

Nur für den Dienstgebrauch

# Me 262 A-1, A-2

## Bedienungs-Karte

(Exerzier-Karte)

### für den Flugzeugführer

Ausgabe Oktober 1944

---

Oberkommando der Luftwaffe  
General der Fliegerausbildung

7. Oktober 1944

Die L. Dv. T. 2262 A-1, A-2 / Fl. Bedienungs-Karte - N.f.D. - „Me 262 A-1, A-2, Bedienungskarte (Exerzierkarte) für den Flugzeugführer“, Ausgabe Oktober 1944, wird hiermit genehmigt und tritt mit der Herausgabe in Kraft.

Sie soll dem Flugzeugführer in gedrängter Kürze alles für die Führung des Flugzeugs Erforderliche vermitteln und ihm die exerziermäßige Einübung der zur Bedienung notwendigen Handgriffe am Boden ermöglichen.

I.A.

v. Massow

Dies ist ein geheimer Gegenstand!  
Mißbrauch ist strafbar

- I. Allgemeines**
- II. Vorbereitung zum Start**
- III. Anlassen**
- IV. Abbremsen**
- V. Rollen zum Start**
- VI. Start**
- VII. Steigflug**
- VIII. Reiseflug**
- IX. Höhenflug**
- X. Sturzflug**
- XI. Gleitflug**
- XII. Landung**
- XIII. Abstellen**
- XIV. Verhalten in Sonderfällen**
- XV. Betriebsstoff und Betankung**
- XVI. Werkstattflug**

## I. Allgemeines



### Maße:

Spannweite 12,51 m, Länge 10,6 m, Höhe 3,85 m  
Spurweite 2,55 m, Tragfläche 21,7 m<sup>2</sup>.

### Flugwerk:

Höhenflosse elektrisch verstellbar, Seitenruder von Hand trimmbar, Hilfsruder am Höhenruder und an den Querrudern sind blockiert, Bugrad von Hand bremsbar, Flatterbremse nachstellbar, dämpft das Flattern beim Rollen, Druckölanlage betätigt Hauptfahrwerk, Bugradfahrwerk, Restabdeckung und Landeklappen; Druckölpumpe **nur** am linken Triebwerk, Panzerglasscheibe vorn und Panzerplatten.

### Triebwerk:

2 Turbinen-Luftstrahltriebwerke, Jumo 004 B-1  
2 Starthilfen RI 502 können unter dem Rumpf eingehängt werden.

### Elt.-Anlage:

Je ein 3000-Watt-Generator an den Triebwerken, Sammler 20 A/h hinter Führersitz.

### FT-Anlage:

FuG 16 ZY, UKW-Funkgerät für BzB-, BzE-Sprechverkehr, Zielflug und Y-Führung.

FuG 25 a, Kennungsgerät.

### Schußwaffenanlage:

A-1: 4 MK 108 } Kaliber 30 mm, Durchladung elektro-pneumatisch,  
A-2: 2 MK 108 } Zündung elektrisch.

### Abwurfwaffenanlage:

A-2 mit 2 Mitt-Schloßträgern und 500 kg Bombenlast.

### Rettungs- und Sicherheitsgerät:

Sitzbänderfallschirm mit Nothöhenatmer, Bauchgurt, Schultergurte mit Schnellschiebern, 2 Signalmunitions-Abschußgeräte für 8 ESN-Patronen.

### Beanspruchungs- und Verwendungsgruppe:

A-1 = H 5, A-2 = H 4 bzw. H 5.

**Beladevorschrift:**

Die Schwerpunktlage darf zwischen den Grenzen 14% bis 31% — bezogen auf mittlere Flügeltiefe — liegen. Es sind folgende Beladezustände zugelassen:

	Kraftst. Ltr.	Hauptbeh.		Zusatzbeh.		Schuß- waffen	Mun. Schuß	Bomben kg	Start- gew. kg	S-Lage %
		vorn	hint.	vorn	hint.					
A-1	2370	900	900	170	400	4 MK 108	360	—	7060	24,0
A-1	2570	900	900	170	600	4 MK 108	360	—	6950	30,0
A-2	1970	900	900	170	—	2 MK 108	160	—	6150	27,0
A-2	2200	900	900	170	250	2 MK 108	160	—	6360	30,3
A-2	2400*)	900	900	170	430	2 MK 108	160	2×250	7000	26,0
A-2	2470*)	900	900	170	500	2 MK 108	160	1×250	6800	30,0

\*) Achtung! Bombenwurf bei 2×250 kg z. B. nach 30 min Flugzeit zulässig.  
 Bombenwurf bei 1×250 kg z. B. nach 25 min Flugzeit zulässig.  
 Bei Übungsflügen mit Zementbomben hinteren Zusatzbehälter nicht auftanken.

