

# Circular,

betreffend die wichtigsten Daten über die im Verschleiß erhältlichen **Sprengpulver-Patronen**, deren Anwendung und über die Modalitäten, unter welchen dieselben bezogen werden können.

Die Pulver-Monopol-Verwaltung bringt für Sprengzwecke „**Sprengpulver-Patronen**“ und neuestens auch „**verstärkte Sprengpulver-Patronen**“ in den Verschleiß, welche bei den Artillerie-Zeugs- (Filial-) Depots\*), sowie bei den lizenzierten Pulver-Verschleißern bezogen werden können.

Den Bedürfnissen der Consumenten entsprechend, werden Sprengpulver-Patronen vom Durchmesser (Caliber) 23, 26, 27, 28, 30, 31, 33, 36, 40 und 50 mm, welche hienach auch ihre Bezeichnung führen, abgegeben.

Jede Sprengpulver-Patrone besteht aus zwei, speciell die 50mm aus drei, durch Pressung kräftig wirkenden Kornpulvers erzeugten Pulvercylindern, welche mit einer axialen Durchlochung — Zehrloch — von 8mm Weite für das Anbringen der Zündung (englische Zündschnur mit oder ohne Sprengkapsel, elektrische Minenzünder, u. dgl.) versehen sind. Die „Sprengpulver-Patronen“ sind mit einem **braunen**, die „verstärkten Sprengpulver-Patronen“ mit einem **rosarothem** Papiermantel umhüllt. Eine Theilung derselben in einzelne Pulvercylinder lässt sich leicht vornehmen. Das mittlere Gewicht der einzelnen Pulvercylinder beträgt nach der oben angeführten Reihenfolge der Durchmesser: 35, 42, 46, 50, 60, 50, 70, 80, 100 und 110 Gramm.

Die Sprengpulver-Patronen gelangen nur nach stichprobeweiser Überprüfung bezüglich ihrer Sprengkraft in den Verschleiß, so dass der Consument die Sicherheit besitzt, immer ein gleiches Product zu erhalten und die einmal ermittelten Versuchsdaten bei den Sprengungen auch stets wieder zutreffen werden.

Zahlreiche, mit diesen Patronen durchgeführte Sprengungen im Bergbaue, beim Steinbruchbetriebe und bei verschiedenen Baudurchführungen haben äußerst befriedigende Resultate ergeben, da die Kraftäußerung, insbesondere jene der verstärkten Sprengpulver-Patronen, eine so bedeutende ist, dass sich ihre Anwendung für fast alle Zwecke der Sprengtechnik umsomehr empfiehlt, als der Preis der Patronen ein relativ bedeutend niedrigerer ist, als jener der im Handel vorkommenden weniger wirksamen Sprengpräparate.

Speciell die verstärkten Sprengpulver-Patronen übertreffen das Dynamit Nr. III und ähnlich wirkende Sprengmittel unbedingt an Kraft und stehen dem Dynamit Nr. II nur sehr wenig nach.

Der jeweilig gewünschte Sprengeffect und auch die angestrebte Art der Wirkung lässt sich bei richtiger Wahl des Ladungsgewichtes, bei angemessener Lage, Grösse und Tiefe des Bohrloches und bei zweckmässigem Besatze leicht erzielen.

Als besondere Vortheile der Sprengpulver-Patronen sind noch hervorzuheben: leichte Controle, einfache und bequeme Handhabung bei der Ausgabe, der Deponierung und dem Gebrauche, Einfachheit der Ladeweise, der Verpackung

\*) Zu Arad, Bergstadt bei Budweis, zu Bozen, Brünn, Budapest, Carlsburg, Carlstadt, Cattaro, Essegg, Graz, Hermannstadt, Innsbruck, Josefstadt, Kaschau, Komorn, Krakau, Laibach, Lemberg, Linz, Mostar, Neusohl, Olmütz, Peterwardein, Pola, Prag, Preßburg, Przemyśl, Ragusa, Salzburg, St. Veit (in Kärnten), Sarajevo, Spalato, Temesvar, Theresienstadt, Triest, Wien, nächst Wr.-Neustadt und Zara.

und Transportierung, ferner bei einiger Vorsicht, Unempfindlichkeit gegen atmosphärische Einflüsse, endlich bei den verstärkten Patronen die Eigenschaft, dass sie nur einen mäßigen, rasch sich verflüchtigen Rauch entwickeln, was besonders für wetterarme Orte von Wichtigkeit ist.

