Arbeiten mit Schußapparaten

VBG 45

Stand Januar 1997

Unfallverhütungsvorschrift

mit Durchführungsanweisungen

bgw
Berufsgenossenschaft
für Gesundheitsdienst
und Wohlfahrtspflege

Unfallverhütungsvorschrift

Arbeiten mit Schußapparaten

vom 1. Oktober 1990
in der Fassung vom 1. Januar 1997 (Erster Nachtrag)

mit Durchführungsanweisungen

vom Oktober 1990

Die Änderungen gegenüber der vorhergehenden Fassung vom 1. Oktober 1990 sind auf Seite 24 zusammengefaßt.

Inhaltsverzeichnis

		§§	Seite
I.	**Geltungsbereich**		
	Geltungsbereich	1	4
II.	**Begriffsbestimmungen**		
	Begriffsbestimmungen	2	4
III.	**Gemeinsame Bestimmungen**		
	Allgemeines	3	6
	Verwendungsverbot	4	6
	Kennzeichnung	5	6
	Betriebsanleitung	6	8
	Werkzeug	7	9
	Persönliche Anforderungen	8	9
	Beschäftigungsbeschränkungen	9	9
	Munition	10	10
	Verwendung	11	11
	Verhalten bei Störungen	12	11
	Instandhaltung	13	12
	Aufbewahrung	14	12
IV.	**Zusätzliche Bestimmungen**		
	A. Zusätzliche Bestimmungen für Bolzenschubwerkzeuge		
	Freischußsicherung	15	12
	Setzbolzen	16	12
	Werkstoff der Eintreibstelle	17	12
	Mindestabstände für Setzbolzen	18	13
	B. Zusätzliche Bestimmungen für Preß- und Kerbgeräte		
	Stellung des Zündbolzens	19	14
	Rückenlager und Preßbolzen	20	14
	Zünden	21	14
	C. Zusätzliche Bestimmungen für Viehschußgeräte		
	Stellung des Zündbolzens	22	14
	Halten von Viehschußgeräten	23	15
	D. Zusätzliche Bestimmungen für Leinenwurfgeräte		
	Leinenraketen und Leinen	24	15
	Einsatz von Leinenwurfgeräten	25	15

	§§	Seite
E. Zusätzliche Bestimmungen für Kabelbeschußgeräte		
Stellung des Zündbolzens	26	15
Einsatz von Kabelbeschußgeräten	27	16
F. Zusätzliche Bestimmungen für Industriekanonen		
Aufstellung	28	16
Zünden	29	17
V. Prüfung		
Prüfung	30	17
VI. Ordnungswidrigkeiten		
Ordnungswidrigkeiten	31	18
VII. Inkrafttreten		
Inkrafttreten	32	18
Beschluß- und Genehmigungsvermerk		19
Anhang 1		
Zulassungszeichen		20
Anhang 2		
Prüfzeichen		21
Anhang 3		
Bezugsquellenverzeichnis		22
Stichwortverzeichnis		23

Durchführungsanweisungen geben vornehmlich an, wie die in den Unfallverhütungsvorschriften normierten Schutzziele erreicht werden können. Sie 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. Durchführungsanweisungen erhalten darüber hinaus weitere Erläuterungen zu Unfallverhütungsvorschriften.

I. Geltungsbereich

Geltungsbereich

§ 1. Diese Unfallverhütungsvorschrift gilt für Arbeiten mit Schußapparaten, die für gewerbliche Zwecke bestimmt sind.

II. Begriffsbestimmungen

Begriffsbestimmungen

§ 2. (1) *Schußapparate* im Sinne dieser Unfallverhütungsvorschrift sind tragbare oder nicht tragbare Geräte, aus denen durch Munition angetriebene feste Körper begrenzt oder ganz austreten.

(2) *Tragbar* sind Schußapparate, die nach ihrer Beschaffenheit dazu bestimmt sind, bei der Schußauslösung in der Hand gehalten zu werden.

(3) *Nicht tragbar* sind Schußapparate, die nach ihrer Beschaffenheit dazu bestimmt sind, bei der Schußauslösung nicht in der Hand gehalten zu werden.

(4) *Bolzensetzwerkzeuge* sind Schußapparate, die dazu bestimmt sind, Setzbolzen mittels Munition in feste Werkstoffe einzutreiben.

(5) *Bolzenschubwerkzeuge* sind Bolzensetzwerkzeuge der Klasse A.

(6) *Bolzentreibwerkzeuge* sind Bolzensetzwerkzeuge der Klasse B.

(7) *Preß- und Kerbgeräte* sind Schußapparate, die dazu bestimmt sind, Klemmteile oder Verbinder auf Kabel oder Drahtseile aufzupressen.

(8) *Viehschußgeräte* sind Schußapparate, die für die Betäubung von Schlachtvieh bestimmt sind.

(9) *Leinenwurfgeräte* sind Schußapparate, die zum Verschießen von Leinenraketen bestimmt sind.