**Verbrauchszahlen:**

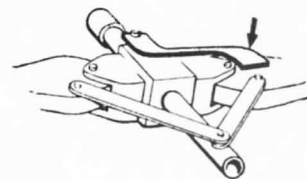
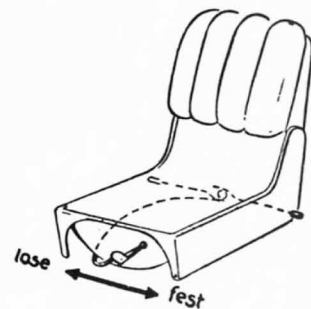
Für zwei Triebwerk mit 15% Reserve:

		Verbrauch in Liter/h							
Flughöhe in m		300	2000	3000	4000	5000	6000	8000	10000
Trieb-	8000 U/min	2900	2460	2230	2050	1870	1720	1390	—
werk-	8400 U/min	3650	3120	2880	2610	2300	2160	1540	1340
drehz.	8700 U/min	4550	3930	3620	3290	2990	2720	2110	1690

**II. Vorbereitungen zum Start**

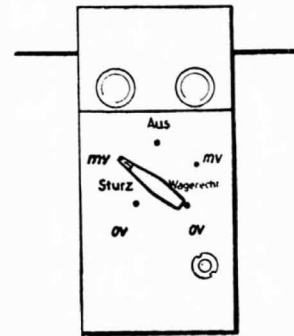
**Flugwerk:**

1. Maschine gegen den Wind stellen.
2. Führersitz nur am Boden verstellbar, 3 Rasten.
3. Steuerpedale parallel verstellbar, 3 Rasten.
4. Wenn Starthilfen eingehängt. Abreißstecker erst unmittelbar vor Start einsetzen.



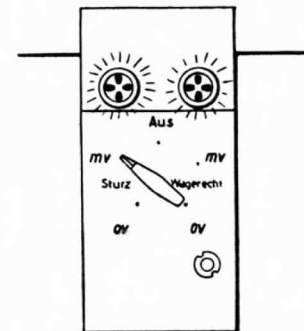
### Triebwerk:

1. Brandhähne auf „Zu“. Leistungshebel in Stoppstellung.

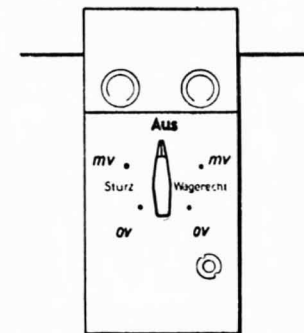


### Abwurfwaffen:

1. Zünderschaltkasten einschalten.



2. Schauzeichen des beladenen Gerätes zeigt an.

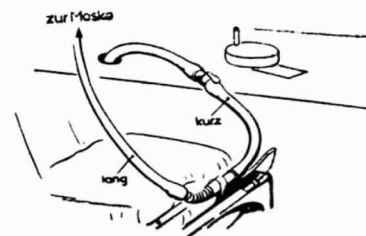
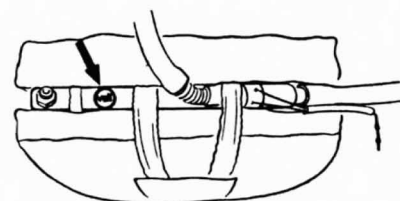


3. Zünderschaltkasten „Aus“.

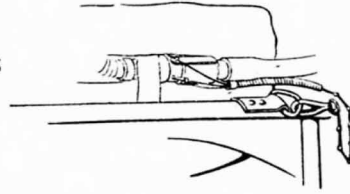
### Rettungs- und Sicherheitsgerät:

Fallschirm einlegen und prüfen:

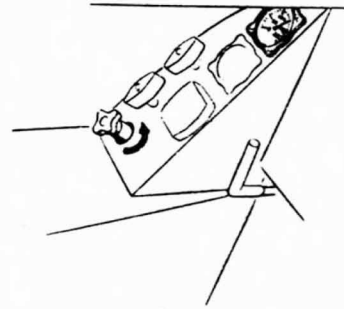
1. Atemmaske aufsetzen, Dichtheit.
2. Fallschirmvorratsanzeiger „Voll“.
3. Kurzer Fallschirmschlauch (Selbsttrennstelle) mit Bordanlage kuppeln.
4. Atemschlauch der Maske mit Schnelltrennstelle des Fallschirmes kuppeln (langer Schlauch am Fallschirm).



5. Karabinerhaken des Notsauerstoffventils am Flugzeugsitz einhaken.

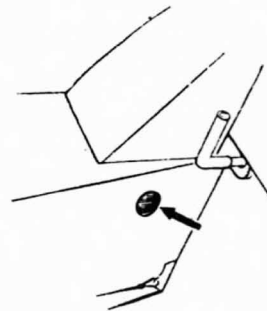


6. Sauerstoff-Fernbedienventil öffnen — Vorratsanzeige am Gerätebrett 150 atü.



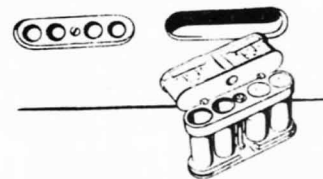
7. Atmen, O<sub>2</sub>-Wächter arbeitet.

8. Sauerstoffdusche bedienen, O<sub>2</sub>-Wächter arbeitet.



9. Atemmaske ab.

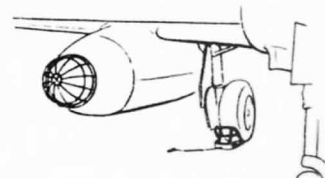
10. Signalmunition auffüllen.



### III. Anlassen

#### Flugwerk:

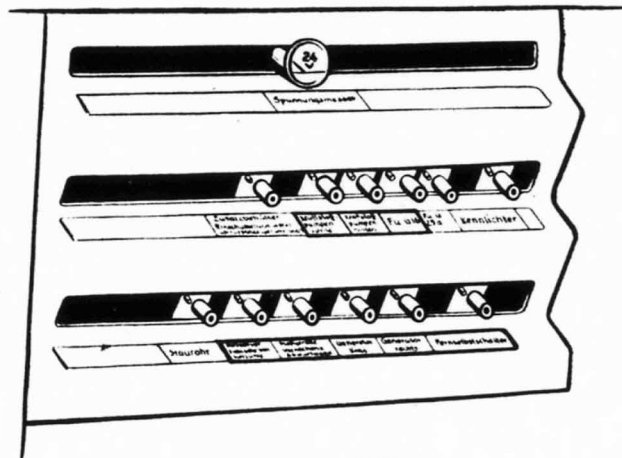
1. Bremsklötze vor Laufräder — nicht vor Bugrad.
2. Schutzkörbe vor Einlauföffnungen der Triebwerke.



