

Ing. Dieter Stiefel

von der Regierung von Oberbayern
öffentlich bestellter und vereidigter
Sachverständiger für die Sicherheit
von nichtmilitärischen Schießanlagen

Am Rain 3
85276 Pfaffenhofen
Tel.: 08441/ 71053
Mobil: 0170 8315099
Mail: Stiefel.PAF@online.de

Merkblatt zur Reinigung und Wartung von Raumschießanlagen und Entsorgung des Kehrichts mit TLP - Resten

Auszug aus Bekanntmachung des Bundesminister des Innern der
**„Richtlinien für die Errichtung, die Abnahme und das Betreiben
von Schießständen“** (Schießstandrichtlinien)

veröffentlicht am Dienstag, 23. Oktober 2012 im
Bundesanzeiger AT 23.10.2012 B2

10.6.3 Reinigung von geschlossenen Schießstätten

Betriebes und Gewährleistung der Sicherheit in RSA ist die regelmäßige sowie sachkundige Wartung und Reinigung der Anlagen erforderlich. Dies gilt insbesondere bei Schieß Zur Aufrechterhaltung des ständen zum Schießen mit Feuerwaffen(mit Ausnahme von Zimmerstutzen), in denen durch unverbrannte TLP-Reste, die sich vornehmlich in Schussrichtung vor den Waffenmündungen auf der Schießbahnsohle ablagern, regelmäßige und generelle Reinigungsmaßnahmen notwendig sind. Bei jedem Schuss treten aus dem Lauf (je nach Waffenart und Munition bzw. Kaliber deutlich unterschiedliche und in der Regel geringe) unverbrannte TLP-Reste aus, die sich ohne regelmäßige Reinigung zu gefährlichen Mengen anhäufen und durch verschiedene Ursachen entzündet werden können.

Die Verantwortung für die Arbeitssicherheit, z. B. Reinigungsarbeiten, trägt der Betreiber. Er hat für eine ordnungsgemäße Reinigung und Wartung der Schießstätte und eine fachgerechte Entsorgung der unverbrannten TLP-Reste zu sorgen. Eine schriftliche Übertragung der Pflicht zur Reinigung auf andere unterwiesene Personen ist möglich (Nummer 10.3.3.3).

10.6.3.1 Gefährdungsmöglichkeiten

Nach intensiver Nutzung kann es zu konzentriertem Ablagern von unverbrannten TLP-Resten auf der Schießbahnsohle kommen. Diese sind durch Kehren, Nasswischen oder Saugen aufzunehmen.

Nach Untersuchungen der Verwaltungsberufsgenossenschaft (VBG) ist bei Verwendung eines geeigneten Besens mit Schweinehaarborsten das Kehren in Schussrichtung bei eingeschalteter RLT-Anlage und PSA entgegen der Regelung der TRGS 505-Blei unbedenklich.

Bei intensiv genutzten RSA mit GK-Waffen ist das Aufsaugen unverbrannter TLP-Reste mit einem geeigneten Staubsauger dem Kehren und Wischen vorzuziehen.

In den Auffangbehältern von Staubsaugern werden diese explosionsgefährlichen Stoffe gesammelt. Bei unsachgemäßer Handhabung lassen sich eine Entzündung und ein Abbrand dieser TLP-Reste nicht ausschließen.

Insbesondere beim Kehren der Fußböden in der Raumschießanlage können solche Stäube aufgewirbelt und eingeatmet werden, die als gesundheitlich bedenklich angesehen werden können. Auch ein Hautkontakt mit diesen Stäuben ist nicht auszuschließen.

10.6.3.2 Schutzmaßnahmen

Bei den Reinigungsarbeiten ist darauf zu achten, dass die Be- und Entlüftungsanlage in Betrieb ist. Sollte ein Nasswischen von Hand durchgeführt werden, so muss das Reinigungspersonal geeignete Handschuhe tragen.

