

H. Dv. 181/7

**Untersuchung und Instandsetzung
des Infanteriegerätes**

(Ausschl. J G, Gr W und Pak)

Teil 7

Waffentechnisches Handbuch für MG 42

Vom 3. 5. 44

Inhalt

	Seite
Vorbemerkungen (mit Zusammenstellung einschlägiger Vorschriften und anderer Veröffentlichungen über das MG 42)	
A. Allgemeines über das MG 42	7
B. Untersuchen	
I. Allgemeines.....	15
II. Regelmäßige Untersuchungen	16
III. Besondere Untersuchungen	17
IV. Außerordentliche Untersuchung	22
V. Richtlinien für die Durchführung einer regelmäßigen Untersuchung des MG 42	22
C. Instandsetzen	
I. Allgemeines.....	31
II. Einzelausführungen	
a) Gehäuse mit Vorhol- und Visiereinrichtung	33
b) Lauf mit Verriegelungsstück	59
c) Schloß	62
d) Zuführer.....	67
e) Griffstück mit Abzugvorrichtung und Sicherung	73
f) Spannschieber	77
g) Bodenstück	79
h) Kolben	80
i) Zugehörige Teile	83
k) Zubehör.....	91
D. Hemmungen	
I. Allgemeines.....	97
II. Richtlinien für besondere Untersuchungen	103
E. Prüfen und Berichtigen der Visierlinien	109
F. Anschießen	119
G. Gängigkeitsbeschuß	125
H. MG Lafette 42	
I. Allgemeines.....	127
II. Untersuchen	129
III. Instandsetzen	130
IV. Auseinandernehmen und Zusammensetzen	133
J. Abmessungen der Niete, Stifte, Bolzen und Schraubenfedern	135
Anhang 1	139
Anhang 2	141

Vorbemerkungen

1. Das „Waffentechnische Handbuch für MG 42“ soll dem waffentechnischen Personal als Nachschlagebuch und Ratgeber zur Klärung aller mit dem MG Gerät 42 zusammenhängenden technischen Fragen dienen.
2. Zur Ausfüllung möglicher Lücken und auch zur weiteren Vervollständigung des Handbuches (HDv 181/7) sind Truppenberichte an das OKH-Heereswaffenamt — Wa Prüf 2 III — auf dem Dienstwege einzusenden. Verwendbare Vorschläge werden mit einer fortlaufenden Nummer als „Nachtrag zum Einarbeiten in die HDv 181/7“ im „Heerestechnischen Verordnungsblatt“ der Truppe schnellstens bekanntgegeben.
3. **Zusammenstellung einschlägiger Vorschriften und anderer Veröffentlichungen über das MG 42**

Lfd.Nr.	Vorschrift usw.	Benennung	Inhalt
1	HDv 181/1	Untersuchung und Instandsetzung des Infanteriegeräts	Allgemeine Bestimmungen über Feldbrauchbarkeit, Art der Untersuchungen, Beurteilen von Fehlern, Grundsätze für das Ausführen von Instandsetzungen und Anleitungen zu besonderen Arbeitsverfahren
2	HDv 181/3	Untersuchen der Läufe der Handfeuerwaffen und MG	Teil 2 Maschinengewehre
3	HDv 398 (J)	Gerätverzeichnis (gleichzeitig Preisverzeichnis) Infanteriegerät	
4	HDv 242	Anschließen der Handfeuerwaffen und MG	
5	HDv 448/3	Beobachtungs- und Vermessungsgerät	MG-Zielfernrohr, MG-Richtkreis, MG-Richtaufsatz, MG-Zieleinrichtung
6	HDv 449/1—3	Behandeln, Untersuchen und Instandsetzen des Beobachtungs- und Vermessungsgeräts	
7	HDv 464/1—10	Vorschrift über das Stempeln und Bezeichnen von Waffen und Gerät bei der Truppe	

Lfd. Nr.	Vorschrift usw.	Benennung	Inhalt
8	HDv 474	Nachweisung des zuständigen Waffenmeistergeräts für Infanteriewaffen	Werkzeuge und Lehren
9	HDv 477/1	Visierlinienprüfer 36 für Kal. 7,9 mm im Kasten	Beschreibung u. Gebrauchsanleitung
10	HDv 488/1—4	Vorschrift für das Verwalten der Waffen und des Geräts bei der Truppe	
11	HDv 488/5	Erhaltung (Verwaltung) der Waffen und Ausrüstung des Feldheeres	
12	D 34	Merkblatt über Behandlung von Munition, Waffen und Gerät in den Tropen	
13	D 113	Gurtfüller	Beschreibung der eingeführten Gurtfüller
14	D 124/2	MG-Lafette 34	Beschreibung, Handhabung, Behandlung
15	D 128	Vorläufige Beschreibung des Zwillingssockels 36	
16	D 158	Merkblatt über Behandlung von Waffen, Gerät und Munition im Winter	
17	D 166/1	Maschinengewehr 42	Beschreibung, Handhabung und Behandlung
18	UT 120/1—4	Unterrichtstafeln	Bewegungsvorgänge MG 42
19	Merkblatt 41/18 (Anhang 2 zur HDv 1a)	Anleitung für die Handhabung und Bedienung des MG 42 als le und sMG	Hemmungen, appellmäßiges Nachsehen des MG-Geräts 42 usw.
20		Taschenbuch für den Winterkrieg	
21	HgN Mappe	Normenmappe für Heergerät	Nähere Angaben über die Werkstoffe und genormten Teile

A. Allgemeines über das MG 42

1. Technische Einzelheiten

Das MG 42 ist ein Rückstoßlader mit beweglichem Lauf und starr verriegeltem Verschluss. Die Bewegungsvorgänge in der Waffe beim Schuß werden durch den Rückstoß in Verbindung mit Vorholeinrichtung, Schließfeder und Puffer bewirkt. Es ist eine „offene“ Waffe, d. h. im Zustand „geladen“ wird das Schloß mit gespannter Schließfeder in hinterer Stellung vom Abzughebel gehalten und es befindet sich keine Patrone im Lauf. Die Verriegelung des Verschlusses erfolgt durch Verriegelungsrollen.

Der Abzug ist nur zur Abgabe von Dauerfeuer (Feuerstößen und Feuerschlägen) eingerichtet. (Abgabe von Einzelschüssen siehe Nr. 194). Die Schußfolge beträgt 25 Schuß in der Sekunde. Patronenzuführung geschieht von links durch Patronengurt 33; 34 oder 34/41.

Der Lauf muß grundsätzlich nach 150 kurz aufeinanderfolgenden Schüssen gewechselt werden. Bei Nichtbeachtung dieser technischen Notwendigkeit werden die Läufe vorzeitig unbrauchbar.

Die Sicherung legt den Abzughebel fest. Sie verhindert in Stellung „gesichert“ das Zurückziehen des Abzugstollens aus der Abzugrast am Ansatz des Schlosses und somit dessen Freigeben, wenn es sich in hinterer Stellung befindet. Wird in vorderer Stellung des Schlosses gesichert und vor dem Zurückziehen des Schlosses nicht entsichert, dann wird der Ansatz des Schlosses auf den Abzugstollen gerissen. Das Schloß klemmt fest. Ansatz und Abzugstollen werden beschädigt. **Deshalb darf nur in hinterer Stellung des Schlosses gesichert werden.**

Das mechanische Visier hat eine Einteilung von 2 bis 20 = 200 bis 2000 m. Es kann zum Reinigen abgenommen werden. In Verbindung mit der MG-Lafette 42 können verwendet werden:

MG-Zieleinrichtung 34 mit Vorsatzfernrohr

40 " "

Das MG 42 vollständig wiegt 11,6 kg. Der Lauf ist 530 mm lang, er wiegt mit dem Verriegelungsstück 1,75 kg.

Schießgestelle für das MG 42 sind:

- a) Zweibein
 - b) Dreibein mit Lager 42
- bei Verwendung als le MG

- c) MG-Lafette 42 bei Verwendung als s MG
 - d) MG-Lafette 42 mit Lafettenaufsatzstück mit Lager 42
 - e) Zwillingssockel 42
 - f) Fliegerdrehstütze 36 mit Lager 42
 - g) MG-Sockel 42
- } zum Fliegerbeschuß

2. Bauart

Das MG 42 wird nach den neuesten Fertigungsverfahren unter fast restloser Ausschaltung von Mangelwerkstoffen hergestellt. Alle Waffenteile — auch die aus Stahlblech — erhalten durch neuzeitliche Härteverfahren die benötigte Haltbarkeit für eine bestimmte Gebrauchsdauer.

Durch Abnahmeprüfungen, Anschießen sowie Gängigkeits- und Haltbarkeitsbeschuß ist der Einsatz- und Leistungswert sichergestellt.

Nähere Angaben über Bauart, Bedeutung und Beanspruchung der einzelnen Einrichtungen des MG sind im Abschnitt C dieser Vorschrift enthalten.

3. Sicheres Verhindern des Entzündens der Patrone, bevor der Verschuß starr verriegelt ist (Bild 2)

Das Schloß läßt sich nur in das Gehäuse einführen, wenn die Verriegelungsrollen im Verschußkopf nach innen geschoben werden. Dabei drücken die Rollen auf die schrägen Flächen des Schlagbolzenhalters und schieben diesen mit dem Schlagbolzen im Verschußkopf zurück. Die Zapfen bzw. Rollen (der Verriegelungsrollen) sichern diese Stellung beim Vorlauf des Schloßes durch ihre Anlage an den Gleitschienen, deren Stegen oder an den Kurvenansätzen des Kurvenhalters so lange, bis sie an die Kurvenansätze im Verriegelungsstück anstoßen.

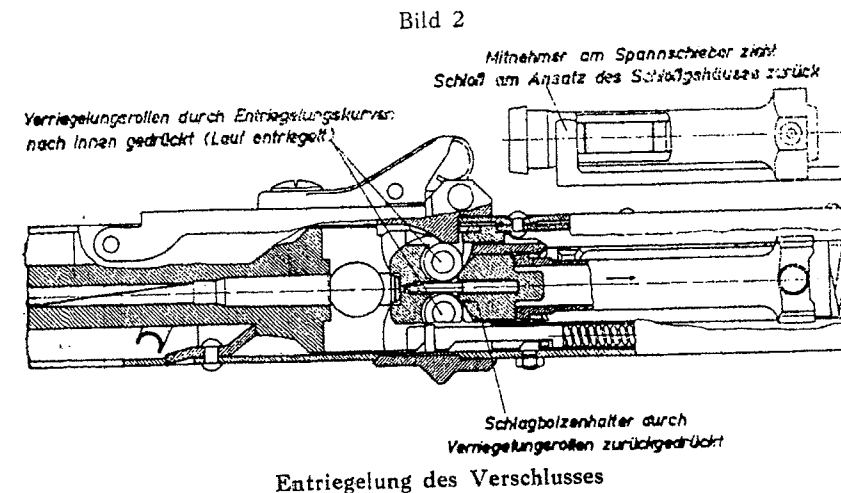
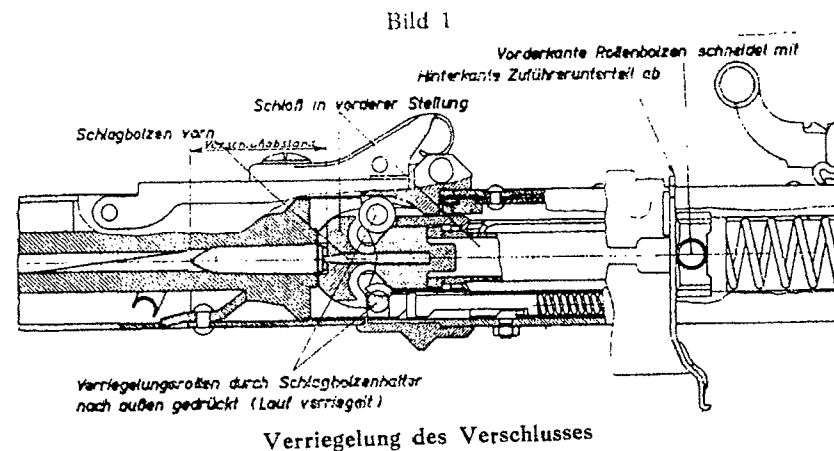
4. Herstellen der starren Verriegelung des Verschlusses (Bild 1)

Nach dem Abziehen schnell das Schloß unter dem Druck der Schließfeder nach vorn und stößt mit dem Ausstoßer am Verschußkopf eine Patrone aus dem Gurt in das Patronenlager.

Ist der Verschußkopf so weit in das Verriegelungsstück eingetreten, daß sich die Verriegelungsrollen gegen die Kurvenansätze im Verriegelungsstück legen, so werden sie vom Schlagbolzenhalter mit seinen vorderen schrägen Flächen nach außen vor die Verriegelungsansätze im Verriegelungsstück geschoben. Der Schlagbolzenhalter, durch den Druck der Schließfeder über das Schloßgehäuse festgelegt, verhindert ihr Zurückprallen, so daß

die starre Verriegelung sichergestellt ist. Gleichzeitig tritt der Auszieher in die Rille der Patrone.

Die Masse des freibeweglichen Schlagbolzens reicht nicht aus, um bei Ladehemmung (Patronenstecker) durch seine Massenkraft beim Vorlauf das Zündhütchen zu zünden.



5. Entzünden der Patrone (Bild 3)

Der Weg für das Vorschlagen des Schlagbolzenhalters mit dem Schlagbolzen zum Entzünden der Patrone wird erst nach starr verriegeltem Verschuß frei.

Erst im Augenblick der erfolgten Verriegelung kann die Schließfeder das Schloßgehäuse mit dem Schlagbolzenhalter und den darin liegenden Schlagbolzen noch etwa 2 mm nach vorn treiben und letzterer die Patrone zur Entzündung bringen.

6. Entriegeln des Verschlusses (Bild 2)

Durch den Rückstoß werden Lauf und Schloß gegen den Druck der Vorholerfedern und der Schließfeder zurückgeworfen. Nach einem kurzen Rücklauf (etwa 7 mm) in starr verriegeltem Zustand, während das Geschöß den Lauf verläßt und der hohe Gasdruck nachgelassen hat, beginnt die Entriegelung. Die Verriegelungsrollen werden auf den Entriegelungskurven zwangsmäßig nach innen geschoben. Dabei drücken die Rollen auf die schrägen Flächen des Schlagbolzenhalters und schieben diesen mit dem Schloßgehäuse so weit im Verschlusskopf zurück, daß der Schlagbolzen frei längsbeweglich im Schlagbolzenhalter lagert. Sobald die Verriegelung gelöst ist, wird der Lauf nach seinem Anschlag an die Stirnflächen der Kurvenansätze des Kurvenhalters durch die Vorholeinrichtung wieder nach vorn gebracht und gegen den Laufanschlag im Gehäuse gedrückt, während das Schloß beim weiteren Rücklauf gegen den Druck der Schließfeder, die dabei gespannt wird, auf den Puffer stößt. Die vom Auszieher aus dem Patronenlager gezogene Patronenhülse wird durch den Auswerfer, der von der Auswerferstange beim Anprall des Auswerferanschlages an den Puffer nach vorn gestoßen wird, nach unten herausgeschleudert.

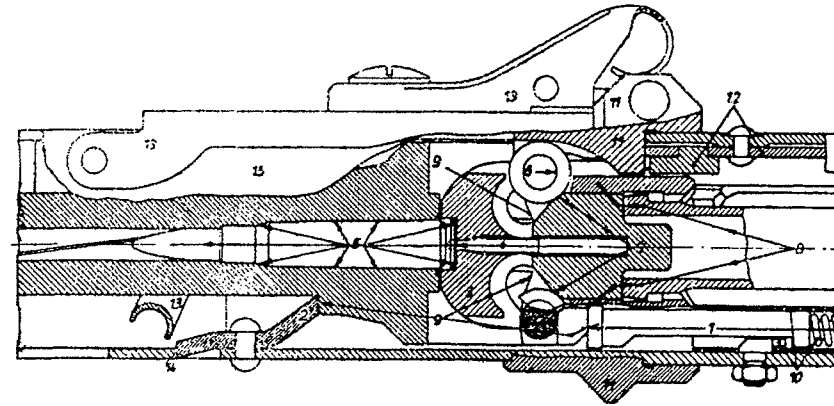
(Beim Zurückziehen des Schlosses mit dem Spannschieber sind die Vorgänge die gleichen wie beim Entriegeln. Der Mitnehmer des Spannschiebers legt sich dabei gegen die vordere Fläche des Anschlages am Schloßgehäuse [Bild 2]).

7. Schnelle Schußfolge; Schwerpunkt beim Patronenlager

Die schnelle Schußfolge beim MG 42 wird erreicht durch:

- den sehr wirksamen Rückstoßverstärker (große Stirnfläche der Laufhülse)
- das geringe Gewicht von Lauf und Schloß (zusammen 2,25 kg)
- den kurzen Verriegelungs- und Entriegelungsweg der Verriegelungsrollen
- das große Grundspiel der beweglichen Teile (leichte Gängigkeit)
- die starke elastische Pufferfeder
- die gleichmäßige Gurtzuführung (zweistufiges Schalten)
- die unmittelbar der Verriegelung folgende Entzündung der Patrone (ohne besondere Schlagbolzenfeder)

Bild 3



Entzünden der Patrone

Lauf und Verriegelungsstück sind als Ganzes gezeichnet

- | | |
|---|--|
| <p>1 Vorholkopf der Vorholeinrichtung drückt gegen das Verriegelungsstück</p> <p>2 der Lauf wird an den Laufanschlag gepreßt</p> <p>3 Verschlusskopf in vorderer Stellung</p> <p>4 der Schlagbolzen entzündet die Patrone</p> <p>5 der Gasdruck (3300 at) wirkt sich in gleicher Stärke nach allen Seiten aus. Er treibt das Geschöß durch den Lauf, preßt die Patronenhülse in der Längsrichtung gegen die Schweifung des Patronenlagers, gegen die Stirnfläche (Stoßboden) des Verschlusskopfes und im Umfang an die Seitenflächen des Patronenlagers. Der Rücklauf der starr verriegelten Verschlusssteile beginnt</p> | <p>6 die Verriegelungsrollen stemmen sich mit ihren Zapfen gegen die Verriegelungsansätze des Verriegelungsstückes</p> <p>7 der Schlagbolzenhalter verhindert mit seinen vorderen schrägen Flächen das Zurückprallen der Verriegelungsrollen und sichert die starre Verriegelung</p> <p>8 Schlagbolzenhalter und Verschlusskopf werden vom Schloßgehäuse — auf das die Schließfeder drückt — abgestützt</p> <p>9 Kurvenförmige Nutansätze am Verriegelungsstück</p> <p>10 Vorholeinrichtung (Stellung der Vorholerschraube beim Zusammensetzen beachten) (49)</p> <p>11 Kurvenhalter mit rechter Entriegelungskurve</p> <p>12 rechte Gleitschiene mit Steg</p> <p>13 Laufwechselklappe mit Riegel und Bügel</p> <p>14 Laufanschlag wird am Gehäuse abgestützt</p> <p>15 Gehäuse ausgeschnitten</p> |
|---|--|

25mal in der Sekunde wird dem Patronenlager eine Patrone zugeführt, zur Entzündung gebracht und die Patronenhülse herausgezogen. Die Patronenhülse dehnt sich durch den hohen Gasdruck (3300 at) beim Schuß aus und preßt sich nach allen Seiten fest gegen das Patronenlager und gegen die Stirnfläche (Stoßboden) des Verschlusskopfes. Sie muß schnell zurückfedern,

damit sie der Auszieher ausziehen kann. Während beim MG 34 durch die Drehbewegung bei der Entriegelung des Verschlusses ein allmähliches Lockern der abgeschossenen Hülse erfolgt, wird sie beim MG 42 ohne Lockerung geradlinig und ruckartig aus dem Patronenlager gerissen.

Es ist verständlich, daß dieser Vorgang nur dann reibungslos vonstatten geht, wenn das Patronenlager in Ordnung, d. h.: nicht verstaubt, durch feste Rückstände verschmutzt, zerkratzt, rau oder erweitert, der Verschußabstand nicht zu groß oder zu klein ist und nicht mit verstaubten oder sonst fehlerhaften Patronen geschossen wird.

Das Patronenlager ist somit ein Schwerpunkt des MG 42. Darum ist hier ganz besondere Überwachung, Aufmerksamkeit sowie sachgemäße Pflege und Reinigung unerlässlich.

Näheres über die Folgeerscheinungen fehlerhafter Patronenlager ist im Abschnitt D enthalten.

8. Der Verschußabstand

Der Verschußabstand (Bild 1) ist die Entfernung zwischen der Schweifung des Patronenlagers und der Stirnfläche (Stoßboden) des Verschußkopfes bei verriegeltem Verschuß. Diese beiden Anlageflächen begrenzen beim Schuß die Ausdehnung der Patronenhülse in der Längsrichtung. Ist der Verschußabstand zu groß oder zu klein, dann treten Hemmungen beim Schießen auf (Abschnitt D). Deshalb muß er bei den Waffenuntersuchungen geprüft werden (20).

9. Formänderungen

Das MG 42 mußte der Truppe ohne die in Friedenszeiten üblichen langanhaltenden Truppenversuche zugeführt werden. In Weiterentwicklung werden Truppenberichte und Vorschläge ausgewertet und Verbesserungen, die sich daraus ergeben, bei der Neufertigung eingearbeitet. Bereits verausgabte MG 42 werden durch Formänderungen bei der Truppe auf den jeweils neuesten Stand gebracht. Diese sind so vorgesehen, daß weder die Einsatzbereitschaft der einzelnen MG behindert wird noch durch den Nachschub Schwierigkeiten entstehen können.

Die Formänderungen werden auf Vorschlag des Heereswaffenamtes vom Allgemeinen Heeresamt befohlen. Ihre Bekanntgabe erfolgt im Heerestechnischen Verordnungsblatt.

In diese Vorschrift sind alle Formänderungen bis zum Stande vom 1. 4. 1944 eingearbeitet. Spätere Veröffentlichungen sind in die HDv 181/7 einzuheften

10. Zubehör zum MG 42

1. Patronenkasten 41 für MG zu folgender Verwendung:
 - a) als Patronenkasten für MG (300 Patronen)
ferner zur Aufnahme des:
 - b) Ergänzungskasten für ein MG 42
 - c) Kleiner Vorratskasten für MG 42
 - d) Öl- oder Petroleumbehälters
 - e) Gurtfüllers 34 oder Gurtfüllers 41
 - f) kl. Satzes Waffenmeisterwerkzeug
 - g) Zusatzgerätkasten für MG 42
2. Patronenkasten 36 für MG (150 Patronen) zur Verwendung im Zwillingssockel
3. Einführstück
4. Zwischenstück (Gurtteil für 50 Patronen)
5. Gurttrommel 34 (für Gurtteil für 50 Patronen bei Verwendung als le MG zur Fliegerabwehr)
6. Gurttrommelträger 34 (zum Transport von 2 Gurttrommeln) (wird aufgebraucht)
7. Gurttrommelträgerlager zum Festlegen des Gurttrommelträgers auf Fahrzeugen
8. Patronengurt 33 für 250 Schuß, zur Verwendung in Einbauten
9. Werkzeugtasche 34 mit Inhalt für MG 42
10. Laufschißer 42 für einen Vorratslauf 42 oder Laufschißer 43 für einen Vorratslauf 42 oder 34
11. Trageriemen
12. Tragegurt 34, zum Tragen von Patronenkästen (fällt weg, wenn mindestens eine Mun.Trageeinrichtung für le MG vorhanden ist)
13. Öl- und Petroleumbehälter
14. Staubschutzbeutel für MG (als Schutz der Mündung; kann im Notfall durchschossen werden)
15. Richtstäbe für MG und Behälter (nur für sMG)
16. Mun.Trageeinrichtung für MG (zum Mitführen von Patr. Kast. und Gurttrommeln; Ersatz für Tragegurt und Gurttrommelträger 34)
17. Gurtsack 34 (im Pz.Sp.Wg.)
18. Überzug für MG (nur für Tropen)
19. Lager 42, vollständig (z. Dreibein)
20. Ersatzteilkasten

B. Untersuchen

I. Allgemeines

11. Beurteilen der Feldbrauchbarkeit

Rechtzeitiges Abstellen von Unstimmigkeiten und Fehlern am MG-Gerät 42 erhält und verlängert nicht nur dessen Feldbrauchbarkeit, sondern ist auch eine wirtschaftliche Forderung an die Truppe und an das waffentechnische Personal.

Zum Erkennen und Auffinden von Fehlern muß daher das Gerät bei jeder sich bietenden Gelegenheit eingehend untersucht werden. Das mit der Untersuchung beauftragte waffentechnische Personal muß schnell und sicher die Beurteilung der Feldbrauchbarkeit des MG-Geräts 42 vornehmen können. Dazu sind neben technischem Wissen genaue Kenntnisse über:

Bauart und Bewegungsvorgänge

Zweck, Beanspruchung und Abnutzungsgrenzen der einzelnen Teile

die Anwendung von Lehren und Prüfgeräten

Zusammenhang der Visiereinrichtungen und Richtmittel mit der Seelenachse des Laufes

sowie eingehende Selbstübungen und Vorbereitungen zur Durchführung einer Waffenuntersuchung unerlässlich.

12. Allgemeine Richtlinien

Allgemeine Richtlinien für das Untersuchen des Infanteriewaffengeräts beim Ersatzheer befinden sich in der HDv 181/1 („Allgemeine Bestimmungen für das Untersuchen und Instandsetzen des Infanteriegeräts“) und HDv 181/3 („Untersuchen der Läufe der Handwaffen und der Maschinengewehre“), die auch für das MG 42 anzuwenden sind.

Für das waffentechnische Personal des Feldheeres ist die HDv 488/5 „Erhaltung der Waffen und Ausrüstung des Feldheeres“ als wichtiges und richtunggebendes Nachschlagebuch in allen waffentechnischen Angelegenheiten unentbehrlich. Die darin festgelegten Bestimmungen über das Ansetzen von Untersuchungen am Waffengerät beim Feldheer mit den dabei zu beachtenden Einzelheiten sowie über das Erlernen und Anwenden der Truppentechnik, insbesondere über das Pflegen, Untersuchen, Kalibermessen und die Verwendbarkeit der MG-Läufe gelten auch für das MG 42.

1. 5. 44

13. Untersuchungsarten

Es sind zu unterscheiden:

- Regelmäßige Untersuchungen
- besondere Untersuchungen
- außerordentliche Untersuchungen

II. Regelmäßige Untersuchungen

14. Zeitpunkt der regelmäßigen Untersuchungen

Zum Feststellen der Feldbrauchbarkeit des MG-Geräts 42 finden beim Ersatzheer durch das waffentechnische Personal auf Befehl des Kommandeurs alle 2 Monate regelmäßige Untersuchungen statt. Beim Feldheer sind bei jeder sich bietenden Gelegenheit — während und besonders nach Kampfhandlungen — Untersuchungen nach Art der regelmäßigen vom Kommandeur zu befehlen. Dazu hat das waffentechnische Personal Vorschläge zu machen.

15. Durchführung einer regelmäßigen Untersuchung

Sie erstreckt sich auf das gesamte MG-Gerät 42 der Einheit. MG mit Schießgestellen, MG-Läufe, zugehörige Teile, Zubehör und Ersatzteile müssen vollzählig und gereinigt vorgestellt werden. Über fehlendes Gerät (auch Ersatzteile) ist von der Einheit ein Verzeichnis aufzustellen und dem Untersuchenden zur Ersatzbeschaffung zu übergeben.

Die MG-Bedienung ist bei der Untersuchung ihres MG zugegen, um Unstimmigkeiten wie Hemmungen, Versager und besondere Vorkommnisse melden zu können.

Im Verlauf der Untersuchung ist das Hauptaugenmerk nicht nur auf normale Abnutzungs- und Ermüdungserscheinungen, sondern auch auf Mängel zu richten, die auf unsachgemäße Behandlung des Geräts zurückzuführen sind.

Die regelmäßige Untersuchung vollzieht sich im gesamten auf Überprüfen:

- a) der Gängigkeit und Funktionssicherheit der einzelnen Einrichtungen
- b) des sicheren Sitzes der abnehmbaren Teile
- c) der Beschaffenheit der einzelnen Teile, insbesondere auch der Schraubenfedern
- d) und Kalibermessen der MG-Läufe

Von Vorteil ist es, wenn die Untersuchung nach einer festgelegten Reihenfolge (Fehlerverzeichnis) vor sich geht, damit wichtige Einzelheiten nicht übersehen werden.

Anhalt für die praktische Durchführung einer regelmäßigen Untersuchung am MG 42 mit Zweibein siehe Nr. 28, für MG-Lafette 42 siehe Nr. 207 und 208.

III. Besondere Untersuchungen

16. Allgemeines

Sie beziehen sich einsteils auf das Feststellen und Beseitigen der Fehler, die zwischen den regelmäßigen Untersuchungen auftreten. In der Hauptsache erstrecken sich die besonderen Untersuchungen jedoch auf das:

- a) Untersuchen nach festgestellter ungenügender Treffpunktlage (17)
- b) Untersuchen nach Auftreten von Hemmungen beim Schießen (18)
- c) Untersuchen nach Auftreten von Versagern und Hülsenreißen (19 bis 23)
- d) Prüfen und Berichtigen der mechanischen und der optischen Visierlinie (24)
- e) Untersuchen neu oder gebraucht beim Truppenteil eingehender MG 42 oder von Zubehör (25).

a) Untersuchen

nach festgestellter ungenügender Treffpunktlage

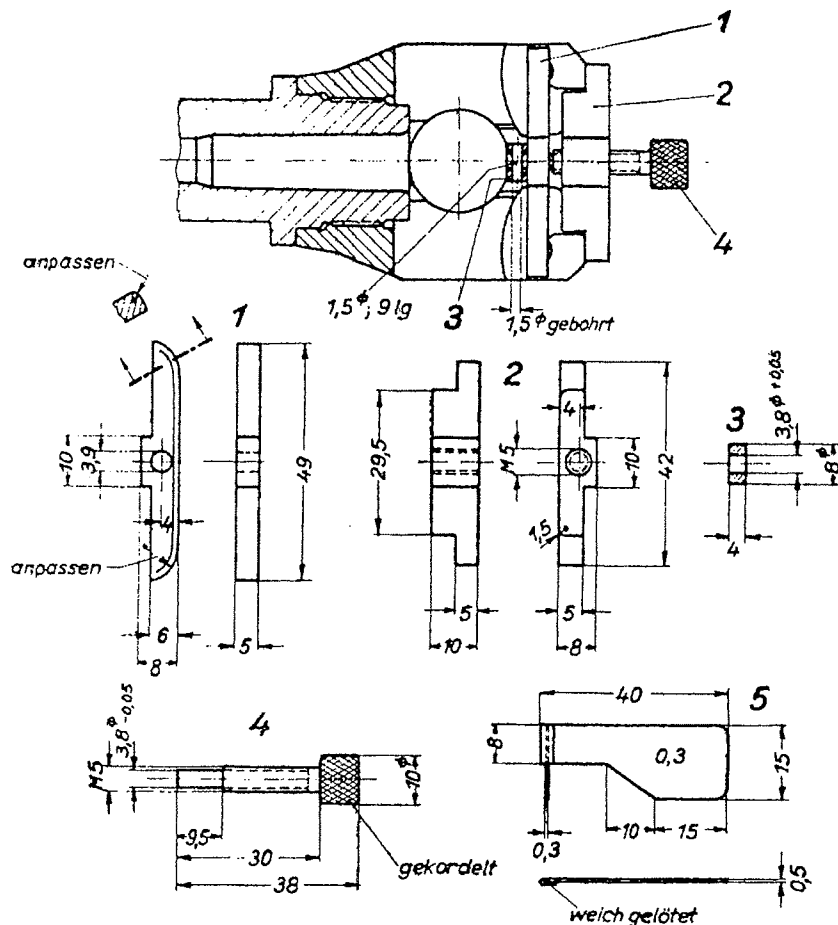
17. Derartige MG sind von der Einheit nach HDv 242 Nr. 41 anzuschießen, ebenso neu oder gebraucht der Truppe überwiesene MG. Der zuständige Waffenfeldwebel muß beim Anschießen zugegen sein. Ergibt sich beim Anschießen eine fehlerhafte Treffpunktlage, dann ist das MG mit seinen Läufen und dem Trefferbild zur Untersuchung an die zuständige Waffenmeisterei abzugeben.

Die bei der nun erfolgenden besonderen Untersuchung festgestellten Mängel sowie die durchgeführten Instandsetzungen werden auf dem Trefferbild vermerkt. Das MG wird hierauf erneut angeschossen. Genügt es wieder nicht, so können Untersuchen, Instandsetzen und Anschießen viermal wiederholt werden. (Das vierte Mal jedoch nur unter Hinzuziehen eines anderen erreichbaren Waffenfeldwebels.)

Genügt ein MG auch dann noch nicht, so ist es mit einer beglaubigten Abschrift des Trefferbildes an die zuständige H.Pz.-Dienststelle einzusenden.

Einzelheiten über das Anschießen der MG 42 und über mögliche Ursachen der ungenügenden Treffpunktlage, die als Anhalt für die besondere Untersuchung dienen, sind im Abschnitt F enthalten.

Bild 4



Hilfsgerät zum Messen des Verschußabstandes bei Verriegelungsstücken mit Eindrücken am MG 42

St. P. gr. L. (62,30) hier nicht anwendbar

- | | |
|--------------|-----------------------|
| 1 Lineal | 4 Klemmschraube |
| 2 Klemmstück | 5 Halter mit Meßdraht |
| 3 Ring | |

Maße dienen nur als Anhalt

b) Untersuchen

nach Auftreten von Hemmungen beim Schießen

18. Nach Rückkehr der Truppe in die Unterkunft — im Felde bei nächster Gelegenheit — ist das betr. MG mit allen Läufen, Werkzeugtasche und Ergänzungskasten zur besonderen Unter-

suchung und Instandsetzung sowie etwa erforderlichen Ergänzung des Inhalts der Werkzeugtasche und des Ergänzungskastens mit Angabe der aufgetretenen Hemmung an die Waffenmeisterei abzugeben (Abschnitt D).

c) Untersuchen

nach Auftreten von Versagern und Hülsenreißern

19. Untersuchen und Instandsetzen erfolgt nach den Richtlinien in Nr. 8, 20 bis 23 und Abschnitt D.

20. Prüfen des Verschußabstandes

Findet im allgemeinen nur dann statt, wenn an der Waffe Versager, Hülsenreißer oder besondere Vorkommnisse auftreten.

Es muß unterschieden werden:

- Prüfen bei Läufen, deren Verriegelungsstück an den Verriegelungsansätzen noch keine durch die Zapfen der Verriegelungsrollen verursachten Eindrücke oder sonstige Abnutzungen aufweist.
- Prüfen bei Läufen, deren Verriegelungsstück an den Verriegelungsansätzen starke Eindrücke aufweist oder bei denen die Verriegelungsansätze nach der Zapfeneinlaufseite zu schräg abgenutzt oder ausgebröckelt sind.

Prüfen zu a) erfolgt mit der Stahlpatrone kleinster Länge 62,00 (St.P. kl. L.) und mit der Stahlpatrone größter Länge 62,30 (St.P. gr. L.).

Lauf und Schloß sind dazu aus der Waffe zu nehmen und Patronenlager sowie Stirnfläche des Verschußkopfes sorgfältig zu reinigen. Aus dem Schloß werden Auszieher mit Druckstück und Auszieherfeder, Schlagbolzen, Auswerfer und Auswerferstange entfernt.

