

L. Dv.T. 2190 A-7 und A-8/Wa

Nur für den Dienstgebrauch!

FW 190 A-7 und A-8

Schußwaffenanlage

MG 131 unter der Motorhaube

Bedienungsvorschrift-Wa

(Stand Dezember 1943)

Ausgabe Januar 1944

L. Dv. T. 2190 A-7 und A-8/Wa

Nur für den Dienstgebrauch!

FW 190 A-7 und A-8

Schußwaffenanlage

MG 131 unter der Motorhaube

Bedienungsvorschrift-Wa

(Stand Dezember 1943)

Ausgabe Januar 1944

Der Reichsminister der Luftfahrt Berlin, 31. Januar 1944
und Oberbefehlshaber der Luftwaffe

Technisches Amt
GL/C — (E 6 IV D)

Hiermit genehmige ich die L.Dv. T. 2190 A—7 und A—8/Wa
— N. f. D. — „FW 190 A—7 Schußwaffenanlage MG 131
unter der Motorhaube, Bedienungsvorschrift — Wa.

(Stand Dezember 1943) Ausgabe Januar 1944".

Sie tritt mit dem Tage der Herausgabe in Kraft.

I. A.
Vorwald

INHALT

	Seite
I. FW 190 A—7 und A—8 Schußwaffenanlage, MG 131 unter der Motorhaube	5
A. Allgemeines	5
B. Fertigmachen zum Schießflug	6
1. Vorbereitungen	6
2. Prüfung von Durchladung und Abzug ..	6
3. Kontrolle des Einstellpunktes	7
4. Einbringen der Munition	7
5. Fertigmachen der MG 131 zum Schießen	7
6. Schußwaffenanlage klar zum Schießflug	8
C. Schießflug	8
1. Start	8
2. Revibedienung	8
3. Durchladung	9
D. Störungen	9
E. Landung	9
F. Freimachen der Waffen	10
II. Wartung der Schußwaffenanlage nach dem Schießflug	10
A. Wartung des MG 131	10
B. Wartung der Steuerung 131/151 D 3 A L ..	10
C. Aus- und Einbau des MG 131 nach dem Schießflug	10
1. Ausbau und Einbau	10
2. Funktionsprüfung vor dem Beschuß	11
3. Auswechseln der Verbindungsleitung zur ED 131 (VED 131)	11
III. Standbeschuß und Justieren	11

ABBILDUNGEN

- Abb. 1: FW 190 A—7 und A—8 MG 131, Motorhaube geöffnet
- Abb. 2: FW 190 A—7 Gurtkästen ausgebaut
- Abb. 3: FW 190 A—7 Bedien- und Überwachungsgeräte
- Abb. 4: FW 190 A—7 SVK 2—151/131 E und Trennstecker
- Abb. 5: Anschußscheibe für FW 190 A—7 u. A—8 mit MG 131
- Abb. 6: Geschoß-Flugbahnschaubild für FW 190 A—7 und A—8 mit MG 131
- Abb. 7: FW 190 A—7 und A—8 Elt-Teilbauschaltplan, Schußwaffenanlage 2 MG 131 und 4 MG 151/20
- Abb. 8: FW 190 A—7 und A—8 Stromlaufplan 2 MG 131

I. FW 190 A-7 und A-8 Schußwaffenanlage

A. Allgemeines

Zur Beachtung:

In dieser Bedienungsvorschrift-Wa wird nur die Schußwaffenanlage MG 131 als gesteuert schießende Waffen behandelt. Für MG 151 in Flügelwurzel und Flügeln 151/20 siehe D. (Luft) T. 2190 A—6 Teil 8 A.

Das Flugzeug ist nur nach vorausgegangener sorgfältiger Prüfung für den Luftbeschuß einzusetzen; dazu müssen die Waffen justiert und Funktion geschossen worden sein.

Prüfung und Wartung obliegt dem Flugzeugwaffenpersonal einschl. dem Elektriker.

