

L.Dv.T. 2109 G-14/FI
MW-Anlage-Karte

Nur für den Dienstgebrauch!

Bf 109 G-14

MW-Anlage-Karte

(Stand Oktober 1944)

Ausgabe November 1944

Oberkommando der Luftwaffe
Chef der Techn. Lufrüstung
Erprobungsstelle d. Lw. Rechlin
E 2 Nr. 28051944 (V)

Rechlin, den 3. November 1944

Hiermit genehmige ich die L.Dv.T. 2109 G-14/FI MW-Anlage-Karte — N. f. D. — „Bf 109 G-14 MW-Anlage-Karte (Stand Oktober 1944)“, Ausgabe November 1944.

Sie tritt mit dem Tage der Herausgabe in Kraft.

L. A.
Böttcher

Dies ist ein geheimer Gegenstand.
Mißbrauch ist strafbar.

I. Allgemeines

A. Zweck

Die MW-Anlage dient zur Erhöhung der Notleistung des Flugmotors. Durch die erhöhte Notleistung (Sondernotleistung 1,7 ata, 2800 U/min) läßt sich kurzzeitig die Waagrecht- oder die Steiggeschwindigkeit erhöhen.

Nach Umrüstung des Motors auf MW-Betrieb ist Entnahme der „Start- und Notleistung“ nicht mehr möglich; es muß mit „Steig- und Kampfleistung“ gestartet werden. Wegen Startleistung siehe TAGTT 311/44 Absatz 5.

Anmerkung: MW-Betrieb ist möglichst erst nach fünfständiger Motorlaufzeit (Flüge mit geringen Belastungen) durchzuführen.

B. Wirkungsweise

Der MW-Stoff ist ein Gemisch aus Methanol und Leitungswasser, dem Korrosionsschutzöl zugesetzt ist. Der MW-Zusatz bewirkt Innenkühlung des Motors zur Vermeidung von Überhitzungen bei Entnahme der Sondernotleistung.

Der MW-Stoff wird durch Ladedruck aus dem Vorratsbehälter (Bordbehälter) zur Verneblerdüse am Laderschacht gedrückt und mit der Ladeluft den Zylindern zugeführt.

C. Schalt- und Überwachungsanlage

Betätigung des Schaltventils zur Ein- und Ausschaltung der MW-Zufuhr elektrisch; Kippschalter (Einsatzklarschalter) auf Führergerätebrett. Das Schaltventil öffnet jedoch erst dann, wenn der Gashebel über die Sperrung hinaus in seine vorderste Stellung geschoben wird (gashebelgekuppelter Druckknopfschalter). Die Schaltanlage ist über einen Selbstschalter in der Hauptschalttafel an das Bordnetz angeschlossen.

Überwachung des MW-Druckes durch Druckmesser im Führergerätebrett.

D. Kraftstoff bei MW-Betrieb

Im allgemeinen soll nach Umrüstung des Motors auf MW-Betrieb C3-Kraftstoff geflogen werden. Falls kein C3-Kraftstoff vorhanden ist, darf notfalls B4-Kraftstoff geflogen werden. Bei B4-Kraftstoff ist jedoch darauf zu achten, daß bei Entnahme der Sondernotleistung die MW-Förderung nicht aufhört, da sonst der Motor sofort zerstört wird.

II. MW-Aufbereitung und MW-Betankung

A. MW-Gemische

MW-Stoff wird im Mischungsverhältnis MW 50 oder MW 30 zum Einsatz gebracht.

MW 50 besteht aus

- 50 Raumteilen Methanol
- 49,5 Raumteilen Leitungswasser
- 0,5 Raumteilen Korrosionsschutzöl 39
(Fl.-Nr. 44400).

Spezifisches Gewicht 0,9 kg/Liter.

Kältebeständig bis -50°C .

MW 30 besteht aus

- 30 Raumteilen Methanol
- 69,5 Raumteilen Leitungswasser
- 0,5 Raumteilen Korrosionsschutzöl 39
(Fl.-Nr. 44400).

Spezifisches Gewicht 0,95 kg/Liter.

Kältebeständig bis -18°C , wird angewandt bis zu Bodentemperaturen von -15°C ; bei tieferen Temperaturen ist MW 50 zu verwenden.

Mittels Aräometer und eines Kurvenblattes (herausgegeben von der E-Steile Rechlin) läßt sich der Methanolgehalt einer Mischung nachprüfen.

Achtung! Methanol ist giftig; Genuß von Methanol führt zu schweren körperlichen Schäden.