

C

13/8

# OERLIKON

ZMBA. TUD. KÖNYVTÁR  
ARCHIVUM  
Lelt. sz.: 3129

EM. SZ. 17. 1973

Leltározva 2010

Uebersicht

über die

20 m/m M u n i t i o n "OERLIKON"

X  
271/1

WERKZEUGMASCHINENFABRIK OERLIKON  
ZÜRICH-OERLIKON - SCHWEIZ

S. 9880-2

20 mm FLIEGERABWEHR-UND INFANTRIESCHÜTZ DERLINON

Gültig für: Mündungshorizont Abgangshöhe 0 v = 830 m/sec. d = 1200 g/m² i = 0,835

Munition: P.S. S = 739,09

Table with columns for horizontal distance, elevation angle, muzzle velocity, time of flight, etc. It contains multiple rows of data for different distances and angles.

UEBERSICHT

über die

"Oerlikon" - 20 m/m Munition.



Uebersicht über die "Oerlikon" 20 m/m Munition.

=====

Die Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon teilt ihre 20 m/m Munition in Bezug auf die Flugbahneigenschaften in 2 Hauptgruppen:

Die erste Gruppe umfasst alle Sprenggeschosse mit Aufschlagzünder sowie die dazu gehörigen Übungsgeschosse,

die zweite Gruppe umfasst sämtliche Panzer-Spitzgeschosse.

Jede Gruppe hat ihre eigene Schusstafel.

Die Munition beider Gruppen besitzt die Anfangsgeschwindigkeit von 830 m/sek., das Gewicht der

Gruppe Sprenggeschosse beträgt ca. 124 gr.,

dasjenige der Gruppe Panzergeschosse ca. 139 gr.

Die Munition beider Geschossgruppen hat bis auf 1000 m praktisch die gleichen Flugbahneigenschaften.

Nachstehende Aufstellung gibt eine Uebersicht über die einzelnen Munitionssorten. Die Aufstellung ist nicht nach den flugbahntechnischen Eigenschaften sondern nach den militärischen Eigenschaften unterteilt.

In der Gruppe Übungsgeschosse findet man daher sowohl Geschossorten der Gruppe Sprenggeschosse wie eine Sorte der Gruppe Panzergeschosse (FG).

Die nachfolgenden Gruppen Sprenggeschosse und Panzergeschosse entsprechen dann wieder der obengenannten Unterteilung.

Gruppe: Übungsgeschosse.

- 1.) PP Die Platz-Patrone gestattet ein Blindschiessen im automatischen Feuer, ohne dass wie üblich Blindschiessapparate gebraucht werden. Die Treibladung des Geschosses ist gegenüber den anderen Patronen verstärkt. Der Geschosskörper ist aus Karton. Die Füllmasse des Geschosskörpers ist gepresstes Bleisalz. Auf circa 50 m ist das Geschoss zerplatzt.
- 2.) UG Patrone mit Übungsgeschoss. Die ballistischen Eigenschaften dieser Patrone entsprechen denjenigen der Zündergruppe. Der Geschosskörper ist aus Stahl angefertigt und auf Gewicht ausgebohrt.
- 3.) UL Ballistisch entspricht diese Patrone denjenigen der Sprenggeschoss-Gruppe. Das Geschoss hat eine Leuchtspur, die bis auf ca. 2500 - 3000 m klar sichtbar ist.
- 4.) PG Die Pulverladung entspricht der scharfen Panzermunition. Das Geschoss besteht aus gehärtetem Stahl, enthält aber keine Ladung. Die ballistischen Eigenschaften dieser Patrone entsprechen denjenigen der scharfen Panzergeschosse.

Gruppe: Sprenggeschosse.

- 1.) SG Die SG Patrone enthält normale Pulverladung ( $V_0 = 830$  m pro Sek.) Das Geschoss ist mit einem empfindlichen Momentanzünder versehen und enthält eine Sprengladung von ca. 9 gr. Trotyl.

- 2.) SB Die Sprengladung beträgt 1,8 gr. Trotyl, die Brandladung 3 gr. weisser Phosphor. Das Geschoss hat eine Leuchtdauer bis auf 1000 m.
- 3.) SL Das Geschoss ist mit einem empfindlichen Momentanzünder versehen und enthält eine Sprengladung von ca. 3 gr. Trotyl. Ausserdem hat das Geschoss noch eine Leuchtspur von min. 1500 m.
- 4.) HB Dieses Geschoss entspricht im Aufbau dem SG. Als Sprengladung wird Pentryl verwendet, welche circa 9 gr. beträgt.
- 5.) HL Das Geschoss entspricht dem SL. Die Sprengladung beträgt circa 3 gr. Pentryl.
- 6.) HD Das Geschoss enthält eine Hochbrisanzladung von Pentryl und einen pyrotechnischen Zeitzünder (Selbsterleger), welcher das Geschoss nach circa 8 Sekunden zur Autodestruktion bringt.
- 7.) HZ Das HZ entspricht dem HL und besitzt zusätzlich einen pyrotechnischen Zeitzünder, der nach circa 7 Sekunden zur Autodestruktion führt.