Ein Flugzeugwart ist stets zur Hilfeleistung heranzuziehen.

Die Begriffe rechts und links beziehen sich auf die Flugzeuglängssachse in Flugrichtung.

Zum Einbau MG 131 in FW 190 A—7 gehören:

2 MG 131 mit ED und EA,

2 Lafetten St. L 131/5 B,

2 Lafettenträger,

1 Vollgurtkasten links für 400 Schuß

1 Vollgurtkasten rechts für 400 Schuß
(Leergut ins Freie)

1 Zuführungshals links,

1 Zuführungshals rechts,

1 SVK 2—151/131 E (Sicherungs- und Verteilerkasten),

2 EDSK—B 1 (Elektrischer Durchlade-Schaltkasten),

2 ZS 2 A (Zündspule 2 A),

1 DSG 3 AL (Doppelschußgeber für 3 Blattschraube,
Linksläufer),

Das Abziehen der MG 131 erfolgt durch den mit dem Abzughebel zu betätigenden A-Knopf des Knüppelgriffes KG 13 B.

B. Fertigmachen zum Schießflug

1. Vorbereitungen

Stelle bereit: Außenbordstromquelle.

Erforderliches Personal: Ein Waffenwart im Führerraum bzw. an den Waffen. Ein Waffenwart an der Luftschaube.

Bei allen Arbeiten an Abzug- und Durchladeeinrichtung der Waffen ist äußerste Vorsicht geboten, da unbeabsichtigte Betätigung zu Handverletzungen führen kann.

Der Mann im Führerraum ist verantwortlich für die Durchführung der Prüfung und kündet Durchladung und Abzug durch laute Zurufe an, die von dem Mann an den Waffen bestätigt werden.

2. Prüfung von Durchladung und Abzug

Beachte: Vor der Prüfung sind die EDSK-Stecker der MG 151/20 E in den Flügelwurzeln zu trennen, da sonst die MG 151/20 E ebenfalls dauernd durchladen und abziehen.

Schließe Außenbordstromquelle an.

Drücke die Selbstschalter für „Schußwaffen Rumpf“ auf der rechten Gerätebank ein.

Lege den Sicherungsschalter I am SZKK 4 (Abb. 3) auf „Ein“. Die MG 131 laden durch. Die Durchladung wird durch Aufleuchten der Kontrolllampen am SZKK 4 angezeigt (Abb. 3).

Lege den Abzugshebel nach vorn und ziehe die Waffen am A-Knopf des Knüppelgriffes ab.

Lasse den Abzugshebel los. (Die MG 131 müssen wieder durchladen.)

Überprüfe Durchladung und Abzug 2 bis 3 mal.

Nach erfolgter Überprüfung ziehe die MG 131 ab, schalte den Sicherungsschalter I am SZKK 4 auf „Aus“

und lasse dann erst den Abzugshebel los. (Die Verschlüsse befinden sich vorn).

Schalte die Außenbordstromquelle aus.

3. Kontrolle des Einstellpunktes

Überprüfe vor jedem Schießflug den Einstellpunkt bei der MG 131 auf allen 3 Luftschaubenblättern.

Die Einstellung und Kontrolle des Einstellpunktes erfolgt nach D. (Luft) T. 6650 Abschnitt VI A und B Seite 22 und folgende Seiten.

4. Einbringen der Munition

Achtung: Nur Einzelzerfallgurt verwenden.

Raste die Sperre am Abführungsschacht (unterhalb des Vollgurtkastens Abb. 2) aus und schwenke den Abführungsschacht nach vorn.

Baue den Vollgurtkasten aus.

Fülle den Vollgurtkasten mit 400 Schuß und beachte dabei die Einlegeanweisung am Kasten.

Baue den Vollgurtkasten ein, schwenke den Abführungs-hals nach hinten und lasse seine Sperre einrasten.

Öffne den Deckel am Zuführungshals (Abb. 1).

Führe den Gurt im Zuführungshals hoch, bis sich das Gurtende in das Zuführerunterteil der Waffe einführen lässt.