(10) *Kabelbeschußgeräte* sind Schußapparate, die zum Eintreiben einer Schneide in Kabel bestimmt sind.

(11) *Industriekanonen* sind auf einem Gestell montierte Schußapparate, mit denen Geschosse zum Lockern oder Lösen festhaftender Massen in Industrieöfen oder zum Aufschießen der Anstichlöcher in Metallschmelzöfen abgefeuert werden.

(12) *Probenschneider* sind Schußapparate, die für das Herausstanzen von Proben aus festen Materialien bestimmt sind.

Zu § 2 Abs. 1:

Durchführungsanweisung:

Unter Munition sind Kartuschen, hülsenlose Treibladungen oder Patronenmunition zu verstehen.

Feste Körper sind z. B. Setzbolzen, Schlagstempel, Schußbolzen.

Zu § 2 Abs. 2:

Durchführungsanweisung:

Zu den **tragbaren** Schußapparaten zählen z. B. folgende Gerätearten:

- Bolzensetzwerkzeuge (Bolzentreibwerkzeuge und Bolzenschubwerkzeuge)
- Preß- und Kerbgeräte
- Viehschußgeräte (Viehbetäubungsgeräte)
- Leinenwurfgeräte.

Zu § 2 Abs. 3:

Durchführungsanweisung:

Zu den **nicht tragbaren** Schußapparaten zählen z. B. folgende Gerätearten:

- Kabelbeschußgeräte
- Industriekanonen.

Zu § 2 Abs. 5 und 6:

Durchführungsanweisung:

Die Klassen sind entsprechend der Dritten Verordnung zum Waffengesetz (3. WaffV) durch die Mündungsgeschwindigkeit und durch die Auftreffenergie definiert. Die Zuordnung ergibt sich aus untenstehender Tabelle:

Klasse	Mündungsgeschwindigkeit V_m (m/s)	Auftreffenergie (J)
A	$V_m \leqq 100$	beliebig
A	$100 < V_m \leqq 160$	< 420
B	$100 < V_m \leqq 160$	$\geqq 420$
B	$V_m > 160$	beliebig

Bolzentreibwerkzeuge dürfen nach § 4 nicht mehr verwendet werden.

III. Gemeinsame Bestimmungen

Allgemeines

§ 3. Soweit nichts anderes bestimmt ist, richten sich die Bestimmungen der Abschnitte III und IV an Unternehmer und Versicherte.

Verwendungsverbot

§ 4. Bolzentreibwerkzeuge dürfen nicht verwendet werden.

Kennzeichnung

§ 5. (1) Schußapparate dürfen nur verwendet werden, wenn an ihnen folgende Angaben deutlich erkennbar und dauerhaft angebracht sind:

1. **Zulassungszeichen,**
2. **Name oder eingetragenes Warenzeichen des Herstellers oder Lieferers, bei ausländischen Schußapparaten des Einführers,**
3. **Typenbezeichnung des Schußapparates,**
4. **Bezeichnung der für den Schußapparat vorgeschriebenen Munition**

   und
5. **Fabrikationsnummer.**

(2) Bei Bolzenschubwerkzeugen sowie bei Preß- und Kerbgeräten muß zusätzlich zur Kennzeichnung nach Absatz 1 das vorgeschriebene Prüfzeichen nach der Wiederholungsprüfung angebracht sein.

(3) Bei Leinenwurfgeräten, die nicht auf Seeschiffen verwendet werden, sowie bei Viehschußgeräten, Kabelbeschußgeräten und Probenschneidern muß zusätzlich zur Kennzeichnung nach Absatz 1 das vorgeschriebene Prüfzeichen nach der Wiederholungsprüfung angebracht sein.

Zu § 5 Abs. 1 Nr. 1:

Durchführungsanweisung:

Aufgrund des Waffengesetzes müssen Schußapparate in der Bundesrepublik Deutschland durch die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) oder in einem Staat (CIP-Mitglied), mit dem die gegenseitige Anerkennung der Zulassungszeichen vereinbart ist, zugelassen sein.

Nach Abschluß des Zulassungsverfahrens erhalten die Schußapparate ein Zulassungszeichen.

Bolzenschubwerkzeuge, die ab Mai 1975 von der PTB zugelassen wurden, sind in der Zulassungsnummer mit dem Buchstaben „S" gekennzeichnet.

Zulassungszeichen siehe Anhang 1 „Zulassungszeichen".

Das auf dem Schußapparat angebrachte Zulassungszeichen garantiert beim Ersterwerb die Übereinstimmung mit dem zugelassenen Baumuster. Konstruktive Änderungen des Schußapparates stellen eine Abweichung vom zugelassenen Baumuster dar und schließen die weitere Verwendung des Gerätes aus.

Leinenwurfgeräte, die auf Seeschiffen verwendet werden, müssen außerdem aufgrund der Schiffssicherheitsverordnung von der See-Berufsgenossenschaft zugelassen sein.

Zu § 5 Abs. 2 und 3:

Durchführungsanweisung:

Das Prüfzeichen ist bis zwei Jahre nach erfolgter Prüfung gültig und zeigt Quartal und Jahr der Prüfung an.

