumpe.

Die Membranpumpe dient zum Auffüllen der zu den Vergasern führenden Kraftstoffleitungen und der Schwimmerkammern der Vergaser. Die Betätigung der Membranpumpe erfolgt durch einen am Instrumentenbrett befindlichen Zugriff.

Der Einbau einer elektrisch betriebenen Kraftstoff-Zusatzpumpe gestattet die Stilllegung der Membranpumpe und ermöglicht den Betrieb des Flugmotors auch bei einem Ausfall der motorbetriebenen Kraftstoffpumpe sowie zur Füllung der Vergaser vor dem Anlassen. Der Flugzeugführer wird damit nicht mehr mit manuell durchzuführendem Pumpen in Anspruch genommen.

Die elektrisch betriebene Kraftstoff-Zusatzpumpe wird mit einem Schalter im Instrumentenbrett ein bzw. ausgeschaltet. Im eingeschalteten Zustand ist ein periodisches Pumpengeräusch vernehmbar, dessen Frequenz von der Förderleistung abhängt. Die Kraftstoff-Zusatzpumpe wird direkt in die Schlauchleitungsverbindung zwischen Filter-Brandhahn-Armatur und motorgetriebener Kraftstoffpumpe eingefügt. Ist die Kraftstoff-Zusatzpumpe ausgeschaltet,

Seite 1/4

durchströmt der von der motorgetriebenen Kraftstoffpumpe angesaugte Kraftstoff ohne nennenswerten Druckverlust die Kraftstoff-Zusatzpumpe.

3. Durchführung

3.1 Die elektrisch betriebene Kraftstoff-Zusatzpumpe, Typ Hardi 7712, am Brandschott motorseitig in gleicher Höhe wie die Filter-Brandhahn-Armatur rechts im Abstand von ca. 200mm mit dem mitgelieferten Befestigungsmaterial anbauen.

3.2 Die Schlauchleitung zwischen dem rechten Ausgang der Filter-Brandhahn-Armatur und dem Eingang der motorgetriebenen Kraftstoffpumpe ausbauen.

3.3 PTFE-Schlauchleitung und zugehörige Verschraubungen und Dichtungen zwischen dem rechten Ausgang der Filter-Brandhahn-Armatur und dem Eingang der Kraftstoffzusatzpumpe einbauen. PTFE-Schlauchleitung und zugehörige Verschraubungen und Dichtungen zwischen dem Ausgang der Kraftstoff-Zusatzpumpe und dem Eingang der motorgetriebenen Kraftstoffpumpe montieren.

3.4 Kabelbündel, Schalter und Schutzschalter gemäß Schaltplan einbauen. Mit der Kraftstoff-Zusatzpumpe gelieferte Kabelanschlüsse an der Pumpe entfernen und Pumpe mit dem Kabelbündel verbinden.

3.5 Den Bowdenzug zwischen Instrumentenbrett und Antriebshebel der Membranpumpe ausbauen. Öffnungen am Brandschott verschließen. Antriebshebel der Membranpumpe in der untersten Stellung mit Sicherungsdraht am linken Anschluss der Filter-Brandhahn-Armatur festlegen.

4. Funktions- und Dichtigkeitsprüfung

4.1 Behälterschalthahn auf „Haupttanks“ und Brandhahn auf „P1 + P2“ stellen.

4.2 Behälterschalthahn zwischen den beiden vorderen Sitzen auf Stellung „1“.

4.3 Hauptschalter auf „Ein“.

4.4 Schutzschalter der Kraftstoffpumpe drücken und Schalter der Kraftstoff-Zusatzpumpe auf „Ein“ stellen. Pumpe muss hörbar klicken. Kraftstoffdruck am kombinierten Schmierstoff-Kraftstoffdruck-Anzeigegerät ablesen. Der Druck muss zwischen 0,1 und 0,3 atü liegen.

4.5 Während des Pumpenbetriebs die im Motorraum befindlichen Kraftstoffleitungen, die Kraftstoffpumpen, die Filter- Brandhahn-Armatur und die Vergaser auf Dichtigkeit prüfen.

