

D 1123

Nicht in Feindeshand fallen lassen!

Nur für den Dienstgebrauch!

Schweres Wurfgerät 40

und

Schweres Wurfgerät 41

mit

28 cm Wurfkörper Spr

32 cm Wurfkörper Fl

Beschreibung und Bedienung

Vom 1. 8. 42

Unveränderter Nachdruck

Juli 1944

D 1123

Nicht in Feindeshand fallen lassen!

Nur für den Dienstgebrauch!

Dies ist ein geheimer Gegenstand im Sinne des § 88 Reichsstrafgesetzbuchs (Fassung vom 24. April 1934). Mißbrauch wird nach den Bestimmungen dieses Gesetzes bestraft, sofern nicht andere Strafbestimmungen in Frage kommen.

Schweres Wurfgerät 40

und

Schweres Wurfgerät 41

mit

28 cm Wurfkörper Spr

32 cm Wurfkörper Fl

Beschreibung und Bedienung

Vom 1. 8. 42

Unveränderter Nachdruck
Juli 1944

Inhalt

	Seite
A. Allgemeines	5
B. Munition und Gerät	5
I. Munition	5
a) 28 cm Wurfkörper Spr	5
b) 32 cm Wurfkörper Fl	6
II. Gerät	6
a) Schweres Wurfgerät 40	6
b) Schweres Wurfgerät 41	7
c) Packlisten (Holz und Stahl)	8
C. Geachtseinsatz	9
I. Erkundung der Feuerstellung	9
II. Einrichten der Wurfgestelle 40 und 41 in der Feuerstellung	9
III. Aufsetzen der Packlisten (Holz) auf Wurfgestell 40	10
IV. Aufsetzen der Packlisten (Holz und Stahl) auf Wurfgestell 41	10
V. Fertigmachen der elektrischen Zündeinrichtung	11
VI. Schußfertigmachen der Munition auf Wurfgestell 40 und 41	14
a) 28 cm Wurfkörper Spr	14
b) 32 cm Wurfkörper Fl	15
VII. Schießen	15
VIII. Wirkung der Munitionsarten	16
IX. Lagerung der Munition	17
D. Übersicht über Wirkung von 28 cm Wurfkörpern Spr	18
E. Übersicht über Wirkung von 32 cm Wurfkörpern Fl	19

Bilder

28 cm Wurfkörper Spr	Bild 1
32 cm Wurfkörper Fl	Bild 2
Anordnung der Kammerhülsenladung des 32 cm Wurfkörpers Fl	Bild 3
Schweres Wurfgerät 40	Bild 4
Schweres Wurfgerät 41	Bild 5
Schweres Wurfgerät 41 mit Packfisten 32 (Holz)	Bild 6
Schweres Wurfgerät 41 mit Packfisten 28 (Stahl)	Bild 7

Abkürzungen

sWG 40	=	Schweres Wurfgerät 40
sWG 41	=	Schweres Wurfgerät 41
28 cm Wk Spr	=	28 cm Wurfkörper Spreng
32 cm Wk Fl	=	32 cm Wurfkörper Flamm
Pk	=	Packfiste

A. Allgemeines

1. Der 28 cm Wurfkörper Spr und der 32 cm Wurfkörper Fl sind Sondergeschosse mit Treibsatzantrieb. Einfachheit von Munition, Gerät und Bedienung machen den Einsatz für bestimmte Sonderzwecke möglich.
2. Die in dieser Vorschrift enthaltenen Angaben über Gesichtseinsatz und Wirkung sind eine zusammenfassende Auswertung der bisherigen Versuchsergebnisse und Erfahrungen. Sie gelten daher nur als „Richtlinien“, in deren Rahmen eine Ausbildung in der Bedienung und der Einsatz für Sonderzwecke den jeweiligen besonderen Verhältnissen angepaßt werden kann.

B. Munition und Gerät

I. Munition

a) 28 cm Wurfkörper Spr (Bild 1)

3. Der 28 cm Wurfkörper Spr ist ein dünnwandiger Sprengstoffbehälter und besteht aus
 - a) dem eigentlichen Wurfkörper,
 - b) dem 15 cm Treibsatz DO-Wu (Digl.) mit Turbine und Verschlußschraube.
4. Der Treibsatz ist mit dem eigentlichen Wurfkörper verschraubt. Bestandteile des eigentlichen Wurfkörpers sind:
 - der Behälter aus 2 mm starkem, gepreßtem Stahlblech. Er ist mit 2 Führungswulsten versehen,
 - die Mundlochbuchse 12,
 - die Mundlochverschlußschraube M 50 x 3,
 - die Sprengstofffüllung (50 kg),
 - die Zündladung 36,
 - der Wurfgranatzünder 50* mit Zwischenstück.
5. Gewichte:

Wurfkörper gefüllt, Zündladung und Zünder	60 kg
Treibsatz	22 kg

82 kg schußfertig

b) 32 cm Wurfkörper Fl (Bild 2)

6. Der 32 cm Wurfkörper Fl ist ein dünnwandiger Brennstoffbehälter und besteht aus:
dem eigentlichen Wurfkörper,
dem 15 cm Treibsaß DO-Wu (Digl.) mit Turbine und Verschlußschraube.

7. Der Treibsaß ist mit dem Wurfkörper verschraubt. Bestandteile des eigentlichen Wurfkörpers sind:
der Behälter aus 2 mm starkem, gepreßtem Stahlblech mit Füllloch und Fülllochverschlußschraube.
Er ist mit 2 Führungswulsten versehen.
50 l Füllung,
die eingeschweißte Kammerhülse mit Kammerhülsenladung (Bild 3),
die Mundlochbuchse Fl,
die Mundlochverschlußschraube M 36 x 1,5,
die große Zündladung C 98,
der Wurfgranatzünder 50*.

Die Kammerhülsenladung besteht aus:
der Zündstoffbüchse (Z-Büchse) mit No-Stabkörper,
zwei ringförmigen und zwei vollen Sprengkörpern = 860 g Nitropenta,
einer ringförmigen Pappscheibe.

8. Gewichte:
Wurfkörper gefüllt, Kammerhülsenladung,
Zündladung und Zünder 57 kg
Treibsaß 22 kg

79 kg schußfertig

II. Gerät

a) Schweres Wurfgerät 40

9. Das schwere Wurfgerät 40 (SWG 40) dient zum Abschießen des 28 cm Wurfkörpers Spr (28 cm Wk Spr) und des 32 cm Wurfkörpers Fl (32 cm Wk Fl) aus Packlisten (Holz).

Zu dem Gerät gehören:

- a) das Wurfgestell 40 mit Stütze
5 Pflöcke,
2 Spannseile,
- b) 1 Grundlatte mit 2 Pflöcken.

Wurfgestell 40 und Stütze sind aus Holz. Zur Erdbefestigung werden 5 Pflöcke und 2 Spannseile benötigt.

Die Grundlatte dient zum Einrichten des Wurfgestelles 40. Sie wird an eine Richtschnur angelegt und mit 2 Pflöcken in der Erde festgeschlagen.

b) Schweres Wurfgerät 41

10. Das schwere Wurfgerät 41 (SWG 41) dient wie das SWG 40 zum Abschießen des 28 cm Wk Spr und des 32 cm Wk Fl aus Packlisten (Holz oder Stahl).