Hierbei sind die beiden letzten Ziffern der Jahreszahl im kleinen Quadrat, die Zahlen der Quartale in den Ecken des großen Quadrates angebracht. Das Prüfzeichen ist auf dem Lauf oder dem Gehäuse dauerhaft so angebracht, daß die Zahl des Quartals, in dem das Gerät geprüft wurde, in Richtung der Laufmündung zeigt. Ist das Prüfzeichen in Form einer Plakette aufgebracht, hat diese dem Muster der Anlage II, Abbildung 6, der Dritten Verordnung zum Waffengesetz in Schwarzdruck auf silbrigem Grund zu entsprechen.

Siehe Anhang 2 „Prüfzeichen".

Wiederholungsprüfungen und Fristen bis zur ersten Wiederholungsprüfung siehe § 30.

Betriebsanleitung

§ 6. (1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß zu jedem Schußapparat eine Betriebsanleitung des Herstellers oder Einführers an der Verwendungsstelle vorhanden ist.

(2) Die Betriebsanleitung muß in deutscher Sprache abgefaßt sein und alle erforderlichen sicherheitstechnischen Angaben für eine bestimmungsgemäße Verwendung, mindestens folgende, enthalten:

- **Name und Anschrift des Herstellers oder Einführers**
- **Bezeichnung des Gerätes (Geräteart)**
- **Zulassungsnummer (Nummer des Zulassungszeichens)**
- **Hinweis auf die vorgeschriebene Wiederholungsprüfung und die hierfür zuständige Stelle**
- **bildliche Darstellung des Gerätes, aus der die Funktion hervorgeht und in der die für die Benutzung wichtigen Geräteteile verzeichnet sind**

- Anleitung – erforderlichenfalls mit bildlicher Darstellung – für die Benutzung und Instandhaltung des Gerätes
- mit der Zulassung verbundene sicherheitstechnische Auflagen
- Hinweis, daß die Instandsetzungsarbeiten ausschließlich vom Hersteller oder dessen Beauftragten durchgeführt werden dürfen, es sei denn, der Betreiber baut nur vom Hersteller bezeichnete Austauschteile ein
- Bezeichnung der Austauschteile, die der Betreiber vom Hersteller beziehen und gemäß Betriebsanleitung einbauen darf
- Bezeichnung der für das Gerät vorgeschriebenen Munition und Verhaltensanweisungen bei Munitionsversagern
- bei Bolzenschubwerkzeugen die Bezeichnung der für das Gerät geeigneten Setzbolzen sowie Hinweise zum Montageablauf beim Einbau des Pufferringes und die Angabe des maximalen Austrittsmaßes des Schubkolbens aus dem Lauf
- bei Preß- und Kerbgeräten die für die verschiedenen Leiterquerschnitte und Leiterformen zu verwendenden Rückenlager und Preßbolzen
- bei Leinenwurfgeräten die Leinenführung und Aufstellung des Leinenbehälters sowie die zu verwendenden Leinenraketen und Leinen.

(3) Für Schußapparate, die nach ihrer Beschaffenheit dazu bestimmt sind, daß feste Körper aus dem Schußapparat ganz austreten, muß die Betriebsanleitung zusätzlich zu den Forderungen des Absatzes 2 Angaben über die Abmessungen der zu verwendenden festen Körper enthalten.

Werkzeug

§ 7. Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß bei jedem Schußapparat die zur Instandhaltung und Störungsbeseitigung erforderlichen Spezialwerkzeuge und -hilfsmittel vorhanden sind.

Persönliche Anforderungen

§ 8. Der Unternehmer darf Schußapparate nur solchen Versicherten zur Verwendung überlassen, bei denen er sich überzeugt hat, daß sie

- mit der Handhabung und dem Einsatz der Geräte vertraut sind
- die beim Arbeiten mit dem Gerät auftretenden Gefahren kennen,

und von denen zu erwarten ist, daß sie die Arbeiten mit den Schußapparaten zuverlässig ausführen.

Zu § 8:

Durchführungsanweisung:

Zur Handhabung gehört das Benutzen, Auseinandernehmen, Reinigen und Wiederzusammensetzen sowie das Beseitigen von Störungen und Munitionsversagern.

Das zuverlässige Arbeiten schließt auch ein, daß der Arbeitsbereich von unbeteiligten Personen freigehalten wird.

Beschäftigungsbeschränkungen

§ 9. (1) Der Unternehmer darf mit Arbeiten an und mit Schußapparaten nur Versicherte beschäftigen, die das 18. Lebensjahr vollendet haben und mit den Schußapparaten und deren Umgang vertraut sind.

(2) Absatz 1 gilt nicht für die Beschäftigung Jugendlicher über 16 Jahre, soweit

1. **dies zur Erreichung ihres Ausbildungszieles erforderlich ist und**
2. **ihr Schutz durch einen Aufsichtführenden gewährleistet ist.**

Zu § 9:

Durchführungsanweisung:

Aufsichtführender ist, wer die Durchführung von Arbeiten zu überwachen und für die arbeitssichere Ausführung zu sorgen hat. Er muß hierfür ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen besitzen sowie weisungsbefugt sein.

