

# Reinigung von Raumschießanlagen



# Reinigung von Raumschießanlagen



Die in diesem Merkblatt enthaltenen technischen Lösungen schließen andere, mindestens ebenso sichere Lösungen nicht aus, die auch in technischen Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum ihren Niederschlag gefunden haben können.

<b>Vorwort</b>	5
<b>1 Gesetzliche Grundlage und Verantwortung</b>	6
<b>2 Technische Grundlagen</b>	8
<b>3 Begriffsbestimmungen</b>	10
3.1 Raumschießanlagen	10
3.2 Treibladungspulverreste	10
<b>4 Reinigung von Raumschießanlagen</b>	11
4.1 Häufigkeit der Reinigung	11
4.2 Gefährdungsmöglichkeiten durch Kehren und Wischen	11
4.3 Gefährdungsmöglichkeiten beim Einsatz von Staubsaugern	12
<b>5 Anwendung von Staubsaugern in Raumschießanlagen</b>	14
<b>6 Entsorgung des Sauggutes</b>	15
<b>7 Betriebsanweisung, Unterweisung</b>	16
7.1 Betriebsanweisung	16
7.2 Unterweisung	16
<b>Anhang 1: Unfallanzeige</b>	17
<b>Anhang 2: Musterbetriebsanweisung</b>	18
<b>Anhang 3: Anfall von unverbranntem Pulver beim Schießen aus Jagd- und Sportwaffen</b>	21
<b>Anhang 4: Vorschriften, Regeln und andere Schriften</b>	22
<b>Anhang 5: Fragebogen</b>	25

Die schweren Unfälle der letzten Jahre mit Toten und Verletzten, die sich in Raumschießanlagen ereigneten, sind u.a. auf die Entzündung und auf Verpuffung von Treibladungspulverresten und den Abbrand ungeeigneter schallabsorbierender Baustoffe zurückzuführen.

Diese Unfälle lassen Versäumnisse erkennen, die es künftig zu vermeiden gilt. Durch gezielte Empfehlungen soll hier versucht werden, die Unfallgefahren zu minimieren.

Die in diesem Merkblatt zusammengestellten Empfehlungen und Hinweise bieten Vereinsvorständen und Betreibern von Raumschießanlagen wichtige Anhaltspunkte und Orientierungshilfen für die Reinigung von Raumschießanlagen.

Dieses Merkblatt beschreibt auch Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Industriestaubsaugern zur Reinigung von Raumschießanlagen. Ziel dieser Schutzmaßnahmen ist es, Brände und Verpuffungen zu vermeiden, die in den Staubsaugern durch die Aufnahme von explosivstoffhaltigen Treibladungspulverresten oder durch den Betrieb nicht geeigneter Staubsauger ausgelöst werden könnten.

Die Hinweise wurden von der Verwaltungs-Berufsgenossenschaft zusammen mit dem Deutschen-Schützenbund e.V. in Abstimmung mit dem Bundesinstitut für chemisch-technische Untersuchungen beim Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung und der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie erarbeitet.

# 1 Gesetzliche Grundlage und Verantwortung

Die Verwaltungs-Berufsgenossenschaft ist Träger der gesetzlichen Unfallversicherung.

Ihre Zuständigkeit ist in den Bestimmungen der Sozialgesetzbücher begründet. Sie erstreckt sich auch auf eingetragene Vereine, die schießsportliche Disziplinen in Raumschießanlagen durchführen.

Aufgrund der Bestimmungen der Sozialgesetze und der Satzung sind der Verwaltungs-Berufsgenossenschaft folgende Aufgaben zugewiesen:

- Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten mit allen geeigneten Mitteln, z.B. durch
  - Überwachung der Betriebsstätten und Beratung der Unternehmer sowie der versicherten Personen.
  - Erlass von Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BG-Vorschriften), Richtlinien, Sicherheitsregeln und Merkblättern.
  - Schulungen der Unternehmer und der versicherten Personen.
- Leistungen zur Rehabilitation verunfallter Personen durch
  - medizinische Heilbehandlung und berufliche Rehabilitation.
- Entschädigungen durch Geldleistungen
  - Verletztengeld, Rente, Abfindung.

Oftmals sind Schützenvereine Arbeitgeber. Sie beschäftigen Trainer, Übungsleiter und andere Personen, die im Falle eines Unfalls möglicherweise unter den gesetzlichen Unfallversicherungsschutz fallen.

Ein Arbeitsunfall liegt vor, wenn ein Versicherter für den Verein als oder wie ein Arbeitnehmer tätig wird und einen Unfall mit Körperschaden erleidet. Wegeunfälle sind Unfälle, die sich auf Wegen ereignen, die mit der Tätigkeit für den Verein zusammenhängen.

Nach einem Arbeitsunfall hat der Verletzte einen Durchgangsarzt aufzusuchen. Dauert die Arbeitsunfähigkeit länger als 3 Tage, so ist der regional zuständigen Bezirksverwaltung der Verwaltungs-Berufsgenossenschaft eine Unfallanzeige zu

übersenden (siehe Anhang 1). Bei tödlichen Unfällen ist die Verwaltungs-Berufsgenossenschaft unverzüglich zu benachrichtigen.