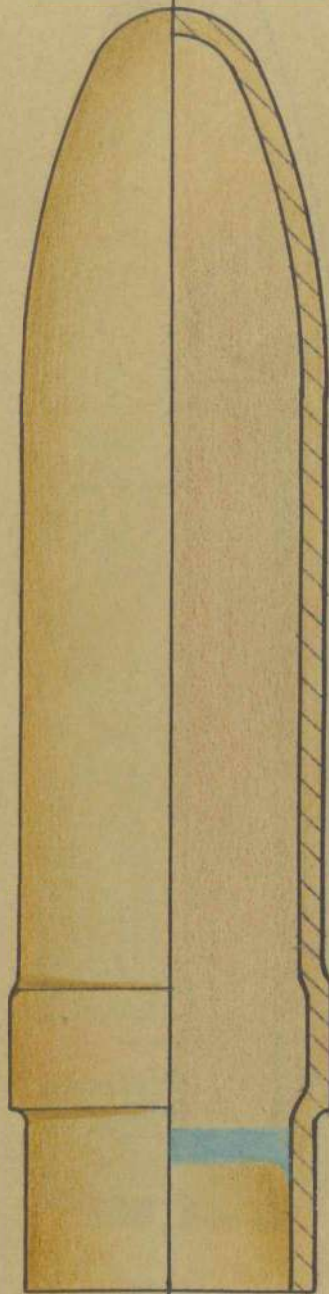
Gruppe: Panzergeschosse.

- 1.) PL Die Patrone enthält normale Pulverladung und ein Geschoss aus gehärtetem Spezialstahl. Das Geschoss hat eine bis auf ca. 2100 m reichende Leuchtspur.
- 2.) PB Das Geschoss besteht aus gehärtetem Spezialstahl und enthält eine aus weissem Phosphor bestehende Brandmasse, sowie eine kleine Sprengladung, die das Geschoss

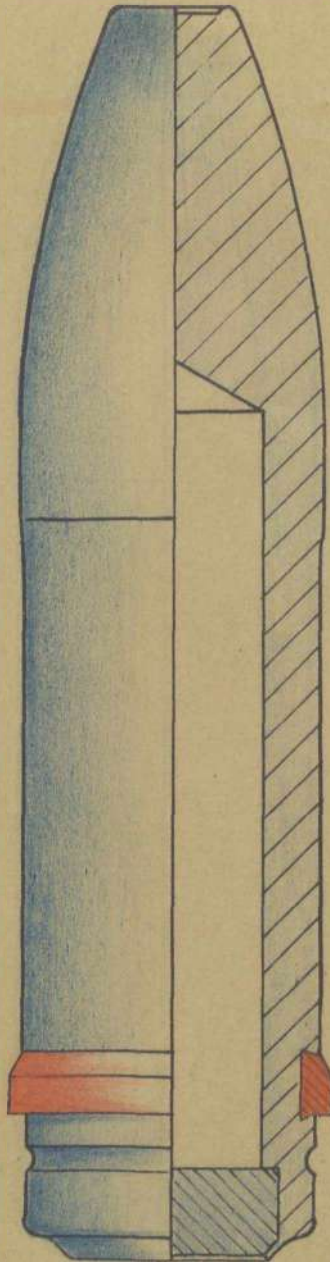
beim Durchschlagen des Panzers zur Zerlegung und die Brandmasse zur Entzündung bringt.

- 3.) PS Das Geschoss besteht aus gehärtetem Spezialstahl und enthält eine Sprengladung von ca. 4 gr. Detonit. Es krepirt beim Durchschlagen des Panzers.
- 4.) PZ Das Geschoss besteht aus gehärtetem Spezialstahl und trägt einen Bodenzünder. Die Sprengladung besteht aus ca. 2,2 gr. Trotyl. Der Bodenzünder zündet beim Aufschlag und zerlegt das Geschoss beim Durchdringen des Panzers. Ein ebenfalls vorgesehener Leuchtsatz bewirkt eine auf ca. 600 m reichende Leuchtspur.





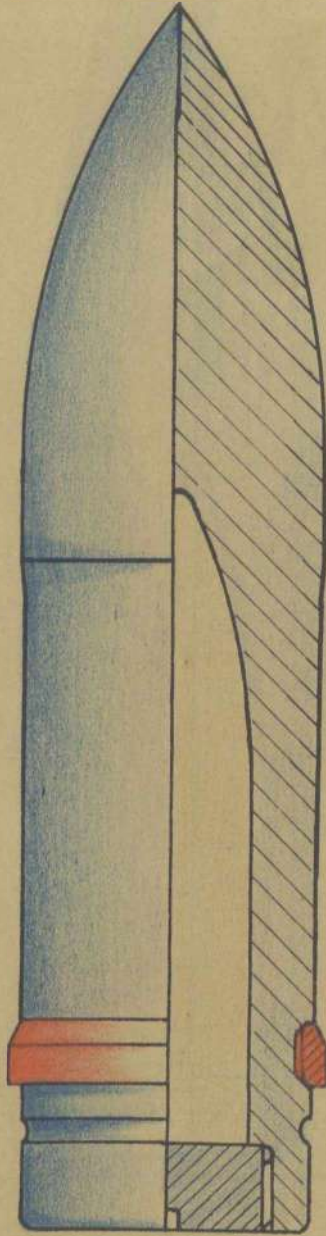
		<b>Material:</b>		<b>Stückzahl</b>							
		Festigkeit kg mm <sup>2</sup>	Streckgrenze kg mm <sup>2</sup>	Dehnung ‰							
		<b>Rohteil:</b>				Buchstabe	Buchstabe kommt vor	Änderung		Tag	Name
		Fertiggewicht kg	Rohgewicht kg		<b>Maßstab</b>		Tag	Name		Werkzeugmaschinen-Fabrik Oerlikon	
		ohne Zeichen rohe Fläche		▽▽ Schlichtfläche		Entworfen	Tag		Name		
		~ glatte Fläche		▽▽▽ Feinschlichtfläche		Gezeichnet	6.6.34		Wangler		
		▽ Schrappfläche				Geprüft					
Abmess		Abmess								Ersatz für:	
Abt.: WAM		<i>Blind-Geschoss.</i>								Ersetzt durch:	
										<i>PP</i>	