Siehe auch § 22 Jugendarbeitsschutzgesetz.

Munition

§ 10. (1) In Schußapparaten darf nur Munition verwendet werden,

1. **die auf dem Gerät und in der Betriebsanleitung angegeben ist,**
2. **die ein Herstellerzeichen trägt,**
3. **die mit dem Stärkegrad der Ladung gekennzeichnet ist und**
4. **deren Verpackung einen Hinweis auf die zugelassene Geräteart und den Stärkegrad der Ladung aufweist.**

(2) Absatz 1 Nr. 2 gilt nicht bei Kartuschenmunition mit einem eingebuchteten oder gewölbten Boden, bei der der Zünd- und Treibsatz nicht in einem

besonderen Zündhütchen im Hülsenboden oder nicht im Rand des Hülsenbodens untergebracht ist und bei der der Zünd- und Treibsatz nicht schwerer als 0,5 Gramm ist.

(3) Es darf nur Munition mit dem für den jeweiligen Verwendungszweck erforderlichen Stärkegrad der Ladung verwendet werden. Liegt hierzu kein Erfahrungswert vor, muß beginnend mit dem schwächsten Stärkegrad der Ladung die für den Verwendungszweck erforderliche Ladungsstärke ermittelt werden.

(4) Nicht gezündete Kartuschen sind einzusammeln und bis zur Entsorgung aufzubewahren.

(5) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß Munitionsversager sicher entsorgt werden.

Zu § 10 Abs. 1:

Durchführungsanweisung:

Der Stärkegrad der Ladung ist gemäß der Ersten Verordnung zum Waffengesetz wie folgt gekennzeichnet:

„Bei Kartuschenmunition für Schußapparate ist auf der kleinsten Verpackungseinheit ein deutlicher Hinweis auf die Art des Gerätes und den Stärkegrad der Ladung anzubringen. Der Stärkegrad der Ladung ist durch folgende Farben zu kennzeichnen:

weiß	schwächste Ladung
grün	schwache Ladung
gelb	mittlere Ladung
blau	starke Ladung
rot	sehr starke Ladung
schwarz	stärkste Ladung

Die Farbkennzeichnung ist auch an der Kartuschenmunition anzubringen."

Zu § 10 Abs. 3:

Durchführungsanweisung:

Bei Bolzenschubwerkzeugen bemißt sich die Stärke der Treibladung nach der Festigkeit des Werkstoffes an der Eintreibstelle, der Eintreiblänge und dem Durchmesser des Setzbolzens.

Zu § 10 Abs. 4:

Durchführungsanweisung:

Beim Einsammeln und Aufbewahren sind die Bestimmungen des § 14 zu beachten.

Zu § 10 Abs. 5:

Durchführungsanweisung:

Die sichere Entsorgung von Munitionsversagern erfolgt unter Beachtung der „Richtlinien für das Zerlegen und Vernichten von Munition" (ZH 1/47.1).

Die Entsorgung wird von autorisierten Firmen durchgeführt.

Verwendung

§ 11. (1) Schußapparate dürfen nur verwendet werden, wenn die Fristen für die Wiederholungsprüfung nach § 30 Abs. 1 nicht überschritten sind.

(2) Vor Beginn der Arbeiten mit Schußapparaten ist deren sicherer Zustand zu prüfen und dieser während der Arbeiten zu erhalten. Bei Mängeln, die zu Gefährdungen von Versicherten führen können, darf der Schußapparat nicht weiterverwendet werden.

(3) Schußapparate dürfen nur für Arbeiten verwendet werden, für die sie bestimmt und in der Betriebsanleitung ausgewiesen sind.

(4) Bei der Verwendung des Schußapparates ist die Betriebsanleitung zu beachten.

(5) Einrichtungen, die das unbeabsichtigte Zünden des Schußapparates verhindern, dürfen nicht unwirksam gemacht werden.

(6) Geladene Schußapparate sind, sofern sie nicht unverzüglich ausgelöst werden, zu entladen.

Verhalten bei Störungen

§ 12. Bei Störungen eines Schußapparates ist nach den Angaben der Betriebsanleitung zu verfahren.

Instandhaltung

§ 13. (1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß Schußapparate nach der Betriebsanleitung gewartet werden.

(2) Der Unternehmer hat Instandsetzungsarbeiten an Schußapparaten dem Hersteller oder einem vom Hersteller Beauftragten zu übertragen. Dies gilt nicht für Austauschteile, die gemäß Betriebsanleitung vom Betreiber ausgewechselt werden dürfen.

Aufbewahrung

§ 14. (1) Schußapparate, Spezialwerkzeuge und -hilfsmittel sowie die zugehörige Munition sind vor dem Zugriff Unbefugter zu schützen.