Für Saugarbeiten darf nur ein staubexplosionsgeschützter Staubsauger der zündquellenfreien Bauart B 1 der Staubsaugerklasse nach DIN EN 60335-2-69 verwendet werden, der für die Benutzung in Raumschießanlagen und zum Aufsaugen von unverbrannten TLP-Resten geeignet und zugelassen ist. Treten nur unverbrannte TLP-Reste auf, reicht die Staubklasse M, beim Auftreten von Bleistäuben muss der Staubsauger die Staubklasse H besitzen.

Das Sauggut ist unmittelbar nach jedem Gebrauch durch eine fachkundige bzw. unter Aufsicht einer fachkundigen Person aus dem Gerät zu entnehmen. Auf einwandfreien Zustand des Staubsaugers einschließlich der elektrischen Zuleitung ist zu achten. Der Spezialstaubsauger darf nur in der RSA verwendet werden.

Das Sauggut ist unmittelbar nach dem Reinigungsvorgang durch Abbrennen im Freien von einer fachkundigen Person zu vernichten. Die Bestimmungen nach KrWG sind zu beachten.

10.6.3.3 Reinigung, Wartung und Entsorgung

10.6.3.3.1 Regelreinigung

Bei der Regelreinigung geschlossener Schießstände, in denen nur mit Feuerwaffen mit geringem Ausstoß von TLP-Resten geschossen wird, ist eine Phlegmatisierung im Kehrlicht zu unterstellen (z. B. Kaliber .22 LR). Bei regelmäßigen Reinigungsarbeiten auf solchen Schießständen und allgemein bei der Generalreinigung ist der anfallende Kehrlicht nur in so geringem Umfang mit phlegmatisierten TLP-Resten versetzt, dass es sich nicht um Umgang mit einem Stoff handelt, der Relevanz im Sinne des SprengG besitzt.

Deshalb sind speziell im Bezug auf die Reinigung folgende Punkte zu beachten:

Die Schießbahnsohle ist regelmäßig auf einer Entfernung von 5,00 m bis 10,00 m munitionsabhängig ab Schützenstandort durch Kehren, Wischen oder Saugen (Saugen ist Stand der Technik) zu reinigen. Die Häufigkeit und Art der notwendigen Reinigungsmaßnahmen richtet

sich nach dem Umfang der Nutzung und sollte im Einzelfall nutzungsbezogen mit einem SSV abgestimmt werden.

Bei sehr starker Frequentierung ist eine Reinigung nach jedem Schießen erforderlich. Bei Verwendung von Staubsaugern muss der Sammelbehälter nach jedem Saugvorgang entleert werden.

Zum Saugen der Schießbahnsohle im Bereich vor den Schützen (Brüstungen) sollen nach derzeitigem Stand der Technik staubexplosionsschutztaube Staubsauger der zündquellenfreien Bauart 1 verwendet werden, die von dem Institut für Arbeitssicherheit der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) geprüft und für diese spezielle Verwendung zugelassen sind.

10.6.3.3.2 Generalreinigung und Wartung

Die periodische Generalreinigung und -wartung der RSA ist halbjährlich vorzunehmen. Sollte es nach einer Gefährdungsbeurteilung notwendig sein, sind kürzere Wartungsintervalle vorzusehen. Hierbei sind in der RSA folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Der Geschossfang ist hinsichtlich seines Zustandes zu überprüfen
- Am Boden vor dem Geschossfang liegende Geschosse sind aufzusammeln und in einem geeigneten Behälter zu deponieren. Hierbei sind einfacher Mundschutz und geeignete Einweghandschuhe zu tragen, um Bleikontaminationen zu vermeiden
- Ablagerungen unverbrannter TLP-Reste sind von den Seitenwänden abzusaugen
- Die Betriebseinrichtungen sind zu prüfen und eventuelle Mängel bzw. Beschädigungen zu beheben
- Der Bestand und das Verfallsdatum des Erste-Hilfe-Materials sind zu überprüfen; ggf. ist das Material auszutauschen oder zu ergänzen
- Die Inspektionstermine der Feuerlöscher sind zu überwachen. Vor Ablauf ist eine Inspektion durchzuführen
- Schützenstand mit Brüstung und Hülsenfänge sind zu reinigen und zu überprüfen
- Schießbahnsohle auf der gesamten Länge, soweit diese befestigt ist (5 m bis 10 m); Schießbahnsohlen aus Sand sind durchzuharken
- Seitenwände sind zu reinigen und zu überprüfen
- Filter der RLT-Anlage sind zu überprüfen und ggf. auszuwechseln.