Die Verantwortung für die Arbeitssicherheit trägt der Betreiber. Er hat die als oder wie ein Arbeitnehmer tätigen Personen vor Beginn der Beschäftigung und danach in regelmäßigen Abständen, mindestens einmal jährlich, über die bei ihren Tätigkeiten auftretenden Gefahren sowie über die Maßnahmen zu deren Abwendung zu unterweisen.

Er hat für eine ordnungsgemäße Reinigung der Schießstätte und für die fachgerechte Entsorgung der Treibladungspulverreste zu sorgen.

Eine Pflichtübertragung auf eine andere, verantwortliche Person ist möglich.

Die Reinigung von Raumschießanlagen und die Entsorgung von Treibladungspulverresten darf jedoch nur von Personen durchgeführt werden, die

- die Fachkunde im Rahmen einer sprengstoffrechtlichen Erlaubnis bzw. Ausbildung nachgewiesen haben,
- die mit der Reinigung von Raumschießanlagen und der Entsorgung der Treibladungspulverreste entsprechend geschult oder unterwiesen sind.

Die in Feuerwaffen zur Anwendung kommende Patronenmunition besteht aus Hülse, Geschoss und Treibladung, die beim Schießen über ein Anzündhütchen gezündet wird und das Geschoss durch den Lauf in Richtung Ziel treibt. Das Treibladungspulver verbrennt aber nicht vollständig im Lauf, sondern unterschiedlich große Mengen von Treibladungspulverresten verlassen mit dem Geschoss die Laufmündung.

Die Menge der unverbrannten Treibladungspulverreste hängt im Wesentlichen von der ursprünglichen Treibladung, vom Kaliber des Geschosses und der Lauflänge ab; z.B. bei kurzen Läufen fallen bei gleicher Munition größere Mengen Treibladungspulverreste an als bei langen Läufen.

Die Treibladungspulverreste lagern sich insbesondere auf der Schießbahnsohle (Bodenbereich) eines Schießstandes bzw. einer Raumschießanlage in Entfernungen der ersten 5 bis 10 Meter vor den jeweiligen Schützenstandorten in Schussrichtung ab. Verwirbelungen durch schnell laufende Scheibenzuganlagen und Sogwirkungen von Lüftungsanlagen ermöglichen eine weitere Ausbreitung der Treibladungspulverreste.

Bei zu geringem Abstand der Schützen zu Seitenwänden können sich die Treibladungspulverreste auch auf den profilierten Oberflächen von schallabsorbierenden Verkleidungen ablagern. Bei textilen Hülsenfängen und Belägen der Brüstungen ist ebenfalls mit Ablagerungen zu rechnen.

Den so entstehenden Ablagerungen von Treibladungspulverresten in Raumschießanlagen kann nur durch eine gründliche Reinigung entgegengewirkt werden.

Als Zündquellen der Ablagerungen von unverbrannten Treibladungspulverresten in Raumschießanlagen sind u.a. das Mündungsfeuer, glimmende Zigarettenkippen, offenes Feuer und Funkenbildung durch Schweiß- oder Trennschleifarbeiten, Kurzschluss u.a. bekannt geworden. Glimmende Verdämmungsmittel bei Vorderladerschießen und heiße Geschossfragmente können als Zündquelle nicht ausgeschlossen werden.

(Anmerkung: Der Nachweis, dass glimmende Treibladungspulverreste zu Bränden in Raumschießanlagen geführt haben, wurde bisher nicht erbracht, sondern hypothetisch diskutiert.)



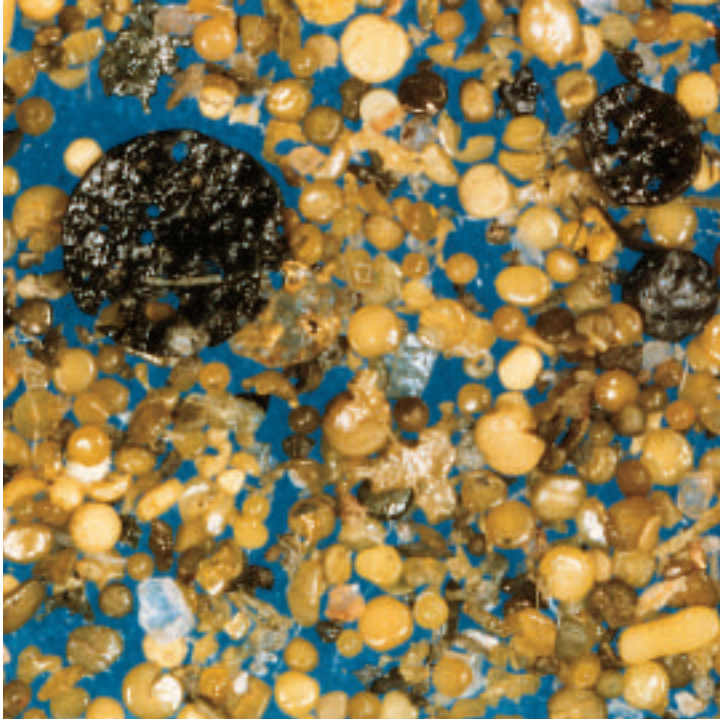


Bild 1: Treibladungspulverreste (Vergrößerung 20fach)