(2) Schußapparate und Munition sind vor Feuchtigkeit und Hitze geschützt aufzubewahren.

(3) Munition ist in den Behältern aufzubewahren und zu befördern, in denen sie geliefert worden ist. Sie darf nicht lose in der Kleidung getragen werden.

IV. Zusätzliche Bestimmungen

A. Zusätzliche Bestimmungen für Bolzenschubwerkzeuge

Freischußsicherung

§ 15. Freischußsicherungen von Bolzenschubwerkzeugen dürfen nicht unwirksam gemacht werden.

Setzbolzen

§ 16. Es dürfen nur solche Setzbolzen verwendet werden, deren Abmessungen und Führungsteile zum Bolzenschubwerkzeug passen und die mit einem Herstellerzeichen versehen sind.

Werkstoff der Eintreibstelle

§ 17. (1) In ungeeignete Werkstoffe oder Bauteile dürfen Setzbolzen mit Bolzenschubwerkzeugen nicht eingetrieben werden.

(2) Werden Setzbolzen in Mauerwerk oder Beton eingetrieben, muß deren Dicke mindestens der dreifachen Eindringtiefe des Setzbolzens entsprechen; Mauerwerk und Beton müssen jedoch mindestens 10 cm dick sein.

Zu § 17 Abs. 1:

Durchführungsanweisung:

Ungeeignete Werkstoffe oder Bauteile sind z. B.:

- Hohlblocksteinmauerwerk
- Lochziegel- und Lochsteinmauerwerk
- Leichtbaustoffe
- Beton nach DIN 1045 „Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung", Festigkeitsklasse B 5
- zu spröde, zu harte, zu weiche oder zu dünne Werkstoffe
- Eintreibstellen von herausgezogenen oder herausgebrochenen Setzbolzen.

Geeignete Werkstoffe oder Bauteile sind z. B.:

- Beton nach DIN 1045, Festigkeitsklassen B 10 bis B 55
- Leichtmetall
- Baustahl
- Stahlguß
- Vollsteinmauerwerk.

Mindestabstände für Setzbolzen

§ 18. (1) An der Eintreibstelle muß der Abstand zu freien Kanten so groß sein, daß ein seitliches Austreten des Setzbolzens verhindert wird.

(2) Setzbolzen sind so weit voneinander einzutreiben, daß sie nicht infolge von Ausbrechen oder Aufreißen des Werkstoffes an der Eintreibstelle austreten können.

Zu § 18 Abs. 1:

Durchführungsanweisung:

Für die nachstehend aufgeführten Werkstoffe sind die folgenden Mindestabstände zu freien Kanten einzuhalten:

Werkstoff / Geräteart	Mauerwerk	Beton, Stahlbeton	Stahl
Bolzenschubwerkzeug	5 cm	5 cm	3facher Bolzenschaft-Durchmesser

Zu § 18 Abs. 2:

Durchführungsanweisung:

Für die nachstehend aufgeführten Werkstoffe sind folgende Mindestabstände der Setzbolzen untereinander einzuhalten:

Werkstoff / Geräteart	Mauerwerk	Beton, Stahlbeton	Stahl
Bolzenschubwerkzeug	10facher Bolzenschaft-Durchmesser	10facher Bolzenschaft-Durchmessr	5facher Bolzenschaft-Durchmesser

B. Zusätzliche Bestimmungen für Preß- und Kerbgeräte

Stellung des Zündbolzens

§ 19. Preß- und Kerbgeräte dürfen nur verwendet werden, wenn federbelastete Zündbolzen so eingestellt sind, daß ihre Spitze bei ungespanntem Gerät nicht über den Stoßboden in das Kartuschenlager hineinragt.

Rückenlager und Preßbolzen

§ 20. In Preß- und Kerbgeräten dürfen nur die zum Kabelquerschnitt passenden Rückenlager und Preßbolzen verwendet werden. Zusammengehörige Rückenlager und Preßbolzen müssen das gleiche Kennzeichen tragen. Das Kennzeichen muß eindeutig zum passenden Kabelquerschnitt in Beziehung stehen.

Zünden

§ 21. Die Zündauslösesicherung darf erst unmittelbar vor dem Zünden entsichert werden, nachdem der Kabelschuh oder der Verbinder einschließlich des Leiters zwischen dem Rückenlager und dem Preßbolzen eingelegt worden ist.

C. Zusätzliche Bestimmungen für Viehschußgeräte

Stellung des Zündbolzens

§ 22. Viehschußgeräte dürfen nur verwendet werden, wenn federbelastete Zündbolzen so eingestellt sind, daß ihre Spitze bei ungespanntem Gerät nicht über den Stoßboden in das Kartuschenlager hineinragt.

Halten von Viehschußgeräten

§ 23. (1) Beim Laden des Viehschußgerätes und Spannen des Zündbolzens ist der Lauf so zu halten, daß dieser nicht auf Personen gerichtet ist.

(2) Das Spannen des Zündbolzens darf erst unmittelbar vor dem Zünden erfolgen.