St.P. kl. L. in das Patronenlager setzen. Verschußkopf mit eingesetztem Schlagbolzenhalter in das Verriegelungsstück einführen und mit dem aufgesetzten Schloßgehäuse nach vorn stoßen. Dabei müssen die Zapfen der Verriegelungsrollen vor die Verriegelungsansätze des Verriegelungsstückes treten.

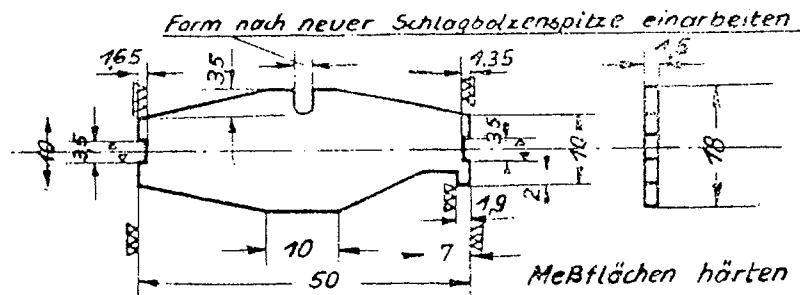
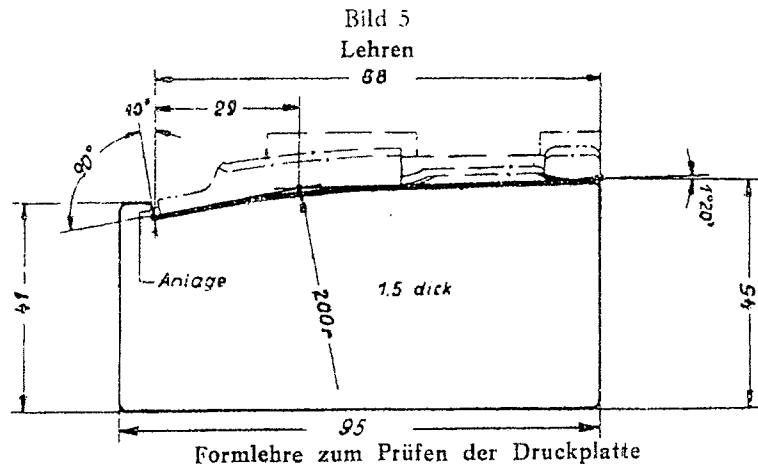
Bei eingesetzter St.P. gr. L. dürfen die Zapfen nicht vor die Verriegelungsansätze treten, andernfalls ist der Verschußabstand zu groß und die Ursache zuerst am Schloß zu suchen (83 und 84).

Treten bei neuem Lauf und neuem Schloß bei eingesetzter St.P. gr. L. die Zapfen der Verriegelungsrollen vor die Verriegelungsansätze, dann ist der Lauf zum Berichtigen des Verschußabstandes an die zuständige HFz-Dienststelle (Werkst.Komp.) abzugeben.

Prüfen zu b):

Nach der Zapfeneinlaufseite zu schräg abgenutzte oder ausgebröckelte Verriegelungsansätze machen das Verriegelungsstück von vornherein und ohne Messung unbrauchbar, auch wenn nicht alle 4 Ansätze betroffen sind.

Die Eindrücke an den Verriegelungsansätzen gebrauchter Verriegelungsstücke liegen in der Regel nicht an deren Eingang, sondern mehr nach der Mitte zu. Ihre Tiefe kann daher nicht mit der St.P. gr. L. gemessen werden. Dazu ist an die Innenseite der Verriegelungsansätze ein nach Bild 4 selbst herzustellendes Hilfsgerät zu verwenden. Mit Hilfe eines Meßdrahtes (Bild 4) ist die Eindrücktiefe festzustellen. Dabei ist darauf zu achten, ob seitlich der Eindrücke Werkstoff hochgetrieben wurde. Ist das der Fall, Stützflächen vorsichtig glätten, ohne die Maßhaltigkeit der Verriegelungsansätze zu verändern.



Hilfslehre für den Vorstand und die Form der Schlagbolzenspitze und den Vorstand der Auszieherkralle

Läßt sich bei gleichmäßig und fest anliegendem Lineal des Hilfsgeräts ein 0,3 mm dicker Meßdraht in den Eindruck einführen, dann ist der Verschußabstand zu groß und das Verriegelungsstück unbrauchbar (81).

21. Prüfen des Vorstandes und der Form der Schlagbolzenspitze sowie des Vorstandes der Auszieherkralle

Das Prüfen erfolgt mit der nach Bild 5 selbst herzustellenden Hilfslehre.

22. Prüfen der Schließfeder

Die zeichnungsgemäße Länge der Schließfeder beträgt 430 mm. Sie hat **meistens nicht mehr** genügende Spannkraft, wenn sie von der hinteren Gehäusekante bis an die vordere Kante des Zuführerunterteils reicht.

An den beiden Ausläufen der Schließfeder müssen die gedrillten Drähte einwandfrei zusammenhalten (nicht aufspießen) (141).

23. Prüfen der Vorholeinrichtung

Schnelle Prüfung, wenn am MG keine Fehler gemäß Nr. 77 vorhanden sind:

Feuerdämpfer abschrauben, Schloß zurückziehen, sichern, MG senkrecht auf die Lauffülse (saubere Unterlage) stellen und das MG mehrmals nach unten drücken. Nach jedem Herunterdrücken muß die Vorholeinrichtung das MG mit voller Kraft in die Ausgangsstellung zurückbringen.

Mit dieser Prüfung läßt sich jedoch nicht mit Sicherheit feststellen, ob die einzelnen Teile der Vorholeinrichtung in Ordnung sind.

Eingehende Prüfung, wenn sich am MG Fehler gemäß Nr. 77 bemerkbar machen:

Vorholeinrichtung nach Nr. 49 ausbauen, nach Bild 13 auseinandernehmen, die einzelnen Teile auf ihre Brauchbarkeit untersuchen und fehlerhafte ersetzen.

d) Prüfen und Berichtigen der mechanischen und optischen Visierlinie

24. Es erfolgt beim Ersatzheer nach den einschlägigen Unterteilen der HDv 477. Für das Feldheer befinden sich entsprechende Richtlinien im Abschnitt E.

e) Untersuchungen neu oder gebraucht beim Truppenteil eingehender MG 42 oder von Zubehör

25. Diese Untersuchung ist nach den Richtlinien einer regelmäßigen Untersuchung durchzuführen. Die MG sind nach Abschnitt F anzuschließen und nach Abschnitt G einem Gängigkeitsbeschuß zu unterziehen.

IV. Außerordentliche Untersuchung

26. **Außerordentliche Untersuchungen** werden von Fall zu Fall befohlen (HDv 488/1 Anl. 1 a Nr. 6 und 488/2 Nr. 370 b).

27. Besondere Vorkommnisse

Die außerordentlichen Untersuchungen beziehen sich auch auf das Untersuchen der MG 42 mit besonderen Vorkommnissen (explosionsartige Erscheinungen). Beim Ersatzheer sind solche MG mit der verwendeten gegurteten Munition (möglichst auch eine Packschachtel der gegurteten Munition) im bestehenden Zustand (ungereinigt) sicherzustellen und mit kurzem Bericht an das OKH Heereswaffenamt, Infanterieabteilung (Wa Prüf 2 III) Berlin einzusenden. Sicherheitsmaßnahmen treffen, wenn sich in der Waffe noch scharfe oder Platzpatronen befinden. Beim Feldheer sind solche MG mit den gleichen Voraussetzungen sicherzustellen. An vorstehende Anschrift ist fernmündlich oder durch Fernschreiben unter Mitwirkung des waffentechnischen Personals ein kurzer Bericht auf dem Dienstwege zu senden.

V. Richtlinien

für die Durchführung einer regelmäßigen
Untersuchung des MG 42

28. Reihenfolge und Fehlerverzeichnis

Lfd. Nr.	Reihenfolge	Fehlerverzeichnis
1	Sperre zum Feuerdämpfer	gerissen, verbogen, verdrückt, abgenutzt, Schraubenfeder lahm
2	Feuerdämpfer abschrauben, Düse herausnehmen	gerissen, Gewinde beschädigt oder durch feste Rückstände verkrustet, Ansätze der Düse ausgebrochen oder stark ausgebrannt, Düsenbohrung stark erweitert
3	Rückstoßverstärker mit Mündungsbremse am MG (sind nur versuchsweise in geringer Anzahl ausgegeben worden)	gerissen, Gewinde beschädigt oder durch feste Rückstände verkrustet, Ansatz an der Mdgsbr. abgebrochen (wenn mehr als 4 Ansätze abgebrochen sind, unbrauchbar)

Lfd. Nr.	Reihenfolge	Fehlerverzeichnis
4	Wirkung der Vorholeinrichtung prüfen (23) (Fehler an der Vorholeinrichtung wirken sich am Kurvenhalter und an den Gleitschienen aus)	Vorholerfeder lahm oder gebrochen, Klemmen der Vorholerfedern durch Fremdkörper oder Verschmutzen des Vorholerrohres, Federbolzen gebrochen, Vorholerrohr verbeult
5	Mechanische Visiereinrichtung a) Kornhalter mit Korn b) Visierbolzen c) Visier auf dem Visierlager Visier abnehmen d) Visierlager e) Visierklappe f) Federhülse mit Schraubenfeder g) Visierschieber mit Drücker h) Kimmenhebel	a) Kornhalter steht unsicher, schief oder nach vorn geneigt, Korn bestoßen, fehlerhafter Sitz b) fehlerhafter Sitz c) unsicherer Sitz d) loser Sitz, gerissen, starke Beschädigungen an der Gleitfläche für den Visierschieber durch unsachgemäßes Herunterschlagen der Visierklappe e) gerissen, Ausschnitte der Drückerrast beschädigt, fehlerhafter Sitz, starke Abnutzungen f) gerissen, Schraubenfeder lahm g) klemmt, beschädigt, Drücker rastet nicht ein h) steht unsicher, beschädigt
6	Fliegervisiereinrichtung a) Fliegervisier b) Kreiskornlager c) Kreiskorn	a) verbogen, steht unsicher b) beschädigt, Bügelfeder lahm c) verbogen, Kreiskornfuß beschädigt
7	Prüfen der Patronenzuführung (mit gegurteten Exerzierpatronen einige Ladebewegungen machen)	Zuführerdeckel verbogen, Druckplatte verbogen, Schraubenfeder zur Druckplatte lahm, Zubringehebel fehlerhaft oder Schraubenfeder lahm, Auswerfer, Auswerferstange oder Auszieher fehlerhaft

Lfd. Nr.	Reihenfolge	Fehlerverzeichnis
8	Zuführer am MG a) Zuführerdeckel b) Deckelriegel c) Gurttrommel an Zuführerunterteil anhängen, muß festsitzen	a) verbogen, gerissen b) Rastansätze abgenutzt, Schraubenfeder lahm, Gehäuserast stark abgenutzt, Halteschraube bzw. Halteniet gebrochen oder lose c) Gurttrommelhaken verbogen
9	Zuführer abgenommen a) Transporthebel b) Druckplatte (mit Lehre prüfen) c) Zubringehebel, äußere und innere d) Zuführerunterteil	a) gerissen, verbogen, Lagerbolzen an der Ringnute abgenutzt, Sperrfeder lahm, Lasche sitzt lose b) verbogen, Schraubenfeder lahm, Scharniere lose c) gerissen, ausgebrochen, abgenutzt, beschädigt, Schraubenfedern lahm d) gerissen, Gurthaken gebrochen, Patronenanschlag lose
10	Gängigkeit der Abzugvorrichtung und das Halten des Schlosses (auch Vorratschlösser) durch den Abzughebel prüfen	Abzugfeder gebrochen oder lahm, Abzugvorrichtung verschmutzt, Abzugstollen abgenutzt, Abzugrast am Ansatz des Schloßgehäuses abgenutzt, Abzugrast rau
11	Kolben	loser Sitz, gerissen oder stark beschädigt, Kolbensperre abgenutzt, Schraubenfeder lahm, Buchse hat losen Sitz
12	Bodenstück mit Puffer a) Bodenstück b) Puffer	a) loser Sitz, gerissen, Rasten für die Sperren erweitert, Bodenstücksperrre fehlerhaft, b) seitlich versetzt, beschädigt, Abrundung der Vorderkante rau, loser Sitz, Pufferfeder gebrochen und Federhülse dabei verdrückt, Bolzen gebrochen oder verbogen

Lfd. Nr.	Reihenfolge	Fehlerverzeichnis
13	Schließfeder (22)	lahm, an den Enden aufgespleißt, Einzeldraht gebrochen
14	Griffstück mit Abzugvorrichtung, Ausrücker u. Sicherung (Prüfung erfolgt ohne Bodenstück, Kolben und Schließfeder, mit eingeführtem Schloß) a) Griffstück b) Abzugvorrichtung (durch Vor- und Zurückführen des Schlosses die Tätigkeit des Ausrückers prüfen) c) Sicherung auf Wirkung prüfen (bei Stellung „S“ muß der Abzughebel festliegen)	a) fehlerhafter Sitz, Griffschalen ausgebrochen, verschmutzt b) Ausrücker stark abgenutzt, Ausrückerfeder lahm c) fehlerhafter Sitz, Rastkugel und Feder fehlen, rastet zu schwer oder zu leicht
15	a) Alle zum MG gehörenden Schlösser auf Gängigkeit im Gehäuse und auf einwandfreies Verriegeln des Laufes überprüfen b) Schlagbolzenvorstand mit Hilfslehre (Bild 5) prüfen c) Abstand der Auszieherkralle prüfen (angesetzte Exerzipatrone muß vom Auszieher einwandfrei festgehalten werden) (Bild 5) d) Verschlußkopf	a) Gleitschienen lose, verbogen, abgenutzt, Stege angestaucht oder abgenutzt, Verschlußkopf oder Verriegelungsstück fehlerhaft b) Spitze gebrochen, zu kurz oder zu lang d) gerissen, Ausbrechungen, starke Eindrücke an den Stützflächen der Verriegelungszapfen, starke Ausbrechungen an der Bohrung der Schlagbolzenspitze oder starke Erweiterung der Bohrung, Gratbildung, Ausstoßernase stark abgenutzt

Lfd. Nr.	Reihenfolge	Fehlerverzeichnis
(Noch 15)	e) Verriegelungsrollen	e) gerissen, ausgebrochen, klemmen, gleiten aus den Lagern, Zapfen unrund oder im Durchmesser abgenutzt, beschädigt
	f) Schlagbolzenhalter	f) gerissen, ausgebrochen, abgenutzt, Anstauchungen
	g) Schlagbolzen	g) gebrochen, verbogen, hinten angestaucht, starke Ausbrennungen an der Spitze
	h) Auszieher mit Druckstück	h) gebrochen, gerissen, ausgebrochen, abgenutzt, Druckstück gebrochen, Auszieherfeder lahm oder gebrochen
	i) Auswerfer (dieser muß, ganz nach vorn geschoben, fast mit der vorderen Kante des Verschlusskopfes vergleichen)	i) Kopf oder Spitze angestaucht, gebrochen, verbogen
	k) Auswerferstange	k) gerissen, verbogen, angestaucht, abgenutzt
	l) Schloßgehäuse	l) gerissen, ausgebrochene Stellen, Abzugrast am Ansatz abgenutzt oder rau
	m) Auswerferanschlag n) Rollenbolzen	m) gerissen, klemmt, abgenutzt n) klemmt, gebrochen, zugroßes Höhenspiel
16	Staubschutzdeckel (beim Zurückziehen des Spannschiebers muß er sich ohne zu klemmen ganz öffnen)	klemmt, Rampe stark beschädigt oder abgenutzt, Feder gebrochen oder lahm, Schnapper klemmt
17	Spannschieber (auch den Ersatzspannschieber) auf freien Gang und Beschaffenheit prüfen	
	a) Schieber	a) am Führungsteil stark abgenutzt, verbogen, Mitnehmer gerissen oder verbogen
	b) Griffhalter	b) verbogen, lose am Schieber
	c) Griff	c) gerissen
	d) Hebel	d) gerissen, verbogen, abgenutzt
	e) Sperre mit Feder	e) an der Rast abgenutzt, Feder lahm

Lfd. Nr.	Reihenfolge	Fehlerverzeichnis
18	Lauflagerung und Führung im Gehäuse prüfen (Mehrmales Zurückdrücken und Wiedervorlassen des Laufes muß ohne Reibung erfolgen, die Vorholeinrichtung muß den Lauf sofort wieder nach vorn bringen)	Laufhülse beschädigt oder verschmutzt, Verriegelungsstück reibt am Riegel der Laufwechselklappe oder an den Kurvenansätzen des Kurvenhalters
19	Laufwechselklappe und Laufwechsel	
	a) Beim Öffnen und Schließen der Laufwechselklappe muß sich der eingelegte Lauf ohne zu klemmen auswechseln lassen	a) Laufführung seitlich verdreht, Laufhülse hat innen feste Rückstände
	b) Laufwechselklappe	b) gerissen, verbogen, Bügel gerissen
	c) Riegel zur Laufwechselklappe	c) gebrochen, klemmt, abgenutzt, Feder lahm, Halteschraube bzw. Halteniet gebrochen oder lose
	d) Laufhülse	d) gerissen, an den Führungswarzen angestaucht oder abgenutzt, feste Rückstände
20	Läufe	
	a) alle zum MG gehörenden Läufe auf äußere und innere Beschaffenheit prüfen	a) Rißbildung, Laufaufbauchung, Beschädigungen, Abnutzungen, ausgebrochene Felderkanten, verhärtete Rückstände, starke Ausbrennungen
	b) Patronenlager prüfen (Patrone bei senkrechter Laufstellung durch eigene Schwere in das Patronenlager fallen lassen. Wenn die Patrone bis zur Rille hineingeht und beim Umdrehen des Laufes von selbst herausfällt, ist das Patronenlager in Ordnung)	b) feste Rückstände, verschmutzt, Beschädigungen
	c) Verriegelungsstück (MG-Bedienung fragen, ob Hülsenreißer oder Versager oft auftreten)	c) gerissen, ausgebrochene Stellen, loser Sitz, an den Verriegelungsansätzen starke Eindrücke durch die Zapfen der Verriegelungsrollen

Lfd. Nr.	Reihenfolge	Fehlerverzeichnis
21	Untersuchen aller MG-Läufe auf Erweiterung des Kalibers findet nach Durchsicht aller MG statt	Kal. Zyl. 7,96 läßt sich an der Mündung über die Ringmarke oder Kal. Zyl. 8,00 von den hinteren Flächen des Verriegelungsstückes mehr als 136,2 mm einführen
22	<ul style="list-style-type: none"> a) Gehäuse b) Laufführung c) Laufanschlag d) hinteres Lagerstück e) Vorholeinrichtung f) Führungsleiste für den Spannschieber g) Anschläge für das Bodenstück h) Rast für den Deckelriegel i) Lager für den Sperrhebel zum Bodenstück k) Visierlager l) Gleitschienen 	<ul style="list-style-type: none"> a) gerissen, verbeult, verbogen, am Anschlag des Hebels zum Spannschieber abgenutzt, gelockerte Niet- oder gelöste Schweißverbindungen b) loser Sitz, Gewinde beschädigt oder durch feste Rückstände verkrustet, seitlich verdreht c) lose, gerissen, stark abgenutzt d) Anlage der Vorholeinrichtung gerissen e) Muttern sitzen lose, Vorholkopf fehlerhaft, Vorholerohr gerissen, Punktschweißung gelöst f) Punktschweißung gelöst, Führungsnut für den Spannschieber stark ausgenutzt, Rasten für die Sperre abgenutzt g) stark abgenutzt, Bodenstück sitzt schräg in der Längsrichtung h) ausgebrochen, stark abgenutzt i) fehlerhaft k) siehe lfd. Nr. 5 d l) Stege abgenutzt, am Schloßeinlauf beschädigt, verbogen, lose am Gehäuse, gerissen, abgenutzt

Lfd. Nr.	Reihenfolge	Fehlerverzeichnis
23	Kurvenhalter	sitzt lose am Gehäuse, Kurvenbügel oder Steg gerissen, Kurvenansätze verbogen, an den Anschlagflächen oder an den Entriegelungskurven angestaucht. Diese Fehler lassen auf fehlerhafte Vorholeinrichtung schließen
24	<ul style="list-style-type: none"> Zweibein a) richtigen Sitz am MG prüfen b) Zweibeinkopf c) Gelenk und Gelenkbolzen d) Druckstücke e) Beine und Sporne 	<ul style="list-style-type: none"> a) Lager am Gehäuse gerissen oder erweitert b) gerissen, Riegel klemmt, Riegelansatz abgebrochen c) Anstauchungen d) abgenutzt e) verbogen, gerissen, Sporne stark abgenutzt
25	MG auf Durchführung der vorgeschriebenen Formänderungen überprüfen	

1. 5. 44

C. Instandsetzen

I. Allgemeines

29. Grundsätze für die Ausführung von Instandsetzungen am MG 42

Mängel und Fehler, die bei den Untersuchungen am MG-Gerät 42 festgestellt werden oder die in der dazwischenliegenden Zeit auftreten, sind in der Truppenwaffenmeisterei durch sofortiges Instandsetzen zu beseitigen. Die Instandsetzungen erfolgen nach den Richtlinien, wie sie in den Einzelausführungen näher angegeben sind. Für deren vorschriftsmäßige Ausführung ist der Waffenunteroffizier verantwortlich.

Bei den Untersuchungen festgestellte Fehler haben ihre Ursache oft an einem anderen fehlerhaften Teil (z. B. Fehler am Kurvenhalter durch fehlerhafte Vorholeinrichtung). Deshalb muß stets gründlich den Ursachen des sichtbaren Fehlers nachgegangen und Abhilfe auch an den Teilen vorgenommen werden, die den Fehler verursachen.

Schweißarbeiten und Lötungen dürfen nur vorgenommen werden, soweit dies in den Einzelausführungen ausdrücklich vorgesehen ist. Dabei ist zu beachten, daß der Werkstoff des instand zu setzenden Teiles nicht verbrannt wird und die Erwärmung möglichst eng begrenzt erfolgt.

Gelockerte Punktschweißverbindungen können durch Nietverbindungen ersetzt werden.

Nietstifte und Niete sind vor dem Herausschlagen an der Vernietung abzubohren.

Strecken von gesetzten Schraubenfedern ist zwecklos, führt vielmehr zu vorzeitigem Bruch.

Notinstandsetzungen sind so bald als möglich durch vorgeschriebene nachzuholen.

Teile mit Übermaß werden beim MG 42 nicht verwendet.

30. Erneuern von Waffenteilen

Gebrochene (auch ausgebrochene), ermüdete Schraubenfedern und abgenutzte Waffenteile bedingen stets deren Ersatz. Am Gehäuse angebrachte Stahlblechteile (z. B. Führungsschiene für den Spannschieber) können an abgenutzten Raststellen durch Auftragschweißen instand gesetzt werden.

Risse im Lauf, am Verriegelungsstück, an der Laufhülse, am Kurvenhalter, an den Schloßteilen, am Visierlager, am Visier, am Abzughebel, am Puffer und sonst wichtigen Funktionsteilen machen diese Teile unbrauchbar. Jede Instandsetzung dieser Teile durch Schweißen oder Lötten hat ausdrücklich zu unterbleiben.

Über Instandsetzung gerissener Gehäuse sind nähere Angaben in den Einzelausführungen enthalten.

31. Bereithalten und Beschaffen von Vorrats- und Ersatzteilen

Für sofortiges Instandsetzen und zum Ergänzen des Inhalts der Ergänzungskästen, Werkzeugtaschen, kl. Vorr.Kast. und Zusatz-Gerät-Kasten zum MG 42 muß in den Truppenwaffenmeistereien eine dem tatsächlichen Bedarf entsprechende Menge an Vorrats- und Ersatzteilen sowie an Werkstoffen bereitgehalten werden. Anforderungen von Vorrats- und Ersatzteilen erfolgen beim Ersatzheer nach HDv 488/2; beim Feldheer nach HDv 488/5.

Ein Selbstbeschaffen von Ersatzteilen durch Ausschlichten noch instandsetzungsfähiger MG ist verboten. Das bedeutet eine unverantwortliche Verschwendung, belastet die Kriegsproduktion und den Nachschub an vollständigen Waffen. Dies Verfahren wäre allenfalls zu rechtfertigen, wenn im äußersten Notfall keine andere Möglichkeit der Instandsetzung besteht. Auch in diesem Ausnahmefall sind alle nicht verwerteten Teile an die zuständige Werkstattkompanie usw. abzugeben.

32. Austauschbarkeit der abnehmbaren Teile des MG 42

Alle abnehmbaren Teile zum MG 42 sind in der Regel untereinander austauschbar. Trotzdem muß darauf gehalten werden, daß die mit den beiden Endnummern bezeichneten Teile in der ebenso bezeichneten Waffe verwendet werden. Die Vorratsspannschieber klemmen mitunter in der Führungsschiene. Paßarbeiten erfolgen am Spannschieber.

33. Instandsetzen durch H.Fz.-Werkstatt oder durch Werkstattkompanie

Instandzusetzende MG 42 usw., deren feldbrauchbare Wiederherstellung mit den der Truppe zur Verfügung stehenden Einrichtungen und Mitteln nicht möglich oder deren Instandsetzung in einer H.Fz.-Werkstatt vorgeschrieben ist, sind beim Ersatzheer an die zuständige H.Fz.-Dienststelle, beim Feldheer an die zuständige Werkstattkompanie abzugeben.

II. Einzelausführungen

a) Gehäuse mit Vorhol- und Visiereinrichtung

34. Gehäuse

Werkstoff: Stbl 42 tz, Blechprägeteil, geschweißt

Bezeichnungen:

- a) vorderer Teil: vom Kurvenhalter bis zur Stirnfläche an der Laufführung
- b) mittlerer Teil: am Sitz des Kurvenhalters
- c) hinterer Teil: vom Kurvenhalter bis zur Aufnahme des Bodestückes

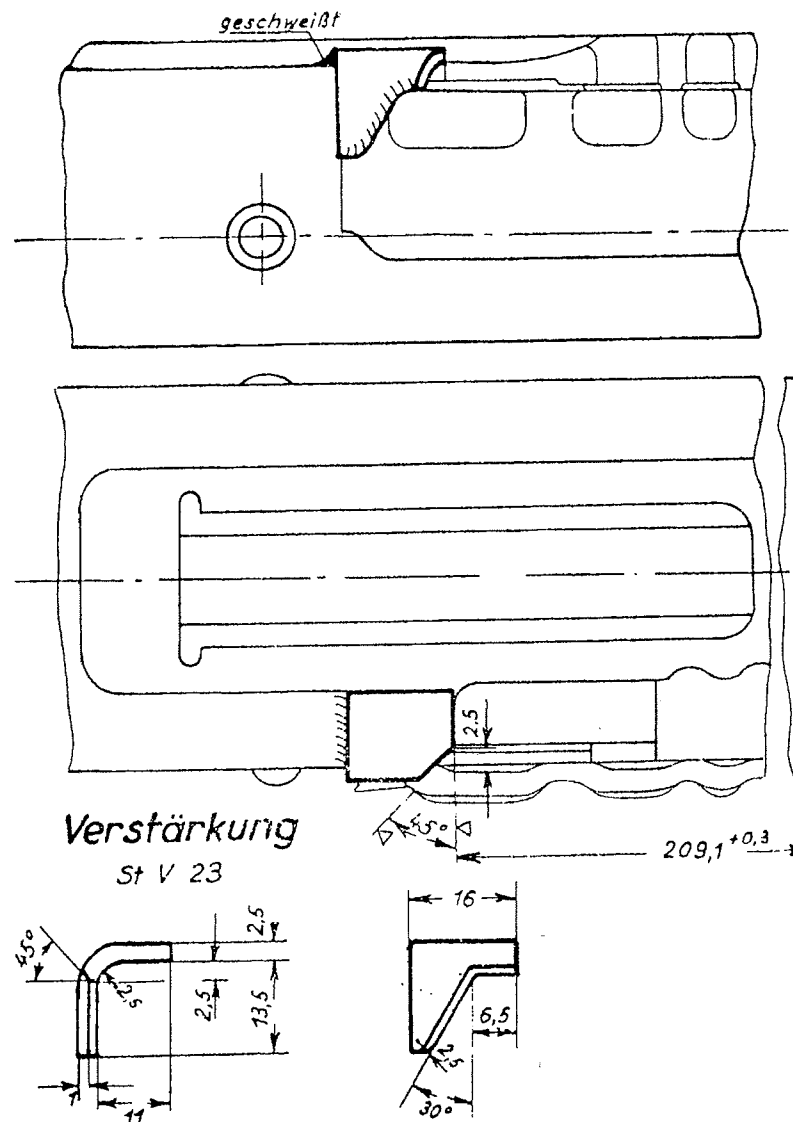
Urd.Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1	Gehäuse gebrochen	Zu 1: MG zum Einstellen eines neuen Gehäuses an die zuständige H.Fz.-Dienststelle einsenden	Bei Gehäuserissen am Sitz der Laufführung kann diese nach Berichten ihrer Stellung mit dem Gehäuse verschweißt oder hart gelötet werden.
2	Gehäuse gerissen	Zu 2: Querriß am Sitz des Kurvenhalters, an der Laufführung oder Riß in der hinteren Führungsbahn für den Spannschieber machen das Gehäuse unbrauchbar. Abhilfe wie vor Alle anderen Risse können durch Schweißen, Hartlöten oder, wo angebracht, durch Aufnieten eines 2,5 mm dicken Stahlblechstreifens instand gesetzt werden	
3	Gehäuse verbeult	Zu 3: Große Beulen am mittleren Teil oder starke Verdrückungen am hinteren Teil machen das Gehäuse unbrauchbar Abhilfe wie bei gebrochenem Gehäuse Andere Beulen, die keinen Einfluß auf die Feldbrauchbarkeit (Schützensicherheit, Gängigkeit, Treffpunktlage, Einbaufähigkeit) haben, können belassen oder vorsichtig ausgebeult werden. Hierbei ist zu beachten, daß ein Strecken des Materials vermieden wird	

I. 5. 44

H. Dv. 181/7 -- 3

Urd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
4	Gehäuse verbogen	Zu 4: Gehäuse an der Laufführung und an der Aufnahme für das Bodenstück (dieses eingesetzt) auflegen und durch Druck richten	
5	Hebel zum Spannschieber gleitet beim Öffnen des Verschlusses vom Anschlag des Gehäuses ab und schiebt sich über die Gehäusewand	<p>Zu 5: Letztgefertigte Gehäuse werden am Anschlag für den Hebel zum Spannschieber verstärkt, dadurch wird dessen Abgleiten verhindert</p> <p>An allen MG, deren Gehäuse am Anschlag noch nicht verstärkt sind, muß durch die Truppe eine Verstärkung angebracht werden. Die Art der Ausführung kann nach Bild 6 oder 7 erfolgen</p> <p>Beim Schweißen oder Hartlöten ist zu beachten, daß der Werkstoff des Gehäuses nicht verbrannt wird und die Erwärmung desselben möglichst eng begrenzt erfolgt.</p>	<p>Für gewaltsames Öffnen ist der Spannschieber nicht vorgesehen. Bei Blockierung des Verschlusses ist die Schließfeder aus dem MG zu nehmen und das Bodenstück (ohne Kolben) wieder einzusetzen. Dann wird das Gehäuse senkrecht mit dem Bodenstück auf eine Holzunterlage aufgestoßen, bis sich das Schloß löst. Ist die Blockierung des Verschlusses hierdurch nicht zu beseitigen, dann muß der Kurvenhalter abgenietet werden. Zum seitlichen Herausnehmen des Kurvensteges muß der Kurvenbügel etwas auseinandergebogen werden.</p>
<p>Vor Beseitigen der Blockierung des Schlosses — bei heißgeschossenem Lauf — 3 Minuten warten, Mündung freihalten, keine rohe Gewalt anwenden.</p> <p>Erfolgte die Blockierung durch die Auswerferstange, die sich während des Schießens auf die andere Seite bewegte, so ist nach Nr. 94 zu verfahren.</p>			

Bild 6



Anleitung zum Anbringen einer Verstärkung am Anschlag für den Hebel zum Spannschieber am Gehäuse
Befestigen der Verstärkung durch Schweißen

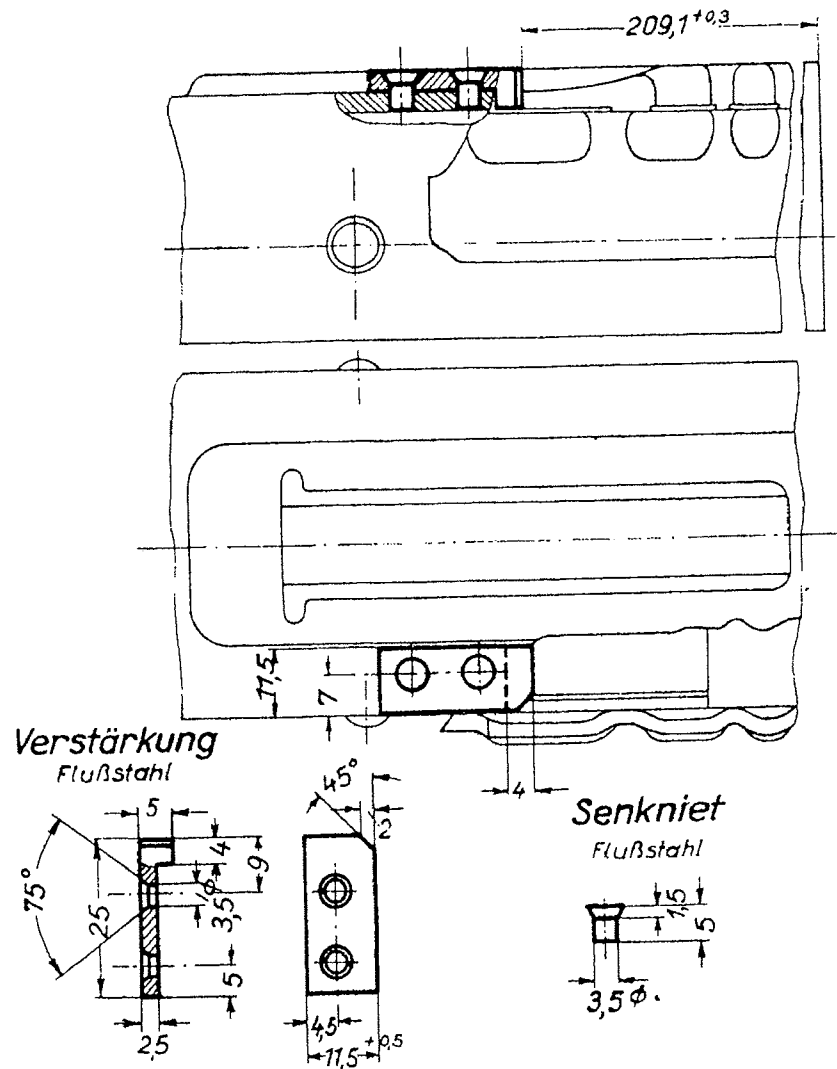
Ausführung: Verstärkung nach Skizze anfertigen, anpassen, durch Schweißen befestigen und nacharbeiten

I. 5. 44

3*

35

Bild 7



Befestigen eines Verstärkungswinkels durch 2 Zapfen (Senkniete) u. Weichlöten

Ausführung:

1. Verstärkungswinkel und Zapfen (Senkniet) nach Skizze anfertigen.
2. Anschlag am Gehäuse 4 mm nacharbeiten (Material am Radius stehen lassen).
3. Winkel zum Weichlöten an das Gehäuse anpassen.
4. Löcher anreißen und bohren.
5. Löffflächen verzinnen.
6. Winkel mit Zapfen am Gehäuse befestigen.
7. Löten und Nacharbeiten

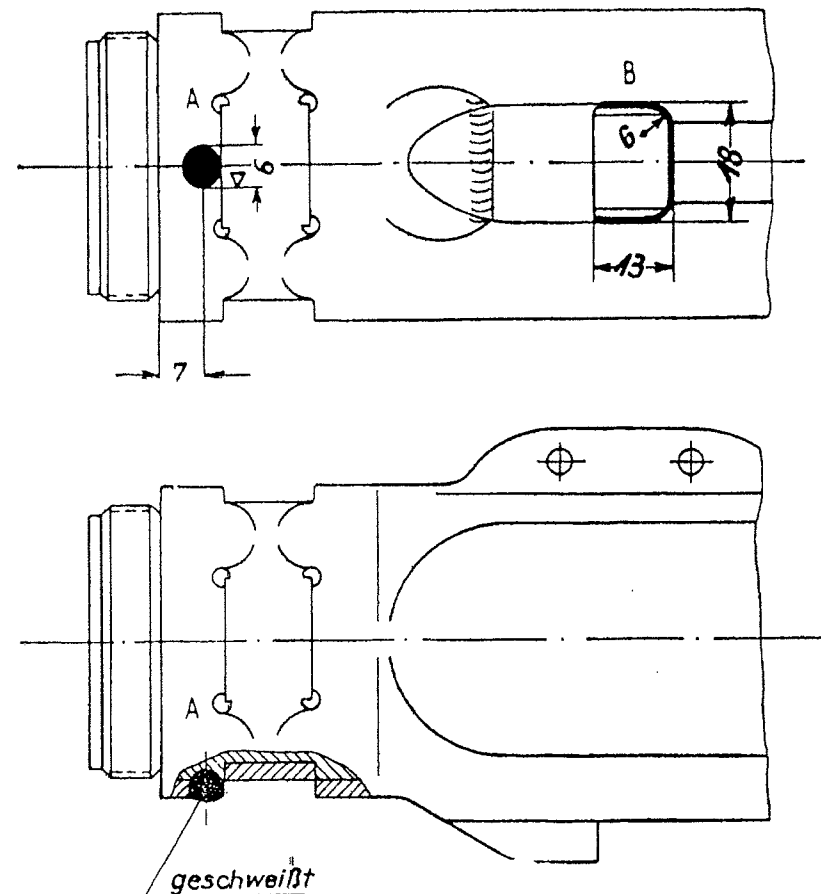
35. Laufführung

Werkstoff: St C 16.61. Oberfläche gehärtet. Nicht von besonderer Bedeutung, da die Härte bei der starken Erwärmung ohnehin nachläßt.