Schießstände unterliegen nach verschiedenen Rechtsquellen einer Reinigungspflicht. Werden für diese Arbeiten Staubsauger eingesetzt, so müssen diese für das gefahrlose Absaugen von Treibladungspulverresten geeignet sein. Denn eine Voraussetzung für sicheres Arbeiten sind einwandfreie technische Gerätschaften und bauliche Einrichtungen.

## 3 Begriffsbestimmungen

### 3.1 Raumschießanlagen

Raumschießanlagen sind allseitig umschlossene Schießstände zum Schießen mit Feuerwaffen (Lang- und Kurzwaffen wie Büchsen, Flinten, Pistolen, Revolver).



### 3.2 Treibladungspulverreste

Reste von Treibladungspulver fallen beim Schießen durch den nicht vollständigen Abbrand des Treibmittels an. Sie verlassen mit dem Geschoss die Waffenmündung. Je nach Waffenart kann es sich um chemisch unterschiedliche Arten von Treibladungspulverresten handeln, z.B. Nitropulver oder Schwarzpulver.

# 4 Reinigung von Raumschießanlagen

## 4.1 Häufigkeit der Reinigung

Die Schießbahnsohle ist regelmäßig, mindestens im Bereich der ersten 5 bis 10 Meter ab Standort des Schützen in Beschussrichtung von unverbrannten Treibladungspulverresten zu befreien, z.B. mittels Kehren, Wischen oder Saugen. Die Häufigkeit notwendiger Reinigungsarbeiten ergibt sich aus der Menge der anfallenden Treibladungspulverreste, die mit den zur Anwendung kommenden Waffen- und Munitionsarten und der Nutzungsfrequenz zusammenhängt. Bei sehr starker Nutzung der Raumschießanlage (z.B. gewerblicher Bereich, Polizei) ist eine Reinigung nach jedem Schießen erforderlich. Halbjährlich hat eine Generalreinigung aller betroffenen Bereiche zu erfolgen, z.B.

- Schützenstand
  - Boden, Wand- und Deckenverkleidung
  - Brüstung und Hülsenfänge
- Schießbahnsohle
  - gesamte Fläche
- Seitenwände der Schießbahn
- Geschossfangeinrichtung
- Beleuchtungseinrichtung
- Filter der Abluftkanäle

Über die durchgeführten Reinigungsarbeiten ist ein schriftlicher Nachweis zu führen (z.B. Reinigungsbuch).

## 4.2 Gefährdungsmöglichkeiten durch Kehren und Wischen

Beim Kehren von Treibladungspulverresten können Stäube aufgewirbelt und eingeatmet werden, die gesundheitlich bedenklich sein können (z.B. bleihaltiger Staub). Ein Hautkontakt mit diesen Stäuben kann nicht ausgeschlossen werden. Beim Wischen ist ebenfalls eine Gefährdung durch Hautkontakt mit diesen Stäuben möglich. Die Reinigungsarbeiten sollten möglichst bei laufender Lüftung stattfinden.

### 4.3 Gefährdungsmöglichkeiten beim Einsatz von Staubsaugern

Bei dem Sauggut, das bei der Reinigung der Schießbahnsohlen von Raumschießanlagen in den Staubsauger gelangt, handelt es sich im Wesentlichen um Treibladungspulverreste, die mit Anteilen von sonstigem Material (z.B. üblicher Bodenschmutz) durchsetzt sind.

Beim Aufnehmen von Treibladungspulverresten mit ungeeigneten Staubsaugern sind Entzündungen der Treibladungspulverreste mit nachfolgender Gefahr bringenden Bränden und explosionsähnlichen Verpuffungen möglich. Folgende Gesichtspunkte sind zu beachten:

- Elektrostatische Aufladungen von Apparateteilen sind durch den aufgewirbelten Staub möglich. Eine anschließende Entladung kann die Treibladungspulverreste entzünden und Ursache einer Verpuffung sein.
- Werden harte Teile, z.B. Metallteile oder Steine, eingesaugt und treffen sie auf andere harte Teile, können Funken entstehen. Eine Entzündung der Treibladungspulverreste ist nicht auszuschließen.
- Beim Eindringen von Treibladungspulverstaub in elektrisch aktive Teile des Staubsaugers ist mit Funkenzündung zu rechnen.
- Beim Einsaugen von Glimmnestern (z.B. Zigarettenkippen trotz Rauchverbots) können Treibladungspulverreste im Staubsauger zur Entzündung kommen.
- Kommt es im Ansaugschlauch an einzelnen Stellen zu Ablagerungen von Treibladungspulverresten, weil beispielsweise die Innenflächen des Ansaugschlauches nicht genügend glatt sind, so wird im Falle einer Entzündung die zerstörende Wirkung vergrößert.
- An bewegten Teilen (z.B. in Lagern eines Ventilators oder Motors) können durch Reibvorgänge Erwärmungen auftreten, die Anlass zu Treibladungspulverzersetzungen (explosionsähnliche Verpuffungen) geben können.