Material:		Stückzahl								
Festigkeit kg mm <sup>2</sup>	Streckgrenze kg mm <sup>2</sup>	Dehnung %								
Rohteil:			Buchstabe	Buchstabe kommt vor	Änderung		Tag	Name		
Fertiggewicht kg	Rohgewicht kg	Maßstab	Entworfen	Tag	Name		Werkzeugmaschinen-Fabrik Oerlikon			
ohne Zeichen rohe Fläche	▽▽ Schlichtfläche	2:1	Gezeichnet	18.4.34	Pl.					
~ glatte Fläche	▽▽▽ Feinschlichtfläche		Geprüft							
▽ Schruppfläche							Ersatz für:			
Abt.: WAM		Übungsgeschoss				Ersetzt durch:				
						UG				



Material:		Stückzahl							
Festigkeit kg/mm <sup>2</sup>		Streckgrenze kg/mm <sup>2</sup>		Dehnung %					
Rohteil:				Buchstabe		Aenderung		Tag	
Fertiggewicht kg		Rohgewicht kg		Maßstab		Tag		Name	
ohne Zeichen rohe Fläche		▽▽ Schlichtfläche		2:1		18.4.34		Sch	
~ glatte Fläche		▽▽▽ Feinschlichtfläche		Entworfen		Gezeichnet		Geprüft	
▽ Schruppfläche				Werkzeugmaschinen-		Fabrik Oerlikon		Ersatz für:	
Abmess		Abmess		Ersetzt durch:		UL			
Abt.: WAM		Übungsgeschoss mit Leuchtspur.							

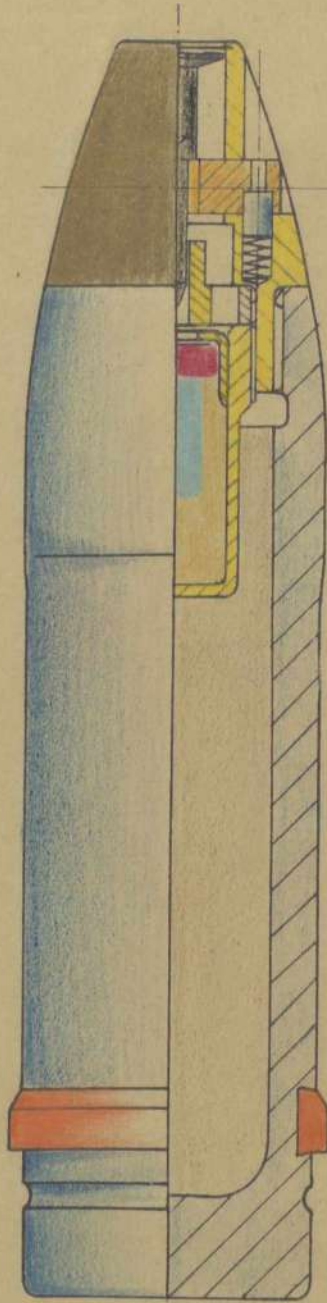


Material:		Stückzahl							
Festigkeit kg/mm <sup>2</sup>	Streckgrenze kg/mm <sup>2</sup>	Dehnung %							
Rohteil:				Buchstabe	Buchstabe kommt vor	Änderung		Tag	Name
Fertiggewicht kg	Rohgewicht kg		Maßstab	Tag	Name		Werkzeugmaschinen-Fabrik Oerlikon		
ohne Zeichen (per Fläche)	▽▽ Schlichtfläche		2:1	Entworfen	6.9.34	Bl			
~ glatte Fläche	▽▽▽ Fehlschichtfläche			Gezeichnet					
▽ Schrafffläche				Geprüft					