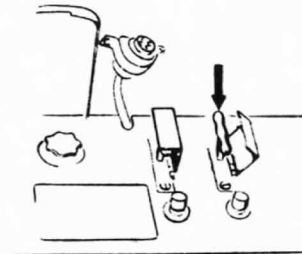
**Triebwerk:**

1. Rot umrandete Selbstschalter eindrücken. Fernselbstschalter „aus“, wenn Außenbordstromquelle angeschlossen.

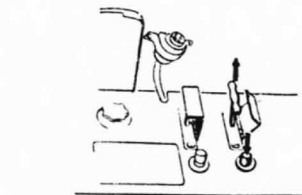
Vorsicht: Nicht auf Zündknopf drücken, da Brandgefahr!



2. Anlaßschalter 3—5 sek drücken.  
Anlaßkraftstoff läuft in Ansaugschacht des Riedel-Anlassers.

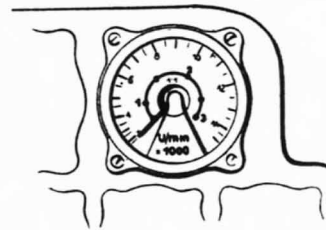


3. Anlaßschalter ziehen, Zündung und Starter des Anlassers eingeschaltet.



4. Anlasser muß nach 5 sek anspringen, sonst neu drücken.

5. Nach Anspringen Umschaltknopf für kleinen Drehzahlbereich drücken.

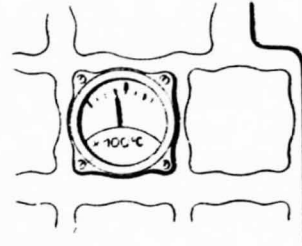


6. Innere Skala des Drehzahlmessers ablesen.

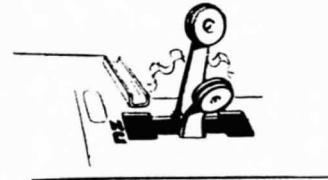
7. Bei etwa 800 U/min Druckknopf am Leistungshebel an linker Gerätebank drücken. (Zündkraftstoff wird eingespritzt und Triebwerk elektrisch durch Zündkerzen gezündet.) Drehzahl steigt.



8. Temperaturanzeige beachten. Bei übermäßiger Flammenbildung oder Temperaturanstieg über Höchstwert Druckknopf freigeben und Riedel-Anlasser weiterlaufen lassen, d. h. weiter Anlaßschalter ziehen.



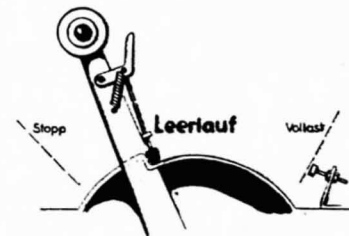
9. Bei etwa 2000 U/min Anlaßschalter loslassen. Drehzahlumschaltknopf freigeben und Brandhahn auf linker Gerätebank öffnen.



10. Leistungshebel langsam von Stoppstellung in Leerlaufstellung bringen.

Anschlaghebel rastet ein.

Zünddruckknopf weiterhin bis 3000 U/min drücken. Nicht über Leerlaufstellung hinausfahren.



11. Bei 3000 U/min Zünddruckknopf freigeben. Triebwerk läuft jetzt mit Flugkraftstoff J2.
12. Fernselbstschalter „Ein“. Triebwerk läuft im Leerlauf.

## IV. Abbremsen

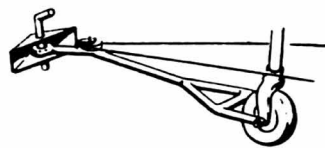
1. Leistungshebel weiter **langsam** von 3000 bis 6000 U/min verschieben. Temperatur darf nicht über Höchstgrenze gehen. Regler arbeitet erst ab 6000 U/min, daher bei zu schnellem Verschieben Flammenbildung möglich. Brandgefahr!
2. Leistungshebel ab 6000 U/min zügig in Vollaststellung bringen. Temperatur beachten. Vollastdrehzahl  $8700 \pm 200$  U/min Gastemperatur muß nach 1 min konstant bleiben.
3. Bedienhebel schnell auf Leerlaufstellung zurücknehmen, Triebwerk darf dabei nicht ausgehen.
4. Bei niedriger Öltemperatur darf Drehzahl bis 250 U/min über Höchstdrehzahl ansteigen. Bei Erreichen der Betriebstemperatur fällt Drehzahl wieder ab.



## V. Rollen zum Start

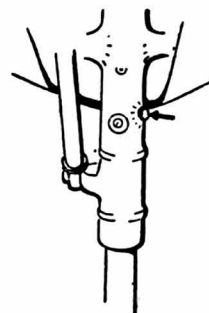
1. Maschine wird zum Startplatz geschleppt.

Verwendung der Schleppvorrichtung ist Vorschrift.