Bild 2: Abbrand von 100 g Treibladungspulverresten bei laufendem Motor

- Da der Bereich hinter Nassabscheidung und Filter, der sogenannte Reinflutbereich, nicht völlig treibladungspulverfrei gehalten werden kann, ist eine Ansammlung von trockenem Treibladungspulverstaub im Laufe der Zeit möglich.
- Werden hinter der Nassabscheidung des Sauggutes Filter verwendet, um den nachfolgenden Bereich der Sauganlage weitgehend treibladungspulverfrei zu halten, so sind Gefahren durch Brände und explosionsähnliche Verpuffungen möglich, wenn diese Filter mit Treibladungspulver belegt sind und in getrocknetem Zustand belassen oder vernichtet werden.

## 5 Anwendung von Staubsaugern in Raumschießanlagen

Zur Vermeidung der aufgezeigten Gefahren sind geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen:

- Treibladungspulverreste und -stäube sind entweder trocken oder unter Wasser abzuschneiden. Ist eine Beseitigung des trockenen Sauggutes unmittelbar nach dem Reinigungsvorgang nicht möglich und eine Zwischenlagerung notwendig, so ist eine Beimengung von Inertstoffen (z.B. Sand, Zement oder anderen Füllstoffen, die die Zündgefahren mindern) vorzusehen. Bei Nassabscheidung ist der Betrieb des Staubsaugers nur bei hinreichendem Wasserstand möglich. Bei Trockenabscheidung ist der Sauggutbehälter nach jedem Saugvorgang zu entleeren.

Bei Raumschießanlagen, in denen überwiegend mit Schwarzpulver geschossen wird, ist eine Nassabscheidung besonders geeignet.

- Staubsauger sind regelmäßig nach Vorgabe der Betriebsanweisung zu reinigen. Treibladungspulverreste sind nach Abschnitt 6 zu behandeln.

Es ist weiterhin zu prüfen, ob Treibladungspulver an Stellen gelangen können, an denen Reibvorgänge möglich sind, z.B. Lager. Diese Stellen sind ebenfalls, auch wenn sie schwer zugänglich sind, zu reinigen.

- Sollte insbesondere nach zeitlicher Stilllegung des Staubsaugers eine Reinigung oder Reparatur vorgenommen werden, so ist mit der Anwesenheit reibempfindlicher explosivstoffhaltiger Krusten zu rechnen, die unter Anfeuchtung entfernt werden müssen.

### Anmerkung:

Die Schießstand-Richtlinien (Stand 8/95) verlangen, dass zum Saugen der Schießbahnsole ein vom Berufsgenossenschaftlichen Institut für Arbeitssicherheit – BIA – geprüfter staubexplosionsgeschützter Industriesauger der zündquellenfreien Bauart 1 benutzt wird.

## 6 Entsorgung des Sauggutes

Als Entsorgungsmöglichkeiten kommen Abbrennen oder Abgabe des Sauggutes als Sondermüll in Betracht.

Trocken aufgesaugter Kehrriech mit Treibladungspulverresten soll vorzugsweise durch Abbrand im Freien entsorgt werden. Dabei hat die Beseitigung des Sauggutes unmittelbar nach dem Reinigungsvorgang, ohne Zwischenlagerung, zu erfolgen.

Das aufgenommene Sauggut darf nicht über die Kanalisation entsorgt werden.

Bei der Entsorgung des Sauggutes sind jeweils die landesrechtlichen Vorschriften zu beachten.

## 7.1 Betriebsanweisung

Der Betreiber oder ein von ihm Beauftragter hat eine schriftliche Betriebsanweisung für die Reinigung von Raumschießanlagen zu erstellen. In der Betriebsanweisung ist insbesondere einzugehen auf

- die Gefährdungsmöglichkeit durch explosive Brände und Verpuffungen
- ein generelles Rauchverbot
- den sicherheitsgerechten Umgang mit Staubsaugern
- Wischen und Fegen
- den Reinigungszyklus für die verunreinigten Bereiche
- die Reinigung in Abhängigkeit von der Nutzung
- die Reinigung des Staubsaugers entsprechend den Angaben des Herstellers
- die Entnahme des Sauggutes
- die Entsorgung der aufgenommenen Treibladungspulverreste durch eine fachkundige bzw. unterwiesene Person
- die bei Störungen, Bränden, explosionsähnlichen Verpuffungen und Unfällen zu treffenden Maßnahmen.

Die Betriebsanweisung ist in verständlicher Form und Sprache abzufassen und an geeigneter Stelle im Schießstand auszulegen und bekannt zu machen.

