KUVB
Kommunale Unfallversicherung Bayern

57

DGUV Vorschrift 57

Unfallverhütungsvorschrift

Arbeiten mit Schussapparaten

mit Durchführungsanweisungen
vom April 1991*)

*) aktualisiert 2003

Kommunale Unfallversicherung Bayern

Gültig ab 1. Januar 2012
Bekannt gemacht in Unfallversicherung aktuell, Ausgabe 2/2012

April 1991, in der Fassung vom Januar 1997*)

*) In die Fassung vom Januar 1997 ist der 1. und 2. Nachtrag zu dieser Unfallverhütungsvorschrift eingearbeitet worden.

Unfallverhütungsvorschrift

„Arbeiten mit Schussapparaten“

vom April 1991

geändert durch folgende Nachträge:
1. Nachtrag – Fassung Januar 1993
2. Nachtrag – Fassung Januar 1997

Hinweis zu den Durchführungsanweisungen:

Die Durchführungsanweisungen zu den einzelnen Bestimmungen sind im Anschluss an die jeweilige Bestimmung in *Kursivschrift* abgedruckt.

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 enthalten darüber hinaus weitere Erläuterungen zu Unfallverhütungsvorschriften.

Prüfberichte von Prüflaboratorien, die in anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder in anderen Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum zugelassen sind, werden in gleicher Weise wie deutsche Prüfberichte berücksichtigt, wenn die den Prüfberichten dieser Stellen zugrunde liegenden Prüfungen, Prüfverfahren und konstruktiven Anforderungen denen der deutschen Stelle gleichwertig sind. Um derartige Stellen handelt es sich vor allem dann, wenn diese die in der Normenreihe EN 45 000 niedergelegten Anforderungen erfüllen.

Inhaltsverzeichnis

Seite

I. Geltungsbereich ... **6**
§ 1 Geltungsbereich ... 6

II. Begriffsbestimmungen ... **7**
§ 2 Begriffsbestimmungen ... 7

III. Gemeinsame Bestimmungen ... **10**
§ 3 Allgemeines ... 10
§ 4 Verwendungsverbot ... 10
§ 5 Kennzeichnung ... 10
§ 6 Betriebsanleitung ... 12
§ 7 Werkzeug ... 13
§ 8 Persönliche Anforderungen ... 13
§ 9 Beschäftigungsbeschränkungen ... 14
§ 10 Munition ... 14
§ 11 Verwendung ... 16
§ 12 Verhalten bei Störungen ... 16
§ 13 Instandhaltung ... 17
§ 14 Aufbewahrung ... 17

IV. Zusätzliche Bestimmungen ... **18**

A Zusätzliche Bestimmungen für Bolzenschubwerkzeuge ... **18**
§ 15 Freischusssicherung ... 18
§ 16 Setzbolzen ... 18
§ 17 Werkstoff der Eintreibstelle ... 18
§ 18 Mindestabstände für Setzbolzen ... 19

B Zusätzliche Bestimmungen für Press- und Kerbgeräte ... **20**
§ 19 Stellung des Zündbolzens ... 20
§ 20 Rückenlager und Pressbolzen ... 20
§ 21 Zünden ... 20

Seite

C Zusätzliche Bestimmungen für Viehschussgeräte ... 21
§ 22 Stellung des Zündbolzens ... 21
§ 23 Halten von Viehschussgeräten ... 21

D Zusätzliche Bestimmungen für Leinenwurfgeräte ... 21
§ 24 Leinenraketen und Leinen ... 21
§ 25 Einsatz von Leinenwurfgeräten ... 22

E Zusätzliche Bestimmungen für Kabelbeschussgeräte ... 22
§ 26 Stellung des Zündbolzens ... 22
§ 27 Einsatz von Kabelbeschussgeräten ... 22

F Zusätzliche Bestimmungen für Industriekanonen ... 24
§ 28 Aufstellung ... 24
§ 29 Zünden ... 24

V Prüfung ... 25
§ 30 Prüfung ... 25

VI. Ordnungswidrigkeiten ... 27
§ 31 Ordnungswidrigkeiten ... 27

VII. Inkrafttreten ... 28
§ 32 Inkrafttreten ... 28

Anhang 1 Zulassungszeichen ... 29

Anhang 2 Prüfzeichen ... 31

Anhang 3 Bezugsquellenverzeichnis ... 32

Stichwortverzeichnis ... 34

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.

Zu § 2 Abs. 1:
Unter Munition sind Kartuschen, hülsenlose Treibladungen oder Patronenmunition zu verstehen.

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

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

Zu § 2 Abs. 2:
*Zu den **tragbaren** Schussapparaten zählen z. B. folgende Gerätearten:*
- *Bolzensetzwerkzeuge (Bolzentreibwerkzeuge und Bolzenschubwerkzeuge),*
- *Press- und Kerbgeräte,*
- *Viehschussgeräte (Viehbetäubungsgeräte),*
- *Leinenwurfgeräte.*

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

Zu § 2 Abs. 3:
*Zu den **nicht tragbaren** Schussapparaten zählen z. B. folgende Gerätearten:*
- *Kabelbeschussgeräte,*
- *Industriekanonen.*

(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.