Zu dem Gerät gehören:

- a) Wurfgestell 41,
Packlisten 28 (Holz oder Stahl),
Packlisten 32 (Holz oder Stahl).
- b) 1 Grundlatte mit 2 Pflöcken.

11. Das Wurfgestell 41 besteht aus Gestell und Stütze. Zur Erdbefestigung in der Feuerstellung dienen 5 verstellbare Pflöcke. Zwei abnehmbare Ausgleichvorrichtungen ermöglichen ein Nachstellen der Höhe und Ausgleich auf unebenem Gelände.

Das Gestell ist ein aus Stahlrohr zusammengeschweißter rechteckiger Rahmen mit Mittelstrebe. Letztere wird zur Erhöhung der Druckfestigkeit durch 5 Längsstreben aus Stahlrohr unterstützt. Die Stütze ist ein U-förmiger Stahlrohrrahmen mit einer verstellbaren Diagonallstrebe.

Von dem Wurfgestell 41 ist Abschießen der Wurfkörper aus Packlisten (Holz oder Stahl) möglich. Zum Anschlag der Packlisten ist am oberen Rand des Gestelles eine nach oben und unten verschiebbare Schiene angebracht. An der Schiene sind 5 verstellbare Schieber befestigt, die jeweils als seitliche Begrenzung für die Packlisten dienen.

Schiene und Schieber werden durch Kugelgriffe in der gewünschten Lage festgehalten. Auf der Schiene sind ferner 4 Klemmriegel zum Festklemmen der Packlisten drehbar genietet. Am oberen Rahmenteil sind 5 Winkel, 4 Platten und an der Mittelstrebe 9 Winkel als Auflage für die Packlisten angeschweißt. Der untere Anschlag für die Packlisten besteht aus einer Schiene, die fest auf der Mittelstrebe angebracht und ebenfalls mit verstellbaren Schiebern und 4 Klemmriegeln zum Festklemmen der Packlisten von unten versehen ist.

Am unteren Rahmenteil sind 3 mit Bohrungen für die Pflöcke versehene Gelenkbänder und an den Rahmenseiten je 1 Dorn zum Einstecken in die Erde angeschweißt.

Die Grundlatte dient zum Einrichten des Wurfgestelles 41. Sie wird an eine Richtschnur angelegt und mit 2 Pflöcken in der Erde festgeschlagen.

12. Die Zündleitung. Die Zündleitung ist in Stahlrohr verlegt und durch Schellen am unteren Teil des Gestelles befestigt. Sie ist durch Lösen der Schellen auswechselbar.

Die unteren ausschwenkbaren Stahlrohre enthalten die Kabelanschlüsse zu den Nachbargeräten. Für den Transport werden die Enden der schwenkbaren Kabelführung am unteren Rahmenteil in Halterungen gezurrt.

Die Rohrenden werden durch Muffen mit Preßstoffbuchsen abgeschlossen. Das Zündkabel wird an den beiden Enden der linken und der rechten Kabelführung durch Flügel- oder Rädelmuttern festgeklemmt.

13. Stütze. Mit Hilfe der Stütze wird dem Gerät die gewünschte Höheneinstellung gegeben. Die Stütze ist mit dem Gestell durch 2 Spannschellen verbunden. An den oberen Stützenden ist je eine Deckplatte, die ein Durchrutschen durch die Spannschellen verhindern soll, durch Nietstift befestigt. Die an den Spannschellen befindlichen Anegel ermöglichen das Festklemmen in der verlangten Höhe. Nach der Höheneinstellung ist die zwischen Stütze und Spannschelle befindliche Diagonallstrebe zu zurren. An den äußeren Enden der Stütze sind 2 Dorne zum Einstecken in die Erde angeschweißt. Die Mittelstrebe und das untere Stahlrohr der Stütze sind durch 2 Kniestreben verbunden. Um ein Einknicken zu verhindern, werden bei dem aufgestellten Gerät zwei Rohrshellen über die Kniestelle geschoben. Zwei auf dem unteren Stahlrohr der Stütze abnehmbare Ausgleichsvorrichtungen mit Flachsteller dienen als Ausgleich bei unebenem Gelände. Ferner sind an der Stütze 2 mit Bohrungen für die Pflöcke versehene Gelenkbänder angeschweißt.

Das zusammengeklappte Gerät wird durch 2 an den Kniestreben befindliche Verschlüsse gezurrt.

c) Packkisten (Holz und Stahl)

14. Die Packkisten dienen zur Aufnahme, Lagerung, Transport und Abschleppen der 28 cm Wurfkörper Spr und der 32 cm Wurfkörper Fl.

Die Wurfkörper werden ohne Zünder und Zündladung — mit dem Treibsatz voraus — in die Packkisten eingeführt und mit

a) bei der Packkiste (Holz) durch T-förmiges Verschlussstück,

b) bei der Packkiste (Stahl) durch einen Bügel

festgelegt.

Außenmaße:

Packkiste 28 und 32 (Holz) = $410 \times 410 \times 1350$,

Packkiste 28 und 32 (Stahl) = $390 \times 390 \times 1315$.

Die inneren Abmessungen entsprechen den Maßen der Wurfkörper.

Gewichte:

Packkiste (Holz) etwa 30 kg,

Packkiste (Stahl) etwa 20 kg.

Beide Packkisten sind mit umlegbaren Traggriffen versehen:

Zum Abschleppen der Wurfkörper werden die Packkisten auf Wurfgestell 40 oder Wurfgestell 41 aufgesetzt.

C. Gefechtseinsatz

I. Erfundung der Feuerstellung

15. Die Aufstellung der Wurfgestelle 40 und 41 erfordert einen Boden, der den eingeschlagenen Pflöden festen Halt bietet. Sandiger und frisch gepflügter Boden ist für die Aufstellung der Wurfgestelle ungeeignet.

II. Einrichten der Wurfgestelle 40 und 41 in der Feuerstellung

16. In der Feuerstellung wird mit einem Richtkreis 31 das Ziel (durch direktes oder indirektes Richtverfahren) mit der aus der H. Dv. 119/922 — vorläufig — für die jeweilige Erhöhung abzulesenden Seitenabweichung angerichtet.

Nach Schwenken des Richtkreises in die 1600/4800 Linie wird in dieser Richtung — d. h. senkrecht zur Schußrichtung — eine Richtschnur über die ganze Breite der Feuerstellung gespannt.

An der Richtschnur werden die Grundlatten mit einem Abstand von 5 bis 6 m, mindestens jedoch 2 m, gelegt und mit je 2 Pflöden im Boden festgeschlagen. Unebenheiten des Bodens sind vorher auszugleichen.

Die Aufstellung von zwei oder mehreren Wurfgestellreihen hintereinander erfolgt auf Lücke. Mindestabstand der Wurfgestellreihen 5 m.

Die Wurfgestelle werden an die Grundlatte angelegt, durch Veränderung bzw. Ausschwenken der Stützen mittels eines Winkelmessers auf die gewünschte Erhöhung gebracht und ebenfalls mit Pflöden festgeschlagen.

Das Wurfgestell 40 wird mit den Spannseilen beiderseitig schräg nach vorn-außen verspannt.