Ziehe das Gurtende in das Zuführerunterteil ein, bis es von der Gurtsperrre gehalten wird.

5. Fertigmachen der MG 131 zum Schießen

Das Fertigmachen der MG 131 zum Schießen erfolgt nach D. (Luft) T. 6131 Abschnitt V. B Seite 119.

6. Schußwaffenanlage klar zum Schießflug

Nach Einstellpunktkontrolle der MG 131 und MG 151/20 E prüfe alle Steckverbindungen auf gute Kontaktgabe, festen Sitz und richtige Sicherung.

Prüfe, ob Selbstschalter für alle Schußwaffen eingeschaltet sind.

Prüfe, ob Zu- und Abführungshälse befestigt sind.

Prüfe, ob der Sicherungsschalter am SZKK 4 und der Revidrehknopf ausgeschaltet sind und der Abzughebel am Knüppelgriff gesichert ist.

Stelle die Schußzähler auf die entsprechenden Schußzahlen ein.

Prüfe, ob sämtliche Werkzeuge sowie Putzlappen aus dem Flugzeug entfernt sind. Fremdkörper im Flugzeug gefährden Flugzeug und Besatzung. Der Waffenwart ist für diese Prüfung voll verantwortlich.

Meldung: „Flugzeug MG 131 schießklar!“

C. Schießflug

1. Start

Das Flugzeug startet mit gesicherten Waffen. Die Verschlüsse befinden sich vorn. Der Abzughebel am Knüppelgriff liegt in Sicherstellung und sichert den B-Knopf; die Läufe sind frei.

2. Revibedienung

Durch Drehen des Drehknopfes für Beleuchtung das Reviseinschalten und Helligkeit des Abkommens den herrschenden Lichtverhältnissen anpassen.

3. Durchladung

Schalte den Sicherungsschalter I am SZKK 4 auf „Ein“. Hierdurch werden beide MG 131 und die MG 151/20 E in den Flügelwurzeln durchgeladen. Schalte etwa 3 Sek. später den Sicherungsschalter II am SZKK 4 nach oben (Abb. 3), die MG 151/20 E in den Flügeln laden durch.

Beim gleichzeitigen Einschalten beider Sicherungsschalter entstehen untragbar hohe Stromspitzen.

Die erfolgte Durchladung der MG 131 wird durch Aufleuchten der Kontrolllampen, die erfolgte Durchladung der MG 151/20 E durch Ansprechen der Schauzeichen am SZKK 4 angezeigt.

D. Störungen

Die MG 131 sind während des Fluges nicht zugänglich.

Bei Störungen Abzughebel loslassen und abwarten bis Kontrolllampen aufleuchten.

Nicht durchladen. Störungen können im Fluge nicht behoben werden.

Störungen am MG 131 und deren Beseitigung siehe D. (Luft) T. 6131 Abschnitt VI B Seite 131.

Störungen und deren Beseitigung an der Steuerung 131/151 D 3 AL siehe D. (Luft) T. 6650 Abschnitt VI B S. 28.

Elt.-Teilbauschaltplan und Stromlaufplan siehe Abb. 7 und 8.

E. Landung

Nach Verschießen der letzten Patrone bleiben die Verschlüsse der MG 131 vorn. Nach Loslassen des Abzughebels laden die Waffen wieder durch.

Stelle durch 2 bis 3maliges Betätigen des Abzuges fest, ob der Gurt leergeschossen ist.

Sichere den Abzughebel am Knüppelgriff.

Schalte den Sicherungsschalter I am SZKK 4 und die Revibeleuchtung auf „Aus“.

Stelle das Flugzeug nach der Landung so ab, daß "e Waffen freies Schußfeld haben.

F. Freimachen der Waffen

Anmerkung: Hülsen und Leerglieder der MG 131 fallen ins Freie.

Prüfe nach, ob der Abzughebel am Knüppelgriff auf Sicherstellung steht und ob der Sicherungsschalter I am SZKK 4 ausgeschaltet ist.