(Musterbetriebsanweisung siehe Anhang 2)

## 7.2 Unterweisung

Der Betreiber oder ein von ihm Beauftragter hat die Benutzer des Schießstandes über die auftretenden Gefahren und über die Schutzmaßnahmen zu unterweisen. Dabei ist besonders auf den Inhalt der Betriebsanweisung einzugehen.

Die Unterweisungen müssen vor dem erstmaligen Benutzen des Schießstandes und danach mindestens halbjährlich mündlich und schießstandbezogen erfolgen. Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisung sind schriftlich festzuhalten und von den Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen. Der Nachweis der Unterweisung ist mindestens zwei Jahre aufzubewahren.



Absender (Stempel)



# UNFALLANZEIGE

Die mit 0 gekennzeichneten Fragen sind im Vorblatt erläutert.

4 Anschriftenfeld für den Empfänger der Unfallanzeige

1 Mitgliednummer
2 Gewerbeaufsichtsamt
3 Betriebsnummer des Arbeitsamtes
Eingangsstempel
Unfallart
Meldejahr
Vers.-Träger
Gefahrart
Unfallnummer
4 Versicherungsnummer oder Geburtsdatum Tag Monat Jahr

5 Name, Vorname

6  6a  6b  6c  6d  6e  6f  6g  6h  6i  6j  6k  6l  6m  6n  6o  6p  6q  6r  6s  6t  6u  6v  6w  6x  6y  6z

7 Postleitzahl Ort Straße

8 Familienstand  ledig  verheiratet  verwitwet  geschieden  9 Geschlecht  männlich  weiblich  10 Staatsangehörigkeit zu 9 zu 10

11 Zahl der Kinder zwischen 18 u. 25 Jahren, soweit unter 18 Jahren in Schul- oder Berufsausbildung  12 Als was ist der Verletzte regelmäßig eingesetzt?  13 Seit wann bei dieser Tätigkeit? Monat Jahr

14 In welchem Teil des Unternehmens ist der Verletzte ständig tätig?  15 Ist der Verletzte Leiharbeiter?  nein  ja zu 12

16 Ist der Verletzte minderjährig, entmündigt oder steht er unter Pflegschaft? Ggf. Name und Anschrift des gesetzlichen Vertreters  nein

17 Ist der Verl. der Unternehmer, Mitunternehmer, Ehegatte d. Unternehmers oder mit diesem verwandt? Art der Verwandtschaft  nein  Unternehmer  Mitunternehmer  Ehegatte  verwandt

18 Krankenkasse des Verletzten (Name, Ort)  19 Anspruch auf Arbeitsentgelt besteht bis Tag Monat  20 Hat der Verletzte die Arbeit wieder aufgenommen? Tag Monat  nein  ja am

21 Verletzte Körperteile  22 Art der Verletzung zu 21 zu 22

23 Welcher Arzt hat den Verletzten nach dem Unfall zuerst versorgt? (Name, Anschrift)  24 Ist d. Verletzte tot?  nein  ja zu 24

25 Welcher Arzt behandelt den Verletzten zur Zeit? (Name, Anschrift)

26 Falls sich der Verletzte im Krankenhaus befindet, Anschrift des Krankenhauses:  27 Unfallzeitpunkt Tag Monat Jahr Stunde Minute

28 Hat der Verletzte die Arbeit eingestellt?  nein  sofort  später, am Tag Monat  29 Beginn der Arbeitszeit des Verletzten Stunde Minute  30 Ende der Arbeitszeit des Verletzten Stunde Minute zu 29

31 Unfallstelle (genaue Orts- u. Straßenangabe, auch bei Wegeunfällen)

32 An welcher Maschine ereignete sich der Unfall? (auch Hersteller, Typ, Baujahr)

33 Welche techn. Schutzvorrichtung oder Maßnahme war getroffen?  34 Welche persönliche Schutzausrüstung hat der Verletzte benutzt? zu 33 zu 34

35 Welche Maßnahmen wurden getroffen, um ähnliche Unfälle in Zukunft zu verhüten?

36 Wer hat von dem Unfall zuerst Kenntnis genommen? (Name, Anschrift des Zeugen)  War diese Person Augenzeuge?  nein  ja

37 Ausführliche Schilderung des Unfallherganges (bei Verkehrsunfällen auch Angabe der aufnehmenden Polizeienstelle)

Arbeitsbereich

unfallauslösender Gegenstand

Bewegung des Gegenstandes

Tätigkeit des Verletzten

Bewegung des Verletzten

Druck u. Verlag: L. Dillinghofen, Seesener Str. 57, 10709 Berlin, Fax: (0 30) 8 92 73 07

## **Musterbetriebsanweisung**

### 1. Anwendungsbereich

Reinigung von Raumschießanlagen

### 2. Gefahren für Mensch und Umwelt

- Verpuffung
- Auslösung von Bränden
- Stichflammen
- Einatmen gesundheitsschädigender Stäube