Nach dem Festlegen wird die Erhöhung nochmals gemessen. Erforderlichenfalls ist nachzurichten! Seitliche Wurfgestell-Verkantung bis 10° infolge abfallenden Geländes beeinflusst das Schußergebnis nur unwesentlich.

Hinter jeder Gestellreihe ist ein Streifen von 1½ m Breite von jedem Bodenbewuchs freizumachen, um eine Entzündung durch die Pulvergase zu verhindern.

III. Aufsetzen der Packlisten (Holz) auf Wurfgestell 40

17. 1. 4 Packlisten werden auf das Wurfgestell 40 aufgesetzt und mit Klemmriegeln oben und unten festgeklemmt. Dabei ist darauf zu achten, daß eine Veränderung der eingestellten Höhe möglichst vermieden wird.
2. Bei gleichzeitigem Einsatz von Spreng- und Flamm-Munition sind die Wurfgestelle mit Wurfkörpern Flamm hinter denen mit Wurfkörpern Spreng aufzustellen.

IV. Aufsetzen der Packlisten (Holz und Stahl) auf Wurfgestell 41

18. a) Zum Schießen werden 4 Packlisten 28 oder 32 (Holz oder Stahl) auf das Wurfgestell 41 aufgesetzt.
- b) Vor dem Aufsetzen der Packlisten (Stahl) sind die obere Schiene und die 5 verstellbaren Schieber nach unten, die unteren 5 Schieber nach oben zu schieben und durch Kugelgriffe festzuklemmen. Die Packlisten werden zunächst zwischen den verstellbaren Schiebern auf die untere Schiene aufgesetzt und dann nach vorn auf die oben angeschweißten Auflagen aufgelegt. Danach wird jede Packliste unten und oben durch die an den Schienen angebrachten Klemmriegel festgeklemmt.
- c) Vor dem Aufsetzen der Packlisten (Holz) sind die obere Schiene und die 5 verstellbaren Schieber nach oben und die unteren 5 Schieber nach unten zu schieben und durch Kugelgriffe festzuklemmen. Aufsetzen und Befestigen wie Packlisten (Stahl).
- d) Die Packlisten sind so auf das Wurfgestell aufzusetzen, daß eine Veränderung der eingestellten Höhe vermieden wird. Gegebenenfalls ist die Erhöhung mit Hilfe der Ausgleichvorrichtungen nachzurichten.

- c) Bei gleichzeitigem Einsatz von Spreng- und Flamm-Munition sind die Wurfgestelle mit Wurfkörpern (Fl) hinter denen mit Wurfkörpern (Spr) aufzustellen.

V. Fertigmachen der elektrischen Zündeinrichtung

Verlegung der Zündleitung

19. a) Jede Zündung scharfer Zündmittel ist eine Sprengung und darf deshalb nur unter den für Sprengungen angeordneten Vorsichtsmaßregeln durchgeführt werden.
- b) Vor dem Bau der Zündleitungen übernimmt der Werferführer den Leitungsprüfer sowie beide Zündschlüssel des Glühzündapparates und trägt sie bis zur Zündung bei sich. Er allein darf mit beiden Geräten umgehen.
- c) Für jede Gestellreihe, höchstens aber für 25 Gestelle = 100 Schuß ist eine gesonderte Ringleitung mit 1 Glühzündapparat zu verlegen.
- d) Jede Gestellreihe, die dazugehörige Ringleitung und der dazugehörige Glühzündapparat sind mit der gleichen Nummer fortlaufend zu beziffern.
- e) Falls die Glühzündketten 40 nicht fertig geliefert wurden, sind diese aus 4 Glühzündstücken von 4, 0, 2, 6 Sek. Verzögerung, in dieser Reihenfolge hintereinandergeschaltet, herzustellen. Die Verbindungen müssen haltbar sein, brauchen aber nicht isoliert zu werden. Die Verzögerungszeit der Glühzündstücke ist auf den Blechmarken an den Zuleitungsdrähten abzulesen.
- f) Die Ringleitungen müssen weit von Starkstromleitungen entfernt sein, da sonst die Gefahr vorzeitiger Zündung besteht, und dürfen Fernsprechleitungen nicht berühren. Beim Verlegen der Ringleitung ist auf eine saubere (unverschmutzte) Verbindung an den Kontaktstellen zu achten. Die Kabelleitungen sind mindestens alle 50 m an einem Holzpfahl oder dergleichen (nicht an Metall) und die Kabelleitungsenden an den Wurfgestellen, ähnlich dem Abbinden von Fernsprechkabeln, festzubinden. Die Kabelleitungen sollen möglichst nicht im Wasser liegen (Kurzschluß- oder Erdschlußgefahr). Die Glühzündketten 40 sind in die Ringleitung einzubauen, und die Ringleitung ist vor dem Einschrauben der Glühzündstücke in den Turbinenboden auf Kurzschluß und Widerstand zu prüfen. Dabei ist dafür zu sorgen, daß eine Zündung der Treibsätze unmöglich ist. Dann werden die Verschlußschrauben M 10 × 1 entfernt und die Glühzündstücke in die Turbinenböden eingeschraubt (vgl. 22).

Prüfungen vor dem Einbau

20. a) Der Glühzündapparat: Nach Gebrauchsanweisung. (Es gibt verschiedene Ausführungen.)
- b) Der Leitungsprüfer: Die Anschlußklemmen des Leitungsprüfers sind mit einem Drahtstück oder einem Messer kurzzeitig (um Element zu schonen) zu überbrücken. Zeiger muß auf 0 einspielen. Tritt kein Ausschlag ein oder zeigt der Zeiger mehr als 100 Ohm an, so ist der Leitungsprüfer oder sein Element unbrauchbar. Wenn nötig, ist der Zeiger hierbei durch Drehen an der Stellschraube auf 0 zu bringen (nur bei Leitungsprüfern neuer Fertigung).
- c) Die Glühzündketten 40: Die freien Enden der Glühzündkette 40 sind kurzzeitig an die Klemmen des Leitungsprüfers anzulegen. Zeiger muß ausschlagen. Anderenfalls sind die Glühzündstücke der Kette, nach dem gleichen Verfahren, einzeln zu prüfen. Glühzündstücke, bei denen kein Ausschlag des Zeigers auftritt, werden durch andere gleicher Verzögerung ersetzt. Danach ist die Prüfung der Kette zu wiederholen.
- d) Die Zündfabel: Alle Kabel, die in die Ringleitung eingeschaltet werden sollen, sind einzeln mit beiden Enden gleichzeitig, aber nur für kurze Zeit, an die Klemmen des Leitungsprüfers zu legen. Kabel ohne Ausschlag ausscheiden, Störung beseitigen und erneut prüfen. Blaue Kabelstellen isolieren (besonders wichtig bei Doppelfabel, das als Hin- und Rückleitung benutzt wird).

Prüfung der Ringleitung und Sicherheitsbestimmungen

21. a) Auf Kurzschluß: Die Ringleitung wird zwischen 2 Gestellen unterbrochen. In der Zündstelle werden die beiden Enden der Ringleitung an die Klemmschrauben des Leitungsprüfers gelegt. Es darf kein Ausschlag auftreten, anderenfalls liegt Kurzschluß oder Erdschluß vor (Störung suchen).
- b) Auf Widerstand: Die Unterbrechung der Ringleitung (nach vorstehendem Absatz) ist wieder zu beseitigen. In der Zündstelle werden die beiden Enden der Ringleitung an die Klemmschrauben des Leitungsprüfers gelegt. Der Zeiger des Leitungsprüfers muß jetzt ausschlagen und den Widerstand der Leitung in Ohm anzeigen. Die Höhe des Widerstandes richtet sich nach der Anzahl der angeschlossenen Gestelle und der Länge der Kabelleitungen. Erfolgt kein Ausschlag, dann ist die Verbindung an irgendeiner Stelle unterbrochen (Störung suchen).