Öffne die Motorenverkleidung.

Öffne die Deckel der MG 131 und entferne das Zuführerunterteil.

Prüfe nach, ob die Läufe frei sind.

Erst nach Meldung „Läufe frei“ darf am Flugzeug gearbeitet werden.

II. Wartung der Schußwaffenanlage nach dem Schießflug

A. Wartung des MG 131

Siehe D. (Luft) T. 6131 Abschnitt V. Seite 108 und Abschnitt VI. A Seite 130.

B. Wartung der Steuerung 131/151 D 3 AL

Siehe D. (Luft) T. 6650 Abschnitt VII. A. Seite 26.

C. Aus- und Einbau des MG 131 nach dem Schießflug

1. Ausbau und Einbau

Baue die ED ab.

Entriegle die Lafette St.L. 131/5 B und ziehe die Waffe nach hinten heraus, kippe das Vorderlager dabei etwas

nach unten, damit das MG 131 am vorderen Sichtfenster der Kabine frei geht. Laufhalterungen beachten!

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

2. Funktionsprüfung vor dem Beschuß

Siehe D. (Luft) T. 6131 Abschnitt V.B.3 Seite 124.

3. Auswechseln der Verbindungsleitung zur ED 131 (VED 131)

Baue die linke ED ab.

Löse die Verschlußringe der Verbindungsleitungen von beiden ED.

Löse den Verschlußring der rechten Verbindungsleitung am EDSK—B 1 und führe die Verbindungsleitung durch die Schrägbohrung an der Lafette hindurch.

Löse am linken EDSK—B 1 zuerst beide Steckverbindungen und schraube dann den Verschlußring der Verbindungsleitung ab.

Führe die Verbindungsleitung durch die Schrägbohrung der Lafette hindurch.

Der Einbau der Verbindungsleitungen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

III. Standbeschuß und Justierung

Zum ungesteuerten Schießen beim Justieren trenne die Zündleitung der MG 131 an den Trennstekern (Abb. 4) und schließe an diesen einen Zündumformer oder einen Akku an.

Aufbocken, Ausrichten, Verzurren, Funktions- und Justierbeschuß ist sinngemäß nach D. (Luft) T. 2190 A—2/Wa Abschnitt V, Seite 28 durchzuführen.

Anschußscheibe siehe Abb. 5.

[www. DEUTSCHE LUFTWAFFE .de](http://www.deutsche-luftwaffe.de)
[www. GERMANLUFTWAFFE .com](http://www.germanluftwaffe.com)