2. Bugrad verhindert Drehen auf der Stelle und enge Kurven.

Beim Schleppen und Rollen beachten: Anschlagschraube begrenzt Bugradaus-schlag bei  $\pm 50^\circ$ !



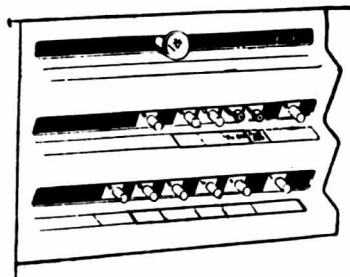
3. Je nach Bodenbeschaffenheit beginnt das Flugzeug bei 4500 U/min bis 6000 U/min der Triebwerke zu rollen.

Triebwerke mit gleicher Drehzahl laufen lassen; auf jeden Fall Maschine erst anrollen lassen, dann durch kurzes einseitiges Bremsen kurven.

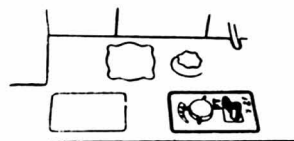
## VI. Start

### Bordfunkanlage:

1. Selbstschalter für FuG 16 ZY und 25a einschalten, beide Geräte sind nach 2 Minuten betriebsbereit.



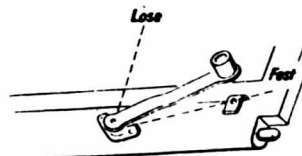
2. Achtung! Bei Eindrücken des Selbstschalters FuG 16 ZY Betriebsarten-wahlschalter an der AD 18 Ya auf „FT“.



3. Kopfhaube an Anschlußstück anschließen.

### Flugwerk:

1. Kabinendach fest schließen.

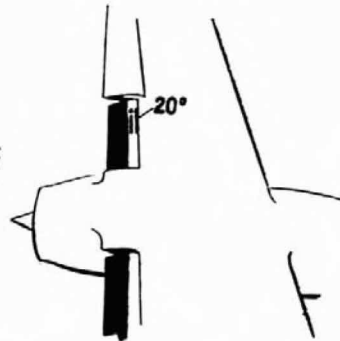


2. Staurohrheizung nicht am Boden einschalten. Zusatzbehälterpumpen nicht am Boden einschalten.

3. Seitentrimmung auf Null stellen.
4. Höhenflosse muß kopflastig stehen. 2 bis 4 Teilstriche je nach Betankung entspricht +1 bis +2°.



5. Landeklappen in „Startstellung“. Skala auf äußerer linker Landeklappen.

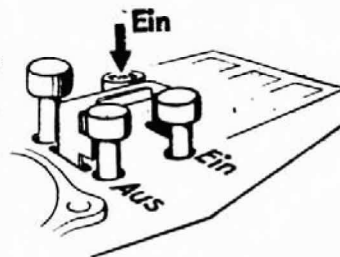


6. Flugzeug in Startrichtung rollen. Bremsen betätigen bis 7000 U/min. Beim Anrollen Vollastdrehzahl wählen.
7. Rollwegtabelle (Anlage 2) gibt die erforderlichen Startstrecken unter Berücksichtigung des Barometerstandes, der Außentemperatur und der Windgeschwindigkeit an.

8. Fahrwerk einfahren, Räder abbrem sen, Fahrwerkschalter auf linker Gerätebank, vorher Sicherungsklappe zur Seite schieben. Schalter springt selbsttätig in Ruhestellung. Zeigt Anzeigegerät nicht „Ein“, nochmals drücken.



9. Landeklappen einfahren. Schalter auf linker Gerätebank, Landeklappen fahren nur solange, wie Schalter gedrückt wird.



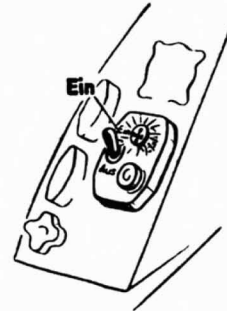
### Mit Starthilfe:

Zusätzlich noch folgendes beachten:

1. Zeichen „fertig“; Wart schließt Zündkabel an.



2. Beim Anrollen Kippschalter „Ein“, linke Gerätebank Kontrolllampe leuchtet auf.



3. Druckknopf drücken, Starthilfen zünden, Brenndauer etwa 6 sek.

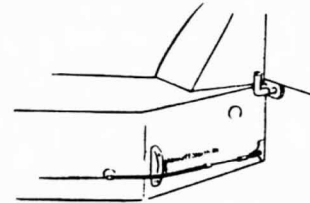
Zündzeitpunkt der Starthilfen  $v_a$  (km/h)

Startgewicht (t): 5,5 6,0 6,5 7,0 7,5

Einschaltgeschw.: 80 105 130 160 185



4. Nach dem Start Schubrakete abwerfen, nicht über 400 km/h. Seilzug ziehen unterhalb der linken Gerätebank.



## VII. Steigflug

Beim Steigen nach  $V_w$  gilt für:

Höhe (km)	1	2	4	6	8	10	12
$v_w$ (km/h)	460	475	500	525	550	625	700

## VIII. Reiseflug

**Triebwerk:**

1. Höchstdrehzahl 8700 U/min; 15 min zulässig; Überschreitung nur im Steigflug, Kampf und in großer Höhe zulässig.

2. Drehzahl für höchstzulässige Dauerleistung 8400 U/min

dabei Kraftstoffdruck: 40 bis 60 atü  
Schmierstoffdruck: 1 bis 3 atü  
Gastemperatur: nicht über rot markierten Höchstwert.

