

Porsche-Tiger „Ferdinand“

Teil 3

In den als „Panzerjäger“, „Sturmgeschütz“ usw. (siehe Waffen-Revue, Heft 65, Seite 29) bezeichneten Porsche-Tiger wurde bekanntlich die

8,8-cm-Pak 43/2

eingebaut, für welche die volle Bezeichnung „8,8-cm-Panzerjägerkanone 43/2 (L/71)“ lautete. Diese leistungsstarke Waffe hat sich im Einsatz so hervorragend bewährt, daß wir sie nachstehend genauer beschreiben wollen.

A. Kennzeichnung

Die 8,8-cm-Panzerjägerkanone 43/2 (L/71) (8,8-cm-Pak 43/2 [L/71]), eine halbautomatische Waffe mit elektrischer Abfeuerung, ist auf der Sturmgeschützlafette aufgebaut. Sie verschießt Panzergranaten und Sprenggranaten (Patronenmunition). Zum direkten Richten dient das Selbstfahrlafetten-Zielfernrohr 1 a, zum indirekten Richten das Rundblickfernrohr 36.

B. Beschreibung

Die Hauptteile des Geschützes sind:

Rohr mit Verschuß, Lafette und zugehörige Teile.
Dazu gehören die Zubehör- und Vorratssachen.

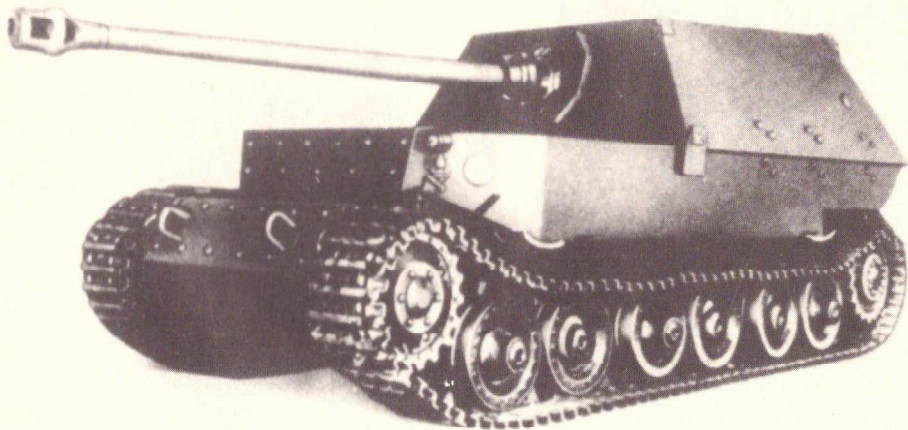


Bild 1: 8,8-cm-Pak 43/2 L/71 im „Ferdinand“ eingebaut.

Die Lagerung besteht aus einem drehbaren Tragzapfen und einem Lagerbock, welcher auf die linke Oberlafettenwand aufgeschraubt ist. Auf dem Tragzapfen ist die Zieleinrichtung durch Keil und Klemmvorrichtung befestigt.

Die Zieleinrichtung ist abhängig, d.h. sie arbeitet abhängig von der Höhenbewegung des Rohres. Sie dient mit den Selbstfahrlafetten (ZF 1 a) zum direkten Richten gegen sichtbare Ziele und mit dem Rundblickfernrohr 36 und dem Geländewinkelmesser zum indirekten Richten des Geschützes in verdeckter Stellung.

Die Zieleinrichtung besteht aus folgenden Hauptteilen:

Aufsatzträger, Aufsatzgehäuse mit Schnecken-zahnkranz, Aufsatzwinkeltrieb, Verkantungs-trieb, Seitenvorhaltetrieb, Fernrohrhalter, Geländewinkelmesser mit Fernrohrhülse.

Der Aufsatzträger, an dem die übrigen Teile der Zieleinrichtung angebracht sind, ist auf dem vorstehenden Ende des Tragezapfens der Lagerung aufgesetzt und durch einen Keil starr mit ihm verbunden.

In dem Aufsatzgehäuse eingebaut befindet sich der Schnecken-zahnkranz, welcher durch zwei an der linken Seite befindliche Lageraugen und zwei entsprechende Bolzen im Aufsatz-träger so gelagert ist, daß sich der Schnecken-zahnkranz zusammen mit dem Aufsatzgehäuse mit Hilfe des Verkantungs-triebes quer zur Seelenachse und das Aufsatzgehäuse und dem Schnecken-zahnkranz mittels des Aufsatzwinkel-triebes in der Höhenrichtung schwenken läßt. Eine am Aufsatzgehäuse angebrachte Libelle dient zum Waagerechtmachen in der Quer-richtung.