(3) Das Viehschußgerät darf nicht an der Mündung gehalten werden.

D. Zusätzliche Bestimmungen für Leinenwurfgeräte

Leinenraketen und Leinen

§ 24. Für Leinenwurfgeräte dürfen nur die in der Betriebsanleitung benannten Leinenraketen und Leinen verwendet werden.

Zu § 24:

Durchführungsanweisung:

Für Leinenwurfgeräte werden Leinenraketen verwendet, die von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) zugelassen sind.

Einsatz von Leinenwurfgeräten

§ 25. (1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß Leinenwurfgeräte nur von *einem* Versicherten betätigt werden.

(2) Der Versicherte nach Absatz 1, der Arbeiten mit Leinenwurfgeräten durchführt, muß – in Wurfrichtung gesehen – hinter dem Leinenbehälter stehen. Die Leine muß vom Behälter zur Rakete vor dem Körper geführt werden.

(3) Der Versicherte nach Absatz 1, der Arbeiten mit Leinenwurfgeräten durchführt, muß das Leinenwurfgerät so halten, daß sich die Leine nicht am Gerät verhaken und er von den Treibgasen nicht getroffen werden kann. Er darf das Gerät nicht in Kopfhöhe halten.

(4) Der Unternehmer hat vor dem Einsatz von Leinenwurfgeräten durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, daß Versicherte während des Einsatzes nicht in die Flugschneise gelangen können.

(5) Das Leinenwurfgerät darf nicht betätigt werden, solange sich Versicherte in der Flugschneise aufhalten.

E. Zusätzliche Bestimmungen für Kabelbeschußgeräte

Stellung des Zündbolzens

§ 26. Kabelbeschußgeräte dürfen nur verwendet werden, wenn federbelastete Zündbolzen so eingestellt sind, daß ihre Spitze bei ungespanntem Gerät nicht über den Stoßboden in das Kartuschenlager hineinragt.

Einsatz von Kabelbeschußgeräten

§ 27. (1) Der Unternehmer hat vor Beginn der Arbeiten den Betreiber der Kabel in Kenntnis zu setzen. Erforderliche Sicherheitsmaßnahmen müssen im Einvernehmen mit dem Kabelbetreiber festgelegt werden.

(2) Der Kopf des Kabelbeschußgerätes darf erst aufgeschraubt werden, wenn das Gerät auf dem Kabel befestigt ist.

(3) Das Kabelbeschußgerät darf nur mit einer Fernauslöseeinrichtung gezündet werden, die nicht elektrisch leitend ist. Beim Zünden ist der Standplatz so zu wählen, daß Versicherte durch einen Kurzschlußlichtbogen nicht gefährdet werden können.

(4) Nach Beschuß des Kabels ist vor Berühren des Kabelbeschußgerätes dessen elektrische Spannungsfreiheit festzustellen.

Zu § 27 Abs. 3:

Durchführungsanweisung:

Die Größe der Gefahrzone richtet sich nach der Nennspannung, mit der das Kabel betrieben wird. Die Gefährdung kann ausgeschlossen werden

- durch einen der Spannung entsprechenden Sicherheitsabstand, der mindestens 10 m betragen muß

  oder

- durch Auslösen des Schusses hinter einer Deckung, die einen möglichen Kurzschlußlichtbogen vom Benutzer des Gerätes fernhält, z. B. Deckung durch den neben dem Kabelgraben liegenden Erdaushub.

Zu § 27 Abs. 4:

Durchführungsanweisung:

Bei Arbeiten mit Kabelbeschußgeräten kann in ungünstigen Fällen nach dem Beschießen eines Kabels am Kabelbeschußgerät Spannung anstehen. Diese Spannung kann im Regelfall mit herkömmlichen, für die Nennspannung der Anlage ausgelegten Spannungsprüfern nicht festgestellt werden. Daher ist durch entsprechende organisatorische oder andere Maßnahmen, z. B. Rückfrage bei der netzführenden Stelle, vor Freigabe zur weiteren Handhabung des Kabelbeschußgerätes festzustellen, ob an demselben Spannung anstehen kann.

Siehe auch § 6 Abs. 2 UVV „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" (VBG 4).

F. Zusätzliche Bestimmungen für Industriekanonen

Aufstellung

§ 28. Industriekanonen müssen mit ihrem Gestell standsicher und so aufgestellt werden, daß Versicherte durch den Rückstoß nicht gefährdet werden können. Die Mündung der Kanone muß unverrückbar auf das Ziel ausgerichtet sein.

Zünden

§ 29. Industriekanonen dürfen erst gezündet werden, wenn sich die Versicherten seitlich hinter der Laufmündung befinden und der Gefahrbereich in Schußrichtung so gesichert ist, daß Versicherte nicht gefährdet sind.

V. Prüfung

Prüfung

§ 30. (1) Der Unternehmer hat Schußapparate jeweils vor Ablauf von zwei Jahren – bei wesentlichen Funktionsmängeln unverzüglich – dem Hersteller oder dessen Beauftragten zur Wiederholungsprüfung vorzulegen. Dies gilt nicht für

Leinenwurfgeräte, die auf Seeschiffen verwendet werden, und nicht für Industriekanonen.