Versager kommen bei richtiger Anbringung der Zündung nicht vor.

Die Benützung der Sprengpulver-Patronen zum Steinsprengen, bei Anwendung der verschiedenen Zündungsarten ist in der angeschlossenen „Anleitung“ skizzirt und werden sich aufgrund dieser, leicht die günstigsten Bedingungen für das Sprengen anderer Materialien ermitteln lassen.

Kleine Quantitäten von Sprengpulver-Patronen zur Vornahme von Versuchen werden von den Artillerie-Zeugs- (Filibal-) Depots unentgeltlich zur Verfügung gestellt.

Etwaigen besonderen Wünschen der Consumenten wird nach Thunlichkeit Rechnung getragen.

## Preise

der

### Sprengpulver-Patronen

per kg franco loco ärarisches Magazin, bezhgsw. Magazin des licenz. Pulver-Verschleißes.

und zwar:	Sprengpulver-Patronen		Verstärkte Sprengpulver-Patronen	
	fl.	kr.	fl.	kr.
Im Kleinverschleiß, nämlich in Gewichtsmengen unter 5 kg aus den ärarischen Magazinen und bei den licenzierten Verschleißern . . . . .		76	1	06
Bei Abnahme von wenigstens 5 kg aus den ärarischen Magazinen und bei den licenzierten Großverschleißern . . . . .		64		88
Bei Abnahme von 500 kg und darüber aus den ärarischen Magazinen . . . . .		58		80

Verpackung in Verschlügen à 25 kg. Die Verschlüge werden dermalen zum Gesteigungspreise von 1 fl. per Stück berechnet. Vollkommen brauchbare Verschlüge des ärarischen Verlages werden nach Abzug von 15% des jeweiligen Gesteigungspreises rückübernommen, bei neuerlichem Bezuge von Sprengpulver-Patronen jedoch kostenlos für den Abnehmer ausgetauscht.

# Anleitung

für die

## Anwendung der Sprengpulver-Patronen zum Steinsprengen.

Die Bohrlöcher sind mit Bohrern, deren Meißelbreite um 5mm größer ist als der Durchmesser der anzuwendenden Patronensorte, herzustellen, damit das Laden anstandslos vorgenommen werden könne.

In feuchte oder nasse Bohrlöcher sind die Sprengpulver-Patronen in einer wasserdichten Hülle verwahrt einzuführen. Entsprechende wasserdichte Hüllen können um mäßigen Preis von der autorisierten Pulverfabrik Mayr & Roth in Felixdorf a. d. Südbahn in jeder beliebigen Länge sammt Gebrauchsanweisung direct bezogen werden. Muster versendet diese Fabrik gratis und franco. Vorgenommene Versuche, bei welchen dergleichen Hüllen durch 4 Stunden im Wasser standen, haben ergeben, dass selbst nach dieser Zeit Feuchtigkeit in das Innere der Hülle nicht eingedrungen war.

Bevor die Sprengpulver-Patronen in das Bohrloch eingeführt werden, müssen entweder Theilladungen oder die ganzen Ladungen mit der Zündleitung in Verbindung gebracht, d. h. adjustirt werden.

Hiezu werden die Patronen an den Enden von dem Papiermantel befreit und hierauf auf das vorher entsprechend der Bohrlochtiefe abgeschnittene Zündschnurstück mit Benützung des Zehrloches perlartig aufgefädelt. Um das Herabgleiten der Patrone von der Zündschnur zu verhindern, wird am unteren Ende der letzteren ein Knoten gebildet (siehe Fig.).

Zur sicheren Einleitung der Entzündung ist das von den Patronen bedeckte Zündschnurstück an einer Stelle, am besten in der Mitte, kerbenartig so anzuschneiden — Fig. a — dass ein Theil der Pulverseele freigelegt wird und der Feuerstrahl direct in die Pulverladung austreten kann.

Bei großen Ladungen ist nur ein Theil der Patronen auf diese Weise mit der Zündschnur zu adjustieren.