Die Laufführung ist mit ihrer Ringnute durch Einscheren von Gehäusematerial im Gehäuse befestigt. Auswechseln kann nicht erfolgen. Unbrauchbare Laufführungen erfordern Ersatz des ganzen Gehäuses.

Laufführungen neuerer Fertigung haben an der Ringnute 2 Flächen als Sicherung gegen Verdrehen.

Bild 8



A Befestigen der Laufführung

B Anbringen einer Aussparung am vorderen Zweibeineinschub zum leichteren Auswechseln der Lauffühse

Lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
	<p>Laufwechsel durch Verdrehen der Laufführung behindert</p>	<p>Mit aufgeschraubtem Feuerdämpfer den seitlichen Sitz der Laufführung berichtigen und durch Marke kennzeichnen Das Befestigen der Laufführung erfolgt nach Bild 8. Dabei ist zu beachten, daß die Laufführung in voller Bohrung (6 mm) für die Schweißverbindung freigelegt ist. Da MG 42 mit seitlich verdrehten Laufführungen feldunbrauchbar sind, ist deren Befestigung im Felde nicht an die vorstehende Ausführung gebunden. Sie kann, wenn ein Schweißapparat nicht erreichbar ist, auf jede Art erfolgen, durch die eine sachgemäße haltbare Befestigung erreicht wird. Ist eine sachgemäße Befestigung der Laufführung bei der Truppe nicht durchführbar, dann ist das MG an die zuständige H. Fz. - Dienststelle einzusenden</p>	<p>Ein Sichern der Laufführung gegen seitliches Verdrehen erfolgte bisher nicht, ist aber nach Aufbruch der Laufführungen bisheriger Fertigungsart vorgesehen. Es besteht daher die Möglichkeit, daß die Laufführung beim unsachgemäßen Auf- oder Abschrauben des Feuerdämpfers im Gehäuse verdreht wird. Siehe auch Nr. 136.</p>

36. Laufanschlag

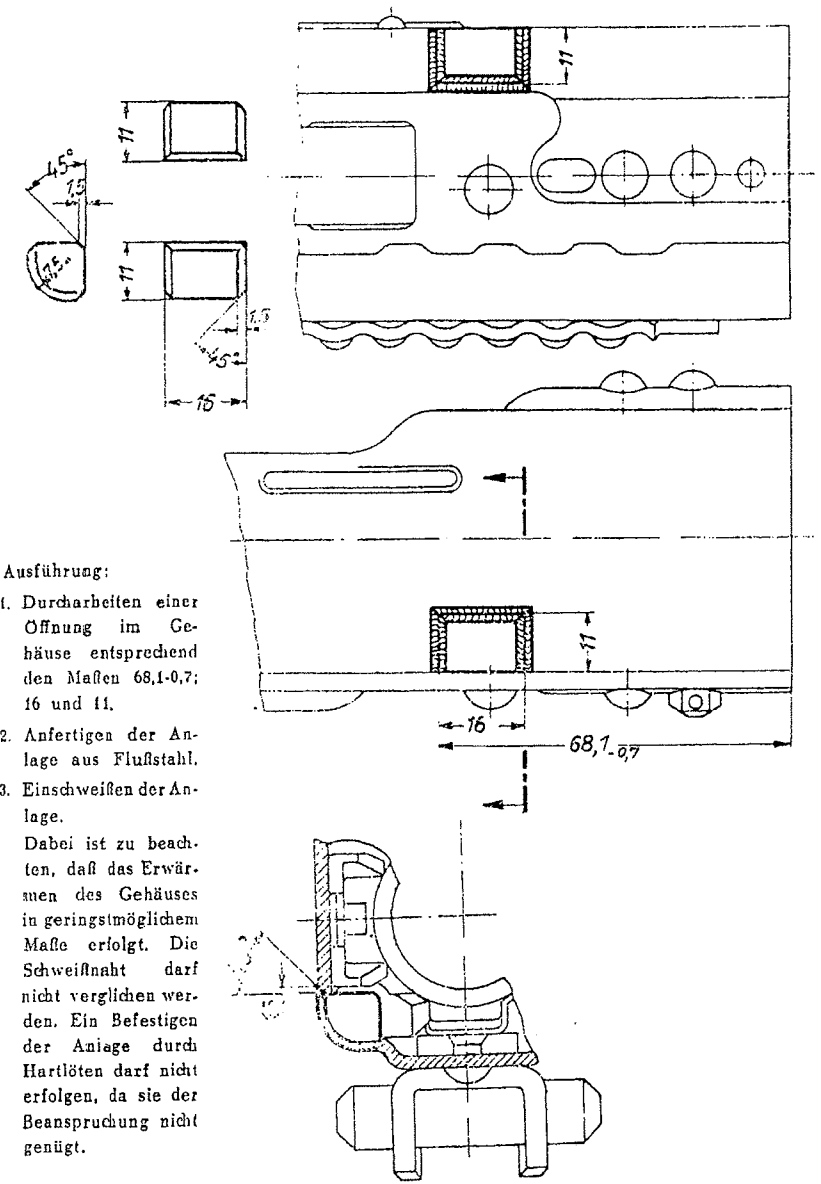
Werkstoff: Stbl 42 tz, Oberfläche gehärtet.
Er ist durch Nietverbindung am Gehäuse befestigt.

1	Laufanschlag lose	Zu 1: lose Niete ersetzen
2	Laufanschlag stark abgenutzt oder gerissen	Zu 2: MG zum Einstellen eines neuen Laufanschlags an die zuständige H.Fz.-Dienststelle einsenden

37. Lagerstück, hinteres

Werkstoff: Stbl 42 tz
Durch Nietverbindung am Gehäuse befestigt.

Bild 9



Anleitung zur Instandsetzung der hinteren Anlage des Vorholerrohres

Id.Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
	Abgewinkelter Lappen des Lagerstückes, der als hintere Anlage des Vorholerrohres dient, abgebrochen	Instandsetzung erfolgt nach Bild 9 Ist ein Schweißapparat nicht vorhanden, MG zur Instandsetzung an die zuständige H.Fz.-Dienststelle einsenden	

38. **Führungsleiste für den Spannschieber** Werkstoff: Stbl 42 tz
Durch Punktschweißung am Gehäuse befestigt. Ursprüngliche Form und Winkelstellung der Rastfläche (30°) dürfen nicht verändert werden.

1	Führungsleiste lose am Gehäuse	Zu 1: Gelöste Punktschweißung durch 3 mm Nietverbindung ersetzen. Hierzu den Sitz der Bohrungen so anordnen, daß die Nietköpfe zwischen die Aussparungen der Gleitschiene kommen. Außen versenken
2	Führungsnut in der Führungsschiene für den Spannschieber stark abgenutzt	Zu 2: MG zur Instandsetzung an die zuständige H.Fz.-Dienststelle einsenden
3	Führungsleiste an den Rasten für die Sperre abgenutzt	Zu 3: Durch Auftragschweißung und nachfolgende Bearbeitung instand setzen

39. **Verstärkung, rechte und linke** Werkstoff: Stbl 42 tz
Am Sitz der Laufwechselklappe durch Punktschweißung innen am Gehäuse befestigt

Verstärkung lose	Gelöste Punktschweißung durch 3 mm Nietverbindung ersetzen. Außen versenken
------------------	---

40. **Anschlag, oberer u. unterer, für das Bodenstück**
Werkstoff: Stbl 42 tz
Durch Nietverbindung und zur Verstärkung der Gehäuse-schweißnaht durch Punktschweißung am Gehäuse befestigt

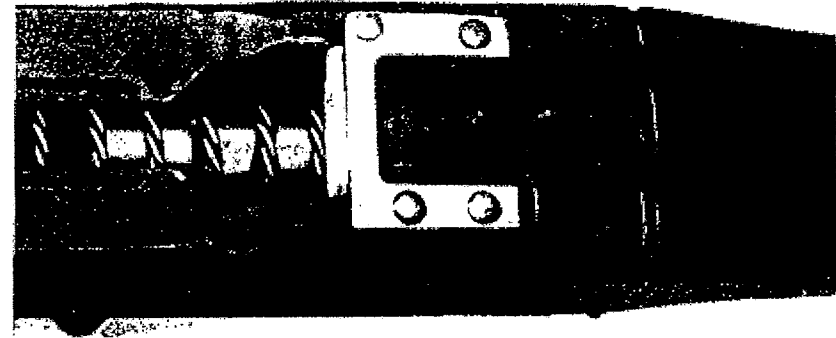
Anschläge abgenutzt. Bodenstück hat zu losen Sitz, so daß durch fehlerhafte Pufferstellung die Schließfeder hängen bleibt	MG an die zuständige H.Fz.-Dienststelle einsenden
---	---

Id.Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
--------	--------	---------	---------------------------

41. **Rast für den Deckelriegel**

stark abgenutzt	Instandsetzung erfolgt durch Einsetzen eines Paßstückes nach Bild 10 und 11	Gehäuseblech, an der Rast für den Deckelriegel gehärtet. Siehe auch Deckelriegel Nr. 98.
-----------------	---	--

Bild 10



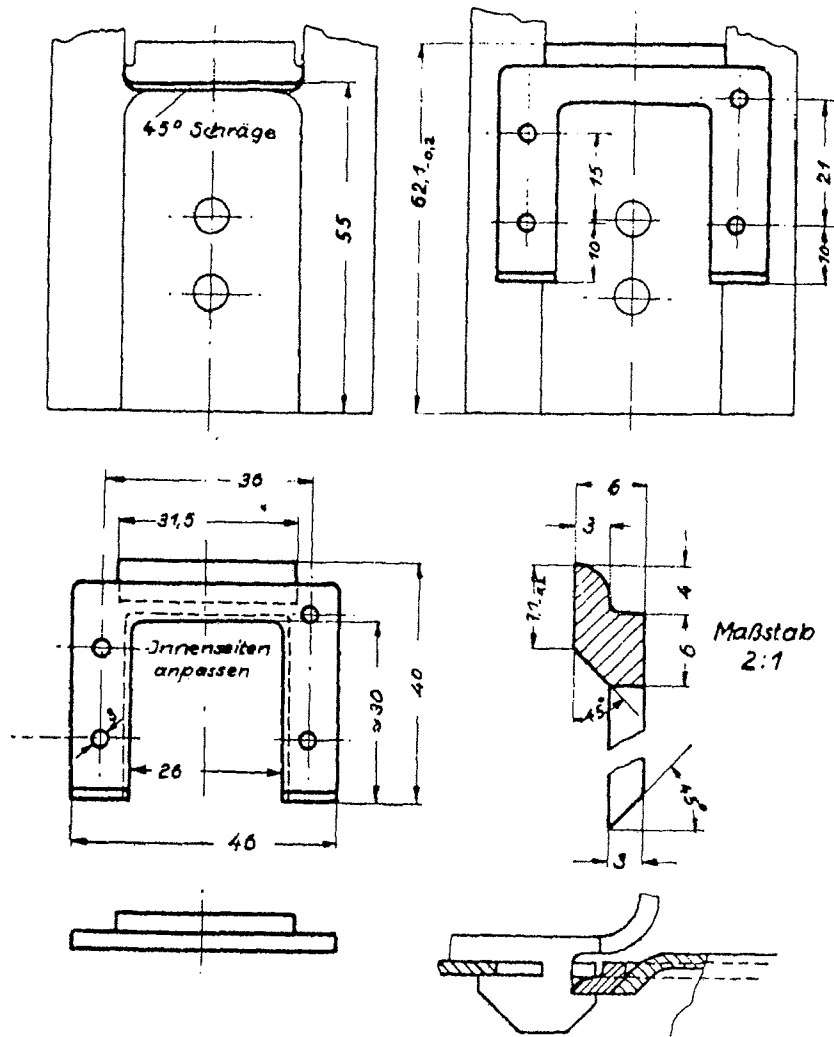
Einsetzen des Paßstückes für die Rastfläche des Deckelriegels

42. **Lager für den Sperrhebel zum Bodenstück**

Werkstoff: St 50.11

Mit Zapfen durch Niet- und Schweißverbindung am Gehäuse und am unteren Anschlag befestigt

Bild 11



Instandsetzen der Rastfläche für den Deckelriegel

1. Rastfläche am Gehäuse auf 55 mm ausarbeiten.
2. Paßstück anfertigen. Maß 62,1—0,2 mm beachten.
3. Härten: Rastfläche federhart, oder mit Härtepulver.
4. Annieten

Lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
----------	--------	---------	---------------------------

	am Ohr gerissen	Durch Auftragschweißen mit nachfolgender Formberichtigung und Bohren eines Loches instand setzen Ist ein Schweißapparat nicht vorhanden: gerissenes Lager abfeilen, neues Lager mit abgesetztem Gewinde- oder Nietzapfen anfertigen, sitzrichtiges Loch für das Lager in das Gehäuse bohren. Neues Lager durch Einschrauben oder Einnieten im Gehäuse befestigen. Loch nach dem Sperrhebel anreißen.	
--	-----------------	---	--

43. Kreiskornlager

Werkstoff: St C 45.61, vergütet.
Am Gehäuse angenietet.

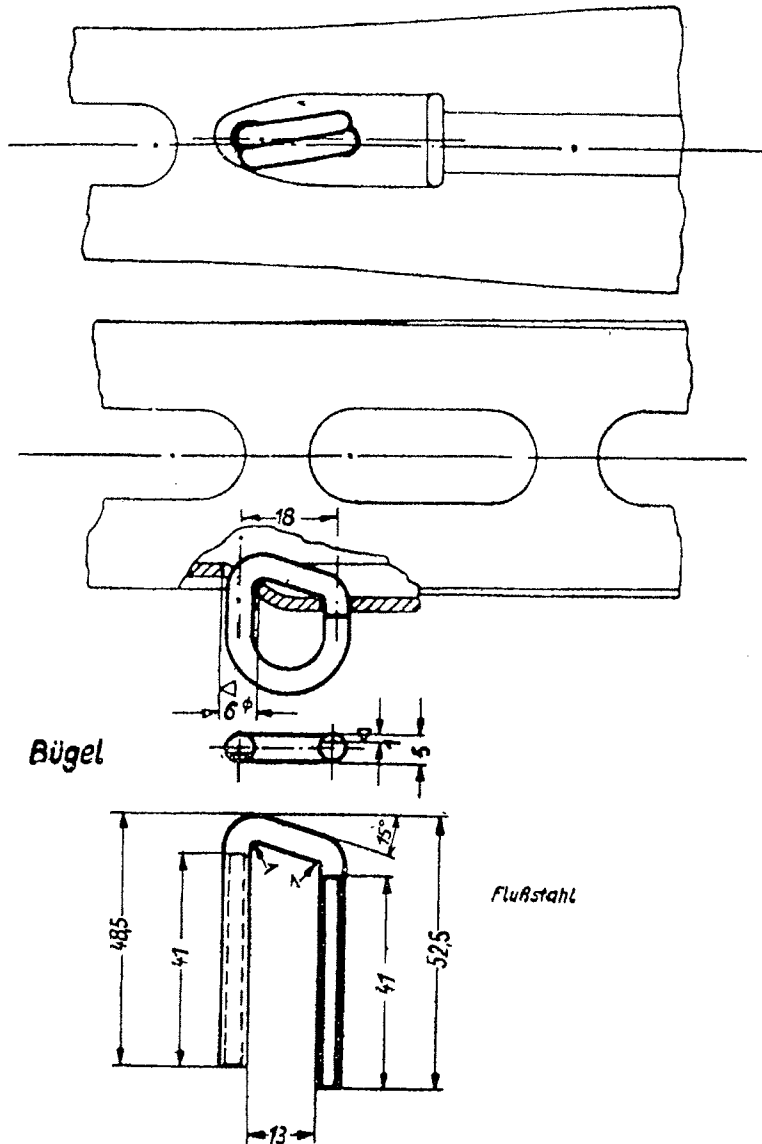
1	verdrückt	Zu 1: Bügelfeder herausnehmen, Lager mit entsprechendem Dorn berichtigen	Nach erfolgter Instandsetzung ist der Sitz des Kreiskornes nach Abschn. E zu prüfen und, wenn erforderlich, zu berichtigen
2	Bügelfeder lahm	Zu 2: Neue Bügelfeder	

44. Visierlager

Werkstoff: Stbl 42 tz, Oberfläche gehärtet.
Am Gehäuse angenietet.

1	gerissen	Zu 1 und 2: MG an die zuständige H.Fz.-Dienststelle einsenden	Zu 2: Dieser Fehler wird vermieden, wenn die Visierklappe — wie vorgeschrieben — niedergelegt und nicht mit der vollen Kraft der starken Schraubenfeder auf die Gleitfläche des Visierschiebers niedergeschlagen wird.
2	Starke Druckstellen an der Gleitfläche für den Visierschieber		
3	lose	Zu 3: Lose Niete ausbohren und erneuern	Mechanische Visierlinie überprüfen

Bild 12



Anbringung einer versetzten Riemenöse MG 42 (143)

1. Knopf zum Zweibein am Gehäuse entfernen.
2. Unter Benutzung des freigewordenen Nietloches ein zweites anreißen und bohren
3. Bügel nach Zeichnung anfertigen, einsetzen und über einen Dorn von 13 mm ϕ einziehen

45. Gleitschiene, rechte u. linke, für das Schloß

Werkstoff: Stbl 42 tz

Am Gehäuse angenietet.

Lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1	an den Stegen abgenutzt	Zu 1: Siehe Bemerkungen b). Neue Stege einstellen oder Stege durch Auftragschweißen und nachfolgende Formberichtigung instand setzen	a) MG, bei denen das Einstellen neuer Gleitschienen notwendig erscheint, sind an die zuständige H.Fz.-Dienststelle einzusenden
2	am Schloßeinlauf stark beschädigt oder verbogen	Zu 2: Siehe Bemerkungen b). Form berichtigen, dabei auf richtige Einführungsschrägen achten	b) Fehlerhafte Gleitschienen, die durch eine Instandsetzung wieder brauchbar werden, können, wenn die Sachkenntnis u. Möglichkeit dazu vorliegt, im Notfall bei der Truppe abgenietet, instand gesetzt und wieder angenietet werden, da hierdurch das Übereinstimmen der Bohrungen keine Änderung der Stellung d. Gleitschiene eintreten kann
3	an der Führungsbahn des Schlosses verbogen	Zu 3: Richten	
4	losc	Zu 4: Lose Niete ausbohren und neu vernieten (49)	
5	gerissen oder in der Führungsbahn des Schlosses stark abgenutzt	Zu 5: MG zum Einstellen neuer Gleitschienen an die zuständige H.Fz.-Dienststelle einsenden	

46. Laufwechselklappe

Werkstoff: Stbl 42 tz

1	am Gelenk gerissen	Zu 1: Schweißen oder neues Gelenkstück anfertigen und annieten.
2	verbogen	Zu 2: Auf das Gehäuse drücken und mit Holzhammer richten

1. 5. 44

lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
3	Bügel gerissen	Zu 3: Laufwechselklappe abnehmen (Nietstifte vor dem Herausschlagen an der Nietstelle abbohren), Schweißstelle in der Hohlkehle des Bügels vergleichen. Verstärkungsstück, das der Hohlkehle des Bügels entspricht, herstellen und an den beiden Auslaufseiten mit je einem 3-mm-Niet annieten	
4	Bügel oder Verstärkung zur Halteschraube lose	Zu 4: Gelöste Punktschweißung durch Nietverbindung ersetzen	

47. Riegel zur Laufwechselklappe

Werkstoff: St C 16.61

1	an d. gabelförmigen Enden gebrochen	Zu 1: Riegel abnehmen, Halbrundniet entfernen, Riegel aus dem Riegel-lager nehmen, abgebrochenes Gabelende durch neu herzustellendes ersetzen und hart anlöten	Die Schraubenfeder ist vor dem Ansetzen des Riegels zum Anschrauben an d. Laufwechselklappe in ihr Lager zwischen den gabelförmigen Enden und der bereits eingesteckten Halteschraube zu klemmen
2	Riegelansätze für die Laufführung abgenutzt	Zu 2: Neuer Riegel	

48. Halteschraube zum Riegel der Laufwechselklappe

Das Gewinde der Halteschraube wurde von M 5 auf M 6 verändert.

Die Halteschraube wird bei neuerer Fertigung durch einen Halteniet ersetzt. An Stelle des großen Schraubenkopfes kleiner Kopf, Unterlegscheibe (1,5 mm dick), längerer Schaft. Zum Einnieten in die frühere Gewindebohrung der Laufwechselklappe wird die Bohrung versenkt. Selbstanfertigung bei der Truppe kann erfolgen.

gebrochen	Neue Halteschraube oder neuer Halteniet mit Scheibe	Nach dem Einschrauben sichern
-----------	---	-------------------------------

49. Vorholeinrichtung

Am Gehäuse links unter dem Zuführerunterteil und am hinteren Lagerstück mit Mutterschrauben (Vorholerschrauben) befestigt.

Untersuchen der Vorholeinrichtung siehe Nr. 23.

Die Vorholeinrichtung ist von größter Wichtigkeit für die gute Funktion und für die Haltbarkeit besonders beanspruchter Teile des MG.

- a) Fehler an der Vorholeinrichtung wie Bruch oder Erlahmen der Vorholerfedern, Bruch der Federbolzen, Klemmen der Vorholerfedern — hervorgerufen durch Fremdkörper, Verbiegen oder Verschmutzen des Vorholerrohres — führen zu folgenden für das MG sehr nachteiligen Erscheinungen:
Bruch des Kurvenhalters an den Entriegelungskurven, Lockerung des Kurvenhalters, verbunden mit Anstauungen seiner hinteren Gehäuseanlagen, Lockerung der Gleitschienen, an denen der Kurvenhalter hinten ebenfalls anliegt.

Diese Auswirkungen der Fehler entstehen infolge des Ausfalls der Pufferwirkung der Vorholerfedern, durch zu harten Anschlag des Laufes (Verriegelungsstück) an den Anschlagflächen (Vorderseite der Entriegelungskurven) des Kurvenhalters.

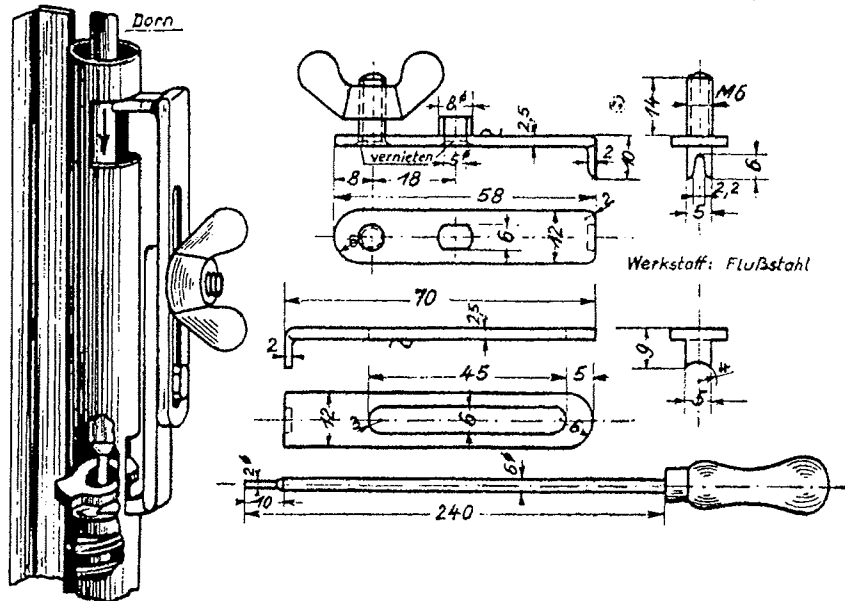
Beim Schießen machen sich Fehler an der Vorholeinrichtung durch unregelmäßige Schussfolge und Zündfehler (letztere hervorgerufen durch zu schwaches Anschlagen des Schlagbolzens) bemerkbar, weil der Lauf nicht schnell genug vorgebracht wird oder vom Laufanschlag zurückprallt.

- b) Herausnehmen der Vorholeinrichtung aus dem Gehäuse:
1. Spannschieber herausnehmen,
 2. Sechskantmuttern mit Steckschlüssel (kl. Wffm. Kast.) abschrauben
 3. hintere Vorholerschraube entfernen und Vorholerrohr von der hinteren Gehäuseseite aus mit Schraubenzieher aus dem hinteren Lager heben
 4. vordere Vorholerschraube aus der Gehäusebohrung drücken, Vorholeinrichtung entnehmen
- c) Herausnehmen des Vorholkopfes
Vorholerrohr — Vorholkopf nach unten — senkrecht stellen, nach unten schieben und vordere Vorholerschraube abnehmen.
- d) Beim Einsetzen des Vorholkopfes ist zu beachten, daß
1. das abgesetzte Ende des Haltezapfens der vorderen Vorholerschraube nach hinten in das Rohr gesteckt (Bild 3) und an die rechte Seite des Rohrausschnittes angelegt wird

2. die Muttern nach Einsetzen der Vorholeinrichtung gesichert werden

c) Das Ausbauen der 3 Vorholerfedern geschieht nach Bild 13.

Bild 13



Vorrichtung zum Auseinandernehmen und Zusammensetzen der Vorholeinrichtung MG 42

1. Vorrichtung und Dorn nach Zeichnung anfertigen
2. Durch Verstellen der Vorrichtung Vorholerfedern nach Bild aus Vorholerrohr entnehmen
3. Vorholerfeder auf richtige Länge (75,5mm) überprüfen, erforderlichenfalls durch neue ersetzen.

50. Vorholkopf

Werkstoff: St C 60.61, durchgehärtet
Der Vorholkopf wird in neuerer Fertigung zweiteilig ausgeführt, Schaftdurchmesser siehe Nr. 52.

Lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
	stark abgenutzt oder gebrochen	Neuer Vorholkopf	

51. Vorholerfeder

Bisherige Ausführung: Eindrahtfeder
neue Ausführung: gedreht,
nähere Angabe s. Nr. 220

gegenseitig nur bedingt austauschbar (52). Austausch ganzer Federsätze mit Vorholkopf und Federbolzen ist anzustreben. Geringes Setzen der Vorholerfedern macht diese noch nicht unbrauchbar.

Lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
	lahm oder gebrochen	Neue Vorholerfeder	

52. Federbolzen

Werkstoff: St C 60.61, durchgehärtet
Für Eindrahtfeder Schaftdurchmesser 4,8 mm
Für gedrehten Feder Schaftdurchmesser 4,0 mm
Der hintere Federbolzen ist 20,5 mm kürzer als die beiden vorderen
Die Eindrahtfeder kann mit dem Federbolzen mit Schaftdurchmesser 4,0 mm verwendet werden

gebrochen	Neuer Federbolzen	
-----------	-------------------	--

53. Federsitz

Werkstoff: Stbl 42 tz, Oberfläche gehärtet

gebrochen	Neuer Federsitz	Bei Selbstanfertigung Stärke 3 mm beachten
-----------	-----------------	--

54. Vorholerschrauben

Gewindebeschädigt	Berichtigen	
-------------------	-------------	--

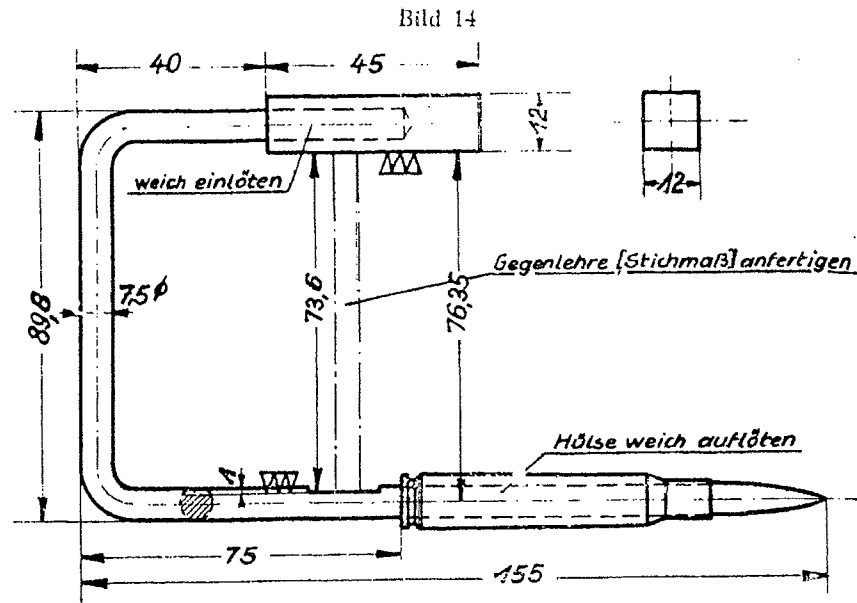
55. Vorholerrohr

Werkstoff: Stbl 42 tz, Oberfläche gehärtet

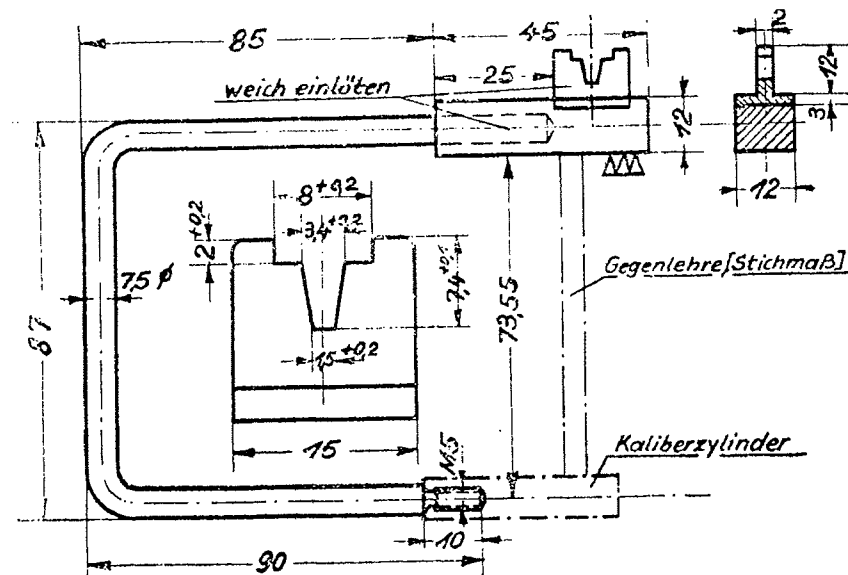
1	gerissen	Zu 1: Vorholeinrichtung nach Bild 13 auseinandernehmen Schweißen oder neues Vorholerrohr
2	Punktschweißung an den Verbindungsstellen gelöst	Zu 2: Lose Stellen durch Nietverbindung befestigen. Oben versenken, glatte Fläche.
3	verbogen oder eingeebult	Zu 3: Berichtigen
4	Vorholeinrichtung verschmutzt oder durch Fremdkörper in der Funktion behindert	Zu 4: Nach Bild 13 auseinandernehmen und reinigen

1. 5. 44

H. Dv. 181/7 - 4



Hilfslehre zum Messen der Visierhöhe bei V. 400 m



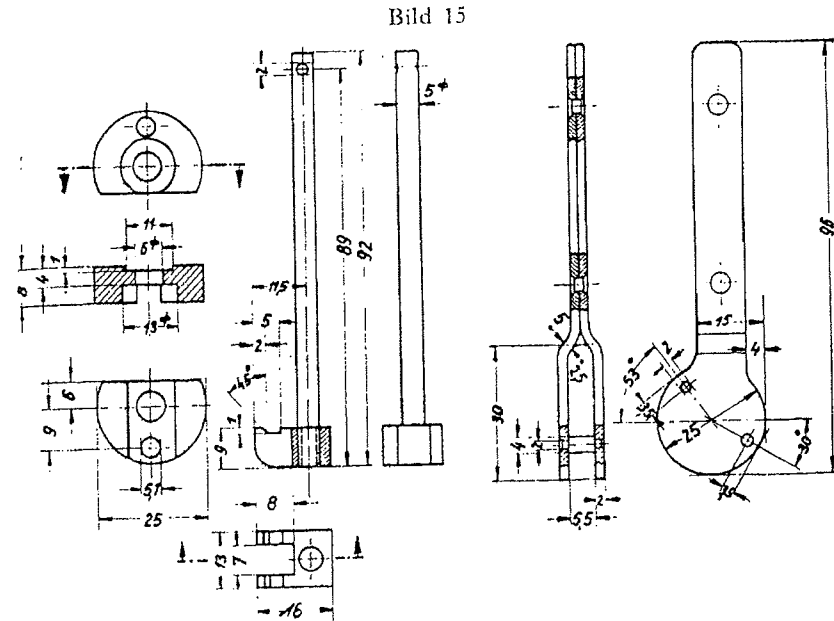
Hilfslehre zum Messen der Kornhöhe und der Form des Kornes

56. Visiereinrichtung

Bis zur Lieferung von Lehren zum Messen der Korn- und Visierhöhe müssen Hilfslehren durch die Truppe selbst hergestellt werden. Muster siehe Bild 14.