### 3. Pflichtübertragung

- Benennung verantwortlicher Personen

### 4. Schutzmaßnahmen

- generelles Rauchverbot
- Aufnehmen von Treibladungspulverresten durch Kehren und Wischen
  - Hinweis auf Tragepflicht von Haushaltshandschuhen
- Aufnehmen von Treibladungspulverresten durch Fegen
  - Zur Vermeidung von Gesundheitsschädigungen (z.B. Einatmen von Bleistaubabrieben) ist bei der Durchführung dieser Arbeiten die Lüftung einzuschalten.  
Die Treibladungspulverreste dürfen nur durch eine fachkundige bzw. unterwiesene Person entsorgt werden.
- Aufnahme von Treibladungspulverresten mittels Staubsauger
  - Der Staubsauger darf nur durch eine eingewiesene Person bedient werden, die nachdrücklich auf die Einhaltung des Rauchverbots hingewiesen wurde.

- Das Sauggut ist unmittelbar nach dem Gebrauch durch eine fachkundige bzw. unterwiesene Person aus dem Gerät zu entnehmen und unverzüglich zu entsorgen.
- Filter sind regelmäßig zu reinigen und zu erneuern.
- Beim Reinigen des Staubsaugers und beim Vernichten des Abfalls ist das Rauchverbot zu beachten.
- Vor dem Reinigen der Staubsauger Netzstecker ziehen.
- Auf einwandfreien Zustand des Staubsaugers einschließlich der elektrischen Zuleitung achten.
- Verwechslungen mit anderen Staubsaugern sind auszuschließen.

## 5. Verhalten bei Störungen

- Verantwortliche Person benachrichtigen

## 6. Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe

- Verletzten Erste Hilfe leisten
- Notruf absetzen
- Betreiber benachrichtigen

## 7. Instandhaltung, Entsorgung

- Vor Reparaturarbeiten am Staubsauger: Netzstecker ziehen
- Trocken aufgesaugte oder durch Kehren aufgenommene Treibladungspulverreste sollen vorzugsweise durch Abbrand im Freien entsorgt werden, dabei hat die Beseitigung des Sauggutes unmittelbar nach dem Reinigungsvorgang ohne Zwischenlagerung zu erfolgen.

Nass aufgenommenes Sauggut darf nicht unfiltriert über die Kanalisation entsorgt werden. Bei der Entsorgung des Sauggutes sind die landesrechtlichen Vorschriften zu beachten.

- Nasse, treibladungspulverhaltige Schlämme sind von einer verantwortlichen Person ggf. zu trocknen, im Holzfeuer zu verbrennen oder als Sondermüll zu entsorgen. Die Sicherheitsvorschriften und behördlichen Auflagen sind hierbei zu beachten.
- Prüfen, ob treibladungspulverhaltige Stäube an schwer zugängliche Stellen gelangen können, wo sie sich im Laufe der Zeit ansammeln und entzünden können.
- Sollte nach zeitlicher Stilllegung des Nasssaugers eine Reinigung oder Reparatur vorgenommen werden, so ist mit reibempfindlichen Krusten zu rechnen, die nach vorheriger Befeuchtung entfernt werden müssen.

#### 8. Folgen der Nichtbeachtung

- Gesundheitliche Folgen: Verletzungen

Datum .....

Unterschrift: .....

## Anfall von unverbranntem Pulver beim Schießen aus Jagd- und Sportwaffen

Patronen	Waffen	Pro 1.000 Schuss anfallendes unverbranntes Pulver (g)
Jagdbüchsenpatronen	Jagdgewehre	5 – 30
Zentralfeuer-, Pistolen- und Revolvermunition 9 mm Para/.38 Spezial .357 Magnum	Pistolen und Revolver Laufängen 50–150 mm	20 – 100
.32 SuW Wad Cutter	Walther GSP	5 – 10
.22 kurz	Walther OSP	10 – 20
.22 l.f.B.	Sportpistolen und Revolver	5 – 10
	Sportgewehre	1 – 3

## Vorschriften, Regeln und andere Schriften

Nachstehend sind die insbesondere zu beachtenden einschlägigen Vorschriften, Regeln und andere Schriften zusammengestellt.

### 1 Gesetze/Verordnungen

Die regelmäßige Reinigung von Raumschießanlagen ergibt sich aus nachfolgenden Rechtsgrundlagen:

#### a) allgemein gültige Gesetze

Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit – Art. 2 (2) GG

Gesetzgebung der Länder/ Grundlage für den vorbeugenden Brandschutz auf höchster Ebene – Art. 72 GG

Zivilrechtliche Vorschriften bei Verletzung der Pflichten, Schutzmaßnahmen – § 618 BGB

Verschuldenshaftung – § 276 BGB

Herbeiführen einer Brandgefahr – § 310 a StGB

Schießstätten, Ausbildung im Verteidigungsschießen – § 44 WaffG

ChemG

GefStoffV

#### b) fach- und sachbezogene Gesetze, Verordnungen und Regelwerke

Brandschutz – § 17 Musterbauordnung

Allgemeine Anforderungen – § 15 SGB VII

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BG-Vorschriften)