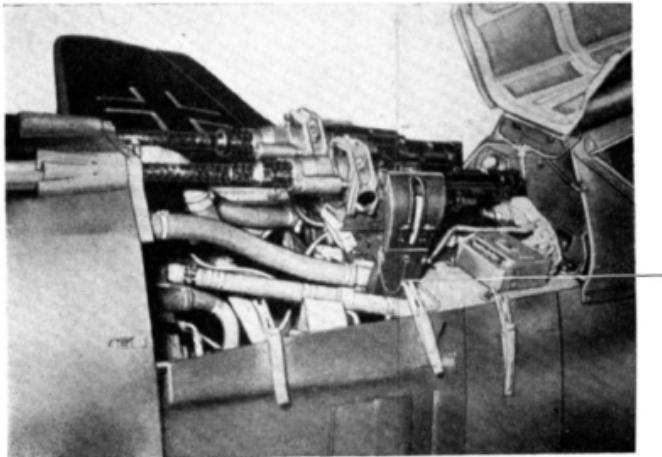


Abb. 1
FW 190 A—7 und A—8, MG 131, Motorhaube geöffnet

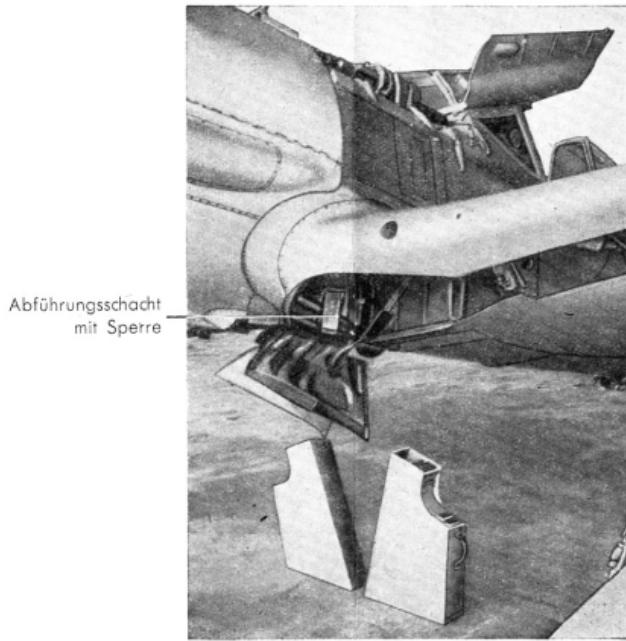


Abb. 2
FW 190 A-7, Gurtkästen, eingebaut

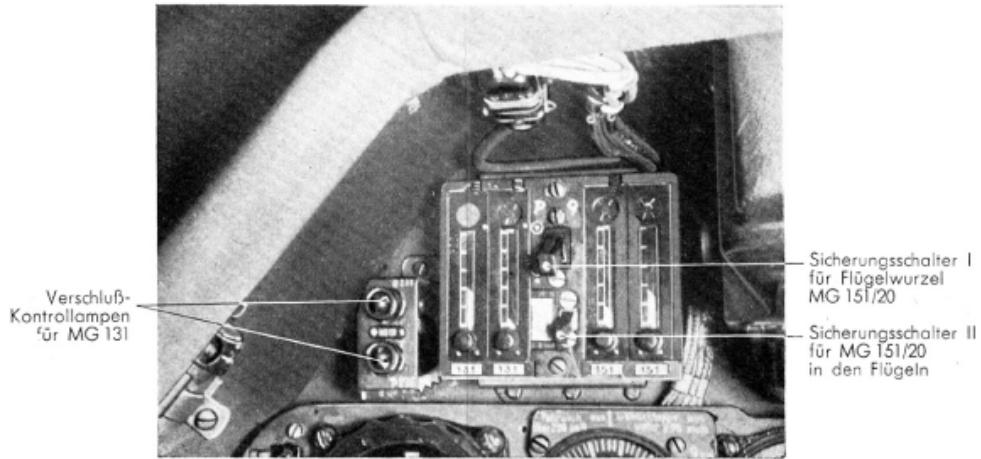


Abb. 3
FW 190 A—7, Bedien- und Überwachungsgeräte

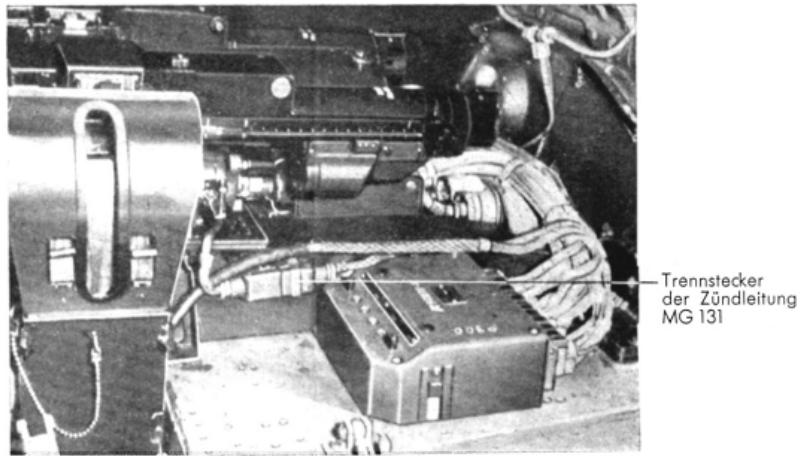
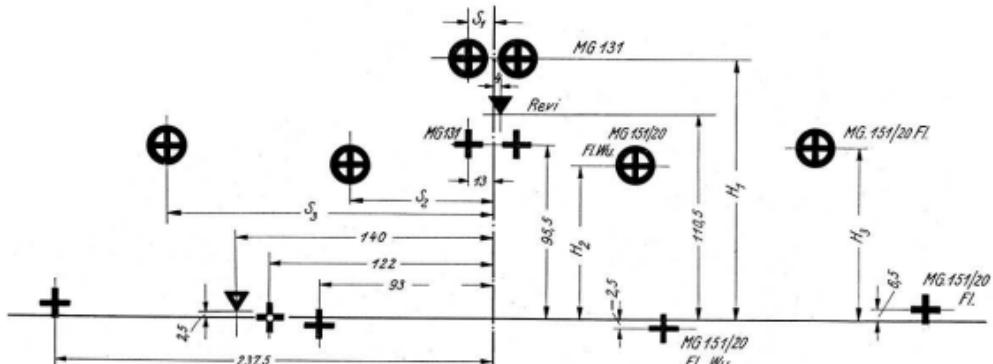


Abb. 4
FW 190 A—7, SVK 2—151/131 E und Trennstecker

Abbildung 5



Waffen:

Rumpf: 2 MG 131
 Flügel-Wurzeln: 2 MG 151/20
 Flügel: 2 MG 151/20

Justierung:

Visierschuß 400 m, Kreuzung: parallel
 Visierschuß 550 m, Kreuzung: 600 m