Bei den Messungen ist folgendes zu beachten:

Geringe Abweichungen in „der Höhenlage der Visierlinie über der Seelenachse“ zwischen verschiedenen MG sind für die Treffpunktlage der einzelnen MG ohne Bedeutung und daher zu-



Einzelteile der Vorrichtung zum Zerlegen und Zusammensetzen des Visiers MG 42 (mit Druckbolzen a/A und n/A)

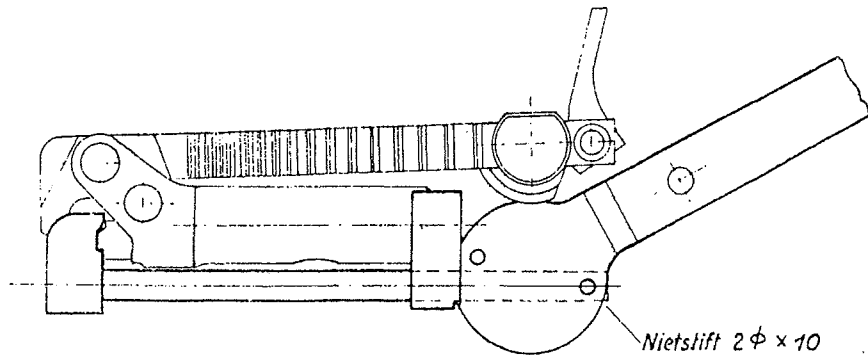
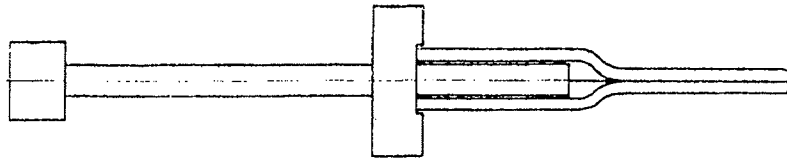
lässig. Allein maßgebend für die Treffpunktlage des MG ist der richtige Visierwinkel. Dieser ist richtig, wenn an dem gleichen MG — bei Visierstellung 400 — die Kornhöhe um 2,8 mm niedriger ist als die Visierhöhe. Dieser Höhenunterschied ist bei den Maßangaben zu den Hilfslehren berücksichtigt. Wird beim Messen der Visierhöhe — Visierstellung 400 — zwischen Kimmenhebelkamm und Meßfläche der Hilfslehre beispielsweise ein Zwischenraum von 0,5 mm ermittelt, dann muß der gleiche Zwischenraum beim Messen der Kornhöhe vorhanden sein bzw. hergestellt werden.

Bei der kurzen Visierlinie des MG 42 (430 mm) wirken sich

Fehler an der Visiereinrichtung besonders ungünstig auf die Treffpunktlage aus. Bei einem 1 mm niedrigeren Korn liegen auf 100 m Entfernung die Schüsse bereits 233 mm zu hoch.

1. Prüfen und Berichtigen der Visierlinien siehe Abschnitt E.
2. Instandsetzen von MG 42 mit fehlerhafter Treffpunktlage siehe Abschnitt F.

Bild 16



Vorrichtung zum Zerlegen und Zusammensetzen des Visiers MG 42 (mit Druckbolzen a/A und n/A)

57. Visierklappe

Werkstoff: St C 45.61, durchgehärtet

U. d. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1	am Ohr für den vorderen oder hinteren Lagerbolzen gerissen	Zu 1 bis 6: Neue Visierklappe (Messen d. Visierhöhe)	Zum Zerlegen, vor allem aber zum Zusammensetzen d. Visiereinrichtung wird eine Hilfsvorrichtung benötigt, die von der Truppe selbst herzustellen ist
2	gebrochen		
3	zu weite Bohrungen		
4	ausgebrochene Ausschnitte für Drückerrast		

U. d. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
5	starke Abnutzungen an der Druckfläche für den Druckbolzen oder an der Führungsfläche für den Visierschieber	Zu 7: Grat beseitigen Zu 8: Neuer vorderer Lagerbolzen oder neue Schraubenfeder	Fortsetzung Muster und Anleitung siehe Bild 15 und 16.
6	starke Beschädigungen		
7	Grat an den Ausschnitten für die Drückernase		
8	Visierklappe sitzt lose im Visierlager		

58. Kimmenhebel

Werkstoff: St C 45.01, durchgehärtet

1	an der Halterast oder an der Anlagefläche für den Federbolzen stark abgenutzt	Zu 1 bis 3: Neuer Kimmenhebel.
2	Bohrung erweitert	
3	stark beschädigt	

59. Federbolzen zum Kimmenhebel

Werkstoff: St C 10.61, Oberfläche gehärtet

an der Rast abgenutzt	Neuer Federbolzen
-----------------------	-------------------

60. Visierschieber

Werkstoff: St C 45.61, durchgehärtet

1	gerissen	Zu 1 u. 2: Neuer Visierschieber (Messen der Visierhöhe)
2	starke Abnutzung in der Führungsnut für die Visierklappe oder an der Auflagefläche für das Visierlager	

61. Drücker

Werkstoff: St C 45.61, durchgehärtet

Drückerrast stark abgenutzt	Neuer Drücker
-----------------------------	---------------

62. Raststück

Das Raststück mit Schraubenfeder (9,4 mm lang, 0,5 mm Drahtstärke, 4 federnde Windungen) kann zum leichteren Verstellen aus dem Visierschieber entfernt werden. Visiere neuer Fertigung werden ohne Raststück hergestellt. Die Visierklappen erhalten nur noch Ausschnitte für die Drückerrast.

63. Lagerbolzen, vorderer, für die Visierklappe

Werkstoff: St C 45.61, durchgehärtet

Lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1	an den Anlageflächen für das Visierlager abgenutzt	Zu 1 und 2: Neuer vorderer Lagerbolzen	
2	Visierklappe sitzt lose im Visierlager		

64. Lagerbolzen, hinterer, für den Kimmenhebel

Werkstoff: St C 45.61

1	abgenutzt	Zu 1 und 2: Neuer hinterer Lagerbolzen
2	Kimmenhebel hat fehlerhaften Sitz	

65. Federhülse

Werkstoff: St 50.11

am Ohr für den vorderen Lagerbolzen oder an der Bohrung für den vorderen Visierbolzen gerissen	durch Schweißen bzw. Hartlöten instand setzen oder neue Federhülse
--	--

66. Druckbolzen zur Visierklappe

Werkstoff: St C 10.61, Oberfläche gehärtet

an der Druckfläche für die Visierklappe stark abgenutzt	Neuer Druckbolzen	Druckbolzen alter Fertigung haben einen langen dünnen Zapfen, der beim Spannen der Schraubenfeder durch die Bodenbohrung der Federhülse tritt. Sie bereiten beim Zusammensetzen des Visiers Schwierigkeiten und werden nicht mehr gefertigt. Druckbolzen neuer Fertigung haben einen starken aber kürzeren Zapfen, der nicht mehr durch die Bodenbohrung der Federhülse tritt. Beide Arten können mit der gleichen Federhülse verwendet werden
---	-------------------	--

67. Schraubenfeder zur Visierklappe

Lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
	lahm, Visierklappe sitzt lose im Visierlager	Neue Schraubenfeder	

68. Visierbolzen, vorderer (Visierhaltebolzen)

Werkstoff: St C 45.61, durchgehärtet

Visierbolzen a/A (kann sich beim Hochstellen der Visierklappe verschieben) verbogen oder gebrochen	Durch Visierbolzen neuer Art mit Nut und Feder Scheibe ersetzen. Sind solche neuer Art nicht vorhanden, dann Visierbolzen a/A durch Anbringen eines Blech-winkels an der Laufwechselklappe sichern	Visierbolzen mit zu langem Schaft sind durch Aufziehen einer Scheibe zu berichtigen
--	--	---

69. Fliegervisier

Werkstoff: Stbl 42 tz

1	verbogen	Zu 1: Form berichtigen (Fliegervisiereinrichtung nachprüfen) Zu 2: Raststift berichtigen oder neue Schraubenfeder
2	steht unsicher	

70. Visierbolzen, hinterer (Bolzen für das Fliegervisier)

Werkstoff: St C 45.61, durchgehärtet

71. Kornhalter

Werkstoff: St 50.11

Am Kornhalter a/A ist das Korn a/A mit Zylinderschraube angeschraubt. Am Kornhalter n/A ist das Korn n/A eingeschoben und mit einem Gewindestift (DIN 551, M 4x4) befestigt. Der Kornhalter mit Sperrstift und Schraubenfeder sowie die Sperre zum Feuerdämpfer mit Schraubenfeder sind in Verbindung mit der Raste mittels 2 Nietstiften, die gleichzeitig als Lagerbolzen dienen, am Gehäuse angebracht. Als Arbeitshilfe beim Einsetzen dieser Teile dient folgender Hinweis: Das Zusammensetzen der vorstehend genannten Teile geschieht vor dem Anbringen am Gehäuse mittels 2 kurzen, der Breite des Kornhalters entsprechenden Hilfstiften. Die so zusammengesetzten Teile werden jetzt in das Gehäuselager gebracht. Die kurzen Hilfstifte werden nacheinander mit einem ihrer Stärke

gleichen angespitzten Dorn durch die Gehäusebohrung herausgeschlagen, und — dem Dorn folgend — die Nietstifte in die jetzt übereinstimmenden Bohrungen getrieben und gesichert.

Lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1	Kornhalter steht schief	Zu 1: Stellung berichtigen (Visierlinie prüfen)	
2	Gehäuse an den Bohrungen für die Nietstifte eingegrissen	Zu 2: Durch Schweißen oder Hartlöten instand setzen. Beim Bohren genaue Stellung des Kornhalters beachten (Visierlinie prüfen)	
3	Kornhalter steht unsicher	Zu 3: Neuer Sperrstift, neue Raste oder neue Schraubenfeder	

72. Sperrstift zum Kornhalter

Werkstoff: St C 16.61, Oberfläche gehärtet

an den Rastflächen abgenutzt	Neuer Sperrstift oder Rastflächen nacharbeiten, härten
------------------------------	--

73. Raste zum Kornhalter und zur Sperre

Werkstoff: St C 16.61, Oberfläche gehärtet

an den Rastflächen für den Sperrstift abgenutzt	Neue Raste oder Rastflächen nacharbeiten, härten
---	--

74. Sperre zum Festlegen des Feuedämpfers

Werkstoff: St VI 23

1	am Anschlag für die Laufhülse abgenutzt	Zu 1: Durch Beitreiben oder durch Auftragschweißen oder Hartlöten mit nachfolgender Bearbeitung instand setzen
2	am Rasteingriff für den Feuedämpfer zusammengedrückt oder abgenutzt	Zu 2: Form berichtigen, abgenutztes Material durch Auftragschweißung oder Hartlöten und nachfolgende Bearbeitung instand setzen
3	verbogen	Zu 3: Form berichtigen

75. Korn

Werkstoff: St C 60.61, durchgehärtet

Das Korn a/A ist mit einer Zylinderschraube am Kornhalter a/A befestigt, der richtige Höhensitz wird durch spitze Einschnitte gesichert. Durch das Langloch ist es nach der Höhe um 2,5 mm verstellbar. Das Korn n/A ist in Ausschnitten des Kornhalters n/A eingeschoben. Es ist nach der Seite verstellbar. Der richtige Sitz wird durch einen Gewindestift (DIN 551, M 4x4) gesichert und ist durch Einschlagen einer Kornmarke zu kennzeichnen.

Lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1	Korn bestoßen	Zu 1: Geringe Bestoßungen beitreiben u. glätten, nötigenfalls Korn ausglühen, berichtigen, wieder härten, Kornfuß blau anlassen. Bei größeren Bestoßungen oder Ausbrechungen neues Korn einstellen. Kornhöhe und Form prüfen. Treffpunkt-lage überprüfen	
2	Korn blank	Zu 2: Deckungsmittel erneuern	

76. Sperrhebel zum Bodenstück

Werkstoff: Stbl 42 tz, Oberfläche gehärtet

1	an der Nase abgenutzt	Zu 1: Durch Auftragschweißen bzw. Hartlöten instand setzen, hohle Nase dabei durch Einlage ausfüllen oder neuer Sperrhebel	Dieser Fehler gibt Veranlassung zum Verdrehen des Bodenstückes, von dem eine Ecke in die Bahn des Spannschiebers ragt und diesen beim Spannen hindert
2	verdrückt oder verbogen	Zu 2: Form berichtigen	
3	sitzt lose im Lager	Zu 3: Instandsetzung nach Nr. 42	

1. 5. 44

77. Kurvenhalter

Der Kurvenhalter wird durch seine beiden Lageransätze (innen am Kurvenbügel und am Kurvensteg), die seitlich in Gehäusedurchbrüchen liegen, nach hinten abgestützt. Oben und unten aus dem Gehäuse gedrückte Stütznasen legen ihn nach vorn fest. Durch Nut- und Nietverbindung ist der Kurvensteg am Kurvenbügel befestigt. Tragende Arbeitsstellen des Kurvenhalters sind die beiden Kurvenansätze, aus denen die Entriegelungskurven des Verschlusses herausgearbeitet sind. Die Kurvenansätze dienen — hier in Verbindung mit den Führungsansätzen des Riegels zur Laufwechselklappe — auch zur hinteren Laufführung und begrenzen mit ihren Vorderflächen den Rückgang des Laufes. Von ihrer Beschaffenheit sowie von dem festen und richtigen Sitz des Kurvenhalters am Gehäuse ist die Arbeitsweise, die freie Gängigkeit des Laufes und somit auch die Treffpunktlage des MG zum großen Teil abhängig.

Bruch der Kurvenansätze, Verbiegen, Abbröckeln und Anstauchen derselben sind meist auf erlahmte Vorholerfedern zurückzuführen (49).

Öfteres Prüfen der Kurvenansätze und der Vorholeinrichtung ist daher notwendig.

Für das Auswechseln der Kurvenhalter dienen folgende Hinweise:

- a) **Kurvenbügel und Kurvensteg sind immer zusammengefertigt.** Sie sind mit gleichen Zahlen als zusammengehörig gekennzeichnet. Bei Unbrauchbarwerden nur eines Teiles muß ein vollständig neuer Kurvenhalter eingestellt werden.
- b) Bei Kurvenhaltern a/A ist der Kurvensteg mit 2 Nieten am Kurvenbügel befestigt; bei denen n/A nur mit einem Niet. In den Abmessungen sind sie einander gleich.
- c) Bei Abnehmen des Kurvenhalters wird, nachdem der Niet entfernt ist, der Kurvensteg nach vorn aus den Nuten des Kurvenbügels geschlagen. Bei festem Sitz ist das Bügelende etwas anzuheben.
- d) Einstellen des neuen Kurvenhalters:
 1. Anstauchungen an den hinteren Anlageflächen des Kurvenhalters in den Gehäusedurchbrüchen sind durch Beitreiben auf volle Blechstärke und genaues Nacharbeiten auf das Zeichnungsmaß (hintere Gehäuseseite bis hintere Anlagefläche = 382 — 0,2) zu beseitigen. Die einander gegenüberliegenden Seiten der Anlageflächen in den Gehäusedurchbrüchen müssen zueinander und jede Seite selbst genau winkelrecht sein, damit der Kurvenhalter volltragend zur Anlage kommt.

Fester Sitz des Kurvenhalters am Gehäuse und seine richtige Anlage an den Anlageflächen wird durch Beitreiben und Nacharbeiten der beiden vorderen Stütznasen am Gehäuse erreicht.

2. Die abstützende Anlage der Gleitschienen an den Kurvenansätzen muß beachtet werden.
3. Die freie Gängigkeit des Laufes ist zu prüfen.
4. Ein Verbiegen des langen Nietes beim Einnieten wird vermieden, wenn dessen freiliegende Seiten mit einer der Aussparung des Kurvensteges und der Nietstärke entsprechenden Klammer abgestützt werden.

78. Kurvenhalter (Fehler)

Werkstoff (Kurvenbügel und Kurvensteg): ECV 12 So Oberfläche gehärtet

Lfd.Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1	Kurvenbügel oder Kurvensteg gebrochen oder gerissen	Zu 1 bis 3: Neuer Kurvenhalter nach Nr. 77	Vorholeinrichtung prüfen
2	Abbröckelungen oder starke Anstauchungen an der Anschlagfläche des Verriegelungsstückes und an den Entriegelungskurven		
3	Kurvenansatz des Kurvensteges verbogen		
4	Kurvenhalter sitzt lose am Gehäuse	Zu 4: Sitz nach Nr. 77 berichtigen	

b) Lauf mit Verriegelungsstück

79. Allgemeines

- a) Der Lauf ist der am meisten beanspruchte Teil des MG 42. Nur ein Lauf von guter Beschaffenheit des Laufinneren genügt den Anforderungen, die von der Truppe an die Schußleistung des MG 42 gestellt werden. Im eigensten Interesse der MG-Bedienung liegt es deshalb, daß die Läufe jederzeit sorgfältig behandelt und durch rechtzeitig ausgeführte Reinigung gepflegt werden (7).

- b) Ein ausgeschossener, d. h. im Kaliber (engste Stelle) über 7,96 mm erweiterter MG-Lauf genügt der geforderten Schußleistung nicht mehr und ist unbrauchbar.
 Zum Überschießen eigener Truppen und zum Lückenschießen dürfen nur Läufe benutzt werden, bei denen sich der Kal. Zyl. 7,96 mm an der Mündung nicht über die Ringmarke oder der Kal. Zyl. 8,00 mm von den hinteren Flächen der Ansätze des Verriegelungsstückes nicht mehr als 136,2 mm einführen läßt. Der Kal. Zyl. 7,96 mm und 8,00 mm sowie der dreiteilige Meßstock sind im kl. Wffm. Kast. untergebracht. Der Meßstock ist mit einer Ringmarke zu versehen, deren Abstand von der Stirnfläche des fest aufgeschraubten Kal. Zyl. 136,2 mm beträgt. Die Gewindeansätze dürfen zu diesem Zweck nicht verkürzt werden.
- c) Die normale Gebrauchsdauer des Laufes zum MG 42 beträgt bei regelmäßig nach 150 Schuß durchgeführtem Laufwechsel etwa 5000 Schuß. Sie ist abhängig von der Erwärmung des Laufes, also von der Länge des abgegebenen Dauerfeuers und den dazwischenliegenden Pausen. Daher hat der Lauf eines leMG eine längere Lebensdauer als der eines sMG. Läufe mit Innenverchromung als Sonderausführung haben höhere Lebensdauer.
 Bei ununterbrochenem Dauerfeuer von etwa 500 Schuß tritt durch die Überhitzung des MG-Laufes 42 und die dabei schneller fortschreitende Abnutzung der Felder eine so große Erweiterung des Kalibers auf, daß er unbrauchbar wird.
Ausgeschossene Läufe müssen der weiteren Verwendung unzugänglich gemacht werden.
- d) Zu beachten ist, daß ein heißgeschossener Lauf sich verbiegen kann und dadurch die Treffpunktlage verändert wird, wenn er beim Laufwechsel nicht auf den dafür vorgesehenen Laufschützer, sondern auf die Erde gelegt wird. Größter Wert ist auf metallreines Patronenlager und saubere Patronen zu legen. In das Patronenlager übertragener und festgebrannter Staub und andere Ablagerungen verengen dieses und geben Anlaß zu Hemmungen.
- e) Beim Ersatzheer hat die Überwachung der Läufe durch das waffentechnische Personal nach HDv 181/3 zu erfolgen. Beim Feldheer muß jede sich bietende Gelegenheit zum Überprüfen der Läufe durch das waffentechnische Personal benutzt werden (HDv 488/5).
- f) Das Messen mit den Kaliberzylindern ist nur am erkalteten Lauf vorzunehmen.

80. Lauf

Werkstoff: Lf St 1, vergütet

- a) In Verbindung mit der Laufhülse n/A, deren Wandstärke am Ausschnitt statt 3 mm nur 1 mm beträgt, wird ein Lauf ausgegeben, bei dem der Außendurchmesser zwischen den beiden Ansätzen hinter der Mündung nicht mehr 17 mm, sondern 20,5 mm beträgt (139).
- b) Zum Einstellen neuer Verriegelungsstücke sind noch brauchbare Läufe an die zuständige H Fz-Dienststelle einzusenden.
- c) Krumme Läufe sind bei der Truppe nur dann zu richten (beim Feldheer behelfsmäßig), wenn mangelhafte Treffpunktlage vorliegt (Anschießen).

Lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1	Laufinneres mit Rostnarben	Zu 1: Bei Läufen mit Rostnarben ist auf rechtzeitige und sorgfältige Reinigung besonders zu achten. Entfernung der Rostnarben durch Nachschmiegeln ist wegen der damit verbundenen Kalibererweiterung verboten	
2	Laufaufbauchung	Zu 2: Neuer Lauf nur dann, wenn Treffpunktlage oder Gängigkeit beeinträchtigt ist	
3	Kalibererweiterung	Zu 3: Bezüglich Brauchbarkeitsgrenzen s. Nr. 79	
4	Starke Ausbrennungen am Übergangsteil	Zu 4: Solange die Schußleistung nicht beeinträchtigt wird, belassen, sonst neuer Lauf	
5	Verhärtete Rückstände im Laufinneren	Zu 5: Durch waffentechnisches Personal mit der dafür vorgesehenen Messingdrahtbürste entfernen	Verhärtete Rückstände sind auf ungenügende bzw. nicht rechtzeitige Reinigung zurückzuführen

81. Verriegelungsstück
Werkstoff: ECV 12 So

I.Fd.Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1	Verriegelungsstück gebrochen, gerissen, an den Verriegelungsansätzen ausgebröckelt oder nach dem Einlauf zu schräg abgenutzt	Zu 1: Neuer Lauf mit Verriegelungsstück	Ist der Lauf noch brauchbar, diesen zum Einstellen eines neuen Verriegelungsstückes an die zuständige H.Fz.-Dienststelle einsenden
2	Starke Eindrücke an den Verriegelungsansätzen, durch die der Verschlußabstand zu groß wird und Hülsenreißer in großer Zahl auftreten	Zu 2: Wenn die Ursache nicht am Verschlußkopf liegt, neuer Lauf mit Verriegelungsstück	
3	Verriegelungsstück lose am Lauf	Zu 3: Verriegelungsstück festschrauben und durch Eintreiben von Werkstoff des Laufes in die Aussparung befestigen	

c) Schloß

82. Allgemeines

Um die Möglichkeit des Auseinanderfallens des Schlosses beim Schloßwechsel usw. zu beseitigen, wurde das **Schloßgehäuse** etwas verlängert. Außerdem hat es zwei Einschnitte am vorderen Rande erhalten. In diese greifen die Führungsleisten des Schlagbolzenhalters und verhindern ein unbeabsichtigtes Verdrehen des Schloßgehäuses.

Änderungen an der Waffe sind hierdurch nicht eingetreten. Die Schloßgehäuse ohne und mit Einschnitten können wechselweise verwendet werden. Auf Nachschubforderungen ist die Änderung ohne Einfluß. Zu beachten ist nur, daß bei den Schlössern mit Schloßgehäuse ohne Einschnitt zum Zusammenhalten von Verschlußkopf und Schloßgehäuse in der Werkzeutasche, dem Erg. Kast. und kl. Vorr. Kast. das „Halteblech zum Schloß“ aufgeschoben werden muß, während dieses bei den Schlössern, welche Schloßgehäuse mit Einschnitt haben, nicht mehr erforderlich ist.

Verchromte Schlösser haben keine größere Haltbarkeit, erleichtern jedoch die Pflege und ermöglichen ein längeres Schießen ohne Öl.

83. Verschlußkopf
Werkstoff: ECV 12 So, Oberfläche gehärtet

I.Fd.Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1	gebrochen	Zu 1 bis 5: Neuer Verschlußkopf	
2	gerissen		
3	ausgebrochene Stellen		
4	starke Eindrücke an den Stützflächen der Verriegelungsrollen, durch die der Verschlußabstand zu groß wird und oft Hülsenreißer vorkommen		
5	starke Ausbrennungen an der Bohrung der Schlagbolzenspitze oder Erweiterung der Bohrung		Zu 5: Zündhütchen preßt sich in die Bohrung der Schlagbolzenspitze. Es entstehen Zündhütchen - Durchschläger
6	Anschlagfläche des Auswerferkopfes hat mitunter einen Fräsabsatz, der zum Brechen des Auswerfers Veranlassung gibt	Zu 6: Fräsabsatz beseitigen	

84. Verriegelungsrollen

Werkstoff: ECN 35, Oberfläche gehärtet. Zapfen \varnothing 9—0,036, Rolle \varnothing 15—0,043

Die Lagereingänge der Verriegelungsrollenzapfen im Verschlußkopf sind 0,23 mm enger gehalten als der Durchmesser des Zapfens beträgt. Beim Einschlagen der Verriegelungsrolle federn die Lagerseiten auseinander. Das Herausnehmen kann mit Hilfe eines Durchschlages geschehen, der mit einem kurzen Schlag hinter die Verriegelungsrolle getrieben wird.

Veränderungen am Zapfendurchmesser machen sich durch tellerförmige Vertiefungen an den Enden bemerkbar.

1	gebrochen	Zu 1 bis 4: Beide Verriegelungsrollen durch neue ersetzen. (Auswechseln nur einer Verriegelungsrolle darf nicht erfolgen)
2	gerissen	
3	ausgebröckelt	
4	Zapfen oder Rolle unrund oder im Durchmesser stark abgenutzt	

85. Schloßgehäuse

Werkstoff: St C 16.61, Oberfläche gehärtet
Bei Schloßgehäusen neuer Fertigung ist der Winkel der Abzug-
rast von 15° auf 12° geändert, um besseren Schloßfang zu er-
reichen.

Lfd.Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1 2 3 4	gerissen ausgebrochene Stellen Starke Abnutzungen an der Abzug- rast am Ansatz Abzugrast am Ansatz rau	Zu 1 bis 3: Neues Schloß- gehäuse Zu 4: glätten	Zu 4: An der Winkelstellung und an der Form der Abzugrast am Ansatz darf beim Glätten keine Veränderung vorgenommen werden

86. Auswerferanschlag

Werkstoff: ECV 12 So, Oberfläche gehärtet

Lfd.Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1 2 3 4	gerissen ausgebrochen am Anschlag für die Auswerferstange stark abgenutzt tritt zu weit nach hinten heraus	Zu 1 bis 4: Neuer Auswerferanschlag	Zu 4: Hierbei kann der gleiche Fehler auftreten wie bei Auswerferstangen a/A (94)

87. Rollenbolzen

Werkstoff: ECV 12 So, Oberfläche gehärtet

Lfd.Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1 2 3	gebrochen klemmt hat zu großes Höhenspiel	Zu 1: Neuer Rollenbolzen Zu 2: Gangbar machen Zu 3: Nachnieten	

88. Schlagbolzenhalter

Werkstoff: ECV 12 So, Oberfläche gehärtet

Lfd.Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1 2 3 4 5	gebrochen gerissen ausgebrochene Stellen starke Anstauungen an den Verriegelungsflächen Grund der Bohrung für den Schlagbolzen hat zu geringe Auflagefläche	Zu 1 bis 5: Neuer Schlagbolzenhalter	

89. Schlagbolzen

Werkstoff: Fed.St. 1, durchgehärtet

Lfd.Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1 2	gebrochen Schlagbolzenspitze zu kurz	Zu 1: Neuer Schlagbolzen Zu 2: Bohrung für die Schlagbolzenspitze reinigen, sonst vorderen Teil des Schlagbolzens zwischen entsprechend ausgerundeten — mit Paßstiften versehenen — Stahlstücken mit kurzem Schlege verlängern oder neuen Schlagbolzen einstellen	Bei Berichtigung des Vorstandes der Schlagbolzenspitze ist möglichst das kleinste Maß (1,35) einzuhalten, um Zündhütchendurchschläger zu vermeiden. Zu lange Schlagbolzenspitzen werden durch Nacharbeiten an der hinteren Anlagefläche des Schlagbolzens berichtigt.
3	starke Ausbrennungen an der Schlagbolzenspitze	Zu 3: Glätten, dabei beachten, daß die Form der Schlagbolzenspitze auf keinen Fall verändert werden darf	Zu 3: Ausbrennungen entstehen durch Zündhütchen-Durchschläger (Vorstand der Schlagbolzenspitze und Bohrung auf Erweiterung prüfen)
4	hintere Anschlagfläche uneben oder stark angestaucht	Zu 4: Berichtigen, beim Härten hinteren Teil blau, Spitze gelb anlassen, oder neuen Schlagbolzen einstellen	Zu 4: Vorstand der Schlagbolzenspitze prüfen
5*	verbogen	Zu 5: Richten	

90. Auszieher

Werkstoff: ECN 35 (Sondergüte), Oberfläche gehärtet

Lfd.Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1	gebrochen	Zu 1 bis 4: Neuer Auszieher	Es ist besonders zu üben: Das Herausnehmen des Ausziehers geschieht mit dem „Auszieherwechsler“, der in der Werkzeugtasche in einem Kästchen untergebracht ist
2 3 4	gerissen ausgebrochene Stellen an der Kralle abgenutzt (bei abgenutzter Kralle erfolgt das Auswerfen der Hülse zu langsam oder die Patronenhülse gleitet zu früh aus dem Auszieher [Hülsefänger])		Zu 4: Prüfung nach Nr. 21

i. 5. 44

91. Druckstück zum Auszieher

Werkstoff: ECN 35, Oberfläche gehärtet

Lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
	gebrochen	Neues Druckstück	

92. Auszieherfeder

lahm oder gebrochen	Neue Auszieherfeder	Gedrihte Federn haben erheblich höhere Lebensdauer als Eindrahtfedern
---------------------	---------------------	---

93. Auswerfer

Werkstoff: ECV 12 So, Oberfläche gehärtet

1	Auswerferkopf abgebrochen	Zu 1: Neuer Auswerfer (Ursache siehe Verschlusskopf)
2	am Anschlag des Kopfes angestaucht	Zu 2: Seitlichen Grat entfernen, härten, Spitze gelb, übrigen Teil blau anlassen
3	an der Spitze angestaucht	Zu 3: Berichtigen (dabei die genaue Spitzenform beachten) und härten, oder neuen Auswerfer einstellen

94. Auswerferstange

Werkstoff: Stbl. 42 tz, Oberfläche gehärtet

Die Auswerferstange ist durch eine solche neuer Form ersetzt. Bei der neuen Form ist die Längssicke nach oben herausgedrückt. Ein Verschieben während des Schießens auf die gegenüberliegende Seite kann nicht mehr erfolgen.

1	Auswerferstange gebrochen oder an den Stirnseiten stark angestaucht bzw. abgenutzt	Zu 1: Neue Auswerferstange
2	verbogen	Zu 2: Richten
3	Die Auswerferstange alter Form hat sich während des Schießens auf die gegenüberliegende Seite bewegt. Dadurch wird eine Hemmung verursacht, weil der Schlagbolzenhalter festgelegt ist und die Entriegelung nicht erfolgen kann	Zu 3: Staubschutzdeckel öffnen, Vernietung des Rollenbolzens abbohren, Rollenbolzen nach oben entfernen, Bodenstück u. Schließfeder abnehmen, Auswerferanschlag und Auswerferstange entfernen. Neuen Rollenbolzen u. Auswerferstange neuer Form einstellen

d) Zuführer

95. Deckel

Werkstoff: Stbl 42 tz

Die Abnutzung der am Deckel angebrachten Lagerstellen, für die bereits bei der Neufertigung ein größeres Spiel vorgesehen ist, schreitet nur langsam, aber gleichmäßig fort. Treten durch zu große Abnutzung an den Lagerzapfen oder am Deckelauge Gängigkeitsfehler auf, dann ist der Deckel gegen einen neuen auszuwechseln.

Bei fehlerhafter Patronenzuführung wird die mögliche Ursache durch versuchsweises Austauschen mit Zuführerteilen gut-schießender MG gefunden.

Lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1	Deckel in der Längsrichtung verbogen	Zu 1 bis 3: Deckel richten	Dieser Fehler entsteht durch gewaltsames Deckelschließen bei falscher Stellung des Transporthebels
2	Transporthebel hat keine Führung im Rollenbolzen		
3	Ausstoßer unterfährt die im Zuführer befindliche Patrone und drückt diese nach oben gegen die Druckplatte, die dabei verbogen wird		
4	Lagerbolzen für den Transporthebel an der Ringnute abgenutzt	Zu 4 und 5: Ringnute an der Raststelle für die Sperrfeder tiefer feilen	
5	Transporthebel fällt heraus		
6	Rollen für die Gurt-schieber klemmen auf dem Rollenbolzen	Zu 6: Gangbar machen	Werkstoff: St C 16,61, Oberfläche gehärtet
7	Verstärkung für den Deckelriegel lose	Zu 7: Punktschweißung durch Senknietverbindung ersetzen	Stbl 42 tz
8	Scharnier für die Druckplatte gebrochen	Zu 8: Neues Scharnier anfertigen, mit 2,5 mm Senknieten befestigen	Stbl 42 tz 1,5 dick
9	Scharnier, lose	Zu 9: Mit 2,5 mm Senknieten befestigen	

1. 5. 44

5*

96. Druckplatte

Werkstoff: Stbl 42 tz

Lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1	Druckplatte in der Längsrichtung (an der Zunge) verbogen	Zu 1: Genaue Form durch vorsichtiges Richten herstellen. Überprüfen erfolgt mit der „Formlehre zum Überprüfen der Druckplatte“ s. Bild 5	Verbogene Druckplatten geben zu Patronenzuführhemmungen Veranlassung (Schloß bleibt beim Vorlauf durch Patronenspießer stehen). In der Neufertigung ist die Zunge verstärkt (Doppelblech)
2	Stützwinkel lose an der Druckplatte	Zu 2: Festnieten	
3	Druckplatte wird nicht in der Druckstellung gehalten	Zu 3: Neue Schraubenfeder für die Längsverschiebung der Druckplatte oder Stützwinkel richten	

97. Schraubenfeder für Drehung zur Druckplatte

1	Schraubenfeder lahm	Zu 1—2: Neue Schraubenfeder für Drehung	Fehlerhafte Schraubenfedern für Drehung geben Veranlassung zum Unterfahren der im Zuführer liegenden Patrone und somit auch zum Verbiegen der Druckplatte
2	Schenkel der Schraubenfeder verbogen		

98. Deckelriegel

Werkstoff: Stbl 42 tz

1	Deckelriegel an den Rastansätzen abgenutzt	Zu 1: Die an der Innenseite des Deckels vorstehenden Riegelansätze an den Außenseiten durch Aufnieten (je 2 Niete) von gleichstarken und gleichgeformten Stahlblechstreifen verbreitern. Auf das Gehäuse schlagende schräge Flächen schlichten und Kanten leicht runden. Ansätze härten (41)	Beim Einsetzen des Deckelriegels Schraubenfeder hinten aus dem Lager heben. Halteschraube sichern
2	Anlage (Winkel) f. die Schraubenfeder abgebrochen	Zu 2: Neuen Anlagewinkel anfertigen und annieten	
3	Schraubenfeder lahm	Zu 3: Neue Schraubenfeder	

99. Halteschraube zum Deckelriegel

Werkstoff: St 34.11

Das Gewinde der Halteschraube wurde von M 5 auf M 6 geändert.

Änderung der Halteschraube entsprechend Nr. 48.

Lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1	Halteschraube gebrochen	Neue Halteschraube oder neuer Halteniet mit Scheibe	
2	Schraubeneinschnitt beschädigt	Zu 2: Berichtigen	
3	Halteschraube sitzt lose	Zu 3: Anziehen, sichern	

100. Verbindungshebel zu den Gurtschiebern

Werkstoff: Stbl 42 tz

Der bisher aus einem Stück hergestellte Verbindungshebel wird jetzt aus zwei gleichen Teilen zusammengesetzt. Er besteht aus: 2 Verbindungshebeln, 2 Nietbolzen, 1 Niet-(Rollen-)bolzen, 1 Rolle

Bei Ersatz des Verbindungshebels ist daher 1 Paar (2 Stück) Verbindungshebel anzufordern.