Tabelle der Widerstände in Ohm in Kreisleitungen der schweren Wurfgeräte 40 und 41 je nach Anzahl der angeschlossenen Gestelle.

Anzahl der angeschlossenen Gestelle	Widerstand in Ohm (Nichtwerte)
25	250
20	200
15	160
10	115
5	70

- c) Läßt sich eine Störung nicht durch Augensehen finden, so liegt dies meist an mangelhafter Prüfung der Einzelteile. Der Grund ist meist ein unbrauchbares Glühzündstück oder eine schlecht ausgeführte Verbindung. Seltener kommt ein Wadelfontakt in Kabelschuhen oder ein Kabelbruch, der äußerlich nicht erkennbar ist, vor. In allen diesen Fällen hilft nur systematische Störungssuche, bei der nach Ziffer 20 alle Einzelteile nochmals geprüft werden.
- d) Das Einschrauben der Glühzündstücke geschieht gleichzeitig mit dem Entfernen der Vorstecker der Aufschlagzünder auf Befehl des Battr.-Offz. und soll im allgemeinen erst 30 Min. vor dem Schießen beendet sein. Die Ringleitung ist dann zündfertig.
- e) Kriegsmäßig kann eine Prüfung der zündfertigen Ringleitung auf Befehl des Battr.-Offz. etwa 20 Min. und vor dem Schießen nach in Deckung gehen der Bedienung durchgeführt werden. Dabei wird nur auf Widerstand geprüft (Ziffer 21 b). Nach Störungsbeseitigung ist ebenfalls zu prüfen.
- f) Ist die Zeit zur Störungsbeseitigung kurz bemessen, so kann im Kriege der Battr.-Offz. eine Prüfung der zündfertigen Ringleitung während des Arbeitens der Störungssucher in der Feuerstellung befehlen. Dabei ist zu bedenken, daß jede Prüfung der zündfertigen Ringleitung eine Gefährdung der Störungssucher bedeuten kann. Bei gestörten Leitungen bleibt der Leitungsprüfer in der Zündstelle so lange an der gestörten Leitung angeschlossen, bis ein Zeigerausschlag eintritt. Die Störungssucher sind dann sofort zurückzuholen.
- g) Der Umgang mit elektrischen Taschenlampen (auch ausgeschaltet) bei Arbeiten an der Ringleitung ist im Frieden verboten. Muß kriegsmäßig eine elektrische Taschenlampe verwendet werden, so

ist darauf zu achten, daß blanke Teile der Ringleitung nicht mit der Taschenlampe in Berührung kommen können (Zündgefahr).

- h) Bei Gewittergefahr sind die Glühzündstücke sofort aus den Turbinen zu entfernen oder es muß gezündet werden. Läßt sich beides nicht frühzeitig durchführen, so ist die Ringleitung an den Gestellen möglichst oft zu unterbrechen und anschließend Dedung aufzusuchen. Auch Gewitter, die noch mehrere km entfernt sind, können eine Zündung hervorrufen.
- i) Der Glühzündapparat wird erst auf Befehl des Battr.-Offz. und möglichst spät nach der Räumung der Feuerstellung und nur zum Zünden selbst an die Ringleitung angeschlossen. Vorher ist er mit kurzgeschlossenen Anschlußklemmen 3mal ablaufen zu lassen (Wecken). Die Drähte dürfen hierbei das Metallgehäuse nicht berühren, da sonst Kurzschluß entsteht. Anschließend wird der Kurzschluß beseitigt, der Apparat erneut und vollständig aufgezogen und, nachdem der Zündschlüssel abgenommen ist, angeschlossen. Der Zündschlüssel darf erst wenige Sekunden vor dem Zünden in das mit „Zünden“ bezeichnete Loch gesteckt werden.
- j) Ob und nach welcher Zeit liegendebliebene Munition noch gezündet werden darf, ist von der taktischen Lage abhängig. Bei Abschluß dieser Munition sind möglichst andere Glühzündapparate zu verwenden. Darf nachträglich nicht gezündet werden, so ist an der liegendebliebenen Munition die gesamte Zündrichtung sofort zu entfernen.

Offenes Feuer und Rauchen ist in der Nähe von Spreng- und Zündmitteln verboten.

VI. Schußfertigmachen der Munition auf Wurfgestell 40 und 41

22. a) 28 cm Wurfkörper Spr

Zum Abschluß wird:

das T-förmige Verschlußstück von der Packfiste (Holz) entfernt oder der Bügel bei der Packfiste (Stahl) umgelegt, die Mundlochverschlußschraube abgeschraubt, die Zündladung 36 in die Mundlochbuchse eingebracht, der Wgr Z 50* mit Zwischenstück aufgeschraubt, Verschlußschraube M 10 × 1 aus dem Turbinenboden entfernt, die Zündleitung verlegt, die Glühzündstücke eingeschraubt und die Ringleitung geprüft (Ziffer 21), der Vorstecker aus dem Wgr Z 50* mit Zwischenstück entfernt und die Schutzkappe abgenommen.

23. b) 32 cm Wurfkörper Fl

Zum Abschluß wird

das T-förmige Verschlußstück von der Packfiste (Holz) entfernt oder der Bügel bei der Packfiste (Stahl) umgelegt, in die Mundlochbuchse die große Zündladung C/98 eingefestigt, der Wurfgranatzünder 50* eingeschraubt, die Verschlußschraube M 10 × 1 aus dem Turbinenboden entfernt, die Zündleitung verlegt, die Glühzündstücke eingeschraubt und die Ringleitung geprüft (Ziffer 21), der Vorstecker aus dem Wurfgranatzünder 50 + entfernt und die Schutzklappen abgenommen.

VII. Schießen

24. Der Kampfeinsatz der Wurfkörper erfolgt im Planschießen als Massenfeuer gegen eine bestimmte Zielfläche.

Die mittleren Schußentfernungen von rückwärtsgestaffelten Gestellreihen sind so einzustellen, daß die Zielfläche der Tiefe nach durch die 100%ige Längsstreuung aller Gestellreihen überlagert wird.

Die Breite der Zielfläche wird durch Aufstellung einer entsprechenden Anzahl von Wurfgestellen in einer Reihe in Verbindung mit der 100%igen Breitenstreuung eingebedekt.

Der Entscheid, ob die Feuerüberlagerung einer Zielfläche aus mehreren, getrennt liegenden Feuerstellungen oder aus einer einzigen, größeren Feuerstellung erfolgen soll, ist von den örtlichen und taktischen Verhältnissen abhängig. Die Wahl mehrerer Feuerstellungen ist zu bevorzugen.

Durch das Einrichten (Abschnitt A) wird jedes Wurfgestell 40 auf die erforderliche Erhöhung und Seitenrichtung gebracht. Schußweite, Seitenverschiebung und Streuungen sind der H. Dv. 119/922 — vorläufig — zu entnehmen.