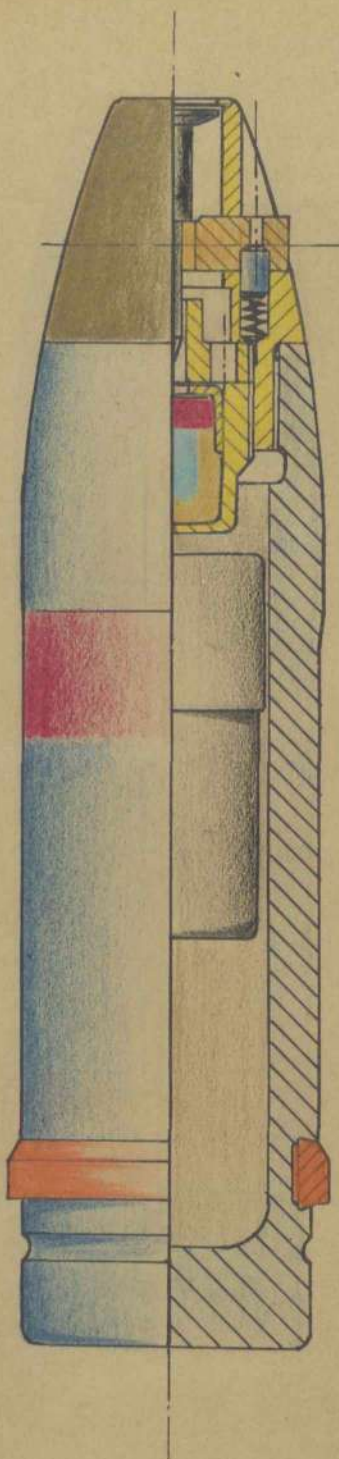
Abt.: WAM

*Panzer - Geschoss*

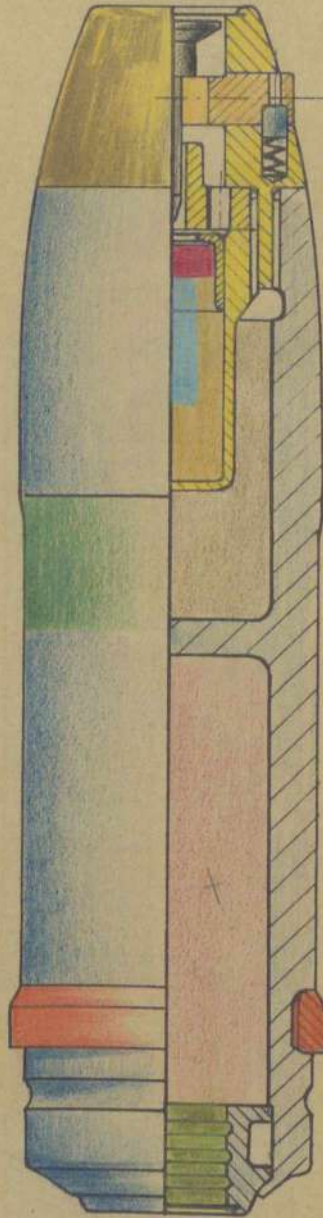
Ersatz für: \_\_\_\_\_  
Ersetzt durch: *PG*



Werkstoff:		Stückzahl			
Festigkeit kg/mm <sup>2</sup> Streckgrenze kg/mm <sup>2</sup> Dehnung %					
Rohteil:				Buchstabe	
Fertiggewicht <b>123,5<sup>±0,1</sup> gr.</b> Rohgewicht *g		Maßstab		Aenderung	
ohne Zeichn. nahe Fläche ~ glatte Fläche ▨ Schraffurfläche		2:1		Tag	
▽▽ Schichtfläche ▨▨▨ Feinschichtfläche				Name	
Abt. WAM		<b>Spreng-Granate</b>		Werkzeuge Maschinen- Fabrik Oerlikon	
				Ersatz für:	
				Ersetzt durch:	
				<i>6.3.34</i> <i>Pinke</i> <b>SG</b>	



		<b>Material:</b>		<b>Stückzahl</b>								
		Festigkeit kg mm <sup>2</sup>	Streckgrenze kg mm <sup>2</sup>	Dehnung %								
		<b>Rohteil:</b>				Buchstabe	Buchstabe kommt vor	Änderung		Tag	Name	
		Fertiggewicht kg	Rohgewicht kg	<b>Maßstab</b>								
		ohne Zeichen rohe Fläche	▽▽ Schlichtfläche	2:1						Werkzeugmaschinen-Fabrik Oerlikon		
		~ glatte Fläche	▽▽▽ Feinschichtfläche									
		▽ Schruppfläche										
Abmass										Ersatz für:		
Abmass										Ersetzt durch:		
Abt.: WAM				Sprengbrand-Granate.						SB		

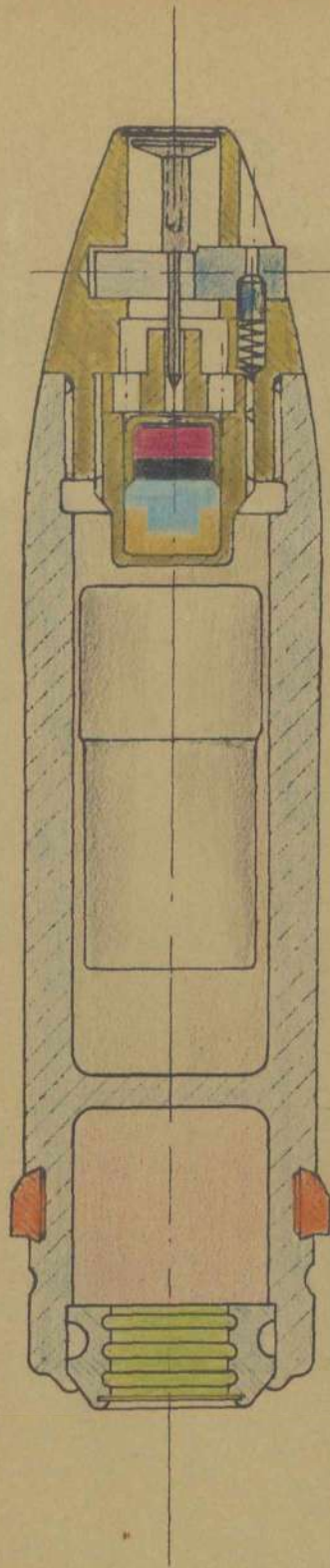


Material:			Stückzahl							
Festigkeit kg mm <sup>2</sup>	Streckgrenze kg mm <sup>2</sup>	Dehnung %								
Rohteil:										
Fertiggewicht kg	Rohgewicht kg		Maßstab	Buchstabe kommt vor	Aenderung	Tag	Name			
ohne Zeichen rone Fläche	▽▽ Schlichtfläche		2:1	Entworfen	Tag	Name	Werkzeugmaschinen-Fabrik Oerlikon			
~ glatte Fläche	▽▽▽ Feinschichtfläche			Gezeichnet	20.9.34	pl.				
▽ Schruppfläche				Geprüft						