4.6 Kraftstoff-Zusatzpumpe ausschalten, Hauptschalter ausschalten.

4.7 Motorstandlauf bis Vollastdrehzahl durchführen, dabei Kraftstoff-Zusatzpumpe wechselweise ein- und ausschalten.

5. Gewichts- und Schwerpunktlage

Nach Durchführung der TM ist das Flugzeug zu wiegen und das Leergewichtsmoment sowie der Leergewichtsschwerpunkt zu bestimmen.

6. Auswirkungen auf die Flugzeugdokumentation

Nach der Änderung ist die ergänzende Betriebsanweisung „Me108 Elektrische Zusatzpumpe“ zu verwenden.

Ausgabe: 19 September 2024

Betriebsanweisung „Me108 Elektrische Zusatzpumpe“

Diese Betriebsanleitung ist speziell für Me108-Flugzeuge auf der Basis des Teil III der „Betriebs- und Rüstanleitung für das Flugzeugmuster Me108B, Messerschmitt-Taifun“, Ausgabe August 1939 unter Verwendung der „Bedienungsvorschrift für Bf108D-1“, Stand Oktober 1942, Ausgabe Februar 1943, erstellt.

Zu verwenden ist Flugkraftstoff mit einer Oktanzahl (Klopffestigkeitswert) von mindestens 80/87. Kraftstoffanlage langsam mit max. 20l in der Minute betanken. Kraftstofftanks einschließlich Sammelbehälter vor dem Flug drainen und Kraftstoff auf Verunreinigung und Wasser prüfen.

Die Membranpumpe ist nicht mehr verfügbar und wird durch die elektrische Zusatzpumpe in den nachfolgend benannten Flugphasen ersetzt.

Anlassen (zusätzlich):

1. Hauptschalter für Bordnetz in Stellung „Ein“ stellen.
2. Schalter für Zusatz-Kraftstoffpumpe in Stellung „Ein“ bringen bis Kraftstoffdruck auf mindestens 0,15atü gestiegen ist.
3. Schalter der Zusatz-Kraftstoffpumpe auf Stellung „Aus“ stellen.

Warmlaufen (zusätzlich):

1. Schalter der Zusatz-Kraftstoffpumpe auf „Ein“ stellen.
2. Am Kraftstoffdruckmesser darf keine Veränderung der Anzeige eintreten und der Motor muss gleichmäßig weiterlaufen.
3. Schalter der Zusatz-Kraftstoffpumpe anschließend auf „Aus“ stellen.

Start (zusätzlich):

1. Vor dem Start: Kraftstoffpumpe einschalten.
2. In sicherer Höhe: Kraftstoffpumpe ausschalten

LBA anerkannt durch die Betriebsanleitung Me 108 B, LBA anerkannt am 08.06.1995

Technische Mitteilung

Von

Dr. Alexander Allen

Manching

TADIC

T +49 (0) 8459 81-78834

E alexander.a.allen@airbus.com

Zeichen: TM Me108-10/2024

19 September 2024

Me108B und Me108D-1: Kraftstoff-Reservetank

1. Gegenstand

Stilllegung des Kraftstoffbehälterschalthahns und Nutzung des Reservekraftstoffs zusammen mit dem Kraftstoff im Zusatzbehälter (Rumpftank).

2. Vorgang

Die TM Me108-08/2024 beschreibt die Änderung der Me108B-Kraftstoffanlage in eine Kraftstoffanlage der Baureihe Me108D-1. Beiden Versionen gemeinsam ist die Entnahme von Reservekraftstoff aus dem Zusatzbehälter (Rumpftank) bei Stellung „Reserve“ am Behälterschalthahn. Bei Stellung „Hauptbehälter“ wird kein Reservekraftstoff aus dem Zusatzbehälter entnommen.