§ 7 Allgemeine Feuerversicherungs-Bedingungen  
Sicherheitsvorschriften

BG-Vorschrift „Allgemeine Vorschriften“ (BGV A 1)  
§ 39 Abs. 3 Prüfung von Sicherheitseinrichtungen  
§ 43 Maßnahmen gegen Entstehungsbrände

„Richtlinien Schießstandbau“

- Abschnitt 5
- Vollzugsbekanntmachungen der Innenministerien/Senatoren der Länder bezüglich des vorbeugenden Brandschutzes in geschlossenen Schießstätten für Feuerwaffen
- Vorschriften der Polizei des Bundes, der Länder und des Bundesgrenzschutzes

## **2 Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BG-Regeln), Richtlinien, Sicherheitsregeln, Regeln, Grundsätze, Merkblätter und andere berufsgenossenschaftliche Schriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit**

BG-Regel „Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen“ (BGR 132)

## **3 Andere Schriften**

Richtlinien für die Errichtung und Abnahme und das Betreiben von Schießständen (Schießstand-Richtlinien – Stand August 1995)

Prüfung des Staubexplosionsschutzes von Industriestaubsaugern der Bauart 1 (Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit – BIA)

## **Abkürzungsverzeichnis**

- BGB – Bürgerliches Gesetzbuch
- ChemG – Chemikaliengesetz
- GefStoffV – Gefahrstoffverordnung
- GG – Grundgesetz
- SGB – Sozialgesetzbuch
- StGB – Strafgesetzbuch
- WaffG – Waffengesetz
- BGR – Berufsgenossenschaftliche Regel für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
- BGV – Berufsgenossenschaftliche Vorschrift für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit



## Fragebogen

Sehr geehrte Damen und Herren,

die in diesem Merkblatt beschriebenen Maßnahmen fassen den bisherigen Stand der Erkenntnis über die Reinigung von Raumschießanlagen zusammen.

Um einen abschließenden Eindruck über die Vermittlung dieser Information zu erhalten, bitten wir Sie, uns nachstehende Fragen zu beantworten. Wir garantieren Ihnen die vertrauliche Behandlung der einzelnen Aussagen. Senden Sie den beigefügten Fragebogen bitte an:

Verwaltungs-Berufsgenossenschaft  
Bezirksverwaltung Bergisch Gladbach  
– Prävention –  
Kölner Straße 20  
51429 Bergisch Gladbach

Mit freundlichen Grüßen

Ihre Verwaltungs-Berufsgenossenschaft

# **F**ragebogen zum Merkblatt „Reinigung von Raumschießanlagen“

1. Sind Sie über das Unfallgeschehen in Raumschießanlagen hinreichend informiert?

- ja, ausreichend
- nein, unzulänglich
- gar nicht

2. Welche Informationen gibt Ihnen dieses Merkblatt?

- Neue Erkenntnisse zur Verbesserung der Sicherheit und Gesundheit auf der Schießstätte
- Minderung der Brandgefahr
- Vermittlung spezieller Informationen
- Andere Informationen, und zwar:

.....  
.....

3. Erwarten Sie aufgrund dieser Informationen eine Sensibilisierung für Sicherheit und Gesundheit auf Ihrer Betriebsstätte?

- ja
- nein

4. Sind Sie mit der Zielsetzung unseres Merkblattes zufrieden?

- ja, voll zufrieden
- ja, bedingt zufrieden
- nein, nicht zufrieden
- Anregungen von Ihnen

.....  
.....  
.....

5. Wie finden Sie persönlich den Inhalt unseres Merkblattes?

- sehr gut
- weniger gut
- gut
- schlecht

.....  
.....

6. Wie können die von uns geforderten Maßnahmen von Ihnen umgesetzt werden?

- Durch gezielte Schulung und Unterweisung fachlich geeigneter Personen
- Durch spezielle Reinigungsunternehmen
- Durch andere Maßnahmen, und zwar:

.....  
.....

7. Wie viele Mitarbeiter hat Ihr Unternehmen?

- 0 bis 10
- 11 bis 20
- über 20

Sonstige Anmerkungen:

.....  
.....  
.....

## Bezugsquellenverzeichnis

Nachstehend sind die Bezugsquellen der in den Durchführungsanweisungen aufgeführten Vorschriften und Regeln zusammengestellt:

### 1. Gesetze / Verordnungen

Bezugsquelle:

Buchhandel oder Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln

### 2. BG-Vorschriften

Bezugsquelle:

Berufsgenossenschaft oder Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln

### 3. Richtlinien, Sicherheitsregeln, Regeln, Grundsätze, Merkblätter und andere berufsgenossenschaftliche Schriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

Bezugsquelle:

Berufsgenossenschaft oder Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln

### 4. DIN-Normen

Bezugsquelle:

Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin

### 5. VDE-Bestimmungen

Bezugsquelle:

VDE-Verlag GmbH, Bismarckstraße 33, 10625 Berlin

### 6. VDI-Richtlinien

Bezugsquelle:

Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin

### 7. Andere Schriften

Bezugsquelle:

Deutscher Schützenbund e.V., Lahnstraße, 65195 Wiesbaden  
Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit  
Alte Heerstraße 111, 53757 St. Augustin

**Herausgeber:**



**VBG**

Verwaltungs-Berufsgenossenschaft  
Deelbögenkamp 4  
22297 Hamburg  
Postanschrift: 22281 Hamburg

**Druck:**

C.L. Rautenberg-Druck  
Königstraße 41 - 25348 Glückstadt  
Ausgabe: Januar 2000

# Wir sind für Sie da!

■ Sie erreichen uns montags bis donnerstags von 8.00 - 17.00 Uhr, freitags von 8.00 - 15.00 Uhr

*Service*nummer  
für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz:

0180 5 8 2 4 7 7 2 8  
12 Cent/Min. V B G P R Ä V

Ihre regional zuständigen Bezirksverwaltungen für Fragen und Mitteilungen zur Prävention einschließlich Seminarinformationen, Rehabilitation, Versicherungsschutz (einschließlich freiwilliger Versicherung und Auslandsunfallversicherung) sowie Veranlagung und Veränderung von Unternehmen:

## ● Bezirksverwaltung Bergisch Gladbach

Kölner Straße 20,  
51429 Bergisch Gladbach  
Tel.: 02204 407-0  
Fax: 02204 1639

## ● Bezirksverwaltung Berlin

Markgrafenstraße 62, 10969 Berlin  
Tel.: 030 77003-0  
Fax: 030 7741319

## ● Bezirksverwaltung Bielefeld

Nikolaus-Dürkopp-Straße 8  
33602 Bielefeld  
Tel.: 0521 5801-0  
Fax: 0521 61284

## ● Bezirksverwaltung Dresden

Schützenhöhe 26, 01099 Dresden  
Tel.: 0351 8145-0  
Fax: 0351 8145-109  
Ab 1. Mai 2004:  
Wiener Platz 6, 01069 Dresden

## ● Bezirksverwaltung Duisburg

Wintgensstraße 27, 47058 Duisburg  
Tel.: 0203 3487-0  
Fax: 0203 2809005

## ● Bezirksverwaltung Erfurt

Koenbergstraße 1, 99084 Erfurt  
Tel.: 0361 2236-0  
Fax: 0361 2253466

## ● Bezirksverwaltung Hamburg

Friesenstraße 22, 20097 Hamburg  
Tel.: 040 23656-0  
Fax: 040 2369439

### Außenstelle Schwerin

Bleicherufer 13, 19053 Schwerin  
Tel.: 0385 5009-0  
Fax: 0385 5009-105

## ● Bezirksverwaltung Ludwigsburg

Elmar-Doch-Straße 40  
71638 Ludwigsburg  
Tel.: 07141 919-0  
Fax: 07141 902319

## ● Bezirksverwaltung Mainz

Isaac-Fulda-Allee 3, 55124 Mainz  
Tel.: 06131 389-0  
Fax: 06131 371044

## ● Bezirksverwaltung München

Ridlerstraße 37, 80339 München  
Tel.: 089 50095-0  
Fax: 089 5024877

## ● Ihre Abteilung für Beitragsfragen:

Tel.: 040 5146-2940  
Fax: 040 5146-2771, -2772, -2834,  
-2874, -2876 oder -2879

## ● Ihre Prüf- und Zertifizierungsstelle für die Prüfung und Zertifizierung von Arbeitsmitteln:

Fachausschuss Verwaltung,  
Prüf- und Zertifizierungsstelle  
Deelböngkamp 4, 22297 Hamburg  
Tel.: 040 5146-2775  
Fax: 040 5146-2014

## Ihre Akademien für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz:

Seminarinformationen erhalten Sie von Ihrer regional zuständigen Bezirksverwaltung (siehe linke Spalte) oder unter [www.vbg.de/seminar/](http://www.vbg.de/seminar/)

### ■ Akademie Dresden

Königsbrücker Landstraße 4c  
01109 Dresden-Klotzsche  
VBG-Büro Tel.: 0351 88923-0  
VBG-Fax: 0351 88349-34  
Hotel-Tel.: 0351 457-3000

### ■ Akademie Schloss Gevelinghausen

Schloßstraße 1  
59939 Olsberg  
VBG-Büro Tel.: 02904 9716-0  
VBG-Fax: 02904 9716-30  
Hotel-Tel.: 02904 803-0

### ■ Akademie Schloss Lautrach

Schloßstraße 1  
87763 Lautrach  
VBG-Büro Tel.: 08394 92613  
VBG-Fax: 08394 1689  
Hotel-Tel.: 08394 910-0

### ■ Akademie Schloss Storkau

Im Park  
39590 Storkau  
VBG-Büro Tel.: 039321 531-0  
VBG-Fax: 039321 531-23  
Hotel-Tel.: 039321 521-0