Lagerbohrung stark erweitert	Neuer Verbindungshebel
------------------------------	------------------------

101. Schieber, äußerer (Gurtschieber)

Werkstoff: Stbl 42 tz, Oberfläche gehärtet

Schieber in den Bohrungen für die Zubringehebel stark ausgenutzt oder gerissen	Neuer Schieber
--	----------------

102. Zubringehebel (Paar) äußere

Werkstoff: St C 16.61, Oberfläche gehärtet

1	Zubringehebel an der gerändelten Druckfläche oder am Schieberanschlag stark abgenutzt	Zu 1 bis 3: Neuer Zubringehebel, Nietstifte siehe 218	Zu 4: Erlahmte Schraubenfedern führen zu Störungen bei der Patronenzuführung. (Längenmaß siehe 220)
2	gerissen	Zu 4: Neue Schraubenfeder	
3	ausgebrochene Stellen		
4	Schraubenfeder zum Zubringehebel gebrochen oder lahm		

103. Schieber, innerer (Gurtschieber)
Werkstoff: Stbl 42 tz, Oberfläche gehärtet

Lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
	Schieber stark abgenutzt oder gerissen	Neuer Schieber	

104. Zubringehebel, innerer
Werkstoff: St C 16.61, Oberfläche gehärtet

1	Wie bei Nr. 102	Zu 1: Wie bei Nr. 102	
2	Schraubenfeder, wie Nr. 102	Zu 2: Wie bei Nr. 102	Zu 2: Wie Nr. 102

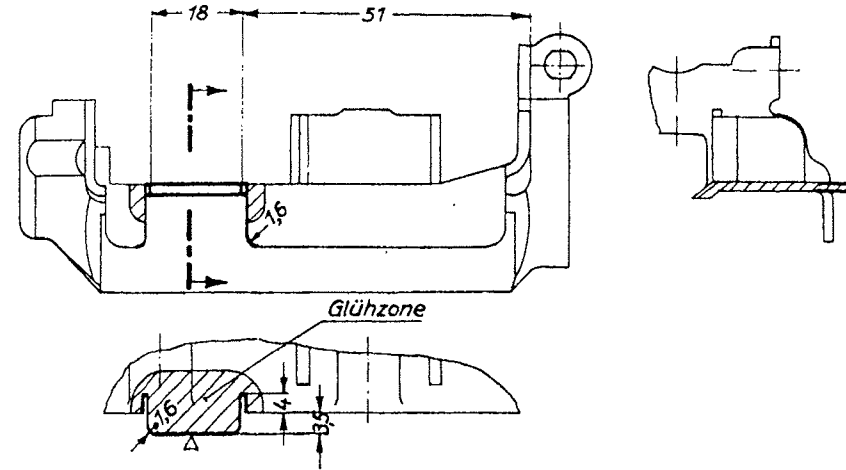
105. Gurtschieberhebel
Werkstoff: Stbl 42 tz, Oberfläche gehärtet

1	gebrochen	Zu 1 bis 3: Neuer Gurtschieberhebel	Der kurze Hebelarm kommt nach oben
2	gerissen		
3	In der Bohrung stark ausgenutzt		
4	An den gabelförmigen Ausschnitten stark ausgenutzt	Zu 4: Berichtigen	

106. Transporthebel
Werkstoff: Stbl 42 tz

1	Lasche für das Rollenlager lose	Zu 1: Punktschweißung durch Nietverbindung ersetzen. 3 mm Senkniet, Nietstelle an beiden Seiten vergleichen	
2	Transporthebel am Stellungsanzeiger für den Rollenbolzen (Verbreiterung) beschädigt oder verbogen	Zu 2: Berichtigen	Zu 2: Dieser Fehler entsteht durch gewaltsames Deckelschließen bei falscher Stellung des Transporthebels u. führt zum Verbiegen der Druckplatte durch Unterfahren der Patrone
3	Sperrfeder gebrochen oder lahm	Zu 3: Neue Sperrfeder (Senkniet 3 x 8 DIN 661)	

Bild 17



Anbringen eines Gurthakens am Zuführerunterteil MG 42

Ausführung:

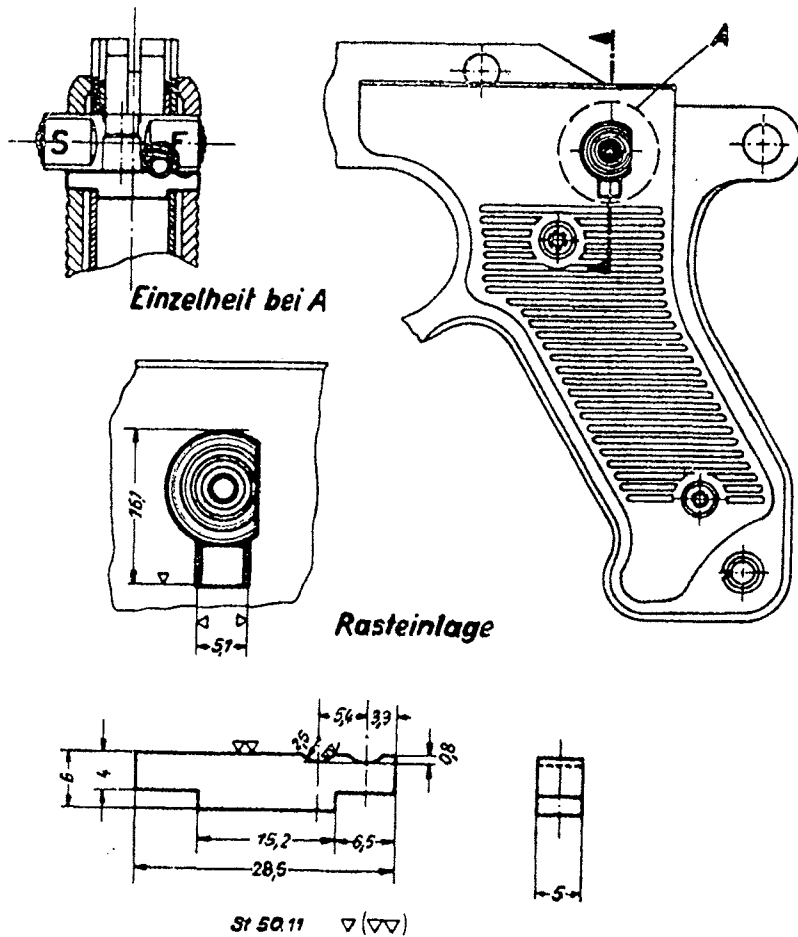
1. Ausglühen der bezeichneten Zone mit Schweißbrenner
2. Einsägen entsprechend den Maßen 51, 18 und 4
3. Herausbiegen des Lappens
4. Kürzen des Lappens und Abrunden entsprechend den Maßen 3,5 und 1,6

107. Zuführerunterteil
Werkstoff: Stbl

Um das Zurückgleiten des Patronengurtes beim Öffnen des Deckels zu verhindern, wird am Zuführerunterteil der MG 42 neuerer Fertigung als Gurthaken ein Ansatz herausgedrückt. An Zuführerunterteilen, die diesen Gurthaken noch nicht haben, kann er nach Bild 17 durch das waffentechnische Personal angebracht werden.

Lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1	Zuführerunterteil gerissen	Zu 1: Rißstelle schweißen oder durch Aufnieten (versenken) eines Stahlblechstreifens verstärken oder neuer Zuführerunterteil	
2	Gelenk gebrochen	Zu 2: Neues Gelenk anfertigen und annieten, außen versenken oder neuer Zuführerunterteil	

Bild 18



Einbau einer Rasteinlage im Griffstück für Sicherung alter Art

1. Sicherung ausbauen
2. Schlitz 16,1×5,1 durch Griffstück und Griffschalen durcharbeiten
3. Rasteinlage nach Zeichnung anfertigen
4. Rasteinlage und Sicherung einbauen

Lfd.Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
3	Gurttrommelhaken verbogen	Zu 3: Form berichtigen	Zu 5: Stbl 42tz
4	Gurthaken abgebrochen	Zu 4: Durch Anieten eines entsprechend gefertigten abgewinkelten Blechstreifens instand setzen. Entstehende Rille durch Lot oder Schweißgut ausfüllen	
5	Großer Patronenanschlag fehlt	Zu 5: Neuen Anschlag anfertigen und durch Niet- oder Schweißverbindung oder Hartlöten befestigen oder neuer Zuführerunterteil	
6	Großer Patronenanschlag lose	Zu 6: Durch Schweißen oder Hartlöten befestigen	
7	Kleiner Patronenanschlag fehlt	Zu 7: Neuen Anschlag anfertigen und annieten, Senkniet	
8	Kleiner Patronenanschlag lose	Zu 8: Punktschweißung durch Nietverbindung ersetzen (Senkniet)	

e) Griffstück mit Abzugvorrichtung und Sicherung

108. Allgemeines

Zum Verhindern des Herausfallens der Kugel aus dem Sicherungsbolzen ist in das Griffstück eine Rasteinlage nach Änderungsanleitung Bild 18 einzubauen.

Bei neueren MG-Fertigungen wird statt des Sicherungsbolzens mit Kugel ein solcher mit Schnappstift mit Kugelkopf eingesetzt. Bei diesen ist der nachträgliche Einbau der Rasteinlage nicht erforderlich.

Bei Griffstücken, bei denen die Rasteinlage eingebaut ist, und die später den Sicherungsbolzen mit Schnappstift erhalten, muß die Rasteinlage belassen bleiben.

Anbringen des Winterabzuges erfolgt bei Bedarf nach Bild 19.

109. Griffschale

Werkstoff: Kunstharzpreßstoff

ausgebrochen

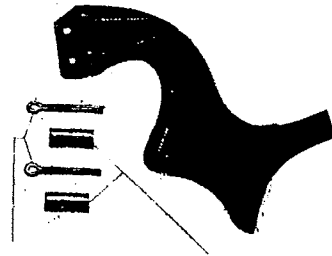
Wenn die Handhabung nicht gestört wird, belassen und scharfe Kanten glätten, sonst neue Griffschale

Bild 19

Hier müssen Splinte und Hülsen eingebaut werden



Winterabzug am MG 42



Splinte
Hülsen
Winterabzug für MG 34 und 42

Anleitung:

Oberen Splint und obere Hülse vom Winterabzug entfernen.
Unteren Splint mit Hülse in die untere, hintere Bohrung einstecken.
Winterabzug am Griffstück anlegen
Oberen Splint mit Hülse in die hintere, obere Bohrung stecken.
Splinte durch leichtes Aufbiegen der Enden sichern.
(Vordere Bohrungen werden bei MG 34 benutzt.)

110. Zylinderschraube zur Griffschale

Werkstoff: Schlitzmutter M 4 DIN 546

Lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
	Muttern haben losen Sitz	Muttern anziehen und durch Körnerschlag sichern	

111. Abzughebel

Werkstoff: ECV 12 So, Oberfläche gehärtet

1	gebrochen	Zu 1 und 2: Neuer Abzughebel	
2	Rastfläche des Abzughebels (Abzugstollen) stark abgenutzt		
3	Rastfläche rau	Zu 3: Rastfläche glätten	Zu 3: Form und Winkelstellung der Rastfläche des Abzughebels dürfen beim Glätten nicht geändert werden. Änderung der Winkelstellung siehe Nr. 85
4	Abzuggang fehlerhaft (Griffstück verschmutzt)	Zu 4: Griffstück zerlegen, reinigen	

112. Abzugfeder

Lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
	gebrochen oder lahm	Neue Abzugfeder	1. Bei lahmer Abzugfeder wird das Schloß nicht gefangen 2. Beim Einbau beachten: Der lange Arm kommt unter den Abzug

113. Abzug

Werkstoff: Stbl 42 tz, Oberfläche gehärtet

Abzug läßt sich nicht bewegen (Nietstift zum Ausrücker hat sich gelockert)	Sitz des Nietstiftes berichtigen
--	----------------------------------

114. Ausrücker

Werkstoff: Stbl 42 tz, Oberfläche gehärtet

Ausrücker von der Schloßanschlagkante stark abgenutzt (Abzugstollen tritt nicht in die Schloßbahn, Schloß wird nicht gefangen)	Nietstift abbohren und entfernen. Ausrücker a/A nach Bild 20 ändern. Abgenutzte Stelle des Ausrückers in Blechstärke wegfeilen. 3 mm starkes und 8,5 mm breites Stahlstück in etwa 6 mm Länge auf 1,5 mm Stärke absetzen. Starkes Ende auf den Seitenwänden des Ausrückers aufliegen lassen, abgesetztes Ende zwischen diese einpassen und mit 2 mm Niet (Kopf innen, oben versenkt) annieten. Vorher die Form des Einsatzstückes nach dem Ausrücker berichtigen und härten oder neuen Ausrücker — wenn a/A nach Bild 20 ändern — einstellen.
--	---

115. Ausrückerfeder

lahm	Neue Ausrückerfeder	Lahme Ausrückerfedern verhindern die Tätigkeit des Ausrückers und führen somit zu vorzeitiger Abnutzung an den Rasten des Schloßgehäuses und des Abzughebels
------	---------------------	--

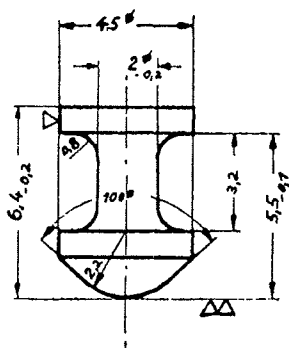
116. Sicherungsbolzen

Werkstoff: St 50.11

1. Vorbemerkungen bei Griffstück (108) beachten.
2. Anstatt der Rastkugel wird bei neueren Fertigungen ein Schnappstift (federnder Raststift) in den Sicherungsbolzen eingebaut. Bei Instandsetzungen kann an Stelle der Rast-

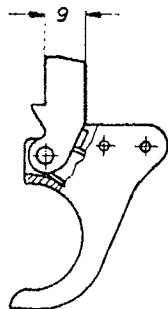
1. 5. 44

Bild 20

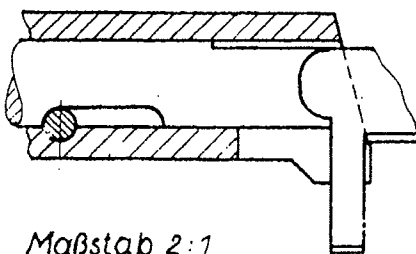
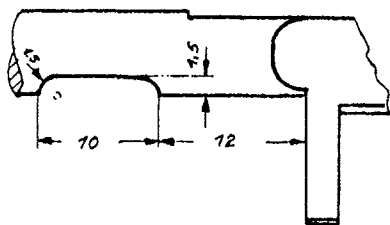


Maßstab 5:1 Oberfläche gehärtet.

Schnappstift

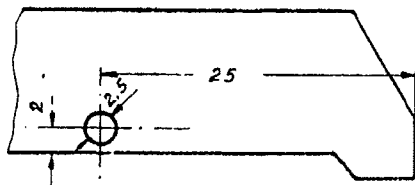


Ausrücker



Maßstab 2:1

Nietstift 2.5 x 12



Riegel
z. Kopf des Zweibeines

kugel ein Schnappstift mit kürzerer Feder eingestellt werden. Hierzu ist der Eingang der Lagerbohrung zu berichtigen. Der Schnappstift ist durch einen Nietstift zu sichern. Maße der Schraubenfedern siehe 220.

Lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
	Rastkugel und Feder fehlen	Neue Rastkugel und Feder einstellen und durch Verengen des Einganges der Lagerbohrung sichern	

117. Schnappstift (siehe Bild 20)
Werkstoff: St C 16.61, Oberfläche gehärtet

f) Spannschieber

118. Allgemeines
Bei den MG 42 älterer Fertigung wurde ein „Zugspannschieber“ verwendet. Dieser ist bei den MG neuerer Fertigung durch einen „Hebelspannschieber“ ersetzt, der das Zurückziehen des Schlosses erleichtert. Der Hebelspannschieber wird in der gleichen Weise eingesetzt wie der Spannschieber a/A. Änderungen am MG sind nicht notwendig. Beide Arten können wechselweise verwendet werden. Ersatz der Spannschieber a/A durch den Hebelspannschieber erfolgt auf dem Nachschubwege nach Aufbrauch der ersteren. Bei Anforderung von Ersatzteilen ist anzugeben: „Für den Spannschieber a/A“ oder „Für den Hebelspannschieber“. An Spannschiebern n/A ist der Mitnehmer verstärkt und die Abrundung im Winkel vergrößert worden.

119. Schieber
Werkstoff: Stbl 42 tz, Oberfläche gehärtet

1 Mitnehmer am Winkel gerissen oder verbogen

Zu 1: Durch Auftragschweißen oder Hartauflöten einer entsprechenden Verstärkung an der Stirnseite des Mitnehmers instand setzen

Ursache:
a) Spannschieber wird nach dem Spannen nicht ganz nach vorn bis zum Einrasten geschoben. Beim Vorlauf des Schlosses schlägt dieses auf den Mitnehmer
b) Gewaltsame Beanspruchung beim Beseitigen von Hülsenklammern
Nr. 34,5 u. 179,15 l

Ud.Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
2	Führungsstift abgenutzt	Zu 2: Durch Auftragschweißung und Nacharbeiten berichtigen oder alten Stift entfernen, neuen Führungsstift anfertigen, einnieten und hart einlöten. Bei dieser Instandsetzung zugleich den Mitnehmer verstärken	Für die Dauer der Instandsetzung ist in das MG ein Vorrats-Spannschieber einzustellen. Paßarbeiten erfolgen am Spannschieber
3	Schieber am Führungsteil für die Führungsschiene stark abgenutzt	Zu 3: Griffhalter abnieten (Linsensenkniete), Schieber durch Auftragschweißen instand setzen oder neuer Schieber	
4	Schieber an der Nietstelle des Griffhalters verbogen. Niete sitzen lose	Zu 4: Richten, neue Niete einziehen	

120. Griffhalter

Werkstoff: Stbl 42 tz

verbogen	Richten
----------	---------

121. Griff

Werkstoff: Stbl 42 tz, Oberfläche gehärtet

gerissen	Jede sachgemäße Instandsetzung, z.B. Auftragschweißen, Hartauflöten, Auf- oder Einlegen und Annieten eines Stahlblechstreifens, durch die der Griff wieder verwendungsfähig wird, kann ausgeführt werden
----------	--

122. Hebel

Werkstoff: Stbl 42 tz, Oberfläche gehärtet

1	gerissen	Zu 1: Schweißen oder neuer Hebel
2	stark abgenutzt	Zu 2: Durch Auftragschweißen, formrichtige Nacharbeit und Härten instand setzen
3	verbogen	Zu 3: Richten

123. Sperre

Werkstoff: Stbl 42 tz, Oberfläche gehärtet

Ud.Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
	an der Rast abgenutzt	Durch Auftragschweißen, Nacharbeit und Härten instand setzen	Bei Sperrern, die an der Rast abgenutzt sind, geht der Spannschieber beim Schießen zurück. Der Mitnehmer hindert das Schloß am Verriegeln. Die Patrone wird nicht entzündet

124. Spannschieberfeder

lahm	Neue Feder
------	------------

g) Bodenstück

125. Bodenstück

Werkstoff: St C 16.61, Oberfläche gehärtet

1	gebrochen oder gerissen	Zu 1: Neues Bodenstück	
2	lose am Gehäuse	Zu 2: Solange kein Gängigkeitsfehler (Ecken der Schließfeder) auftritt, belassen. Sonst neues Bodenstück. Liegt die Ursache an den Anschlägen für das Bodenstück im Gehäuse, dann ist das MG an die zuständige H.Fz.-Dienststelle einzusenden (40)	
3	Rast für die Nase des Sperrhebels zum Bodenstück stark erweitert	Zu 3: Rast durch Auftragschweißen und entsprechende Nacharbeit berichtigen	Zu 3: Vor dem Herausschlagen des Nietstiftes für den Bolzen zum Bodenstück ist das Übereinstimmen der Stiftbohrung durch Anbringen einer Marke zu kennzeichnen.

126. Bolzen zum Bodenstück

Werkstoff: C 25So, Oberfläche gehärtet

gebroschen	Neuer Bolzen
------------	--------------

1. 5. 44

127. Pufferhülse

Werkstoff: Stbl 42 tz, Oberfläche gehärtet
Sichert den richtigen Sitz des Puffers zur Pufferfeder gegen seitliches Verschieben, da sonst die Schließfeder hinten hängen bleibt.

128. Puffer

Werkstoff: C 25 So, Oberfläche gehärtet
Anstatt des Puffers und der Pufferfeder, die beide einen Außendurchmesser von 25 mm haben, werden jetzt solche mit einem Außendurchmesser von 23 mm verwendet. Das ist bedingt durch die neu eingeführte gedrillte Schließfeder, deren Innendurchmesser geringer ist, als der der durch sie ersetzten glatten Schließfeder. Eine Verwendung der gedrillten Schließfeder mit Puffer und Pufferfeder, deren ϕ 25 mm beträgt, darf nicht erfolgen. Dagegen kann die glatte Schließfeder auch mit Puffer und Pufferfeder mit 23 mm ϕ verwendet werden. Die sternförmige Scheibe im Bodenstück fällt bei den Pufferfedern 23 mm fort.
Der Puffer muß in der Längsrichtung mit der Pufferfeder verglichen. Seitlich versetzte Puffer führen zum Hängenbleiben der Schließfeder an der vorderen und vorstehenden hinteren Kante des Puffers.

Lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
	Puffer an der Stirnfläche beschädigt (Schließfeder bleibt hängen)	Kante mit 1,5 mm Radius runden und glätten	

129. Pufferfeder

Werkstoff: Federstahl

angebrochen, zu stark gesetzt oder gebrochen (Merkmal: Puffer sitzt lose)	Neue Pufferfeder
---	------------------

h) Kolben

130. Allgemeines

Kolben werden oft durch Unachtsamkeit verloren. Ist eine wechselweise Verwendung als lMG und sMG nicht vorgesehen, dann bestehen keine Bedenken, wenn der Kolben am Bodenstück durch zwei über Eck anzubringende Gewindestifte gegen Verlieren zusätzlich befestigt wird.
Der Kolben am MG 42 wird nicht mehr aus Kunststoff, sondern aus Holz gefertigt.

131. Kunststoffkolben

Werkstoff: Kunstharz-Preßstoff

Lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
	gerissen, ausgebrochen oder stark beschädigt	Gerissene Kolben durch Umlegen einer Schelle oder einer Drahtzwinde, die weich verlötet wird, instand setzen Bei Ausbrechungen ist der Deckel des Kolbens abzunehmen und ein entsprechendes Ersatzstück einzupassen, das durch die durchgehende Linsenschraube gehalten wird Auch jede andere sachgemäße Instandsetzung, durch die der Kolben wieder verwendungsfähig wird, kann ausgeführt werden	Für die Dauer der Instandsetzung in das MG ein Vorratskolben einzustellen

132. Holzkolben

Werkstoff: Rotbuche

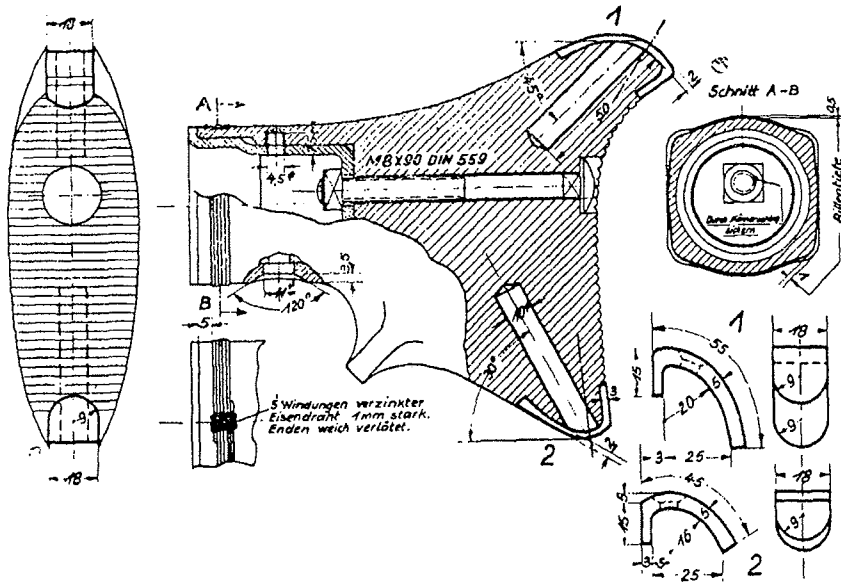
Die Befestigung der Buchse am Holzkolben erfolgte bei den ersten Auslieferungen mit einer Vierkantholzschraube, die in einen eingeleimten Holzpflock geschraubt wurde. Bei Lockerung des Holzpflockes kann dieser durch einen einzuleimenden Querholzdübel gegen Herausziehen gesichert werden. Die Befestigung erfolgt am besten mit einem durchgehenden Bolzen, wie dieses bei den Holzkolben späterer Auslieferungen der Fall ist.

1	Kolben an der Ausdrehung für die Buchse gerissen	Zu 1: Nach Bild 21 instand setzen
2	Kolben an der Handstütze ausgebrochen	Zu 2: Hartholzstück schwalbenschwanzförmig einpassen und einleimen
3	Kolben am Schulterstützteil oben oder unten ausgebrochen oder stark abgenutzt	Zu 3: Ausgebrochene od. abgenutzte Stellen durch schwalbenschwanzförmig eingepaßte und eingeleimte Hartholzstücke instand setzen. Schutzkappe nach Bild 21 sinngemäß anfertigen und anbringen

1. 5. 44

Lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
		Um das Ausbrechen zu verhindern, sind in alle Holzkolben nach Bild 21 Hartholzdübel einzuleimen	

Bild 21



Instandsetzungen am Kolben MG 42

1. Bohrung für Kolbensperre nach Maß (7,5) tiefer bohren (Kunststoff- und Holzkolben)
2. Drahtzwinde anbringen
3. Holzdübel 10 ϕ \times 50 lg. einleimen
4. Kappen nach Zeichng. anfertigen, Kolben ausarbeiten, Kappen mit Schrauben zur Kolbenkappe für Schußw. 98 befestigen. Oberfläche der Kappen nach Form des Kolbens anpassen

133. Buchse zum Kolben

Werkstoff: Stbl 42 tz, Oberfläche gehärtet

Steckgewinde fehlerhaft, Buchse sitzt lose im Kolben	Neue Buchse (132)
--	-------------------

134. Kolbensperre

Werkstoff: Stbl 42 tz, Oberfläche gehärtet

Der Kolben wird von der Kolbensperre in einer Rast des Bodestückes gehalten. Bei den Kolben neuer Fertigung ist an der Bohrung für den Bolzen zur Kolbensperre eine kleine Änderung vorgenommen worden. An Kolben, die diese Änderung noch nicht aufweisen, ist sie nach Bild 21 durchzuführen, um den Sperrhub zu vergrößern.

Lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
	Kolbensperre abgenutzt	Neue Kolbensperre (125)	Beim Herausnehmen der Kolbensperre Sicherungsblech zurückbiegen und Mutter lösen

135. Schraubenfeder zur Kolbensperre

lahm	Neue Schraubenfeder
------	---------------------

i) Zugehörige Teile

136. Feuertämpfer

Werkstoff: St 50.11

Um ein seitliches Verdrehen der Laufführung (35) beim Auf- und Abschrauben des Feuertämpfers zu vermeiden, ist folgendes zu beachten:

- a) Das Gewinde der Laufführung und des Feuertämpfers muß vollkommen frei von Öl oder Petroleum sein, damit es bei der starken Erhitzung nicht festbrennt
Der Feuertämpfer wird bei langanhaltendem Dauerfeuer (etwa 1000 Schuß mit einzigen Unterbrechungen zum Laufwechsel) rotglühend, das Gewinde gibt nach und der Feuertämpfer fliegt ab
- b) Bei jeder Reinigung muß das Gewinde mit Hilfe von Petroleum und Holzspänen von Rückständen befreit werden
- c) Der Feuertämpfer darf nicht zu fest angeschraubt werden
- d) Im Gewinde festgebrannte Feuertämpfer dürfen nicht mit Gewalt abgeschraubt werden, sondern sind durch leichtes Schlagen auf die Außenfläche über dem Gewinde zu lockern

Feuertämpfer gerissen	Durch Schweißen u. nachfolgende Bearbeitung instand setzen
-----------------------	--

1. 5. 44

137. Düse

Werkstoff: St 50.11

t.f.d. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1	Düsenbohrung stark ausgebrannt	Zu 1: Schießt das MG zu langsam, neue Düse	
2	Ansätze stark ausgebrannt oder ausgebrochen	Zu 2: Durch Auftragschweißen und nachfolgende Bearbeitung instand setzen, sonst neue Düse	Zu 2: Bei ausgebrochenen od. ausgebrannten Ansätzen gerät das MG an der Mündung in seitliche Schwingungen

138. Rückstoßverstärker mit Mündungsbremse

Sind nur versuchsweise in geringer Anzahl ausgegeben worden.

Halteansätze der Mündungsbremse abgebrochen	Mündungsbremse bis zum nächsten Ansatz drehen und diesen in die Ausparung des Rückstoßverstärkers treiben. Sind 4 Ansätze abgebrochen, durch Feuerdämpfer mit Düse ersetzen
---	---

139. Laufhülse

Werkstoff: Lf St 1 verg.

Aus Fertigungsgründen ist die Laufhülse zur vorderen Lagerung des Laufes durch eine solche ersetzt, deren Wandstärke am Ausschnitt statt 3 mm nur 1 mm beträgt. In Verbindung mit dieser neuen Laufhülse wird ein Lauf ausgegeben, bei dem der Außendurchmesser der Ausnehmung zwischen den beiden Ansätzen hinter der Mündung nicht 17 mm, sondern 20,5 mm beträgt. Das Einsetzen der Laufhülse und der Laufwechsel erfolgen wie bisher.

Es können zusammen verwendet werden:

- die Laufhülse n/A mit Lauf n/A
- die Laufhülse n/A mit Lauf a/A
- die Laufhülse a/A mit Lauf a/A

Es können nicht zusammen verwendet werden:

- die Laufhülse a/A mit Lauf n/A.

Sind nur „Laufhülsen a/A und Läufe n/A“ vorhanden, dann kann der Außendurchmesser der Ausnehmung zwischen den beiden Ansätzen hinter der Mündung von 20,5 auf 17 mm nachgearbeitet werden.

Bei Anforderungen von Läufen ist anzugeben, ob für Laufhülsen a/A oder solche n/A.

t.f.d. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1	Laufhülse stößt beim Auswechseln gegen den vorderen Zweibeineinschub	Zu 1: Zum leichteren Auswechseln der Laufhülse ist der Gehäusedurchbruch gemäß Bild 8 durch Feilen zu erweitern	
2	gebrochen oder gerissen	Zu 2: Neue Laufhülse	
3	an den Führungswarzen angestaucht	Zu 3: glätten	
4	stark verschmutzt	Zu 4: reinigen	

140. Staubschutzdeckel

Einzelteile:

Schutzdeckel St VI 23

Rampe St VI 23

Schnapper St C 16.61 (Oberfläche gehärtet)

Schraubenfeder für Schnapper

Nietstift für Schnapper

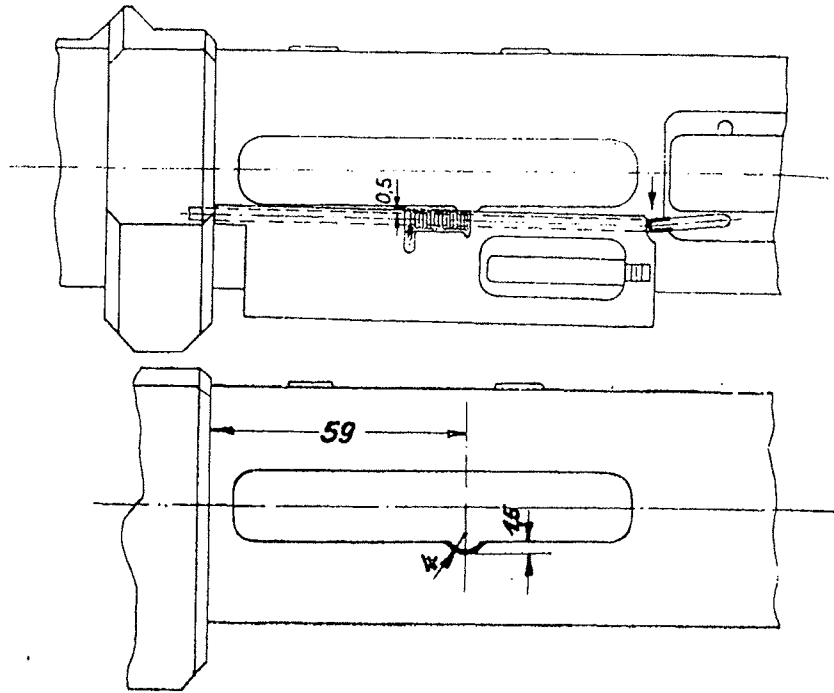
Achse für Staubschutzdeckel

Schraubenfeder für Drehung

1	Staubschutzdeckel klemmt oder verbogen (Hülse fängt sich im Gehäuse)	Zu 1: Berichtigen	
2	Rampe sitzt lose	Zu 2: Punktschweißung durch Nietverbindung ersetzen	
3	Rampe stark beschädigt (durch Mitnehmer des Spannschiebers)	Zu 3: glätten	
4	Schnapper klemmt	Zu 4: berichtigen	
5	Schraubenfeder für Drehung zum Staubschutzdeckel gebrochen od. lahm (Staubschutzdeckel pendelt in den Bereich der Hülsenbahn u. verursacht Hülsenfänger)	Zu 5: Um einen vorzeitigen Bruch der Schraubenfeder für Drehung zu verhindern, ist diese gemäß Bild 22 zu verlegen	Zu 5: Diese Formänderung ist an allen MG 42 durchzuführen

1. 5. 44

Bild 22



Verlegen der Schraubenfeder für Drehung zum Staubschutzdeckel

1. Anreißen des Federendes, das in den Ausschnitt des Gehäuses greift.
2. Abnehmen des Staubschutzdeckels.
3. Einfeilen der Ausrundung für das Federende.
4. Staubschutzdeckel einbauen.
5. Durchbiegen der Achse bis Feder außerhalb der Hülsenauswurföffnung liegt (Maß 0,5).

141. Schließfeder

Werkstoff: Federstahl, $3 \times 1,5 \varnothing$, gedreht

- a) Die glatte Schließfeder ist durch eine gedrehte ersetzt. Sie hat **meistens nicht** mehr genügende Spannkraft, wenn sie von der hinteren Gehäusekante bis an die vordere Kante des Zuführerunterteils reicht. Entscheidend für den Gebrauchswert ist die Spannkraft bei vorgespannter Länge, die **ungespannte** Länge ist nur ein ungefähres Maß dafür; daher sind auch ungebrauchte Federn oft ungleich in ihrer Länge. Gesetzte Federn dürfen auf keinen Fall gestreckt werden.
- b) Am vorderen und hinteren Auslauf müssen die gedrehten Drähte einwandfrei zusammenhalten (nicht aufspießen). Auf-

gespleißte Enden hemmen die Schloßbewegung und verursachen Versager und Hülsenfänger. (Gleiche Störungen ergeben sich beim Auflaufen der Federwindungen auf einen scharfkantigen oder rauhen Pufferkopf, wobei sich zwei Windungen übereinanderschieben können. (128.)