Bei der periodischen Generalreinigung ist der anfallende Kehrriecht nur in so geringem Umfang mit TLP-Resten versetzt, dass es sich bei den damit verbundenen Tätigkeiten nicht um Umgang mit Stoffen im Sinne des SprengG handelt.

Bei intensiv genutzten Schießständen (z. B. gewerbliche Nutzung) wird eine vierteljährliche Generalreinigung, in die auch die Decke einzubeziehen ist, notwendig.

Hinweis:

Insbesondere bei harten Geschossfängen (Stahllamellen) sind wegen der Bleistaubbelastung u. a. bei Reinigungsarbeiten PSA und Schutzmaßnahmen nach TRGS 505-Blei vorzusehen.

10.6.3.3.3 Entsorgung

Die Beseitigung des Kehrriechts mit TLP-Resten hat unmittelbar nach dem Reinigungsvorgang und ohne Zwischenlagerung zu erfolgen. Bei dessen Handhabung sind Zündquellen, z. B. Rauchen oder elektrostatische Aufladung, sorgfältig auszuschließen. Die Beseitigung bzw.

Entsorgung des Kehrichts richtet sich nach landesrechtlichen Vorschriften. Aus Sicherheitsgründen ist bei Kehrlicht mit Resten von Nitrozellulosepulver der Abbrand kleiner Mengen im Freien unter entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen durch eine fachkundige Person vorzuziehen.

Möglich ist auch eine Phlegmatisierung der TLP-Reste in Wasser sowie die nachfolgende Entsorgung durch einen Entsorgungsbetrieb.

10.6.3.3.4 Sprengstoffrechtliche Vorgaben bei Reinigungsarbeiten

Grundsätzlich bedarf es für den Umgang mit den dem SprengG unterliegenden explosionsgefährlichen Stoffen einer sprengstoffrechtlichen Erlaubnis wie

- Erlaubnis nach § 7 SprengG (gewerblich) oder
- Befähigungsschein nach § 20 SprengG (gewerblich) oder
- Erlaubnis nach § 27 SprengG (nicht-gewerblich)

Unverbrannte TLP-Reste sind explosionsgefährliche Stoffe, die dem SprengG unterliegen. Der Umgang erfordert somit (grundsätzlich) eine sprengstoffrechtliche Erlaubnis.

Lediglich in Fällen, in denen aufgrund der geringfügigen Menge an TLP-Resten und der damit einhergehenden Phlegmatisierung des anfallende Kehrichts nicht von Umgang mit einem Stoff, der Relevanz im Sinne des SprengG besitzt, gesprochen werden kann, bedarf es keiner sprengstoffrechtlichen Erlaubnis.

Somit darf die Regelreinigung von Schießständen, in denen Feuerwaffen mit geringem Ausstoß unverbrannter TLP-Reste verwendet werden (Kaliber .22 LR) und deshalb mit einer Phlegmatisierung im Kehrlicht zu rechnen ist sowie die Generalreinigung nur von Personen bzw. unter Aufsicht von Personen durchgeführt werden, die

- im Besitz einer waffenrechtlichen Erlaubnis sowie hinsichtlich der Reinigung von Schießstätten und der Entsorgung des Kehrichts entsprechend geschult sind oder
- die Qualifikation eines anerkannten Schießsportverbandes als verantwortliche Aufsichtsperson für Feuerwaffen nachweisen können.

In RSA, in denen mit Feuerwaffen mit größerem Ausstoß unverbrannter TLP-Reste Verwendung finden (Richtwert: Menge TLP-Reste > 20 g pro 1 000 Schuss) und deshalb mit einer Phlegmatisierung im Kehrlicht nicht zu rechnen ist, darf die Regelreinigung und die Entsorgung des hierbei anfallenden Kehrichts - auch durch Abbrand - nur von Personen bzw. unter Aufsicht von Personen durchgeführt werden, die

- als Inhaber einer Erlaubnis nach § 27 des SprengG die sprengstoffrechtliche Fachkunde nachgewiesen haben oder
- im Besitz eines Befähigungsscheines nach § 20 des SprengG sind und im Auftrag eines Erlaubnisinhabers nach § 7 SprengG handeln.