Zu § 2 Abs. 5 und 6:
Die Klassen sind entsprechend der Dritten Verordnung zum Waffengesetz (3. WaffV) durch die Mündungsgeschwindigkeit und durch die Auftreffenergie definiert. Die Zuordnung ergibt sich aus unten stehender Tabelle:

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

Bolzentreibwerkzeuge dürfen nach § 4 nicht mehr verwendet werden.

(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.

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.

Zu § 5 Abs. 1 Nr. 1:
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.

(2) Bei Bolzenschubwerkzeugen sowie bei Press- und Kerbgeräten muss zusätzlich zur Kennzeichnung nach Absatz 1 das vorgeschriebene Prüfzeichen 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. 2 und 3:
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:
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:
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.

Zu § 10 Abs. 1:
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.“

(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.

Zu § 10 Abs. 3:
Bei Bolzenschubwerkzeugen bemisst sich die Stärke der Treibladung nach der Festigkeit des Werkstoffes an der Eintreibstelle, der Eintreiblänge und dem Durchmesser des Setzbolzens.

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

Zu § 10 Abs. 4:
Beim Einsammeln und Aufbewahren sind die Bestimmungen des § 14 zu beachten.

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

Zu § 10 Abs. 5:
Die sichere Entsorgung von Munitionsversagern erfolgt unter Beachtung der BG-Regel „Zerlegen von Gegenständen mit Explosivstoff oder Vernichten von Explosivstoff oder Gegenständen mit Explosivstoff“ (BGR 114).

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.

Zu § 17 Abs. 1:
***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.*

*) Diese Norm wurde zwischenzeitlich zurückgezogen; hinsichtlich gegebenenfalls geänderter Festigkeitsklassen siehe DIN 1045 „Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton“ bzw. DIN EN 206-1 „Beton; Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität“

Geeignete Werkstoffe oder Bauteile sind z. B.:
- *Beton nach DIN 1045, Festigkeitsklassen B 10 bis B 55,*
- *Leichtmetall,*
- *Baustahl,*
- *Stahlguss,*
- *Vollsteinmauerwerk.*

(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.

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.

Zu § 18 Abs. 1:
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

(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. 2:
Für die nachstehend aufgeführten Werkstoffe sind folgende Mindestabstände der Setzbolzen untereinander einzuhalten:

Werkstoff / Geräteart	Mauerwerk	Beton, Stahlbeton	Stahl
Bolzenschub-werkzeug	10facher Bolzenschaft-Durchmesser	10facher Bolzenschaft-Durchmesser	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:
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.

Zu § 27 Abs. 3:
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.*

(4) Nach Beschuss des Kabels ist vor Berühren des Kabelbeschussgerätes dessen elektrische Spannungsfreiheit festzustellen.

Zu § 27 Abs. 4:
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 Netz führenden Stelle, vor Freigabe zur weiteren Handhabung des Kabelbeschussgerätes festzustellen, ob an demselben Spannung anstehen kann.

Siehe auch § 6 Abs. 2 Unfallverhütungsvorschrift „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ (GUV-V A 2, bisher GUV 2.10).

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.

Zu § 30 Abs. 1:
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.

(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.

Zu § 30 Abs. 1 und 2:
Hinsichtlich der Fristen für die Wiederholungsprüfung siehe auch Dritte Verordnung zum Waffengesetz.

(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.

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, Abs. 2 Satz 2, Abs. 3 oder 4

zuwiderhandelt.

VII. Inkrafttreten

Inkrafttreten

§ 32. *Kommunale Unfallversicherung Bayern:*
Diese Unfallverhütungsvorschrift tritt am 1. Januar 2012 in Kraft.

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



Anhang 3

Bezugsquellenverzeichnis

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

1. Gesetze, Verordnungen

Bezugsquelle:
Buchhandel und Internet: z. B. www.gesetze-im-internet.de

2. DGUV Regelwerk für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

Bezugsquelle:
Bei Ihrem zuständigen Unfallversicherungsträger
und unter www.dguv.de/publikationen

3. DIN-Normen

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

Stichwortverzeichnis

Die angegebenen Fundstellen beziehen sich auf die Paragrafen und Absätze der Unfallverhütungsvorschrift [z.B.: 2 (3) bedeutet § 2 Abs. 3] bzw. auf die Durchführungsanweisungen [z.B.: DA 27 (1) bedeutet DA zu § 27 Abs. 1].

	§§
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)
– Aufstellung 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 Ausgabe vom April 1991 wurde Anhang 1 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.

Kommunale Unfallversicherung
Bayern

Ungererstraße 71
80805 München
Tel.: 089 36093-0
E-Mail: praevention@kuvb.de
Internet: www.kuvb.de