Kurze aufgespleißte oder abgebrochene Enden von Einzeldrähten können ab- bzw. nachgeschliffen werden, wobei wieder volltragende Anlage am Schloßgehäuse erreicht wird.

- c) Abnutzungen oder Scheuerkerben der Einzeldrähte am äußeren Federdurchmesser von etwa $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ der Einzeldrahtstärke entsprechen nach langem Gebrauch dem natürlichen Verschleiß und bedingen noch nicht Unbrauchbarkeit. Treten solche Erscheinungen schon nach kurzem Gebrauch (etwa 1000 Schuß) auf, so ist der äußere Federdurchmesser zu groß und die Feder unbrauchbar, auch wenn sie sich erst wenig gesetzt hat. (Hülsenfänger, Versager.)

Lfd.Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1	Schließfeder lahm. Einzeldraht gebrochen oder Außendurchmesser zu groß	Zu 1: Neue Schließfeder	
2	An den Enden etwas aufgespleißt oder kurze Drahtenden abgebrochen	Zu 2: An den Enden nachschleifen	Zu 2: Aufgespleißte und nach innen gebogene Enden der Schließfedern geben zu Hemmungen (Hülsenfängern) Veranlassung, da hierdurch der Auswerferanschlag vorzeitig zur Wirkung kommt

142. Splintbuchse und Splintbolzen für Griffstück

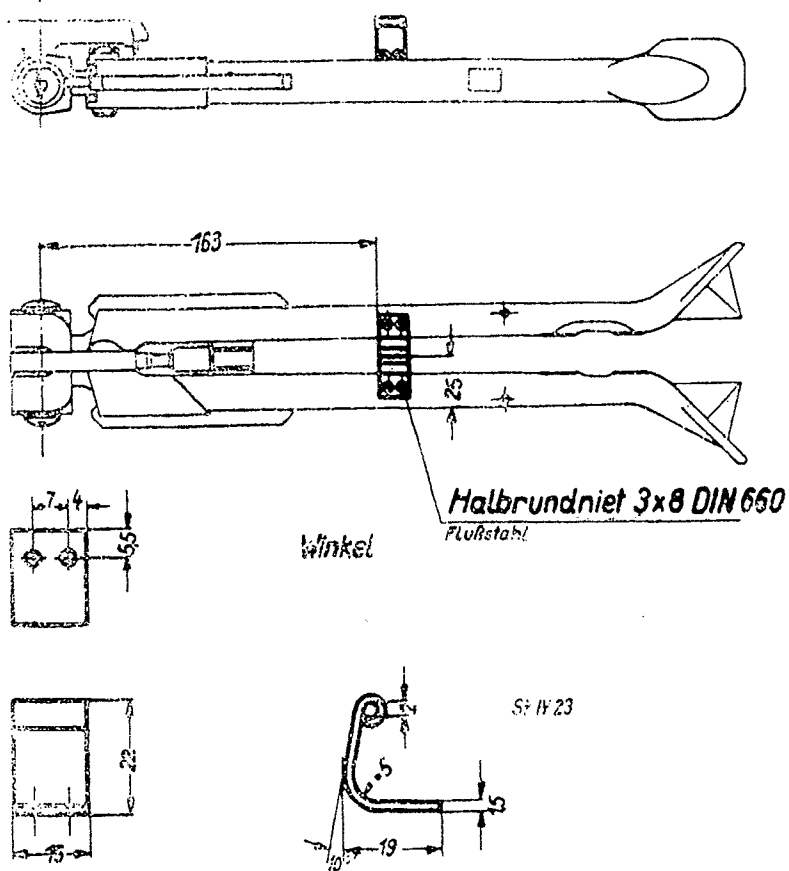
Werkstoff: Federstahl 1, durchgehärtet

Splintbuchse und Splintbolzen werden zwecks Vereinfachung durch Kopfbolzen mit Splint ersetzt.

1	Splintbolzen gebrochen	Zu 1: Neuer Splintbolzen
2	Splintbolzen lahm	Zu 2: Spreizen, nachhärten

1. 5. 44

Bild 23



Änderung der Zweibeinbefestigung für MG 42

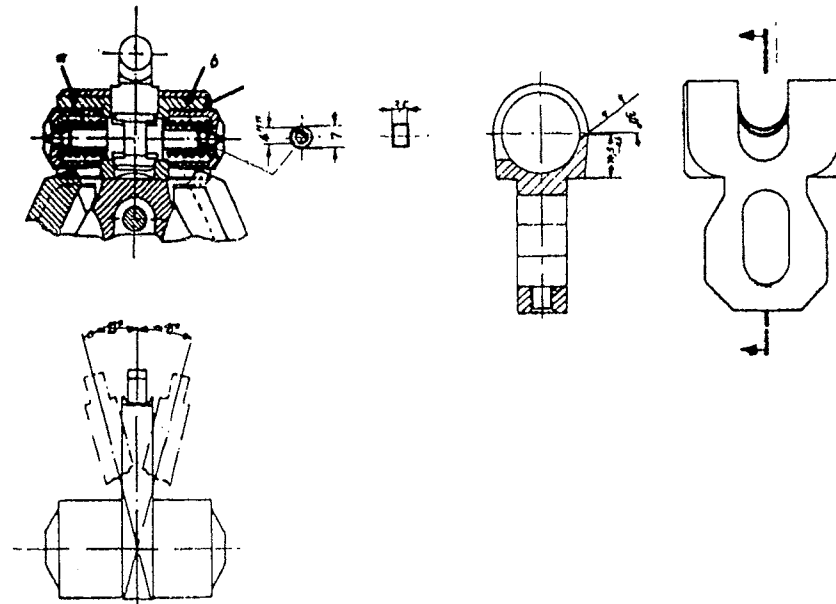
1. Hebel und Feder aus rechter und linker Stütze entfernen
2. Oesen zum Festlegen des Zweibeins am Gehäuse abschneiden und glätten
3. Winkel nach Zeichnung anfertigen und annieten

143. Zweibein

Das Zweibein ist mit wenigen Ausnahmen dem des MG 34 gleich. Der Kopf neuer Bauart wird von hinten in den Einschub geführt und hat einen Riegel. Der Kopf alter Bauart wird von vorn gegen eine starke Feder eingedrückt; er darf nicht mehr benutzt werden, weil er beim Schießen (lc MG) herausspringen kann.

Zum Begrenzen der seitlichen Schwenkbarkeit und zur besseren Handhabung ist die Formänderung nach Bild 23 und 24 durchzuführen. Dadurch wird die Drehung des Zweibeins nach dem Abklappen überflüssig. Auf veränderten Einbau der Gelenkbuchse achten! Gleichzeitig ist die Versetzung der Riemenöse nach Bild 12 vorzunehmen. Dadurch wird die Trageweise mit geteiltem Riemen erleichtert und das Zweibein kann ohne Veränderung der Riemenlage an- und abgeklappt werden. In der Neufertigung wird das Zweibein ohne Höhenverstellung ausgeführt.

Bild 24



Änderung des Zweibeinkopfes für MG 42

1. Zweibeinkopf zerlegen, beide Deckel herausschrauben, Druckbolzen und Feder herausnehmen
2. Gelenk nach Zeichnung ausarbeiten
3. 2 Ringe nach Zeichnung anfertigen und auf die Zapfen der Druckbolzen schieben
4. Zweibeinkopf zusammensetzen; dabei Stärke der Ringe so abstimmen, daß die Bewegungsfreiheit des Kopfes nach rechts und links je 15° beträgt (s. Zeichnung)
5. Gelenkbolzen (a—b) um 180° geschwenkt so einbauen, daß a nach b und b nach a kommt, so daß seine Aussparungen bei angeklapptem Zweibein vorn liegen

1. 5. 44

144. Kopf mit Riegel und Schraubenfeder

Werkstoff: St C 16.61 oder Stbl 42 tz, Oberfläche gehärtet
Kopf und Riegel neuerer Fertigung werden aus Blech hergestellt.
Im Riegel n/A befindet sich ein Führungsschlitz für einen Nietstift, der den Austritt des Riegels aus dem Kopf begrenzt.

Der Riegel a/A wird durch eingetriebenen Werkstoff des Kopfes in eine Nut des Riegels im Kopf gehalten.

Soll der Riegel a/A zur Herstellung der Gängigkeit oder zur Instandsetzung aus dem Kopf genommen werden, so muß der eingetriebene Werkstoff zurückgedrückt werden. Bei mangelhafter Wiederbefestigung kann der Riegel mit Schraubenfeder verloren gehen. Deshalb ist in den Riegel a/A eine Führungsfläche einzuarbeiten und der Austritt des Riegels aus dem Kopf durch einen Nietstift zu begrenzen (Bild 20).

lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1	Zapfen gebrochen	Zu 1: Neuer Kopf	
2	Kopf gerissen od. an den Anlageflächen des Gehäuses stark abgenutzt	Zu 2: Schweißen oder hart löten	
3	Riegelansatz abgebrochen	Zu 3: Ansatz anfertigen, schwalbenschwanzförmig in den Riegel einpassen, hart löten	
4	Riegel klemmt im Zweibeinkopf	Zu 4: Riegel herausnehmen, Lager reinigen (siehe Vorbemerkungen)	
5	Schraubenfeder lahm	Zu 5: Neue Schraubenfeder	Zu 5: Die Schraubenfeder ist gleich der zur Kolbensperre

145. Gelenkbolzen

Werkstoff: St 50.11

Gelenkbolzen an der Anschlagfläche für die Stützen angestaucht	Entsprechenden Gewindebolzen anfertigen (M 18×1,5), einschrauben Grat beitreiben u. glätten
--	---

146. Gelenk

Werkstoff: St 50.11

Gelenk am Anschlag für den Schaft des Kopfes angestaucht	Grat beseitigen, Bestoßung beitreiben u. glätten
--	--

147. Feder

lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
	Feder gebrochen oder lahm	Neue Feder	

148. Deckel

Gewinde am Deckel beschädigt	Gewinde mit der Dreikantfeile nacharbeiten
------------------------------	--

149. Druckstück

Werkstoff: St C 16.61, Oberfläche gehärtet

abgenutzt	Durch Auftragschweißen und Nacharbeiten die richtige Form herstellen, Oberfläche härten
-----------	---

150. Beine

Werkstoff: Stbl 50

1	Beine verbogen	Zu 1: Beine richten und auf einem entsprechenden Paßstück Knicke beseitigen
2	Bohrung für den Bolzen erweitert	Zu 2: Zuschweißen und neues Loch bohren
3	Beine gerissen	Zu 3: Schweißen
4	Beine gebrochen	Zu 4: Neue Beine
5	Sporn stark abgenutzt	Zu 5: Durch Auftragschweißen und Nacharbeiten die richtige Form herstellen

k. Zubehör

151. Allgemeines

Das Zubehör zum MG 42 ist zum größten Teil aus Stahlblech geprägt oder gezogen und geschweißt. Als Fehler können daran auftreten: Risse, Verbeulungen, lose Niete oder Schweißstellen. Risse werden, wenn die Feldbrauchbarkeit dadurch wieder hergestellt werden kann, geschweißt. Verbeulungen, sobald sie die Feldbrauchbarkeit beeinträchtigen, zurücktreiben, sonst belassen.

Durch Niete verbundene Teile werden, wenn sie sich lockern, neu angenietet.

Lösen sich punktgeschweißte Teile, so werden die Schweißstellen aufgebohrt und durch entsprechende Niete ersetzt.

1. 5. 44

152. Patronenkasten 41 für MG

Lfd.Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1	Risse, Beulen, lose Teile	Zu 1: Nach Nr. 151	
2	Deckeldichtung unbrauchbar	Zu 2: Halteblech zurückbiegen, neue Dichtung einlegen, Halteblech wieder anbiegen	

153. Patronenkasten 36 für MG

Zur Verwendung im Zwillingssockel.
Fehler und Instandsetzungen nach Nr. 151.

154. Einführstück

1	Einsteckende verbogen	Zu 1: Richten	
2	Gurttaschen fehlerhaft	Zu 2: Neue Gurttaschen	

155. Zwischenstück

Verbindungsglied bei Neufertigung zum leichteren Erkennen verzinkt und bei verzinkten Gurten brüniert

Gurttaschen fehlerhaft	Neue Gurttaschen
------------------------	------------------

156. Patronengurt 34/41

Verbindungsglied kippt beim Zerfallen des Patronengurtes in den Ausschnitt des Zuführerunterteils u. verursacht Hemmung	Enden des Gelenkdrahtes anbiegen, damit das Abkippen verhindert wird	Sämtliche Patronengurte 34 und 34/41 sind nach Anhang 1 zu ändern
---	--	---

157. Gurttrommel 34

Verwendet bei le MG und zur Flugabwehr.

Fehler und Instandsetzungen nach Nr. 151.

Bei der neuen Fertigung wird der Verschlußschieber durch einen Klappdeckel ersetzt. Die Gurtaustrittsöffnung wird zum besseren Einlegen des Gurtes an der Deckelseite offen gehalten.

158. Gurttrommelträger 34

Dient zum Tragen von 2 Gurttrommeln 34 im Gefecht und zum Verlasten von je 2 Gurttrommeln 34 in Fahrzeugen mit Hilfe des Gurttrommelträgerlagers. Neue Ausführung wesentlich vereinfacht.

Instandsetzungen nach Nr. 151.

159. Laufschilder 42, 43 und 43/1

Laufschilder 43 kann für MG 34 und 42 verwendet werden. Zur Aufnahme des geänderten (an der Mündung stärkeren) Laufes 42 werden die beiden vorderen Lagerhälften abgenietet und um 180° verdreht angenietet. Der Lauf liegt dann nicht mehr zwischen, sondern vor den Verstärkungen auf.
Fehler und Instandsetzungen nach Nr. 151.

160. Lager 42 zum Dreibein

Wird an Stelle des Lagers für MG 34 in den Kopf des Dreibeines eingesetzt.

Lager alter Art ist aus Formstahl, Lager n/A aus Stahlblech geprägt und geschweißt.

Lfd.Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1	Schweißstelle zwischen dem Ober- u. Unterteil gebrochen	Zu 1: Anschweißen	
2	Riegel fällt beim Lager a/A aus der Führung	Zu 2: Eindrückung an der Oberseite nachschlagen	
3	Schraubenfeder zum Riegel lahm oder gebrochen	Zu 3: Riegel ausbauen, neue Schraubenfeder	
4	Riegelhase abgenutzt	Zu 4: Auftragschweißen, richtige Fläche wieder herstellen	

161. Werkzeugtasche

a) In der Werkzeugtasche werden mitgeführt:

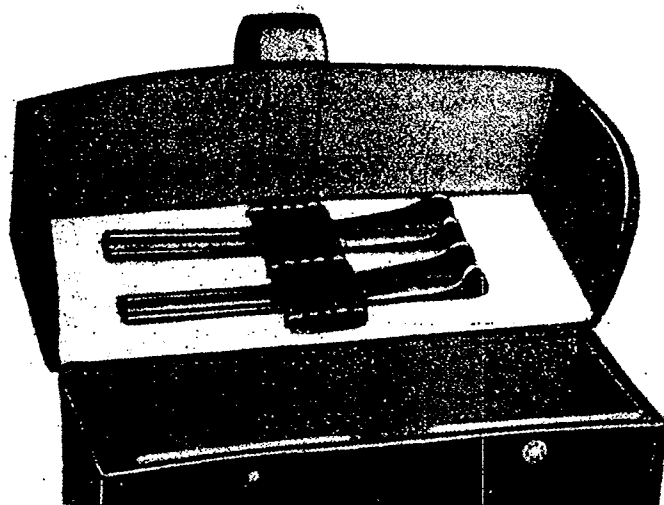
1 Handschilder	1 Einführstück
1 Patronenlagerreiniger MG 34	2 Staubschutzbeutel
1 Hülsenentferner 42	1 Kreiskorn
1 Schloß, vollst.	1 Ölkanne

b) Außerdem werden untergebracht:

1 Auszieher	2 Auswerferstangen
1 Druckstück	2 Schlagbolzen
1 Auszieherfeder	1 Auszieherauswechsler
2 Auswerfer	

Die Auswerferstangen werden innen am Deckel der Werkzeugtasche in Schlaufen, das übrige unter b) genannte Gerät in einem Kästchen zur Werkzeugtasche mitgeführt¹⁾. Die Ersatzteile sind dem Satz Ergänzungsstücke bzw. dem Satz Vorratsstücke zu entnehmen. Die Schlaufen im Deckel sind nach der Anleitung Bild 25 anzubringen.

Bild 25



Werkzeugtasche 42

162. Trageriemen

Lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1	Karabinerhaken od. Öse gebrochen	Zu 1: Schweißen	
2	Haupt- oder Seitenteil der Klammer gebrochen	Zu 2: Neuer Haupt- oder Seitenteil	

¹⁾ Das Kästchen ist in Fertigung. Wo noch nicht vorhanden, kann es mit den ungefähren Maßen 70 mm lang, 25 mm breit und 35 mm hoch aus Blech oder sonstigem geeignetem Werkstoff vom waffentechnischen Personal angefertigt werden.

163. Kreiskorn

An Stelle bisheriger Fertigung wird ein solches neuer Fertigung (Blechprägeteil) mit gleichen Abmessungen hergestellt. Die Kreiskörner der alten Fertigung werden aufgebraucht.

Lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1	Rahmen verbogen	Zu 1: Richten	
2	Rahmenhalter lose	Zu 2: Alte Niete entfernen und durch neue ersetzen	Halbrundniet 2x6 DIN 660
3	Kreiskornfuß lose	Zu 3: Mutter nachziehen und durch Körnerschlag sichern	
4	Zylinderstift gebrochen	Zu 4: Alten Zylinderstift ausbohren, neuen einschlagen	Zylinderstift 6x12 DIN 7

164. Platzpatronengerät 42

Alle Teile des Pl. Patr. Ger. 42 können in der Truppenwaffenmeisterei selbst hergestellt werden.

Beim Einstellen eines in der Truppenwaffenmeisterei gefertigten Führungsstückes ist darauf zu achten, daß das Verriegelungsstück mit einem Windeisen sehr fest aufgeschraubt und durch Eintreiben von Werkstoff in die Nut im Verriegelungsstück gesichert wird.

Lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1	Laufbund abgerissen	Zu 1: Neuen Lauf aus unbrauchbarem MG-Lauf 42 herstellen Zeichnung 2 D 46-4	
2	Zerleger stark ausgebrannt	Zu 2: Neuen Zerleger anfertigen Zeichnung 2 F 46-5	
3	Patronenlager erweitert	Zu 3: Neues Einsatzstück Zeichnung 2 D 46-3	

165. Gurtfüller 41

Der Gurtfüller 41 ist aus Blechprägeteilen hergestellt. Er wird in einem Patronenkasten 41 verpackt. Durch ein zusätzliches Gerät kann er auch als Gurtreiniger und als Entgurter verwendet werden.

wendet werden. Beim Gurten ist der Zuführertrichter möglichst gefüllt zu halten, damit ein Hochspringen der untersten Patronen vermieden wird.

Am Gurtfüller 41 können alle sachgemäßen Instandsetzungen vorgenommen werden, durch welche seine Feldbrauchbarkeit wieder hergestellt wird.

D. Hemmungen

I. Allgemeines

166. Mögliche Hemmungen

Die Antriebs- und Verschußteile des MG 42 arbeiten beim Schießen zuverlässig (3 bis 6), wenn das Waffengerät und die Munition in Ordnung sind.

Nicht zu vermeiden sind Hemmungen, die durch Bruch, Ermüden oder Abnutzen bestimmter Waffenteile oder auch durch Fehler an der Munition auftreten. Auch diese möglichen Hemmungen lassen sich — soweit es sich um das Waffengerät handelt — durch rechtzeitiges Untersuchen und Instandsetzen auf ein ganz geringes Maß beschränken.

Die wenigen Teile, deren Bruch-, Ermüdungs- und Abnutzungsmöglichkeit nach einer größeren Schußabgabe infolge ihrer hohen Beanspruchung und des zur Verfügung stehenden Werkstoffes technisch nicht zu vermeiden ist, werden in genügender Anzahl als Ersatzteile bei jedem MG mitgeführt und lassen sich von der MG-Bedienung leicht auswechseln.

167. Zu vermeidende Hemmungen

Andere vorkommende Hemmungen sind deshalb nicht auf Waffenfehler an sich, sondern — soweit es sich nicht um ausgesprochene Munitionsfehler handelt — auf nicht rechtzeitiges Instandsetzen, meist aber auf ungenügende Pflege und Behandlung sowie auf unterlassenes Überprüfen und Inordnungbringen des Waffengeräts beim Reinigen und vor dem Schießen seitens der MG-Bedienung zurückzuführen.

Sachgemäßes Überprüfen und Inordnungbringen des Waffengeräts 42 durch die MG-Bedienung setzt eine genügende Kenntnis über die einfache Bauart und richtige Handhabung des MG 42 sowie auch über die einfachen Bewegungsvorgänge in der Waffe beim Schuß voraus.

168. Unterweisung der MG-Bedienung durch den Waffenunteroffizier

Aufgabe des zuständigen Waffenunteroffiziers ist es, bei den Waffenuntersuchungen oder bei anderen Gelegenheiten Gewehrführer und MG-Bedienungen über das Zurechtmachen des Waffengeräts zum Schießen und über mögliche, doch zu vermeidende Hemmungsursachen eingehend zu unterweisen (H Dv 488/5, Nr. 5). Hierzu dienen nachstehende Hinweise.

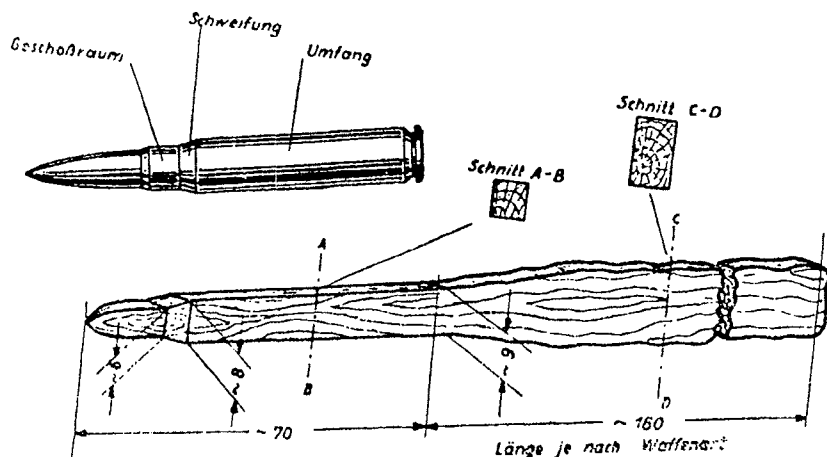
169. Reinigen des Patronenlagers

Zum Reinigen des Patronenlagers ist neben dem in der Werkzeugtasche vorhandenen Patronenlagerreiniger ein selbstanzu-

15. 44

fertigender Holzspan zu verwenden, dessen Kanten beim Drehen die Rückstände entfernen, ohne das Patronenlager anzugreifen (Bild 26). Verwenden von Sand oder anderer scharfer Mittel macht das Patronenlager rau, erweitert es und ist daher verboten. Nach dem Reinigen des Patronenlagers ist der Lauf nachzureinigen und nur hauchartig zu ölen.

Bild 26



Holzspan zum Reinigen des Patronenlagers

Anleitung zum Anfertigen.

- a) Flachen oder vierkantigen Holzspan oder Zweig (kein frisches harzhaltiges Holz wie Kiefer, Fichte oder Tanne) nach den ungefähren Abmessungen des Bildes grob zuschneiden.
- b) Den so vorbereiteten Span oder Zweig in das Patronenlager eines Laues eindrücken, drehen und die Reibestellen nacharbeiten bis alle Kanten (Geschoßraum—Schweifung—Umfang) des Patronenlagers voll anliegen.

170. Patronenlager, Hülsenklemmer (Bild 3)

Die Patronenlager bedürfen einer besonderen Pflege, Behandlung und Überwachung (7), um Hemmungen beim Schießen zu vermeiden. Beim Prüfen des Laufinneren ist festzustellen, ob das Patronenlager — besonders an der Schweifung (Übergang zum Geschoßteil) — sauber ist. Dann ist beim Senkrecht halten des Laues eine Patrone mit eigener Schwere in das Patronenlager fallen zu lassen. Sie muß bis zur Rille hineingehen und beim Umdrehen des Laues von selbst herausfallen. Verstaubte, durch feste Rückstände verschmutzte, zerkratzte, rauhe oder erweiterte Patronenlager und Verwendung von verstaubten oder verschmutzten Patronen führen zu Hülsenklem-

mern. Sie bilden die Ursache zum Ausbrechen des Ausziehers oder dessen Abspringen aus der Patronenrille, zum Abreißen des Bodenrandes und damit zum Steckenbleiben oder Abreißen der Hülse. (Hülsenklemmer werden mittels des Hülsenentferners beseitigt. Festsitzende durch das waffentechnische Personal.)

171. Verschußabstand, Versager, Hülsenreißer, Patronenstecker

Ein zu großer Verschußabstand (8, 20 bis 23) kann die Ursache zu Versagern, Hülsenlängs- und -abreißen und somit auch zu Patronensteckern sein. Die Schlagbolzenspitze kann das Zündhütchen nicht mit Sicherheit anschlagen, und dann treten Versager auf. Erfolgt aber die Entzündung, dann dehnt sich die Patronenhülse beim Schuß über die Elastizitätsgrenze hinaus aus, sie kann infolgedessen nicht mehr ausreichend zurückfedern, sondern reißt ab oder klemmt und reißt beim Ausziehen ab. Bei abgerissenen Hülsen schiebt sich die neue Patrone in das im Patronenlager steckengebliebene Hülsenende und es entstehen Patronenstecker.

Laufwechsel kann dann nicht erfolgen, da die aus dem Patronenlager herausstehende Patrone am Kurvenansatz des Kurvenhalters anstößt. In diesem Fall ist die Schließfeder aus dem MG zu nehmen und das Bodenstück (ohne Kolben) wieder einzusetzen. Dann wird das Gehäuse senkrecht mit dem Bodenstück auf eine Holzunterlage gestoßen, bis sich das Schloß löst. Vor Beseitigung des Patronenstreckers 3 Minuten warten, Mündung freihalten.

Führt diese Selbsthilfe nicht zum Erfolg, dann muß der Patronenstecker vom waffentechnischen Personal — unter Beachtung der Sicherheitsmaßnahmen — mit Hilfe eines Stahlstockes von der Mündung aus entfernt werden.

Ist der Verschußabstand zu klein (20), dann kann die Verriegelung des Verschlusses und somit auch nicht die Entzündung der Patrone vor sich gehen. Die Ursache für einen zu kleinen Verschußabstand ist meist ein stark verschmutztes Patronenlager.

172. Bodenreißer

Bodenreißer (Hülse reißt am Boden auf) kommen auch vor, wenn der Verschußabstand in Ordnung ist, werden aber durch zu großen Verschußabstand begünstigt. Die Ursache liegt jedoch ausschließlich an der Munition. Gasdruckauswirkungen machen sich dabei an der Laufwechselklappe bemerkbar. Diese springt auf und nimmt den Lauf schlagartig mit. Dabei kommt es zum Verbiegen der Laufwechselklappe, manchmal auch zum Reißen des Bügels (46).

1. 5. 44

173. Hülsenfänger

Hülse fängt sich im Gehäuse. Die Ursache liegt meist an fehlerhaften Schloßteilen, am verschmutzten Patronenlager, an der Vorholeinrichtung oder am Staubschutzdeckel. Hülsen, die zwischen Verschlusskopf und Spannschieber klemmen, lassen sich erst nach Zurückziehen des Schlosses am Rollenbolzen entfernen.

174. Patronenspießer

Durch verbogene Druckplatte (96) oder lahme Schraubenfeder zur Druckplatte wird die Patrone nicht genügend nach unten gedrückt und stößt mit der Geschoßspitze an das Laufmundstück.

175. Nichtstopfer

MG schießt unbeabsichtigt weiter. Der Fehler liegt an verschmutzten Abzugteilen oder an abgenutzter Rast am Ansatz des Schloßgehäuses bzw. am Abzugstollen.

176. Schloßleerlauf (Patronenunterfahrer)

Schloß geht leer (ohne eine Patrone zu erfassen) nach vorne. Liegt eine Patrone über der Schloßbahn, sind abgenutzter Ausstoßer, verbogener Deckel oder lahme Schraubenfeder für Drehung zur Druckplatte die Ursachen; ist keine Patrone über der Schloßbahn, lahme Schraubenfeder zu den Zubringegebeln.

177. Patronenzuführung versagt

Ursache liegt an fehlerhaften Zuführerteilen oder verbogenem Zuführerdeckel.

178. Richtlinien für die MG-Bedienung für das „Schußfertig machen“ (Inordnungbringen) des MG-Geräts 42.

(Es hat stattzufinden bei jedem Reinigen und vor jedem Schießen.)

Zweckmäßig ist es, wenn die Einheit von den nachstehenden Richtlinien Abschriften für die MG-Bedienungen anfertigt.

Das MG ist auseinanderzunehmen. Beim Zusammensetzen ist zu prüfen, ob:

- a) Die Laufhülse sich frei bewegt, nicht beschädigt oder verschmutzt ist und durch die Sperre gehalten wird
- b) der Feuerdämpfer mit Düse gereinigt und in Ordnung ist und von der Sperre gehalten wird

- c) alle Läufe frei von Fremdkörpern, die Patronenlager in Ordnung (169), die Verriegelungsstücke festsitzen und nicht beschädigt sind

(Die Patronenlager müssen vor Verstauben geschützt und bald nach dem Schießen besonders gut gereinigt werden).

- d) der Lauf sich ohne zu klemmen einlegen und die Laufwechselklappe gut schließen läßt
- e) bei eingelegtem Lauf — Feuerdämpfer abschrauben — durch Druck auf die Laufhülse sich diese mit dem Lauf ohne Reibung zurückdrücken läßt und die Vorholstange (ohne Schließfeder) Lauf und Laufhülse wieder nach vorn bringt
- f) die Visiereinrichtung in Ordnung ist
- g) der Spannschieber und der Staubschutzdeckel in Ordnung sind
- h) alle Schlösser frei im Gehäuse gleiten, vom Abzughebel sicher gehalten werden und der Ausrücker richtig wirkt; die Verriegelung richtig erfolgt; die einzelnen Schloßteile vollzählig, gereinigt und in Ordnung sind
- i) die Schließfeder noch genügend Spannkraft besitzt und an den Enden nicht aufgespleißt ist (Mindestlänge hintere Gehäusekante bis vordere Kante Zuführerunterteil; Strecken ist verboten)
- k) das Bodenstück mit Kolben nicht beschädigt ist und beide Teile von ihren Sperrern sicher gehalten werden
- l) die Zuführerteile richtig im Deckel eingesetzt sind, einwandfrei arbeiten und der Deckel nicht verbogen ist
- m) der Abzughebel das Schloß in hinterer Stellung fängt, beim Abziehen freigibt und die Sicherung den Abzughebel festlegt
- n) Wirkung der Vorholeinrichtung wie folgt prüfen:
Feuerdämpfer abschrauben. Schloß zurückziehen, sichern, MG senkrecht auf die Laufhülse (saubere Unterlage) stellen und das MG mehrmals nach unten drücken. Nach jedem Herunterdrücken muß die Vorholeinrichtung das MG mit voller Kraft in die Ausgangsstellung zurückbringen
- o) das Schießgestell in einwandfreier Beschaffenheit ist
- p) das Zubehör und die Ersatzteile vollzählig sind und sich in brauchbarem Zustand befinden
- q) nur zulässige Munitionsarten verwendet werden und die zu gurtenden Patronen nicht verbeult, verstaubt oder verschmutzt sind;

r) die Patronengurte vor dem Füllen gut gereinigt und bei nicht gewachsenen Patronen die Taschen innen hauchartig (nicht die Patronen und das Äußere der Gurte) geölt wurden. In Zukunft finden nur gewachste Patronen Verwendung. Diese dürfen auf keinen Fall geölt oder gefettet werden. Auch das hauchartige Ölen der Gurttaschen muß bei gewachsenen Patronen unterbleiben.

Waffengerät, an dem beim Überprüfen Fehler festgestellt werden, ist — soweit sofortige Selbsthilfe nicht erfolgen kann — umgehend an das waffentechnische Personal mit Angabe des Fehlers zum Instandsetzen zu übergeben.

Gefüllte Patronengurte neigen besonders bei feuchter oder gar salzhaltiger Luft zum schnellen Korrodieren (Verrosten). Sie müssen zum Vermeiden von Hemmungen rechtzeitig entgurtet, Patronen und Gurttaschen gereinigt und neu gegurtet werden.