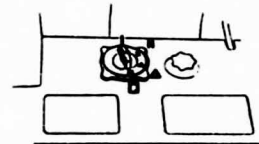
3. **Behälterschaltung:** Vorratsanzeiger nur für Hauptbehälter vorhanden.

- a) Bei Abflug 5 min aus beiden Hauptbehältern entnehmen.
- b) Umschalten — beide Triebwerke auf hinteren Hauptbehälter, bis Anzeige 600 Liter.
- c) Einschalten der Zusatzbehälterpumpen.  
Zusatzkraftstoff wird vom vorderen Zusatzbehälter (170 Liter) in den hinteren Zusatzbehälter gepumpt. Vom hinteren Zusatzbehälter erfolgt Umpumpen in vorderen und hinteren Hauptbehälter (nach vorn etwa  $\frac{1}{5}$ , nach hinten  $\frac{4}{5}$ ).
- d) Nach 20 min wieder auf Hauptbehälter vorn und hinten schalten und durch wahlweises Umschalten auf Gleichstand achten.

### Bordfunkanlage:

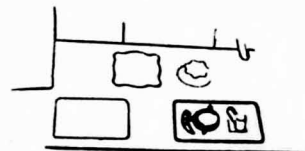
#### A. FT-Sprechverkehr

1. Frequenzwahlschalter auf befohlene Rast.

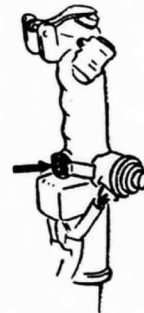


2. Betriebsartenwahlschalter auf „FT“.

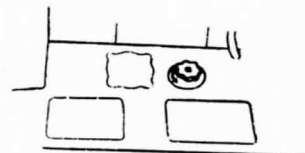
3. Lautstärke regulieren.



4. Sprechknopf drücken und sprechen.



5. Frequenzangleich durch „Antippen“ auf günstigsten Empfangswert einstellen.



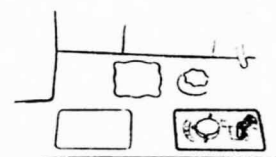
#### B. Eigenpeilung:

Zielflug nur auf Rast II,  $\Delta$  und  $\square$  möglich.

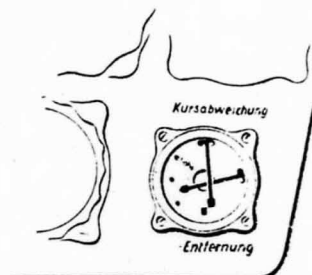
1. Frequenzwahlschalter auf II,  $\Delta$  od.  $\square$ .

2. FT-Sprechverkehr mit Bodenstelle (siehe A) aufnehmen.  
Bodenstelle schaltet daraufhin Funkfeuer ein.

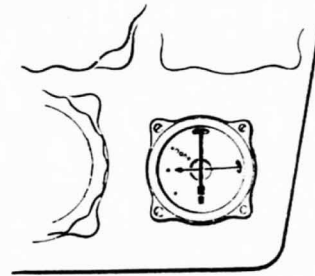
3. Betriebsartenwahlschalter auf „ZF“ .  
Zeiger am AFN 2 (Anzeigegerät für Funknavigation) schlägt bei Kursabweichung aus (in Kopfhaube schwingender Ton hörbar).



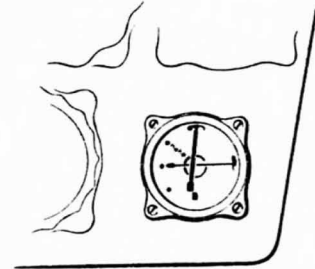
4. Zeiger für Entfernung an AFN 2 spricht an.



5. Kurs berichtigen, bis Kurszeiger in Mittelstellung (Dauerton hörbar).

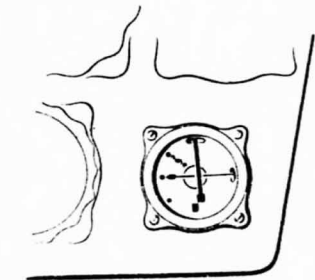


6. Seitenbestimmung durch kurze Kursänderung links ergibt Linksauschlag am Gerät.



Achtung! Ergibt Kursänderung nach links (rechts) einen Zeigerausschlag nach rechts (links), dann erfolgt Abflug vom Sender.

Das AFN 2 ist ein Anzeigegerät und kein Kommandogerät.

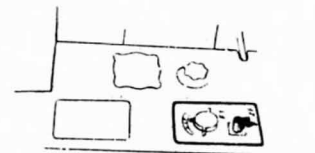
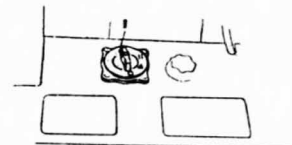


- C. **Fremdpeilung** (am Boden UKW-Peiler, z. B. Tornadopeiler)
1. Frequenzwahlschalter auf befohlene Rast (meist Rast  $\Delta$ ).
  2. FT-Sprechverkehr (siehe A) aufnehmen.
  3. Auf Anforderung der Bodenfunkstelle Sprechknopf drücken und sprechen (zählen).
  4. Peilerggebnis wird von Bodenstelle zugesprochen. Es sind alle Arten von Fremdpeilungen möglich (qdm, qte, qdr, qtf usw.).

D. **Y-Führung**

nur auf Rast I möglich!