(2) Die Frist bis zur ersten Wiederholungsprüfung nach Absatz 1 beginnt mit der Auslieferung des Schußapparates durch den Hersteller oder Händler. Der Fristbeginn ist nachzuweisen

- **bei Bolzenschubwerkzeugen sowie Preß- und Kerbgeräten durch ein vom Hersteller auf dem Schußapparat anzubringendes Prüfzeichen**
- **bei Leinenwurfgeräten, die nicht auf Seeschiffen verwendet werden, sowie bei Viehschußgeräten, Kabelbeschußgeräten und Probenschneidern durch eine Bescheinigung, die der Hersteller oder Händler dem Schußapparat beizufügen hat.**

(3) Der Unternehmer hat die vom Hersteller oder seinem Beauftragten ausgestellte Bescheinigung über die Prüfung nach Absatz 1, aus der das Ergebnis und das Datum der Prüfung, die prüfende Stelle und der Name des mit der Prüfung Beauftragten hervorgehen, zur Einsicht aufzubewahren.

(4) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß der Schußapparat vor jeder Aushändigung auf den betriebssicheren Zustand und auf die Vollständigkeit der Ausrüstung geprüft wird.

Zu § 30 Abs. 1:

Durchführungsanweisung:

Ein wesentlicher Funktionsmangel liegt z. B. dann vor, wenn zur Instandsetzung des Schußapparates Geräteteile ausgewechselt werden müssen, die der Betreiber nach der Betriebsanleitung nicht auswechseln darf.

Zu § 30 Abs. 1 und 2.:

Durchführungsanweisung:

Hinsichtlich der Fristen für die Wiederholungsprüfung siehe auch Dritte Verordnung zum Waffengesetz.

VI. Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrigkeiten

§ 31. Ordnungswidrig im Sinne des § 209 Abs. 1 Nr. 1 Siebtes Buch Sozialgesetzbuch (SGB VII) handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig den Bestimmungen

- **des § 3 in Verbindung mit**

  §§ 4 bis 8,

  § 10 Abs. 1, 3, 4 oder 5,

  §§ 11 bis 13 Abs. 2 Satz 1,

  §§ 14 bis 29

  oder

- **des § 30 Abs. 1 Satz 1, Absatz 2 Satz 2, Absatz 3 oder 4**

zuwiderhandelt.

Beschlossen von der Vertreterversammlung der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege am 7. Juni 1990.

Hamburg, den 23. Juli 1990
L. S.

Der Hauptgeschäftsführer
Dr. Mehrtens
Direktor
der Berufsgenossenschaft für
Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege

Die vorstehende Unfallverhütungsvorschrift „Arbeiten mit Schußapparaten" (VBG 45) wird genehmigt.

Bonn, den 21. August 1990
III b 2-35223-2-(19)-34124-2

L. S.

Der Bundesminister
für Arbeit und Sozialordnung
Im Auftrag
Kaiser

Bekanntgemacht durch Veröffentlichung im Bundesanzeiger Nr. 180 am 25. September 1990.

Die Vertreterversammlung der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege hat den **Ersten Nachtrag** zur Unfallverhütungsvorschrift „Arbeiten mit Schußapparaten" (VBG 45) am 11. Dezember 1996 beschlossen.
Dieser Nachtrag tritt am **1. Januar 1997** in Kraft.

Hamburg, den 11. Dezember 1996
L. S.

Der Hauptgeschäftsführer
Dr. Mehrtens
Direktor
der Berufsgenossenschaft für
Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege

Der vorstehende Erste Nachtrag zur Unfallverhütungsvorschrift „Arbeiten mit Schußapparaten" (VBG 45) wird genehmigt.

Bonn, den 16. Dezember 1996
III b 2-34120-1-(36)-34124-2

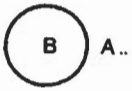
L. S.

Das Bundesministerium
für Arbeit und Sozialordnung
Im Auftrag
Streffer

Bekanntgemacht durch Veröffentlichung im Bundesanzeiger Nr. 242 vom 28. Dezember 1996.

Anhang 1

Zulassungszeichen

CIP-Mitgliedstaat	Zulassungszeichen
Bundesrepublik Deutschland	
Zeichen der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik	
Frankreich	
Österreich	
Belgien	
Spanien	
Ungarn	

CIP-Mitgliedstaat	Zulassungszeichen
Chile	
Großbritannien	
Tschechische Republik	
Slowakische Republik	

Anhang 2

Prüfzeichen

45

Anhang 3

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. Unfallverhütungsvorschriften

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

3. Berufsgenossenschaftliche Richtlinien, Sicherheitsregeln, Grundsätze, Merkblätter und sonstige Schriften

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

4. DIN-Normen

Bezugsquelle: Beuth Verlag GmbH,
Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin.