Die zweckmäßigste Größe der Bohrloch-Ladungen (bezüglich des Ladungs-Coefficienten) ist sowohl von der Beschaffenheit des Gesteines, als auch von dem Zwecke der Sprengung abhängig.

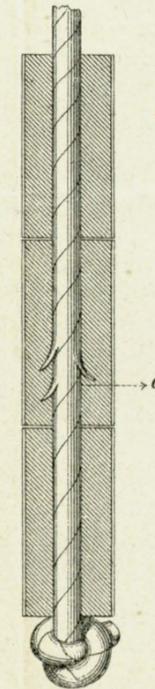
Wo es sich nur um eine Zerklüftung des Gesteines handelt und die abgetrennten Theile durch Handarbeit entfernt werden sollen, wird in den meisten Fällen durch schwache Ladungen der angestrebte Zweck mit den geringsten Kosten erreicht werden.

Derartige Ladungen sind auch anzuwenden, wenn es sich um Gewinnung möglichst großer Steinblöcke handelt.

Soll jedoch durch den Bohrschuss das Gestein in kleine Stücke zertrümmert werden, so wendet man relativ starke Ladungen an.

Kleinere Ladungen werden in das Bohrloch anstandslos und in einfachster Weise dadurch eingeführt, dass man dieselben bis auf die Sohle des Bohrloches behutsam herabgleiten lässt.

Bei grösseren Ladungen führt man die mit der Zündleitung nicht adjustierten Patronen einzeln in das Bohrloch durch Schieben oder Gleiten ein und setzt auf dieselben die mit der Zündleitung adjustierten Patronen auf.



Herstellen der Bohrlöcher.

Maßregel bei feuchten oder nassen Bohrlöchern.

Adjustieren der Sprengpulver-Patronen mit der Zündleitung.

Größe der Bohrloch-Ladungen.

Einführen der Ladung.

Um ein Zerschlagen der spröden Patronen in nach abwärts gerichteten Bohrlöchern zu verhindern, setzt man auf die Sohle des Bohrloches einen Pfropf aus trockenem Gras oder Papier.

Durch öfteres Ansetzen mit einem hölzernen Ladstocke überzeugt man sich, ob die Patronen gut aufsitzen.

Die Patronen müssen vor dem Einführen in das Bohrloch, auch wenn sie nicht aufgefädelt werden, an ihren Enden von der Papierhülle befreit werden, um die Continuität des Zehrloches nicht zu stören, welche mit Rücksicht auf eine möglichst gleichzeitige Entzündung sämtlicher Theile durch den Feuerstrahl der Zündschnur oder der bereits entzündeten Ladungstheile geboten erscheint.

Auf die Ladung ist ein Pfropf aus Moos oder Gras aufzusetzen und mäßig festzudrücken; auf diesen Pfropf kommt schließlich der Besatz.

Verdämmung  
der Bohrlöcher,

Die Verdämmung oder der Besatz der Bohrlöcher soll fest sein.

Hiezu kann entweder Letten, Lehm, Erde oder Gips, oder ein Gemenge von Gips und Cement verwendet werden.

Der feste Besatz aus Letten, Lehm oder Erde entspricht gut.

Ein gut erhärteter Gipsbesatz erhöht die Wirkung des Bohrschusses bedeutend, doch muss die Vorsicht gebraucht werden, dass vor dem Eingießen des flüssigen Gipses auf die Ladung ein entsprechend hoher Pfropf aus Moos, Gras oder trockenem Gipse gesetzt und dass Zündschnur und Patronen vor dem Einführen in das Bohrloch mit Fett (Unschlitt) eingeschmiert werden.

Weiters ist der Gips in kleinen Mengen und nicht zu nass in das Bohrloch einzubringen.

Bei Verwendung eines Gemenges aus Gips und Cement zum Besatze wird dasselbe zuerst unter Zugabe von Wasser zu einem Brei angemacht und dieser, nach erfolgtem Aufsetzen eines Lehmpfropfes auf die Ladung in das Bohrloch eingegossen, woselbst die Erstarrung der Massa in wenigen Minuten erfolgt.

Für diese Ausführungsart des Besatzes hat die Ladung mit einer wasserdichten Zündschnur (z. B. Guttapercha-Zündschnur) adjustiert zu sein.