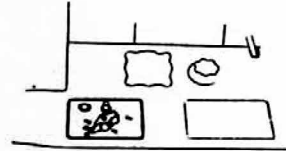
1. Mit Führungsstelle FT-Sprechverkehr (siehe A) auf Rast II aufnehmen.
2. Nach Aufforderung durch Leitoffizier auf Rast I schalten.
3. Nach Aufforderung durch Leitoffizier Betriebsartenwahlschalter auf Y, Meßton 3000 bzw. 300 Hz hörbar.



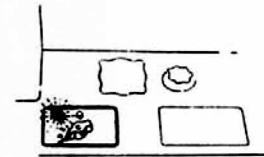
4. FT-Sprechverkehr mit Führungsstelle in Schalterstellung Y nach Drücken des Sprechknopfes am Steuerknüppel gleichzeitig möglich.

### E. Egon-Führung

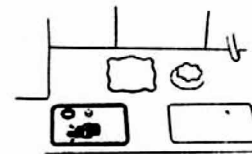
1. Am Bedienungsgerät BG 25a befohlene Kennung 1, 2 oder Mittelstellung wählen.



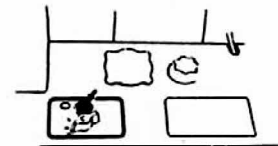
2. Bei Schalterstellung 1 und 2 leuchtet nach Erfassung durch Funkmeßgerät Kontrolllampe im Takt der abgestrahlten Kennung auf.



3. In Mittelstellung wird bei Erfassung keine Kennung abgestrahlt.



4. Der Prüfknopf ist bis auf weiteres außer Betrieb.



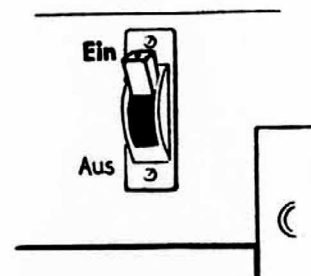
5. Die Durchführung des erforderlichen Sprechverkehrs erfolgt über FuG 16 ZY (siehe A). Sonderbefehle beachten!

### Waffenanlage:

Munition: obere Waffen je 100 Schuß  
untere Waffen je 80 Schuß

reicht für 8 bis 10 Feuerstöße von etwa 1 sek Dauer. Waffen sind durchgeladen.

- a) Selbstschalter „Ein“
- b) Feuersicherungsschalter „Ein“.



c) Schießhebel nach vorn umlegen.

d) A-Knopf drücken (obere Waffen).  
B-Knopf drücken (untere Waffen)  
Zur Zeit nur A-Knopf für alle Waffen).



e) Bei Ausfall der Waffen durchladen, 2 sek Knopf drücken und 2 sek warten (Verzögerungsschutz läuft ab).



f) Von neuem schießen.

#### **Abwurfaffen:**

a) Kurz vor Ziel Zünderschaltkasten (ZSK) einschalten.



b) Auslösen durch Bombenknopf (C-Knopf).

c) Beim Bombenwurf wird Flugzeug sehr stark schwanzlastig.

## **IX. Höhenflug**

Bei über 8000 m Höhe beide Hauptbehälterpumpen einschalten.

#### **Triebwerk:**

1. Von 4000 bis 8000 m Flughöhe Leistungshebel nur ganz langsam zurücknehmen und vorschieben. Über 8000 m Triebwerke nur bis 8000 U/min drosseln.
2. Sollte bei Zurücknahme des Leistungshebels Drehzahl über 8700 U/min ansteigen, wieder Vollast wählen.



3. Geht ein Triebwerk über 4000 m aus, Leistungshebel in Stoppstellung. Nicht anlassen! Zündung erst bei 4000 m möglich.

#### **Rettungs- und Sicherheitsgerät:**

1. Ab 4000 m Flughöhe Atemmaske aufsetzen. Maske und Kleiderklammer müssen festsitzen.  
Zuführungsschläuche am Sitzfallschirm nicht abquetschen!
2. Sauerstoff-Fernbedientventil öffnen.
3. Bei Auftreten von Atemnot Sauerstoffdusche benutzen.
4. Anschluß für Heizhandschuhe auf linker Gerätebank.



### **X. Sturzflug**

1. Höhenflossentrimmung so einstellen, daß das Flugzeug durch Drücken im Sturzflug gehalten werden muß.
2. Leistungshebel in Leerlaufstellung. Drehzahl etwa 5000 U/min. Höchstzulässige Sturzfluggeschwindigkeit 950 km/h.

### **XI. Gleitflug**

1. So langsam fliegen, daß Vorflügel gerade noch geschlossen bleiben, dabei  $v_a$  etwa 380 bis 400 km/h.

### **XII. Landung**

#### **Flugwerk:**

1. Landeklappen „Startstellung“ bei 500 km/h.
2. Fahrwerk „Aus“ unter 350 km/h.
3. Landeklappen „Aus“ bei 300 km/h.  
Landeklappen können nur ein- oder ausgefahren werden, wenn Fahrwerkschalter in Ruhe.  
Beim Loslassen des Landeklappenschalters bleiben die Landeklappen in jeder Stellung zwischen 0 und 55° stehen und sind hydraulisch verblockt. Eine Überlastsicherung ist nicht vorhanden.
4. Abfangen wie bei Heckradflugzeug, Geschwindigkeit an Platzgrenze etwa  $v_a = 200$  km/h (bei 2×200 Liter Tankinhalt und voller Munition).
5. Bremsen erst nach Aufsetzen des Bugrades. Bugrad-Handbremse gebrauchen!