Der Aufsatzwinkeltrieb, der an der Hinterseite des Aufsatzgehäuses untergebracht ist und dieses in der Höhenrichtung schwenkt, dient zum Einstellen der schußtafelmäßigen Entfernungen. Er besteht aus einer Schneckenwelle, die durch eine Triabscheibe gedreht wird und deren Schnecke in den Schnecken-zahnkranz eingreift.

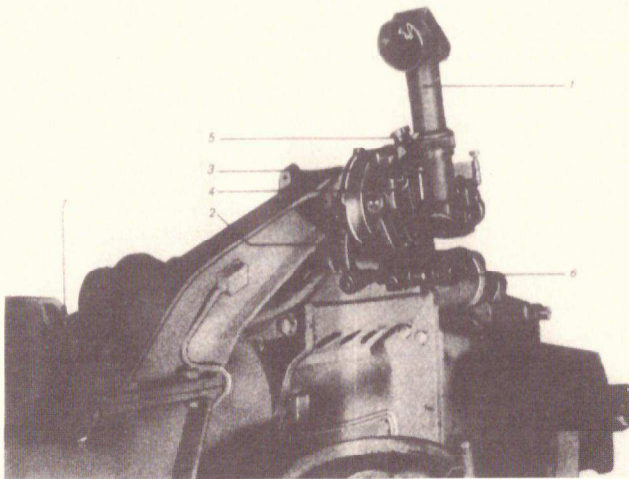


Bild 20: Zieleinrichtung mit Meßfläche an Wiege. 1 = Sfl Zf 1 a, 2 = Aufsatzträger, 3 = Aufsatzgehäuse, 4 = Fernrohrhalter, 5 = Klemmschraube, 6 = Verkantungstrieb, 7 = Maßfläche an der Wiege.

Die Aufsatztrommel ist über der Tribscheibe des Aufsatzwinkeltriebes angeordnet. Auf dem Umfang der Trommel befinden sich fünf verschiedene Teilungen. Reihenfolge der Teilungen von oben nach unten:

Meterteilung für Pz. Gr. 39/1	(0–4000 m)
Meterteilung für Spr. Gr. L/4,7	(0–5400 m)
Meterteilung für Gr. 39 HL	(0–3000 m)
Meterteilung für Pz. Gr. 40/43	(0–4000 m)
Strichteilung (0 Strich bis 100 Strich)	

Die Stellung der Aufsatztrommel kann an einem, auf eine der 5 Teilungen einstellbaren Zeiger abgelesen werden. Am Führungsstück des Zeigers befinden sich federnd gelagerte Rasthebel, welche von 100 zu 100 fühlbar in die mit der Tribscheibe verbundenen Rastenscheiben eingreifen. Weiterhin sind auf dem Schaft des Zeigers Marken mit der Bezeichnung „Pz. Gr. 39“, „Spr. Gr.“, „Gr. 39“, „Pz. Gr. 40“, „Strich“ zur jeweiligen Einstellung des Zeigers auf der Aufsatztrommel angebracht.

Die Skala für die Grobteilung der Strichteilung, die von 0 bis 300– reicht und von 100 zu 100– unterteilt ist, befindet sich an dem hinteren Lagerauge des Schnecken Zahnkranzes. Die dazugehörige Ablesemarke ist am schwenkbaren Aufsatzgehäuse befestigt.

Der Verkantungtrieb, der zum Waagerechtstellen der Zieleinrichtung quer zur Seelenachse dient, ist links unten in einer am Schnecken Zahnkranz befestigten Gabel gelenkig angebracht und besteht aus einer drehbaren Spindelmutter mit Griff und einer Spindel, die gelenkig mit dem Aufsatzträger verbunden ist.

Der Seitenvorhaltetrieb, der zum Einstellen der Seitenvorhalte dient, ist rechts oben im Aufsatzgehäuse gelagert und besteht aus einer Schneckenwelle mit Griff. Die Schnecke greift in ein am Fernrohrhalter befestigtes Schneckensegment ein. Auf dem linken Ende der Schneckenwelle ist die Seitenvorhaltetrommel mit einer Strichteilung von bis 20– nach links und rechts angebracht; beim Drehen des Seitenvorhaltetriebes ist von 4 zu 4– eine Rast fühlbar.

Der Fernrohrhalter ist mit Hilfe von zwei Bolzen am Aufsatzgehäuse um seine vertikale Achse schwenkbar gelagert und dient zur Aufnahme des Zielfernrohres bzw. des Geländewinkelmessers. Er besitzt hierfür drei Lagerstellen und eine Klemmschraube.