Der Abschluß erfolgt durch die Umdrehung des Zündschlüssels in dem Glühzündapparat 37.

Sind mehrere Wurfgestellreihen mit eigenen Zündleitungen hintereinander aufgebaut, so ist von vorne nach hinten, also 1., 2., 3., 4. Gestellreihe zu zünden.

Von Gestellreihe zu Gestellreihe wird mit einem Zeitabstand von 8 Sek. gezündet.

Die Glühzündstücke der 4 Wurfkörper eines Wurfgestells besitzen Verzögerungssätze von 0, 2, 4, 6 Sekunden. Der Abschluß aller durch eine Klingleitung verbundenen Wurfgestelle erfolgt daher als Feuerüberfall von 6 Sek. Dauer mit 4 Salven von je 2 Sek. Abstand. Die Schußzahl jeder Salve entspricht der Zahl der Wurfgestelle je Klingleitung.

Durch Verlegen mehrerer Klingleitungen, z. B. für mehrere rückwärts gestaffelte Wurfgestellreihen, lassen sich entsprechend viele Feuerüberfälle ausführen. Die Zeitdauer zwischen den einzelnen Feuerüberfällen wird durch Feuerkommando geregelt. Sie richtet sich nach dem Gefechtsauftrag und der beabsichtigten Wirkung im Ziel.

VIII. Wirkung der Munitionsarten

25. Der 28 cm Wurfkörper Spr und der 32 cm Wurfkörper Fl sind in Aufbau und Wirkung nach völlig verschiedenen Grundgedanken entwickelt worden. Die Anwendung der einen oder anderen Munitionsart muß daher dem Kampfwend genau so angepaßt werden, wie etwa die Verwendung von Spreng- und Panzergranaten. Eine Übersicht über Wirkung des 28 cm Wurfkörpers Spr und des 32 cm Wurfkörpers Fl siehe Seite 21 und 22.

Gegen Häuser kann die Augenblickswirkung des Wurfkörpers Sprengstoff dem Wurfkörper Flamm überlegen sein. Dagegen kann der Wurfkörper Flamm durch Brandentschung eine längere Dauerwirkung herbeiführen. Der 32 cm Wurfkörper Fl besitzt genügende Durchschlags- und Detonationskraft, um auch allein gegen Häuser zerstörend zu wirken.

Gegen Ziele in Deckungsgräben und tieferen Schützenlöchern, die nicht in der Nähe der Auftreffstelle liegen, kann die Detonationswirkung des 28 cm Wurfkörpers Spr sich nach aufwärts verlieren. Die moralische Wirkung kann auch hier eine erhebliche sein.

Die Wirkung des 32 cm Wurfkörpers Fl gegen die gleichen Ziele kann darin bestehen, daß die tieferliegenden Ziele von dem nach unten geschleuderten brennenden Öl erfaßt werden.

Aus den bisherigen Erfahrungen kann als zweckmäßiges Verhältnis des Einsatzes der beiden Munitionsarten etwa $\frac{1}{2}$ 28 cm Wurfkörper Spr und $\frac{1}{2}$ 32 cm Wurfkörper Fl gefolgert werden.

Bei gemeinsamem Einsatz beider Munitionsarten ist es zweckmäßig, zuerst mit 28 cm Wurfkörper Spr zu schießen und dann mit 32 cm Wurfkörper Fl. Bei umgekehrtem Verfahren kann die Brandentstehung durch die Detonationswirkung erstickt werden.

IX. Lagerung der Munition

26. Die 32 cm Wk Fl und 28 cm Wk Spr sind nach Möglichkeit in festen Gebäuden — Munitionshäusern — zu lagern. Lagerung zweckmäßig ohne Gerüste in Stapeln bis zu 4 Stück übereinander.

Bei Lagerraummangel sind Blockstapel (bis zu 3 Stück) zulässig.

Bei der Feldtruppe können zur behelfsmäßigen Lagerung

- a) Holz- und Wellblechschuppen,
- b) Stallzelte oder zerlegbare Munitionsschuppen

verwendet werden.

Diese Lagerräume müssen regendicht überdacht sein.

Die Munition ist auf 10 bis 20 cm hohen Bodenunterlagen von Bohlen und Rundhölzern aufzubauen. Bei dieser behelfsmäßigen Lagerung höchstens 4 Lagen übereinander.

Beim Transport auf Eisenbahn oder Lkw ist die Munition mit Ripphölzern und Rippstüben so festzulegen, daß Verlagern unmöglich. Regendicht überdecken.

Berlin, den 1. 8. 42

Oberkommando des Heeres

Heereswaffenamt

Amtsgruppe für Entwicklung und Prüfung

im Auftrag

Beiswänger

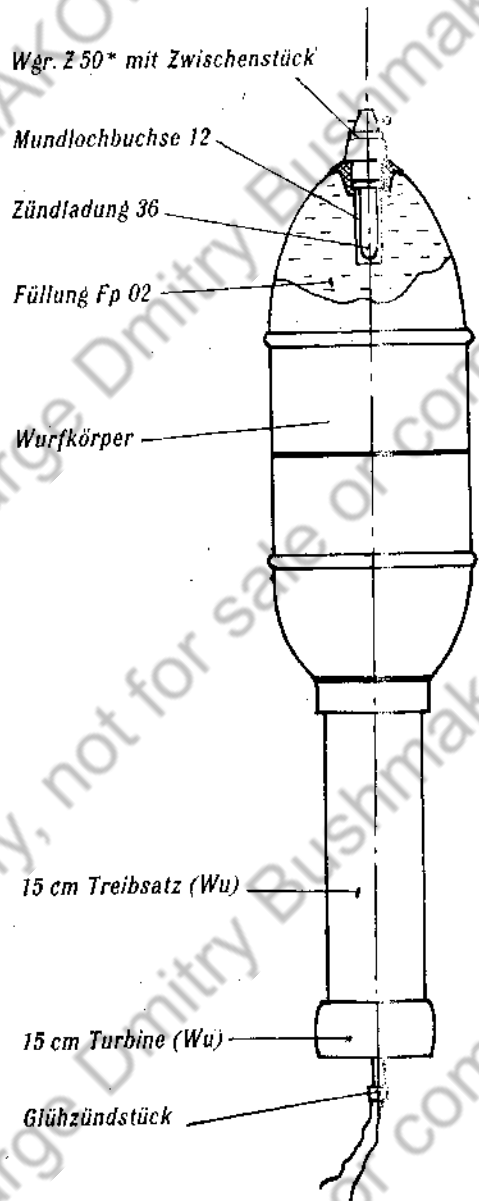
D. Übersicht über Wirkung von 28 cm Wurfkörpern Spr