II. Richtlinien für besondere Untersuchungen

179. Zusammenstellung der Hemmungserscheinungen am MG 42 und deren mögliche Ursachen mit Abhilfen (für besondere Untersuchungen durch das waffentechnische Personal)

Lfd. Nr.	Erscheinung	mögliche Ursache	Abhilfe nach Nr.
1	Laufwechsel behindert	a) Laufführung seitlich verdreht b) Bügel zur Laufwechselklappe gerissen c) Patrone steckt in abgerissener Hülse (Patronenstecker) im Patronenlager	a) 35 b) 46 c) 171
2	Hebel des Spannschiebers schiebt sich beim Öffnen des Verschlusses über die Gehäusewand	a) Anschlag am Gehäuse abgenutzt b) Hebel zum Spannschieber abgenutzt od. verbogen	a) 34 b) 122
3	Verschuß läßt sich nicht öffnen	a) Auswerferstange a/A hat sich während des Schießens auf die gegenüberliegende Seite bewegt (nur möglich bei Auswerferstangen a/A oder bei zu weit nach hinten heraustretendem Auswerferanschlag) b) wie bei 1 c) c) Mitnehmer gebrochen	a) 94 b) 171 c) 119
4	Spannschieberstößt beim Zurückziehen auf Widerstand	Sperrhebel zum Bodestück fehlerhaft. Bodestück hat sich so weit verdreht, daß eine Ecke in die Bahn des Spannschiebers hineinragt	76
5	Abzug läßt sich nicht bewegen	Nietstift zum Befestigen des Ausrückers hat sich gelockert	114

Ufd. Nr.	Erscheinung	mögliche Ursache	Abhilfe nach Nr.
6	Nichtstopfer	a) Abzugrast am Ansatz des Schloßgehäuses abgenutzt ¹⁾ b) Abzugstollen des Abzughebels abgenutzt ¹⁾ c) Abzugfeder lahm oder gebrochen d) Abzughebel kann sich durch Verschmutzung des Griffstückes nicht schnell genug bewegen	a) neues Schloßgehäuse b) neuer Abzughebel c) neue Abzugfeder d) Griffstück reinigen 1) Wirkung des Ausrückers prüfen!
7	Patronenzuführung versagt	a) Zuführerunterteil gebrochen oder Patronenanschlag fehlt b) Zubringehebel am Anschlag gebrochen c) Schraubenfeder zum Zubringehebel lahm oder gebrochen d) Zuführerdeckel verbogen (Rollenbolzen hat keine Führung im Transporthebel) e) Schraubenfeder für Drehung zur Druckplatte lahm oder gebrochen	a) 107 b) 102 c) 102 d) 95 e) 97
8	Verschuß wird nicht verriegelt	a) Vorholeinrichtung fehlerhaft b) Fremdkörper im Verriegelungsstück c) Patronenlager verschmutzt	a) 23, 37, 49, 77 b) reinigen c) ..
9	MG gerät beim Schießen an der Mündung in starke Schwingungen	Ansätze an der Düse des Feuerdämpfers ausgebrochen oder stark ausgebrannt	137
10	MG hat zu langsame Schußfolge (stottert beim Schießen)	a) Pufferfeder gebrochen b) Pufferbolzen (Bolzen zum Bodenstück) verbogen, so daß der Puffer die Schließ-	a) 129 b) 126

Ufd. Nr.	Erscheinung	mögliche Ursache	Abhilfe nach Nr.
10		feder gegen das Gehäuse drückt c) Bodenstück hat zu losen Sitz am Gehäuse d) Schließfeder lahm od. gebrochen e) Laufhülse angebrochen, klemmt f) Verschlusskopf ausgebrochen g) Schlagbolzenhalter ausgebrochen h) Vorholeinrichtung fehlerhaft	c) 40 d) 141 e) 139 f) neuer Verschlusskopf g) neuer Schlagbolzenhalter h) 23, 37, 49, 77
11	Schloß stößt beim Vorlauf gegen die Lasche des Verbindungsgliedes	Verbindungsglied kippt beim Zerfallen des Patronengurtes in den Ausschnitt des Zuführerunterteils	156
12	Hülsenfänger (Verstopfer)	a) Auszieherfeder lahm oder gebrochen b) Auszieherkralle abgenutzt oder ausgebrochen c) Auszieher in der Mitte gerissen od. gebrochen d) Druckstück zum Auszieher gebrochen e) Auswerfer gebrochen f) Auswerferstange abgenutzt od. gebrochen g) Auswerferanschlag abgenutzt od. gebrochen h) Schraubenfeder für Drehung zum Staubschutzdeckel gebrochen (Staubschutzdeckel pendelt im Bereich der Hülsenbahn) i) Verschlusskopf ausgebrochen k) Schließfeder läuft auf Pufferkopf auf, reibt zu stark am Gehäuse oder ist an den Enden aufgespleißt	a) bis i) neue Teile k) 141

Nr.	Erscheinung	mögliche Ursache	Abhilfe nach Nr.
12		l) Schloß klemmt in der Führungsbahn der Gleitschiene; diese sind beschädigt, verbogen, lose od. es befinden sich Fremdkörper (Bruchstücke) in der Schloßbahn m) Staubschutzdeckel hat sich nicht geöffnet n) Patronenlager verschmutzt o) Vorholeinrichtung fehlerhaft p) Hülsenableitblech an der MG-Lafette 42 verbogen (Rückprall der Hülse gegen die folgende)	l) 45 m) 140 n) Reinigen o) 23, 37, 49, 77 p) Berichtigen
13	Hülsenklemmer	a) Patronenlager rau, zerkratzt oder erweitert b) Patronenlager verschmutzt c) Auszieher fehlerhaft	a) neuer Lauf b) Reinigen c) neuer Auszieher
14	Hülsenreißer (Entfernen des abgerissenen Hülsenteils erfolgt m. dem Hülsenauszieher)	a) Verschußabstand zu groß b) Patronenlager rau, zerkratzt od. erweitert	a) Nr. 20, fehlerhafte Teile erneuern b) neuer Lauf
15	Versager	a) Verschußabstand zu groß b) Verschußabstand zu klein c) Schlagbolzenspitze zu kurz d) Schlagbolzen verbogen e) Schlagbolzen klemmt durch Fremdkörper od. Verschmutzung im Verschußkopf	a) Nr. 20, fehlerhafte Teile erneuern b) Patronenlager reinigen c) neuer Schlagbolzen d) Richten oder neuer Schlagbolzen, Nr. 88 u. 89 e) reinigen

Nr.	Erscheinung	mögliche Ursache	Abhilfe nach Nr.
15		f) Schlagbolzenhalter gebrochen g) Schlagbolzenhalter wird durch Fremdkörper gehindert bis zu seinem Anschlag im Verschußkopf nach vorn zu gehen h) Fremdkörper zwischen vorderer Fläche des Verschußkopfes und dem Laufmundstück i) Schließfeder lahm k) Puffer seitlich versetzt oder beschädigt (Schließfeder bleibt hängen) l) Sperre zum Spannschieber an der Rast abgenutzt (Spannschieber geht beim Schießen zurück und behindert das Schloß beim Vorlauf, so daß die Kraft der Schließfeder nicht zur Entzündung reicht) m) Vorholeinrichtung fehlerhaft (Rückprall des Laufes v. Laufanschlag am Ende d. Schloßvorlaufes, deshalb zu schwacher Anschlag des Schlagbolzens)	f) neuer Schlagbolzenhalter Nr. 88 g) reinigen h) reinigen i) neue Schließfeder k) Nr. 128 l) Nr. 123 m) Nr. 23, 37, 49
16	Patronenspießer	a) Druckplatte verbogen b) Schraubenfeder für Drehung zur Druckplatte lahm oder gebrochen	a) Nr. 96 b) Nr. 97

1. 5. 44

Lit. Nr.	Erscheinung	mögliche Ursache	Abhilfe nach Nr.
17	Schloß leerlauf (Schloß geht leer, d. h. ohne eine Patrone mitzunehmen, nach vorne)	a) Ausstoßer abgenutzt b) wie 16 b c) Zuführerdeckel verbogen d) Schraubenfedern zu den Zubringhebeln lahm	a) neuer Verschlusskopf b) wie 16 b c) Nr. 95 d) Nr. 102
18	Zündhütchen-durchschläger	a) Schlagbolzenspitze zu lang b) Bohrung für die Schlagbolzenspitze im Verschlusskopf erweitert od. stark ausgebrannt c) Schlagbolzenhalter am Anschlag stark abgenutzt	a) Nr. 21 b) neuer Verschlusskopf c) neuer Schlagbolzenhalter

E. Prüfen und Berichtigen der Visierlinien

180. Allgemeines

Die richtige Winkelstellung der Visierlinie (mech., opt., indirekte und Flieger-) zur Richtung der Seelenachse des Laufes ist maßgebend für die Treffpunktlage jeder Waffe. Deshalb ist ihr Prüfen und Berichtigen durch das waffentechnische Personal auch beim Feldheer bei jeder sich bietenden Gelegenheit nach den gleichen Richtlinien vorzunehmen, wie es für das Ersatzheer vorgeschrieben ist. Besonders notwendig ist es:

- nach Instandsetzungen, die auf die Stellung der Visierlinien von Einfluß sein können
- vor jedem Anschießen
- vor jedem Überschießen bzw. Vorbeischießen an eigenen Truppen
- in allen Fällen, in denen über die richtige Stellung der Visierlinie zur Seelenachse Zweifel bestehen

181. Visierlinienprüfer 36 für MG 42

Für das Prüfen der Visierlinien des MG 42 wird ein im Einführteil längeres Prüffernrohr benötigt, als für das MG 34. Es ist mit der Bezeichnung „Visierlinienprüfer 36 für das MG 42“ eingeführt. Seine Anwendung erfolgt nach den gleichen Richtlinien, wie beim „Visierlinienprüfer 36 für Kal. 7,9 mm“ gemäß HDv 477/1. Jedoch wird eine besondere Richttafel für MG 42 verwendet (Bild 27). Ist ein Visierlinienprüfer 36 für MG 42 nicht vorhanden, so ist das Prüfen behelfsmäßig vorzunehmen.

182. Behelfsmäßige Verwendung des Visierlinienprüfers 36 für Kal. 7,9 mm beim MG 42

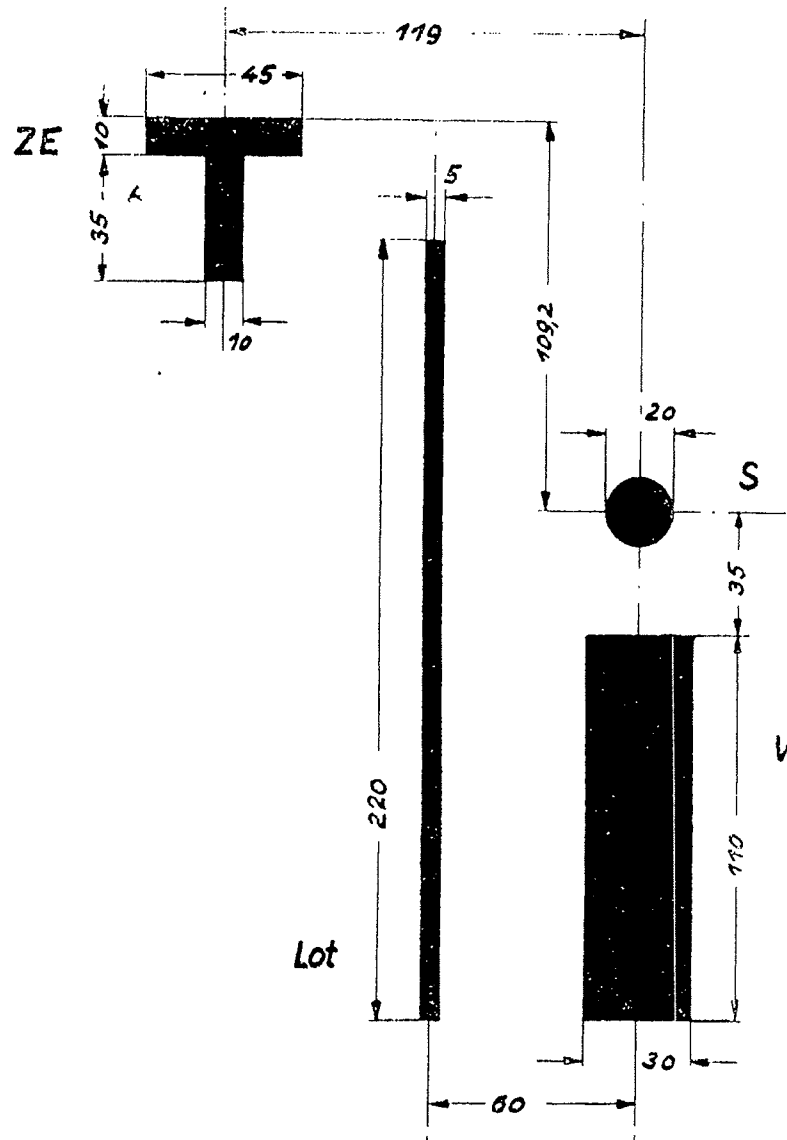
Nach Abnehmen von Zuführer, Kolben mit Bodenstück, Schließfeder und Schloß wird die Laufhülse mit dem Lauf etwa 10 mm zurückgedrückt und in dieser Lage mittels einer selbst herzustellenden Schelle oder Klammer festgelegt. Bei dieser Laufstellung kann der Visierlinienprüfer 36 für Kal. 7,9 mm auch beim MG 42 verwendet werden. Es ist jedoch darauf zu achten, daß das Prüffernrohr aus dem Lauf herausgenommen wird, ehe dieser wieder nach vorn gelassen wird.

183. Behelfsmäßige Vorrichtung zum Prüfen der Visierlinien

Die vom waffentechnischen Personal herzustellende Vorrichtung besteht aus:

- einer Patronenhülse, deren Boden in der Mitte mit einer Bohrung von 2 mm ϕ versehen ist. Sie wird nach Abnehmen

Bild 27



Richttafel für MG 42

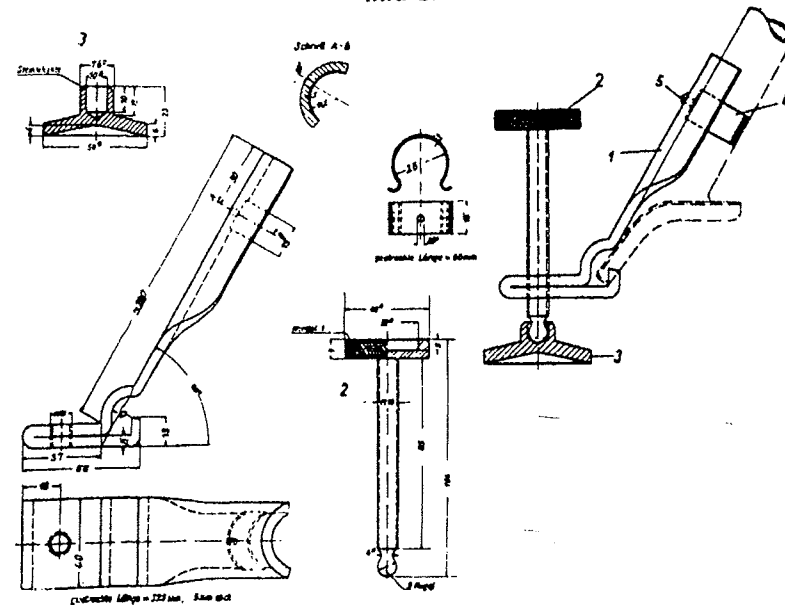
Prüferntfernung mit behelfsmäßiger Vorrichtung 20 m, mit Prüferrohr 50 m

von Zuführer, Kolben mit Bodenstück, Schließfeder und Schloß in das Patronenlager des entöltten Laufes gesteckt einem Aufsteckring mit Fadenkreuz, der nach Abschrauben des Feuerdämpfers auf die Laufhülse geschoben wird dem Lot

184. Lagern und Waagerechtmachen des MG 42 beim Prüfen der Visierlinien

Als s MG verwendete MG 42 sind zum Prüfen der Visierlinien auf der Lafette zu lagern. Nur als le MG verwendete MG 42 werden beim Ersatzheer auf dem Richtgestell „J“ (HDv 477/1), beim Feldheer möglichst auf einer verfügbaren MG-Lafette, sonst behelfsmäßig, gelagert.

Bild 28



Richtschuh für MG-Laf. 34 und 42

Die eingetragenen Maße sind Richtmaße. Die genauen Maße sind dem Gerät zu entnehmen und der MG-Lafette 34 oder 42 anzupassen

Zum Prüfen der Visierlinien ist das MG nach Länge und Seite waagrecht zu stellen. Als Meßfläche kann bei hochgestellter Visierklappe die obere Fläche des Visierlagers benutzt werden. Etwaige Unebenheiten sind vor dem Aufstellen der Wasserwaage zu glätten.

Das Waagerechtmachen des MG auf der MG-Laf. 42 geschieht unter Verwendung von Holzkeilen oder selbst herzustellenden Richtschuhen (Bild 28).

1. 5. 44

185. Lehren zum Messen der Korn- und Visierhöhe

Vor dem Prüfen der mechanischen Visierlinie des MG 42 sind Korn- und Visierhöhe — **Visierstellung 400** — zu prüfen. Bis zur Lieferung von Lehren müssen diesem Zweck entsprechende Hilfslehren vom waffentechnischen Personal selbst hergestellt werden (Bild 14). Beim Messen der Visierhöhe ist der Zuführer abzunehmen. Näheres Nr. 56.

186. MG-Zieleinrichtung (MGZ)

In Verbindung mit der MG-Lafette 42 können verwendet werden:

die MGZ 34 mit Vorsatzfernrohr

die MGZ 40 „ „

MG, MG-Laf. und MGZ sind miteinander verpaßt und dürfen ohne erneutes Verpassen nicht vertauscht werden. Beim Ersatzheer sind MG-Laf., MGZ und Behälter zur MGZ mit der Fertigungsnummer des MG zu versehen. Beim Feldheer kann die Zusammengehörigkeit der Geräte innerhalb der Einheit durch Anbringen einer gleichen Nummer mit Farbe erfolgen.

Zum Feststellen von Fehlern an der MGZ wird das Prüfgerät für MGZ verwendet (HDv 449/3). Ist ein solches nicht vorhanden, dann sind andere MGZ zum Vergleich heranzuziehen.

187. Prüfen und Berichtigen der mech. Visierlinie mit der behelfsmäßigen Vorrichtung (Angaben in Klammern gelten für Visierlinienprüfer 36)

Vor dem Prüfen der mech. Visierlinie sind Korn- und Visierhöhe — **Visierstellung 400** — mit den entsprechenden Lehren zu prüfen und zu berichtigen (185).

- a) Zuführer, Kolben mit Bodenstück, Schließfeder, Schloß und Feuerdämpfer abnehmen. Geraden, entölteten Lauf in das MG einlegen
- b) Durchbohrte Patronenhülse in das Patronenlager, Aufsteckring mit Fadenkreuz auf die Laufhülse setzen (mit Prüffernrohr kein Fadenkreuz), MG auf zugehöriger Lafette nach Länge und Seite waagrecht stellen
- c) Richttafel (Bild 27) in 20 m (50 m) Entfernung vom Visierkamm lotrecht so aufhängen, daß der Schnittpunkt des Fadenkreuzes (Richtmarke des Prüffernrohres) auf den Richtpunkt „S“ zeigt
- d) Fadenkreuz nach Lotlinie senkrecht stellen
- e) Mech. Visierlinie — **Visierstellung 200** — muß jetzt nach der Seite innerhalb des Richtpunktes „V“ der Richttafel liegen
- f) Prüfen, ob die mech. Visierlinie beim Verstellen des Visierschiebers von 200 bis 2000 auf der Lotlinie bleibt

g) Berichtigen der Visierlinie:

Abweichungen der mech. Visierlinie nach der Seite sind auf Fehler am Kornhalter, Korn, Visier oder Visierlager zurückzuführen und durch das waffentechnische Personal zu beheben

188. Prüfen und Berichtigen der opt. Visierlinie nach erfolgter Prüfung der mech. Visierlinie

Nur auf zugehöriger MG-Lafette mit der zu dieser gehörenden MGZ. Die einwandfreie Lagerung der Wiege auf der Unterlafette (Lotablauf) muß vorher gewährleistet sein. Zu diesem Zweck wird die Lotlinie bei waagrecht gestellter MG-Laf. ausgerichtet. Beim Richten nach der Höhe mit der Richteinrichtung der Lafette muß die opt. Visierlinie auf der Lotlinie wandern. Ist dies nicht der Fall, dann kann der Fehler am Steg der Wiege gesucht und beseitigt werden.

- a) MGZ (Deckring bei MGZ 34 auf Stellung „direkt“) alle Triebe auf „0“ (bzw. rote 3) Marke eingestellt — vollständig in den Zielfernrohrträger einschieben und mit der Flügelmutter befestigen.
- b) Waagrechte Stellung des MG nach Länge und Seite überprüfen. Schnittpunkt des Fadenkreuzes (Richtmarke des Prüffernrohres), Richttafel 20 m (50 m) Entfernung muß dabei auf den Richtpunkt „S“ zeigen
- c) Beim Durchblick durch die MGZ muß die Spitze des Abkommens auf den Schnittpunkt der waagerechten Oberkante und der senkrechten Mittellinie des Richtpunktes „ZE“ zeigen
Zum Vermeiden von Abweichungen (Parallaxe) beim Durchsehen auf nahe Entfernungen wird eine Lochscheibe (Pappe) in den Einblickstützen vor die Einblicklinse geklemmt.
Zulässige Abweichungen nach Höhe und Seite \Rightarrow 2 Strich.
- d) Berichtigen der opt. Visierlinie:

1. Ist die opt. Visierlinie fehlerhaft oder wandert das Abkommen beim Betätigen des Höhentriebes der MGZ von der Lotlinie ab, dann ist der Fehler am Zielfernrohrträger oder an der MGZ zu suchen
2. Feststellen, ob der Fehler an der MGZ liegt:
MGZ anderer MG-Laf. zum Vergleich heranziehen. Ergibt sich auch bei diesen das gleiche Bild, dann liegt die Ursache an der MG-Laf. bzw. am Zielfernrohrträger
3. Abhilfe, wenn der Fehler am Zielfernrohrträger liegt:
Seitenberichtigung: Am Zielfernrohrträger hinten das Sicherungsblech freibiegen, Sechskantmutter lösen und mit einem Dorn den Exzenterbolzen soweit drehen, bis der Fehler ausgeglichen ist. Mutter anziehen und sichern, nochmals überprüfen

Höhenberichtigung: Beide seitlichen Sicherungsbleche freibiegen, Sechskantmuttern lösen, Exzenterbolzen drehen, bis die Höhenrichtung stimmt. Muttern anziehen und sichern, nochmals überprüfen

4. Entsprechende Werkzeuge sind selbst anzufertigen.
5. **Abhilfe, wenn der Fehler an der MGZ liegt nach Nr. 189.**

189. Prüfen und Berichtigen des Abkommens nach Höhe und Seite sowie der Libellen an der MGZ

Es erfolgt mit dem „Prüfgerät für MG-Zieleinrichtung“ (HDv 449/3). Beim Ersatzheer auf dem Prüfsockel, beim Feldheer auf einem Gestell mit Zapfen (z. B. zum S.F. usw.). Das Prüfgerät besteht aus: Vierkantfernrohr, Winkel, Zwischenstück, 2 Justierstiften und Kasten

- a) Zwischenstück auf senkrecht stehenden Zapfen des Prüfsockels oder des Gestells setzen und festklemmen
- b) Winkel in Schwalbe bis an Begrenzungsschraube einschieben, festklemmen und Vierkantfernrohr auflegen
- c) Ein mindestens 300 m entferntes Ziel — Dachkante oder dgl. — nach der Seite durch Drehen des Zwischenstückes auf dem Zapfen, nach der Höhe durch Drehen der Justierschrauben am Zwischenstück anschneiden
- d) Vierkantfernrohr und Winkel abnehmen
- e) MGZ aufsetzen und festklemmen (Seiten- und Höhenteilringe zuvor auf 0 bzw. auf 300 stellen)
- f) Nachprüfen, ob Abkommen der MGZ und Ziel nach Seite und Höhe sich decken. Zulässige Abweichung = 2 Strich
- g) **Nachstellen des Seitenteilringes (Feinteilung), wenn Nullmarke mit Einstellmarke nicht übereinstimmt — Abweichung größer als 2 Strich:**
 1. Schutzkappe mit einem Zapfenschlüssel lösen, bis sich Teilring frei drehen läßt
 2. Nullmarke des Teilringes auf Einstellmarke einstellen
 3. Schutzkappe wieder festziehen
 4. Falls Einstellmarke und Nullmarke der Grobteilung nicht genügend übereinstimmen, kleine Madenschrauben lösen, Teilring berichtigen, Madenschrauben anziehen
- h) **Nachstellen des Höhenteilringes (Feinteilung), wenn Nullmarke mit Einstellmarke nicht übereinstimmt:**
 1. Abdeckrohr auf „indirekt“ stellen, Senkschrauben heraus-schrauben und Triebknopf abnehmen
 2. Madenschrauben am Teilring lösen, Nullmarke des Teilringes auf Einstellmarke einstellen und Madenschrauben anziehen
 3. Triebknopf aufsetzen, Senkschrauben einschrauben, anziehen und leicht verkörnen

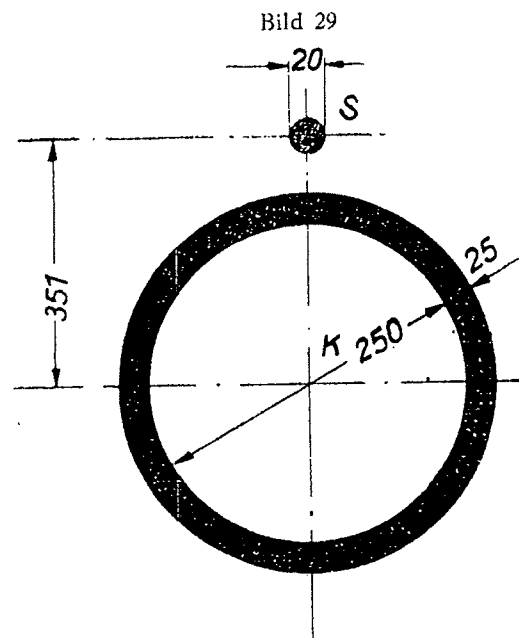
4. Wie zu g) 4.

i) Nachstellen der Entfernungsteilung, wenn Nullmarke mit Einstellmarke nicht übereinstimmt:

1. Abdeckrohr auf „direkt“ stellen, dann wie zu h) 1
2. Senkschrauben zum Klemmring lösen, Entfernungsteilung drehen, bis Einstellmarke mit Nullmarke übereinstimmt, Senkschrauben zum Klemmring anziehen
3. Wie zu h) 3
4. Wie zu g) 4

k) Überprüfen und Berichtigen der Libellen:

1. Zwischenstück auf senkrecht stehenden Zapfen des Prüfsockels oder des Gestells setzen und festklemmen



Richttafel

zum Prüfen der Lage der Seelenachse des MG 42 zur Fliegervisierlinie mit Prüffernrohr z. VPr 36
Prüfentfernung 50 m

2. Beide Libellen des Zwischenstückes durch Drehen an den Justierschrauben zum Einspielen bringen
3. MGZ in Schwalbe des Zwischenstückes einschieben und festklemmen

4. Spielen Libellen der MGZ nicht ein, Verschlußmutter mit einem Zapfenschlüssel lösen und Libelle durch Drehen der Einstellhülse zum Einspielen bringen. Verschlußmutter wieder anziehen, dabei mit Kitt abdichten

190. Untersuchen des Prüffernrohres zum Visierlinienprüfer 36 für Kal. 7,9 mm

Das Prüffernrohr muß vor jedem Gebrauch durch das waffen-technische Personal wie folgt auf Brauchbarkeit untersucht werden: Ein gereinigter Lauf wird mit eingesetztem Prüffernrohr mit der Richtmarke auf den Richtpunkt „S“ der auf 50 m Entfernung aufgehängten Richttafel genau eingerichtet und festgelegt.

Das Prüffernrohr wird nunmehr dreimal um je 90° umgesetzt und jedesmal festgestellt, ob der Richtpunkt „S“ innerhalb der weißen Kreisfläche der Richtmarke des Prüffernrohres verbleibt. Ist dies nicht der Fall, dann ist das Prüffernrohr zur Instandsetzung an die zuständige Hfz-Dienststelle einzusenden.

191. Prüfen und Berichtigen der Fliegervisierereinrichtung des MG 42 auf senkrechte Stellung und richtige Höhe zur Seelenachse mit dem Prüffernrohr z. V. Pr. 36

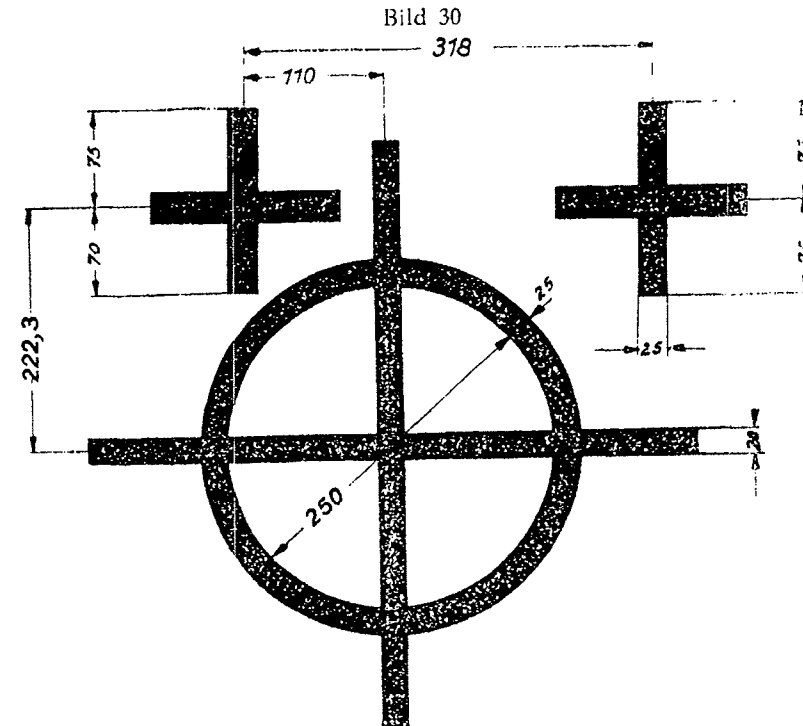
- Richttafel (Bild 29) nach Länge und Seite senkrecht und vor dieser die Lotschnur senkrecht zur Kreismitte auf 50 m Entfernung vom Visier aufhängen
- MG zum Prüfen vorbereiten, entsprechend Nr. 184 lagern, Kreiskorn anbringen und nach Länge und Seite waagrecht stellen
- Prüfen der senkrechten Stellung des Kreiskornes auf dem MG. Dazu dieses auf die Lotschnur einrichten
- Prüfen der richtigen Höhe der Fliegervisierereinrichtung:
 - Richttafel so einrichten, daß beim Durchblick durch das in den Lauf eingeführte Prüffernrohr die Richtmarke auf den Richtpunkt „S“ zeigt
 - Beim Zielen — Fliegervisier-Kreiskorn — muß jetzt das Kreuzstück des Kreiskornes im weißen Kreise der Richttafel liegen und der senkrechte Faden sich mit der Lotschnur decken, und zwar auch dann, wenn das Kreiskorn um 180° umgesetzt wird

Berichtigungen: Weicht die Fliegervisierereinrichtung nach Seite oder Höhe ab, so ist der Fehler am Kreiskornhalter, Kreiskorn, Kreiskornfuß oder auch am Fliegervisier zu suchen und zu beheben.

Zum leichteren Feststellen des Fehlers ist ein anderes Kreiskorn oder ein anderes Fliegervisier aufzusetzen.

192. Prüfen und Berichtigen der Lage der Fliegervisierlinien des Zwillingssockels 36 zu den Seelenachsen, bei Verwendung von 2 behelfsmäßigen Vorrichtungen zum Nachprüfen der Visierlinien

- Richttafel (Bild 30) auf 50 m Entfernung vom Visier aufstellen, eine Lotschnur 5 m vor dem Zwillingssockel lang aufhängen
- Beide MG zum Prüfen mit den behelfsmäßigen Vorrichtungen zum Prüfen der Visierlinien vorbereiten und in den Zwillingssockel einlegen
- Zwillingssockel und die auf ihm gelagerten MG nach Länge und Seite waagrecht stellen. Befindet sich der Zwillingssockel auf dem „If 5“, so ist dieser mit heruntergelassenen Stützen quer zur Richttafel mit Holzkeilen bzw. durch Unterstellen von Böcken unter die Ecken des Wagenkastens waagrecht zu stellen



Richttafel
zum Prüfen der Lage der Seelenachsen der MG 42 zur Fliegervisierlinie des Zwillingssockels 36 mit der behelfsmäßigen Vorrichtung zum Nachprüfen der Visierlinien
Prüferntfernung 50 m

- d) Fadenkreuz der beiden MG nach der Lotschnur senkrecht stellen
- e) Richttafel so auf die Fliegervisierlinie einrichten, daß beim Zielen das Fadenkreuz des Kreiskorns mit dem großen Kreuz und das Mittelstück des Kreiskorns mit dem Kreis der Richttafel übereinstimmt. Erforderlichenfalls das Kreiskorn richten. MG-Lagerung in dieser Stellung festlegen
- f) Nach Übereinstimmung der Fliegervisierlinie mit dem Richtpunkt auf der Richttafel muß beim Durchblick das Fadenkreuz des linken MG mit dem linken „+“ und das Fadenkreuz des rechten MG mit dem rechten „+“ der Richttafel übereinstimmen. Abhilfen erfolgen mittels der vorderen und hinteren Stellschraube der MG-Lagerung
- g) Prüfen der senkrechten Bewegung der MG im Zwillingssockel, indem die Fliegervisierlinie auf die Lotschnur gerichtet und die Mündungen gehoben und gesenkt werden, dabei soll der senkrechte Faden des Kreiskorns nicht von der Lotschnur abwandern
- Abweichungen sind durch Richten des Gestänges der Fliegervisiereinrichtung am Zwillingssockel zu beseitigen.

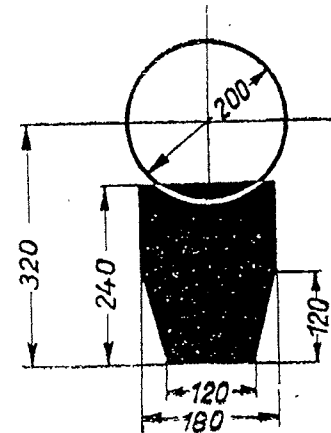
An Stelle der behelfsmäßigen Vorrichtungen können auch 2 Prüffernrohre verwendet werden.

F. Anschießen

193. Anschießen

- a) beim Ersatzheer. MG 42 sind nach den Bestimmungen der H Dv 242, Nr. 37 bis 63 wie MG 34 anzuschießen.
- b) beim Feldheer siehe Anhang 2.

Bild 31



Anschußscheibe für MG 42

194. Für das waffentechnische Personal des Ersatzheeres geben nachstehende Richtlinien einen Anhalt für das Anschießen der MG 42

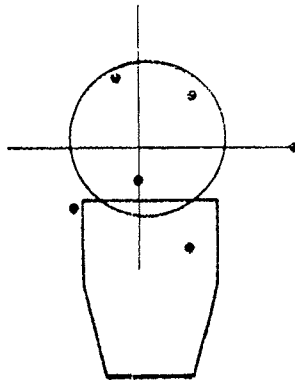
- a) MG 42 sind anzuschießen:
1. wenn sie neu oder gebraucht überwiesen oder nach einer Instandsetzung bei einer H. Fz.-Werkstatt usw. zurückgesandt wurden
 2. wenn ein MG schlechte Treffpunktlage aufweist
 3. nach Instandsetzungen bei der Truppe, die Einfluß auf die Treffpunktlage haben können. Beim MG 42 ist das der Fall nach Einstellen von:
 - Kurvenhalter, Lauflager, Riegel zur Laufwechselklappe, Kornhalter, Korn, Visier, Lauf mit Verriegelungsstück, nach Instandsetzungen, die ein Abnieten des Kurvenhalters, des Lauflagers oder der Gleitschienen erfordern, nach Befestigen der Laufführung, des Lauflagers und des Visierlagers
 - nach Richten des Gehäuses

nach Berichtigen der Kornhalterstellung,
nach Richten eines Laufes

b) Allgemeine Richtlinien für das Anschießen

1. Das Anschießen leitet der Kompanie- usw. Chef oder ein von ihm bestimmter Stellvertreter. Der zuständige Waffenfeldwebel ist zugegen (17)
2. Vor jedem Anschießen ist das MG vom waffentechnischen Personal zu untersuchen und in einwandfreien Zustand zu bringen, die Visierlinien sind zu prüfen und zu berichtigen (Abschnitt E)
3. Der Anschuß erfolgt auf 100 m Entfernung mit Visier 400. Haltepunkt: Anker aufsitzen. Anschußscheibe Bild 31.
4. Die Läufe müssen entölt sein
5. Zur Abgabe von Einzelschüssen ist im Patronengurt zwischen den Patronen eine Gurttasche frei zu lassen. Der Gurt wird zur Abgabe des folgenden Schusses scharf nach rechts gezogen
6. Beim Anschießen als le MG ist der Kolben in bequemer Anschlaghöhe und richtiger Abstützung (Seelenachse — Zweibein — Schulter) mit der linken Hand fest in die Schulter zu drücken

Bild 32



Ermitteln des mittleren Treffpunktes MG 42 als le und sMG

Die waagerechte Linie geht durch den vierten Treffpunkt, gerechnet nach der Höhe (von oben oder von unten)
Die senkrechte Linie geht durch den vierten Treffpunkt, gerechnet nach der Seite (von rechts oder von links)
Der Schnittpunkt der beiden Linien bildet den mittleren Treffpunkt. Er muß innerhalb des Kreises von 200 mm Durchmesser liegen

Bei der Schußabgabe darf das MG nicht verkantet sein.
Besonders ist darauf zu achten, daß das MG auch nach

dem Abziehen noch festgehalten wird, da das Auslösen des Schusses erst nach Vorlauf und Verriegelung des Schlosses vor sich geht

7. Beim Anschießen neu oder gebraucht überwiesener MG sind erstmalig alle zum MG gehörenden Läufe und Schösser nach c 1 bis 5 anzuschießen

Bei allen übrigen Anschüssen wird das MG nur mit einem Lauf und einem Schloß nach c 1 und 2 angeschossen

c) Durchführen des Anschusses als le MG nach a) 1.