Abt.: WAM

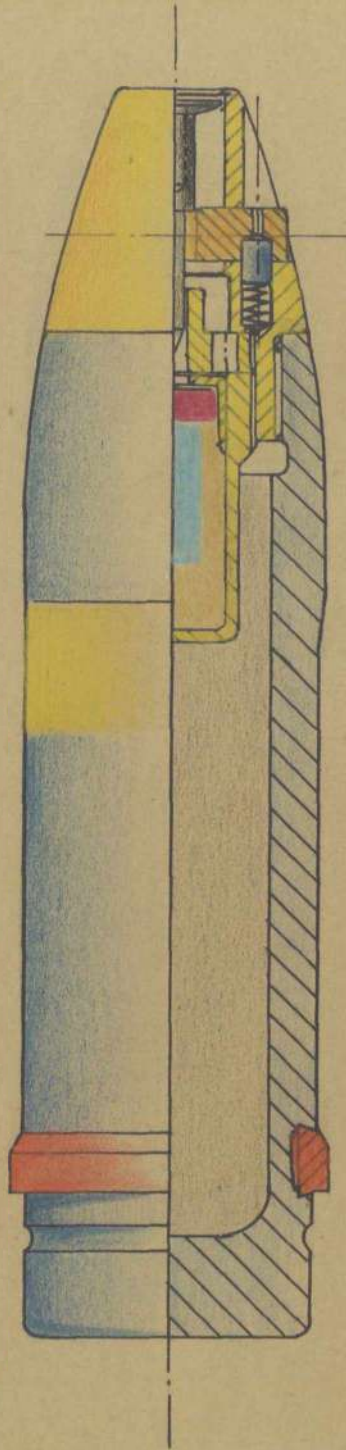
*Sprenggranate mit  
Leuchtspur*

Ersatz für:  
Ersetzt durch:  
**SL**

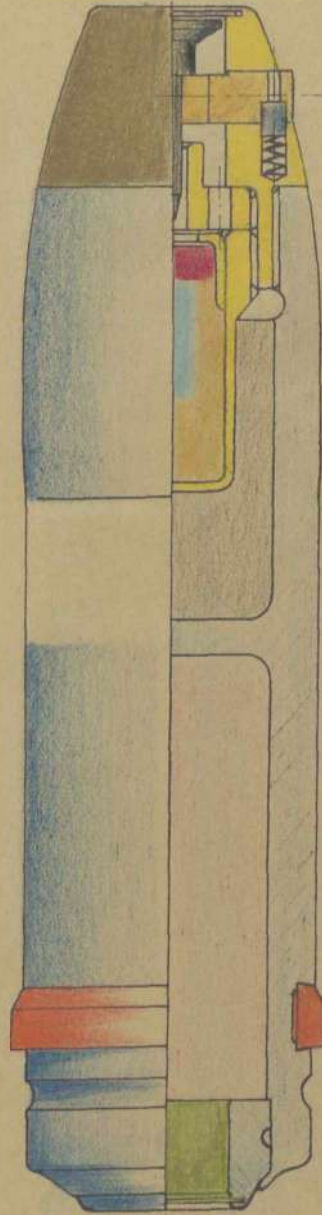


Material:		Stückzahl		29. Apr. 1935					
Festigkeit kg mm <sup>2</sup>	Streckgrenze kg mm <sup>2</sup>	Dehnung %							
Rohteil:				Buchstabe	Buchstabe kommt vor	Aenderung	Tag	Name	
Fertiggewicht kg	Rohgewicht kg	Maßstab		Tag	Name		Werkzeugmaschinen-Fabrik Oerlikon		
ohne Zeichen rohe Fläche	▽▽ Schlichtfläche	2:1		Entworfen	Gezeichnet		30.7.34. <i>[Signature]</i>		
~ glatte Fläche	▽▽▽ Feinschlichtfläche			Geprüft					
▽ Schruppfläche									
Abmess		Abmess		Ersatz für:		Ersetzt durch:		SBL	
Abt.: WAM		Sprengbrand-Granate mit Leuchtspur.							