I. Wälder	II. Säuler und Ortshäufen	III. Lebende Ziele
<p>Ohne Verzögerung</p> <p>1. Einzeltreffer: Umlegen und Bersten des Baumbestandes in unmittelbarer Nähe des Aufschlages. In weiterem Umkreis Ab schlagen von Ästern und Ästen.</p> <p>2. Massentref fer: Entsprechende verstärkte Wirkung.</p> <p>Mit Verzögerung</p> <p>Etwas geringere Detonationswirkung, dafür zusätzliche Bildung großer Deckungsstrichter.</p> <p>Gesamtwirkung</p> <p>Behindernd bis vernichtend.</p>	<p>Ohne Verzögerung</p> <p>1. Einzeltreffer in der Nähe von Häusern oder auf Dächern:</p> <p>Durch Detonationswirkung von 50 kg Sprengstoff Verzögerung der Fenster mit Rahmen, Zerkürung und Aufreißen von Türen und Scheintoren.</p> <p>Starke Beschädigung von Hauswänden und Dächern in Nähe der Auftreffstelle. In weiterem Umkreis: Abdecken der Regenbäder.</p> <p>2. Vokltreffer in Häuser: Wölbige Verzögerung des Hauses.</p> <p>3. Massentref fer in Ortshäufen: Niederlegung der Häuser und Bäume, Sperrung der Straßen.</p>	<p>Ohne Verzögerung</p> <p>Körperliche Wirkung von 50 kg Sprengstoff in näherem Umkreis um den Auftreffpunkt.</p> <p>Moralische Wirkung auch noch auf weitere Entfernung.</p> <p>Zusätzlich: Beschränkte Splitterswirkung von Wurfkörperhülle und Antriebsteilen.</p> <p>Gesamtwirkung</p> <p>Behindernd bis vernichtend.</p>

E. Übersicht über Wirkung von 32 cm Wurfkörpern Fl

I. Ziele mit trockenem Gras, Heide, Mistverhaue, Schonungen, Wald mit Unterholz	II. Säuler und Ortshäufen	III. Lebende Ziele
<p>Einzeltreffer</p> <p>Zündwirkung von brennendem Öl auf einer Fläche von etwa 200 qm und bis zu einer Höhe von 2 bis 3 m. Art des Zieles, Trockenheitsgrad und Windverhältnisse sind bestimmend für Stärke und Ausdehnung der Wirkung. Vokltreffer legt Bäume von 30 bis 40 cm Ø um und kann sie in Brand setzen.</p> <p>Massentref fer</p> <p>Bermehrung der Brandherde. Für gleichzeitige Zündung von 1 ha werden etwa 50 Schuß benötigt.</p> <p>Gesamtwirkung</p> <p>1. Behindernd bis vernichtend.</p> <p>2. Während oder unmittelbar nach Regen ist keine nachhaltige Wirkung zu erwarten.</p> <p>3. In hohem, durchporstem Nadelwald und Laubwald ist im weleentslichen nur Brandwirkung auf Boden zu erwarten.</p>	<p>Einzeltreffer</p> <p>Durchschlagen Hauswände und Dächer. Hausrat und andere brennbare Stoffe, z. B. Scheuneninhalt, werden durch brennendes Öl entzündet.</p> <p>Zusätzlich: Detonationswirkung von 1 kg Sprengstoff.</p> <p>Massentref fer</p> <p>Verstärkte Brandentzündung.</p> <p>Gesamtwirkung</p> <p>1. Behindernd bis vernichtend.</p> <p>2. Auf Straßen und Höfen: siehe Wirkung gegen lebende Ziele.</p>	<p>Einzeltreffer</p> <p>1. Feuerlooh von 50 l brennendem Öl auf etwa 20 bis 25 m Breite, 10 bis 15 m Tiefe und 2 bis 3 m Höhe mit entsprechender moralischer Wirkung. Gegen unbedeckte Körperteile: Brandverletzungen. Stoffbekleidung wird von brennenden Ölpartikeln durchtränkt und entzündet.</p> <p>2. Nachbrennen von Öl auf Auftrefffläche von etwa 200 qm Brandentzündung wie in Abschnitt I und zusätzliche Behinderung von lebenden Zielen möglich. Zusätzlich: Detonation von 1 kg Sprengstoff und beschränkte Splitterswirkung.</p> <p>Massentref fer</p> <p>Verstärkte Flammenwirkung bis zur Feuerperre je nach Munitionsmenge, für 1 ha etwa 50 Schuß. Entprechende Bermehrung von Nachbrennflächen.</p> <p>Gesamtwirkung</p> <p>Behindernd bis vernichtend.</p>

28 cm Wurfkörper (Spr)



Wgr. Z 50* mit Zwischenstück

Mundlochbuchse 12

Zündladung 36

Füllung Fp 02

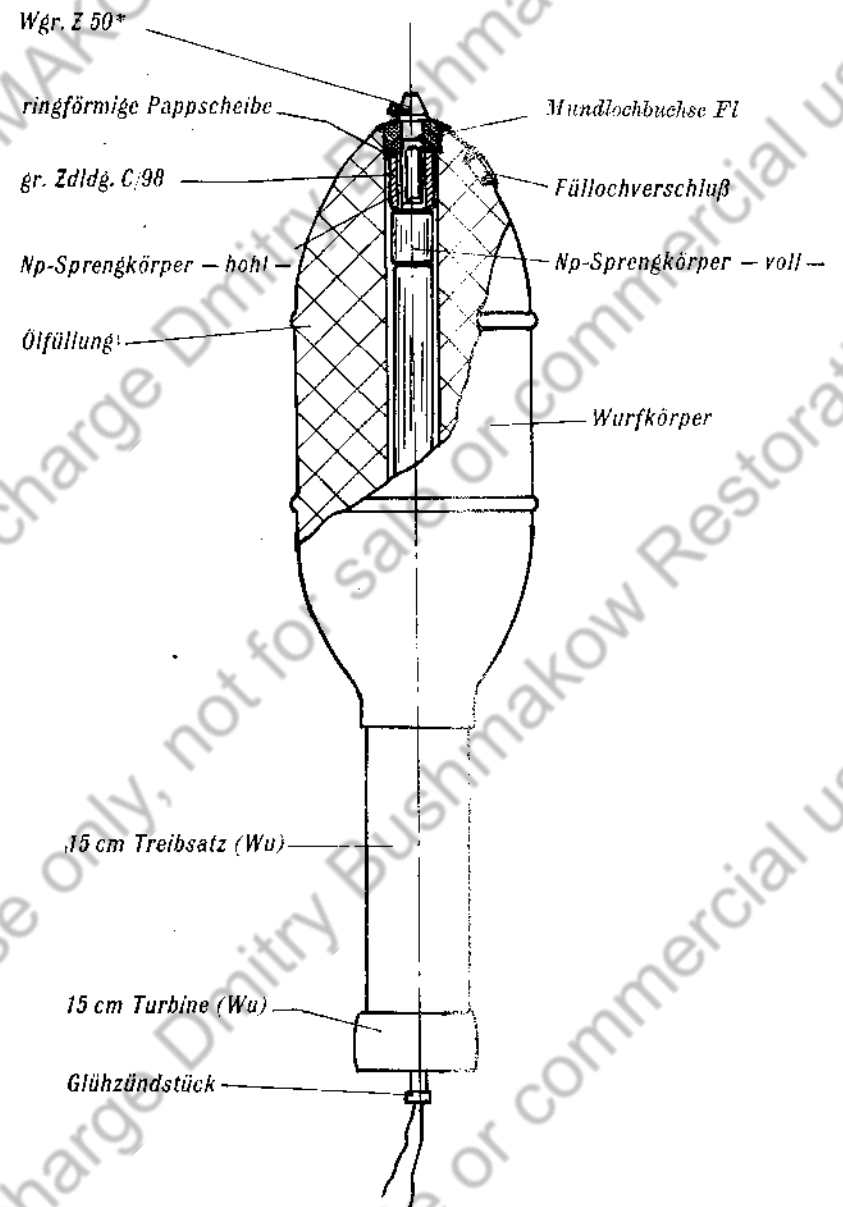
Wurfkörper

15 cm Treibsatz (Wu)