Als le MG verwendete MG werden vom Anschußtisch mit Vorderunterstützung angeschossen. Das Zweibein wird unten mit Sandsäcken festgelegt.

1. Es werden hintereinander, ohne anzuzeigen, 7 Schuß Einzelfeuer mit Schloß 1 abgegeben (Laufnummer „Adler oder anderes Merkmal oben“)
Die Treffpunktage genügt, wenn der mittlere Treffpunkt innerhalb des Kreises von 200 mm Durchmesser (Bild 32) liegt
2. Nach Erfüllen dieser Bedingung ist der Anschuß mit dem gleichen, um 180° gedrehten Lauf („Adler oder anderes Merkmal unten“) zu wiederholen. Liegt der mittlere Treffpunkt des 2. Trefferbildes ebenfalls im Kreis von 200 mm Durchmesser, so hat das MG mit Schloß 1 die Anschußbedingung erfüllt
3. Die Vorratsschösser sind mit dem gleichen Lauf in beliebiger Laufnummer mit je 7 Schuß Einzelfeuer anzuschießen
4. Die übrigen Läufe sind in beliebiger Lage mit Schloß 1 mit je 7 Schuß anzuschießen
5. Die Durchführung des unter 1 bis 4 aufgeführten Anschusses des MG 42 als le MG würde sich danach wie folgt abspielen, vorausgesetzt, daß bei jedem einzelnen Anschuß die Bedingungen erfüllt werden

Schloß Nr.	Lauf Nr.	Laufnummer
1	1	Adler oder anderes Merkmal oben
1	1	um 180° gedreht
2	1	beliebig
3	1	„
1	2	„
1	3	„
1	4	„
1	5	„
1	6	„

d) Durchführen des Anschusses als s MG nach a) 1

MG, die auf der MG-Laf als s MG Verwendung finden werden zunächst als le MG nach c) 1 und 2 vom Anschußtisch aus angeschossen. Genügt die Treffpunktlage, dann wird der Anschuß mit dem gleichen Lauf in beliebiger Lage und dem gleichen Schloß auf der zum MG gehörenden Lafette, deren Stützen fest in den Boden zu drücken sind, wiederholt. Hierbei ist ebenfalls über Kimme und Korn zu zielen. Liegt der mittlere Treffpunkt im Kreis von 200 mm Durchmesser (Bild 32), so ist die Lafette in Ordnung und die weiteren Anschüsse werden von der Lafette aus ausgeführt.

Die Durchführung des Anschießens eines s MG würde sich zusammengefaßt in folgender Reihenfolge abspielen, vorausgesetzt, daß bei jedem einzelnen Anschuß die Bedingungen erfüllt werden.

Schloß Nr.	Lauf Nr.	Lauf- lage	
1	1	Adler oder anderes Merkmal oben	} als le MG
1	1	um 180° gedreht	
1	1	beliebig	} von Lafette
2	1	..	
3	1	..	
1	2	..	
1	3	..	
1	4	..	
1	5	..	
1	6	..	
1	7	..	

e) Mögliche Ursachen, wenn ein MG 42 den Anschußbedingungen als le MG nicht genügt:

1. fehlerhaftes, nicht gleichmäßiges Einziehen des MG in die Schulter oder Nichtfesthalten des MG nach dem Abziehen
2. Lauf krumm
3. Normale Laufschrägungen behindert durch verschmutzte oder beschädigte Laufführung
Laufhülse klemmt durch Verschmutzung in der Laufführung bzw. Lauf in der Laufhülse
4. Laufmündung bestoßen (Geschoß wird abgelenkt)

5. Fehler an der Lauflagerung:

- Lauf-
lagerung lose oder beschädigt
- Riegel zur Laufwechselklappe abgenutzt oder beschädigt
- Kurvenansätze am Kurvenhalter fehlerhaft
- Verriegelungsstück lose am Lauf oder beschädigt

6. Fehler an der Visiereinrichtung:

- Kornhalterstellung oder Korn fehlerhaft
- Korn seitlich verschoben
- Visierlager lose oder starke Eindrücke an der Auflagefläche des Visierschiebers
- Kimmenhebel steht fehlerhaft
- Visier oder Visierbolzen fehlerhaft

7. Fehlerhafte Abstützungen:

- Kurvenhalter sitzt lose
- Gleitschienen lose, verbogen oder beschädigt,
- Verriegelungsansätze des Verriegelungsstückes fehlerhaft
- Verschlußkopf beschädigt oder abgenutzt
- fehlerhafte Anlagen der Verriegelungsrollen (nur eine Verriegelungsrolle erneuert).
- Schlagbolzenhalter hat an den schrägen Flächen starke Eindrücke.

f) Mögliche Ursachen, wenn ein MG 42 den Anschußbedingungen auf der MG-Lafette nicht genügt:

1. seitlich zu großes Spiel zwischen Schlitten und Wiege, durch das bei Betätigung des Abzuges die mechanische Visierlinie verlagert wird. (Ein kleiner Spielraum kann vorhanden sein)
2. fehlerhafte Auflage des MG auf der Wiege:
Kralle beschädigt
3. Sollte ausnahmsweise ein auf der Lafette gelagertes MG — trotz aller Abhilfe — zu ungewöhnlichen Schwingungen und dementsprechenden schlechten Treffergebnissen neigen (Bewegungsvorgänge des MG und der Lafette beim Schießen passen ungünstig zueinander), so genügt zur Beseitigung dieses Fehlers ein Austausch zwischen MG und Lafette innerhalb der Einheit

g) Weitere Anschüsse nach einer Instandsetzung haben möglichst durch den gleichen Anschußschützen zu erfolgen.

G. Gängigkeitsbeschuß

195. Allgemeines

Der Gängigkeitsbeschuß bezweckt bei Maschinenwaffen die Prüfung des einwandfreien Arbeitens der Waffenteile im Dauerfeuer und nach Instandsetzungen, deren Durchführung mit Niet- und Schweißarbeiten am Gehäuse verbunden waren, auch das Feststellen der Haltbarkeit der ausgeführten Instandsetzung. Die Notwendigkeit eines Gängigkeitsbeschusses ergibt sich aus Nr. 197.

196. Einschränken des Gängigkeitsbeschusses beim MG 42

Abweichend von früheren MG-Arten werden beim MG 42 alle beim Schuß beweglichen Teile schon bei der Neufertigung leichtgängig zueinander hergestellt und eingebaut. Das bloße Auswechseln einzelner Teile bedingt daher in der Regel keinen Gängigkeitsbeschuß, weil die Teile ohne Nacharbeit eingestellt werden können.

Sind trotzdem berechtigte Zweifel an der Gängigkeit der Waffe vorhanden, so genügt nach Vorbereiten des MG zum Schießen (178) ein Feuerstoß von 5 Schuß.

Es ist sinnlos, zu diesem Zweck Hunderte von Patronen aus einem MG zu verschießen. Dies bedeutet vielmehr Munitionverschwendung, die im Interesse der kämpfenden Truppe und aus Nachschubgründen unterbleiben muß. Außerdem werden durch übertriebenes Gängigkeitsschießen die Läufe und die der Abnutzung unterworfenen Teile unnötig vorbelastet und dadurch vorzeitig unbrauchbar.

197. Wann ist der Gängigkeitsbeschuß notwendig?

- a) Nach Überweisung neuer oder gebrauchter MG 42 an die Truppe
- b) Nach Instandsetzungen an den Verschlussteilen, beispielsweise Neueinstellen von Verriegelungsrollen (84), Neueinstellen von Kurvenhaltern mit den entsprechenden Nietarbeiten
- c) Nach Instandsetzungen am Gehäuse, z. B. an den Gleitschienen mit den entsprechenden Nietarbeiten, Schweißarbeiten in der Nähe der Verschlussteile, bei denen Zweifel über genügende Festigkeit der ausgeführten Instandsetzung bestehen.
Schweißarbeiten am Gehäuse nach Anbringen einer hinteren Anlage für die Vorholeinrichtung (37)

198. Durchführen des Gängigkeitsbeschlusses

- a) Vorbereiten des MG zum Schießen nach Nr. 178.
- b) Es werden 25 scharfe Schüsse abgegeben, davon
2 mal 5 Schuß in Feuerstößen
15 Schuß im Dauerfeuer
Hierbei muß das MG einwandfrei arbeiten
- c) Untersuchen der Haltbarkeit, wenn der Gängigkeitsbeschluß nach einer Instandsetzung nach Nr. 197 b—c erfolgte
- d) Das Prüfen des MG 42 im Gängigkeitsbeschluß wird durch die betreffende Einheit im Beisein des zuständigen Waffenunteroffiziers und des Geräteunteroffiziers der Einheit durchgeführt.
Nach Möglichkeit hat der für das MG verantwortliche Uffz. (Gruppenführer, Gewehrführer) daran teilzunehmen.

H. MG Lafette 42

I. Allgemeines

199. Bauart

In der Bauart entspricht die MG Lafette 42 (MG Laf 42) im wesentlichen der MG Laf 34, die in der D 124/2 näher beschrieben ist. Abweichend von der MG Laf 34 ist nur:

- a) die vordere MG Lagerung, die sich aus der Bauart des MG 42 ergibt. Das MG wird durch einen Riegelhebelverschluß auf der Lafette gehalten
- b) der nur für Dauerfeuer eingerichtete schwenkbare Abzugarm. MG Laf 42 neuer Fertigung erhalten ausziehbare Hinterstützen. Diese sind auch als paarweiser Ersatz für Hinterstützen a/A vorgesehen und können ebenfalls bei der MG Laf 34 verwendet werden

Die Hauptteile der MG Laf 42 sind:

Unterlafette, Oberlafette, Richt- und Tiefenfeuereinrichtung, Lafettenaufsatzstück, zwei Trageriemen

200. Erhalten der Feldbrauchbarkeit

Zum Erhalten der Feldbrauchbarkeit muß die Lafette ebenso sorgfältig gepflegt, behandelt, untersucht und instand gesetzt werden wie das MG; alle von außen zugänglichen, arbeitenden Teile sind von der MG Bedienung nach jedem Reinigen mit Ausnahme der Gleitbahn für den Gleitfuß (da an dieser Staub haften würde) leicht zu ölen.

Das Reinigen, Ölen und Fetten aller verdeckt liegenden beweglichen Teile, insbesondere des Schlittens, der Wiege sowie der Richt- und Tiefenfeuereinrichtung, geschieht durch das waffentechnische Personal.

201. Nachstellen der Rollenführung zwischen Schlitten und Wiege

Ein geringer Spielraum zwischen Schlitten und Wiege muß zum Vermeiden von Rücklaufstörungen des Schlittens vorhanden sein. Er darf jedoch nicht so groß sein, daß die Visierlinie beim Betätigen des Abzuges wesentlich verlagert wird.

Ist der Spielraum zu groß, so werden die Muttern der exzentrisch gehaltenen Rollenbolzen gelöst, die Rollenbolzen leicht angehoben, geeignet verdreht, in eine der acht auf dem Umfange möglichen Stellungen wieder angedrückt und die Muttern wieder angezogen.

Die rechten Rollenbolzen haben eine Exzentrizität von 0,5 mm und sind an der Oberseite mit **einem** Körner gekennzeichnet. Die linken, an der Oberseite mit **zwei** Körnern bezeichneten Rollenbolzen haben eine Exzentrizität von 0,25 mm. An der Körnerstellung ist das gleichmäßige Einstellen der Rollenbolzen

zu erkennen. Nach dem Nachstellen ist die optische Visierlinie zu prüfen (Abschn. E).

202. Nachstellen der Federeinrichtung

Nach jedem Auseinandernehmen der Federeinrichtung ist nach deren Einbau zu prüfen, ob der Rücklauf des Schlittens nicht durch Reibungen zwischen Zugstange und Verschlusskappe behindert wird.

Bei starkem Setzen der Vorholfeder kann, wenn keine Ersatzfeder vorhanden ist, die Vorspannung durch Einlegen von Scheiben erhöht werden.

Die Federeinrichtung muß in Fett laufen.

203. Nachstellen des Tiefenfeueranschlages

Der Anschlag muß möglichst dicht am Mitnehmerhebel des Freilaufes liegen, da die Schußdichte je Tiefe sonst zu groß wird. Das Begrenzen der hinteren Stellung ist dadurch gegeben, daß der Anschlag beim Überschreiten der Grenze beim Einklappen der Oberlafette auf das Führungsrohr der Handradachse aufstößt.

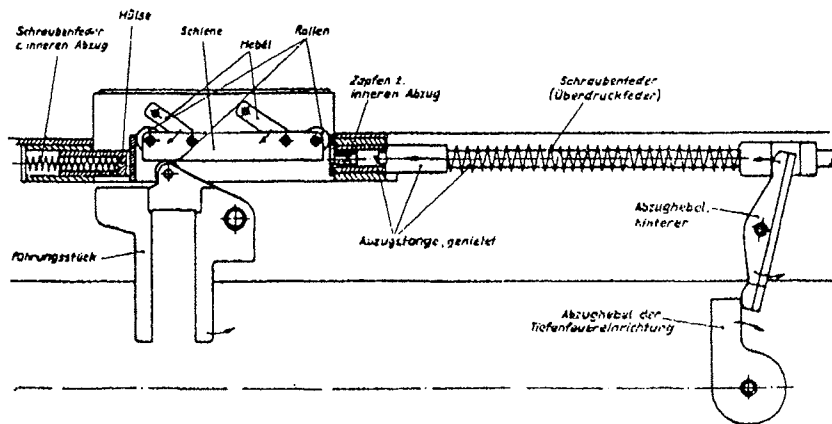
204. Ungleichmäßiges Arbeiten der Tiefenfeuereinrichtung

Ungleichmäßiges Arbeiten beim Aufwärts- und Abwärtsgang (Schulschießübungen) ist nicht durch Verstellen des Anschlages zu beheben. Es hat seine Ursache im Nachlassen der Entlastungsfeder, die dann auszuwechseln ist.

205. Prüfen und Berichtigen des Zielfernrohrträgers nach Abschn. E.

206. Abzugteile in der Wiege und im Schlitten

Bild 33



Schematische Darstellung der Abzugvorrichtung von der Tiefenfeuereinrichtung bis zum Abzug

II. Untersuchen

207. Allgemeine Richtlinien für das Untersuchen

Abschnitt B ist sinngemäß auch für das Untersuchen der Lafette maßgebend. Allgemein ist bei den Untersuchungen folgendes zu beachten:

Die Lafette muß sich ohne Schwierigkeit aufstellen und wieder zusammenlegen lassen; sie muß aufgestellt feststehen.

Die verschiebbaren Rohre dürfen nicht verdrückt oder verbogen sein; frei beweglich müssen sie durch die Rasthebel in jeder Stellung sicher gehalten werden.

Die Vorderstütze muß beim Anklappen vom Riegel am Rahmenbolzen festgehalten werden.

Abzugvorrichtung, Federeinrichtung und Hebellager müssen sicher wirken.

Bewegliche Teile dürfen nicht klemmen.

Der Zielfernrohrträger muß die richtige Stellung haben, die Schrauben müssen gesichert sein, der Einschub für die MG Z darf keine Beschädigungen aufweisen.

Niete und Schrauben müssen festen Sitz haben.

Auf Brüche, Risse, starke Abnutzungen und Bestoßungen ist besonderes Augenmerk zu richten.

208. Einzelfeststellungen

a) Die Hinterstützen müssen bei mäßig angezogenen Flügelmuttern feststehen. Bei vollkommen bis zum Anschlag geschwenkten Hinterstützen müssen die „0“ Marken mit den Markenstrichen übereinstimmen

b) Der Gleitfuß muß sich willig auf der Gleitschiene bewegen lassen. Seitenbegrenzer und Drücker müssen richtig arbeiten

c) Der Seitenhebel muß bei einer Stellung von 45° bis höchstens 90° den Gleitfuß festklemmen

d) Das Prüfen der automatischen Tiefenfeuereinrichtung geschieht auf Markeneinstellung „3“ in höchster Stellung des Schiebers. Es ist zu prüfen, ob beim Senken der Stütze der Anschlag für den Mitnehmerhebel nicht auf den Einstellgriff aufstößt

Dieselbe Prüfung ist auch bei der Markenstellung „10“ in der Grund- und in der Höchststellung des Schiebers vorzunehmen. Das Prüfen geschieht durch öfteres Zurückziehen des Mitnehmerhebels mit einem Haken, bis die Stütze ihre oberste und unterste Stellung erreicht hat. Hierbei darf der Mitnehmerhebel nirgends anstoßen

e) Zwischen dem Tiefenfeueranschlag und dem Mitnehmerhebel muß 1 bis 2 mm Zwischenraum vorhanden sein, damit die Tiefenfeuereinrichtung auch bei nach oben herausgestelltem

Schieber richtig arbeiten kann (Bei herausgestelltem Schieber kommt der Anschlag näher an den Mitnehmer)

- f) Prüfen, ob die Würgefeder richtig arbeitet. Beim Abwärtsdrehen ist auf den Schlitten zu drücken und festzustellen, ob der Schieber in jeder Stellung gehalten wird
- g) Prüfen der Bremsvorrichtung
Den Schieber etwas herausdrehen. Flügelmutter anziehen und durch Drehen am Handrad feststellen, ob der Schieber festgehalten wird
- h) Die Rasthebel für das Tiefenfeuer durch Handbetätigung werden auf die Marken 5 gestellt. Beim Drehen am Handrad müssen sich die beiden Hebel an jeder Seite bis zum Anschlag drehen lassen
- i) Der Schlitten muß mit geringem Spiel in der Wiege lagern. Sind die Rollen zu nahe an den Schlitten gestellt, so kann sich beim Schießen der Rückstoß nicht voll auf die Federeinrichtung auswirken und die Lafette bockt (Ungünstige Schießergebnisse)
- k) Der Abzugweg muß mindestens 12 mm betragen. Das Prüfen erfolgt durch Auflegen eines Lineals quer auf die Wiege mit Anlage an den Abzugschwenkarm. Durch Betätigen der Abzugvorrichtung wird das Lineal nach hinten verschoben. Nach dem Loslassen des Abzuggriffes wird der Zwischenraum — Abzugschwenkarm — Lineal — gemessen
- l) Die Überdruckfeder in der Abzugvorrichtung muß sich bei gesichertem MG zusammendrücken lassen, damit die Teile der Abzugvorrichtung nicht verbogen oder beschädigt werden
- m) Der Abstand des Tiefenfeueranschlages von den Rollen darf nicht mehr als 7 mm betragen
- n) Das MG muß nach Einlegen in die Krallen des Schlittens und bei eingetretenem Riegel in das Lagerstück fest auf dem Schlitten liegen
- o) Der Staubschutzdeckel muß sich beim Zurückziehen des Spannschiebers — ohne zu klemmen — öffnen
- p) Der Abzugschwenkarm muß frei hinter den Abzug des MG treten

III. Instandsetzen

209. Allgemeines

Abschnitt C I findet sinngemäß auch für das Instandsetzen der Lafette Anwendung. Im einzelnen werden nachstehend nur die Instandsetzungen angegeben, zu deren Durchführung be-

sondere Richtlinien notwendig sind. Im allgemeinen sind gebrochene und abgenutzte Teile sowie lahme Schraubenfedern zu erneuern, lose Teile zu befestigen, verbogene zu richten. Gerissene Rohre oder Stahlblechteile können durch Schweißen instand gesetzt werden. Verbogene Rohre sind auszubauen und in handwarmem Zustand in einer Holzkluppe, verdrückte Rohre oder Stahlblechteile über entspr. Paßstücke zu richten.

210. Unterlafette

Lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1	Zahnteller stark abgenutzt	Zu 1: Neuer Zahnteller (H.Fz.-Dienststelle)	Zu 1: St 60.11 Ursache: Beim An- und Abklappen der Hinterstützen wurden die Flügelmutter nicht genügend gelöst
2	Gewindezapfen (am Zahnteller) gebrochen	Zu 2: Wie vor	Zu 2: St 60.11

211. Hinterstütze (Zahnkloben)

Zähne abgenutzt	Zähne nacharbeiten, erforderlichenfalls neuer Zahnkloben (H.Fz.-Dienststelle)	St 50.11
-----------------	---	----------

212. Vorderstütze (Gelenkgabel)

1	Bohrung für den Bolzen zur Vorderstütze im Gelenk erweitert	Zu 1: Neues Gelenk weich einlöten	St 50.11
2	Unteres Rückenpolster hat nach dem Anziehen des Knebels keinen festen Sitz	Zu 2: Sitz der Stellmutter berichtigen (Schaftschraube heraus-schrauben, Stellmutter anziehen, Schraube einschrauben)	
3	Ausziehbein gebrochen, stark verbogen, verdrückt oder Rasten stark abgenutzt	Zu 3: Neues inneres Rohr	

213. Mittelstrebe (inneres Rohr)

Lfd. Nr.	Fehler	Abhilfe	Werkstoff und Bemerkungen
1-3	wie vor	Zu 1 bis 3: wie vor	Zu 1 bis 3: wie vor
4	Bohrung der Hülse erweitert	Zu 4: Neue Hülse hart einlöten	

214. Schlitten

1	klemmt in der Wiege	Zu 1: Zur Beseitigung des Fehlers ist der Schlitten auszubauen	Zu 1: Ausbau des Schlittens nach Nr. 216 c
2	Kralle abgenutzt od. gebrochen	Zu 2: Schlitten nach Nr. 216 c ausbauen, Niete zur Kralle entfernen, Kralle ablöten. Lötstelle metallrein machen. Schlitten einsetzen, festlegen und MG in der vorderen Auflage befestigen. Neue Kralle einsetzen. Schlitten und MG mit Wasserwaage in Parallele bringen und Löcher anreißen. Löcher auf Anzug bohren, Kralle festnieten und hart löten. MG durch Nacharbeiten der Kralle einpassen	

215. Richt- und Tiefenfeuereinrichtung

1	Bohrung im Kasten für die Verbindungsschraube erweitert	Zu 1: Lafette an H.Fz.-Dienststelle einsenden
2	Zähne zur Kuppelung ausgebrochen (Rastenscheibe)	Zu 2: Sind mehr als zwei nebeneinanderliegende Zähne ausgebrochen, neue Rastenscheibe

IV. Auseinandernehmen und Zusammensetzen

216. Muß die MG Lafette 42 aus besonderen Gründen auseinandergenommen werden, so geschieht dies durch das waffentechnische Personal wie folgt:

a) Abnehmen der Richt- und Tiefenfeuereinrichtung

Verbindungsachse zum Gleitfuß entfernen
 Anschlag zum Schieber abschrauben
 Richtvorrichtung und Abzugeinrichtung abschrauben
 Nietstift zu den Ausgleichgelenken entfernen
 Tiefenfeuereinrichtung abnehmen

b) Abnehmen der Oberlafette

Mutter zum Lagerbolzen abschrauben
 Lager aus dem Führungssegment herausdrehen und Oberlafette abheben

c) Zerlegen der Oberlafette

Schrauben zur Abschlußkappe entfernen
 Schraubenfedern zu den Zurriegeln aushängen
 Abschlußkappe abnehmen
 Zylinderstift zu den Zurriegeln herausschlagen und Zurriegel abnehmen
 Zweiarmigen hinteren Abzughebel herausschrauben
 Rechten hinteren Rollenbolzen mit Rolle herausschrauben
 Zweilochmutter zum Führungsstift zur Federeinrichtung abschrauben
 Schlitten mit Federeinrichtung nach hinten aus der Wiege herausziehen

d) Zerlegen der Tiefenfeuereinrichtung

Linsenschrauben zum Puffergehäuse herausschrauben
 Schieber abnehmen, Schraubenfeder (Entlastungsfeder) herausnehmen
 Schraube zum Abzughebel herausschrauben, Abzughebel und Mittelrohr entfernen
 Obere Schrauben zum Einstellstift herausschrauben und Einstellgriff abnehmen
 Stellhülse nach unten abstreifen
 Linsenschraube zum Deckel des Puffergehäuses herausschrauben
 Stütze anheben, Bremsfeder und Rückdruckfeder zum Freilauf aus dem Puffergehäuse entfernen

Puffergehäuse abstreifen
 Zylinderstift zum Bolzen der Stütze entfernen
 Bolzen mit Rolle durch die große Bohrung im Kurvenstück
 heraus schlagen
 Kurvenstück abstreifen
 Freilauf abnehmen

e) Zerlegen der Richtvorrichtung

Zylinderstift zum Zapfen der Abzugstange heraus schlagen
 Abzugstange mit Griff, Zapfen und Feder abnehmen
 Schraube zum Handrad heraus schrauben
 Handrad und Würgefeder abnehmen
 Schrauben zur Vorsteckplatte an der rechten Seite des Ge-
 häuses heraus schrauben
 Vorsteckplatte nach unten heraus nehmen
 Handradachse mit Rastenscheibe und Kupplung sowie Kupp-
 lungshülse heraus nehmen
 Mutter zu den Rasthebeln abschrauben
 Rasthebel mit Zwischenscheibe und Federscheibe heraus-
 nehmen
 Sicherungsmutter zur Flügelschraube der Bremse abschrauben
 Flügelmutter abdrehen und Bolzen zur Bremse heraus nehmen
 Welle zum Zahnrad heraus schlagen (nur möglich, wenn Feder
 zum Ölpinseldeckel abgenietet ist)
 Zahnrad mit Bremse heraus nehmen

f) Zerlegen der Federeinrichtung

Zweilochmutter zur Zugstange abschrauben
 Federeinrichtung aus dem Schlitten heraus nehmen
 Hintere Verschlusskappe abschrauben
 Führungstift mit Pufferfeder und Zugstange mit Vorhofeder
 heraus nehmen

g) Zusammensetzen in umgekehrter Reihenfolge.

I. Abmessungen der Niete, Stifte, Bolzen und Schraubenfedern

217. Niete

Lfd. Nr	Benennung	Maße mm	genormt	Anforderungs- zeichen	Werkstoff
1	Halbrundniet z. Kreiskornlager	5×11,5	HgN 15 251	2-1020 J1-42	St C 35. 61 gegl.
2	Halbrundniet z. Visierlager	5×8,5	„ 15 251	2-1020 J1-44	„
3	Halbrundniet z. Lagerstück, vrd.	5×18	„ 15 251	2-1020 J1-43	„
4	Halbrundniet z. Lagerstück, vrd. u. z. Laufanschl.	5×22	„ 15 251	2-1020 J1-78	„
5	Halbrundniet z. Laufanschlag	5×13	„ 15 251	2-1020 J1-77	„
6	Halbrundniet z. den Gleitschie- nen	4×10	„ 15 251	2-1020 J1-45	„
7	Senkniet	6×14	„ 15 252	2-1020 J1-41	St 34. 13 gegl.
8	Senkniet	5×12,5	„ 15 252	2-1020 J1-47	„
9	Halbrundniet f. Kurvenhalter	6×74	„ 15 251	2-1020 J1-28	St C 35. 61 gegl.
10	Halbrundniet z. Riegel z. Lauf- wechselklappe	4×31,5	„ 15 251	2-1020 J1-58	„
11	Halbrundniet z. Deckelauge	5×13	„ 15 251	2-1020 J4-13	St 34. 13 gegl.
12	Senkniet für Sperrfeder zum Transporthebel	5×8	„ 15 252	W 3×8 DIN 661	„
13	Linsenniet	5×12	„ 15 213	2-1020 J6 - 13	„

218. Nietstifte

1	Nietstift f. Lauf- wechselklappe	6×16	HgN 15 205	WB 6 h 9×16	St C 60. 61 gegl.
2	Nietstift zur Sperrfeder und zum Kornhalter	4×22	„ 15 205	WA 4 h 9×22	„
3	Nietstift zum Lagerbolzen	3×19	„ 15 205	WA 3 h 11×19	Flußstahl
4	Nietstift für Sperrhebel zum Bodenstück	3×13	„ 15 205	WA 3 h 11×13	„
5	Nietstift für Druckplatte	3×104	„ 15 205	WA 3 h 11×104	„

Lfd. Nr.	Benennung	Maße mm	genormt	Anforderungszeichen	Werkstoff
6	Nietstift z. Zubringehobel, inneren	3×25	HgN 15 205	W B 3 h 9×25	St C 60. 61 gegl.
7	Nietstift z. Zubringehobel, äußeren	3×9	„ 15 205	W B 3 h 9×9	„
8	Nietstift z. Ausrücker	4×13	„ 15 205	W B 4 h 9×13	Flußstahl
9	Nietstift zum Hebel (Spannschieber)	6×21	„ 15 205	W A 6 h 11×21	„
10	Nietstift zur Sperre (Spannschieber)	4×21	„ 15 205	W A 4 h 11×21	„
11	Nietstift f. Bolzen zum Bodestück	3×15	„ 15 205	W A 3 h 11×15	„
12	Nietstift zum Staubschutzdeckel	2×7	„ 15 205	W 2 h 11×7	„

219. Bolzen

1	Lagerbolzen, hinterer	4×13		2-1020 J 1-71	St 45. 61 gegl.
2	Bolzen f. Abzughebel u. Abzugfeder	8×18,3		2-1020 J 5-10	St 60. 11 gegl.
3	Bolzen f. Abzug	4×19		2-1020 J 5-11	„

220. Schraubenfedern

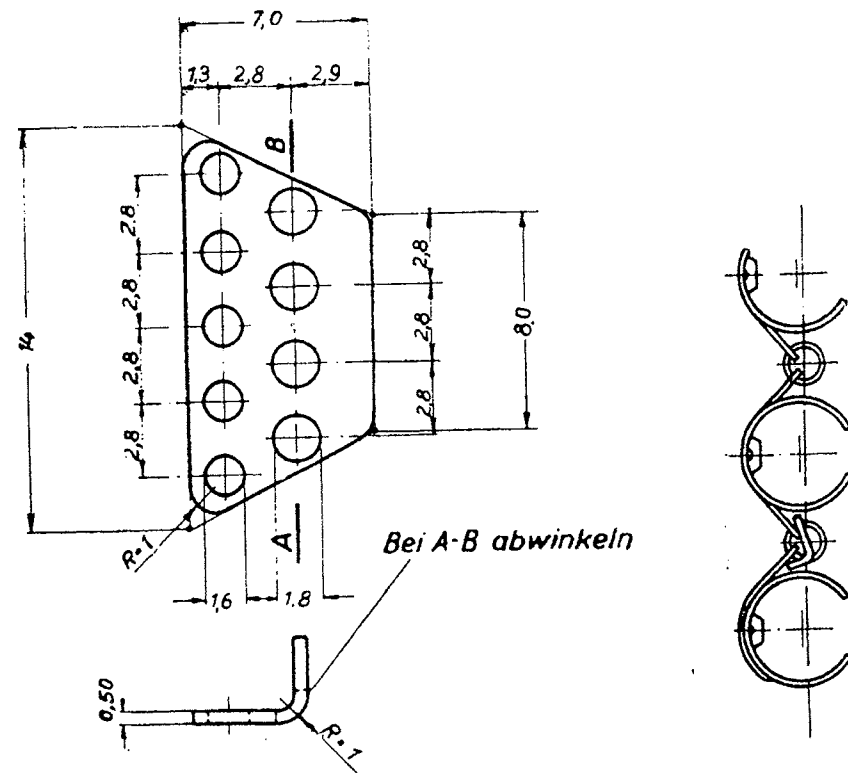
Lfd. Nr.	Benennung	Äußerer Ø mm	Drahtstärke mm	Länge mm	Federnde Windungen Anzahl	Anforderungszeichen
1	Schraubenfeder für Riegel	6,5	1,1	42,2	19	2-1020 J 1-52
2	Schraubenfeder für Sperre	6	1	23	9½	2-1020 J 1-24
3	Schraubenfeder zum Kornhalter	5,2	1	23,5	12	2-1020 J 1-23
4	Schraubenfeder z. Kimmenhebel	3,8	0,8	17	12	2-1020 J 1-70
5	Schraubenfeder zur Visierklappe	10	1,6	63	17	2-1020 J 1-26
6	Schraubenfeder zum Drücker	4,8	0,6	7,4	3½	2-1020 J 1-72

Lfd. Nr.	Benennung	Äußerer Ø mm	Drahtstärke mm	Länge mm	Federnde Windungen Anzahl	Anforderungszeichen
7	Schraubenfeder z. Fliegervisier	8,2	0,8	43	11	2-1020 J 1-27
8	Schraubenfeder f. Sperrhebel z. Bodestück	4,5	0,7	15,3	7½	2-1020 1-25
9	Vorholerfeder Vorholerfeder n/A (gedrillt)	9 8,8	1,7 (4×0,95 m. Seele 0,4)	75,5 85	25 18	2-1020 1-18 2-1020 1-82
10	Auszieherfeder (3 Litzen)	4	0,9	22	9	2-1020 3-7
11	Schraubenfeder für Druckplatte	5	0,7	18,7	8	2-1020 4-6
12	Schraubenfeder für Deckelriegel	4,5	0,7	21	10½	2-1020 4-5
13	Schraubenfeder zum Zubringehobel, inneren	5	0,5	20,5	8½	2-1020 4-30
14	Schraubenfeder zum Zubringehobel, äußeren	5	0,56	22,5	11	2-1020 4-31
15	Schraubenfeder zur Sicherung	4,3	0,7	6,7	3½	2-1020 5-19
16	Pufferfeder	22,6	10,5× 4,5	97	8-8½	2-1020 7-8
17	Schraubenfeder z. Kolbensperre und z. Zweibein	8	1	37	10	2-1020 8-4
18	Schraubenfeder f. Schnapper z. Staubschutzdeckel	3,8	0,5	17,3	10	2-1020 10-9
19	Schließfeder (3 Litzen)	29,5	(3× 1,5)	430	25	2-1020 10-14

Berlin, 3. 5. 44

Der Oberbefehlshaber des Heeres

im Auftrag
Kittel



Winkel z. Abstützung d. Verbindungs-
gliedes am Patr.-Gurt 34 u. 34/41

Änderungsanleitung

1. Winkel zeichnungsgemäß anfertigen oder vom zust. Heereszeugamt beziehen.
2. Gelenkdraht am Verbindungsglied an den Enden aufbiegen, Draht herausdrehen.
3. Winkel nach Zeichnung mit Gelenkdraht gleichzeitig anbringen, Drahtenden wieder anbiegen.

Für die Truppen des Feldheeres werden die Bestimmungen der HDv 242 Nr. 37 bis 63 bis auf weiteres aufgehoben. Das Anschießen überwiesener oder bei einer HFz-Werkstatt instandgesetzter MG entfällt.

Bei neu überwiesenen, instandgesetzten und solchen MG, bei denen Zweifel über die Treffpunktlage bestehen, ist wie folgt zu verfahren:

1. Prüfen und Berichtigen der Visierlinie durch das waffentechnische Personal (**Abschnitt E**).
2. Abgabe von 5 Probeschüssen (Einzelfeuer) auf ein im Gelände gelegenes, der Entfernung nach bekanntes Ziel. Entfernung mindestens 100 m, Größe des Zieles etwa 50×50 cm senkrecht stehend oder liegend.

Bei 5 Treffern in diesem Ziel gilt das MG hinsichtlich der Treffgenauigkeit als feldbrauchbar.

3. Vor Beginn des Schulschießens ist der Haltepunkt zu erschießen.

December 2010

Christian Kada, Austria

MG42-researcher

www.parabellum.at

Email: christian.kada@parabellum.at