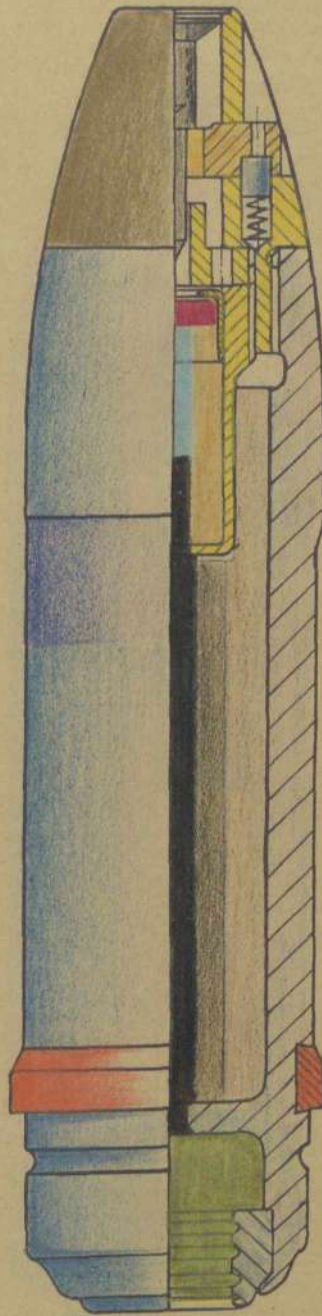




Material:		Stückzahl							
Festigkeit kg mm <sup>2</sup>		Streckgrenze kg mm <sup>2</sup>		Dehnung %					
Rohteil:				Buchstabe	Buchstabe kommt vor	Aenderung		Tag	Name
Fertiggewicht kg		Rohgewicht kg		Maßstab		Tag	Name		
ohne Zeichen rohe Fläche		▽▽ Schlichtfläche		2:1		Entworfen	6.6.34 <i>Wangler</i> Werkzeugmaschinen-Fabrik Oerlikon		
~ glatte Fläche		▽▽▽ Felschlichtfläche				Gezeichnet			
▽ Schrufffläche						Geprüft			
samasse		Abmass		Abt.: WAM		Hochbrisanz-Granate.		Ersatz für:	
								Ersetzt durch:	
								HB	



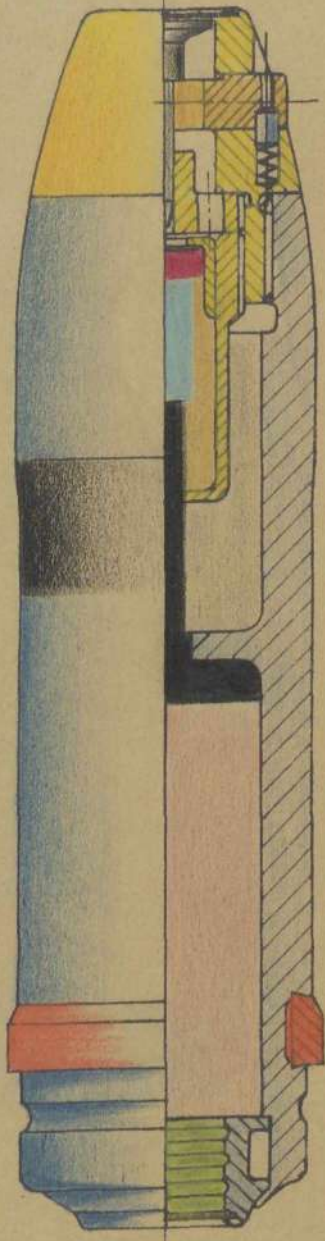
Material:		Stückzahl							
Festigkeit kg/mm <sup>2</sup>		Streckgrenze kg/mm <sup>2</sup>		Dehnung %					
Rohtell:		Buchstabe		Buchstabe kommt vor		Änderung		Tag Name	
Fertiggewicht kg		Rohgewicht kg		Maßstab		Tag		Name	
ohne Zeichen röhre Fläche - glatte Fläche ▽ Schrauffläche		▽▽ Schlichtfläche ▽▽▽ Feinschlichtfläche		2:1		Entworfen Gezeichnet 23.6.34 Geprüft		Werkzeugschneid- Fabrik Oerlikon	
Passmass		Abmass		Ersatz für:		Ersetzt durch:			
Abt.: WAM		Hochbrisanz leucht Granate				HL			



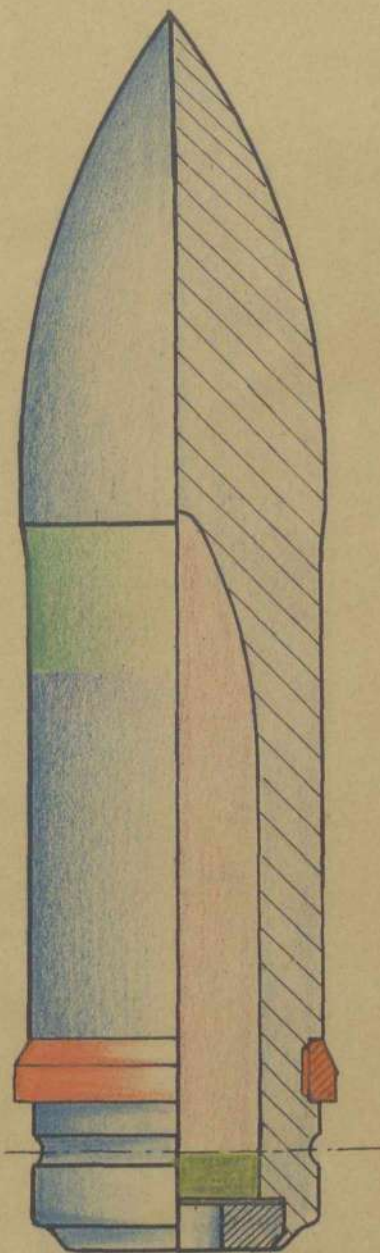
Material:		Stückzahl			
Festigkeit kg mm <sup>2</sup> Streckgrenze kg mm <sup>2</sup> Dehnung %		1			
Rohteil:		Maßstab		Buchstabe	Buchstabe kommt vor
Fertiggewicht kg	Rohgewicht kg	2:1	Tag	Aenderung	Name
ohne Zeichen, ohne Bearbeiten	∇ grobschichtig				
~ verpulvert	∇∇ schichtlos				
∇ schraffen	∇∇∇ feinschichtig				
Abt.: WAK		Hochbrisanz - Granate mit Doppelzündung			Ersatz für: Ersetzt durch: HD