**Triebwerk:**

1. Leistungshebel nur bis Leerlaufstellung zurücknehmen.

**Schußwaffenanlage:**

1. Feuersicherungsschalter „Aus“.
2. Schießhebel in Ruhestellung.

**Abwurfaffen:**

1. Zünderschaltkasten „Aus“.

**Bordfunkanlage:**

1. FT-Geräte bleiben bis zum Ausrollen eingeschaltet.

### **XIII. Abstellen**

**Triebwerk:**

1. Triebwerk auf Leerlaufdrehzahl 3000 U/min herunterfahren.
2. Brandhahn schließen.
3. Zünddruckknopf drücken und Leistungshebel über den Leerlaufanschlag in Stoppstellung bringen.

**Elf.-Anlage:**

1. Netzausschalter und eingedrückte Selbstschalter ausschalten.
2. Selbstschalter für Funkgeräte ausschalten.

### **XIV. Verhalten in Sonderfällen**

**Durchstarten:**

1. Langsam Leistungshebel verschieben bis 6000 U/min, dann zügig bis Vollast, kopflastig trimmen.
2. Landeklappen in sicherer Höhe stufenweise wieder einfahren.

Achtung! Fahrwerk-**Ausfahr**vorgang darf nicht unterbrochen werden. Erst wenn beide grüne Schauzeichen für Hauptfahrwerk sichtbar sind, Fahrwerk „Ein“ schalten.

**Eintriebwerkflug:**

1. Leistungshebel des ausgefallenen Triebwerkes sofort auf „Stopp“, Brandhahn schließen.
2. Austrimmen durch Hilfsruder am Seitenruder mit Handspindel. Leichtes Hängen über laufendes Triebwerk bringt geringeren Seitenruderausschlag und größere Reichweite.

### Im Übungsflug:

Brandhahn schließen, Zündung einschalten, Leistungshebel auf „Stopp“, nach 5 Sekunden ausschalten.

### Eintriebwerklandung:

1. Seitenhilfsrudder auf 0 stellen.
2. Mindestanschwebegeschwindigkeit 260 km/h, Maschine sinkt mit 1 bis 2 m/sek mit Vollast und ausgefahrenem Fahrwerk.
3. Fahrwerk erst dann ausfahren, wenn Platz ohne nochmaliges Gasgeben erreicht werden kann.  
Landeklappen ausfahren.

### Wiederanlassen im Fluge:

Nur unter 4000 m möglich, Riedelanlasser nicht betätigen! Auch abgeschaltete Triebwerke laufen mit.

1. Geschwindigkeit auf 300 bis 350 km/h drosseln (etwa 3000 U/min am Triebwerk).
2. Brandhahn öffnen.
3. Zündung einschalten, nach Temperaturanstieg Leistungshebel langsam in Leerlaufstellung.

### Notbetätigung der Druckölanlage:

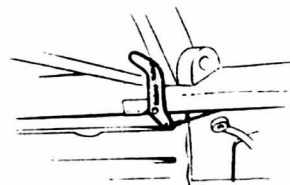
1. Bei Ausfall der Druckölanlage oder bei Ausfall des **linken** Triebwerkes können Fahrwerk und Landeklappen durch Preßluft ausgefahren werden. Preßluftventile auf linker Gerätebank. Alte Preßluftventile öffnen erst nach 2 Umdrehungen. Neue Preßluftventile öffnen bei einer halben Umdrehung.



2. Fahrwerkventil nach Ausfahren schließen.  
Hauptfahrwerk fällt nach Öffnen der Restabdeckung heraus (evtl. nachdrücken und abfangen).  
Bugradfahrwerk wird durch Preßluft herausgedrückt.
3. Landeklappen können durch vorsichtiges Öffnen und Schließen des Notventiles stufenweise ausgefahren werden.

### Fallschirmausstieg:

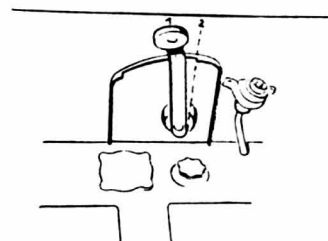
1. Fahrt nach Möglichkeit verringern (durch Hochziehen).
2. Mikrofon-Trennstelle am Halse lösen.
3. Brech-Kupplung trennen.
4. Kabinennotzug betätigen. (Mittel- und Rückteil des Windschutzaufbaues werden abgeworfen.)
5. Aussteigen — beim Aussteigen beginnt Höhenatmer automatisch zu arbeiten, wenn Flugzeugführer Sitz verläßt. (Selbst-trennstelle reißt ab.)
6. Atemmaske unter 4000 m abnehmen.



### Bombennotwurf:

#### A. Über Feindgebiet:

1. Zünderschaltkasten einschalten.
2. Notwurfhebel bis ersten Anschlag, Bombe fällt scharf.
3. Schloßträgerabwurf durch Notwurfhebel bis Endstellung möglich.
4. Schloßträger nur im äußersten Notfall abwerfen, da Beschädigung der Zelle möglich.



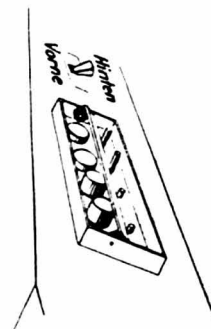
Bei ETC 503 ist scharfer Notwurf nicht möglich, Bombe fällt zusammen mit Schloßträger.