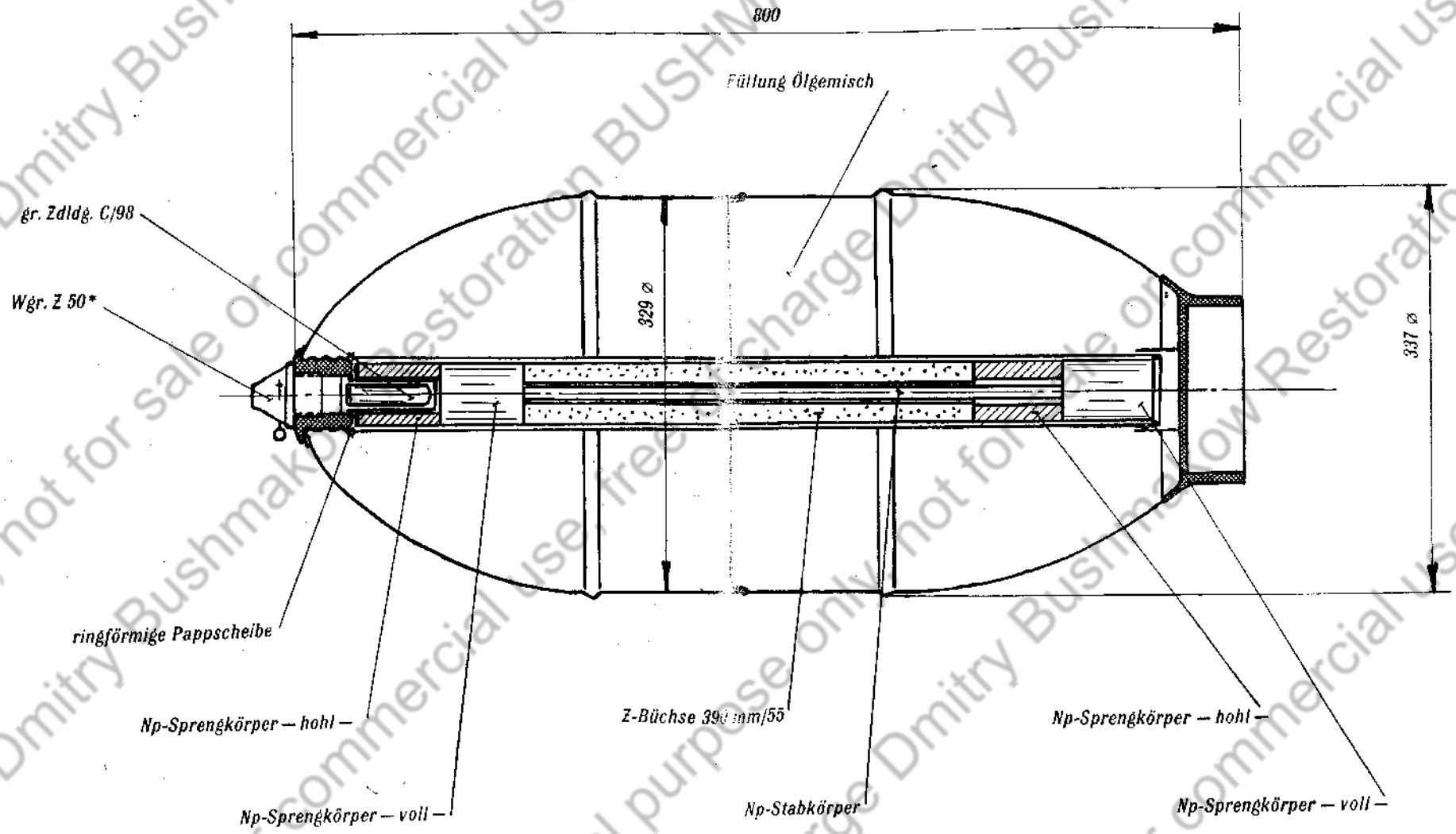
15 cm Turbine (Wu)