7.3.26. *Risanz*

Werkzeugmaschinen-Fabrik Oerlikon



Material:		Stückzahl							
Festigkeit kg mm <sup>2</sup>	Streckgrenze kg mm <sup>2</sup>	Dehnung %							
Rohteil:				Buchstabe	Buchstabe kommt vor	Änderung		Tag	Name
Fertiggewicht kg	Rehgewicht kg		Maßstab	Entworfen	Tag	Name		Werkzeugmaschinen-Fabrik Oerlikon	
ohne Zeichen rohe Fläche	▽▽ Schlichtfläche		2:1	Gezeichnet	23.5.34				
~ glatte Fläche	▽▽▽ Feinschichtfläche			Geprüft					
▽ Schruppfläche									
Passmass	Abmass	Hochbrisanz-Leuchtgranate mit Doppelzünder.				Ersatz für: Ersetzt durch:			
Abt.: WAM						<b>HZ.</b>			



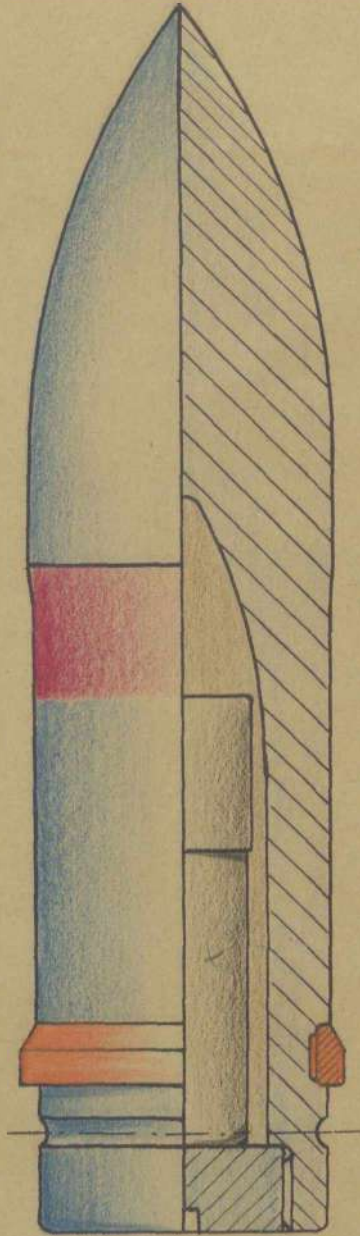
Material:		Stückzahl							
Festigkeit kg mm <sup>2</sup>	Streckgrenze kg mm <sup>2</sup>	Dehnung %	1	Buchstabe	Buchstabe kommt vor	Aenderung	Tag	Name	
Rohteil:				Maßstab	Entworfen	Tag	Name	Werkzeugmaschinen-Fabrik Oerlikon	
Fertiggewicht kg	Rehgewicht kg	2:1	Gezeichnet	7934	PL				
ohne Zeichen rohe Fläche	▽▽ Schlichtfläche		Geprüft						
~ glatte Fläche	▽▽▽ Feinschlichtfläche								
▽ Schruppfläche									

Abt.: WAM

Panzer-Leuchtgeschoss

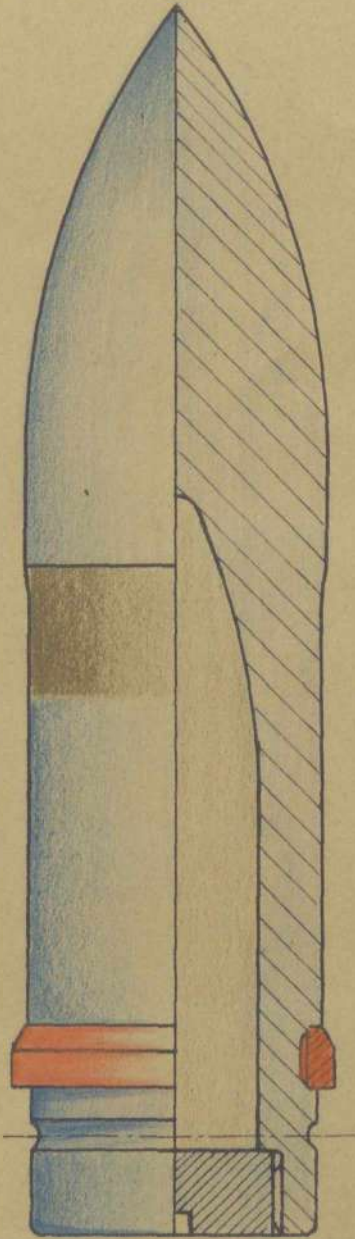
Ersatz für:  
Ersetzt durch:

PL



Material:		Stückzahl							
Festigkeit kg mm <sup>2</sup>	Streckgrenze kg mm <sup>2</sup>	Dehnung ‰							
Rohteil:				Buchstabe	Buchstabe kommt vor	Änderung		Tag	Name
Fertiggewicht kg	Rohgewicht kg		Maßstab	Tag	Name		Werkzeugmaschinen-Fabrik Oerlikon		
ohne Zeichen rone Fläche	▽▽ Schlichtfläche		2:1	Entworfen	Tag		Name		
~ glatte Fläche	▽▽▽ Feinschichtfläche			Gezeichnet	6934		PB		
▽ Schruppfläche				geprüft					