 Visierschuß 550 m, Kreuzung: 400 m

Anschußmunition:

13 mm Sprenggran.Patr.Üb.El.
 2 cm Spr.Gran.Patr.Üb. 151/20
 2 cm Spr.Gran.Patr.Üb. 151/20

Tafel der Anschußmaße 50 m und 100 m in cm:

Anschußentfernung	2 MG 131 Rumpf		2 MG 151/20 Fl. Wurzeln		2 MG 151/20 Flügel		Bemerkung
	H ₁	S ₁	H ₂	S ₂	H ₃	S ₃	
0 m	95,5	13	- 2,5	93	6,5	237,5	Einbaumaße
50 m	121	13	44	85	53	208	
100 m	142	13	85	78	94	178	obig. Beispiel

Abb. 5

Anschußscheibe für FW 190 A-7 und A-8

Abbildung 6

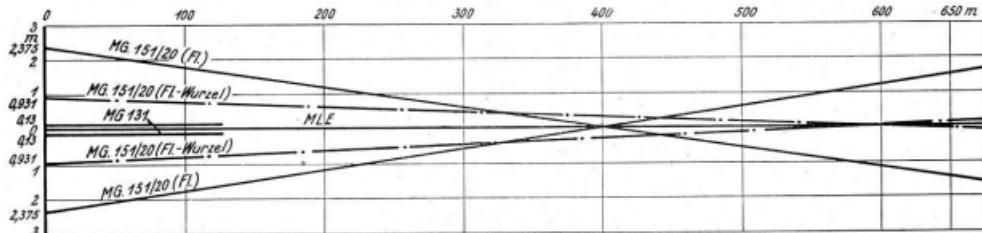
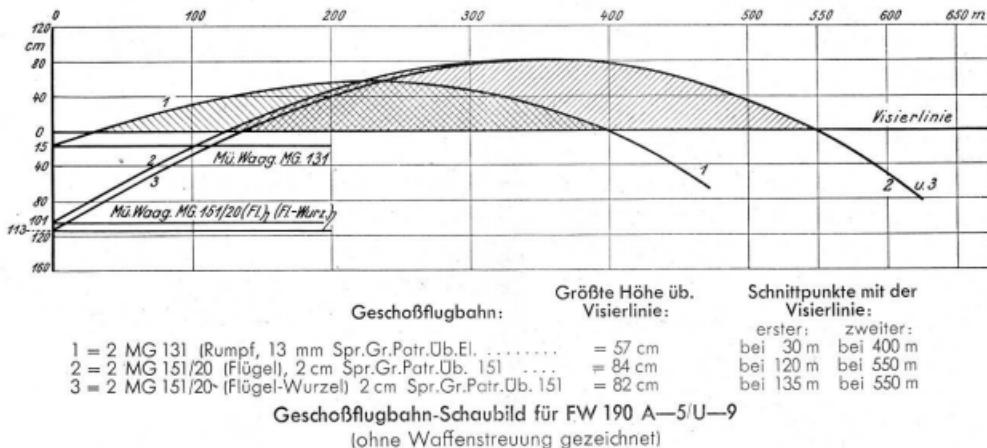