Glühzündstück

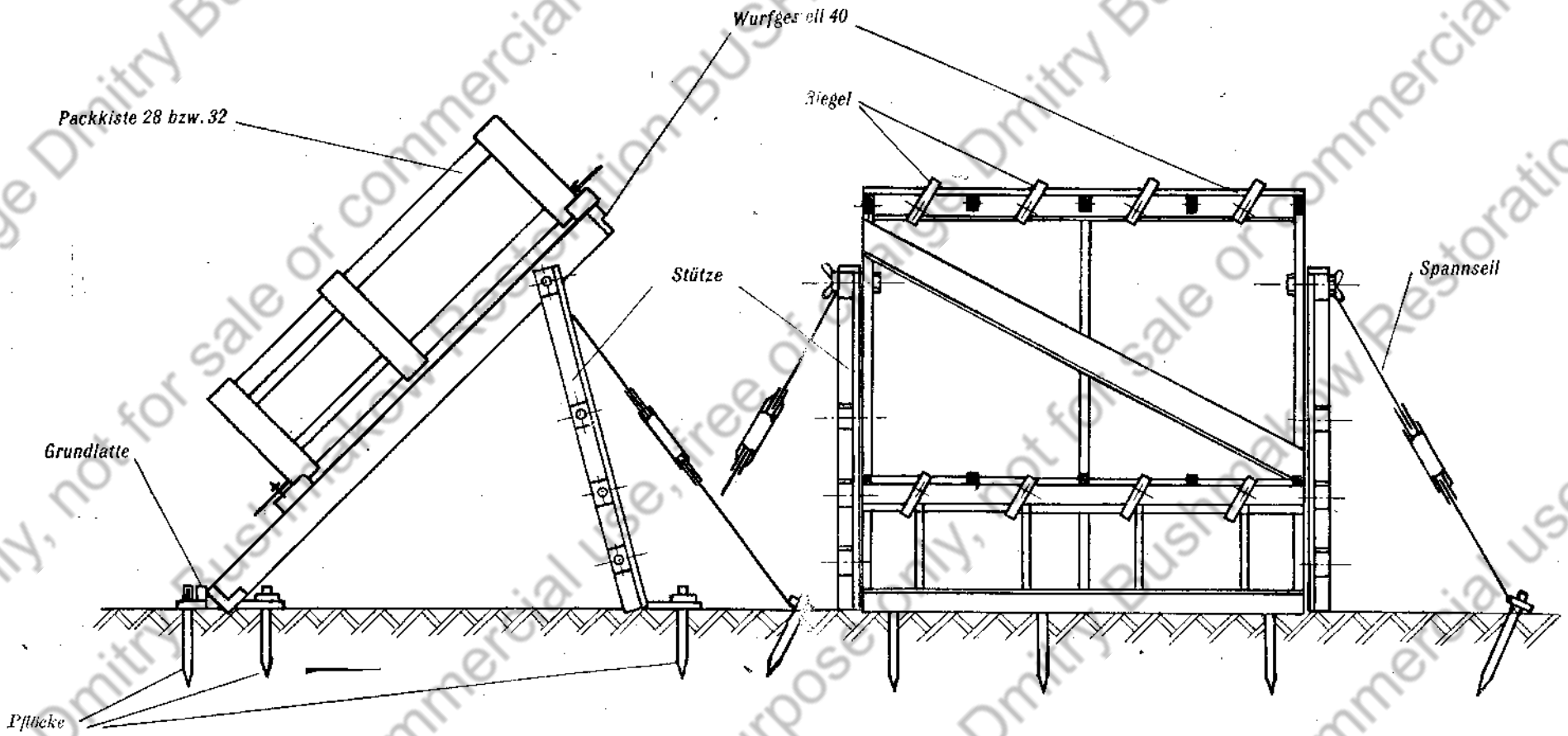
32 cm Wurfkörper FI



Anordnung der Kammerhülsenladung des 32 cm Wurfkörpers Fl



Schweres Wurfgerät 40

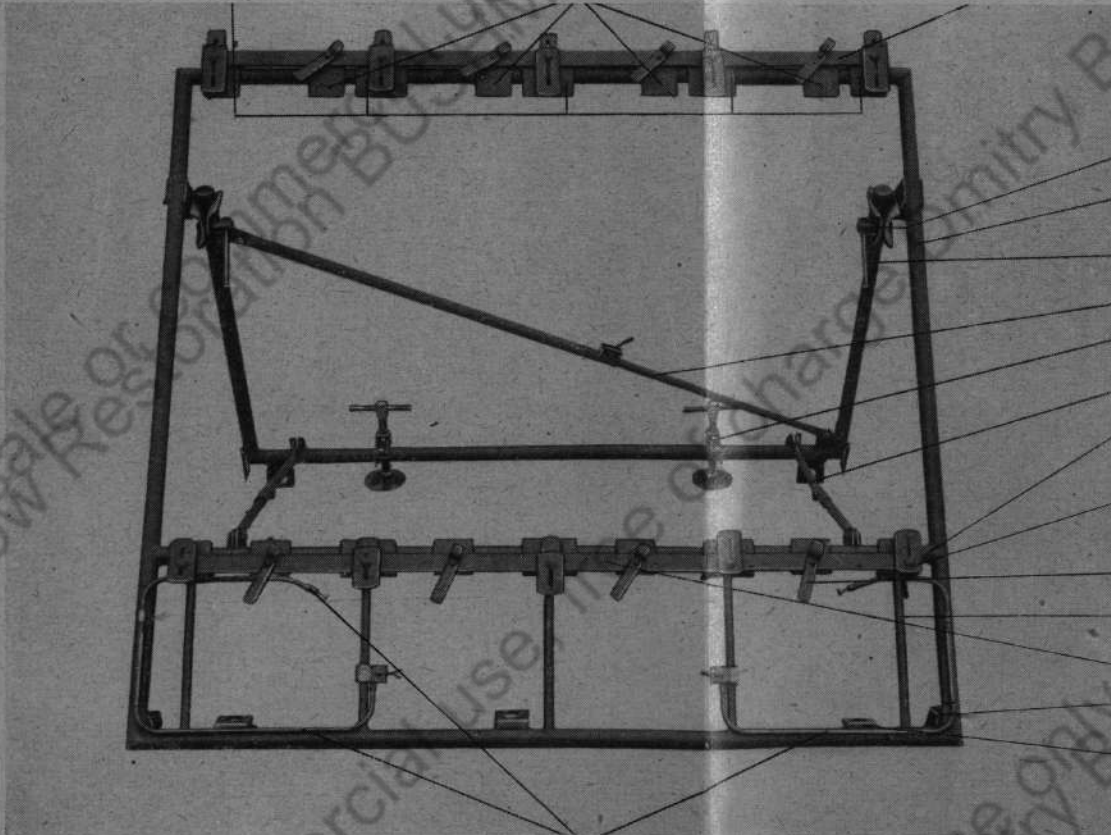


Wurfgestell 41

5 Winkel

4 Platten

Verschiebbare Schiene



Spannschelle

Gestell

Stütze

Diagonalstrebe

Ausgleichvorrichtung

Knickstrebe

Mittelstrebe

Verstellbarer Schieber

Klemmriegel

Längsstrebe

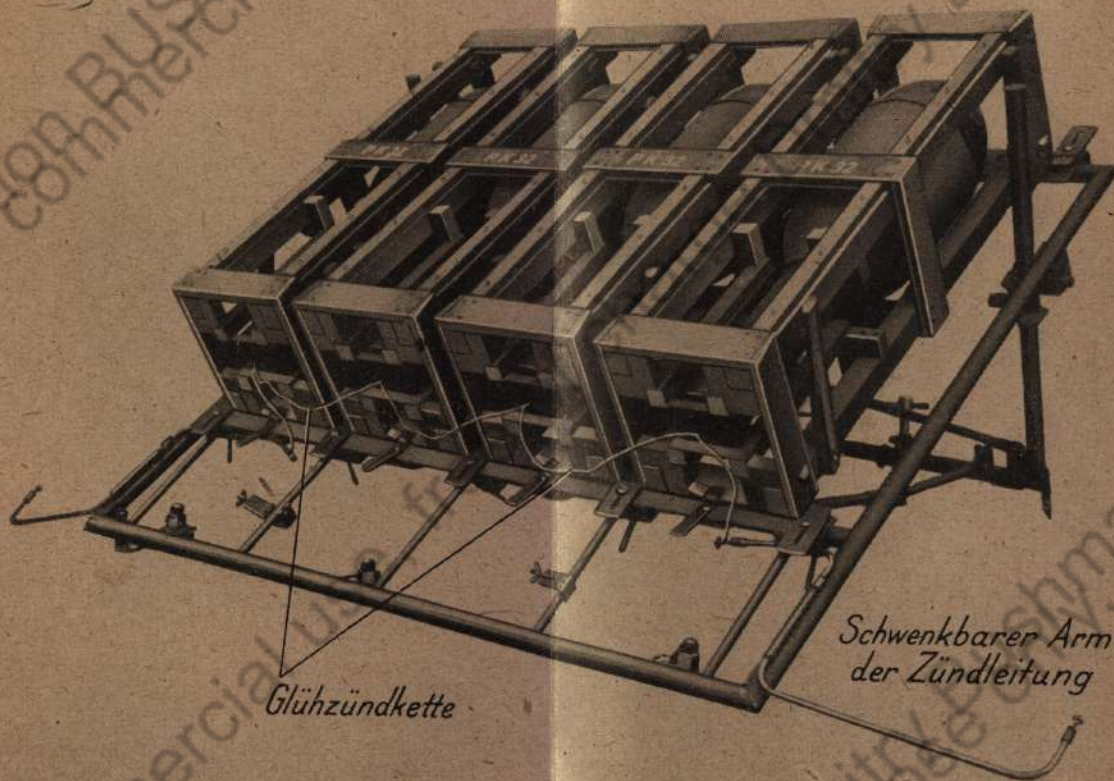
Schiene

Dorn

Gelenkband mit Bohrung

Zünderichtung

Schweres Wurfgerät 41 mit Packkisten (Holz)



Glühzündkette

Schwenkbarer Arm
der Zündleitung

Schweres Wurfgerät 41 mit Packkisten 28 (Stahl)