Da die gesamte im Zusatzbehälter befindliche Kraftstoffmenge und damit auch der Reservekraftstoff nicht an die Kraftstoffvorratsmessanlage des Flugzeugs angeschlossen ist, besteht für den Flugzeugführer keine Möglichkeit festzustellen, ob und in welcher Menge Reservekraftstoff zur Verfügung steht. Direkte Auswirkungen auf die Lufttüchtigkeit ergeben sich dann, wenn der Reservekraftstoff im Zusatzbehälter durch die irrtümliche Anwahl von „Reserve“ aufgebraucht ist und die Annahme getroffen wurde, dass noch 20l Reservekraftstoff zur Verfügung steht.

Zur Vermeidung dieser Unsicherheit wird mit dieser TM die Kraftstoffmenge des Zusatzbehälters mit der Reservekraftstoffmenge zusammengefasst und direkt in die Flügeltanks (Hauptbehälter) eingeleitet. Der Behälterwahlhahn auf der Mittelkonsole des Flugzeugs wird nicht mehr benötigt. Die gesamte ausfliegbare Kraftstoffmenge unterscheidet sich vor und nach Durchführung der TM nicht.

3. Durchführung

3.1 Der auf der Mittelkonsole befindliche Behälterschalthahn ist auszubauen, desgleichen die zwischen dem T-Stück AN 824-8D und dem Behälterschalthahn befindliche Rohrleitung. Die

Schlauchleitung Me108-009 zwischen Sammeltank und Behälterschalthahn ist gegen eine Schlauchleitung Me108-109 auszutauschen, die am T-Stück AN 824-8D und am Sammeltank anzuschließen ist.

3.2 Das Rohr Me108-013 wird gegen ein Rohr Me108-119 ausgetauscht und die Schlauchleitung Me108-010 wird so gekürzt, dass es an die neue Rohrleitung Me108-119 angeschlossen werden kann. Die gekürzte Schlauchleitung erhält die Bezeichnung Me108-110.

3.3 Bei Flugzeugen Me108D-1 ist analog zu verfahren.

4. Funktions- und Dichtigkeitsprüfung

Nach Montage der neuen Schlauchleitungen und der Rohrleitung ist eine Dichtigkeitsprüfung durchzuführen.

5. Gewichts- und Schwerpunktlage

Nach Durchführung der TM ist das Flugzeug zu wiegen und das Leergewichtsmoment und der Leergewichtsschwerpunkt zu bestimmen.

6. Auswirkungen auf die Flugzeugdokumentation

Nach der Änderung ist die ergänzende Betriebsanweisung „Me108 Kraftstoffbehälterschalthahn“ zu verwenden.

Ausgabe: 19 September 2024

Betriebsanweisung „Me108 Kraftstoffbehälterschalthahn“

Diese Betriebsanleitung ist speziell für Me108-Flugzeuge auf der Basis des Teil III der „Betriebs- und Rüstanleitung für das Flugzeugmuster Me108B, Messerschmitt-Taifun“, Ausgabe August 1939 unter Verwendung der „Bedienungsvorschrift für Bf108D-1“, Stand Oktober 1942, Ausgabe Februar 1943, erstellt.

Zu verwenden ist Flugkraftstoff mit einer Oktanzahl (Klopffestigkeitswert) von mindestens 80/87.
Kraftstoffanlage langsam mit max. 20l in der Minute betanken.
Kraftstofftanks einschließlich Sammelbehälter vor dem Flug drainen und Kraftstoff auf Verunreinigung und Wasser prüfen.

Der Kraftstoffbehälterschalthahn ist nicht mehr verfügbar. Dadurch entfallen alle Punkte hinsichtlich Behälterschalthahn in der „Betriebs- und Rüstanleitung für das Flugzeugmuster Me108B, Messerschmitt-Taifun“.

Achtung: Durch die Umrüstung wird der Zusatzbehälter (Rumpfbehälter hinter dem Gepäckraum) vollständig entleert inkl. der bisher verfügbaren Reservekraftstoffmenge. Nach der Entleerung des Zusatzbehälters ist nur noch die durch den Kraftstoffvorratsmesser angezeigte Menge an Bord.

LBA anerkannt durch die Betriebsanleitung Me 108 B, LBA anerkannt am 08.06.1995