#### B. Über Heimatgebiet und bei Notlandungen:

1. Zünderschaltkasten grundsätzlich „Aus“.
2. Notwurfhebel ziehen.

### Signalmunitionsabschuß:

Durch Kippschalter und Druckknopfkasten auf rechter Gerätebank können 8 ESN-Patronen elektrisch abgeschossen werden. Zündung der Patronen erfolgt durch pyrotechnische Schlagbolzenzündler, die mit den Patronen zusammen in den Abschußgeräten am Rumpfeende links gelagert sind.

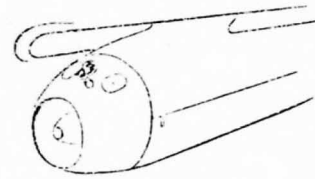


### **Luftstrom im Verdichter reißt ab:**

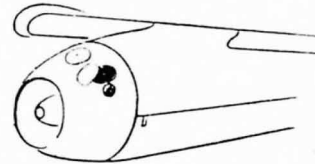
In großen Höhen (über 4000 m) neigen manche Triebwerke zum Verdichterabreißen. Bemerkbar durch Schubabfall und Drehmoment um Hochachse. Temperatur steigt. Abhilfe: Leistungshebel zurück auf 8400 U/min. Bei abfallender Temperatur Leistungshebel langsam wieder vorschieben.

## **XV. Betriebsstoffe und Betankung**

1. Anlaßkraftstoff (für Riedel-Anlasser): Flugbenzin A 3 oder B 4 mit 5% Schmierstoff. 3 Liter je Triebwerk, Einfüllung im Stirnring des Triebwerkes, randvoll.

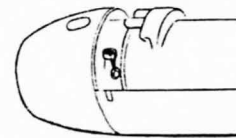


2. Zündkraftstoff (leitet Verbrennung im Triebwerk ein): Flugbenzin B 4 und 3% Schmierstoff. 17 Liter je Triebwerk, Einfüllung im Stirnring des Triebwerkes, randvoll.



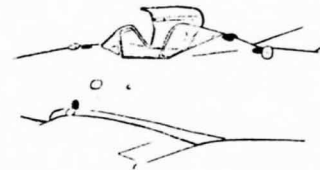
3. Schmierstoff (Schmierung der Lagerstellen des Triebwerkes und Übertragungsflüssigkeit für Regler und Ölmotor):

Motorenöl mit „Fl-Drucköl“ oder „Spindelöl grün“ im Verhältnis 1 : 1 gemischt.



12 Liter je Triebwerk, Einfüllung im Einfüllstutzen unter vorderer Triebwerkhaube. Ölstand muß 24÷30 cm — vom Einfüllrand gemessen — betragen. Verbrauch 1 Ltr./h.

Flugkraftstoff (wird zur fort dauernden Verbrennung in Triebwerke eingespritzt): J 2 oder B 4 mit 5% Schmierstoff (bei B 4 Reichweite 10% geringer).



Behälter im Rumpfinnern:

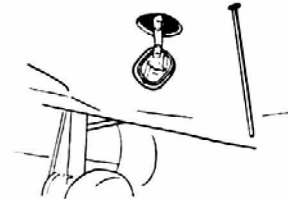
Vorderer Hauptbehälter, 900 Ltr. Einfüllung vor Windschutzaufbau.  
Hinterer Hauptbehälter, 900 Ltr. Einfüllung hinter Windschutzaufbau.  
Vorderer Zusatzbehälter, 170 Ltr. Einfüllung in linker Rumpfsitenwand.

Hinterer Zusatzbehälter, 600 Ltr. Einfüllung vor dem Peilrahmen.  
Achtung! Füllung des hinteren Zusatzbehälters genau nach Beladevorschrift.

5. Preßluft (für Notbetätigung der Drucköl-anlage und zum Durchladen der Waffen): möglichst 150 atü Fülldruck, Einfüllung im linken Fahrwerkschacht.



6. Sauerstoff (für Höhenatmeranlage): 150 atü, mindestens jedoch 135 atü. Einfüllung von unten am Rumpffende rechts.

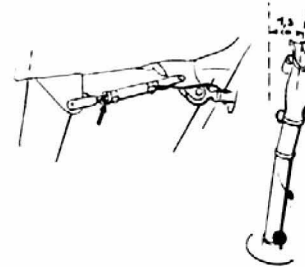


## XVI. Werkstattflug

- A. Wenn Flugzeug hängt:

Im Fluge — Größe des Steuerknüppel-ausschlages feststellen.

Am Boden — Flettneruder an Quer-rundern auf beiden Seiten gleichmäßig gegenein-ander verstellen lassen.



Für je 1,5 cm Ausschlag am Steuerknüppel 0,5 Umdrehungen am Gabelkopf der Stoßstangen verstellen.

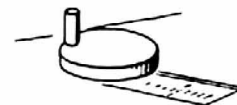
- B. Wenn Flugzeug dreht:

Im Fluge — Wendezeiger-Kugel durch Verstellen des Trimmflett-ners wieder in die Mitte bringen.

Am Boden — Anzeigemarke an Verstell-spindel der Seitentrimmung auf Null stellen



Flugzeug dreht nach rechts



- C. Wenn Flugzeug kopf- oder schwanzlastig:

Im Fluge — Höhenflosse austrimmen.

Am Boden — bei mehr als 1,5° Voreinstellung des Höhenru-derflettners vergrößern, bei weniger als 0° Voreinstel-lung verkleinern.

1 Teilstrich des Anzeigergerätes entspricht 0,5° Flossenverstellung.