Abt.: WAM	Panzer-Brandgranate	Ersatz für:
		Ersetzt durch:
		PB



Material:		Stückzahl							
Festigkeit kg mm <sup>2</sup>		Streckgrenze kg mm <sup>2</sup>		Dehnung %					
Rohtell:		1							
Fertiggewicht kg		Rohgewicht kg		Maßstab		Tag		Name	
ohne Zeichen rohe Fläche		▽▽ Schlichtfläche		2:1		Entworfen		Werkzeugmaschinen-	
~ glatte Fläche		▽▽▽ Feinschichtfläche				Gezeichnet		Fabrik Oerlikon	
▽ Schruppfläche						199.34		JBL	
Passmaß		Abmaß				Geprüft			

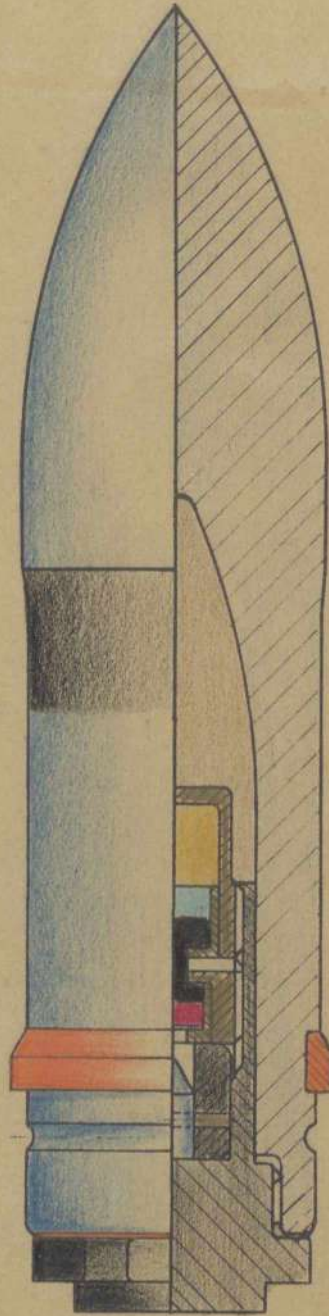
Abt.: WAM

*Panzer-Sprenggeschoss*

Ersatz für:

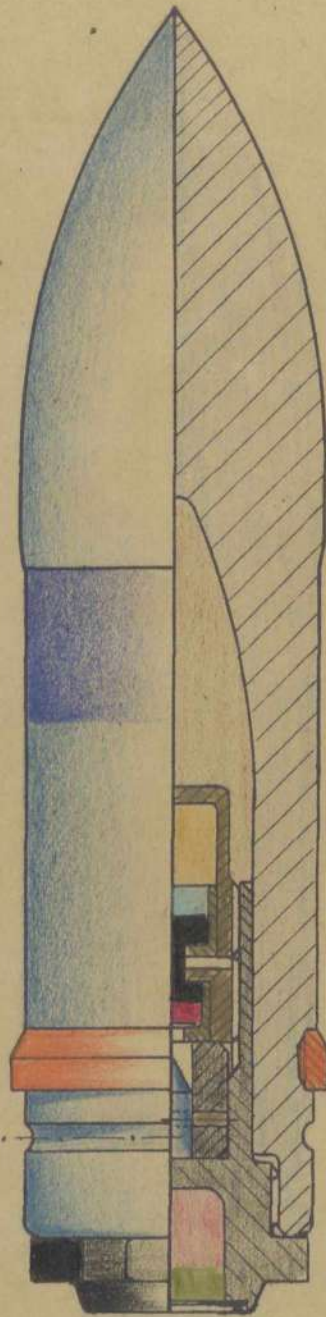
Ersetzt durch:

*PS*



Material:		Stückzahl							
Festigkeit kg mm <sup>2</sup>		Streckgrenze kg mm <sup>2</sup>		Dehnung %					
Rohrtell:				Buchstabe	Buchstabe kommt vor	Änderung		Tag	Name
Fertiggewicht 125 gr		Rohgewicht gr		Maßstab		Tag	Name		Werkzeugmaschinen-Fabrik Oerlikon
ohne Zeichen rohe Fläche		▽▽ Schlichtfläche		2:1		22.5.34	Pl.		
~ glatte Fläche		▽▽▽ Feinschlichtfläche		Entworfen		Gezeichnet		Geprüft	
▽ Schrupfläche									
Passmass		Abmass		Ersatz für:		Ersetzt durch:			
Abt.: WAM		Panzer-Granate mit Aufschlagzünden						PZ	





Material:			Stückzahl					
Festigkeit kg mm <sup>2</sup>	Streckgrenze kg mm <sup>2</sup>	Dehnung %						
Rohtell:			Buchstabe	Buchstabe kommt vor	Aenderung	Tag	Name	
Fertiggewicht <b>124,8</b> gr.	Rohgewicht	kg	Maßstab	Tag	Name	Werkzeugmaschinen-Fabrik Oerlikon		
ohne Zeichen rohe Fläche	▽▽ Schlichtfläche		2:1	Entworfen Gezeichnet <b>22.5.34</b> <i>Pol.</i>	Geprüft			
~ glatte Fläche	▽▽▽ Feinschichtfläche							
Abmass	▽ Schrupfläche					Ersatz für: Ersetzt durch:		

WAM *Panzergranate mit Leuchtspur und Aufschlagzünder*

**PZL**

**NKE EKK**

HHK Kari Könyvtár



84768756