10.6.3.3.5 Reinigungs- und Wartungsbuch

Über die durchgeführten Reinigungs- und Wartungsarbeiten ist ein Reinigungs- und Wartungsbuch zu führen, in dem die durchgeführten Arbeiten in Arbeitsblättern dokumentiert sind. Im Buch sind auch diese Betriebsanweisung und sonstige Sicherheitsbelehrungen bzw. Hinweise zur Entsorgung unverbrannter TLP-Reste enthalten, die den verantwortlichen Personen zur Kenntnis gebracht werden.

10.6.3.3.6 Beauftragungen

Die Reinigung, Wartung und Entsorgung ist von den dazu beauftragten verantwortlichen Personen durchzuführen bzw. zu beaufsichtigen. Die verantwortlichen Personen führen auch das Reinigungs- und Wartungsbuch.

10.6.3.3.7 Gewerbsmäßige Reinigung von Schießständen

Reinigung von Schießständen durch Fachunternehmen

Die gewerbsmäßige Reinigung von Schießständen darf nur von Unternehmen durchgeführt werden, die eine Erlaubnis nach § 7 SprengG für die Reinigung von Schießanlagen besitzen. Die Arbeiten dürfen nur von Befähigungsscheininhabern nach § 20 SprengG, die über die Fachkunde „Reinigung von Schießanlagen“ verfügen, oder unter deren Aufsicht durchgeführt werden.

Befähigungsscheininhaber

Befähigungsscheininhaber sind Personen, die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung ausreichend Kenntnisse bei Tätigkeiten mit dem Umgang unverbrannter TLP-Reste und den einschlägigen staatlichen Schutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und den Stand der Technik so vertraut sind, dass sie die erforderlichen Schutzmaßnahmen bei der Reinigung von Schießständen beurteilen können.

Zu einem Lehrgang zur gewerbsmäßigen Reinigung von Schießständen dürfen nur Personen zugelassen werden, die die Voraussetzung nach § 34 Absatz 1 der 1. SprengV durch die Vorlage einer Unbedenklichkeitsbescheinigung nach § 34 Absatz 2 1. SprengV nachweisen. Die Unbedenklichkeitsbescheinigung ist bei der zuständigen Behörde des Antragstellers (Teilnehmers) zu beantragen.

Für die Beantragung eines Befähigungsscheines nach § 20 SprengG ist die erfolgreiche Teilnahme an einem branchenspezifischen behördlich anerkannten Lehrgang zur gewerbsmäßigen Reinigung von Schießständen unter Beteiligung des zuständigen Unfallversicherungsträgers oder der Arbeitsschutzbehörden nachzuweisen.

Der Nachweis der bestandenen Prüfung berechtigt den Benannten zur Beantragung eines Befähigungsscheines nach § 20 SprengG bei der für ihn zuständigen Behörde. Erst nach Aushändigung des Befähigungsscheines darf die Tätigkeit aufgenommen werden.

Beauftragung von Unternehmen durch den Schießstandbetreiber

Der Schießstandbetreiber darf nur geeignete Unternehmen (Erlaubnisinhaber nach § 7 SprengG) mit der gewerbsmäßigen Reinigung von Schießständen beauftragen. Der Betreiber muss bei der Erstellung einer Ausschreibung, die eine gewerbsmäßige Reinigung seines Schießstandes beschreibt, den Nachweis einer Erlaubnis nach § 7 SprengG (Unternehmen) und Befähigungsscheininhaber (Mitarbeiter) verlangen.

Die Beauftragung eines Unternehmens, das die gewerbsmäßige Reinigung eines Schießstandes durchführen soll, darf nur erfolgen, wenn der dokumentierte gültige Nachweis über die Erlaubnis nach § 7 SprengG des Unternehmens und die Befähigungsscheine nach § 20 SprengG der Mitarbeiter vor der Beauftragung vorliegen.

D.St.