Abb. 6

Geschoßflugbahn-Kreuzungsbild für FW 190 A—7 und A—8
(ohne Waffenstreuung gezeichnet)

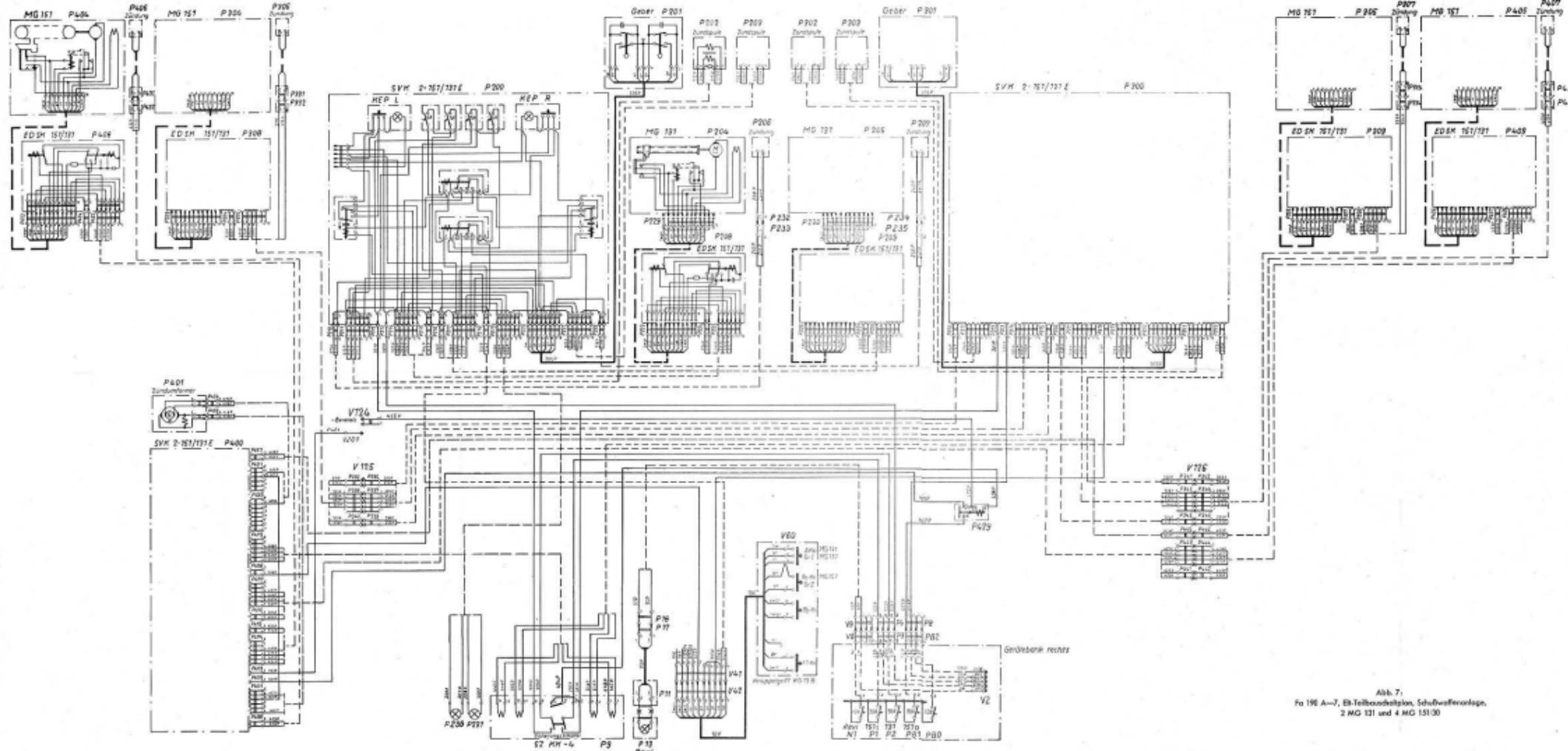


Abb. 7:
196 A—7, Elt-Teilbauschaltplan, Schußwaffenordnug,
2 MG 131 und 4 MG 151/30

Abbildung 8

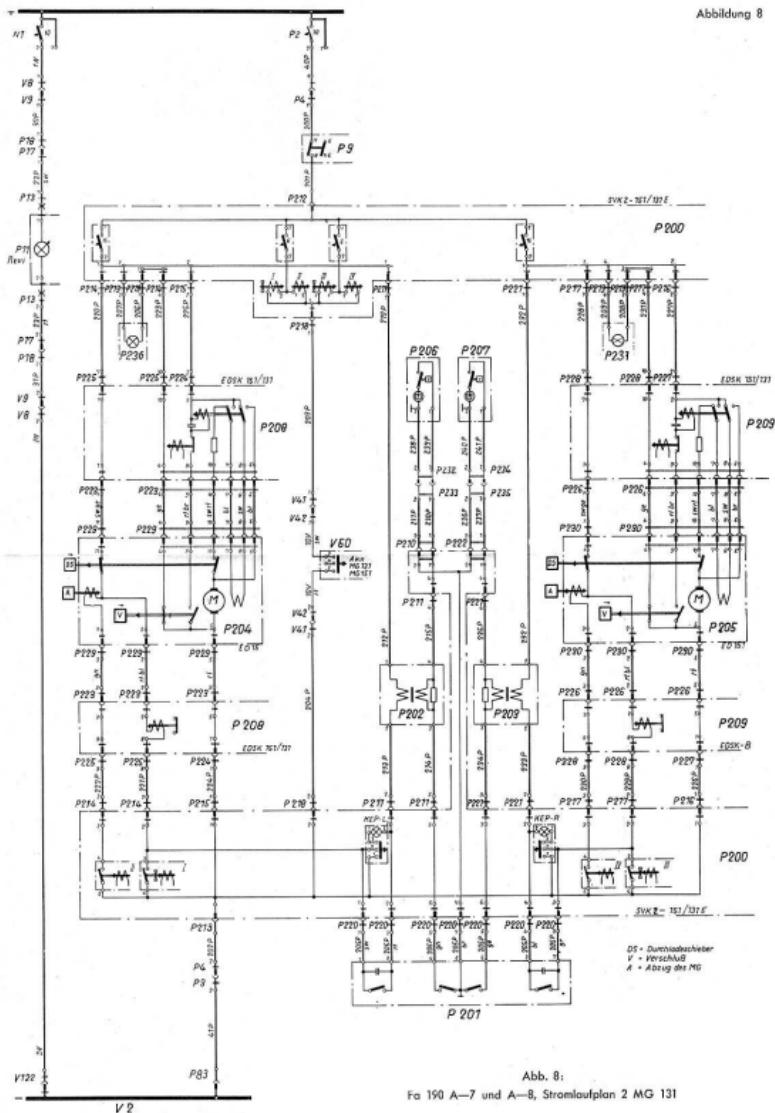


Abb. 8:

Fa 190 A-7 und A-8, Stromlaufplan 2 MG 131