Der Geländewinkelmesser wird zum indirekten Richten mit seinem Träger am Fernrohrhalter befestigt. Auf dem Träger ist das Gehäuse gelagert. Es enthält unten eine Schneckenwelle mit Griff, deren Schnecke mit der Schneckenverzahnung des Trägers in Eingriff steht und bei Betätigung ein Drehen des Gehäuses in der Höhenrichtung bewirkt. Die von 0 bis 100– reichende Feinteilung des Geländewinkelmessers befindet sich auf einer Trommel am Griff der Schneckenwelle. Die von 100 bis 500– reichende Grobteilung ist auf dem Träger angebracht; sie ist durch ein Fenster im Gehäuse an einer Marke abzulesen. Links am Gehäuse ist die Geländewinkellibelle angeordnet.

Auf dem oberen Teil des Gehäuses ist die Fernrohrhülse zur Aufnahme des Rundblickfernrohres befestigt. Der rechts am Träger angebrachte Anschlag greift in die Rastenscheibe der Seitenvorhaltetrommel ein und sperrt den Seitenvorhaltetrieb.

Der Schieber für die Optik enthält eine Durchtrittsöffnung für das Zielfernrohr, so daß der Richtschütze beim direkten Richten in Deckung bleibt.

Er besteht aus: Schieberhälften mit Drehbolzen, Führungen und Klappe.

Die beiden Schieberhälften sind um den Drehbolzen in den auf die Decke aufgeschweißten Führungen verschiebbar.

Zum direkten Richten werden sie durch einen Schlüsselbolzen an den Hebel des an der Oberlafette befestigten Mitnehmers angelenkt und folgen daher der Oberlafette beim Seitenrichten.

Zum indirekten Richten werden die Schieberhälften zum Herausziehen des Schlüsselbolzens auseinandergeschoben und die Klappe nach hinten umgelegt.

Der Richtsitz ist nach der linken Seitenwand der Oberlafette befestigt. Seine Rückenlehne ist der Höhe nach verstellbar.

III. Zubehör- und Vorratssachen

Im Fahrzeug untergebrachtes Geschützzubehör:

- 1 Rundblickfernrohr 36 im Kasten,
- 1 Kasten „Geländewinkelmesser“ mit Inhalt,
- 1 Zielfernrohr (Sfl ZF 1 a) im Kasten,
- 1 Wischer (Kolben und Stangen),
- 1 Entlader,
- 1 Hülsenzieher,
- 1 Kasten „Geschützzubehör und Verschlußvorratsteile“ mit Inhalt,
- 1 Vierkantschlüssel (210 lg. für Fülloch- und Verschlußschrauben),
- 1 Verschlußüberzug,
- 1 Wischerüberzug,
- 1 Überzug zur Zieleinrichtung,
- 10 Mündungskappen, durchschießbar, in Tasche,
- 1 Stellschlüssel für Az 23 mit Riemen,
- 1 Fettpresse 150 cm³ mit Schlauch,
- 1 Ölspritzflasche (für 0,35 l Waffenschmieröl),
- 1 Ölbüchse (für 0,7 l Waffenreinigungsöl),
- 1 Spritzkanne, viereckig, mit geradem Rohr und Nadel (für 0,08 l),
- 1 Fettbüchse (für 0,05 kg Abschmierfett),
- 1 Kasten „Verschlußvorratsteile“ mit Inhalt.

d) Leistungsangaben:

V_o (Pz. Gr. 39/1)	1000 m/s
V_o (Spgr. L/4,7)	700 m/s
V_o (Gr. 39 HL)	600 m/s
V_o (Pz. Gr. 40/43)	m/s
Gebrauchsgasdruck	3000 kg/cm ²
Konstruktionsgasdruck	3700 kg/cm ²

Lafette:**Maßangaben:**

Höhenrichtfeld	-8°/+18°
Seitenrichtfeld nach rechts und links je	15°

Rohrbremse:

Mittlere Bremskraft	6300 kg
Flüssigkeitsinhalt	5,4 Liter
Rücklauflänge, normal	550 mm
Rücklauflänge (max.) „Feuerpause“	580 mm

Rohrvorholer:

Anfangsspannung der Luft	50 kg/cm ²
Flüssigkeitsinhalt	5,3 Liter

Zieleinrichtung:

Teilung der Aufsatztrommel	
für Pz. Gr. 39/1	0-4000 m
für Spgr. L/4,7	0-5400 m
für Gr. 39 HL	0-3000 m
für Pz. Gr. 40/43	0-4000 m
Strichteilung, fein	0-100-
Strichteilung, grob	0-300-
Geländewinkelmesserteilung, fein	0-100-
grob	100-500-(300=0)
Teilung für Seitenvorhaltetrieb nach links und rechts je	20