Stichwortverzeichnis

Die angegebenen Fundstellen beziehen sich auf die §§ und Absätze der Unfallverhütungsvorschrift [z. B.: 2 (3) bedeutet § 2 Abs. 3] bzw. auf die Durchführungsanweisungen [z. B.: DA 27 (3) bedeutet DA zu § 27 Abs. 3].

§§

A

Absperren von gefährdeten Bereichen 29
Abstand der Setzbolzen an der Eintreibstelle 18
Aufbewahrung von Munition 14
Aufbewahrung von Schußapparaten 14 (1), (2)
Austauschteile 6 (2); 13 (2)

B

Bedienungspersonen, Anforderungen an – 8
Betriebsanleitung 6
– Angaben in der – 6 (2)
– Beachtung der – bei Verwendung 11 (3), (4)
Bolzenschubwerkzeuge 2 (5)
Bolzensetzwerkzeuge 2 (4)
Bolzentreibwerkzeuge 2 (6); 4

E

Eintreibstelle 17
– Dicke des Werkstoffes an der – 19 (2)
– Mindestabstände für Setzbolzen 18
– Werkstoffe an der – 17

F

Fernzündung 27 (3)
Feste Körper 2 (1)

H

Handhabung von
– Industriekanonen 28; 29
– Kabelbeschußgeräten 27
– Leinenwurfgeräten 25
– Preß- und Kerbgeräten 20
– Schußapparaten 11
– Viehschußgeräten 23 (1), (3)

I

Industriekanonen 2 (11)
– Aufstellen von – 28
– Zünden von – 29
Instandsetzungsarbeiten 13 (2)

J

Jugendliche 9

§§

K

Kabelbeschußgeräte 2 (10); 5 (3); 26; 27
Kartuschen 10, (2), (4)
Kartuschenlager 19; 22; 26
Kennzeichnung von
– Schußapparaten 5 (1)
– Bolzenschubwerkzeugen 5 (2)
– Preß- und Kerbgeräten 5 (2)
– Viehschußgeräten 5 (3)
– Munition 10 (1)

L

Leinenführung 25 (2)
Leinenwurfgeräte 2 (9); 5 (3); 24; 25

M

Mängel des Schußapparates 11 (2)
Munition 10
– Bezeichnung der vorgeschriebenen – 6 (2)
– erforderlicher Stärkegrad 10 (3)
– Kennzeichnung 10 (1), (2)
– Versagerbeseitigung 10 (5)
– Verwendung in Schußapparaten 5 (1); 10

P

Preßbolzen 6 (2); 20
Preß- und Kerbgeräte 2 (7); 19; 20; 21
Probenschneider 2 (12); 4 (3)
Prüfzeichen 5 (3); 30 (2)

R

Rückenlager 6 (2); 20

S

Schlagstempel (fester Körper) 2 (1)
Schußapparate 2 (1)
– tragbare 2 (2)
– nicht tragbare 2 (3)
Schußbolzen (fester Körper) 2 (1)
Setzbolzen 2 (1); 6 (2); 16
Spezialwerkzeuge und -hilfsmittel 7; 14 (1)
Stärkegrad der Ladung 10 (1), (3)
Standplatz der Bedienungsperson bei
– Industriekanonen 29
– Kabelbeschußgeräten 27 (3)
– Leinenwurfgeräten 25 (2)
Störungs- und Versagerbeseitigung 10 (5); 12

	§§
U	
Überwachung	11 (2)
V	
Verhaltensanweisung bei Munitionsversagern	6 (2)
Viehschußgeräte	2 (8); 5 (3); 22; 23
W	
Wartung	13 (1)
Werkzeuge (Spezialwerkzeuge und -hilfsmittel)	7
Wiederholungsprüfung	30 (1), (2)
– Bescheinigung	30 (3)
– Fristen	30 (1), (2)
– Prüfzeichen	5 (3); 30 (2)
Z	
Zulassungszeichen	5 (1); 6 (2)
Zündauslösesicherungen bei	
– Kabelbeschußgeräten	27 (3)
– Preß- und Kerbgeräten	21
– Schußapparaten	11 (5)
Zündbolzen	19; 22; 26
Zündversagerbeseitigung	10 (5)

Gegenüber der vorhergehenden Fassung vom 1. Oktober 1990 wurden die Ordnungswidrigkeitenbestimmungen als § 31 an das Siebte Buch Sozialgesetzbuch (SGB VII) angepaßt. Anhang 1 wurde wie folgt geändert:

- Das Zulassungszeichen der Bundesrepublik Deutschland wurde um das Zeichen der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik ergänzt,
- es wurden die Zulassungszeichen der folgenden CIP-Mitgliedstaaten angefügt:
  - Chile
  - Großbritannien
  - Tschechische Republik
  - Slowakische Republik.

bgw
Berufsgenossenschaft
für Gesundheitsdienst
und Wohlfahrtspflege

Pappelallee 35/37
22089 Hamburg

Telefon:
040/202 07 – 0
Telefax:
040/202 07 525